

1. II 工事計画

申請範囲目次

(変更の工事に該当するものに限る。)

1. 原子炉本体

2 炉心

(1) 炉心形状，格子形状，燃料集合体数，炉心有効高さ及び炉心等価直径

(2) 燃料材

(5) 炉心支持構造物

イ 炉心シュラウド及びシュラウドサポート

a. 炉心シュラウド

b. シュラウドサポート

ロ 上部格子板

ハ 炉心支持板

ニ 燃料支持金具

a. 中央燃料支持金具

b. 周辺燃料支持金具

ホ 制御棒案内管

4 原子炉圧力容器

(1) 原子炉圧力容器本体並びに監視試験片

a. 原子炉圧力容器

(2) 原子炉圧力容器支持構造物

イ 支持構造物

a. 原子炉圧力容器スカート

ロ 基礎ボルト

a. 原子炉圧力容器の基礎ボルト

(3) 原子炉圧力容器附属構造物

イ 原子炉圧力容器スタビライザ

a. スタビライザ（原子炉圧力容器～しゃへい壁間）

ロ 原子炉格納容器スタビライザ

a. スタビライザ（しゃへい壁～格納容器間）

ハ 中性子束計測ハウジング

a. 中性子計測ハウジング

ニ 制御棒駆動機構ハウジング

ホ 制御棒駆動機構ハウジング支持金具

- ト ジェットポンプ計測管貫通部シール
- チ 差圧検出・ほう酸水注入配管
 - a. 差圧検出・ほう酸水注入配管（ティーよりN10ノズルまでの外管）
- (4) 原子炉圧力容器内部構造物
 - イ 蒸気乾燥器の蒸気乾燥器ユニット及び蒸気乾燥器ハウジング
 - a. 蒸気乾燥器ユニット
 - b. 蒸気乾燥器ハウジング
 - ロ 気水分離器及びスタンドパイプ
 - a. 気水分離器
 - b. スタンドパイプ
 - ハ シュラウドヘッド
 - ニ ジェットポンプ
 - ホ スパージャ及び内部配管
 - a. 給水スパージャ
 - b. 高圧炉心スプレイスパージャ
 - c. 低圧炉心スプレイスパージャ
 - d. 残留熱除去系配管（原子炉圧力容器内部）
 - e. 高圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）
 - f. 低圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）
 - g. 差圧検出・ほう酸水注入管（原子炉圧力容器内部）
 - ヘ 中性子束計測案内管
 - a. 中性子計測案内管

5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 原子炉本体の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

1 燃料取扱設備

(1) 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器

- a. 燃料取替機
- b. 原子炉建屋クレーン
- c. 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン
- d. チャンネル着脱機

3 使用済燃料貯蔵設備

(1) 使用済燃料貯蔵槽

- a. 使用済燃料プール

(2) 使用済燃料運搬用容器ピット

- a. キャスクピット

(3) 使用済燃料貯蔵ラック

- a. 使用済燃料貯蔵ラック

(5) 制御棒貯蔵ラック

- a. 制御棒貯蔵ラック

(6) 制御棒貯蔵ハンガ

- a. 制御棒貯蔵ハンガ

(7) 使用済燃料貯蔵用容器

- a. 使用済燃料乾式貯蔵容器（タイプⅠ）
- b. 使用済燃料乾式貯蔵容器（タイプⅡ）
- c. 使用済燃料乾式貯蔵容器（タイプⅢ）

(8) 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置

- a. 使用済燃料プール温度
- b. 使用済燃料プール水位
- c. 使用済燃料プール温度（S A）
- d. 使用済燃料プール水位・温度（S A広域）

4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備

4.1 燃料プール冷却浄化系

(2) ポンプ

- ・常設

- a. 燃料プール冷却浄化系ポンプ

(3) 容器

- ・常設

- a. フィルタ脱塩器逆洗水受タンク
- (5) スキマサージ槽
 - a. スキマサージタンク
- (6) ろ過装置
 - ・常設
 - a. フィルタ脱塩器
- (8) 主配管
 - ・常設
- 4.2 代替燃料プール注水系
 - (2) ポンプ
 - ・常設
 - a. 常設低圧代替注水系ポンプ
 - ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ
 - b. 可搬型代替注水中型ポンプ
 - (4) 貯蔵槽
 - a. 代替淡水貯槽
 - b. 西側淡水貯水設備
 - (8) 主配管
 - ・常設
 - ・可搬型
- 4.3 代替燃料プール冷却系
 - (1) 熱交換器
 - ・常設
 - a. 代替燃料プール冷却系熱交換器
 - (2) ポンプ
 - ・常設
 - a. 代替燃料プール冷却系ポンプ
 - (5) スキマサージ槽
 - a. スキマサージタンク
 - (8) 主配管
 - ・常設
- 4.4 原子炉建屋放水設備
 - (2) ポンプ
 - ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ

(8) 主配管

- ・可搬型

4.5 代替水源供給設備

(2) ポンプ

- ・可搬型

- a. 可搬型代替注水大型ポンプ
- b. 可搬型代替注水中型ポンプ

(4) 貯蔵槽

- a. 代替淡水貯槽
- b. 西側淡水貯水設備

(8) 主配管

- ・可搬型

5 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト

表2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の兼用設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3 原子炉冷却系統施設

3 原子炉冷却材再循環設備

3.1 原子炉冷却材再循環系

(1) ポンプ

- a. 再循環系ポンプ

(3) 主配管

4 原子炉冷却材の循環設備

4.1 主蒸気系

- (3) 容器
 - a. 自動減圧機能用アキュムレータ
 - b. 逃がし安全弁制御用アキュムレータ
- (5) 主蒸気流量制限器
 - a. 流出制限器
- (6) 安全弁及び逃がし弁
- (7) 主要弁
- (8) 主配管
- 4.2 復水給水系
 - (7) 主要弁
 - (8) 主配管
- 4.3 復水脱塩系
 - (4) ろ過装置
 - a. 復水脱塩系脱塩器
 - b. 復水脱塩系陽イオン樹脂再生塔
 - c. 復水脱塩系陰イオン樹脂再生塔
 - d. 復水脱塩系樹脂貯槽
 - (8) 主配管
- 4.4 給水加熱器ドレン系
 - (8) 主配管
- 4.5 抽気系
 - (8) 主配管
- 4.6 主蒸気隔離弁漏えい抑制系
 - (8) 主配管

5 残留熱除去設備

- 5.1 残留熱除去系
 - (2) 熱交換器
 - ・常設
 - a. 残留熱除去系熱交換器
 - (3) ポンプ
 - ・常設
 - a. 残留熱除去系ポンプ
 - (5) ろ過装置
 - ・常設
 - a. 残留熱除去系ストレーナ

(6) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(7) 主要弁

- ・常設

(8) 主配管

- ・常設

5.2 格納容器圧力逃がし装置

(3) ポンプ

- ・可搬型

a. 可搬型代替注水大型ポンプ

b. 可搬型代替注水中型ポンプ

(7) 主要弁

- ・常設

(8) 主配管

- ・常設

- ・可搬型

5.3 耐圧強化ベント系

(8) 主配管

- ・常設

5.4 代替水源供給設備

(3) ポンプ

- ・可搬型

a. 可搬型代替注水大型ポンプ

b. 可搬型代替注水中型ポンプ

(8) 主配管

- ・可搬型

6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

6.1 高圧炉心スプレイ系

(1) ポンプ

- ・常設

a. 高圧炉心スプレイ系ポンプ

(4) ろ過装置

- ・常設

a. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(6) 主要弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設

6.2 低圧炉心スプレイ系

(1) ポンプ

- ・常設

a. 低圧炉心スプレイ系ポンプ

(4) ろ過装置

- ・常設

a. 低圧炉心スプレイ系ストレーナ

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(6) 主要弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設

6.3 原子炉隔離時冷却系

(1) ポンプ

- ・常設

a. 原子炉隔離時冷却系ポンプ

(4) ろ過装置

- ・常設

a. 原子炉隔離時冷却系ストレーナ

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設

6.4 低圧注水系

(1) ポンプ

- ・常設

a. 残留熱除去系ポンプ

(4) ろ過装置

- ・常設

a. 残留熱除去系ストレーナ

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設

6.5 ほう酸水注入系

(1) ポンプ

- ・常設

a. ほう酸水注入ポンプ

(2) 容器

- ・常設

a. ほう酸水貯蔵タンク

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設

6.6 高圧代替注水系

(1) ポンプ

- ・常設

a. 常設高圧代替注水系ポンプ

(4) ろ過装置

- ・常設

a. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ

(7) 主配管

- ・常設

6.7 低圧代替注水系

(1) ポンプ

- ・常設

a. 常設低圧代替注水系ポンプ

- ・可搬型

a. 可搬型代替注水大型ポンプ

b. 可搬型代替注水中型ポンプ

(3) 貯蔵槽

a. 代替淡水貯槽

b. 西側淡水貯水設備

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設
- ・可搬型

6.8 代替循環冷却系

(1) ポンプ

- ・常設
 - a. 代替循環冷却系ポンプ

(4) ろ過装置

- ・常設
 - a. 残留熱除去系ストレーナ

(5) 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

(7) 主配管

- ・常設

6.9 代替水源供給設備

(1) ポンプ

- ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ
 - b. 可搬型代替注水中型ポンプ

(3) 貯蔵槽

- a. 代替淡水貯槽
- b. 西側淡水貯水設備

(7) 主配管

- ・可搬型

7 原子炉冷却材補給設備

7.1 原子炉隔離時冷却系

(1) ポンプ

- a. 原子炉隔離時冷却系ポンプ

(4) 主要弁

(5) 主配管

7.2 補給水系

(1) ポンプ

- a. 復水移送ポンプ

(2) 容器

- a. 復水貯蔵タンク

(5) 主配管

- ・常設

8 原子炉補機冷却設備

8.1 原子炉補機冷却系

(2) 熱交換器

- ・常設

a. 原子炉補機冷却系熱交換器

(3) ポンプ

- ・常設

a. 原子炉補機冷却系熱交換器冷却系ポンプ

(5) 容器

- ・常設

a. サージタンク

(9) 主配管

- ・常設

8.2 補機冷却系海水系

(3) ポンプ

- ・常設

a. 補機冷却系海水系ポンプ

(6) ろ過装置

- ・常設

a. 補機冷却系海水ストレーナ

(9) 主配管

- ・常設

8.3 残留熱除去系海水系

(3) ポンプ

- ・常設

a. 残留熱除去系海水系ポンプ

(6) ろ過装置

- ・常設

a. 残留熱除去系海水系ストレーナ

(9) 主配管

- ・常設

8.4 緊急用海水系

(3) ポンプ

- ・ 常設
 - a. 緊急用海水ポンプ
- (6) ろ過装置
 - ・ 常設
 - a. 緊急用海水系ストレーナ
- (9) 主配管
 - ・ 常設

9 原子炉冷却材浄化設備

9.1 原子炉冷却材浄化系

- (1) 熱交換器
 - a. 再生熱交換器
 - b. 非再生熱交換器
- (3) ろ過装置
 - a. 原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器
- (5) 主要弁
- (6) 主配管

10 原子炉格納容器内の原子炉冷却材の漏えいを監視する装置

- a. 格納容器内床ドレン流量計（手続き対象外）

11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針，適用基準及び適用規格

- (1) 基本設計方針
 - 表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト
 - 表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト
- (2) 適用基準及び適用規格

12 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

蒸気タービン

1 蒸気タービン本体

(2) 車室, 円板, 隔板, 噴口, 翼, 車軸及び管

a. 蒸気タービンの管

(4) 復水器

イ 主復水器

2 蒸気タービンの附属設備

(2) 熱交換器

a. 湿分分離器

2.1 抽気系

(4) 管等

イ 主配管

2.2 給水加熱器ドレン系

(4) 管等

イ 主配管

2.3 復水系

(4) 管等

イ 主配管

2.4 復水器空気抽出系

(4) 管等

イ 主配管

ロ 蒸気だめ, ドレンタンク

a. 湿分分離器ドレンタンク

3 蒸気タービンの基本設計方針, 適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 蒸気タービンの主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等

(1) 品質保証の実施に係る組織

(2) 保安活動の計画

(3) 保安活動の実施

(4) 保安活動の評価

(5) 保安活動の改善

4 計測制御系統施設

1 制御方式及び制御方法

- (1) 発電用原子炉の制御方式
- (2) 発電用原子炉の制御方法

2 制御材

- (1) 制御棒
- (2) ほう酸水

3 制御材駆動装置

- (1) 制御棒駆動機構
 - ・ 常設
- (2) 制御棒駆動水圧設備
 - (2.1) 制御棒駆動水圧系
 - ロ 容器
 - ・ 常設
 - a. 水圧制御ユニットアキュムレータ
 - b. 水圧制御ユニット窒素容器
 - c. スクラム水排出容器
 - ニ 主要弁
 - ・ 常設
 - ホ 主配管
 - ・ 常設

4 ほう酸水注入設備

4.1 ほう酸水注入系

- (1) ポンプ
 - ・ 常設
 - a. ほう酸水注入ポンプ
- (2) 容器
 - ・ 常設
 - a. ほう酸水貯蔵タンク
- (3) 安全弁及び逃がし弁
 - ・ 常設
- (5) 主配管
 - ・ 常設

5 計測装置

(1) 起動領域計測装置及び出力領域計測装置

- ・常設

- a. 起動領域計装
- b. 出力領域計装

(2) 原子炉压力容器本体の入口又は出口の原子炉冷却材の圧力，温度又は流量を計測する装置

- ・常設

- a. 主蒸気流量
- b. 原子炉压力容器温度
- c. 高圧代替注水系系統流量
- d. 低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用）
- e. 低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用）
- f. 低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）
- g. 低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン狭帯域用）
- h. 代替循環冷却系原子炉注水流量
- i. 代替循環冷却系ポンプ入口温度
- j. 残留熱除去系熱交換器入口温度
- k. 残留熱除去系熱交換器出口温度
- l. 原子炉隔離時冷却系系統流量
- m. 高圧炉心スプレー系系統流量
- n. 低圧炉心スプレー系系統流量
- o. 残留熱除去系系統流量

(3) 原子炉压力容器本体内の圧力又は水位を計測する装置

- ・常設

- a. 原子炉圧力
- b. 原子炉圧力（S A）
- c. 原子炉水位
- d. 原子炉水位（広帯域）
- e. 原子炉水位（燃料域）
- f. 原子炉水位（S A広帯域）
- g. 原子炉水位（S A燃料域）

(4) 原子炉格納容器本体内の圧力，温度，酸素ガス濃度又は水素ガス濃度を計測する装置

- ・常設

- a. ドライウェル圧力
- b. サプレッション・チェンバ圧力

- c. サプレッション・プール水温度
 - d. ドライウエル雰囲気温度
 - e. サプレッション・チェンバ雰囲気温度
 - f. 格納容器内水素濃度
 - g. 格納容器内水素濃度（S A）
 - h. 格納容器内酸素濃度
 - i. 格納容器内酸素濃度（S A）
 - j. 格納容器下部水温
- (5) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る容器内又は貯蔵槽内の水位を計測する装置
- ・常設
 - a. 代替淡水貯槽水位
 - b. 西側淡水貯水設備水位
- (10) 原子炉格納容器本体への冷却材流量を計測する装置
- ・常設
 - a. 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）
 - b. 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）
 - c. 低圧代替注水系格納容器下部注水流量
 - d. 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量
- (11) 原子炉格納容器本体の水位を計測する装置
- ・常設
 - a. サプレッション・プール水位
 - b. 格納容器下部水位
- (12) 原子炉建屋内の水素ガス濃度を計測する装置
- ・常設
 - a. 原子炉建屋水素濃度

6 原子炉非常停止信号

- ・常設
 - a. 原子炉圧力高
 - b. 原子炉水位低
 - c. ドライウエル圧力高
 - d. 中性子束高（手続き対象外）
 - e. スクラム水排出容器水位高（手続き対象外）
 - f. 原子炉出力ペリオド短（手続き対象外）
 - g. 中性子束計装動作不能（手続き対象外）

- h. 中性子束低（手続き対象外）
- i. 主蒸気管放射能高
- j. 主蒸気隔離弁閉（手続き対象外）
- k. 主蒸気止め弁閉（手続き対象外）
- l. 蒸気加減弁急速閉（手続き対象外）
- m. 原子炉モード・スイッチ「停止」
- n. 手動
- o. 地震加速度大

7 工学的安全施設等の起動信号

7.1 主蒸気隔離弁

- ・常設

- a. 原子炉水位異常低下（レベル2）
- b. 主蒸気管圧力低
- c. 主蒸気管放射能高
- d. 主蒸気管トンネル温度高
- e. 主蒸気管流量大
- f. 復水器真空度低

7.2 その他の原子炉格納容器隔離弁

- ・常設

- (1)

- a. ドライウェル圧力高
- b. 原子炉水位低

- (2)

- a. 原子炉水位低

- (3)

- a. 原子炉水位異常低下（レベル2）

7.3 原子炉建屋ガス処理系

- ・常設

- a. 原子炉建屋放射能高
- b. ドライウェル圧力高
- c. 原子炉水位低

7.4 高圧炉心スプレイ系

- ・常設

- a. ドライウェル圧力高
- b. 原子炉水位異常低下（レベル2）

7.5 低圧炉心スプレイ系

- ・常設
 - a. ドライウエル圧力高
 - b. 原子炉水位異常低下（レベル1）

7.6 残留熱除去系

- ・常設
- 低圧注水系
 - a. ドライウエル圧力高
 - b. 原子炉水位異常低下（レベル1）
- 格納容器スプレイ冷却系
 - a. 手動

7.7 自動減圧系

- ・常設
 - a. 原子炉水位異常低下（レベル1）とドライウエル圧力高の同時信号

7.8 A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）

- ・常設
 - a. 原子炉圧力高
 - b. 原子炉水位異常低下
 - c. 手動スイッチ

7.9 A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）

- ・常設
 - a. 原子炉圧力高（A T W S）
 - b. 原子炉水位異常低下（レベル2）
 - c. 原子炉再循環ポンプ遮断器手動スイッチ
 - d. 低速度用電源装置遮断器手動スイッチ

7.10 過渡時自動減圧機能

- ・常設
 - a. 原子炉水位異常低下（レベル1）

8 制御用空気設備

8.1 窒素供給系

(5) 主配管

- ・常設

8.2 非常用窒素供給系

(2) 容器

- ・可搬型

- a. 非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ
- (5) 主配管
 - ・常設
- 8.3 非常用逃がし安全弁駆動系
 - (2) 容器
 - ・可搬型
 - a. 非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ
- (5) 主配管
 - ・常設
- 10 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - 表1 計測制御系統施設の主要設備リスト
 - 表2 計測制御系統施設の兼用設備リスト
 - (2) 適用基準及び適用規格
- 11 設計及び工事に係る品質管理の方法等
 - (1) 品質保証の実施に係る組織
 - (2) 保安活動の計画
 - (3) 保安活動の実施
 - (4) 保安活動の評価
 - (5) 保安活動の改善

発電用原子炉の運転を管理するための制御装置

- 1 制御方式
- 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能
 - a. 中央制御室機能
 - b. 中央制御室外原子炉停止機能

5 放射性廃棄物の廃棄施設

- 1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
 - 1.3 固体廃棄物貯蔵系
 - (1) ポンプ
 - a. 使用済粉末樹脂ポンプ
 - b. 使用済粉末樹脂デカントポンプ

(2) 容器

- a. 使用済樹脂貯蔵タンク
- b. クラッドスラリタンク
- c. 使用済粉末樹脂貯蔵タンク

2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備

2.1 気体廃棄物処理系

(1) 熱交換器

- a. 排ガス復水器
- b. 排ガス前置除湿器
- c. 再生ガス加熱器

(4) 容器

- a. 排ガス再結合器

(8) ろ過装置

- a. 排ガス気水分離器
- b. 排ガス前置フィルタ
- c. 気水分離器
- d. 排ガス後置除湿器
- e. 排ガスメッシュフィルタ
- f. 排ガス活性炭ベッド
- g. 再生ガスメッシュフィルタ
- h. 再生ガス気水分離器
- i. 再生ガス油分離器
- j. 排ガスフィルタ

(10) 主配管

- a. 管
 - (a). 排ガス空気抽出器
 - (b). 排ガス消音器
 - (c). 再生ガス消音器
 - (d). 主配管

2.2 液体廃棄物処理系

2.2.1 機器ドレン処理系

(2) ポンプ

- a. 廃棄物処理棟機器ドレンサンプポンプ
- b. 廃液フィルタ保持ポンプ
- c. プリコートポンプ

(4) 容器

- a. 廃液収集タンク
- b. サージタンク
- c. 凝集装置供給タンク
- d. 凝縮水サンプルタンク
- e. 廃棄物処理建屋機器ドレンサンプタンク
- f. 電磁ろ過器供給タンク
- g. 機器ドレン処理水タンク
- h. プリコートタンク
- i. 格納容器機器ドレンサンプ

(8) ろ過装置

- a. 電磁ろ過器
- b. 超ろ過器
- c. 廃液フィルタ

(9) 主要弁

(10) 主配管

2.2.2 床ドレン処理系

(2) ポンプ

- a. 廃棄物処理棟床ドレンサンプポンプ
- b. 床ドレンフィルタ保持ポンプ

(4) 容器

- a. 床ドレン収集タンク
- b. 床ドレンサンプルタンク

(7) 貯蔵槽

- a. 格納容器床ドレンサンプ

(8) ろ過装置

- a. 床ドレンフィルタ

(9) 主要弁

(10) 主配管

2.2.3 再生廃液処理系

(1) 熱交換器

- a. 廃液濃縮器加熱器

(4) 容器

- a. 廃液中和タンク
- b. 廃棄物処理建屋高電導度ドレンサンプタンク

(8) ろ過装置

- a. 廃液濃縮器
- (10) 主配管
- 2.3 固体廃棄物処理系
- 2.3.1 固体廃棄物処理系
- (1) 熱交換器
 - a. 蒸気加熱器
 - b. タンクベント冷却器
- (2) ポンプ
 - a. 廃液中和スラッジ受ポンプ
 - b. ミキサー洗浄ポンプ
- (4) 容器
 - a. 廃液フィルタ逆洗水受タンク
 - b. 床ドレンフィルタ逆洗水受タンク
 - c. 原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器逆洗水受タンク
 - d. 廃液スラッジ貯蔵タンク
 - e. 床ドレンスラッジ貯蔵タンク
 - f. 濃縮廃液貯蔵タンク
 - g. 使用済樹脂貯蔵タンク
 - h. 廃液中和スラッジ受タンク
 - i. 濃縮廃液計量タンク
 - j. ミキサー洗浄タンクB
 - k. バッチタンク
 - l. スラッジ計量ホッパー
 - m. チャージホッパー
 - n. 苛性溶液タンク
 - o. セメントサイロ
 - p. セメント計量ホッパー
- (10) 主配管
- (14) 減容・固化設備に係る焼却装置，溶融装置，圧縮装置，アスファルト固化装置，セメント固化装置，ガラス固化装置又はプラスチック固化装置に係る主要機器のうち(1)から(13)までに掲げるもの以外の主要機器
 - a. 減容機
 - b. 遠心分離機
 - c. スラッジコンベヤー
 - d. アウトドラムミキサー
 - e. セメントコンベヤー

- f. ドラムコンベヤー
- g. ミキサー洗浄タンクA

2.3.2 使用済樹脂移送系

- (10) 主配管

2.3.3 濃縮廃液減容固化系

- (10) 主配管

(14) 減容・固化設備に係る焼却装置，溶融装置，圧縮装置，アスファルト固化装置，セメント固化装置，ガラス固化装置又はプラスチック固化装置に係る主要機器のうち(1)から(13)までに掲げるもの以外の主要機器

- a. 減容固化系乾燥機
- b. 減容固化系ミストセパレータ

2.3.4 雑固体廃棄物焼却設備

- (4) 容器

- a. 廃油タンク（東海，東海第二発電所共用）

- (10) 主配管

2.3.5 雑固体減容処理設備

- (10) 主配管

2.3.6 サイトバンカプール水浄化系

- (8) ろ過装置

- a. プール水脱塩器

- (10) 主配管

2.4 その他

- (16) 排気筒

- a. 主排気筒
- b. 非常用ガス処理系排気筒

2.5 堰その他の設備

(2) 原子炉格納容器本体外に設置される流体状の放射性物質を内包する容器からの流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止するために施設する堰

- a. キャスク搬出入用出入口
- b. サイトバンカトラックエリア出入口
- c. 廃棄物処理建屋機器搬出入用出入口
- d. 雑固体ドラム搬出入用出入口
- e. ドラム搬入室出入口
- f. 廃棄物処理建屋出入口
- g. 焼却設備機器搬出入用出入口
- h. 連絡配管路出入口（中廊下（二階））

- i. サイトバンカ非常用出入口
 - j. 連絡配管路出入口（廃棄物処理棟ハッチ室（二階））
- 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - 表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト
 - (2) 適用基準及び適用規格
- 6 設計及び工事に係る品質管理の方法等
 - (1) 品質保証の実施に係る組織
 - (2) 保安活動の計画
 - (3) 保安活動の実施
 - (4) 保安活動の評価
 - (5) 保安活動の改善
- 6 放射線管理施設
 - 1 放射線管理用計測装置
 - (1) プロセスモニタリング設備
 - イ 主蒸気管中の放射性物質濃度を計測する装置
 - ・常設
 - a. 主蒸気管放射線モニタ
 - ロ 原子炉格納容器本体内の放射性物質濃度を計測する装置
 - ・常設
 - a. 格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)
 - b. 格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)
 - ハ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置
 - ・常設
 - a. 排ガス放射線モニタ
 - b. 排ガス線形放射線モニタ
 - c. 主排気筒放射線モニタ
 - d. 原子炉建屋換気系（ダクト）放射線モニタ
 - e. 非常用ガス処理系排気筒放射線モニタ
 - f. フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）
 - g. フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）
 - h. 耐圧強化ベント系放射線モニタ

(2) エリアモニタリング設備

ハ 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

・可搬型

a. 緊急時対策所エリアモニタ

ニ 使用済燃料貯蔵槽エリアの線量当量率を計測する装置

・常設

a. 原子炉建屋エリアモニタ（燃料取替フロア燃料プール）

b. 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）

c. 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）

(3) 固定式周辺モニタリング設備

a. モニタリング・ポスト（東海，東海第二発電所共用）

(4) 移動式周辺モニタリング設備

a. 可搬型モニタリング・ポスト

b. β 線サーベイ・メータ

c. NaIシンチレーションサーベイ・メータ

d. ZnSシンチレーションサーベイ・メータ

e. 電離箱サーベイ・メータ

f. 放射能観測車搭載機器（東海，東海第二発電所共用）（手続き対象外）

2 換気設備

2.1 中央制御室換気系

(3) 主配管

・常設

(4) 送風機

・常設

a. 中央制御室換気系空気調和機ファン

(5) 排風機

・常設

a. 中央制御室換気系フィルタ系ファン

(6) フィルター

・常設

a. 中央制御室換気系フィルタユニット

2.2 中央制御室待避室

(1) 容器

・可搬型

a. 中央制御室待避室空気ポンプ

(3) 主配管

- ・常設

2.3 緊急時対策所換気系

(1) 容器

- ・可搬型

- a. 緊急時対策所加圧設備（東海，東海第二発電所共用）

(3) 主配管

- ・常設

(4) 送風機

- ・常設

- a. 緊急時対策所非常用送風機（東海，東海第二発電所共用）

(6) フィルター

- ・常設

- a. 緊急時対策所非常用フィルタ装置（東海，東海第二発電所共用）

2.4 第二弁操作室

(1) 容器

- ・可搬型

- a. 第二弁操作室空気ポンペ

(3) 主配管

- ・常設

3 生体遮蔽装置

- a. 原子炉遮蔽
- b. 二次遮蔽
- c. 中央制御室遮蔽
- d. 中央制御室遮蔽（待避室）
- e. 緊急時対策所遮蔽

4 放射線管理施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 放射線管理施設の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画

- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

7 原子炉格納施設

1 原子炉格納容器

- (1) 原子炉格納容器本体
 - a. 原子炉格納容器
- (2) 機器搬出入口
 - a. 機器搬入用ハッチ
- (3) エアロック
 - a. 所員用エアロック
 - b. サプレッション・チェンバアクセスハッチ
- (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
 - a. 配管貫通部
 - (a) ベローズ付貫通部
 - (b) ベローズなし貫通部
 - (c) 二重管型
 - (d) 計装用
 - b. 電気配線貫通部

2 原子炉建屋

- (1) 原子炉建屋原子炉棟
 - a. 原子炉建屋原子炉棟
- (2) 機器搬出入口
 - a. 原子炉建屋大物搬入口
- (3) エアロック
 - a. 原子炉建屋エアロック
- (4) 原子炉建屋基礎スラブ
 - a. 原子炉建屋基礎盤

3 圧力低減設備その他の安全設備

- (1) 真空破壊装置
- (2) ダイヤフラムフロア
 - a. ダイヤフラム・フロア
- (4) ベント管

(6) 原子炉格納容器安全設備

(6.1) 格納容器スプレイヘッダ

ヌ 主配管

・常設

(6.2) 格納容器スプレイ冷却系

ロ 熱交換器

・常設

a. 残留熱除去系熱交換器

ハ ポンプ

・常設

a. 残留熱除去系ポンプ

ト ろ過装置

・常設

a. 残留熱除去系ストレーナ

チ 安全弁及び逃がし弁

・常設

ヌ 主配管

・常設

(6.3) サプレッション・プール冷却系

ロ 熱交換器

・常設

a. 残留熱除去系熱交換器

ハ ポンプ

・常設

a. 残留熱除去系ポンプ

ト ろ過装置

・常設

a. 残留熱除去系ストレーナ

ヌ 主配管

・常設

(6.4) ほう酸水注入系

ハ ポンプ

・常設

a. ほう酸水注入ポンプ

ホ 容器

・常設

a. ほう酸水貯蔵タンク

チ 安全弁及び逃がし弁

・ 常設

ヌ 主配管

・ 常設

(6.5) 代替格納容器スプレイ冷却系

ハ ポンプ

・ 常設

a. 常設低圧代替注水系ポンプ

・ 可搬型

a. 可搬型代替注水大型ポンプ

b. 可搬型代替注水中型ポンプ

ヘ 貯蔵槽

a. 代替淡水貯槽

b. 西側淡水貯水設備

ヌ 主配管

・ 常設

・ 可搬型

(6.6) 代替循環冷却系

ロ 熱交換器

・ 常設

a. 残留熱除去系熱交換器

ハ ポンプ

・ 常設

a. 代替循環冷却系ポンプ

ト ろ過装置

・ 常設

a. 残留熱除去系ストレーナ

チ 安全弁及び逃がし弁

・ 常設

ヌ 主配管

・ 常設

(6.7) 格納容器下部注水系

ハ ポンプ

・ 常設

a. 常設低圧代替注水系ポンプ

- ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ
 - b. 可搬型代替注水中型ポンプ

へ 貯蔵槽

- a. 代替淡水貯槽
- b. 西側淡水貯水設備

ヌ 主配管

- ・常設
- ・可搬型

(6.8) ペDESTAL配水系

へ 貯蔵槽

- a. 格納容器床ドレンサンプ

ヌ 主配管

- ・常設

(6.9) 高压代替注水系

ハ ポンプ

- ・常設
 - a. 常設高压代替注水系ポンプ
- ト ろ過装置
- ・常設
 - a. 高压炉心スプレイ系ストレーナ

ヌ 主配管

- ・常設

(6.10) 低压代替注水系

ハ ポンプ

- ・常設
 - a. 常設低压代替注水系ポンプ
- ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ
 - b. 可搬型代替注水中型ポンプ

へ 貯蔵槽

- a. 代替淡水貯槽
- b. 西側淡水貯水設備

チ 安全弁及び逃がし弁

- ・常設

ヌ 主配管

- ・常設
- ・可搬型

(6.11) 原子炉建屋放水設備

ハ ポンプ

- ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ
- ヌ 主配管
- ・可搬型

(6.12) 代替水源供給設備

ハ ポンプ

- ・可搬型
 - a. 可搬型代替注水大型ポンプ
 - b. 可搬型代替注水中型ポンプ
- ヘ 貯蔵槽
 - a. 代替淡水貯槽
 - b. 西側淡水貯水設備

ヌ 主配管

- ・可搬型

(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備

(7.1) 原子炉建屋ガス処理系

(7.1.1) 非常用ガス再循環系

ヌ 主要弁

- ・常設

ル 主配管

- ・常設

ヨ 排風機

- ・常設

- a. 非常用ガス再循環系排風機

タ フィルター

- ・常設

- a. 非常用ガス再循環系フィルタトレイン

(7.1.2) 非常用ガス処理系

ヌ 主要弁

- ・常設

ル 主配管

- ・ 常設

ヨ 排風機

- ・ 常設

- a. 非常用ガス処理系排風機

タ フィルター

- ・ 常設

- a. 非常用ガス処理系フィルタトレイン

(7.2) 可燃性ガス濃度制御系

ホ 加熱器

- ・ 常設

- a. 可燃性ガス濃度制御系再結合装置加熱器

リ 安全弁及び逃がし弁

- ・ 常設

ル 主配管

- ・ 常設

ヲ ブロワ

- ・ 常設

- a. 可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロワ

ワ 再結合装置

- ・ 常設

- a. 可燃性ガス濃度制御系再結合装置

(7.3) 主蒸気隔離弁漏えい抑制系

ヘ 容器

- ・ 常設

- a. 低圧マニホールド

ル 主配管

- ・ 常設

ヲ ブロワ

- ・ 常設

- a. 主蒸気隔離弁漏えい抑制系ブロワ

(7.4) 水素濃度抑制系

ワ 再結合装置

- ・ 常設

- a. 静的触媒式水素再結合器

(7.5) 窒素ガス代替注入系

ニ 圧縮機

- ・可搬型
 - a. 窒素供給装置
- ヌ 主配管
 - ・常設
 - ・可搬型
- (8) 原子炉格納容器調気設備
 - (8.1) 不活性ガス系
 - イ 容器
 - ・常設
 - ニ 主要弁
 - ・常設
 - ホ 主配管
 - ・常設
 - (9) 圧力逃がし装置
 - (9.1) 格納容器圧力逃がし装置
 - イ 容器
 - ・常設
 - a. フィルタ装置
- ロ 主要弁
 - ・常設
 - ハ 圧力開放板
 - ニ 主配管
 - ・常設
 - ・可搬型
 - ヘ フィルター
 - ・常設
 - a. フィルタ装置
 - (9.2) 代替水源供給設備
 - ニ 主配管
 - ・可搬型
- 4 原子炉格納施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - 表1 原子炉格納施設の主要設備リスト
 - 表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト
 - (2) 適用基準及び適用規格

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

1 常用電源設備との切換方法

1.1 非常用ディーゼル発電装置

- a. 非常用ディーゼル発電機

1.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置

- a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機

1.3 常設代替高圧電源装置

- a. 常設代替高圧電源装置

1.4 緊急時対策所用発電機

- a. 緊急時対策所用発電機

1.5 可搬型代替低圧電源車

- a. 可搬型代替低圧電源車

1.6 窒素供給装置用電源車

- a. 窒素供給装置用電源車

2 非常用発電装置

2.1 非常用ディーゼル発電装置

(2) 内燃機関

イ 機関並びに過給機

・常設

- a. 非常用ディーゼル発電機内燃機関

ロ 調速装置及び非常調速装置

- a. 非常用ディーゼル発電機調速装置
- b. 非常用ディーゼル発電機非常調速装置

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

・常設

- a. 非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ

ニ 内燃機関に附属する空気圧縮設備

1 空気だめ

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機空気だめ

2 空気だめの安全弁

- ・ 常設
 - ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク

(4) 燃料設備

イ ポンプ

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ

ロ 容器

- ・ 常設
 - a. 軽油貯蔵タンク

ニ 主配管

- ・ 常設

(5) 発電機

イ 発電機

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機

ロ 励磁装置

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機励磁装置

ハ 保護継電装置

- a. 非常用ディーゼル発電機保護継電装置

ニ 原動機との連結方法

(直結)

(6) 冷却設備

ロ ポンプ

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ

ハ ろ過装置

- ・ 常設
 - a. 非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ

ホ 主配管

・ 常設

2.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置

(2) 内燃機関

イ 機関並びに過給機

・ 常設

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機内燃機関

ロ 調速装置及び非常調速装置

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機調速装置

b. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機非常調速装置

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

・ 常設

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ

ニ 内燃機関に附属する空気圧縮設備

1 空気だめ

・ 常設

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機空気だめ

2 空気だめの安全弁

・ 常設

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

・ 常設

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク

(4) 燃料設備

イ ポンプ

・ 常設

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ

ロ 容器

・ 常設

a. 軽油貯蔵タンク

ニ 主配管

・ 常設

(5) 発電機

イ 発電機

・ 常設

a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機

ロ 励磁装置

- ・ 常設

- a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機励磁装置

- ハ 保護継電装置

- a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機保護継電装置

- ニ 原動機との連結方法

- (直結)

- (6) 冷却設備

- ロ ポンプ

- ・ 常設

- a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ

- ハ ろ過装置

- ・ 常設

- a. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ

- ホ 主配管

- ・ 常設

- 2.3 常設代替高圧電源装置

- (2) 内燃機関

- イ 機関及び過給機

- ・ 常設

- a. 常設代替高圧電源装置内燃機関

- ロ 調速装置及び非常調速装置

- a. 常設代替高圧電源装置調速装置
 - b. 常設代替高圧電源装置非常調速装置

- ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

- ・ 常設

- a. 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ

- ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

- ・ 常設

- a. 常設代替高圧電源装置燃料油サービスタンク

- (4) 燃料設備

- イ ポンプ

- ・ 常設

- a. 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ

- ロ 容器

- ・ 常設

- a. 軽油貯蔵タンク

ニ 主配管

- ・ 常設

(5) 発電機

イ 発電機

- ・ 常設

a. 常設代替高圧電源装置

ロ 励磁装置

- ・ 常設

a. 常設代替高圧電源装置励磁装置

ハ 保護継電装置

a. 常設代替高圧電源装置保護継電装置

ニ 原動機との連結方法

(直結)

2.4 緊急時対策所用発電機

(2) 内燃機関

イ 機関及び過給機

- ・ 常設

a. 緊急時対策所用発電機内燃機関（東海、東海第二発電所共用）

ロ 調速装置及び非常調速装置

a. 緊急時対策所用発電機調速装置（東海、東海第二発電所共用）

b. 緊急時対策所用発電機非常調速装置（東海、東海第二発電所共用）

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

- ・ 常設

a. 緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ（東海、東海第二発電所共用）

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

- ・ 常設

a. 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク（東海、東海第二発電所共用）

(4) 燃料設備

イ ポンプ

- ・ 常設

a. 緊急時対策所用発電機給油ポンプ（東海、東海第二発電所共用）

ロ 容器

- ・ 常設

a. 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク（東海、東海第二発電所共用）

ニ 主配管

- ・ 常設

(5) 発電機

イ 発電機

・ 常設

- a. 緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用）

ロ 励磁装置

・ 常設

- a. 緊急時対策所用発電機励磁装置（東海，東海第二発電所共用）

ハ 保護継電装置

- a. 緊急時対策所用発電機保護継電装置（東海，東海第二発電所共用）

ニ 原動機との連結方法

（直結）

2.5 可搬型代替低圧電源車

(2) 内燃機関

イ 機関並びに過給機

・ 可搬型

- a. 可搬型代替低圧電源車内燃機関

ロ 調速装置及び非常調速装置

- a. 可搬型代替低圧電源車調速装置
b. 可搬型代替低圧電源車非常調速装置

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

・ 可搬型

- a. 可搬型代替低圧電源車冷却水ポンプ

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

・ 可搬型

- a. 可搬型代替低圧電源車燃料タンク

(4) 燃料設備

ロ 容器

・ 常設

- a. 可搬型設備用軽油タンク

・ 可搬型

- a. タンクローリ

二 主配管

・ 可搬型

(5) 発電機

イ 発電機

・ 可搬型

- a. 可搬型代替低圧電源車
- ロ 励磁装置
- ・可搬型
 - a. 可搬型代替低圧電源車励磁装置
- ハ 保護継電装置
 - a. 可搬型代替低圧電源車保護継電装置
- ニ 原動機との連結方法
 - (直結)

2.6 窒素供給装置用電源車

(2) 内燃機関

- イ 機関並びに過給機
- ・可搬型
 - a. 窒素供給装置用電源車内燃機関
- ロ 調速装置及び非常調速装置
 - a. 窒素供給装置用電源車調速装置
 - b. 窒素供給装置用電源車非常調速装置
- ハ 内燃機関に附属する冷却水設備
- ・可搬型
 - a. 窒素供給装置用電源車冷却水ポンプ
- ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク
- ・可搬型
 - a. 可搬型窒素供給装置用電源車燃料タンク

(4) 燃料設備

- ロ 容器
- ・常設
 - a. 可搬型設備用軽油タンク
- ・可搬型
 - a. タンクローリ
- ニ 主配管

- ・可搬型

(5) 発電機

- イ 発電機
- ・可搬型
 - a. 窒素供給装置用電源車
- ロ 励磁装置
- ・可搬型

- a. 窒素供給装置用電源車励磁装置
- ハ 保護継電装置
- a. 窒素供給装置用電源車保護継電装置
- ニ 原動機との連結方法
(直結)

3 その他の電源装置

3.1 その他の電源装置

(1) 無停電電源装置

- ・ 常設
 - a. 非常用無停電電源装置
 - b. 緊急用無停電電源装置
- ・ 可搬型
 - a. 可搬型整流器

(2) 電力貯蔵装置

- ・ 常設
 - a. 125V系蓄電池
 - b. 中性子モニタ用蓄電池
 - c. 緊急用125V系蓄電池
 - d. 緊急時対策所用125V系蓄電池（東海，東海第二発電所共用）
- ・ 可搬型
 - a. 逃がし安全弁用可搬型蓄電池

4 非常用電源設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 非常用電源設備の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

2 常用電源設備

1 発電機

(1) 発電機

a. 発電機

(2) 励磁装置

a. 主励磁機

b. 副励磁置機

(3) 保護継電装置

a. 発電機（保護継電装置）

(4) 原動機との連結方法

（直結）

2 変圧器

(1) 変圧器

a. 主要変圧器

(2) 保護継電装置

a. 主要変圧器（保護継電装置）

3 遮断器

(1) 遮断器

a. 線路用275 k V遮断器

(2) 保護継電装置

a. 線路用275 k V遮断器

4 常用電源設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 常用電源設備の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

(1) 品質保証の実施に係る組織

(2) 保安活動の計画

(3) 保安活動の実施

(4) 保安活動の評価

(5) 保安活動の改善

3 補助ボイラー

15 ボイラーの基本設計方針，適用基準及び適用規格

- (1) 基本設計方針
- (2) 適用基準及び適用規格

16 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4 火災防護設備

1 火災区域構造物及び火災区画構造物

- a. 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋付属棟
- b. タービン建屋
- c. 海水ポンプエリア
- d. 廃棄物処理建屋
- e. 固体廃棄物作業建屋
- f. 固体廃棄物貯蔵建屋
- g. 使用済燃料乾式貯蔵建屋
- h. 給水加熱器保管庫
- i. 復水貯蔵タンクエリア
- j. 排気筒モニタ室
- k. 常設代替高圧電源装置置場
- l. 軽油貯蔵タンクエリア
- m. 緊急時対策所建屋
- n. 常設低圧代替注水系ポンプ
- o. 可搬型設備用軽油タンク

2 消火設備

2.1 消火系

(1) ポンプ

・常設

- a. 電動機駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）
- b. ディーゼル駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）

- c. 構内消火用ポンプ（東海，東海第二発電所共用）
- b. ディーゼル駆動構内消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）

(2) 容器

・常設

- a. ろ過水貯蔵タンク（東海，東海第二発電所共用）
- b. 多目的タンク（東海，東海第二発電所共用）
- c. 原水タンク（東海，東海第二発電所共用）
- d. ハロンボンベ
- e. 二酸化炭素ボンベ

(5) 主配管

・常設

3 火災防護設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 火災防護設備の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5 浸水防護施設

1 外郭浸水防護設備

- a. 防潮堤（鋼製防護壁）
- b. 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）
- c. 防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）
- d. 防潮扉 1
- e. 防潮扉 2
- f. 放水路ゲート 1, 2, 3
- g. 構内排水路逆流防止設備 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9
- h. 構内排水路逆流防止設備 5, 6
- i. 取水路点検用開口部浸水防止蓋 1, 10
- j. 取水路点検用開口部浸水防止蓋 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

- k. 海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁 1, 2
- l. 取水ピット空気抜き配管逆止弁 1, 2, 3
- m. 放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋 1, 2, 3
- n. S A用海水ピット開口部浸水防止蓋 1, 2, 3, 4, 5, 6
- o. 緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋
- p. 緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋
- q. 緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋
- r. 緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁
- s. 緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁
- t. 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ A
- u. 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ B
- v. 常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ
- w. 常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ A, B
- x. 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉
- y. 原子炉建屋原子炉棟水密扉
- z. 原子炉建屋付属棟東側水密扉
- aa. 原子炉建屋付属棟西側水密扉
- ab. 原子炉建屋付属棟南側水密扉
- ac. 原子炉建屋付属棟北側水密扉 1
- ad. 原子炉建屋付属棟北側水密扉 2
- ae. 貯留堰

2 内郭浸水防護設備

(1) 防水区画構造物

- a. 残留熱除去系A系ポンプ室水密扉
- b. 原子炉隔離時冷却系室北側水密扉
- c. 原子炉隔離時冷却系室南側水密扉
- d. 高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉
- e. 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋 1, 2, 3
- f. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-1
- g. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-2
- h. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-3
- i. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-4
- j. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰1-1
- k. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰1-2
- l. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰1-3

- m. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰2-1
- n. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰2-2
- o. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰3-1
- p. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰3-2
- q. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰4-1
- r. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰5-1
- s. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰5-2
- t. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-1
- u. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-2
- v. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-3
- w. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-4
- x. 原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-5
- y. 原子炉建屋付属棟溢水拡大防止堰
- z. 原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰1-1
- aa. 原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰1-2
- ab. タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-1
- ac. タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-2
- ad. タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-3
- ae. タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-4
- af. 原子炉建屋原子炉棟止水板B2-1
- ag. 原子炉建屋原子炉棟止水板B2-2
- ah. 原子炉建屋原子炉棟止水板B2-3
- ai. 原子炉建屋原子炉棟止水板B1-1
- aj. 原子炉建屋原子炉棟止水板B1-2
- ak. 原子炉建屋原子炉棟止水板B1-3
- al. 原子炉建屋原子炉棟止水板2-1
- am. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-1
- an. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-2
- ao. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-3
- ap. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-4
- aq. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-5
- ar. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-6
- as. 原子炉建屋原子炉棟止水板3-7
- at. 原子炉建屋原子炉棟止水板4-1
- au. 原子炉建屋原子炉棟止水板4-2
- av. 原子炉建屋原子炉棟止水板4-3

- aw. 原子炉建屋原子炉棟止水板4-4
- ax. 原子炉建屋原子炉棟止水板4-5
- ay. 原子炉建屋原子炉棟止水板5-1
- az. 緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋
- ba. 緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋
- bb. 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA
- bc. 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチB
- bd. 常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ
- be. 常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA, B
- bf. 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉
- bg. 原子炉建屋原子炉棟水密扉
- bh. 原子炉建屋付属棟東側水密扉
- bi. 原子炉建屋付属棟西側水密扉
- bj. 原子炉建屋付属棟南側水密扉
- bk. 原子炉建屋付属棟北側水密扉1
- bl. 原子炉建屋付属棟北側水密扉2
- bm. キャスク搬出入用出入口
- bn. サイトバンカトラックエリア出入口
- bo. 廃棄物処理建屋機器搬出入用出入口
- bp. 雑固体ドラム搬出入用出入口
- bq. ドラム搬入室出入口
- br. 廃棄物処理建屋出入口
- bs. 焼却設備機器搬出入用出入口

3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 浸水防護施設の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6 補機駆動用燃料設備

1 燃料設備

(2) 容器

- ・ 常設
 - a. 可搬型設備用軽油タンク
 - b. ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク（東海，東海第二発電所共用）
- ・ 可搬型
 - a. タンクローリ
 - b. 可搬型代替注水大型ポンプ車載燃料タンク
 - c. 可搬型代替注水中型ポンプ車載燃料タンク

(4) 主配管

- ・ 常設
- ・ 可搬型

2 補機駆動用燃料設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 補機駆動用燃料設備の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

7 非常用取水設備

1 取水設備

- a. 貯留堰取水構造物
- b. 取水構造物
- c. S A用海水ピット取水塔
- d. 海水引込み管
- e. S A用海水ピット
- f. 緊急用海水取水管緊急用海水ポンプピット
- g. 緊急用海水ポンプピット

2 非常用取水設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 非常用取水設備の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等

(1) 品質保証の実施に係る組織

(2) 保安活動の計画

(3) 保安活動の実施

(4) 保安活動の評価

(5) 保安活動の改善

9 緊急時対策所

1 緊急時対策所機能

2 緊急時対策所の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

表1 緊急対策所の主要設備リスト

(2) 適用基準及び適用規格

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等

(1) 品質保証の実施に係る組織

(2) 保安活動の計画

(3) 保安活動の実施

(4) 保安活動の評価

(5) 保安活動の改善

(6.8) 原子炉隔離時冷却系

ハ ポンプ

・ 常設

a. 原子炉隔離時冷却系ポンプ

ト ろ過装置

- ・常設
 - a. 原子炉隔離時冷却系ストレーナ
- チ 安全弁及び逃がし弁
- ・常設
 - ヌ 主配管
- ・常設

(6.11) ほう酸水注入系

- ハ ポンプ
- ・常設
 - a. ほう酸水注入ポンプ
- ホ 容器
- ・常設
 - a. ほう酸水貯蔵タンク
- チ 安全弁及び逃がし弁
- ・常設
 - ヌ 主配管
- ・常設

(8.2) 窒素ガス代替注入系

- ホ 主配管
- ・常設
- ・可搬型

原子炉本体

2 炉心に係る次の事項

(1) 炉心形状（チャンネルボックスの主要寸法及び材料を付記すること。）、格子形状、燃料集合体数、炉心有効高さ及び炉心等価直径

		変 更 前	変 更 後
炉 心 形 状	—	円柱形（8×8型及び9×9型燃料集合体形状， チャンネルボックス （断面内寸法 mm× mm， 板厚 mm， ジルカロイ-4製）*2付き）	変更 なし
格 子 形 状	—	C 格子	
燃 料 集 合 体 数	—	764	
炉 心 有 効 高 さ	mm		
炉 心 等 価 直 径	mm		

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

- (2) 燃料材の種類，燃料集合体平均濃縮度又は富化度（初装荷及び取替の別に記載すること。），燃料集合体最高燃焼度（初装荷及び取替の別に記載すること。）及び核燃料物質の最大装荷量

			変 更 前		変 更 後
種 類		—	二酸化ウラン焼結ペレット及び ガドリニア混合二酸化ウラン 焼結ペレット ジルカロイ-2（ジルコニウム内張） 管被覆		変更なし
燃 料 集 合 体 平 均 濃 縮 度 又 は 富化度*1	取 替 燃 料	wt%	取替燃料集合体 タイプ 1 (高燃焼度 8×8 燃料)	約 3.4	
			取替燃料集合体 タイプ 2 (9×9 燃料 (A 型))	約 3.7	
			取替燃料集合体 タイプ 3 (9×9 燃料 (B 型))	約 3.7	
燃 料 集 合 体 最 高 燃 焼 度*2	取 替 燃 料	MWd/t	取替燃料集合体 タイプ 1 (高燃焼度 8×8 燃料)	50000	
			取替燃料集合体 タイプ 2 (9×9 燃料 (A 型))	55000	
			取替燃料集合体 タイプ 3 (9×9 燃料 (B 型))	55000	
核 燃 料 物 質 の 最 大 装 荷 量*3		MTU*4	高燃焼度 8×8 燃料炉心	約 131	
			9×9 燃料 (A 型) 炉心	約 132	
			9×9 燃料 (B 型) 炉心	約 131	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「初期濃縮度」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃焼率（燃焼度）」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「装荷量」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「t」と記載。

(5) 炉心支持構造物に係る次の事項

イ 炉心シュラウド及びシュラウドサポートの名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前		変更後	
名 称			炉心シュラウド*1		炉心 シュラウド*8	
種	類	—	円筒形*2		変更 なし	
最高使用圧力	上 部 胴	MPa		(差圧) *2		
	中 間 胴	MPa		(差圧) *2		
	下 部 胴	MPa		(差圧) *2		
最 高 使 用 温 度		℃	302			
主 要 寸 法	胴 高 さ*3	mm				
	中間胴高さ（中間部 リングを含む）					mm
	下部胴高さ（下部 リングを含む）					mm
	上 部 胴 内 径					mm
	中 間 胴 内 径					mm
	下 部 胴 内 径					mm
	上 部 胴 板 厚 さ*6					mm
	中 間 胴 板 厚 さ*6					mm
	下 部 胴 板 厚 さ*6					mm
	上 部 リ ン グ 厚 さ					mm
	中間部リング厚さ					mm
	下 部 リ ン グ 厚 さ					mm
	上 部 リ ン グ 高 さ					mm
	中間部リング高さ					mm
	法	下 部 リ ン グ 高 さ				mm
材 料	上 部 胴*1	—	SUS304L 相当			
	中 間 胴*1	—	SUS304L 相当			
	下 部 胴*1	—	SUS304L 相当			
	上 部 リ ン グ	—	SUS304L 相当			
	中 間 部 リ ン グ	—	SUS304L 相当			
	下 部 リ ン グ	—	SUS304L 相当			
個 数		—	1			

- 注記
- *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「シュラウド胴部」と記載。
 - *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
 - *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全胴高さ」と記載。
 - *4：公称値を示す。
 - *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付図面「第2-2図 シュラウド構造図（その1）」による。
 - *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。
 - *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。
 - *8：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心スプレイ系，低压炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系，低压注水系，ほう酸水注入系，高压代替注水系，低压代替注水系，代替循環冷却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系，代替循環冷却系，高压代替注水系，低压代替注水系）と兼用する。

			変 更 前	変更後
名 称			シュラウドサポート	シュラウド サポート*12
種 類	—		脚支持円筒形*1	変更 なし
最 高 使 用 圧 力	MPa	(差圧) *2, *3		
最 高 使 用 温 度	℃	302*3		
主 要 寸 法	シ リ ン ダ 外 径	mm		
	高 さ	mm		
	シ リ ン ダ 厚 さ*6	mm		
	シュラウドサポートレグ厚さ*7	mm		
	シ ュ ラ ウ ド サ ポ ー ト プ レ ー ト 厚 さ*8	mm		
材 料	シ リ ン ダ	—	NCF600 相当*9	
	シュラウドサポートレグ*10	—	NCF600 相当*9	
	シュラウドサポートプレート*11	—	NCF600 相当*9	
個 数	—		1	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成4年9月8日付け発管業発第145号にて届け出した工事計画の添付書類「2-1-1-2 シュラウドサポートプレート（穴周辺部）の応力計算書」による。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には、ベッセルφ0"からの高さである「3340.1」と記載。記載内容は、昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付図面「第2-21図 シュラウドサポート構造図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「シュラウドサポートシリンダ肉厚」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「シュラウドサポートコラム肉厚」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「シュラウドサポートプレート肉厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子力発電用ニッケルクロム鉄合金板相当」と記載。記載内容は、平成4年9月8日付け発管業発第145号にて届け出した工事計画の添付書類「2-1-1-2 シュラウドサポートプレート（穴周辺部）の応力計算書」による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「レグ」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「プレート」と記載。

*12：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時

冷却系，低圧注水系，ほう酸水注入系，高圧代替注水系，低圧代替注水系，代替循環冷却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系，代替循環冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）と兼用する。

ロ 上部格子板の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			上部格子板	上部格子板*6
種 類		—	格子形*1	変更なし
最 高 使 用 圧 力		MPa	(差圧) *1	
最 高 使 用 温 度		℃	302*2	
主 要 寸 法	外 径	mm		
	高 さ	mm		
	リ ム 胴 板 厚 さ	mm		
	グリッドプレート厚さ*4	mm		
材 料	リ ム 胴 板 *5	—	SUS304 相当 	
	グ リ ッ ド プ レ ー ト *5	—	SUS304 相当 	
	個 数		—	1

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

*6：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系，低圧注水系，ほう酸水注入系，高圧代替注水系，低圧代替注水系，代替循環冷却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系，代替循環冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）と兼用する。

ハ 炉心支持板の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			炉心支持板	炉心支持板*8
種 類		—	円板形*1	変更なし
最 高 使 用 圧 力		MPa	(差圧) *1	
最 高 使 用 温 度		℃	302*2	
主 要 寸 法	外 径	mm		
	高 さ	mm		
	リ ム 胴 板 厚 さ	mm		
	支 持 板 厚 さ *6	mm		
材 料	リ ム 胴 板 *7	—	SUS304 相当 	
	支 持 板 *7	—	SUS304 相当 	
個 数		—	1	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には，炉心支持板の最下端から支持板上部までの高さである「698.5」と記載。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付図面「第2-7図 炉心支持板構造図」による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付図面「第2-7図 炉心支持板構造図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

*8：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系，低圧注水系，ほう酸水注入系，高圧代替注水系，低圧代替注水系，代替循環冷却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系，代替循環冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）と兼用する。

ニ 燃料支持金具の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				中央燃料支持金具*1	中央燃料支持金具*6
種 類		—	4 体支持形*2		変更なし
最 高 使 用 圧 力		MPa	(差圧) *3		
最 高 使 用 温 度		℃	302*4		
主 要 寸 法	外 径	mm			
	高 さ	mm			
	厚 さ	mm			
材 料		—	SCS13 相当 		
個 数		—	185		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料支持金具」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「流量オリフィス付燃料支持方式」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。

*5：公称値を示す。

*6：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系，低圧注水系，ほう酸水注入系，高圧代替注水系，低圧代替注水系，代替循環冷却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系，代替循環冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）と兼用する。

			変 更 前		変 更 後		
名 称			周辺燃料支持金具*1		周辺燃料支持金具*7		
種		類	—		1 体支持形*2		
最 高 使 用 圧 力		MPa	差圧) *3		変更なし		
最 高 使 用 温 度		℃	302*4				
主 要 寸 法	外	径	mm				
	高	さ	mm				
	厚	さ	mm				
材		料	—				SUS304TP 相当
			*6				
個		数	—		24		

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料支持金具」と記載。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「流量オリフィス付燃料支持方式」と記載。
- *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。
- *5：公称値を示す。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には、中央燃料支持金具の「SCS13相当 」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *7：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系，低圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系，低圧注水系，ほう酸水注入系，高圧代替注水系，低圧代替注水系，代替循環冷却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系，代替循環冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）と兼用する。

ホ 制御棒案内管の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				制御棒案内管	制御棒案内管*5
種		類	—	円筒形*1	
最 高 使 用 圧 力		MPa		(差圧) *1	
最 高 使 用 温 度		℃		302*2	
主 要 寸 法	外	径	mm		
	長	さ	mm		
	厚	さ	mm		
材 料	ボ	デ	イ	—	SUS304TP 相当
	ベ	ー	ス	—	
					SCS13A 相当*1
個		数	—	185	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 4 月 8 日
付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-7 制御棒案内管の耐
震性についての計算書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には，□と記載。

*5：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高压炉心スプレイ系，低压炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷
却系，低压注水系，ほう酸水注入系，高压代替注水系，低压代替注水系，代替循環冷
却系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格
納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注
入系，代替循環冷却系，高压代替注水系，低压代替注水系）と兼用する。

4 原子炉压力容器に係る次の事項

- (1) 原子炉压力容器本体の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに監視試験片の種類，初装荷個数及び取付箇所

					変 更 前	変更後
名 称					原子炉压力容器	原子炉 圧力 容器*44
種 類		—		上下半球・たて置円筒形		
最 高 使 用 圧 力		MPa		8.62		
最 高 使 用 温 度		℃		302		
主 要 寸 法	胴 内 径		mm	 (母材内径)		
	高 さ		mm			
	上 部 鏡 板 内 半 径		mm			
	下 部 鏡 板 内 半 径		mm	(母材内径)		
	*5 厚 さ	胴*6		mm		
		上 部 鏡 板		mm		
		下 部 鏡 板		mm	貫通孔のない部分： 貫通孔のある部分： 	
	管 台 ・ セ ー フ エ ン ド	再 循 環 水 出 口 ノ ズ ル (N 1) *8	管 台 内 径	mm		
			管 台 厚 さ	mm		
セ ー フ エ ン ド 内 径*10			mm			
セ ー フ エ ン ド 厚 さ*11			mm			
再 循 環 水 入 口 ノ ズ ル (N 2) *12		管 台 内 径	mm			
		管 台 厚 さ	mm			
		セ ー フ エ ン ド 内 径*10	mm			
		セ ー フ エ ン ド 厚 さ*11	mm			
主 蒸 気 ノ ズ ル (N 3) *14		管 台 内 径	mm			
		管 台 厚 さ	mm			
		セ ー フ エ ン ド 内 径*10	mm			
		セ ー フ エ ン ド 厚 さ*11	mm			
給 水 ノ ズ ル (N 4) *16		管 台 内 径	mm			
		管 台 厚 さ	mm			
		セ ー フ エ ン ド 内 径*10	mm			
		セ ー フ エ ン ド 厚 さ*11	mm			

変更
なし

NT2 補① II R2

13

(続き)

					変 更 前	変更後
主 要 寸 法	管 セ ー フ エ ン ド ・ ノ ズ ル	ド レ ン ノ ズ ル (N15) *31	管 台 内 径	mm		
			管 台 厚 さ	mm		
			セーフエンド内径 *10	mm		
			セーフエンド厚さ *11	mm		
		低 圧 注 水 ノ ズ ル (N17) *33	管 台 内 径	mm		
			管 台 厚 さ	mm		
			セーフエンド内径 *10	mm		
			セーフエンド厚さ *11	mm		
	スタッドボルト	呼 び 径	ナ ッ ト 側	mm		
			埋 込 み 側	mm		
		本		—		
材 料	内 張 り 厚 さ		円 筒 部 *36	mm		
			下 部 鏡 板 部 *37	mm		
	胴 板			—	SQV2A 相当 *7	変 更 な し
	上 部 鏡 板			—	SQV2A 相当 *7	
	下 部 鏡 板			—	SQV2A 相当 *7	
	鏡 板 フ ラ ン ジ			—	SFVQ2A 相当 *7	
	胴 板 フ ラ ン ジ			—	SFVQ2A 相当 *7	
	管 台 *38			—	SFVQ2A 相当 *7	
					NCF600 相当 *7	
					SFVC2B 相当 *7	
	セ ー フ エ ン ド *39			—	SFVC2B 相当 *7	
					SUSF304 相当 *7	

(続き)

				変 更 前		変更後	
材	スタッドボルト，ナット		—	SNB24-3 相当*7		変更なし	
料	内 張 り 材	円 筒 部	—	ステンレス鋼*40			
		下 部 鏡 板 部	—	高ニッケル合金*45			
		個 数		—	1		
監 視 試 験 片	種 類	—					
	初 装 荷 個 数	—					
	取 付 箇 所	—					

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉圧力容器内のりの値である と記載。記載内容は，設計図書による。

*3：原子炉圧力容器零レベルからベントノズル内面までの寸法を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉圧力容器内のりの値である と記載。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒部」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N1 ノズル」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-6 再循環水出口ノズルの強度計算書」による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ノズル内径」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ノズル板厚」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N2 ノズル」と記載。

*13：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-7 再循環系入口ノズルの強度計算書」による。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N3 ノズル」と記載。

*15：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-8 蒸気出口ノズルの強度計算書」による。

*16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N4 ノズル」と記載。

- *17：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-9 給水ノズルの強度計算書」による。
- *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N5 ノズル」と記載。
- *19：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-10 炉心スプレイノズル (N5) の強度計算書」による。
- *20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N6 ノズル」と記載。
- *21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N7 ノズル」と記載。
- *22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N8 ノズル」と記載。
- *23：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-17 ジェットポンプ計測ノズル (N8) の強度計算書」による。
- *24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N9 ノズル」と記載。
- *25：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅳ-1-4 制御棒駆動水戻りノズルの強度計算書」による。
- *26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N10 ノズル」と記載。
- *27：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N11 ノズル」,「N16 ノズル」と記載。
- *28：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-18 円筒胴計測ノズルの強度計算書」による。
- *29：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N12 ノズル」と記載。
- *30：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成 16 年 1 月 9 日付け発室発第 163 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅳ-2-1-2 計測 (N12) ノズルの応力計算書」による。
- *31：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N15 ノズル」と記載。
- *32：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-19 ドレンノズルの強度計算書」による。
- *33：記載の適正化を行う。既工事計画書には「N17 ノズル」と記載。
- *34：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-13 低圧注水ノズルの強度計算書」による。
- *35：記載の適正化を行う。既工事計画書にはシャンク部の寸法である「146」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *36：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板内面部分」と記載。
- *37：記載の適正化を行う。既工事計画書には「貫通孔のある部分」と記載。

- * 38 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ノズル」と記載。
- * 39 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ノズルセーフエンド」と記載。
- * 40 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFA5.9 ER309, SFA5.9 ER308L」と記載。
- * 41 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「引張試験片, 衝撃試験片」と記載。
- * 42 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「引張試験片 [] , 衝撃試験片 [] 」と記載。
- * 43 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載。
- * 44 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心スプレイ系, 低压炉心スプレイ系, 原子炉隔離時冷却系, 低压注水系, ほう酸水注入系, 高压代替注水系, 低压代替注水系, 代替循環冷却系）, 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系, 代替循環冷却系, 高压代替注水系, 低压代替注水系）と兼用する。
- * 45 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載。

(2) 原子炉压力容器支持構造物に係る次の事項

イ 支持構造物の名称、種類、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

				変 更 前		変更後	
名 称				原子炉压力容器スカート			
種		類		—		円筒形*1	
最 高 使 用 温 度				℃		302	
主 要 寸 法	内 径		mm				変 更 な し
	厚 さ*4		mm				
	高 さ*5		mm				
材 料		—		SQV2A 相当*7			
個 数		—		1*1			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8314 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-3 図 原子炉压力容器部分図（その 2）」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スカート高さ」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉压力容器スカートの取付部を含む値である  と記載。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子力発電用マンガンモリブデンニッケル鋼板 2 種」と記載。

ロ 基礎ボルトの名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			原子炉压力容器の 基礎ボルト	変更なし
種	類	—	埋込型* ¹	
最 高 使 用 温 度		℃	171* ¹	
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	全 長	mm		
材 料		—	SNCM8	
個 数	—			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

(3) 原子炉圧力容器附属構造物に係る次の事項

イ 原子炉圧力容器スタビライザの名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前		変更後
名 称			スタビライザ（原子炉压力容器～しゃへい壁間）		変更なし
種 類	—		皿ばね支持形*1		
最 高 使 用 温 度		℃	302		
主 要 寸 法	ロ ッ ド （ 呼 び 径 ） *2	—			
	ブ ラ ケ ッ ト 厚 さ	mm			
	ブ ラ ケ ッ ト 高 さ	mm			
材 料	ヨ				

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「皿バネ支持方式」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「引棒径」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書にはブラケット側の呼び径である と記載。記載内容は，昭和50年10月6日付け50資庁第8314号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-22 スタビライザの強度計算書」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和50年10月6日付け50資庁第8314号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-22 スタビライザの強度計算書」による。

*5：公称値を示す。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「引棒」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には，スタビライザの組数及びロッドの本数を「8組（16本）」として記載。

*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ロ 原子炉格納容器スタビライザの名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			スタビライザ（しゃへい壁～ 格納容器間）	変更なし
種 類		—	鋼管式	
最 高 使 用 温 度		℃	171	
主 要 寸 法	管 外 径	mm	355.6* ¹	
	管 厚 さ * ²	mm		
	ガ セ ッ ト プ レ ー ト 厚	mm		
	内 側 メ イ ル シ ア ラ グ 厚 さ	mm		
材 料	管	—	STKS1B	
	ガ セ ッ ト プ レ ー ト	—	SM41B* ⁴	
	内 側 メ イ ル シ ア ラ グ	—	SGV480 相当 	
個 数		—	16	

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和50年10月6日付け50資庁第8314号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-22 スタビライザの強度計算書」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ハ 中性子束計測ハウジングの名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前		変更後
名 称			中性子計測ハウジング		変更 なし
種 類	—		円筒形		
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62		
最 高 使 用 温 度	℃		302		
主 要 寸 法	全 長*1	mm			
	外 径 （ 貫 通 部 ）	mm			
	厚 さ	mm			
材 料		—	SUS304TB 相当 SUS304 相当 	SUS316TP SUSF316	
個 数	—		54	1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には公差上の最小値である と記載。記載内容は，設計図書による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成13年4月9日付け平成13・01・23原第18号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-2-2 中性子計測ハウジング貫通部の応力計算書」による。

ニ 制御棒駆動機構ハウジングの名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			制御棒駆動機構ハウジング	変更なし
種 類	—		円筒形 ^{*1}	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62 ^{*2}	
最 高 使 用 温 度	℃		302	
主 要 寸 法	全 長 ^{*3}	mm		
	外 径 （ 貫 通 部 ）	mm		
	厚 さ ^{*6}	mm		
材 料	—		SUS304TP 相当 SUS304 相当	
個 数	—		185	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には公差上の最小値である と記載。記載内容は，設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚（貫通部）」と記載。

ホ 制御棒駆動機構ハウジング支持金具の名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前		変 更 後		
名 称			制御棒駆動機構ハウジング 支持金具		変更なし		
種 類		—	皿ばね支持形*1				
最 高 使 用 温 度		℃	171*2				
主 要 寸 法	サ ポ ー ト ビ ー ム 幅	mm					
	サ ポ ー ト ビ ー ム 厚 さ	mm					
	吊 り 棒 外 径	mm					
	グ リ ッ ド プ レ ー ト 幅	mm					
	グ リ ッ ド プ レ ー ト 厚 さ	mm					
	サ ポ ー ト バ ー 1 幅	mm					
	サ ポ ー ト バ ー 2 幅	mm					
	レ ス ト レ ン ト ビ ー ム 幅	mm					
	レ ス ト レ ン ト ビ ー ム 高 さ	mm					
レ ス ト レ ン ト ビ ー ム 厚 さ	mm						
材 料	サ ポ ー ト ビ ー ム *5	—	SM41B				
	吊 り 棒	—	S30CH				
	グ リ ッ ド プ レ ー ト	—					
	サ ポ ー ト バ ー	—	SM50B*2, STS49*4				
	レ ス ト レ ン ト ビ ー ム *5	—	SM41B				
個 数		—	1 式				

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「吊り下げ式支持金具」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-4 制御棒駆動機構ハウジング支持金具の強度計算書」による。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ビーム類」と記載。

ト ジェットポンプ計測管貫通部シールの名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			ジェットポンプ計測管貫通部シール ^{*1}	変更 なし
種 類	—		円筒形 ^{*2}	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		302	
主 要 寸 法	全 長 ^{*4}	mm		
	外 径	mm		
	厚 さ	mm	(8.35 ^{*5, *6})	
材 料	—		SUS304L 相当	
個 数	—		2 ^{*8}	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ジェットポンプ計測配管貫通部シール」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒形シール」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*5：公称値を示す。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和50年10月6日付け50資庁第8314号にて認可された工事計画の添付図面「第2-5図 ジェットポンプ計測配管貫通部シール構造図」による。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和50年10月6日付け50資庁第8314号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-23 ジェットポンプ計測配管貫通部シールの規格計算書」による。

*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和52年9月22日付け52資庁第10471号にて認可された工事計画の添付図面「第3-1図 原子炉圧力容器全体図」による。

チ 差圧検出・ほう酸水注入配管の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			差圧検出・ほう酸水注入管 (ティーより N10 ノズル までの外管) *1	差圧検出・ほう酸水注 入管 (ティーより N10 ノズルまでの外管) *7
種 類	—		管形*2	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62*3, 4	
最 高 使 用 温 度	℃		302*3	
主 要 寸 法	外 径*5	mm		
	厚 さ	mm		
材			SUS304LTP 相当 (差圧検出管)	
個 数	—		1	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出・ほう酸水注入管」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 4 月 8 日
付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1 差圧検出・ほう酸
水注入配管の規格計算書」による。
- *4：S I 単位に換算したもの。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管外径」と記載。
- *6：公称値を示す。
- *7：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入
系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施
設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）
と兼用する。

(4) 原子炉圧力容器内部構造物に係る次の事項

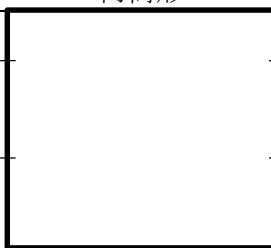
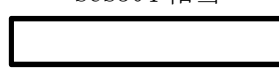
イ 蒸気乾燥器の蒸気乾燥器ユニット及び蒸気乾燥器ハウジングの名称，種類，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				蒸気乾燥器ユニット	変更なし
種	類	—		平行波板形* ¹	
主 要 寸 法	高	さ	mm		
材	料			SUS304 相当 	
個	数	—		22	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平行波板」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高さ mm，巾×長さ mm×
 mm（最大エレメント）」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			蒸気乾燥器ハウジング	
種 類	—		円筒形*1	
主 要 寸 法	外 径	mm		
	高 さ	mm		
	サ ポ ー ト リ ン グ 厚 さ	mm		
材			SUS304 相当  SUS304L	
個 数	—		1	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：乾燥機本体部を示す。

*4：スカート部高さ（サポートリングを含む。）を示す。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和53年10月21日付け53資庁第13142号にて認可された工事計画の添付図面「第1図 蒸気乾燥器ハウジング構造図（その1）」による。

ロ 気水分離器及びスタンドパイプの名称、種類、主要寸法、材料及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				気水分離器	変更なし
種 類		—		たて形軸流遠心式*1	
主要寸法	外 径	mm			
	厚 さ	mm			
材 料				SUS304TP 相当	
個 数		—		225	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「軸流遠心型」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付図面「第2-13図 気水分離器構造図」による。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。

			変 更 前		変 更 後	
名 称			スタンドパイプ		変更なし	
種 類		—	円筒形*1			
主要寸法	外 径	mm				
	厚 さ	mm				
材 料		—	SUS304TP 相当			
個 数		—				
			225			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 4 月 8 日
付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震
性についての計算書」による。

ハ シュラウドヘッドの名称, 種類, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			シュラウドヘッド	変更なし
種 類	—	さら形*1		
主 要 寸 法	フ ラ ン ジ 外 径	mm		
	高 さ	mm		
	鏡 板 内 半 径 *4	mm		
	鏡 板 厚 さ *5	mm		
	フ ラ ン ジ 厚 さ *7	mm		
材 料	—	SUS304 相当 		
個 数	—	1		

注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*2: 公称値を示す。

*3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付図面「第1-2図 シュラウドヘッド構造図」による。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「球殻部内半径」と記載。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「球殻部厚さ」と記載。

*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和 51 年 4 月 8 日付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-3 炉心構造物の耐震性についての計算書」による。

*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒部厚さ」と記載。

ニ ジェットポンプの名称、種類、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前		変 更 後	
名 称			ジェットポンプ		ジェットポンプ*6	
種 類		—	流体噴射駆動式		変更なし	
主 要 寸 法	ノ ズ ル 内 径	mm				
	混 合 室 内 径 *3	mm				
	混 合 室 全 長 *4	mm				
	デ ィ フ ユ ー ザ 全 長	mm				
	ラ イ ザ 外 径	mm				
	ラ イ ザ 厚 さ	mm				
	デ ィ フ ユ ー ザ 外 径	mm				
	法	デ ィ フ ユ ー ザ 厚 さ				
材 料		SCS13 相当				
		SUS304 相当				
SUS304TP 相当						
個 数		—	20			

- 注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *2：公称値を示す。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スロート部外径」と記載。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライザ部全長」と記載。
- *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-6 ジェットポンプの耐震性についての計算書」による。
- *6：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）と兼用する。

ホ スパージャ及び内部配管の名称，種類，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			給水スパージャ* ¹	変更なし
種	類	—	ヘッダ形* ²	
主 要 寸 法	ヘ ッ ダ 外 径 * ³	mm		
	ヘ ッ ダ 厚 さ * ⁵	mm		
	テ イ ー 外 径	mm		
	テ イ ー 厚 さ	mm		
材 料	ヘ ッ ダ	—	SUS304TP 相当	
	テ イ ー	—	SUSF304 相当	
個	数	—	6	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「給水スパージャ（フローノズルタイプ）」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管外径」と記載。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年11月12日付け51資庁第12241号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-1 炉内配管およびスパージャの耐震性についての計算書」による。

			変 更 前		変 更 後	
名 称			高压炉心 スプレイ スパージャ*1	低压炉心 スプレイ スパージャ*1	高压炉心 スプレイ スパージャ*8	低压炉心 スプレイ スパージャ*9
種 類		—	ヘッダ形*2		変更なし	
主 要 寸 法	ヘッダ外径*3	mm				
	ヘッダ厚さ*5	mm				
	パイプ 外 径	mm				
	パイプ 厚 さ	mm				
材 料	ヘ ッ ダ	—	SUS304LTP 相当			
	パ イ プ	—	SUS304LTP 相当			
個 数	—	2*7	2*7			

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「炉心スプレイスパージャ」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管外径」と記載。
- *4：公称値を示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。
- *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-1 炉内配管およびスパージャの耐震性についての計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には高压炉心スプレイスパージャ及び低压炉心スプレイスパージャの合計の個数である「4」と記載。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-1 炉内配管およびスパージャの耐震性についての計算書」による。
- *8：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心スプレイ系）と兼用する。
- *9：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低压炉心スプレイ系、低压代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低压代替注水系）と兼用する。

			変 更 前	変 更 後
名 称			残留熱除去系配管 (原子炉压力容器内部) *1	残留熱除去系配管 (原子炉压力容器内部) *5
種 類	—		管形（伸縮継手）*2	変更なし
主 要 寸 法	ス リ ー ブ 外 径	mm		
	ス リ ー ブ 厚 さ	mm		
	フ ラ ン ジ ネ ッ ク 外 径	mm		
	フ ラ ン ジ ネ ッ ク 厚 さ	mm		
材 料	ス リ ー ブ	—	SUS304TP 相当 	
	ベ ロ ー ズ	—	SUS304	
	フ ラ ン ジ ネ ッ ク	—	SUSF304 相当 	
個 数	—		3	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系（低圧注水系）配管（压力容器内部）」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「伸縮継手」と記載。

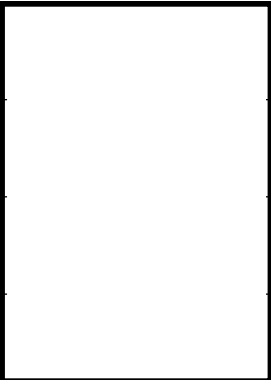
*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：公称値を示す。

*5：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，低圧代替注水系，代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系，低圧代替注水系）と兼用する。

			変 更 前		変更後	
名 称			高压炉心 スプレイ配管 （原子炉圧力 容器内部） *1	低压炉心 スプレイ配管 （原子炉圧力 容器内部） *1	高压炉心 スプレイ配管 （原子炉圧力 容器内部） *8	低压炉心 スプレイ配管 （原子炉圧力 容器内部） *9
種 類		—	管形*2		変更なし	
主 要 寸 法	配 管 外 径*3	mm				
	配 管 厚 さ*5	mm				
	ヘ ッ ダ 外 径	mm				
	ヘ ッ ダ 厚 さ	mm				
材 料	配 管	—	SUS304LTP 相当 			
	ヘ ッ ダ	—	SUS304LTP 相当 			
個 数		—	1 *7	1 *7		

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「炉心スプレイ配管」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管外径」と記載。
- *4：公称値を示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。
- *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-1 炉内配管およびスパージャの耐震性についての計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には高压炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）及び低压炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）の合計の個数である「2」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *8：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心スプレイ系）と兼用する。
- *9：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低压炉心スプレイ系、低压代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低压代替注水系）と兼用する。

			変 更 前		変 更 後	
名 称			差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉压力容器内部) *1		差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉压力容器内部) *8	
種 類		—	管形*2			
主 要 寸 法	ほう酸水注入管上部*3 外 径*4	mm				
	差 圧 検 出 管 外 径	mm				
	ほう酸水注入管上部*3 厚 さ	mm				
	差 圧 検 出 管 厚 さ	mm				
材 料	ほう酸水注入管上部	—	SUS304TP 相当 			
	差 圧 検 出 管	—	SUS304TP 相当 			
個 数		—	1			

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出・ほう酸水注入管」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ほう酸水注入および炉心差圧併用」と記載。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管外径」と記載。
- *5：公称値を示す。
- *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 4 月 8 日付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-12 図 差圧検出・ほう酸水注入配管構造図」による。
- *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-1 炉内配管およびスパージャの耐震性についての計算書」による。
- *8：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）、計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。

へ 中性子束計測案内管の名称、種類、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			中性子計測案内管	変更 なし
種 類	—		円筒形	
主要寸法	全 長*1	mm		
	外 径	mm		
	厚 さ	mm		
材 料	—		SUS304TP 相当 	
個 数	—		54	1

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 4 月 8 日付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-8 中性子計測案内管の耐震性についての計算書」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 4 月 8 日付け 51 資庁第 468 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-18 図 中性子計測案内管構造図」による。

5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格
(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 原子炉本体の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関，5.8 電気設備の設計条件を除く。）, 6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 原子炉本体の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関，5.8 電気設備の設計条件を除く。）, 6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 炉心等 燃料体（燃料要素及びその他の部品を含む）は，設置（変更）許可を受けた仕様となる構造及び設計とする。 燃料体，減速材及び反射材並びに炉心支持構造物の材料は，通常運転時における原子炉運転状態に対応した圧力，温度条件，燃料使用期間中の燃焼度，中性子照射量及び水質の組み合わせのうち想定される最も厳しい条件において，耐放射線性，寸法安定性，耐熱性，核性質及び強度のうち必要な物理的性質並びに，耐食性，水素吸収特性及び化学的安定性のうち必要な化学的性質を保持し得る材料を使用する。 燃料体は炉心支持構造物で支持され，その荷重は原子炉圧力容器に伝えられる設計とする。 燃料体は，通常運転時における発電用原子炉内の最高使用圧力，自重，附加荷重，核分裂生成物の蓄積による燃料被覆材の内圧上昇，熱応力等の荷重に耐える設計とする。また，輸送中又は取扱中において，著しい変形を生じない設計とする。 炉心支持構造物は，最高使用圧力，自重，附加荷重及び地震力に加え，熱応力の荷重に耐える設計とする。 炉心は，通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において，原子炉冷却系統，原子炉停止系統，反応度制御系統，計測制御系統及び安全保護回路（安全保護系）の機能と併せて機能することにより燃料要素の許容損傷限界を超えない設計とする。 炉心部は燃料体，制御棒及び支持構造物からなり，上下端が半球状の円筒形鋼製圧力容器に収容される。原子炉圧力容器の外側には，遮蔽壁を設置する。 燃料体（燃料要素を除く），減速材及び反射材並びに炉心支持構造物は，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，発電用原子炉を安全に停止し，かつ，停止後に炉心の冷却機能を維持できる設計とする。 なお，熱遮蔽材は設けない設計とする。	第2章 個別項目 1. 炉心等 変更なし
2. 原子炉圧力容器 2.1 原子炉圧力容器本体 原子炉圧力容器の原子炉冷却材圧力バウンダリに係る基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の	2. 原子炉圧力容器 変更なし

変 更 前	変 更 後
基本設計方針「第2章 個別項目 3. 原子炉冷却材の循環設備 3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ」に基づく設計とする。 原子炉圧力容器は、円筒形の胴部に半球形の下鏡を付した鋼製容器に、半球形の鋼製上部ふたをボルト締めする構造であり、再循環水出口ノズル、再循環水入口ノズル、主蒸気ノズル、給水ノズル等を取り付ける設計とする。 原子炉圧力容器内の原子炉冷却材の流路は、再循環系ポンプにより、再循環水入口ノズルから原子炉圧力容器内に導かれ、ジェットポンプによりチャンネル・ボックスが形成した原子炉冷却材の流路を炉心の下方から上方向に流れ、主蒸気ノズルから出る設計とする。 原子炉圧力容器の支持方法は、原子炉圧力容器スカートで下端を固定し、原子炉圧力容器スタビライザによって水平方向に支持する設計とする。 原子炉圧力容器は最低使用温度を 21℃に設定し、関連温度（初期）を-12℃以下に設定することで脆性破壊が生じない設計とする。 中性子照射脆化の影響を受ける原子炉圧力容器にあっては、日本電気協会「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」（J E A C 4 2 0 6）に基づき、適切な破壊靱性を有する設計とする。 チャンネル・ボックスは、制御棒をガイドし、燃料集合体を保護する設計とする。 2.2 監視試験片 1メガ電子ボルト以上の中性子の照射を受ける原子炉圧力容器は、当該容器が想定される運転状態において脆性破壊を引き起こさないようにするために、施設時に適用された告示「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号）」を満足し、機械的強度及び破壊靱性の変化を確認できる個数の監視試験片を原子炉圧力容器内部に挿入することにより、照射の影響を確認できる設計とする。 監視試験片は、適用可能な日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」（J E A C 4 2 0 1）により、取り出し及び監視試験を実施する。	
3. 流体振動等による損傷の防止 燃料体、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器は、原子炉冷却材の循環、沸騰その他の原子炉冷却材の挙動により生じる流体振動又は温度差のある流体の混合その他の原子炉冷却材の挙動により生じる温度変動により損傷を受けない設計とする。	3. 流体振動等による損傷の防止 変更なし
4. 主要対象設備 原子炉本体の対象となる主要な設備について、「表 1 原子炉本体の主要設備リスト」に示す。	4. 主要対象設備 原子炉本体の対象となる主要な設備について、「表 1 原子炉本体の主要設備リスト」に示す。

			変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
炉心	—	炉心形状，格子形状，燃料集合体数，炉心有効高さ及び炉心等価直径	炉心形状，格子形状，燃料集合体数，炉心有効高さ及び炉心等価直径	S	—	—		変更なし		—	—		
		燃料材の種類，燃料集合体平均濃縮度又は富化度，燃料集合体最高燃焼度及び核燃料物質の最大装荷量	燃料材の種類，燃料集合体平均濃縮度又は富化度，燃料集合体最高燃焼度及び核燃料物質の最大装荷量	S	—	—		変更なし		—	—		
		炉心支持構造物	炉心シュラウド及びシュラウドサポート	炉心シュラウド	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
				シュラウドサポート	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
			上部格子板	上部格子板	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
			炉心支持板	炉心支持板	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
			燃料支持金具	中央燃料支持金具	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
				周辺燃料支持金具	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
			制御棒案内管	制御棒案内管	S	炉心支持構造物	—		変更なし		—	—	
原子炉压力容器	—	原子炉压力容器本体並びに監視試験片	原子炉压力容器	S	クラス 1	—		変更なし		—	—		
		原子炉压力容器支持構造物	支持構造物	原子炉压力容器スカート	S	クラス 1	—		変更なし		—	—	
			基礎ボルト	原子炉压力容器の基礎ボルト	S	クラス 1	—		変更なし		—	—	

表1 原子炉本体の主要設備リスト (2/3)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉圧力容器	ー	原子炉圧力容器付属構造物	原子炉圧力容器スタビライザ	スタビライザ (原子炉圧力容器～しゃへい壁間)	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			原子炉格納容器スタビライザ	スタビライザ (しゃへい壁～格納容器間)	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			中性子束計測ハウジング	中性子計測ハウジング	S	クラス 1	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			制御棒駆動機構ハウジング	制御棒駆動機構ハウジング	S	クラス 1	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			制御棒駆動機構ハウジング支持金具	制御棒駆動機構ハウジング支持金具	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			ジェットポンプ計測管貫通部シール	ジェットポンプ計測管貫通部シール	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			差圧検出・ほう酸水注入配管	差圧検出・ほう酸水注入管 (ティーよりN10ノズルまでの外管)	S	クラス 1	ー	ー	変更なし		ー	ー	
		原子炉圧力容器内部構造物	蒸気乾燥器の蒸気乾燥器ユニット及び蒸気乾燥器ハウジング	蒸気乾燥器ユニット	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
				蒸気乾燥器ハウジング	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			気水分離器及びスタンドパイプ	気水分離器	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
				スタンドパイプ	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			シュラウドヘッド	シュラウドヘッド	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			ジェットポンプ	ジェットポンプ	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
			スパージャ及び内部配管	給水スパージャ	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
				高圧炉心スプレイスパージャ	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
				低圧炉心スプレイスパージャ	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
				残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部)	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	
				高圧炉心スブレイ配管 (原子炉圧力容器内部)	S	ー	ー	ー	変更なし		ー	ー	

表1 原子炉本体の主要設備リスト (3／3)													
				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉圧力容器	—	原子炉圧力容器 内部構造物	スパージャ及び内部配管	低圧炉心スプレイ配管 (原子炉圧力容器内部)	S	—	—		変更なし			—	—
				差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部)	S	—	—		変更なし			—	—
			中性子束計測案内管	中性子計測案内管	S	—	—		変更なし			—	—

注記 *：表1に用いる略語の定義は「付表1」による。

付表1 略語の定義 (1/3)

		略語	定義
設計基準対象施設	耐震重要度分類	S	耐震重要度分類におけるSクラス（津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備を除く）
		S＊	Sクラス施設のうち，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備 なお，基準地震動による地震力に対して，それぞれの施設及び設備に要求される機能（津波防護機能，浸水防止機能及び津波監視機能をいう）を保持するものとする。
		B	耐震重要度分類におけるBクラス（B－1，B－2及びB－3を除く）
		B－1	Bクラスの設備のうち，共振のおそれがあるため，弾性設計用地震動 S_d に2分の1を乗じたものによる地震力に対して耐震性を保持できる設計とするもの
		B－2	Bクラスの設備のうち，波及的影響によって，耐震重要施設がその安全機能を損なわないように設計するもの
		B－3	Bクラスの設備のうち，基準地震動による地震力に対して使用済燃料プールの冷却，給水機能を保持できる設計とするもの
		C	耐震重要度分類におけるCクラス（C－1，C－2及びC－3を除く）
		C－1	Cクラスの設備のうち，波及的影響によって，耐震重要施設がその安全機能を損なわないように設計するもの
		C－2	Cクラスの設備のうち，基準地震動による地震力に対して火災感知及び消火の機能並びに溢水伝播を防止する機能を保持できる設計とするもの
		C－3	Cクラスの設備のうち，基準地震動による地震力に対して非常時における海水の取水機能を保持できる設計とするもの
		－	当該施設において設計基準対象施設として使用しないもの

付表1 略語の定義 (2/3)

		略語	定義
設計基準 対象施設	機器 クラス	クラス 1	技術基準規則第二条第二項第三十二号に規定する「クラス 1 容器」, 「クラス 1 管」, 「クラス 1 ポンプ」, 「クラス 1 弁」又はこれら を支持する構造物
		クラス 2	技術基準規則第二条第二項第三十三号に規定する「クラス 2 容器」, 「クラス 2 管」, 「クラス 2 ポンプ」, 「クラス 2 弁」又はこれら を支持する構造物
		クラス 3	技術基準規則第二条第二項第三十四号に規定する「クラス 3 容器」 又は「クラス 3 管」
		クラス 4	技術基準規則第二条第二項第三十五号に規定する「クラス 4 管」
		格納容器 *1	技術基準規則第二条第二項第二十八号に規定する「原子炉格納容器」
		炉心支持構造物	原子炉圧力容器の内部において燃料集合体を直接に支持するか又は 拘束する部材
		火力技術基準	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の規定を準用するも の
		Non	上記以外の容器, 管, ポンプ, 弁又は支持構造物
		—	当該施設において設計基準対象施設として使用しないもの又は上記 以外のもの

付表1 略語の定義 (3/3)

		略語	定義
重大事故等対処設備	設備分類	常設／防止	技術基準規則第四十九条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備」
		常設耐震／防止	技術基準規則第四十九条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故防止設備」
		常設／緩和	技術基準規則第四十九条第一項第三号に規定する「常設重大事故緩和設備」
		常設／その他	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備以外の常設重大事故等対処設備
		可搬／防止	重大事故防止設備のうち可搬型のもの
		可搬／緩和	重大事故緩和設備のうち可搬型のもの
		可搬／その他	可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備以外の可搬型重大事故等対処設備
		—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの
	重大事故等機器クラス	S Aクラス2	技術基準規則第二条第二項第三十八号に規定する「重大事故等クラス2容器」, 「重大事故等クラス2管」, 「重大事故等クラス2ポンプ」, 「重大事故等クラス2弁」又はこれらを支持する構造物
		S Aクラス3	技術基準規則第二条第二項第三十九号に規定する「重大事故等クラス3容器」, 「重大事故等クラス3管」, 「重大事故等クラス3ポンプ」又は「重大事故等クラス3弁」
		火力技術基準	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の規定を準用するもの。又は, 使用条件を踏まえ, 十分な強度を有していることを確認できる一般産業品規格を準用するもの
		—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの又は上記以外のもの

注記 *1: 「発電用原子力設備規格（設計・建設規格（2005年版（2007年追補版含む。））
 <第Ⅰ編 軽水炉規格> J S M E S N C 1 - 2005/2007」（日本機械学会
 2007年）における「クラスMC」である。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 原子炉本体に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 原子炉本体に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 原子炉本体に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法 (J E A C 4 2 0 6 -2007) ・原子炉構造材の監視試験方法 (J E A C 4 2 0 1 -2007) ・原子炉構造材の監視試験方法 (J E A C 4 2 0 1 -2007 (2010 年追補版))	第 2 章 個別項目 原子炉本体に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法 (J E A C 4 2 0 6 -2007) ・原子炉構造材の監視試験方法 (J E A C 4 2 0 1 -2007) ・原子炉構造材の監視試験方法 (J E A C 4 2 0 1 -2007 (2010 年追補版)) ・原子炉構造材の監視試験方法 (J E A C 4 2 0 1 -2007 (2013 年追補版))

変 更 前	変 更 後
・ J S M E S N C 1－2005 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規定（J E A C 4 6 0 2－2004）	・ J S M E S N C 1－2005 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N E 1－2003 発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規定（J E A C 4 6 0 2－2004）

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6(1)～6(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

1 燃料取扱設備に係る次の事項

- (1) 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

			変 更 前	変更後
名 称			燃料取替機	変更なし
種 類	—	—	燃料把握機付移床式*1	
容 量	燃 料 把 握 機	kg	450×1 台*2	
	回 転 ジ ブ ク レ ー ン	kg	450×1 台*2	
	ト ロ リ ー ホ イ ス ト	kg	450×1 台*2	
主 要 寸 法	走 行 レ ー ル 間 距 離*3	mm		
	構 造 物 フ レ ー ム (ブ リ ッ ジ) 幅	mm		
	高 さ	mm		
	構 造 物 フ レ ー ム (ブ リ ッ ジ) 高 さ	mm		
材 料	ブ リ ッ ジ	—	SS400*2	
個 数	—	—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	EL. 46.50 m*2	
	溢水防護上の区画番号	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠隔自動制御型電動ホイスト及び掴み装置付移床式」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「レールスパン」と記載。

*4：公称値を示す。

			変 更 前	変更後	
名 称			原子炉建屋クレーン		
種 類		—	天井走行式		
容 量	主 巻	t	125		
	補 巻	t	5		
		t	1		
	モノレールホイスト		t	10	
主 要 寸 法	走行レール間距離*1		mm		変更なし
	クレーン本体ガード距離		mm		
	高 さ		mm		
	クレーン本体ガード幅		mm		
	クレーン本体ガード高さ		mm		
材 料	ガ ー ダ		—	SM50A*5	
個 数		—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	—	
	設 置 床		—	 EL. 54.50 m*5	
	溢水防護上の区画番号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スパン」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成元年4月26日付け発管業発第37号にて届け出した工事計画の添付書類「1-2-1 原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書」による。

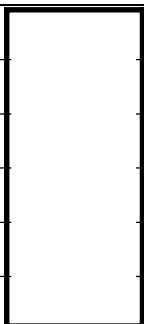
			変 更 前		変更後	
名 称			使用済燃料乾式貯蔵建屋 天井クレーン			
種 類		—	天井走行式			
容量	主 巻	t	130			
	補 巻	t	10			
主 要 寸 法	走 行 レ ー ル 間 距 離	mm				
	クレーン本体ガード距離	mm				
	高 さ	mm				
	クレーン本体ガード幅	mm				
	クレーン本体ガード高さ	mm				
材 料	ガ ー ダ	—	SS400*4			
個 数		—	1*3			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—			
	設 置 床	—	 EL. 17.90 m*2			
	溢水防護上の区画番号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成11年9月2日付け平成11・06・25資第1号にて認可された工事計画の添付図面「第7図 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン構造図」による。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成11年9月2日付け平成11・06・25資第1号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-4 天井クレーンの耐震性についての計算書」による。

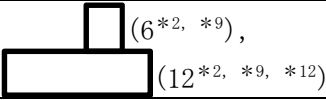
			変 更 前* ¹	変更後
名 称			チャンネル着脱機	
種 類		—	箱形昇降式	
容 量		体/個	1	
主 要 寸 法	全 長	mm		
	機 器 高 さ	mm		
	壁 面 か ら の 距 離	mm		
	機 器 内 の り	mm		
	ガイドレール幅（横）	mm		
	ガイドレール幅（たて）	mm		
材 料	カ ー ト	—		
	ガ イ ド レ ー ル	—		
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 46.50 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：公称値を示す。

3 使用済燃料貯蔵設備に係る次の事項

(1) 使用済燃料貯蔵槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			使用済燃料プール ^{*1}	使用済燃料プール ^{*13}
種 類	—		ステンレス鋼内張りプール形 (ラック貯蔵方式)	変更なし
容 量	燃 料 集 合 体	体	2250	
	制 御 棒	本	186	134
主 要 寸 法	た て	mm	10363 ^{*2, *3, *4}	変更なし
	横	mm	12192 ^{*2, *3, *5}	
	深 さ	mm	11913 ^{*2, *6}	
	ライニング材厚さ ^{*7}	mm		
	壁 厚 さ	東	mm	
		西	mm	
		南	mm	
		北	mm	
		底	mm	
	材 料	ラ イ ニ ン グ 材 ^{*11}	—	
		壁	—	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済燃料貯蔵プール」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：使用済燃料プール内のりを示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「10.4 m」と記載。記載内容は設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「12.2 m」と記載。記載内容は設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「11.9 m」と記載。記載内容は設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内張り材厚さ（最小）」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年4月9日付け47公第12076号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-5 原子炉建屋の強度計算書」による。

*9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*10：内張り材を含む厚さを示す。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内張り材」と記載。

*12：ゲート部の厚さを示す。

*13：使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替燃料プール冷却系）と

兼用する。

(2) 使用済燃料運搬用容器ピットの名称, 種類, 容量, 主要寸法, 材料及び個数

				変 更 前*1	変更後	
名 称				キャスクピット	変更 なし	
種 類		—	ステンレス鋼内張りプール形			
容 量		個	1（使用済燃料輸送容器又は 使用済燃料乾式貯蔵容器）			
主 要 寸 法	た て		mm	2743*2, *3		
	横		mm	2643*2, *3		
	深 さ		mm	11913*2		
	ライニング材厚さ		mm	(6*2), (25*2, *5)		
壁 厚	東		mm	2154*2, *4		
	西		mm	400*2, *4		
	南		mm	776*2, *4		
	北		mm	500*2, *4		
	底		mm	1599*2, *4		
材 料	ラ イ ニ ン グ 材		—	SUS304		
	壁		—	鉄筋コンクリート		
個 数		—	1			

注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

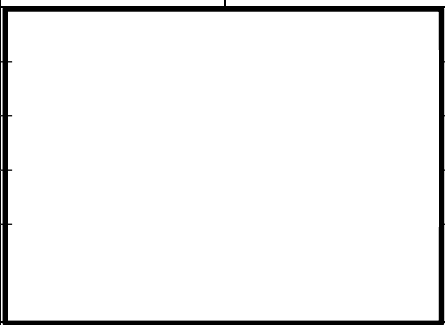
*2: 公称値を示す。

*3: キャスクピット内のりを示す。

*4: ライニング材を含む厚さを示す。

*5: 床部の厚さを示す。

(3) 使用済燃料貯蔵ラックの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前		変更後
名 称			使用済燃料貯蔵ラック		使用済燃料貯蔵ラック*5
種 類	—		たて置ラック式		変更なし
容 量	体		70	110	
主 要 寸 法	高 さ	mm			
	中 心 間 距 離	mm			
	内 の り	mm			
	厚 さ	mm			
材 料	—				
個 数	—		7	16	

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書にはベースを含む高さである「4493」と記載。記載内容は、設計図書による。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成6年4月19日付け6資庁第2531号にて認可された工事計画の添付書類「2-2-1-1 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」による。

*4：別紙  規格表」参照。

*5：使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替燃料プール冷却系）と兼用する。

規格表

別紙

材料名	機械的性質			化学成分 (wt%)								備 考
	引張 強さ (MPa)	降伏点 (耐力) (MPa)	伸び (%)	C	S i	M n	P	S	N i	C r	B	

注記 * : S I 単位に換算したもの。

(5) 制御棒貯蔵ラックの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前		変更後
名 称			制御棒貯蔵ラック		変更 なし
種 類	—		たて置ラック式*1		
容 量	本		8*2	2*2, *6	
主 要 寸 法	高 さ	mm			
	中 心 間 距 離	mm			
	内 の り	mm			
	厚 さ	mm			
材 料	—		A6061TE-T6		
個 数	—		3		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦形貯蔵方式」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「30体（うち6体は制御棒案内管兼用）」と記載。記載内容は、昭和52年3月3日付け52資庁第50号にて認可された工事計画の添付図面「第2-5図 制御棒貯蔵ラック構造図」による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書にはベースを含む高さである「3102」と記載。記載内容は、昭和52年3月3日付け52資庁第50号にて認可された工事計画の添付図面「第2-5図 制御棒貯蔵ラック構造図」による。

*4：公称値を示す。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*6：制御棒案内管用を兼ねる。

(6) 制御棒貯蔵ハンガの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			制御棒貯蔵ハンガ	変更なし
種 類	—		吊り下げ式*1	
容 量	本		3*2	2
主 要 寸 法	た て	mm	62*3	変更なし
	全 長	mm	701*3	
	高 さ	mm	50*3	
材 料	—		SUS304	
個 数	—		52	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「吊下形貯蔵方式」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「156」と記載。

*3：公称値を示す。

- (7) 使用済燃料貯蔵用容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに放射線遮蔽材の種類、主要寸法、冷却方法及び材料

			変 更 前	変更後
名 称			使用済燃料乾式貯蔵容器 (タイプⅠ) *1, *6, *9	変更なし
種 類	—		密封監視機能付 たて置円筒形 *2, *5	
容 量	体		61	
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.0	
最高使用温度	キ ャ ス ク 容 器	℃	160	
	バ ス ケ ッ ト	℃	210	
主 要 寸 法	全 長 *2		mm	
	外 径		mm	
	キ ャ ス ク 容 器	内 胴 内 径	mm	
		内 胴 厚 さ	mm	
		一 次 蓋 厚 さ	mm	
		一 次 蓋 外 径	mm	
		底 板 厚 さ	mm	
		高 さ	mm	
		高 さ	mm	
	バスケット	外 径	mm	
		高 さ	mm	
		チャンネル内幅	mm	
		チャンネル肉厚	mm	
材 料	内 胴		—	
	上 部 フ ラ ン ジ		—	
	一 次 蓋		—	
	底 板		—	
	バ ス ケ ッ ト		—	
個 数	—		17 *8	

(続き)

	変 更 前					変 更 後	
放射線遮蔽材	種 類	主要寸法 (最小厚さ mm)			冷却方法	材 料	変更なし
	使用済燃料 乾式貯蔵容器 (タイプⅠ) * ⁶ (密封監視機能 付たて置円筒 形* ⁵)	円筒部	内 胴* ⁷		自然冷却		
			中間胴* ⁷				
			バスケット* ⁷				
			ガンマ線遮蔽体				
			中性子遮蔽体				
			外 筒				
	底 部	底 板* ⁷		自然冷却			
		中 性 子遮蔽体					
		中 性 子遮蔽体カバー					
	蓋 部	一次蓋* ⁷		自然冷却			
		中 性 子遮蔽体					
		中 性 子遮蔽体カバー					
		二 次 蓋					
二 次 蓋カバー							

注記 *1: 以下の燃料を貯蔵する。

・ 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 33000 MWd/t 以下であり、かつ 9 年以上冷却したもの。

・ 新型 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 35000 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

・ 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 36000 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

・ 高燃焼度 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 39500 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 41000 MWd/t 以下であり、かつ 8 年 3 ヶ月以上冷却したもの。

*2: 密封監視機能として、金属ガスケットを用いた一次蓋及び二次蓋間の圧力監視を行う。
また、全長はこの二次蓋（厚さ： mm mm），材料： SUSF304）を含む。

*3: 公称値を示す。

*4: 別紙「規格表」参照。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「密封監視機能付縦置円筒型」と記載。

*6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済燃料乾式貯蔵容器」と記載。

*7: 構造強度部材であり、遮蔽機能も有する部材である。

*8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「7」（平成 11 年 9 月 2 日付け平成 11・06・25 資第 1 号にて認可された工事計画書），「8」（平成 14 年 9 月 27 日付け平成 14・09・19 原第 12 号にて認可された工事計画書）及び「2」（平成 23 年 9 月 12 日付け平成 23・08・16 原第 7 号にて認可された工事計画書）と記載。

*9: 本設備は平成 11 年 9 月 2 日付け平成 11・06・25 資第 1 号，平成 14 年 9 月 27 日付け平成 14・09・19 原第 12 号及び平成 23 年 9 月 12 日付け平成 23・08・16 原第 7 号にて認可された工事計画書において各々認可された機器をまとめたものである。なお，これらのうち平成 23・08・16 原第 7 号にて認可された 2 個については，認可された工事計画に対して基本設計方針の変更を行うことにより申請するものである。

別紙

規格表

材 料 名	機 械 的 性 質			化 学 成 分 (wt%)							
	引張強さ (MPa)	降伏点 (耐力) (MPa)	伸び (%)	S i	F e	C u	M n	M g	C r	Z n	T i

注記 * :

				変 更 前		変更後			
名 称				使用済燃料乾式貯蔵容器 (タイプⅡ) *1					
種 類		—		密封監視機能付たて置円筒形*2, *15					
容 量		体		61					
最 高 使 用 圧 力		MPa		1.0					
最高使用温度		キャスク容器		℃		170			
		バスケット		℃		260			
主 要 寸 法	全 長*2		mm						
	外 径		mm						
	キャスク 容 器	胴 内 径		mm					
		胴 厚 さ*4		mm					
		一 次 蓋 厚 さ		mm					
		一 次 蓋 外 径		mm					
		底 板 厚 さ		mm					
		高 さ		mm					
	バスケット	外 径		mm					
		高 さ		mm					
		内 幅		mm					
		肉 厚*6		mm					
材 料	胴		—						
	一 次 蓋		—						
	底 板*7		—						
	バスケット		—						
個 数		—		2					

変更なし

(続き)

		変 更 前					変 更 後
放射線遮蔽材	種 類	主要寸法 (最小厚さ mm)			冷却方法	材料	変更なし
	使用済燃料 乾式貯蔵容器 (タイプⅡ) (密封監視機能 付たて置円筒 形*15)	円筒部	胴*8		自然冷却		
			バスケット*9				
			中性子遮蔽体*10				
			外筒				
		底部	底板*7, *8		自然冷却		
			底部仕切板				
			中性子遮蔽体*10				
			中性子遮蔽体カバー*13				
		蓋部	一次蓋*14		自然冷却		
			中性子遮蔽体*10				
			中性子遮蔽体カバー*14				
			二次蓋				

注記 *1：以下の燃料を貯蔵する。

・8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 33000 MWd/t 以下であり、かつ 9 年以上冷却したもの。

・新型 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 35000 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

・新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 36000 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

・高燃焼度 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 39500 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 41000 MWd/t 以下であり、かつ 8 年 3 ヶ月以上冷却したもの。

*2：密封監視機能として、金属ガスケットを用いた一次蓋及び二次蓋間の圧力監視を行

- う。また、全長はこの二次蓋（厚さ：□mm，材料：□）を含む。
- *3：公称値を示す。
 - *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚さ」と記載。
 - *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には □ と記載。記載内容は，平成17年12月28日付け平成17・11・09原第44号にて認可された工事計画の添付図面「第2図 使用済燃料乾式貯蔵容器構造図（タイプⅡ）（全体）」による。
 - *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「プレート厚さ」と記載。
 - *7：胴と一体構造である。
 - *8：構造強度部材であり，遮蔽機能も有する部材である。
 - *9：サポートシリンダを示す。
 - *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「中性子遮へい体」と記載。
 - *11：トラニオン周辺部の最小厚さは□mmとなる。
 - *12：別紙 □規格表」参照。
 - *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底部中性子遮へい体カバー」と記載。
 - *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「一次蓋中性子遮へい体カバー」と記載。
 - *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「密封監視機能付縦置円筒型」と記載。

別紙

規格表

材 料 名	機 械 的 性 質			化 学 成 分 (wt%)							
	引張強さ (MPa)	降伏点 (耐力) (MPa)	伸び (%)	C	S i	M n	P	S	N i	C r	B

				変 更 前		変更後			
名 称				使用済燃料乾式貯蔵容器 (タイプⅢ) *1, *8, *15					
種 類		—		密封監視機能付たて置円筒形*2, *9					
容 量		体		61					
最 高 使 用 圧 力		MPa		1.0					
最高使用温度		キャスク容器		℃		160			
		バスケット		℃		230			
主 要 寸 法	全 長*2		mm						
	外 径		mm						
	キャスク容器	胴 内 径		mm					
		胴 厚 さ		mm					
		一 次 蓋 厚 さ		mm					
		一 次 蓋 外 径		mm					
		底 板 厚 さ		mm					
		高 さ		mm					
	バスケット	外 径		mm					
		高 さ		mm					
		内 幅		mm					
		肉 厚*11		mm					
材 料	胴		—						
	一 次 蓋		—						
	底 板								
	バスケット		—						
個 数		—		4					

変更なし

(続き)

	変 更 前					変 更 後	
放射線遮蔽材	種 類	主要寸法 (最小厚さ mm)			冷却方法	材料	変更なし
	使用済燃料 乾式貯蔵容器 (タイプⅢ) (密封監視機能付たて置円筒形*9)	円筒部	胴*5	259	自然冷却	GLF1	
			バスケット*5				
			中性子遮蔽体*13				
			外筒				
		底部	底板*5		自然冷却		
			底部仕切板				
			中性子遮蔽体*13				
			中性子遮蔽体カバー*14				
		蓋部	一次蓋*5		自然冷却		
			中性子遮蔽体*13				
			中性子遮蔽体カバー*14				
			二次蓋				

注記 *1: 以下の燃料を貯蔵する。

・ 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 33000 MWd/t 以下であり、かつ 9 年以上冷却したもの。

・ 新型 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 35000 MWd/t 以下であり、かつ 7 年以上冷却したもの。

- ・ 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 36000 MWd/t 以下であり，かつ 7 年以上冷却したもの。

- ・ 高燃焼度 8×8 燃料

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 39500 MWd/t 以下であり，かつ 7 年以上冷却したもの。

貯蔵容器に装填する燃料集合体の平均燃焼度が 41000 MWd/t 以下であり，かつ 8 年 3 ヶ月以上冷却したもの。

*2：密封監視機能として，金属ガスケットを用いた一次蓋及び二次蓋間の圧力監視を行う。また，全長はこの二次蓋（厚さ：□mm，材料：□）を含む。

*3：公称値を示す。

*4：別紙「□規格表」参照。

*5：構造強度部材であり，遮蔽機能も有する部材である。

*6：枠板を示す。

*7：拘束リングを示す。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済燃料乾式貯蔵容器」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「密封監視機能付縦置円筒型」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には □ と記載。記載内容は，平成21年4月3日付け平成21・03・02原第40号にて認可された工事計画の添付図面「第1-2図 使用済燃料乾式貯蔵容器構造図（全体）」による。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「枠板厚さ」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には □ と記載。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「中性子遮へい体」と記載。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「中性子遮へい体カバー」と記載。

*15：記載内容は，既工事計画書（平成21年4月3日付け平成21・03・02原第40号にて認可）による。なお，本工事計画書は，認可された工事計画に対して，基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

別紙

規格表

材 料 名	機 械 的 性 質			化 学 成 分 (wt%)							
	引張強さ (MPa)	降伏点 (耐力) (MPa)	伸び (%)	C	S i	M n	P	S	N i	C r	B

(8) 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の名称、種類、計測範囲、取付箇所及び個数

			変 更 前		変 更 後		
名 称					変更なし		
種 類		—	熱電対				
計 測 範 囲		℃	0～100				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—				
	設 置 床		—	EL. 46. 50 m			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—				
個 数		—	1				

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前		変 更 後
名 称					変更なし
種 類	—	浮力式水位検出器	フロート式検出器		
計 測 範 囲	mm	EL. 46053 EL. 46231			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			
	設 置 床	—		EL. 46. 50 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			
個 数	—	1	1		

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類	—			
計 測 範 囲	℃			熱電対
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		EL. 46.50 m
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—
個 数	—			1*2

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：温度検出点 8 箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類	—			
計 測 範 囲	—			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		
個 数				1 ^{*2}

注記 *1：基準点は、使用済燃料貯蔵ラック上端（EL. 39377 mm）とする。

*2：温度検出点 2 箇所

4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項

4.1 燃料プール冷却浄化系

- (2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			燃料プール冷却浄化系 ポンプ* ¹	
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形* ²	
	容 量	m ³ /h/個	124.9 以上* ³ (124.9* ⁴)	
	揚 程* ⁵	m	91.4 以上* ³ (91.4* ⁴)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37* ³	
	最 高 使 用 温 度	℃	65.6* ³	
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	150* ⁴ , * ⁶
		吐 出 内 径	mm	80* ⁴ , * ⁶
		ケーシング厚さ	mm	* ³ (14.0* ³ , * ⁴)
		た て	mm	185* ⁴ , * ⁶
		横	mm	968* ³ , * ⁴
		高 さ	mm	704* ⁴ , * ⁶
	材 料	ケ ー シ ン グ* ⁷	—	SC46
	個 数		—	2
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	燃料プール冷却浄化系 ポンプ 燃料プール冷却浄化系* ³
		設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 29.00 m* ³
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-4-19
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な さ 高	—	EL. 29.20 m 以上

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機* ⁸	変更なし
	出 力	kW/個	55	
	個 数	—	2	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ* ²	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻型」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 6-5 図 燃料プール冷却浄化系ポンプ外形図」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

- (3) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変更後
名 称				フィルタ脱塩器逆洗水受タンク	
種 類		—	たて置円筒形*1		
容 量		m ³ /個		(23*2)	
最 高 使 用 圧 力			MPa	静水頭*3	
最 高 使 用 温 度			℃	94	
主 要 寸 法	胴 内 径*4		mm	2896*2	
	胴 板 厚 さ*5		mm		(9*2)
	鏡 板 厚 さ*7		mm		(9*2)
	鏡板の形状に係る寸法		mm	2896.0*2, *6 (鏡板中央部内半径)	
				289.6*2, *6 (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ		mm	9*2, *8	
	ドレン出口管台外径		mm	80*2, *8	
	ドレン出口管台厚さ		mm		(9.5*2, *6)
高 さ		mm	3815*2, *9		
材 料	胴 板		—	SUS304L	
	鏡 板		—	SUS304L	
個 数			—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	フィルタ脱塩器逆洗水受タンク 燃料プール冷却浄化系*10	
	設 置 床		—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 29.00 m*8	
	溢水防護上の区画番号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月

30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-3 フィルタ脱塩

器逆洗水受タンクの規格計算書」による。

- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚から上蓋上端部までの高さである「4400」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年6月5日付け50資庁第448号にて認可された工事計画の添付図面「第3-2図 燃料プール冷却浄化系系統図（その2）」による。

(5) スキマサージ槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前 ^{*1}	変 更 後
名 称			スキマサージタンク	スキマサージ タンク ^{*2}
種 類	—		たて置円筒形（埋込式）	変更なし
容 量	m ³ /個		14 ^{*3}	
主 要 寸 法	内 径	mm	1600 ^{*3}	
	深 さ	mm	7572 ^{*3}	
	ライニング材厚さ	mm	(6.0 ^{*3})	
	底板厚さ	mm	(6.0 ^{*3})	
	管台口径（タンク出口）		267.4 ^{*3}	
	壁厚さ	使用済燃料 プール側	mm	776 ^{*3, *4}
		原子炉ウエル側	mm	1204 ^{*3, *4}
材 料	ライニング材		—	SUS304
	底 板		—	SUS304
	壁		—	鉄筋コンクリート
個 数	—		2	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール冷却系）と兼用する。

*3：公称値を示す。

*4：ライニング材を含む厚さ。

(6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変更後
名 称			フィルタ脱塩器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /h/個		(125 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.38 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		94	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1100 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*4}	mm	上部胴体 ^{*6} : (13 ^{*2} , ^{*5})	
			下部胴体 ^{*6} : (13 ^{*2} , ^{*5})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(13 ^{*2})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1100 ^{*2} , ^{*6} (鏡板中央部内半径)	
		mm	110 ^{*2} , ^{*6} (鏡板隅の丸み半径)	
	入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*2} , ^{*6}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	(7.1 ^{*2} , ^{*6})	
	出 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*2} , ^{*6}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(7.1 ^{*2} , ^{*6})	
	本 体 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(70 ^{*2} , ^{*6})	
	平 板 厚 さ ^{*17}	mm	(110 ^{*2} , ^{*18})	
	高 さ ^{*8}	mm	2538 ^{*2} , ^{*9}	
材 料	胴 板 ^{*10}	—	上部胴板 ^{*6} : SB42 ^{*11} 下部胴板 ^{*6} : SUS304 ^{*12}	
	鏡 板	—	SUS304	
	平 板 ^{*13}	—	SF45 ^{*14}	
	本 体 フ ラ ン ジ	—	SF45 ^{*6}	
個 数	—		2	

(続き)

			変 更 前		変更後
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			変更なし
	設 置 床	—			
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚 13mm

と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5 燃料プール冷却浄化系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-5-2 フィルタ脱塩器（Ⅲ-1-4-2）」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚からベントフランジ中心までの高さである「4035」と記載。記載内容は、設計図書による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴 SB42」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴 SUS304」と記載。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板」と記載。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF45」と記載。

*15：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付図面「第6-2図 燃料プール冷却浄化系系統図（その2）」による。

*16：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

＊17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚」と記載。

＊18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚 110mm

』と記載。

(8) 主配管（スプレイヘッドを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変		更		前		変		更		後			
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料
燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	* ² スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却系配管 分岐点	1.38* ³	66	267.4	9.3* ¹	STPT42	* ⁴ スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却 系配管分岐点	変更なし	変更なし 80* ⁵	変更なし* ⁶			
		—						1.38* ⁵	80* ⁵	267.4* ⁷ /267.4* ⁷ /267.4* ⁷	9.3* ¹ , * ⁷ /9.3* ¹ , * ⁷ /9.3* ¹ , * ⁷	STPT42* ⁷	
	267.4 /267.4 /216.3						9.3* ¹ /9.3* ¹ /8.2* ¹			STPT410			
	* ² 代替燃料プール冷却系配管 分岐点 ～ 弁 G41-F004 及び弁 G41-F016	1.38* ³	66	267.4	9.3* ¹	STPT410* ⁸	燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	変更なし					
	216.3			8.2* ¹	STPT42								
	* ² 弁 G41-F004 ～ 燃料プール冷却浄化系ポンプ	1.38* ³	66	216.3	8.2* ¹	STPT42		変更なし					
				267.4	9.3* ¹	STPT42							
				165.2	7.1* ¹	STPT42							
	燃料プール冷却浄化系ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系 熱交換器	1.38* ³	66	89.1	5.5* ¹	STPT42		変更なし					
				165.2	7.1* ¹	STPT42							
	* ⁹ 燃料プール冷却浄化系 熱交換器 ～ 弁 G41-20A, B	1.38* ³	66	165.2	7.1* ¹	STPT42		変更なし					
				216.3	8.2* ¹	STPT42							
	* ¹⁰ 弁 G41-20A, B ～ フィルタ脱塩器	1.38* ³	94	165.2	7.1* ¹	STPT42		変更なし					

(続き)

変		更		前		変						更		後	
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
燃 料 プ ー ル 冷 却 浄 化 系	*11 フィルタ脱塩器 ～ 弁 G41-102A, B	1.38*3	94	165.2	7.1*1	SUS304TP	燃 料 プ ー ル 冷 却 浄 化 系	変更なし							
				139.8	6.6*1	SUS304TP									
	*12 弁 G41-102A, B ～ 弁 G41-F011	1.38*3	66	165.2	7.1*1	SUS304TP		変更なし							
				165.2	3.4*1	SUS304TP									
				216.3	4.0*1	SUS304TP									
	*12 フィルタ脱塩器出口原子炉 ウエル向配管分岐点 ～ 原子炉ウエル	1.38*3	66	216.3	4.0*1	SUS304TP		― *13							
				114.3	3.0*1	SUS304TP									
	*12 弁 G41-F011 ～ 代替燃料プール冷却系配管 合流点	1.38*3	66	216.3	4.0*1	SUS304TP		変更なし	変更なし						
									変更なし	変更なし	216.3	8.2*1	SUS304TP		
	*12 代替燃料プール冷却系配管 合流点 ～ 残留熱除去系及び燃料プール 冷却系配管合流点	―						*4 代替燃料プール冷却 系配管合流点 ～ 残留熱除去系及び燃 料プール冷却系配管 合流点	1.38*5	80*5	216.3 /216.3 /165.2	8.2*1 /8.2*1 /7.1*1	SUS304TP		
									変更なし	変更なし 80*5	変更なし				
	*12 弁 G41-F036 ～ 残留熱除去系及び燃料プール 冷却系配管合流点	1.38*3	66	267.4	9.3*1	SUS304TP		変更なし							
267.4				4.0*1	SUS304TP										

(続き)

名 称		変 更 前				名 称		変 更 後					
		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)			材 料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	*12 残留熱除去系及び燃料プー ル冷却系配管合流点 ～ 使用済燃料プール	—				燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	*4 残留熱除去系及び燃 料プール冷却系配管 合流点 ～ 使用済燃料プール	1.38*5	80*5	267.4*7 /267.4*7 /216.3*7	9.3*1, *7 /9.3*1, *7 /8.2*1, *7	SUS304TP*7	
		1.38*3	66	267.4	4.0*1			SUS304TP	変更なし	変更なし 80*5	変更なし		
		—						1.38*5	80*5	267.4*7, *14	9.3*1, *7, *14	SUS304TP*7, *14	
										267.4*7 /267.4*7 /165.2*7	9.3*1, 7 /9.3*1, 7 /7.1*1, 7	SUS304TP*7	
										267.4*7 /165.2*7	(4.0*1) *7 (3.4*1) *7	SUS304*7	
		1.38*3	66	165.2	3.4*1			SUS304TP	変更なし	変更なし 80*5	変更なし		
		—						1.38*5	80*5	165.2*7, *14	7.1*1, *7, *14	SUS304TP*7, *14	
165.2*7	(3.4*1) *7					SUS304*7							

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スキーマサージタンクよりポンプ吸込口および残留熱除去系へ」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール冷却系）と兼用する。

*5：重大事故等時における使用時の値を示す。

*6：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。

*7：本設備は既存の設備である。

*8：STPT42 同等材（STPT410）への取り替えを実施する。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出口よりフィルタ脱塩装置まで」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器入口管 燃料プール熱交換器よりフィルタ脱塩器まで」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器戻り管 フィルタ脱塩器より燃料プールへ」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩装置出口より原子炉ウェル及び燃料貯蔵プールまで及び残留熱除去系より燃料貯蔵プールへ」と記載。

*13：当該ラインについては、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

*14：エルボを示す。

4.2 代替燃料プール注水系

- (2) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

常設低圧代替注水系ポンプ

- ・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

可搬型代替注水中型ポンプ

(4) 貯蔵槽の名称，種類，容量，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

(8) 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後											
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料				
代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	—					代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	代替燃料プール注水系 及び低圧代替注水系 配管分岐点 ～ 使用済燃料プール 注水口 B 及び代替燃料 プール注水系 スプレーヘッダ分岐点	3.14*2	66*2	216.3 /114.3		8.2*1 /6.0*1	STPT410				
										114.3		6.0*1, *3	STPT410				
										114.3 /114.3 /89.1		6.0*1 /6.0*1 /5.5*1	STPT410				
										89.1		5.5*1, *3	STPT410				
								1.0*2	66*2	89.1		5.5*1, *3	STPT410				
										89.1 /89.1 /89.1		5.5*1 /5.5*1 /5.5*1	STPT410				
										代替燃料プール注水系 スプレーヘッダ分岐点 ～ スプレーヘッダ		1.0*2	66*2	89.1		5.5*1, *3	STPT410
										スプレーヘッダ	1.0*2	66*2	89.1		5.5*1	SUS304TP	
							139.8 /89.1		6.6*1 /5.5*1				SUS304TP				
							139.8		6.6*1, *3				SUS304TP				
							139.8		6.6*1				SUS304				
							*4, *5 低圧代替注水系 低圧炉心スプレー系 配管分岐点 ～ 代替格納容器スプレー 冷却系配管 A 系分岐点	1.40*2	66*2	216.3		8.2*1, *3	STPT410				
										216.3 /216.3 /216.3		8.2*1 /8.2*1 /8.2*1	STPT410				

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	—						代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	*5 代替格納容器スプレイ 冷却系配管 A 系分岐点 ～ 代替燃料プール注水系 及び格納容器下部 注水系配管分岐点	1.40*2	66*2	216.3	8.2*1	STPT410
											216.3 /216.3 /—	8.2*1 /8.2*1 /—	STPT410
											216.3 /216.3 /216.3	8.2*1 /8.2*1 /8.2*1	STPT410
							代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	代替燃料プール注水系 及び格納容器下部注水 系配管分岐点 ～ 使用済燃料プール 注水口 A 及び代替燃料 プール注水系 スプレイヘッダ分岐点	1.40*2	66*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
											216.3 /114.3	8.2*1 /6.0*1	STPT410
											114.3	6.0*1, *3	STPT410
											114.3 /89.1	6.0*1 /5.5*1	STPT410
											89.1	5.5*1, *3	STPT410
											89.1 /89.1 /89.1	5.5*1 /5.5*1 /5.5*1	STPT410
										1.0*2	66*2	89.1	5.5*1, *3

注記 *1：公称値を示す。
 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *3：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
 *4：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）と兼用する。
 *5：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）と兼用する。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

代替淡水貯槽～常設低圧代替注水系ポンプ

常設低圧代替注水系ポンプ～低圧代替注水系配管合流点

低圧代替注水系配管合流点～代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点

代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点～格納容器下部注水系配管分岐点

格納容器下部注水系配管分岐点～代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点

原子炉建屋西側接続口～高所接続口配管合流点

高所接続口配管合流点～低圧代替注水系配管合流点

原子炉建屋東側接続口～低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点

・可搬型

変 更 前								変 更 後								
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所	
代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	—							代 替 燃 料 プ ール 注 水 系	可搬型スプレイノズ ル用 20m ホース	1.6*1	60*1	65 A*2	—*3	ポリエステ ル, ポリウ レタン	*4 63 (予備 2)	保管場所： EL. 8. 20 m 及び EL. 38. 80 m EL. 8. 20 m 上記の保管場所のうち, EL. 8. 20 m の西側及び EL. 38. 80 m の西側に 28 本, EL. 38. 80 m の東 側及び EL. 8. 20 m に 37 本の 合計 65 本を分散して保管する。 取付箇所： EL. 8. 20 m 又は 屋外 EL. 約 8 m 送水用ホース接続金具～ EL. 46. 50 m 可搬型スプレイノズル (36 本*5)
									可搬型スプレイノズ ル	1. 0*1	40*1	65 A*2	—*3	AC4CH	*6 6 (予備 1)	保管場所： EL. 38. 80 m 上記保管場所の東西に分散して保管する。 取付箇所： EL. 46. 50 m (3 台*7)

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *2：メーカーにて規定する呼び径を示す。
 *3：メーカー仕様によるものとし，完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって，使用材料の特性を踏まえた上で，重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

＊4：西側ルートに必要な本数 27 本及び予備 1 本並びに東側ルートに必要な本数 36 本及び予備 1 本を合計した本数を示す。

＊5：最長ルートである「送水用ホース接続金具（原子炉建屋東側）～可搬型スプレイノズル」に敷設した場合の本数を示す。

＊6：東側ルートに必要な個数 3 台及び西側ルートに必要な個数 3 台に予備 1 台を合計した個数を示す。

＊7：使用済燃料プール周囲に 3 台設置する。

以下の設備は、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 取水用 5m ホース

- 送水用 5m, 10m, 50m ホース

4.3 代替燃料プール冷却系

- (1) 熱交換器の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力 (管側及び胴側の別に記載すること。), 最高使用温度 (管側及び胴側の別に記載すること。), 伝熱面積, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変更前	変 更 後
名 称				代替燃料プール冷却系熱交換器
種	類	—		プレート式
容 量 (設 計 熱 交 換 量)		MW/個		2.31 以上 (2.31 ^{*1})
一次側	最 高 使 用 圧 力 ^{*2}	MPa		0.98
	最 高 使 用 温 度 ^{*2}	℃		80
二次側	最 高 使 用 圧 力 ^{*2}	MPa		0.98
	最 高 使 用 温 度 ^{*2}	℃		66
伝 熱 面 積		m ² /個		
主 要 寸 法	伝 熱 板 幅	mm		358 ^{*1}
	伝 熱 板 高 さ	mm		932 ^{*1}
	伝 熱 板 厚 さ	mm		0.7 ^{*1}
	側 板 間 長 さ	mm		778 ^{*1}
	側 板 厚 さ	mm		(70.0 ^{*1})
	全 長	mm		1671 ^{*1}
材 料	側 板	—		SGV410
	伝 熱 板	—		SUS836L 相当 ()
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		代替燃料プール冷却系熱交換器
	設 置 床	—		代替燃料プール冷却系
	溢水防護上の区画番号	—		EL. 29.00 m
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		—

注記 *1: 公称値を示す。

*2: 重大事故等時における使用時の値を示す。

- (2) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変更前	変 更 後	
名 称				—	代替燃料プール冷却系ポンプ	
ポ ン プ	種 類	—			ターボ形	
	容 量 ^{*2}	m³/h/個			124 以上 (124 ^{*1})	
	揚 程 ^{*2}	m			40 以上 (40 ^{*1})	
	最 高 使 用 圧 力 ^{*2}		MPa		0.98	
	最 高 使 用 温 度 ^{*2}		℃		80	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径			mm	125.0 ^{*1}
		吐 出 口 径			mm	125.0 ^{*1}
		ケーシング厚さ			mm	(19.0 ^{*1})
		た て			mm	500 ^{*1}
		横			mm	1080 ^{*1}
		高 さ			mm	850 ^{*1}
	材 料	ケーシング			—	SFVC2B
		ケーシングカバー			—	SFVC2B
	個 数		—		1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)			—	代替燃料プール冷却系ポンプ 代替燃料プール冷却系
		設 置 床			—	EL. 29.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			—	RB-4-22
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			—	EL. 29.50 m 以上
原 動 機	種 類	—			誘導電動機	
	出 力	kW/個			30	
	個 数	—			1	
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ		

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(5) スキマサージ槽の名称，種類，容量，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，既存の使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール冷却浄化系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール冷却系）として本工事計画で兼用とする。

スキマサージタンク

(8) 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
代 替 燃 料 プ ール 冷 却 系	—						代 替 燃 料	代替燃料プール冷却系配管分岐点 ～ 代替燃料プール冷却系ポンプ	1.38*2	80*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
									0.98*2	80*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
								216.3 /139.8			8.2*1 /6.6*1	STPT410	
								139.8			6.6*1	STPT410	
							代 替 燃 料 プ ール	代替燃料プール冷却系ポンプ ～ 代替燃料プール冷却系熱交換器	0.98*2	80*2	165.2 /139.8	7.1*1 /6.6*1	STPT410
											165.2	7.1*1, *3	STPT410
											165.2 /114.3	7.1*1 /6.0*1	STPT410
											114.3	6.0*1	STPT410
							ル 冷 却 系	代替燃料プール冷却系熱交換器 ～ 代替燃料プール冷却系配管合流点	0.98*2	80*2	114.3	6.0*1	STPT410
											165.2 /114.3	7.1*1 /6.0*1	STPT410
											165.2	7.1*1, *3	STPT410
									1.38*2	80*2	165.2	7.1*1, *3	STPT410
											165.2	(7.1*1)	SF440A
											165.2	7.1*1, *3	SUS304TP

注記 *1：公称値を示す。

 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。

 *3：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、既存の使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール冷却浄化系）であり、使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

スキマサージタンク～代替燃料プール冷却系配管分岐点

代替燃料プール冷却系配管合流点～残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点

残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点～使用済燃料プール

4.4 原子炉建屋放水設備

- (2) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

- (8) 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

取水用 5m ホース

以下の設備は，原子炉格納施設のうち圧力低減その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

放水砲用 5m, 50m ホース

放水砲

4.5 代替水源供給設備

- (2) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 可搬型代替注水大型ポンプ

- 可搬型代替注水中型ポンプ

(4) 貯蔵槽の名称，種類，容量，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

- (8) 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

5 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針，規格基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。）, 6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。）, 6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 燃料取扱設備 燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，使用済燃料乾式貯蔵建屋内において使用済燃料乾式貯蔵容器を安全に取り扱うことができる設計とする。 新燃料は，原子炉建屋原子炉棟内に設ける新燃料貯蔵庫から原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機を介して使用済燃料プールに移し，燃料取替機により発電用原子炉に装荷できる設計とする。 また，燃料の取替えは，原子炉上部の原子炉ウェルに水を張り，水中で燃料取替機により行うことができる設計とする。 使用済燃料は，遮蔽に必要な水深を確保した状態で，燃料取替機により水中移送し，原子炉建屋原子炉棟内の使用済燃料プールの使用済燃料貯蔵ラックに貯蔵できる設計とする。又は，使用済燃料プールに7年以上貯蔵した後，使用済燃料乾式貯蔵設備に貯蔵できる設計とする。 使用済燃料の発電所外への搬出には，使用済燃料輸送容器を使用する。また，使用済燃料乾式貯蔵容器に収納された使用済燃料を発電所外へ搬出する場合には，使用済燃料プールへ使用済燃料乾式貯蔵容器を運搬し，使用済燃料輸送容器に使用済燃料の詰め替えを行った後，キャスク除染ピットで使用済燃料輸送容器の除染を行い発電所外へ搬出する。 燃料取替機及びチャンネル着脱機は，燃料体等を一体ずつ取り扱う構造とすることにより，臨界を防止する設計とし，燃料体等の検査等を行う際に水面に近づいた状態であっても，燃料体等からの放射線の遮蔽に必要な水深を確保できる設計とする。 原子炉建屋クレーンは，未臨界性を確保した容器に収納して吊り上げる場合を除き，燃料体等を取り扱う場合は，一体ずつ取り扱う構造とし，臨界を防止する設計とする。	第2章 個別項目 1. 燃料取扱設備 燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，使用済燃料乾式貯蔵建屋内において使用済燃料乾式貯蔵容器を安全に取り扱うことができる設計とする。 新燃料は，原子炉建屋原子炉棟内に設ける新燃料貯蔵庫から原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機を介して使用済燃料プールに移し，燃料取替機により発電用原子炉に装荷できる設計とする。 また，燃料の取替えは，原子炉上部の原子炉ウェルに水を張り，水中で燃料取替機により行うことができる設計とする。 使用済燃料は，遮蔽に必要な水深を確保した状態で，燃料取替機により水中移送し，原子炉建屋原子炉棟内の使用済燃料プールの使用済燃料貯蔵ラックに貯蔵できる設計とする。又は，使用済燃料プールに7年以上貯蔵した後，使用済燃料乾式貯蔵設備に貯蔵できる設計とする。 使用済燃料の発電所外への搬出には，使用済燃料輸送容器を使用する。また，使用済燃料乾式貯蔵容器に収納された使用済燃料を発電所外へ搬出する場合には，使用済燃料プールへ使用済燃料乾式貯蔵容器を運搬し，使用済燃料輸送容器に使用済燃料の詰め替えを行った後，キャスク除染ピットで使用済燃料輸送容器の除染を行い発電所外へ搬出する。 燃料取替機及びチャンネル着脱機は，燃料体等を一体ずつ取り扱う構造とすることにより，臨界を防止する設計とし，燃料体等の検査等を行う際に水面に近づいた状態であっても，燃料体等からの放射線の遮蔽に必要な水深を確保できる設計とする。 原子炉建屋クレーンは，未臨界性を確保した容器に収納して吊り上げる場合を除き，燃料体等を取り扱う場合は，一体ずつ取り扱う構造とし，臨界を防止する設計とする。

変 更 前	変 更 後
使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、未臨界性を確保した使用済燃料乾式貯蔵容器を取り扱う設計とする。 燃料取替機は、燃料体等の発電用原子炉から使用済燃料プールへの移送操作、使用済燃料プールから発電用原子炉への移送操作、使用済燃料輸送容器又は使用済燃料乾式貯蔵容器への収納操作等をすべて水中で行うことで、崩壊熱により燃料体等が溶融せず、燃料体等からの放射線に対して、適切な遮蔽能力を有する設計とする。 チャンネル着脱機は、燃料体等の検査等のための昇降操作等をすべて水中で行うことで、崩壊熱により燃料体等が溶融せず、燃料体等からの放射線に対して、適切な遮蔽能力を有する設計とする。 原子炉建屋クレーンは、フック部の外れ止めを有し、使用済燃料輸送容器等を取り扱う主巻フックは、ストoppa方式のイコライザハンガを設けることにより、燃料体等の重量物取扱中に落下を防止できる設計とする。 なお、ワイヤロープ及びフックは、それぞれクレーン構造規格、クレーン等安全規則の規定を満たす安全率を有する設計とする。 燃料取替機の燃料把握機は、昇降を安全かつ確実に行うため、定格荷重を保持でき、必要な安全率を有するワイヤロープの二重化、フック部の外れ止めを有し、グラップルには機械的インターロックを設ける設計とする。 チャンネル着脱機は、下限ストoppaによる機械的インターロック及び燃料体等を上部で保持する固定具により燃料体等の使用済燃料プール床面への落下を防止できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、定格荷重を保持でき、必要な安全率を有するワイヤロープの二重化、フック部の外れ止めを有する設計とする。また、重量物を吊った状態において、使用済燃料乾式貯蔵建屋に設置された他のキャスクと接触しないよう、走行及び横行範囲のインターロックを設ける設計とする。 燃料取替機は、燃料体等の取扱中に過荷重となった場合に上昇を阻止するインターロックを設けるとともに荷重監視を行うことにより、過荷重による燃料体等の落下を防止できる設計とする。 燃料取替機は、地震時にも転倒することがないように走行レール頭部を抱き込む構造をした脱線防止装置を設ける。 原子炉建屋クレーンは、地震時にも転倒することがないように走行方向及び横行方向に対して、クレーン本体等の浮上り量を考慮し、落下防止金具等を設けることで、クレーン本体等の車輪がレール上から落下しない設計とする。 また、原子炉建屋クレーンは、使用済燃料輸送容器等の重量物を吊った状態では、使用済燃料貯蔵ラック上を走行できないようにインターロックを設ける設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、地震時にも転倒することがないように走行レール頭部を抱き込む構造をした脱線防止装置を設ける。 使用済燃料を収納する使用済燃料乾式貯蔵容器は、取扱中における衝撃、熱、その他の容器に加わる負荷に耐え、容易かつ安全に取り扱うことができる設計とする。また、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、き裂、破損等が生じない設計とする。さらに、理論的若しくは適切な試験等により所定の機能を満足できる設計とする。	使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、未臨界性を確保した使用済燃料乾式貯蔵容器を取り扱う設計とする。 燃料取替機は、燃料体等の発電用原子炉から使用済燃料プールへの移送操作、使用済燃料プールから発電用原子炉への移送操作、使用済燃料輸送容器又は使用済燃料乾式貯蔵容器への収納操作等をすべて水中で行うことで、崩壊熱により燃料体等が溶融せず、燃料体等からの放射線に対して、適切な遮蔽能力を有する設計とする。 チャンネル着脱機は、燃料体等の検査等のための昇降操作等をすべて水中で行うことで、崩壊熱により燃料体等が溶融せず、燃料体等からの放射線に対して、適切な遮蔽能力を有する設計とする。 原子炉建屋クレーンは、フック部の外れ止めを有し、使用済燃料輸送容器等を取り扱う主巻フックは、ストoppa方式のイコライザハンガを設けることにより、燃料体等の重量物取扱中に落下を防止できる設計とする。また、想定される使用済燃料プール内への落下物によって使用済燃料プール内の燃料体等が破損しないことを計算により確認する。 なお、ワイヤロープ及びフックは、それぞれクレーン構造規格、クレーン等安全規則の規定を満たす安全率を有する設計とする。 燃料取替機の燃料把握機は、昇降を安全かつ確実に行うため、定格荷重を保持でき、必要な安全率を有するワイヤロープの二重化、フック部の外れ止めを有し、グラップルには機械的インターロックを設ける設計とする。 チャンネル着脱機は、下限ストoppaによる機械的インターロック及び燃料体等を上部で保持する固定具により燃料体等の使用済燃料プール床面への落下を防止できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、定格荷重を保持でき、必要な安全率を有するワイヤロープの二重化、フック部の外れ止めを有する設計とする。また、重量物を吊った状態において、使用済燃料乾式貯蔵建屋に設置された他のキャスクと接触しないよう、走行及び横行範囲のインターロックを設ける設計とする。 燃料取替機は、燃料体等の取扱中に過荷重となった場合に上昇を阻止するインターロックを設けるとともに荷重監視を行うことにより、過荷重による燃料体等の落下を防止できる設計とする。 燃料取替機は、地震時にも転倒することがないように走行レール頭部を抱き込む構造をした脱線防止装置を設ける。 原子炉建屋クレーンは、地震時にも転倒することがないように走行方向及び横行方向に対して、クレーン本体等の浮上り量を考慮し、落下防止金具等を設けることで、クレーン本体等の車輪がレール上から落下しない設計とする。 また、原子炉建屋クレーンは、使用済燃料輸送容器等の重量物を吊った状態では、使用済燃料貯蔵ラック上を走行できないようにインターロックを設ける設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、地震時にも転倒することがないように走行レール頭部を抱き込む構造をした脱線防止装置を設ける。 使用済燃料を収納する使用済燃料乾式貯蔵容器は、取扱中における衝撃、熱、その他の容器に加わる負荷に耐え、容易かつ安全に取り扱うことができる設計とする。また、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、き裂、破損等が生じない設計とする。さらに、理論的若しくは適切な試験等により所定の機能を満足できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
使用済燃料乾式貯蔵容器は、内部に使用済燃料が収納された場合に、放射線障害を防止するため、その容器表面の線量当量率が 2 mSv/h 以下及び容器表面から 1 m の点における線量当量率 100 μSv/h 以下となるよう、収納される使用済燃料の放射能強度を考慮して十分な遮蔽を行うことができる設計とする。 燃料取替機の燃料把握機は、空気作動式とし、燃料体等をつかんだ状態で圧縮空気が喪失した場合にも、つかんだ状態を保持し、燃料体等が外れない設計とする。 燃料取替機、原子炉建屋クレーン、チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、動力電源喪失時に電磁ブレーキによる保持機能により、燃料体等の落下を防止できる設計とする。	使用済燃料乾式貯蔵容器は、内部に使用済燃料が収納された場合に、放射線障害を防止するため、その容器表面の線量当量率が 2 mSv/h 以下及び容器表面から 1 m の点における線量当量率 100 μSv/h 以下となるよう、収納される使用済燃料の放射能強度を考慮して十分な遮蔽を行うことができる設計とする。 燃料取替機の燃料把握機は、空気作動式とし、燃料体等をつかんだ状態で圧縮空気が喪失した場合にも、つかんだ状態を保持し、燃料体等が外れない設計とする。 燃料取替機、原子炉建屋クレーン、チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、動力電源喪失時に電磁ブレーキによる保持機能により、燃料体等の落下を防止できる設計とする。
2. 燃料貯蔵設備 燃料体等を貯蔵する設備として、新燃料貯蔵庫、使用済燃料プール及び使用済燃料乾式貯蔵設備を設ける設計とする。 新燃料貯蔵庫は、通常時の燃料取替を考慮し、適切な貯蔵能力を有し、全炉心燃料の約 30 %を収納できる設計とする。 使用済燃料プールは、約 290 %炉心分の燃料の貯蔵が可能であり、さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースを確保した設計とする。なお、通常運転中、全炉心の燃料体等を貯蔵できる容量を確保できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料を全炉心燃料の約 190 %相当分貯蔵できる容量を有する設計とする。 燃料体等の貯蔵設備は、燃料取扱者以外の者がみだりに立ち入らないよう、フェンス等により立入を制限できる設計とする。 新燃料貯蔵庫は、原子炉建屋原子炉棟内の独立した区画に設け、新燃料を新燃料貯蔵ラックで貯蔵できる設計とする。 新燃料貯蔵庫は、鉄筋コンクリート構造とし、想定されるいかなる状態においても新燃料が臨界に達することのない設計とする。新燃料は、乾燥状態で保管し、堅固な構造のラックに垂直に入れ、新燃料貯蔵庫には水が充満するのを防止するための排水口を設ける設計とする。 新燃料貯蔵庫に設置する新燃料貯蔵ラックは、貯蔵燃料の臨界を防止するために必要な燃料間距離を保持し、たとえ新燃料を貯蔵容量最大で貯蔵した状態で、万一新燃料貯蔵庫が水で満たされるという厳しい状態を仮定しても、実効増倍率を 0.95 以下に保つ設計とする。 使用済燃料プールは、原子炉建屋原子炉棟内に設け、燃料体等を水中の使用済燃料貯蔵ラックに垂直に一体ずつ入れて貯蔵し、使用済燃料貯蔵ラックは、中性子吸収材であるほう素を添加したステンレス鋼を使用するとともに適切な燃料間距離をとることにより、燃料を貯蔵容量最大で貯蔵し、かつ使用済燃料プール水温及び使用済燃料貯蔵ラック内燃料貯蔵位置等について、想定されるいかなる場合でも実効増倍率を 0.95 以下に保ち、貯蔵燃料の臨界を防止できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料乾式貯蔵容器及び使用済燃料乾式貯蔵容器を保管する使用済燃料乾式貯蔵建屋等で構成し、使用済燃料乾式貯蔵容器内のバスケットは、中性子吸収材であるほう素を添加した材料を適切に配置するとともに、適切な燃料間距離を保持することにより、燃料集合体を全容量収納し、	2. 燃料貯蔵設備 燃料体等を貯蔵する設備として、新燃料貯蔵庫、使用済燃料プール及び使用済燃料乾式貯蔵設備を設ける設計とする。 新燃料貯蔵庫は、通常時の燃料取替を考慮し、適切な貯蔵能力を有し、全炉心燃料の約 30 %を収納できる設計とする。 使用済燃料プールは、約 290 %炉心分の燃料の貯蔵が可能であり、さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースを確保した設計とする。なお、通常運転中、全炉心の燃料体等を貯蔵できる容量を確保できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料を全炉心燃料の約 190 %相当分貯蔵できる容量を有する設計とする。 燃料体等の貯蔵設備は、燃料取扱者以外の者がみだりに立ち入らないよう、フェンス等により立入を制限できる設計とする。 新燃料貯蔵庫は、原子炉建屋原子炉棟内の独立した区画に設け、新燃料を新燃料貯蔵ラックで貯蔵できる設計とする。 新燃料貯蔵庫は、鉄筋コンクリート構造とし、想定されるいかなる状態においても新燃料が臨界に達することのない設計とする。新燃料は、乾燥状態で保管し、堅固な構造のラックに垂直に入れ、新燃料貯蔵庫には水が充満するのを防止するための排水口を設ける設計とする。 新燃料貯蔵庫に設置する新燃料貯蔵ラックは、貯蔵燃料の臨界を防止するために必要な燃料間距離を保持し、たとえ新燃料を貯蔵容量最大で貯蔵した状態で、万一新燃料貯蔵庫が水で満たされるという厳しい状態を仮定しても、実効増倍率を 0.95 以下に保つ設計とする。 使用済燃料プールは、原子炉建屋原子炉棟内に設け、燃料体等を水中の使用済燃料貯蔵ラックに垂直に一体ずつ入れて貯蔵し、使用済燃料貯蔵ラックは、中性子吸収材であるほう素を添加したステンレス鋼を使用するとともに適切な燃料間距離をとることにより、燃料を貯蔵容量最大で貯蔵し、かつ使用済燃料プール水温及び使用済燃料貯蔵ラック内燃料貯蔵位置等について、想定されるいかなる場合でも実効増倍率を 0.95 以下に保ち、貯蔵燃料の臨界を防止できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料乾式貯蔵容器及び使用済燃料乾式貯蔵容器を保管する使用済燃料乾式貯蔵建屋等で構成し、使用済燃料乾式貯蔵容器内のバスケットは、中性子吸収材であるほう素を添加した材料を適切に配置するとともに、適切な燃料間距離を保持することにより、燃料集合体を全容量収納し、

変 更 前	変 更 後
容器内の燃料位置等について想定されるいかなる場合でも実効増倍率を 0.95 以下に保ち、貯蔵燃料の臨界を防止できる設計とする。 使用済燃料プールは、鉄筋コンクリート造，ステンレス鋼内張りの水槽であり，使用済燃料プールからの放射性物質を含む水があふれ，又は漏れない構造とする。 使用済燃料プール内の壁面及び底部は，コンクリート壁による遮蔽を施すとともに，燃料体等の上部には十分な遮蔽効果を有する水深を確保することにより，燃料体等からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し，放射線業務従事者の被ばくを低減する設計とする。 万一，使用済燃料プールからの水の漏えいが発生し，かつ，使用済燃料プール水の補給に復水貯蔵タンク水が使用できない場合には，残留熱除去系を用いてサプレッション・チェンバのプール水を補給できる設計とする。 使用済燃料プールは，内面をステンレス鋼内張りに施設することにより，燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下及び重量物の落下により機能を失うような損傷が生じない設計とする。 燃料体等の落下に関しては，模擬燃料体の気中落下試験（以下「落下試験」という。）での最大減肉量を考慮しても使用済燃料プールの機能が損なわれない厚さ以上のステンレス鋼内張りを施設する。	容器内の燃料位置等について想定されるいかなる場合でも実効増倍率を 0.95 以下に保ち，貯蔵燃料の臨界を防止できる設計とする。 使用済燃料プールは，鉄筋コンクリート造，ステンレス鋼内張りの水槽であり，使用済燃料プールからの放射性物質を含む水があふれ，又は漏れない構造とする。 使用済燃料プール内の壁面及び底部は，コンクリート壁による遮蔽を施すとともに，燃料体等の上部には十分な遮蔽効果を有する水深を確保することにより，燃料体等からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し，放射線業務従事者の被ばくを低減する設計とする。 万一，使用済燃料プールからの水の漏えいが発生し，かつ，使用済燃料プール水の補給に復水貯蔵タンク水が使用できない場合には，残留熱除去系を用いてサプレッション・チェンバのプール水を補給できる設計とする。 使用済燃料プールは，内面をステンレス鋼内張りに施設することにより，燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下及び重量物の落下により機能を失うような損傷が生じない設計とする。なお，チャンネル着脱機は，燃料体等を移動する際，使用済燃料プールライニングの下に設置されている漏えい検知溝上を通ることがないように，より離れた場所に移設する。 燃料体等の落下に関しては，模擬燃料体の気中落下試験（以下「落下試験」という。）での最大減肉量を考慮しても使用済燃料プールの機能が損なわれない厚さ以上のステンレス鋼内張りを施設する。なお，使用済燃料乾式貯蔵容器等に使用済燃料を収納する場合などは，落下試験での落下高さを超えるため，水の浮力及び抗力を考慮することにより落下試験時の落下エネルギーを下回ることを確認する。 重量物の落下に関しては，使用済燃料プール周辺の状況，現場における作業実績，図面等にて確認することにより，落下時のエネルギーを評価し，落下試験時の燃料体等の落下エネルギー以上となる設備等に対しては，以下のとおり適切な落下防止対策を施し，使用済燃料プールの機能を維持する設計とする。 ・使用済燃料プールからの離隔を確保できる重量物については，使用済燃料プールへ落下するおそれがないよう，転倒を仮定しても使用済燃料プールに届かない距離に設置する。また，転倒防止のため床面や壁面へ固定する。 ・原子炉建屋クレーンは，使用済燃料ラック上を使用済燃料輸送容器等重量物を吊った状態で走行及び横行できないように可動範囲を制限するインターロックを設ける設計とする。 ・原子炉建屋原子炉棟の屋根を支持する屋根トラスは，基準地震動 S₀ に対する発生応力が終局耐力を超えず，使用済燃料プール内に落下しない設計とする。また，屋根については鋼板（デッキプレート）の上に鉄筋コンクリート造の床を設けた構造とし，地震による剥落のない構造とする。また，運転床面より上部を構成する壁は，鉄筋コンクリート造の耐震壁であり，運転床面より下部の耐震壁と合わせて基準地震動 S₀ に対して使用済燃料プール内に落下しない設計とする。 ・燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは，基準地震動 S₀ による地震荷重に対し，燃料取替機本体及び原子炉建屋クレーン本体の健全性評価及び転倒落下防止評価を行い，使用済燃料プールへの落下物とならない設計とする。 ・燃料取替機本体及び原子炉建屋クレーン本体の健全性評価においては，想定される使用条件において評価が保守的になるよう吊荷の条件を考慮し，地震時の各部発生応力が許容応力以下となる設計とする。

変 更 前	変 更 後
使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料乾式貯蔵容器及び使用済燃料乾式貯蔵容器を保管する使用済燃料乾式貯蔵建屋等からなり、想定されるいかなる状態においても使用済燃料が臨界に達することのない設計とし、使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去する設計とする。また、「原子力発電所内の使用済燃料の乾式キャスク貯蔵について（平成４年８月２７日原子力安全委員会了承）」の要件を満足する設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、自然冷却によって使用済燃料からの崩壊熱を外部に放出できる構造とし、適切に熱を除去できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、周辺公衆及び放射線業務従事者に対し、放射線被ばく上の影響を及ぼすことがないよう、使用済燃料が内包する放射性物質を適切に閉じ込める設計とし、二重の蓋を設け、一次蓋と二次蓋との間の圧力を監視することにより、密閉性を監視できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、貯蔵容器本体、蓋部及び耐熱性、耐食性等を有し耐久性の高い金属ガasketにより漏えいを防止し、設計貯蔵期間中貯蔵容器内部圧力を負圧に維持できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、放射線被ばく上の影響を及ぼすことのないよう、ガンマ線遮蔽体及び中性子遮蔽体等で構成することにより、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽機能を有する設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、不活性ガスのヘリウムガスを封入・保持できる構造とすることにより、燃料被覆管の著しい腐食又は変形を防止できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、貯蔵容器本体、蓋部、バスケット等で構成され、これらの部材は、温度、放射線、荷重その他の条件に対し、適切な材料を選択するとともに必要な強度、性能を維持できる設計とする。	・燃料取替機の転倒落下防止評価においては、走行レール頭部を抱き込む構造をした燃料取替機の脱線防止装置について、想定される使用条件において評価が保守的になるよう吊荷の条件を考慮し、地震時の各部発生応力が許容応力以下となる設計とする。 ・燃料取替機の走行レールの健全性評価においては、想定される使用条件において、地震時の発生応力が許容応力以下となる設計とする。 ・原子炉建屋クレーンの転倒落下防止評価においては、走行方向及び横行方向に浮上り代を設けた構造をした原子炉建屋クレーンの脱線防止装置について、想定される使用条件において評価が保守的となるよう吊荷の条件を考慮し、地震時の各部発生応力が許容応力以下となる設計とする。 地震時における使用済燃料プールの健全性確保のため、使用済燃料プール壁面に設置されている制御棒貯蔵ハンガに制御棒を保管する場合は、３本掛けのうち、先端部を除く２箇所を使用するとともに、その旨を保安規定に定めて管理する。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料乾式貯蔵容器及び使用済燃料乾式貯蔵容器を保管する使用済燃料乾式貯蔵建屋等からなり、想定されるいかなる状態においても使用済燃料が臨界に達することのない設計とし、使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去する設計とする。また、「原子力発電所内の使用済燃料の乾式キャスク貯蔵について（平成４年８月２７日原子力安全委員会了承）」の要件を満足する設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、自然冷却によって使用済燃料からの崩壊熱を外部に放出できる構造とし、適切に熱を除去できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、周辺公衆及び放射線業務従事者に対し、放射線被ばく上の影響を及ぼすことがないよう、使用済燃料が内包する放射性物質を適切に閉じ込める設計とし、二重の蓋を設け、一次蓋と二次蓋との間の圧力を監視することにより、密閉性を監視できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、貯蔵容器本体、蓋部及び耐熱性、耐食性等を有し耐久性の高い金属ガasketにより漏えいを防止し、設計貯蔵期間中貯蔵容器内部圧力を負圧に維持できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、放射線被ばく上の影響を及ぼすことのないよう、ガンマ線遮蔽体及び中性子遮蔽体等で構成することにより、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽機能を有する設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、不活性ガスのヘリウムガスを封入・保持できる構造とすることにより、燃料被覆管の著しい腐食又は変形を防止できる設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵容器は、貯蔵容器本体、蓋部、バスケット等で構成され、これらの部材は、温度、放射線、荷重その他の条件に対し、適切な材料を選択するとともに必要な強度、性能を維持できる設計とする。
3. 計測装置等 使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽の水温を計測する装置として使用済燃料プール温度を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録できる設計とする。 使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽の水位を計測する装置として使用済燃料プール水位を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、記録はプロセス計算機から帳票として出力できる設計とする。	3. 計測装置等 使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽の水温を計測する装置として使用済燃料プール温度を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。 使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽の水位を計測する装置として使用済燃料プール水位及び使用済燃料プール水位・温度（ＳＡ広域）を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、記録はプロセス計算機から帳票として出力し保存できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
使用済燃料プールの水位の著しい低下を確実に検出して自動的に中央制御室に警報（使用済燃料プール水位低）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。	使用済燃料プール温度，使用済燃料プール水位，使用済燃料プール水位・温度（S A広域）は，外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系からの電源供給により，使用済燃料プールの水温及び水位を計測することができる設計とする。 使用済燃料プールの水温の著しい上昇又は使用済燃料プールの水位の著しい低下の場合に，これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（使用済燃料プール水温高又は使用済燃料プール水位低）を発信する装置を設けるとともに，表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備として，使用済燃料プール水位・温度（S A広域），使用済燃料プール温度（S A）を設け，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，計測結果は中央制御室に表示し，記録及び保存できる設計とする。 使用済燃料プール監視カメラ（個数 1）は，想定される重大事故等時において赤外線機能により使用済燃料プールの状況が把握できる設計とする。 使用済燃料プール水位・温度（S A広域），使用済燃料プール温度（S A）及び使用済燃料プール監視カメラは，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。 使用済燃料プール監視カメラの耐環境性向上のため，使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置（個数 1，容量 1000 L/min 以上）を設ける設計とする。 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。 重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして，使用済燃料プールの監視に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。 重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により，当該重大事故等に対処するために必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表 1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト」の「使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置」に示す重大事故等対処設備の他，使用済燃料プール監視カメラ（個数 1）とする。 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。 また，重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに，パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等，複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。

変 更 前	変 更 後
	炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。
4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 4.1 燃料プール冷却浄化系 使用済燃料プールは、燃料プール冷却浄化系ポンプ、燃料プール冷却浄化系熱交換器、フィルタ脱塩器等で構成する燃料プール冷却浄化系を設け、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、使用済燃料からの崩壊熱を除去するとともに、使用済燃料プール水を浄化できる設計とする。 また、補給水ラインを設け、使用済燃料プール水の補給が可能な設計とする。さらに、全炉心燃料を使用済燃料プールに取り出した場合や燃料プール冷却浄化系で使用済燃料プール水の冷却ができない場合は、残留熱除去系を用いて使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。 燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。	4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 4.1 燃料プール冷却浄化系 使用済燃料プールは、燃料プール冷却浄化系ポンプ、燃料プール冷却浄化系熱交換器、フィルタ脱塩器等で構成する燃料プール冷却浄化系を設け、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、使用済燃料からの崩壊熱を除去するとともに、使用済燃料プール水を浄化できる設計とする。 また、補給水ラインを設け、使用済燃料プール水の補給が可能な設計とする。さらに、全炉心燃料を使用済燃料プールに取り出した場合や燃料プール冷却浄化系で使用済燃料プール水の冷却ができない場合は、残留熱除去系を用いて使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。 燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 4.2 代替燃料プール注水系 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 使用済燃料プールに接続する配管の破損等により、使用済燃料プール水戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、原子炉建屋原子炉棟 6 階における線量率が放射線被ばくを管理する上で定めた線量率を満足できるよう、漏えいの継続を防止し、燃料体等からの放射線の遮蔽に必要となる水位を維持するため、戻り配管上部に静的サイフォンブレーカを設ける設計とする。 静的サイフォンブレーカは、耐震性も含めて機器、弁類等の故障及び誤操作等によりその機能を喪失することのない設計とする。 4.2.1 使用済燃料プール注水 残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破断等による使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、

変 更 前	変 更 後
	及び臨界を防止するための重大事故等対処設備のうち使用済燃料プールへの注水設備として、注水ライン、常設スプレイヘッダ及び可搬型スプレイノズルを使用した代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 4.2.1.1 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン） 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して使用済燃料プールへ注水することにより、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 また、使用済燃料プールは、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において、常設代替注水系ポンプを使用した代替燃料プール注水系（注水ライン）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し、実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン） 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して使用済燃料プールへ注水することにより、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 また、使用済燃料プールは、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（注水ライン）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し、実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 4.2.1.2 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）

変 更 前	変 更 後
	常設低圧代替注水ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することにより、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 また、使用済燃料プールは、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において、常設代替注水系ポンプを使用した代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し、実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 (2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド） 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することにより、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 また、使用済燃料プールは、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において、可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し、実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプは、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 4.2.1.3 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）は、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プールへ注水することにより、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 また、使用済燃料プールは、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において、可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し、実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	可搬型代替注水大型ポンプは、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 4.2.2 使用済燃料プールのスプレイ 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には使用済燃料プール内の燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備のうち使用済燃料プールのスプレイ設備として、常設スプレイヘッダ及び可搬型スプレイノズルを使用した代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 4.2.2.1 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プールのスプレイ (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ） 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッダから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できるよう、使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし、使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量をスプレイできる設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 使用済燃料プール内へのスプレイ量は、試験により確認する。また、使用済燃料プールは、常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）にて、使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し、臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において、いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて0.95以下で臨界を防止できる設計とする。 (2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プールのスプレイ 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッダから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できるよう、使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし、使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量をスプレイできる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 使用済燃料プール内へのスプレイ量は、試験により確認する。また、使用済燃料プールは、可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）にて、使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し、臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において、いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 4.2.2.2 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールのスプレイ 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）は、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できるよう使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし、使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量をスプレイできる設計とする。 使用済燃料プール内へのスプレイ量は、試験により確認する。また、使用済燃料プールは、可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）にて、使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し、臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において、いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 4.3 代替燃料プール冷却系 使用済燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、代替燃料プール冷却系を設ける設計とする。 代替燃料プール冷却系は、使用済燃料プールの水を代替燃料プール冷却系ポンプにより代替燃料プール冷却系熱交換器等を経由して循環させることで、使用済燃料プールを冷却できる設計とする。 代替燃料プール冷却系は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却系が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備及び緊急用海水系を用いて、使用済燃料プールを除熱できる設計とする。 代替燃料プール冷却系は、代替燃料プール冷却系ポンプ、代替燃料プール冷却系熱交換器、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、緊急用海水ポンプにより代替燃料プール冷却系熱交換器に海水を送水することで、代替燃料プール冷却系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
4.5 使用済燃料プールの水質維持 使用済燃料プールは、使用済燃料からの崩壊熱を燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去して使用済燃料プール水を冷却するとともに、燃料体の被覆が著しく腐食するおそれがないよう燃料プール冷却浄化系のフィルタ脱塩器で使用済燃料プール水をろ過脱塩して、使用済燃料プール、原子炉ウエル等の水の純度、透明度を維持できる設計とする。 4.6 使用済燃料プール接続配管 使用済燃料プール水の漏えいを防止するため、使用済燃料プールには排水口を設けない設計とし、使用済燃料プールに接続された配管には真空破壊弁を設け、配管が破損しても、サイフォン効果により、使用済燃料プール水が継続的に流出しない設計とする。	4.4 原子炉建屋放水設備 4.4.1 大気への拡散抑制 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位の異常な低下により、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を設ける設計とする。 原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより海水を取水し、ホース等を経由して放水砲から原子炉建屋へ放水することにより、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。 4.4.2 海洋への拡散抑制 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成し、汚濁防止膜（可搬型）は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所（雨水排水路集水桝 9 箇所及び放水路 3 箇所）に設置できる設計とする。 汚濁防止膜（可搬型）は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。必要数は、各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計 2 本設置することとし、雨水排水路集水桝 9 箇所の設置場所に計 18 本（高さ約 3 m、幅約 3 m（12 本）、高さ約 2 m、幅約 3 m（6 本））及び放水路 3 箇所の設置場所に計 6 本（高さ約 4 m、幅約 4 m（6 本））の合計 24 本使用する設計とする。また、予備については、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の予備用として各設置場所に対して 2 本の計 24 本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所 12 箇所分の合計 48 本を保管する。 4.5 使用済燃料プールの水質維持 使用済燃料プールは、使用済燃料からの崩壊熱を燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去して使用済燃料プール水を冷却するとともに、燃料体の被覆が著しく腐食するおそれがないよう燃料プール冷却浄化系のフィルタ脱塩器で使用済燃料プール水をろ過脱塩して、使用済燃料プール、原子炉ウエル等の水の純度、透明度を維持できる設計とする。 4.6 使用済燃料プール接続配管 使用済燃料プール水の漏えいを防止するため、使用済燃料プールには排水口を設けない設計とし、使用済燃料プールに接続された配管には真空破壊弁を設け、配管が破損しても、サイフォン効果により、使用済燃料プール水が継続的に流出しない設計とする。

変 更 前	変 更 後
	4.7 水源，代替水源供給設備 4.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 設計基準事故の収束に必要な水源とは別に，重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として，代替淡水貯槽及び西側淡水貯水設備を重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。 また，これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に，代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には，西側淡水貯水設備を代替淡水源とし，西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には，代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また，淡水が枯渇した場合に，海を水源として利用できる設計とする。 代替淡水貯槽は，想定される重大事故等時において，使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン），代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として使用できる設計とする。 西側淡水貯水設備は，想定される重大事故等時において，使用済燃料プールの注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）の水源として使用できる設計とする。 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は，想定される重大事故等時において，代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに，使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン），代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として使用できる設計とする。 海は，想定される重大事故等時において，淡水が枯渇した場合に，代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに，使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン），代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として，また，原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。 4.7.2 代替水源供給設備 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して，重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプは，代替淡水源である西側淡水貯水設備，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を，可搬型代替注水大型ポンプは，

変 更 前	変 更 後
	淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水大型ポンプは，代替淡水源である代替淡水貯槽，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水大型ポンプは，海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確保するとともに，可搬型のホース，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては，複数箇所に分散して保管する。
5. 主要対象設備 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の対象となる主要な設備について，「表 1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト」に示す。	5. 主要対象設備 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の対象となる主要な設備について，「表 1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト」に示す。 本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については，「表 2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の兼用設備リスト」に示す。

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (1/7)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
燃料取扱設備	—	新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器	燃料取替機	B－1 B－2	—	—		変更なし			—	—	
			原子炉建屋クレーン	B－1 B－2	—	—		変更なし			—	—	
			使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン	B－1 B－2	—	—		変更なし			—	—	
			チャンネル着脱機	B－1 B－2	—	—		変更なし			—	—	
使用済燃料貯蔵設備	—	使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料プール	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2	
		使用済燃料運搬用容器ピット	キャスクピット	S	クラス3	—		変更なし			—	—	
		使用済燃料貯蔵ラック	使用済燃料貯蔵ラック	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—	
		制御棒貯蔵ラック	制御棒貯蔵ラック	B－1 B－2	—	—		変更なし			—	—	
		制御棒貯蔵ハンガ	制御棒貯蔵ハンガ	B－2	—	—		変更なし			—	—	
		使用済燃料貯蔵用容器	使用済燃料乾式貯蔵容器（タイプⅠ）	S	クラス3	—		変更なし			—	—	
			使用済燃料乾式貯蔵容器（タイプⅡ）	S	クラス3	—		変更なし			—	—	
			使用済燃料乾式貯蔵容器（タイプⅢ）	S	クラス3	—		変更なし			—	—	
		使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置	使用済燃料プール温度	C	—	—		変更なし			—	—	
			使用済燃料プール水位	C	—	—		変更なし			—	—	
			—						使用済燃料プール温度（S A）	—	—	常設／防止 常設／緩和	—
			—						使用済燃料プール水位・温度（S A広域）	C	—	常設／防止 常設／緩和	—
使用済燃料貯蔵槽	燃料プール浄化系冷却	ポンプ	燃料プール冷却浄化系ポンプ	B	Non *3	—		変更なし			—	—	
		容器	フィルタ脱塩器逆洗水受タンク	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—	

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (2/7)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プール冷却浄化系	スキマサージ槽	スキマサージタンク	B	クラス 3	—		変更なし		—	—	
		ろ過装置	フィルタ脱塩器	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
		主配管	スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却系配管分岐点	S	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			代替燃料プール冷却系配管分岐点 ～ 弁 G41-F004 及び弁 G41-F016	S	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			弁 G41-F004 ～ 燃料プール冷却浄化系ポンプ	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			燃料プール冷却浄化系ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			燃料プール冷却浄化系熱交換器 ～ 弁 G41-20A, B	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			弁 G41-20A, B ～ フィルタ脱塩器	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			フィルタ脱塩器 ～ 弁 G41-102A, B	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			弁 G41-102A, B ～ 弁 G41-F011	B－1	クラス 3	—		変更なし		—	—	
			フィルタ脱塩器出口原子炉ウエル向配管分岐点 ～ 原子炉ウエル	B－1	クラス 3	—		— *2				

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (3／7)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プール冷却浄化系	主配管	弁 G41-F011 ～ 代替燃料プール冷却系配管合流点	S	クラス3	—		変更なし		—	—	—
			代替燃料プール冷却系配管合流点 ～ 残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点	S	クラス3	—		変更なし		—	—	—
			弁 G41-F036 ～ 残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点	S	クラス3	—		変更なし		—	—	—
			残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点 ～ 使用済燃料プール	S	クラス3	—		変更なし		—	—	—
	代替燃料プール注水系	ポンプ	—	—	—	—	—	常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
		貯蔵槽	—	—	—	—	—	代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		主配管	—	—	—	—	—	代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点 ～ 使用済燃料プール注水口B及び代替燃料プール注水系スプレイヘッダ分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								代替燃料プール注水系スプレイヘッダ分岐点 ～ スプレイヘッダ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								スプレイヘッダ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (4/7)													
			変 更 前					変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	代替燃料プール注水系	主配管	—	—	—	—	—	低压代替注水系低压炉心スプレイ系配管分岐点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配管A系分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								代替格納容器スプレイ冷却系配管A系分岐点 ～ 代替燃料プール注水系及び格納容器下部注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								代替燃料プール注水系及び格納容器下部注水系配管分岐点 ～ 使用済燃料プール注水口A及び代替燃料プール注水系スプレイヘッダ分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								代替淡水貯槽 ～ 常設低压代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								常設低压代替注水系ポンプ ～ 低压代替注水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								低压代替注水系配管合流点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点 ～ 格納容器下部注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								格納容器下部注水系配管分岐点 ～ 代替燃料プール注水系及び低压代替注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2
								原子炉建屋西側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	S A クラス 2

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (5/7)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	代替燃料プール注水系	主配管		—				高所接続口配管合流点 ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉建屋東側接続口 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレイ 系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								高所西側接続口 及び高所東側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								可搬型スプレイノズル用20mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								可搬型スプレイノズル	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								取水用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
	代替燃料プール冷却系	熱交換器		—				代替燃料プール冷却系熱交換器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
		ポンプ		—				代替燃料プール冷却系ポンプ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
		スキマサージ槽		—				スキマサージタンク	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (6／7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	代替燃料プール冷却系	主配管	—	—	—	—	—	代替燃料プール冷却系配管分岐点 ～ 代替燃料プール冷却系ポンプ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								代替燃料プール冷却系ポンプ ～ 代替燃料プール冷却系熱交換器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								代替燃料プール冷却系熱交換器 ～ 代替燃料プール冷却系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								代替燃料プール冷却系配管合流点 ～ 残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点 ～ 使用済燃料プール	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
	原子炉建屋放水設備	ポンプ	—	—	—	—	—	可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
		主配管	—	—	—	—	—	取水用5mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
								放水砲用5m，50mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
								放水砲	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (7/7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	代替水源供給設備	ポンプ	—					可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S A クラス 3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S A クラス 3
		貯蔵槽	—					代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S A クラス 2
								西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S A クラス 2
		主配管	—					取水用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S A クラス 3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S A クラス 3

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

*2：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

*3：「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年度（2007年追補版含む））」＜第Ⅰ編 軽水炉規格＞J S M E S N C 1－2005/2007」（日本機械学会）における「クラス3ポンプ」である。

表2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の兼用設備リスト

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	代替燃料プール注水系	—	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備	—				使用済燃料プール	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								使用済燃料貯蔵ラック	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
	代替燃料プール冷却系	—	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備	—				使用済燃料プール	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2	
								使用済燃料貯蔵ラック	—	—	常設耐震／防止	—	

注記 *：表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規程に基づく線量限度を定める告示 (平成 13 年経済産業省告示第 1 8 7 号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針 (平成 24 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定) ・安全機能を有する計測制御装置の設計指針 (J E A G 4 6 1 1 - 2009)	第 2 章 個別項目 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規程に基づく線量限度を定める告示 (平成 13 年経済産業省告示第 1 8 7 号) ・軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針 (平成 4 年 6 月 11 日原子力安全委員会一部改定) ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針 (平成 24 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定) ・安全機能を有する計測制御装置の設計指針 (J E A G 4 6 1 1 - 2009) ・クレーン構造規格 (平成 15 年 12 月 19 日厚生労働省告示第 3 9 9 号) ・クレーン用フック規格 (J C A S 1 6 0 0 - 1968)

変 更 前	変 更 後
・原子力発電所内の使用済燃料の乾式キャスク貯蔵について（平成４年８月２７日原子力安全委員会了承） ・ J S M E S F A 1－2007 使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格	・原子力発電所内の使用済燃料の乾式キャスク貯蔵について（平成４年８月２７日原子力安全委員会了承） ・ J S M E S F A 1－2007 使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 ・ J S M E S N E 1-2003 発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6(1)～6(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

原子炉冷却系統施設

3 原子炉冷却材再循環設備に係る次の事項

3.1 原子炉冷却材再循環系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，慣性定数又は回転速度半減時間，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに原動機の種類，出力及び個数（インターナルポンプにあっては，原動機の冷却方法及び定格回転速度を付記すること。）

				変 更 前	変更後
名 称				再循環系ポンプ*5	変更なし
ポンプ	種 類	—		うず巻形*1	
	容 量	m ³ /h/個*2		8100 以上*6 (8100*3)	
	揚 程*4	m		245.4 以上*6 (245.4*3)	
	慣 性 定 数	s		4.7 以上*6 (5*3, *6)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa		11.38*6	
	最 高 使 用 温 度	℃		302*6	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	552.45*3, *6	
		吐 出 口 径	mm	552.45*3, *6	
		ケーシング厚さ	mm	78.8*6 (82.6*3, *6)	
		ケーシングカバー厚さ	mm		
		横	mm	1168.4*3, *6	
		ケーシング高さ	mm	965.2*3, *6	
	材 料	ケーシング	—	SCS14A 相当	
		ケーシングカバー	—	SCS14A 相当	
		スタッドボルト	—	SNB23-4 相当	
	個 数	—		2	
原 動 機	種 類	—		誘導電動機	
	出 力	kW/個		6711*7	
	個 数	—		2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「たて軸単段うず巻型」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「T/hr」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書に

よる。

*7：S I 単位に換算したもの。

(3) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉冷却材再循環系	*3 原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点	8.62*1	302	609.6	 (31.0*2)	SUS304 相当 	*5 原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点	変更なし					
				609.6*6	 (39*2, *6)	SUS304 相当 							
				609.6*6	 (31.8*2, *6)	SUS304 相当 							
				508.0*6	 (33.4*2, *6)	SUS304 相当 							
	*3 再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A	8.62*1	302	609.6	 (31.0*2)	SUS304 相当 	変更なし						
				609.6*6	 (39*2, *6)	SUS304 相当 							
	*3 原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B	8.62*1	302	609.6	 (31.0*2)	SUS304 相当 	変更なし						
				609.6*6	 (39*2, *6)	SUS304 相当 							
	*7 弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B	8.62*1	302	630.0	 (40.0*2)	SUS304 相当 	変更なし						
				636.0*6	 (48.8*2, *6)	SUSF304 相当 							
				119.4*6	 (14.5*2, *6)	SUSF304 相当 							
				630.0*6	 (42*2, *6)	SUS304 相当 							

(続き)

変						更						後									
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			
原子炉冷却材再循環系	再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B	*8	11. 38*1	302	630. 0	 (40. 0*2)	SUS304 相当 	原子炉冷却材再循環系	変更なし												
					636. 0*6	 (48. 8*2, *6)	SUSF304 相当 														
					630. 0*6	 (42*2, *6)	SUS304 相当 														
	弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点	*9	10. 69*1	302	609. 6	 (39. 0*2)	SUS304 相当 		変更なし												
	再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管	*9	10. 69*1	302	615. 7*6	 (45. 3*2, *6)	SUSF304 相当 												再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管	*5	変更なし
					323. 9*6	 (28. 5*2, *6)	SUSF304 相当 														
					609. 6	 (39. 0*2)	SUS304 相当 														
					609. 6*6	 (39. 7*2, *6)	SUS304 相当 														
					421. 6*6	 (34. 6*2, *6)	SUS304 相当 														
					609. 6*6	 (41. 3*2, *6)	SUS304 相当 														
					330. 2*6	 (25. 9*2, *6)	SUS304 相当 														

(続き)

変						更						後							
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原子炉冷却材再循環系	マニホールド管			10.69*1	302	420.0	 (33.8*2)	SUS304TP 相当 		原子炉冷却材再循環系	マニホールド管*5			変更なし					
						430.3*6	 (41.9*2, *6)	SUSF304 相当 											
						323.9*6	 (23.2*2, *6)	SUSF304 相当 											
						420.0*4	 (33.8*2, *4)	SUS304 相当 											
	マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管			10.69*1	302	323.9	 (21.4*2)	SUS304TP 相当 		マニホールド管*5 ～ ジェットポンプへの供給管			変更なし						
						323.9*6	 (21.4*2, *6)	SUS304 相当 											

注記 *1：S I 単位に換算したもの。
 *2：公称値を示す。
 *3：既工事計画書には「原子炉圧力容器出口より再循環ポンプ吸込弁まで」と記載。
 *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 19 日付け 51 資庁第 6500 号にて変更認可された工事計画の添付書類「IV-1-1 原子炉再循環系配管の規格計算書」による。
 *5：残留熱除去設備(残留熱除去系)と兼用する。
 *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ吸込弁より再循環ポンプ入口まで」と記載。
 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再循環ポンプ出口よりポンプ吐出弁まで」と記載。
 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再循環ポンプ吐出弁よりマニホールド管まで」と記載。

4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項

4.1 主蒸気系

(3) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			自動減圧機能用 アキュムレータ*1	自動減圧機能用 アキュムレータ*11
種 類	—		たて置円筒形*2	変更なし
容 量	m ³ /個		以上*3 (0.25*4)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		2.28*5	
最 高 使 用 温 度	℃		171	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	550*4	
	胴 板 厚 さ*6	mm	(12.0*4)	
	鏡 板 厚 さ*8	mm	(12.0*4)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	550*4, *7 (鏡板長径)	
			137.5*4, *7 (鏡板短径の2分の1)	
	管台外径 (空気入口)	mm	80.0*4, *7	
	管台厚さ (空気入口)	mm	(9.45*4, *7)	
	高 さ*9	mm	1270*4	
材 料	胴 板*10	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		7	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	自動減圧機能用 アキュムレータ 主蒸気系*3	
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 23.0 m*3	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逃し安全弁制御用アキュムレータ
自動減圧機能用」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒型」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書
による。

*4：公称値を示す。

- *5：S I 単位に換算したもの。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴肉厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 8 月 26 日付け 52 資庁第 7633 号にて変更認可された工事計画の添付書類 「Ⅳ-1-2 逃がし安全弁制御用アキュムレータの規格計算書」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板肉厚」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *11：計測制御系統施設のうち制御用空気設備（非常用窒素供給系）と兼用する。

			変 更 前	変 更 後
名 称			逃がし安全弁制御用 アキュムレータ*10	
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /個			以上*2 (0.085*3)
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.45*4	
最 高 使 用 温 度	℃		171	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	400*3	
	胴 板 厚 さ*5	mm		(12.0*3)
	鏡 板 厚 さ*7	mm		(12.0*3)
	鏡板の形状に係る寸法	mm	400*3, *6 (鏡板長径)	
			100*3, *6 (鏡板短径の2分の1)	
	管台外径 (空気入口)	mm	80.0*3, *6	
	管台厚さ (空気入口)	mm		(9.45*3, *6)
	高 さ*8	mm	800*3	
材 料	胴 板*9	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数		—	18	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	逃がし安全弁制御用 アキュムレータ 主蒸気系*2	
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 23.0 m*2	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒型」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴肉厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 8 月 26 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-2 逃がし安全弁制御用アキュムレータの規格計算書」による。

- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板肉厚」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逃がし安全弁制御用アキュムレータ逃がし弁機能用」と記載。

- (5) 主蒸気流量制限器（改良型沸騰水型発電用原子炉施設に係るものを除く。）の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，制限流量，主要寸法，材料，個数及び取付箇所

				変 更 前	変更後
名 称				流出制限器	
種 類		—	ベンチュリー管形		変更 なし
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ¹		
最 高 使 用 温 度		℃	302		
制 限 流 量		—	定格流量の 200 %* ²		
主 要 寸 法	管 外 径	mm	660.4* ³ , * ⁴		
	管 厚 さ	mm	(33.6* ³ , * ⁴)		
材 料	管	—	STPT49		
個 数		—	4		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	流出制限器 主蒸気系* ²		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m* ²		
	溢水防護上の区画番号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

*2：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 3 月 13 日付け 49 資庁第 20564 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-3 図 主蒸気流出制限器 構造図」による。

*4：公称値を示す。

*5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 8 月 26 日付け 52 資庁第 7633 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 主蒸気系配管の規格計算書」による。

(6) 安全弁及び逃がし弁の名称, 種類, 吹出圧力, 吹出量, 主要寸法, 材料, 駆動方法, 個数 (自動減圧機能を有する場合はその個数を付記すること。), 取付箇所及び吹出場所															
		変 更 前							変 更 後*7						
名 称		B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H*5	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F*5, S	B22-F013 B*5, K*5	B22-F013 D	B22-F013 G*6	B22-F013 H*5	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F*5, S*6	B22-F013 B*5, K*5
種 類	—	平衡型							変更なし						
吹 出 圧 力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37*2	7.44*2	7.51*2	7.44*2	7.51*2	7.58*2	7.65*2							
吹 出 圧 力 (安全弁機能)	MPa	7.79*2	8.10*2	8.17*2	8.10*2	8.17*2	8.24*2	8.31*2							
吹 出 量 (逃がし弁機能)	t/h /個														
吹 出 量 (安全弁機能)	t/h /個														
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150A							変更なし					
	のど部の径	mm													
	弁座口の径	mm													
	リ フ ト	mm													
材 料	弁 箱	—								変更なし					
駆 動 方 法		—	窒素作動及びばね作動*3												
個 数		—	18*8 (予備 18*1)							18*8					
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A*3			B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B*3				変更なし					
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 20.30 m*3			原子炉格納容器 EL. 20.30 m*3									
	溢水防護上の区画番号	—	—												
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—													
吹 出 場 所		—	サブプレッション・チェンバ水面下*3												

(続き)

			変 更 前							変 更 後 ^{*7}									
名 称			B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ^{*5} , R ^{*5}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{*5}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{*6}	B22-F013 L ^{*5} , R ^{*5}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{*6}	B22-F013 C ^{*5}	
種 類	—	平衡型									変更なし								
吹 出 圧 力 (逃がし弁機能)		MPa	7.37 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	7.65 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}									
吹 出 圧 力 (安全弁機能)		MPa	7.79 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}	8.31 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}									
吹 出 量 (逃がし弁機能)		t/h /個																	
吹 出 量 (安全弁機能)		t/h /個																	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150A									変更なし							
	のど部の径	mm																	
	弁座口の径	mm																	
	リ フ ト	mm																	
材 料	弁 箱	—										変更なし							
駆 動 方 法		—																	窒素作動及びばね作動 ^{*3}
個 数		—	18 ^{*8} (予備 18 ^{*1})									18 ^{*8}							
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{*3}						B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ^{*3}				変更なし						
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{*3}						原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{*3}										
	溢水防護上の区画番号	—	—																
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—																	
吹 出 場 所		—	サプレッション・チェンバ水面下 ^{*3}																

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追加。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成 10 年 10 月 20 日付け発管発第 74 号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-3. 主蒸気逃がし安全弁の吹出し量計算書」による。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：公称値を示す。

*5：自動減圧機能を有する弁を示す。

*6：駆動系接続機能を有する弁を示す。

*7：本設備は取替えを実施する。

＊8：18 個のうち自動減圧機能を有する弁 7 個（B22-F013B, C, F, H, K, L, R）を含む。

(7) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（主蒸気隔離弁にあっては，閉止時間及び漏えい率を付記すること。）

			変 更 前				変更後
名 称			B22-F022A, B, C, D				変更なし
種 類	—		止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62				
最 高 使 用 温 度	℃		302				
主要寸法	呼 び 径	—	650 A				
	弁 箱 厚 さ	mm					
	弁 ふ た 厚 さ	mm					
材 料	弁 箱	—					
	弁 ふ た	—					
	弁 体	—					
駆 動 方 法		—	空気および窒素作動				
閉 止 時 間		s	3～4.5				
漏 え い 率		%/d/個	10 以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉圧力容器蒸気相の体積に対し，飽和蒸気で)				
個 数		—	4				
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	B22-F022A 主蒸気系 A*	B22-F022B 主蒸気系 B*	B22-F022C 主蒸気系 C*	B22-F022D 主蒸気系 D*	
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	
	溢水防護上の区 画 番 号	—	—				
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高 さ	—					

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前				変更後				
名 称			B22-F028A, B, C, D				変更なし				
種 類	—		止 め 弁								
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62								
最 高 使 用 温 度	℃		302								
主 要 寸 法	呼 び 径	—	650 A								
	弁 箱 厚 さ	mm									
	弁 ふ た 厚 さ	mm									
材 料	弁 箱	—									
	弁 ふ た	—									
	弁 体	—									
駆 動 方 法		—	空 気 作 動								
閉 止 時 間		s	3～4.5								
漏 え い 率		%/d/個	10 以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉圧力容器蒸気相の体積に対し，飽和蒸気で)								
個 数		—	4								
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	B22-F022A 主蒸気系 A*	B22-F022B 主蒸気系 B*	B22-F022C 主蒸気系 C*	B22-F022D 主蒸気系 D*					
	設 置 床	—									
	溢水防護上の区 画 番 号	—					RB-2-1	RB-2-1	RB-2-1	RB-2-1	
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高 さ	—	—				EL. 14.67 m 以上	EL. 14.67 m 以上	EL. 14.67 m 以上	EL. 14.67 m 以上	

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

(8) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変						更						後							
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
主	原子炉压力容器 ～ A 系統逃がし安全弁 分岐点	*10	8.62*1	302	660.4	(33.6*2)	STPT49		主	変更なし									
					660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5												
							SF45A 相当*6												
							SF45A 相当*6												
	原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点	*10	8.62*1	302	660.4	(33.6*2)	STPT49			蒸	*3 原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点		変更なし						
					660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5												
							SF45A 相当*6												
							SF45A 相当*6												
系	原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ B 系統逃がし安全弁 分岐点	*10	8.62*1	302	660.4	(33.6*2)	STPT49		気		変更なし								
					660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5												
							SGV49 相当*6												
							SF45A 相当*6												
							SF45A 相当*6												
					660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5												

(続き)

変						更						後											
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料										
主 蒸 気 系	原子炉压力容器 ～ C 系統逃がし安全弁 分岐点	8.62*1	302	660.4	(33.6*2)	STPT49	主 蒸 気 系																
				660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5																	
						SGV49 相当*6 																	
						SF45A 相当*6 																	
						SF45A 相当*6 																	
				660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5																	
				660.4	(33.6*2)	STPT49								気 系									
	660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5																				
			SF45A 相当*6 																				
			SF45A 相当*6 																				
	660.4	(33.6*2)	STPT49																				
	660.4*5	(33.6*2, *5)	SB49*5																				
	660.4	(33.5*2)	STPL46																				

(続き)

変		更		前		変		更		後			
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
主 <													

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
主 蒸 気 系	弁 B22-F013A, G, S, V ～ クエンチャ	3.45*1	302	267.4*6	15.1*2, *6	STPT410*6	変更なし	変更なし					
				267.4	15.1*2	STPT42		変更なし*8					
		—						3.45*14	302*14	267.4*9 /267.4*9 / —	15.1*2, *9 /15.1*2, *9 / —	STPT42*9	
								3.45*14	302*14	318.5*9 /267.4*9	17.4*2, *9 /15.1*2, *9	STPT42*9	
	3.45*1	302	318.5	17.4*2	STPT42	変更なし*8							
	クエンチャ	3.45*1	302		SGV49 相当*6	変更なし							
					SGV49 相当*6								
					SGV49 相当								
					SGV49 相当*6								
					GFL2 相当*6								
GFL2 相当*6													
SUS304TP 相当													
SUS304 相当*6													

(続き)

変		更		前		変		更		後			
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
主 蒸 気 系	弁 B22-F036 及び 逃がし安全弁 制御用アキュムレータ ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U, B, C, F, H, K, L, R, A, G, S, V	1.45	171	21.7	2.8*2	SUS304TP	変更なし						
				60.5	3.9*2	SUS304TP							
	弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	2.28	171	21.7	2.8*2	SUS304TP	弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	変更なし	変更なし	変更なし			
		—								22.2*9, *15	4.1*9, *16	SUS304*9	
		2.28	171	60.5	3.9*2	SUS304TP				61.1*9, *15 /22.2*9, *15	6.1*9, *16 /4.1*9, *16	SUS304*9	
		—								変更なし			
	自動減圧機能用 アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	2.28	171	60.5	3.9*2	SUS304TP	自動減圧機能用 アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	変更なし	変更なし	変更なし			
		—								61.1*9, *15	6.1*9, *16	SUS304*9	
	アキュムレータ窒素供給 配管分岐点 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	—					アキュムレータ窒素供給 配管分岐点 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	変更なし	変更なし	61.1*9, *15 /61.1*9, *15 /61.1*9, *15	6.1*9, *16 /6.1*9, *16 /6.1*9, *16	SUS304*9	
		2.28	171	60.5	3.9*2	SUS304TP				61.1*9, *15	6.1*9, *16	SUS304*9	
		—								変更なし			
		—								60.5	6.7*2	SUS304TP	
	—								61.5	0.4*2×1*23	SUS304		

(続き)

変							更							前							変							更							後						
名			称			最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)		材 料		名			称			最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)		材 料																	
主 蒸 気 系	弁 B22-F028 ～ 弁 B22-F098	*12	8.62*1	302	660.4	(33.3*2)	STS49		主 蒸 気 系	変更なし																															
					91.0*6	(15.0*2, *6)	S25C*6																																		
	弁 B22-F098 ～ 主蒸気ヘッド	*12	8.62*1	302	660.4	33.3*2		STS49		変更なし																															
					660.4	33.3*2		STPT49																																	
	主蒸気ヘッド ～ 高圧タービン主塞止弁	*19	8.62*1	302	762.0	(56.4*2)	STPT49			変更なし																															
					660.4	(33.3*2)	STPT49																																		
	主蒸気ヘッド ～ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点	*20	8.62*1	302	660.4	(33.3*2)	STPT49			変更なし																															
	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ バイパスチェスト	*20	8.62*1	302	660.4	(33.3*2)	STPT49			変更なし																															
					457.2	(23.8*2)	STPT49																																		
	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ 弁 6-7V31A, B 及び 弁 6-7V32A, B (次頁へ続く)	*21, *22	8.62*1	302	195.2*18	(26.0*2, *18)	SF50*18			系	変更なし																														
					165.2*6	(11.0*2, *6)	SF50*6																																		
					165.2*21	11.0*2, *21		STPT49*21																																	
					139.8*21	9.5*2, *21		STPT49*21																																	
139.8*22					9.5*2, *22		STPA23*22																																		
114.3*22					11.1*2, *22		STPT49*22																																		
89.1*22					7.6*2, *22		STPT49*22																																		
89.1*22	7.6*2, *22		STPA23*22		— *7																																				

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
主 蒸 気 系	(次頁からの続き)	2.45*1, *22	225*22	139.8*22	6.6*2, *22	STPA23*22	主 蒸 気 系	変更なし					
				114.3*22	6.0*2, *22	STPA23*22							
	*20 バイパスチェスト ～ タービンバイパス減圧管	6.38*1	302	267.4	15.1*2	STPT49		変更なし					
				267.4	15.1*2	STPT480*6							

注記 *1：S I 単位に換算したもの。
*2：公称値を示す。
*3：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系，高圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備（高圧代替注水系）と兼用する。
*4：計測制御系統施設のうち制御用空気設備（非常用窒素供給系）と兼用する。
*5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 8 月 26 日付け 52 資庁第 7633 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 主蒸気系配管の規格計算書」による。
*6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
*7：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。
*8：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。
*9：本設備は既存の設備である。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉圧力容器より原子炉格納容器内側隔離弁まで」と記載。
*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気管より逃し安全弁まで」と記載。
*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器外側隔離弁より主蒸気ヘッダーまで」と記載。
*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逃し安全弁よりサプレッションチェンバまで」と記載。
*14：重大事故等時における使用時の値。
*15：差込み継手の差込み部内径を示す。
*16：差込み継手の最小厚さを示す。
*17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器内側隔離弁より外側隔離弁まで」と記載。
*18：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1 主蒸気系配管の規格計算書」による。
*19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気ヘッダー 主蒸気ヘッダーより高圧タービン主蒸気止め弁入口まで」と記載。
*20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気ヘッダーよりバイパスチェストをへて復水器まで」と記載。
*21：記載の適正化を行う。補助蒸気系から主蒸気系に整理。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-10 補助蒸気系配管の規格計算書」による。
*22：記載の適正化を行う。補助蒸気系から主蒸気系に整理。記載内容は，昭和 57 年 7 月 17 日付け発発第 375 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅳ-1-1-2 補助蒸気系配管の強度計算書」による。
*23：1 層を示す。

4.2 復水給水系

- (7) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（主蒸気隔離弁にあっては，閉止時間及び漏えい率を付記すること。）

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			B22-F010A, B		変更なし	
種 類		—	逆止め弁			
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62			
最 高 使 用 温 度		℃	302			
主 要 寸 法	呼 び 径		—	500 A		
	弁 箱 厚 さ		mm			
	弁 ふ た 厚 さ		mm			
材 料	弁 箱		—			
	弁 ふ た		—			
	弁 体		—			
駆 動 方 法		—	—			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	B22-F010A 復水給水系		B22-F010B 復水給水系
	設 置 床		—	 EL. 14.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			B22-F032A, B		変更なし	
種 類		—	逆止め弁			
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62			
最 高 使 用 温 度		℃	302			
主 要 寸 法	呼 び 径		—	500 A		
	弁 箱 厚 さ		mm			
	弁 ふ た 厚 さ		mm			
材 料	弁 箱		—			
	弁 ふ た		—			
	弁 体		—			
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	B22-F032A 復水給水系		B22-F032B 復水給水系
	設 置 床		—	 EL. 14.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

(8) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
復 水 給 水 系	* ² 復水脱塩塔出口弁 ～ 復水器水位制御配管分岐点	1.38* ³	63	318.5	10.3* ¹	STPT42	復 水 給 水 系	変更なし					
				— * ⁵									
				457.2	 (12.7* ¹)	SM50A		変更なし					
				— * ⁵									
				609.6	 (12.7* ¹)	SM50A		変更なし					
				— * ⁵									
				762.0	 (15.1* ¹)	SM50A		変更なし					
				— * ⁵									
	914.4	 (15.1* ¹)	SM50A	変更なし									
	457.2	 (9.5* ¹)	SM41A	— * ⁵									
	* ⁶ , * ⁷ 復水器水位制御配管分岐点 ～ 制御棒駆動水配管分岐点	1.38* ³	63	114.3	6.0* ¹	STPT42		変更なし					
				114.3* ⁷	6.0* ¹ , * ⁷	STPG38* ⁷							
	* ⁷ 制御棒駆動水配管分岐点 ～ 弁 7-18V562	1.38* ³	63	114.3	6.0* ¹	STPT42		変更なし					
	* ² 復水器水位制御配管分岐点 ～ 高圧復水ポンプ	1.38* ³	63	914.4	 (15.1* ¹)	SM50A							
				762.0	 (12.7* ¹)	SM50A							
				762.0	 (12.0* ¹)	SM41B							

(続き)

変 更 前							変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
復 水 給 水 系	高圧復水ポンプ ～ タービン及び電動機駆動 原子炉給水ポンプ	6. 14	205	508. 0	 (20. 6*1)	SM50A	復 水 給 水 系						変更なし	
				762. 0	 (28. 6*1)	SM50A								
				609. 6	 (24. 6*1)	SM50A								
				457. 2	 (19. 0*1)	SM50A								
				457. 2	 (19. 0*1)	SB480								
				457. 2	19. 0*1	STPT410								
				660. 4	 (25. 4*1)	SM50A								
				457. 2	 (34. 9*1)	STPT42								
	タービン駆動 原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッダ合流点 (次頁へ続く)	15. 51*3	233	609. 6	 (52. 4*1)	STPT42								変更なし
		12. 93*3	233	609. 6	 (46. 0*1)	STPT42								
				651. 6*9	 (67. 0*1, *9)	SF45*9								
				609. 6*19	 (46. 0*1, *19)	SF45*19								
				609. 6*19	 (46. 0*1, *19)	STPT49*19								
				736. 6*9	 (109. 5*1, *9)	STPT49*9								

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
復 水 給 水 系	(前頁からの続き)	15.51 ^{*3}	233	466.4 ^{*9}	 (66.5 ^{*1, *9})	SF45 ^{*9}	復 水 給 水 系	— ^{*5}					
				406.4 ^{*19}	 (36.5 ^{*1, *19})	SF45 ^{*19}							
				406.4	 (36.5 ^{*1})	STPT42							
		12.93 ^{*3}	233	406.4	 (30.9 ^{*1})	STPT42							
	電動機駆動 原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッダ合流点 ^{*10}	15.51 ^{*3}	233	406.4	 (36.5 ^{*1})	STPT49		変更なし					
				406.4	 (36.5 ^{*1})	STPT42							
		12.93 ^{*3}	233	406.4	 (30.9 ^{*1})	STPT42							
				406.4 ^{*19}	 (30.9 ^{*1, *19})	SF50 ^{*19}							
				460.4 ^{*9}	 (57.9 ^{*1, *9})	SF50 ^{*9}							
	原子炉給水ポンプ出口ヘッダ ～ 第1給水加熱器 ^{*11, *12}	12.93 ^{*3}	233	651.6 ^{*9}	 (67.0 ^{*1, *9})	SF45 ^{*9}		変更なし					
				609.6 ^{*19}	 (46.0 ^{*1, *19})	SF45 ^{*19}							
				609.6	 (46.0 ^{*1})	STPT42							
				762.0	 (47.8 ^{*1})	STPT49							
				762.0 ^{*19}	 (47.6 ^{*1, *19})	SF50 ^{*19}							
				834.0 ^{*9}	 (83.6 ^{*1, *9})	SF50 ^{*9}							
	(次頁へ続く)												

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
復 水 給 水 系	(前頁からの続き)		12.93*3	233	546.1*9	(79.4*1, *9)	STPT49*9	変更なし					
					457.2*19	(34.9*1, *19)	STPT49*19						
					457.2	(34.9*1)	STPT42						
	第 1 給水加熱器 ～ 弁 B22-F065A, B		12.93*3	233	457.2	(34.9*1)	SB42	— *5					
					457.2	(34.9*1)	STPT42						
					457.2*19	(34.9*1, *19)	STPT49*19	変更なし					
					546.1*9	(79.4*1, *9)	STPT49*9						
					762.0	(47.8*1)	STPT49						
					762.0	(47.8*1)	SB49						
					722.2*9	(102.3*1, *9)	STPT49*9	変更なし					
					622.5*19	(52.4*1, *19)	STPT49*19						
					609.6	(46.0*1)	SB42	— *5					
					609.6	52.4*1	STS49						
					609.6	(52.4*1)	SUSF316	変更なし					
					609.6	(42.3*1, *15)	STS49						
	609.6	(42.3*1, *15)	SCS19A 相当 	— *5									
	609.6	(46.0*1)	STPT42										
						変更なし							

NT2 補② II R3

NT2 補② II R3

- 注記 *1：公称値を示す。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水脱塩装置入口ヘッダ第1弁（バイパスライン：第1仕切弁）より高圧復水ポンプまで」と記載。
- *3：S I 単位に換算したもの。
- *4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-1 復水系配管の規格計算書」による。
- *5：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵タンクへの分岐点より第二仕切弁まで（バイパスライン：第一仕切弁まで）」と記載。
- *7：記載の適正化を行う。補給水系から復水給水系に整理。昭和51年6月19日付け51資庁第6093号にて認可された工事計画書には「復水系より復水貯蔵タンクまで及び残留熱除去系，制御棒駆動水系へ」と記載。
 記載内容は，昭和51年6月19日付け51資庁第6093号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 補給水系配管の規格計算書」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン駆動原子炉給水ポンプ出口管」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-2 給水系配管の規格計算書」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動機駆動原子炉給水ポンプ出口管」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ出口ヘッダ」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ出口ヘッダより第1給水加熱器まで」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第1給水加熱器より原子炉格納容器外側隔離弁（逆止弁）まで」と記載。
- *14：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和57年7月17日付け発発発第375号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅳ-1-1-1 給水系配管の強度計算書」による。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「42.25」と記載。
- *16：エルボを示す。
- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器外側逆止弁から原子炉格納容器内側逆止弁まで」と記載。
- *18：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 給水系配管の規格計算書」による。
- *19：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
- *20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器内側逆止弁から原子炉圧力容器まで」と記載。
- *21：エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。

4.3 復水脱塩系

(4) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			復水脱塩系脱塩器 ^{*1}	変更なし
種 類	—		球形 ^{*2}	
容 量	m ³ /h/個		(818 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.38 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	3000 ^{*3, *6}	
	胴 板 厚 さ ^{*7}	mm	(14 ^{*3})	
	水 入 口 管 台 外 径	mm	318.5 ^{*3, *8}	
	水 入 口 管 台 厚 さ	mm	(17.4 ^{*3, *8})	
	水 出 口 管 台 外 径	mm	318.5 ^{*3, *8}	
	水 出 口 管 台 厚 さ	mm	(17.4 ^{*3, *8})	
	上 部 マ ン ホ ー ル 外 径	mm	457 ^{*3, *8}	
	上 部 マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm	(14 ^{*3, *8})	
	上 部 マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(50 ^{*3, *8})	
	下 部 マ ン ホ ー ル 外 径	mm	457 ^{*3, *8}	
	下 部 マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm	(14 ^{*3, *8})	
	下 部 マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(50 ^{*3, *8})	
	高 さ	mm	3028 ^{*3, *9}	
材 料	胴 体 ^{*10}	—	SB42 ^{*11}	
	上 部 マ ン ホ ー ル	—	SB42 ^{*8}	
	下 部 マ ン ホ ー ル	—	SB42 ^{*8}	
	上 部 マ ン ホ ー ル 平 板	—	SF45 ^{*8}	
	下 部 マ ン ホ ー ル 平 板	—	SF45 ^{*8}	
個 数	—		10 ^{*12}	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「脱塩器」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「混床式球形イオン交換器」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3000mm 球」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

- *8：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 12 月 3 日付け 49 資庁第 19356 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-4 復水脱塩系機器の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-4-1 脱塩器」による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には，脚から水入口管台までの高さである「4636」と記載。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 5-3 図 脱塩器組立断面図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 0（常用 9 予備 1）」と記載。
- *13：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

				変 更 前	変更後
名 称				復水脱塩系 陽イオン樹脂再生塔* ¹	
種 類		—	たて置円筒形* ²		
容 量		L/個	陽イオン樹脂 [] (3900* ³) (復水脱塩系樹脂)		
最 高 使 用 圧 力			MPa	0.69* ⁴	
最 高 使 用 温 度			℃	60	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁵		mm	2200* ³	
	胴 板 厚 さ* ⁶		mm	[] (12* ³)	
	鏡 板 厚 さ (上 部 鏡 板) * ⁸		mm	[] (12* ³)	
	鏡板の形状に係る寸法 (上部鏡板)		mm	2200* ³ , * ⁷ (鏡板長径)	
				550* ³ , * ⁷ (鏡板短径の2分の1)	
	鏡 板 厚 さ (下 部 鏡 板) * ⁹		mm	[] (19* ³)	
	鏡板の形状に係る寸法 (下部鏡板)		mm	2200* ³ , * ⁷ (鏡板長径)	
				550* ³ , * ⁷ (鏡板短径の2分の1)	
	視 窓 管 台 外 径		mm	430* ³ , * ⁷	
	視 窓 管 台 厚 さ		mm	[] (45* ³ , * ⁷)	
	樹 脂 入 口 管 台 外 径		mm	114.3* ³ , * ⁷	
	樹 脂 入 口 管 台 厚 さ		mm	[] (8.6* ³ , * ⁷)	
	陽イオン樹脂出口管台外径		mm	89.1* ³ , * ⁷	
	陽イオン樹脂出口管台厚さ		mm	[] (7.6* ³ , * ⁷)	
	マ ン ホ ー ル 外 径		mm	468* ³ , * ⁷	
	マ ン ホ ー ル 厚 さ		mm	[] (9* ³ , * ⁷)	
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ		mm	[] (35* ³ , * ⁷)	
	高 さ		mm	4781* ³ , * ¹⁰	
材 料	胴 板* ¹¹		—	SB42* ¹²	
	上 部 鏡 板 * ¹³		—	SB42* ¹⁴	
	下 部 鏡 板 * ¹³		—	SB42* ¹⁴	
	マ ン ホ ー ル		—	SB42* ⁷	
	マ ン ホ ー ル 平 板		—	SB42* ⁷	
個 数		—	1		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「陽イオン樹脂再生塔」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦型円筒圧力式」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-4 復水脱塩系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-4-2 陽イオン樹脂再生塔（Ⅲ-1-4-3）」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚（上部）」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚（下部）」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚から樹脂入口管台までの高さである「5661」と記載。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 5-5 図 陽イオン樹脂再生塔組立断面図」による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *15：記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 5-5 図 陽イオン樹脂再生塔組立断面図」による。

			変 更 前	変更後
名 称			復水脱塩系 陰イオン樹脂再生塔 ^{*1}	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*2}	
容 量	L/個		陰イオン樹脂 [] (3050 ^{*3}) (廃棄処理系樹脂)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.69 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		60	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	1750 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	[] (12 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ (上 部 鏡 板) ^{*8}	mm	[] (12 ^{*3})	
	鏡板の形状に係る寸法 (上部鏡板)	mm	1750 ^{*3, *7} (鏡板長径)	
			438 ^{*3, *7} (鏡板短径の2分の1)	
	鏡 板 厚 さ (下 部 鏡 板) ^{*9}	mm	[] (19 ^{*3})	
	鏡板の形状に係る寸法 (下部鏡板)	mm	1750 ^{*3, *7} (鏡板長径)	
			438 ^{*3, *7} (鏡板短径の2分の1)	
	視 窓 管 台 外 径	mm	430 ^{*3, *7}	
	視 窓 管 台 厚 さ	mm	[] (45 ^{*3, *7})	
	樹 脂 入 口 管 台 外 径	mm	89.1 ^{*3, *7}	
	樹 脂 入 口 管 台 厚 さ	mm	[] (7.6 ^{*3, *7})	
	樹 脂 出 口 管 台 外 径	mm	89.1 ^{*3, *7}	
	樹 脂 出 口 管 台 厚 さ	mm	[] (7.6 ^{*3, *7})	
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm	468 ^{*3, *7}	
材 料	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm	[] (9 ^{*3, *7})	
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	[] (35 ^{*3, *7})	
	高 さ	mm	3672 ^{*3, *10}	
	胴 板 ^{*11}	—	SB42 ^{*12}	
	上 部 鏡 板 ^{*13}	—	SB42 ^{*14}	
個 数	下 部 鏡 板 ^{*13}	—	SB42 ^{*14}	
	マ ン ホ ー ル	—	SB42 ^{*7}	
個 数	マ ン ホ ー ル 平 板	—	SB42 ^{*7}	
	個 数	—	1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「陰イオン樹脂再生塔」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦型円筒圧力式」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-4 復水脱塩系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-4-3 陰イオン樹脂再生塔（Ⅲ-1-4-4）」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚（上部）」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚（下部）」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚から樹脂入口管台までの高さである「4612」と記載。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 5-6 図 陰イオン樹脂再生塔組立断面図」による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *15：記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 5-6 図 陰イオン樹脂再生塔組立断面図」による。

			変 更 前	変更後
名 称			復水脱塩系樹脂貯槽* ¹	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ²	
容 量	L/個		(6100* ³) (陽イオン, 陰イオン樹脂)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.69* ⁴	
最 高 使 用 温 度	℃		60	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁵	mm	2200* ³	
	胴 板 厚 さ* ⁶	mm	(12* ³)	
	鏡 板 厚 さ (上 部 鏡 板) * ⁸	mm	(12* ³)	
	鏡板の形状に係る寸法 (上部鏡板)	mm	2200* ³ , * ⁷ (鏡板長径)	
			550* ³ , * ⁷ (鏡板短径の2分の1)	
	鏡 板 厚 さ (下 部 鏡 板) * ⁹	mm	(19* ³)	
	鏡板の形状に係る寸法 (下部鏡板)	mm	2200* ³ , * ⁷ (鏡板長径)	
			550* ³ , * ⁷ (鏡板短径の2分の1)	
	視 窓 管 台 外 径	mm	430* ³ , * ⁷	
	視 窓 管 台 厚 さ	mm	(45* ³ , * ⁷)	
	陽イオン樹脂入口管台外径	mm	89.1* ³ , * ⁷	
	陽イオン樹脂入口管台厚さ	mm	(7.6* ³ , * ⁷)	
	樹 脂 出 口 管 台 外 径	mm	114.3* ³ , * ⁷	
	樹 脂 出 口 管 台 厚 さ	mm	(8.6* ³ , * ⁷)	
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm	468* ³ , * ⁷	
	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm	(9* ³ , * ⁷)	
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(35* ³ , * ⁷)	
	高 さ	mm	4651* ³ , * ¹⁰	
材 料	胴 板* ¹¹	—	SB42* ¹²	
	上 部 鏡 板* ¹³	—	SB42* ¹⁴	
	下 部 鏡 板* ¹³	—	SB42* ¹⁴	
	マ ン ホ ー ル	—	SB42* ⁷	
	マ ン ホ ー ル 平 板	—	SB42* ⁷	
個 数	—		1	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「樹脂貯槽」と記載。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦型円筒圧力式」と記載。

- *3：公称値を示す。
- *4：S I 単位に換算したもの。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-4 復水脱塩系機器・配管の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-4-4 樹脂貯槽（Ⅲ-1-4-5）」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚（上部）」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚（下部）」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には，脚から樹脂入口管台までの高さである「5573」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S B 4 2
」と記載。
- *15：記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

(8) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
復 水 脱 塩 系	*2 復水脱塩塔入口弁 ～ 復水脱塩系脱塩器	1.38 ^{*3}	66	318.5	10.3 ^{*1}	STPT42	復 水 脱 塩 系	変更なし					
	*4 復水脱塩系脱塩器 ～ 復水脱塩塔出口弁	1.38 ^{*3}	66	318.5	10.3 ^{*1}	STPT42		変更なし					

注記 *1：公称値を示す。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「脱塩器入口止め弁より脱塩器まで」と記載。
 *3：S I 単位に換算したもの。
 *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「脱塩器より脱塩器出口止め弁まで」と記載。

4.4 給水加熱器ドレン系

(8) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
給水加熱器ドレン系	第 1 給水加熱器 ～ 第 2 給水加熱器	*2 2. 97*3	235	216. 3	8. 2*1	STPT49	給水加熱器ドレン系	変更なし					
		1. 81*3	210	267. 4	12. 7*1	STPA23							
	第 1 給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-11. 54A, B, C	*2 2. 97*3	235	216. 3	8. 2*1	STPT49		— *4					
	第 2 給水加熱器 ～ 第 3 給水加熱器	*5 1. 81*3	210	318. 5	10. 3*1	STPT42							
		0. 69*3	172	355. 6	15. 1*1	STPA23							
	第 2 給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-12. 54A, B, C	*5 1. 81*3	210	318. 5	10. 3*1	STPT42		— *4					
	第 3 給水加熱器 ～ 第 4 給水加熱器	0. 69*3	172	457. 2	(12. 7*1)	SB42							
				406. 4	(9. 5*1)	SB42							
				406. 4*8	(9. 5*1, *8)	SB410*8							
		0. 42*3	155	457. 2	(12. 7*1)	STPA23 相当 							
				457. 2*8	(12. 7*1, *8)	STPA23 相当*8 							

(続き)

変 更 前						変 更 後														
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料							
給水加熱器ドレン系	*6 第3給水加熱器ドレン管 ～ 弁LCV-5-13.54A, B, C	0.69*3	172	406.4	 (9.5*1)	SB42	— *4													
	*9 第4給水加熱器 ～ 第5給水加熱器	0.42*3	155	508.0*8	 (9.5*1, *8)	SB410*8								変更なし						
				457.2	 (9.5*1)	SB42														
		0.35*15	149	508.0	 (12.7*1)	STPA23 相当 	— *4													
	*9 第4給水加熱器ドレン管 ～ 弁LCV-5-14.54A, B, C	0.42*3	155	457.2	 (9.5*1)	SB42								変更なし						
	*10 第5給水加熱器 ～ ドレンポンプ	0.35*15	149	508.0	 (9.5*1)	SB42														
				508.0	 (9.0*1)	SM41B														
*10 第5給水加熱器ドレン管 ～ 弁LCV-5-15.54A, B, C	0.35*15	149	508.0	 (9.5*1)	SB42	— *4														

(続き)

変 更 前							変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
給水加熱器ドレン系	ドレンポンプ ～ 第 6 給水加熱器	0.70	149	406.4	 (9.5*1)	SB42	給水加熱器ドレン系	変更なし						
		0.35	149	406.4	 (12.7*1)	SCMV3		— *4						
				711.2	 (12.7*1)	SCMV3		変更なし						
	*11 第 6 給水加熱器 ～ 弁 LCV-5-16.53A, B, C	0.35*15	149	508.0*12	 (9.5*1)	SB42		*11 第 6 給水加熱器 ～ 弁 LCV-5-16.54A, B, C	0.35*15	149	508.0*8	 (9.5*1, *8)	SB410*8	変更なし
				508.0*12	 (9.5*1)	SB42					508.0*8	 (9.5*1, *8)	SB410*8	
	*13 湿分離器ドレンタンク出口 第 3 給水加熱器側逆止弁 ～ 第 3 給水加熱器	1.81*3	210	318.5*14	10.3*1	STPT42		*13 湿分離器ドレンタンク出口 第 3 給水加熱器側逆止弁 ～ 第 3 給水加熱器	1.81*3	210	355.6	15.1*1	STPA23	変更なし
				355.6	15.1*1	STPA23								
		0.69*3	172	355.6	15.1*1	STPA23								

注記 *1：公称値を示す。

 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第 1 給水加熱器より第 2 給水加熱器および主復水器入口調整弁まで」と記載。

 *3：S I 単位に換算したもの。

 *4：当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。

 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第 2 給水加熱器より第 3 給水加熱器および主復水器入口調整弁まで」と記載。

 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第 3 給水加熱器より第 4 給水加熱器および主復水器入口調整弁まで」と記載。

 *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-8 給水加熱器ドレン系配管の規格計算書」による。

- ＊8：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
- ＊9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第4 給水加熱器より第5 給水加熱器および主復水器入口調整弁まで」と記載。
- ＊10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第5 給水加熱器よりドレンポンプおよび主復水器入口調整弁まで」と記載。
- ＊11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第6 給水加熱器より主復水器入口調整弁まで」と記載。
- ＊12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「508」と記載。記載内容は，昭和51 年11 月12 日付け51 資庁第12241 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-8 給水加熱器ドレン系配管の規格計算書」による。
- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離器ドレンタンクから主復水器への管より分岐する給水加熱器への管（逆止弁より第3 給水加熱器へ）」と記載。
- ＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「318.0」と記載。記載内容は，昭和51 年11 月12 日付け51 資庁第12241 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-8 給水加熱器ドレン系配管の規格計算書」による。
- ＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 kg/cm²g／760 mmHg」と記載。記載内容は，正圧側をS I 単位に換算したもの。

4.5 抽気系

(8) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
抽 気 系	弁 RCV 6-2-11-50A, B, C ～ 第 1 給水加熱器 (3 系列) *2	2.97*3	235	355.6	11.1*1	STPA23	変更なし						
	弁 RCV 6-2-12-50A, B, C ～ 第 2 給水加熱器 (3 系列) *4	1.81*3	210	508.0	 (9.5*1)	STPA23 相当 	変更なし						
	弁 RCV 6-2-13-50A, B, C ～ 第 3 給水加熱器 (3 系列) *6	0.69*3	172	406.4	 (9.5*1)	STPA23 相当 	変更なし						
				406.4*7	9.5*1, *7	STPA23*7							
				267.4	9.3*1	STPA23							
		1.03*3	233	406.4	 (9.5*1)	STPA23 相当 	— *8						
	弁 RCV 6-2-14-50A, B, C ～ 第 4 給水加熱器 (3 系列) *9	0.42*3	155	762.0	 (9.5*1)	STPA23 相当 	変更なし						
				762.0	 (9.5*1)	SCMV3							
	弁 RCV 6-2-15-50A, B, C ～ 第 5 給水加熱器 (3 系列) *12, *16 (次頁へ続く)	0.35	149	1016.0	 (12.7*1)	STPA23 相当 	変更なし						
				1016.0	 (12.7*1)	SCMV3							
				762.0	 (9.5*1)	STPA23 相当 							
				762.0	 (12.7*1)	SCMV3							
		抽 気 系											

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
抽 気 系	(前頁からの続き)		0.35	149	762.0*7	(9.5*1, *7)	SCMV3*7		変更なし				
	低圧タービン ～ 第6給水加熱器 (主復水器内抽気管)		0.35	138	762.0	(9.5*1)	SCMV3						
					891.0	2.0*1 ×2*13	SUS316L						
					765.0*15	(12.0*1)	SUS316L						
					762.0	(9.5*1)	SCMV3						
	弁 6-2V21*14 ～ 原子炉給水ポンプ駆動用 蒸気タービン		1.81*3	210	355.6	11.1*1	STPA23		変更なし				
					267.4	9.3*1	STPA23						
					318.5	10.3*1	STPA23						

注記 *1：公称値を示す。

 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧タービン出口逆止弁より第一給水加熱器まで（3系列）」と記載。

 *3：S I 単位に換算したもの。

 *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第2給水加熱器入口逆止弁より第二給水加熱器まで（3系列）」と記載。

 *5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年11月12日付け51資庁第12241号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-7 抽気系配管の規格計算書」による。

 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧タービン出口逆止弁より第三給水加熱器及びタービングランド蒸気蒸発器入口弁まで（3系列）」と記載。

 *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

 *8：当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。

 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧タービン出口逆止弁より第4A給水加熱器まで」、「低圧タービン出口逆止弁より第4BC給水加熱器まで」と記載。

 *10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和56年9月14日付け発発第316号にて届け出した工事計画の添付書類「1-1-2-1 管の強度計算書」による。

 *11：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年9月17日付け発業第315号にて届け出した工事計画の添付書類「1-1-2-1 管の強度計算書」による。

 *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧タービン出口逆止弁から第5給水加熱器（3系列）」と記載。

 *13：2層を示す。

 *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン入口逆止弁よりタービンまで」と記載。

＊15：記載の適正化を行う。「762.0」と記載。記載内容は，設計図書による。

＊16：記載内容は，既工事計画書（平成 23 年 5 月 25 日付け発室発第 77 号工事計画届出書）による。なお，本工事計画書は，届け出した工事計画に対して基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

4.6 主蒸気隔離弁漏えい抑制系

(8) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変			更			前			変						更			後		
名 称			最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料						
主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	*8 弁 B22-F028 ～ 低圧マニホールド B 入口配管分岐点 ～ サプレッション・ チェンバ		8.62*1	302	60.5*3	8.7*2, *3	STPT49*3	主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	変更なし											
					61.1*3, *4 /61.1*3, *4 /－	10.9*3, *5 /10.9*3, *5 /－	S25C*3													
					60.5	8.7*2	STPT42													
					61.1*3, *4	10.9*3, *5	S25C*3													
					61.1*3, *4 /61.1*3, *4 /61.1*3, *4	10.9*3, *5 /10.9*3, *5 /10.9*3, *5	S25C*3													
					114.3	8.6*2, *6	STPT42													
					91*3	(15.0*2, *3)	S30C*3													
					114.3*3 /114.3*3 /－	8.6*2, *3 /8.6*2, *3 /－	STPT42*3													
	89.1	7.6*2	STPT42	— *9																
	*10 低圧マニホールド B 入口配管分岐点 ～ 弁 E32-F002E, F, G, H		8.62*1	302	60.5	8.7*2	STPT42	主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	変更なし											
					61.1*3, *4 /34.5*3, *4	10.9*3, *5 /8.0*3, *5	S25C*3													
					34.0	6.4*2	STPT42													
					34.5*3, *4 /34.5*3, *4 /－	8.0*3, *5 /8.0*3, *5 /－	S25C*3													
					34.5*3, *4	8.0*3, *5	S25C*3													

(続き)

変更前						変更後								
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	*7 弁 B22-F028 と 弁 B22-F098 間の 主蒸気管 ～ 低圧マニホールド A 入口配管分岐点 ～ サプレッション・ チェンバ	8.62*1	302	60.5	8.7*2,	STPT42	主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	変更なし						
				61.1*3, *4 /61.1*3, *4 /－	10.9*3, *5 /10.9*3, *5 /－	S25C*3								
				61.1*3, *4	10.9*3, *5	S25C*3								
				61.1*3, *4 /61.1*3, *4 /61.1*3, *4	10.9*3, *5 /10.9*3, *5 /10.9*3, *5	S25C*3								
				114.3	8.6*2, *6	STPT42								
				91*3	(15.0*2, *3)	S30C*3								
				114.3*3 /114.3*3 /－	8.6*2, *3 /8.6*2, *3 /－	STPT42*3								
				89.1	7.6*2,	STPT42								
	*10 低圧マニホールド A 入口配管分岐点 ～ 弁 E32-F002A, B, C, D	8.62*1	302	60.5	8.7*2,	STPT42		い 抑 制 系	変更なし					
				61.1*3, *4 /34.5*3, *4	10.9*3, *5 /8.0*3, *5	S25C*3								
				34.0	6.4*2,	STPT42								
				34.5*3, *4	8.0*3, *5	S25C*3								
				34.5*3, *4 /34.5*3, *4 /－	8.0*3, *5 /8.0*3, *5 /－	S25C*3								

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

 *2：公称値を示す。

 *3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

 *4：差込み継手の差込み部内径を示す。

 *5：差込み継手の最小厚さを示す。

 *6：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。

 *7：記載の適正化を行う。既工事計画には「主蒸気隔離弁と主蒸気隔離弁漏洩抑制系止め弁間の主蒸気管よりサプレッションチェンバまで」と記載。

 *8：記載の適正化を行う。既工事計画には「原子炉格納容器外側主蒸気隔離弁よりサプレッションチェンバまで」と記載。

 *9：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

 *10：記載の適正化を行う。既工事計画には「上記配管より低圧マニホールド及びベントスタックまで」と記載。

5 残留熱除去設備に係る次の事項

5.1 残留熱除去系

- (2) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			残留熱除去系 熱交換器	残留熱除去系 熱交換器 *16
種	類	—	たて置U字管式*1	変更なし
容 量 （ 設 計 熱 交 換 量 ）		MW/個	53.0 以上*3 (53.0*4, *15)	
管側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45*2	
	最 高 使 用 温 度	℃	249	
胴側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45*2	
	最 高 使 用 温 度	℃	249	
伝 熱 面 積		m ² /個		
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	2000*4
		鏡 板 厚 さ*6	mm	(40.0*4)
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1000*4, *7 (鏡板内半径)
		管台外径（管側入口）	mm	520.0*4, *7
		管台厚さ（管側入口）	mm	(40.0*4, *7)
		管台外径（管側出口）	mm	520.0*4, *7
		管台厚さ（管側出口）	mm	(40.0*4, *7)
		胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4, *7)
	胴 側	胴 内 径	mm	2000*4
		胴 板 厚 さ*8	mm	(38.0*4) (55.0*4)
		鏡 板 厚 さ*8	mm	(65.0*4)
		鏡板の形状に係る寸法	mm	2000*4, *7 (鏡板長径)
				500*4, *7 (鏡板短径の2分の1)
		管台外径（胴側入口）	mm	558.8*4, *7
		管台厚さ（胴側入口）	mm	(14.6*4, *7)
		管台外径（胴側出口）	mm	558.8*4, *7
		管台厚さ（胴側出口）	mm	(14.6*4, *7)
		胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4, *7)

(続き)

				変 更 前	変更後
主 要 寸 法	管 板 厚 さ		mm	(230.0 ^{*4})	変 更 な し
	伝 熱 管 外 径		mm		
	伝 熱 管 厚 さ		mm		
	高 さ ^{*9}		mm	7503 ^{*4, *10}	
材 料	管 側	鏡 板 ^{*11}	—	SB42 ^{*12}	
		胴 フ ラ ン ジ	—	SF50 ^{*7}	
	胴 側	胴 板 ^{*13}	—	SB42	
		鏡 板 ^{*13}	—	SB42	
		胴 フ ラ ン ジ	—	SF50 ^{*7}	
	管 板		—	SFV1 Mod. ^{*14}	
個	伝 熱 管		—	CNTF3-0	
	数		—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		
	設 置 床		—	 EL. 2.00 m ^{*3}	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦形U字管式」と記載。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 10 月 30 日付け 49 資庁第 18032 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 残留熱除去系熱交換器の規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「7926 mm」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42+モネルクラッド」と記載。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

- * 14 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFV-1 mod.+モネルクラッド」と記載。
- * 15 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 $16.66 \times 10^6 \text{ kcal/hr}$ (停止時冷却モード)」と記載。
- * 16 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系, 代替循環冷却系) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (格納容器スプレイ冷却系, サプレッション・プール冷却系, 代替循環冷却系) と兼用する。
- * 17 : 記載の適正化を行う。既工事計画には と記載。記載内容は設計図書による。

(3) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前			変 更 後			
名 称						残留熱除去系ポンプ A* ⁸	残留熱除去系ポンプ B* ⁸	残留熱除去系ポンプ C* ⁹	
ポンプ	種 類	—	ターボ形* ²			変更なし			
	容 量	m ³ /h/個	1691.9 以上* ³ (1691.9* ⁴)						
	揚 程* ⁵	m	85.3 以上* ³ (85.3* ⁴)						
	最 高 使 用 圧 力		MPa	吸込側 1.52* ³ 吐出側 3.50* ³					
	最 高 使 用 温 度		℃	182* ³					
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	600* ³ , * ⁴					
		吐 出 口 径	mm	350* ³ , * ⁴					
		ケーシング 外 径	mm	1100* ³ , * ⁴					
		ケーシング 厚 さ	mm	12.2* ⁶ (14.0* ³ , * ⁴)					
		高 さ	mm	9490* ³ , * ⁴					
	材 料	ケーシング	—						
		ケーシング カ バ ー	—						
	個 数		—	1* ⁷	1* ⁷				1* ⁷
	取 付	系 統 名 (ライン名)	—						
		設 置 床	—	EL. -4.00 m* ⁶	EL. -4.00 m* ⁶				EL. -4.00 m* ⁶
箇 所	溢水防護上の 区 画 番 号	—	—			RB-B2-15	RB-B2-14	RB-B2-5	
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—				EL. -1.58 m 以上	EL. -1.58 m 以上	EL. -1.58 m 以上	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機			変更なし			
	出 力	kW/個	680						
	個 数	—	1* ⁷	1* ⁷	1* ⁷				
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ* ⁶						

- 注記
- *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた「ポンプ」と記載。
 - *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。
 - *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年11月5日付け49資庁第18033号にて認可された工事計画の添付図面「第2-2-2図 残留熱除去系ポンプ組立外形図」による。
 - *4：公称値を示す。
 - *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。
 - *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
 - *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた個数「3」と記載。
 - *8：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
 - *9：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）と兼用する。

(5) ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前			変 更 後					
名 称						残留熱除去系ストレーナ A*2	残留熱除去系ストレーナ B*2	残留熱除去系ストレーナ C*3			
種 類		—	円錐支持ディスク形			変更なし					
容 量		m³/h/組									
最 高 使 用 圧 力		MPa*7	— [0.310*8, *9]			変更なし — [0.493] *8, *10					
最 高 使 用 温 度		℃	104.5			変更なし 148*10					
主 要 寸 法	外 径	mm				変更なし					
	長 さ	mm									
	最小ディスクセット幅	mm									
	ディスク間ギャップ	mm									
	トップフランジ外径	mm									
	ボトムスペーサ外径	mm									
	ディスクセット枚数	—									
材 料	多 孔 プ レ ー ト	—	SUS304L								
	リ ブ	—	SUS304								
個 数		—	2*13	2*13	2*13						
*4 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—									
	設 置 床	—	EL. -4.00 m*14	EL. -4.00 m*14	EL. -4.00 m*14						
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—								
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—	—								

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた「残留熱除去系ストレーナ」と記載。

*2：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減装置その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。

*3：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）と兼用する。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

- ＊5：残留熱除去系ポンプ 1 台の定格容量を示す。
- ＊6：公称値を示す。
- ＊7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「kPa」と記載。
- ＊8：残留熱除去系ストレーナは，その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サプレッション・チェンバの最高使用圧力を〔 〕内に示す。
- ＊9：kPa から MPa に換算した値である。
- ＊10：重大事故等時の値を示す。
- ＊11：圧損評価長さを示す。
- ＊12：ボトムスパーサに接続するディスクセット幅を示す。
- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した 3 系列を合わせた「6」と記載。残留熱除去系ストレーナは，独立した 3 系列のそれぞれで 2 個を 1 組として使用する。
- ＊14：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成 20 年 4 月 7 日付け平成 20・02・29 原第 41 号にて認可された工事計画の添付図面「第 1-4 図 残留熱除去系ストレーナの配置を明示した図面」による。

(6) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前*1	変 更 後
名 称				E12-F005	変更なし
種 類			—	非平衡型	
吹 出 圧 力			MPa	1.52	
吹 出 量			kg/h/個		
主 要 寸 法	呼 び 径	—		25 A	
	の ど 部 の 径	mm			
	弁 座 口 の 径	mm			
	リ フ ト	mm			
材 料 （ 弁 箱 ）			—		
駆 動 方 法			—	—	
個 数			—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—			
	設 置 床	—		EL. 2.00 m	
	溢水防護上の区画番号			—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			—	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

			変 更 前*1			変 更 後		
名 称			E12-F025A, B, C			E12-F025A*3	E12-F025B*3	E12-F025C*4
種 類		—	非平衡型			変更なし		
吹 出 圧 力		MPa	3.45					
吹 出 量		kg/h/個						
主 要 寸 法	呼 び 径	—	25 A					
	の ど 部 の 径	mm						
	弁 座 口 の 径	mm						
	リ フ ト	mm						
材 料 (弁 箱)		—						
駆 動 方 法		—	—					
個 数		—	3					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—						
	設 置 床	—						
	溢水防護上の区画番号		—					
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ							

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。

*4：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用する。

				変 更 前* ¹		変 更 後		
名 称				E12-FF028		変更なし		
種 類		—		平衡型				
吹 出 圧 力		MPa		8.62				
吹 出 量		kg/h/個						
主 要 寸 法	呼 び 径		—		25 A			
	の ど 部 の 径		mm					
	弁 座 口 の 径		mm					
	リ フ ト		mm					
材 料 (弁 箱)			—					
駆 動 方 法			—		—			
個 数			—		1			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—					
	設 置 床		—		 EL. 14.00 m			
	溢水防護上の区画番号		—					
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

- (7) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			E12-F008* ¹		変更なし	
種 類		—	止め弁* ²			
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ³			
最 高 使 用 温 度		℃	302* ³			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	500 A			
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
	弁 体	—				
駆 動 方 法		—			電気作動* ⁵	
個 数		—	1			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—				
	設 置 床	—	 EL. 14.00 m* ⁴			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				
					RB-2-3	
					EL. 14.69 m 以上	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-21 図 残留熱除去系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (DC)」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			E12-F009* ¹	変更なし
種 類	—		止め弁* ²	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		302* ³	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	500 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
	弁 体	—		
駆 動 方 法		—		
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m* ⁴	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-20 図 残留熱除去系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (AC)」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			E12-F050A	変更なし
種 類		—	逆止め弁	
最 高 使 用 圧 力		MPa	10.69* ¹	
最 高 使 用 温 度		℃	302* ¹	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	300 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
	弁 体	—		
駆 動 方 法		—		
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m* ³	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成 11 年 3 月 3 日付け平成 11・02・24 資第 52 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-1-2 残留熱除去系主要弁 E12-F050A の強度計算書」による。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素作動（テストブル）」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変 更 後 ^{*4}
名 称			E12-F050B	変更なし
種 類	—		逆止め弁	
最 高 使 用 圧 力	MPa		10.69 ^{*1}	
最 高 使 用 温 度	℃		302 ^{*1}	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	300 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
	弁 体	—		
駆 動 方 法		—		
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m ^{*2}	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-22 図 残留熱除去系主要弁構造図 テスタブルチェックバルブ」による。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素作動（テストブル）」と記載。

*4：E12-F050B については取替えを実施する。

			変 更 前		変 更 後*6		
名 称			E12-F053A, B*1		変更なし		
種 類	—	止め弁*2					
最 高 使 用 圧 力	MPa	10.69*3					
最 高 使 用 温 度	℃	302*3					
主 要 寸 法	呼 び 径	—	300 A				
	弁 箱 厚 さ	mm					
	弁 ふ た 厚 さ	mm					
材 料	弁 箱	—					変更なし
	弁 ふ た	—					
	弁 体	—					
駆 動 方 法		—			電気作動*5		
個 数		—			2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			変更なし		
	設 置 床	—					
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		RB-2-2	RB-2-4
	溢水防護上の配慮 が 必 要 な 高 さ		—			EL. 14.59 m 以上	EL. 14.59 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「玉形弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-23 図 残留熱除去系主要弁構造図 玉形弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (AC)」と記載。

*6：E12-F053A, B については取替えを実施する。

			変 更 前			変更後		
名		称	E12-F041A, B, C* ¹					
種		類	—		逆止め弁* ²			
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ³					
最 高 使 用 温 度		℃	302* ³					
主 要 寸 法	呼 び 径	—	300 A					
	弁 箱 厚 さ	mm						
	弁 ふ た 厚 さ	mm						
材 料	弁 箱	—						
	弁 ふ た	—	SB480 相当					
	弁 体	—	SF490A 相当					
駆 動 方 法		—	窒素作動* ⁵					
個 数		—	1					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—						
	設 置 床	—	原子炉格納 容器 EL. 20.30 m* ⁴		原子炉格納 容器 EL. 20.30 m* ⁴		原子炉格納 容器 EL. 29.00 m* ⁴	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—					
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—						

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-25 図 残留熱除去系主要弁構造図 テスタブルチェックバルブ」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素作動（テストブル）」と記載。

			変 更 前			変 更 後					
名 称			E12-F042A, B, C* ¹			変更なし					
種 類		—	止め弁* ²								
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ³								
最 高 使 用 温 度		℃	302* ³								
主 要 寸 法	呼 び 径		—	300 A							
	弁 箱 厚 さ		mm								
	弁 ふ た 厚 さ		mm								
材 料	弁 箱		—								
	弁 ふ た		—								
	弁 体		—								
駆 動 方 法			—			変更なし					
電 気 作 動* ⁵											
個 数		—	3								
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—								
	設 置 床		—	 EL. 20.30 m* ⁴	 EL. 20.30 m* ⁴				 EL. 20.30 m* ⁴		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—							
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—								
									RB-3-1	RB-3-8	RB-3-8
									EL. 20.30 m 以上	EL. 24.56 m 以上	EL. 24.56 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

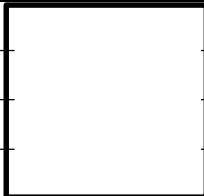
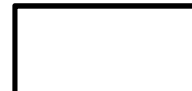
*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-26 図 残留熱除去系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (AC)」と記載。

			変 更 前*	変 更 後
名 称			E12-F023	変更なし
種 類		—	止め弁	
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62	
最 高 使 用 温 度		℃	302	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法		—	電気作動	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—	 EL. 29.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前		変 更 後	
名		称	E12-F027A, B* ¹			変更なし
種		類	止め弁* ²			
最 高 使 用 圧 力		MPa	3.45* ³			
最 高 使 用 温 度		℃	174* ³			
主 要 寸 法	呼	び 径	100 A			
	弁	箱 厚 さ	mm			
	弁	ふ た 厚 さ	mm			
材 料	弁	箱	—			
	弁	ふ た	—			
駆 動 方 法		—	電気作動* ⁵			
個		数	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)		—			
	設 置 床		—	 EL. 8.20 m* ⁴	 EL. 8.20 m* ⁴	
	溢水防護上の 区 画 番 号		—	—		
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ		—			
				RB-1-1	RB-1-2	
				EL. 8.30 m 以上	EL. 8.85 m 以上	

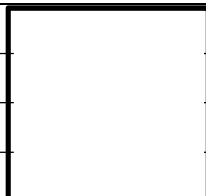
注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月5日付け49資庁第18033号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2-4図その6 残留熱除去系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (AC)」と記載。

			変 更 前		変 更 後		
名 称			E12-F024A, B* ¹		変更なし		
種 類		—	止め弁* ²				
最 高 使 用 圧 力		MPa	3.45* ³				
最 高 使 用 温 度		℃	174* ³				
主 要 寸 法	呼 び 径	—	400 A				
	弁 箱 厚 さ	mm					
	弁 ふ た 厚 さ	mm					
材 料	弁 箱	—					
	弁 ふ た	—					
駆 動 方 法		—	電気作動* ⁵				
個 数		—	2* ⁶				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—					
	設 置 床	—	 EL. 8.20 m* ⁴	 EL. 20.30 m* ⁴			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		RB-1-1	RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			EL. 8.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

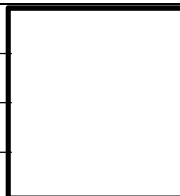
*2：記載の記載の適正化を行う。既工事計画書には「玉形弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 2-28 図 残留熱除去系主要弁構造図 玉形弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (AC)」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には弁 E12-F021 を含めた個数である「3」と記載。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			E12-F048A, B		変更なし	
種 類		—	止 め 弁			
最 高 使 用 圧 力		MPa	3.45			
最 高 使 用 温 度		℃	174			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	450 A			
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	電 気 作 動			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—				
	設 置 床	—	 EL. 2.00 m	 EL. 2.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				
			RB-B1-4	RB-B1-3		
			EL. 2.59 m 以上	EL. 2.14 m 以上		

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

(8) 主配管（使用済燃料貯蔵槽の補給及び冷却に用いるものを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し、可搬型の場合は、個数及び取付箇所を付記すること。）
・常設

変						更						後		
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
残 留 熱 除 去 系	*10 残留熱除去系ストレーナ A ～ サブプレッション・チェンバ	－[0.310]*45	104.5			GSTPL 相当 	残 留 熱 除 去 系	*29 残留熱除去系ストレーナ A ～ サブプレッション・チェンバ	変更なし －[0.493]*3, *45	変更なし 148*3	変更なし			
	*10 残留熱除去系ストレーナ B ～ サブプレッション・チェンバ	－[0.310]*45	104.5			GSTPL 相当 		*29 残留熱除去系ストレーナ B ～ サブプレッション・チェンバ	変更なし －[0.493]*3, *45	変更なし 148*3	変更なし			
	*10 残留熱除去系ストレーナ C ～ サブプレッション・チェンバ	－[0.310]*45	104.5			GSTPL 相当 		*30 残留熱除去系ストレーナ C ～ サブプレッション・チェンバ	変更なし －[0.493]*3, *45	変更なし 148*3	変更なし			
	*11 サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	0.86*1	100	609.6	 (9.5*2)	SM41B		*29 サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	変更なし	変更なし 148*3	変更なし			
	*11 弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点	1.52*1	174	609.6	 (9.5*2, *5)	SM50B		*29 弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点	変更なし					
	*11 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ A	1.52*1	174	609.6	 (9.5*2, *5)	SM50B		*29 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ A	変更なし					
	*11 サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004B	0.86*1	100	609.6	 (9.5*2, *5)	SM41B		*29 サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004B	変更なし	変更なし 148*3	変更なし			

(続き)

変更前						変更後								
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
残 留 熱 除 去 系	*11 弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点	1. 52*1	174	609. 6	 (9. 5*2, *5)	SM50B	残 留 熱 除 去 系	*29 弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点	変更なし					
	*11 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ B	1. 52*1	174	609. 6	 (9. 5*2, *5)	SM50B		*29 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ B	変更なし					
	*12 再循環系ポンプ吸込管分岐点 ～ 弁 E12-F009	8. 62*1	302	508. 0	 (32. 5*2, *5)	SUS304TP		変更なし						
	*12 弁 E12-F009 ～ 弁 E12-F008	8. 62*1	302	508. 0	 (32. 5*2, *5)	SUS304TP		変更なし						
	*13 弁 E12-F008 ～ 原子炉停止時冷却系 配管分岐点	1. 52*1	174	508. 0*7	9. 5*2, *7	STPT42*4		残 留 熱 除 去 系	変更なし					
				508. 0	 (9. 5*2)	SM41B								
				609. 6*7 /508. 0*7	 (9. 5*2, *7) (9. 5*2, *7)	SM50B*7								
				609. 6	 (9. 5*2, *5)	SM50B								
	*13 原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点	1. 52*1	174	609. 6	 (9. 5*2,)	SM50B								
				609. 6*7 /457. 2*7	 (9. 5*2, *7) (9. 5*2, *7)	SM50B*7								
457. 2				 (9. 5*2)	SM41B									
457. 2*4				9. 5*2, *4	STPT42*4									

(続き)													
変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*13 原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点	1. 52*1	174	457. 2	(9. 5*2)	SM41B	残 留 熱 除 去 系	変更なし					
				457. 2*7	9. 5*2, *7	STPT42*4							
	*13 残留熱除去系ポンプ C 吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点	1. 52*1	174	457. 2	(9. 5*2)	SM41B		— *6					
				457. 2*7	9. 5*2, *7	STPT42*4							
	*14 残留熱除去系ポンプ A ～ 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点	3. 45*1	174	457. 2*7 /355. 6*7	(14. 3*2, *7) (11. 1*2, *7)	SM41B*7		*29 残留熱除去系ポンプ A ～ 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点	変更なし				
				457. 2	(14. 3*2)	SM41B							
				457. 2*7	14. 3*2, *7	STPT42*4							
	*14 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 A	3. 45*1	174	457. 2	(14. 3*2)	SM41B		*29 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 A	変更なし				
				457. 2*7	14. 3*2, *7	STPT42*4							
		3. 45*1	249	457. 2	(14. 3*2)	SM41B							
				457. 2*7	14. 3*2, *7	STPT42*4							
	*14 残留熱除去系ポンプ B ～ 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点	3. 45*1	174	558. 8*7 /457. 2*7	(15. 9*2, *7) (14. 3*2, *7)	SM41B*7		*29 残留熱除去系ポンプ B ～ 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点	変更なし				
				355. 6	11. 1*2	STPT42							
				457. 2*7 /355. 6*7	(14. 3*2, *7) (11. 1*2, *7)	SM41B*7							
				457. 2	(14. 3*2)	SM41B							
				457. 2*7	14. 3*2, *7	STPT42*4							

(続き)

変						更						後					
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2 厚 さ (mm)	材 料				
残 留 熱 除 去 系	*14 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 B	3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B	*29 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 B	変更なし									
		3.45*1	249	457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4											
				457.2	(14.3*2)	SM41B											
				558.8*7 /457.2*7	(15.9*2,*7) (14.3*2,*7)	SM41B*7											
	*15 残留熱除去系熱交換器 A ～ A 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点	3.45*1	249	558.8*7 /457.2*7	15.9*2,*7) (14.3*2,*7)	SM41B*7	*29 残留熱除去系熱交換器 A ～ A 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点	変更なし	変更なし	変更なし		SGV410					
				457.2	(14.3*2)	SM41B				変更なし		SGV410					
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4				—							
				—						457.2 /457.2 /457.2	14.3*2 /14.3*2 /14.3*2	STPT410					
	*15 A 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点	3.45*1	249	457.2	(14.3*2)	SM41B	*31 A 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点	変更なし	変更なし	変更なし		SGV410					
		3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B				変更なし							
	*15 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点 ～ A 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点	3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B	*31 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点 ～ A 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点	変更なし									
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4											

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2 厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*15 A 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点 ～ A 系統ドライウェル スプレイ配管分岐点	3.45*1	174	—			*32 A 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点 ～ A 系統ドライウェル スプレイ配管分岐点	変更なし	変更なし	457.2 /457.2 /216.3	14.3*2 /14.3*2 /8.2*2	STPT410	
				457.2	 (14.3*2)	SM41B							
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4							
	*15 A 系統ドライウェル スプレイ配管分岐点 ～ A 系統テスト配管分岐点	3.45*1	174	406.4	 (12.7*2)	SM50B	*33 A 系統ドライウェル スプレイ配管分岐点 ～ A 系統テスト配管分岐点	変更なし					
	*15 A 系統テスト配管分岐点 ～ 低圧代替注水系 残留熱除去系配管 A 系合流点	3.45*1	174	406.4	 (12.7*2,*5)	SM50B	*34 A 系統テスト配管分岐点 ～ 低圧代替注水系 残留熱除去系配管 A 系合流点	変更なし					
	*15 低圧代替注水系 残留熱除去系配管 A 系合流点 ～ A 系統原子炉注水管分岐点	3.45*1	174	—			*35 低圧代替注水系 残留熱除去系配管 A 系合流点 ～ A 系統原子炉注水管 分岐点	変更なし	変更なし	406.4 /406.4 /216.3	12.7*2 /12.7*2 /8.2*2	STPT410	
				406.4	 (12.7*2,*5)	SM50B							
				406.4 /406.4 /267.4*4	12.7*2 /12.7*2 /9.3*2,*4	STPT410							

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*15 A 系統原子炉注水管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ A (ドライウェル側)	3.45*1	174	406.4	(12.7*2,*5)	SM50B	*35 A 系統原子炉注水管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ A (ドライウェル側)	変更なし					
		3.45*1	77	406.4	(12.7*2,*5)	SM50B		変更なし	変更なし 148*3	変更なし			
	*15 残留熱除去系熱交換器 B ～ B 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点	3.45*1	249	558.8*7 /457.2*7	15.9*2,*7) (14.3*2,*7)	SM41B*7	*29 残留熱除去系熱交換器 B ～ B 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点	変更なし	変更なし	変更なし		SGV410	
				457.2	(14.3*2)	SM41B				変更なし		SGV410	
				457.2*7	14.3*2,*7					STPT42*4	—		
				—						457.2 /457.2 /457.2	14.3*2) 14.3*2) 14.3*2)	SGV410	
	*15 B 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点	3.45*1	249	457.2	(14.3*2)	SM41B	*31 B 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点	変更なし					
		3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B							
	*15 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点 ～ B 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点	3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B	*31 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点 ～ B 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点	変更なし					
				457.2*7	14.3*2,*7			STPT42*4					
	*15 B 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点 ～ B 系統テスト配管分岐点	3.45*1	174	—			*32 B 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点 ～ B 系統テスト配管分岐点	変更なし	変更なし	457.2 /457.2 /216.3	14.3*2 /14.3*2 /8.2*2	STPT410	
				457.2	(14.3*2)	SM41B				変更なし			

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2 厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*15 B 系統テスト配管分岐点 ～ B 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点	3.45*1	174	457.2	 (14.3*2)	SM41B	残 留 熱 除 去 系	*34 B 系統テスト配管分岐点 ～ B 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点	変更なし				
	*15 B 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 低圧代替注水系 残留熱除去系 配管 B 系合流点	3.45*1	174	457.2	 (14.3*2)	SM41B		*34 B 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 低圧代替注水系 残留熱除去系 配管 B 系合流点	変更なし				
				457.2*7 /406.4*7	 14.3*2,*7) (12.7*2,*7)	SM41B*7							
				406.4	 (12.7*2,*5)	SM50B							
	*15 低圧代替注水系 残留熱除去系 配管 B 系合流点 ～ 格納容器スプレイヘッド B (ドライウエル側)	3.45*1	174	—				*35 低圧代替注水系 残留熱除去系 配管 B 系合流点 ～ 格納容器スプレイヘッド B (ドライウエル側)	変更なし	変更なし	406.4 /406.4 /216.3	12.7*2 /12.7*2 /8.2*2	STPT410
				406.4	 (12.7*2,*5)	SM50B					変更なし		
	*16 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点	3.45*1	174	457.2	 (14.3*2)	SM41B		*30 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点	変更なし				
	*16 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点	3.45*1	174	457.2	 (14.3*2)	SM41B		*30 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点	変更なし				
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4							

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2 厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*17 サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004C	0.86*1	100	609.6	 (9.5*2,*5)	SM41B	残 留 熱 除 去 系	*30 サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004C	変更なし	変更なし 148*3	変更なし		
	*17 弁 E12-F004C ～ 残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点	0.86*1	100	609.6	 (9.5*2)	SM41B		*30 弁 E12-F004C ～ 残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点	変更なし	変更なし 148*3	変更なし		
	*17 残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ C	0.86*1	100	609.6	 (9.5*2,*5)	SM41B		*30 残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ C	変更なし	変更なし 148*3	変更なし		
	*18 残留熱除去系ポンプ C ～ 低圧代替注水系残留熱除去系 配管 C 系合流点	3.45*1	100	355.6*7	11.1*2,*7	STPT42*4		*30 残留熱除去系ポンプ C ～ 低圧代替注水系残留熱除去系 配管 C 系合流点	変更なし	変更なし 148*3	変更なし		
				457.2*7 /355.6*7	 (14.3*2,*7) (11.1*2,*7)	SM41B*7							
				457.2	 (14.3*2)	SM41B							
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4							
	*18 低圧代替注水系残留熱除去系 配管 C 系合流点 ～ C 系統低圧注水系配管分岐点	3.45*1	100	—				*36 低圧代替注水系残留熱除去系 配管 C 系合流点 ～ C 系統低圧注水系配管分岐点	変更なし	変更なし 148*3	457.2 /457.2 /216.3	14.3*2 /14.3*2 /8.2*2	STPT410
				457.2	 (14.3*2)	SM41B					変更なし		
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4							
	*18 C 系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042C	3.45*1	100	457.2	 (14.3*2)	SM41B		*36 C 系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042C	変更なし	変更なし 148*3	変更なし		
				457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4							
				457.2*7 /318.5*7	 (14.3*2,*7) (10.3*2,*7)	SM41B*7							

(続き)

変						更						前						変						更						後					
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料							
残 留 熱 除 去 系	A 系統テスト配管分岐点 ～ A 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点			*19	3.45*1	174	406.4	 (12.7*2)		SM50B	A 系統テスト配管分岐点 ～ A 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点			*37	変更なし																				
	A 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点			*19	3.45*1	174	406.4	 (12.7*2, *5)		SM50B	A 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点			*38	変更なし																				
				3.45*1	100	406.4	 (12.7*2)		SM50B				変更なし	変更なし 148*3	変更なし																				
				0.86*1	100	406.4	(9.5*2)		SM41B				変更なし	変更なし 148*3	変更なし																				
	A 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ			*19	0.86*1	100	406.4	 (9.5*2)		SM41B	A 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ			*39	変更なし	変更なし 148*3	変更なし																		
							406.4*7	9.5*2, *7		STPT38*4																									
							406.4*7	9.5*2, *7		STPT42*4																									
406.4							 (12.7*2)		SM50B																										
B 系統テスト配管分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点			*19	3.45*1	174	457.2	 (14.3*2)		SM41B	B 系統テスト配管分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点			*40	変更なし																					
						457.2*7	14.3*2, *7		STPT42*4																										

(続き)

変						更						後							
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2 厚 さ (mm)	材 料	
残 留 熱 除 去 系	*19	B 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点 ～ B 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点	3.45*1	174	—					*41	B 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点 ～ B 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点	変更なし	変更なし	457.2 /457.2 /216.3	14.3*2 /14.3*2 /8.2*2	STPT410			
					457.2	(14.3*2)	SM41B												
					457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4												
	*19	B 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ B 系統低圧注水系 配管分岐点	3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B	*41	B 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ B 系統低圧注水系 配管分岐点	変更なし									
					457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4												
	*19	B 系統低圧注水系 配管分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点	3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B	*38	B 系統低圧注水系 配管分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点	変更なし	変更なし	変更なし							
					457.2*7	14.3*2,*7	STPT42*4												
					457.2*7 /406.4*7	14.3*2,*7 (12.7*2,*7)	SM41B*7												
					406.4	(12.7)	SM50B												
			3.45*1	100	406.4	(12.7*2,*5)	SM50B			変更なし	変更なし 148*3	変更なし							
			0.86*1	100	406.4	(9.5*2)	SM41B			変更なし	変更なし 148*3								
					406.4*7	9.5*2,*7	STPT38*4												

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2 厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*19 B 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	0.86*1	100	—			*39 B 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	変更なし	148*3	変更なし	406.4 /406.4 /216.3	12.7*2 /12.7*2 /8.2*2	STPT410
				406.4	 (9.5*2)	SM41B					変更なし		
				406.4*7	9.5*2,*7	STPT38*4							
				406.4*7	9.5*2,*7	STPT42*4							
				406.4	(12.7*2)	SM50B							
	457.2	(14.3*2)	SM41B										
	457.2*7 /406.4*7	14.3*2,*7) (12.7*2,*7)	SM41B*7										
	406.4	(12.7*2)	SM50B	変更なし									
	*20 A 系統ドライウェルスプレイ 配管分岐点 ～ A 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点	3.45*1	174							457.2	(14.3*2)	SM41B	
	*20 A 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点			3.45*1	174	457.2	(14.3*2)	SM41B	*30 A 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点	変更なし			
	457.2*7 /355.6*7	(14.3*2,*7) (11.1*2,*7)	SM41B*7										
	355.6	11.1*2,*5	STPT42										
	355.6	11.1*2	STPT410*46										

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	*2厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*20 A 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点 ～ 弁 E12-F042A	3.45*1	174	—			*42 A 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点 ～ 弁 E12-F042A	変更なし	変更なし	355.6 /355.6 /216.3	11.1*2 /11.1*2 /8.2*2	STPT410	
				355.6	11.1*2,*5	STPT42				変更なし			
				355.6*7 /318.5*7	11.1*2,*7 /10.3*2,*7	STPT42*7							
	*20 B 系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042B	3.45*1	174	355.6	11.1*2	STPT42	*42 B 系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042B	変更なし					
				355.6*4 /—*4 /355.6*4	11.1*2,*4 /—*4 /11.1*2,*4	STPT42*4							
				355.6*7 /318.5*7	11.1*2,*7 /10.3*2,*7	STPT42*7							
	*21 A 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ 弁 E12-F053A	3.45*1	174	355.6	11.1*2,*5	STPT42	変更なし						
				355.6*7 /318.5*7	11.1*2,*7 /10.3*2,*7	STPT42*7							
				318.5	10.3*2	STPT42							
	*21 B 系統原子炉停止時冷却系 配管分岐点 ～ 弁 E12-F053B	3.45*1	174	355.6	11.1*2,*5	STPT42	変更なし						
				355.6*4 /318.5*4	11.1*2,*4 /10.3*2,*4	STPT42*4							
	*22 A 系統 サブプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・ チェンバ側)	3.45*1	174	114.3	6.0*2	STPT42	*43 A 系統 サブプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・ チェンバ側)	変更なし	変更なし	変更なし			
		3.45*1	77	114.3	6.0*2,*5	STPT42		変更なし	変更なし 148*3				
				—	—	—			114.3 /114.3 /—	6.0*2 /6.0*2 /—	STPT410		

(続き)

変更前						変更後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	*22 B 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッド (サプレッション・ チェンバ側)	3.45*1	174	114.3	6.0*2,*5	STPT42	*43 B 系統 サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッド (サプレッション・ チェンバ側)	変更なし	変更なし	変更なし			
		3.45*1	77	114.3	6.0*2,*5	STPT42		変更なし	変更なし 148*3				
	*23 弁 E12-F042A ～ 弁 E12-F041A	8.62*1	302	318.5	17.4*2,*5	STS49	*42 弁 E12-F042A ～ 弁 E12-F041A	変更なし					
				318.5	 (17.4*2)	GSTPL 相当 		—*6					
	*23 弁 E12-F041A ～ 原子炉压力容器	8.62*1	302	318.5	17.4*2,*5	STS49	*42 弁 E12-F041A ～ 原子炉压力容器	変更なし					
	*23 弁 E12-F042B ～ 弁 E12-F041B	8.62*1	302	318.5	17.4*2,*5	STS49	*42 弁 E12-F042B ～ 弁 E12-F041B	変更なし					
				318.5	 (17.4*2)	GSTPL 相当 		—*6					
	*23 弁 E12-F041B ～ 原子炉压力容器	8.62*1	302	318.5	17.4*2,*5	STS49	*42 弁 E12-F041B ～ 原子炉压力容器	変更なし					
	*24 弁 E12-F042C ～ 弁 E12-F041C	8.62*1	302	318.5	17.4*2,*5	STS49	*44 弁 E12-F042C ～ 弁 E12-F041C	変更なし					
				318.5	 (17.4*2)	GSTPL 相当 		—*6					
*24 弁 E12-F041C ～ 原子炉压力容器	8.62*1	302	318.5	17.4*2,*5	STS49	*44 弁 E12-F041C ～ 原子炉压力容器	変更なし						

(続き)													
変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系	弁 E12-F053A ～ 弁 E12-F050A	*25 10.7	302	318.5*4	 (25.4*2,*4)	SUSF316*4	残 留 熱 除 去 系	変更なし					
				318.5	 (25.4*2)	SUS304TP		— *6					
				318.5*4	25.4*2,*4	SUS316TP*4		変更なし					
	弁 E12-F050A ～ 再循環系ポンプ A 吐出管合流点	*25 10.7	302	318.5*4	 (25.4*2,*4)	SUSF316*4		変更なし					
				318.5	25.4*2,*5	SUS304TP							
	弁 E12-F053B ～ 弁 E12-F050B	*25 10.7	302	318.5	 (25.4*2)	SUSF316		変更なし					
				318.5	 (25.4*2)	SUS304TP		— *6					
				318.5	25.4*2	SUS316TP		変更なし					
	弁 E12-F050B ～ 再循環系ポンプ B 吐出管合流点	*25 10.7	302	318.5	25.4*2,*5	SUS304TP		変更なし					
	弁 G41-F016 ～ 燃料プール冷却浄化系 配管合流点	*26 1.52*1	174	267.4	9.3*2,*5	STPT42		変更なし					
	B 系統燃料プール冷却浄化系 配管分岐点及び A 系統燃料プール冷却浄化系 配管分岐点 ～ 弁 G41-F036	*27 3.45*1	174	267.4	9.3*2,*5	STPT42		変更なし					
				267.4*4	9.3*2,*4,*5	STPT410*4							
				267.4*4 /267.4*4 /267.4*4	9.3*2,*4 /9.3*2,*4 /9.3*2,*4	STPT410*4							

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残留熱除去系	A 系統原子炉注水管分岐点 ～ 残留熱除去系 原子炉注水管合流点	3.45*1	174	165.2	7.1*2,*5	STPT42	変更なし						
		8.62*1	302	165.2	11.0*2,*5	SUS304TP							

- 注記
- * 1：S I 単位に換算したもの。
 - * 2：公称値を示す。
 - * 3：重大事故等時における使用時の値を示す。
 - * 4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
 - * 5：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
 - * 6：当該ラインについて、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
 - * 7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて軽微変更を届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 残留熱除去系配管の規格計算書」による。
 - * 8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成 9 年 12 月 5 日付け発管業発第 153 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅳ-2-1-2 残留熱除去系主配管の基本板厚計算書」による。
 - * 9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 残留熱除去系配管の規格計算書」による。
 - *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系ストレーナからサブプレッションチェンバ」と記載。
 - *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバよりポンプ A・B 吸込口まで（ポンプ A・B 吸込管）」と記載。
 - *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉再循環系よりポンプ A B C 吸込管の原子炉格納容器外側隔離弁まで」と記載。
 - *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉再循環系（原子炉格納容器外側隔離弁）よりポンプ A B C 吸込管まで」と記載。
 - *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ A・B 吐出口より熱交換器入口まで（ポンプ A・B 吐出管）」と記載。
 - *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出口より格納容器スプレーヘッダまで（熱交換器出口管）」と記載。
 - *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ A・B 吐出管より熱交換器出口管へのバイパス管」と記載。
 - *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバよりポンプ C 吸込口まで（ポンプ C 吸込管）」と記載。
 - *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ C 吐出口より原子炉格納容器外側隔離弁まで（ポンプ C 吐出管）」と記載。
 - *19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出口管およびポンプ C 吐出管よりサブプレッションチェンバまで（テスト配管）」と記載。
 - *20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「A 系統熱交換器出口管および B 系統テスト配管より原子炉格納容器外側隔離弁まで（原子炉注入管）」と記載。
 - *21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「A 系統原子炉注入管および B 系統テスト配管より原子炉再循環系へ（原子炉格納容器外側隔離弁まで）」と記載。
 - *22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「A 系統テスト配管および B 系統熱交換器出口管よりサブプレッションチェンバースプレーヘッダへ」と記載。
 - *23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「A 系統熱交換器出口管及び B 系統テスト配管の原子炉格納容器外側隔離弁より原子炉圧力容器まで（原子炉注入管）」と記載。
 - *24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ C 吐出管原子炉格納容器外側隔離弁より原子炉圧力容器まで（ポンプ C 吐出管）」と記載。
 - *25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「A 系統原子炉注入管及び B 系統テスト配管の原子炉格納容器外側隔離弁より原子炉再循環系まで」と記載。
 - *26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料プール冷却浄化系より上記配管まで」と記載。
 - *27：記載の適正化を行う。既工事計画書には「B 系統テスト配管より燃料プール冷却浄化系へ」と記載。
 - *28：記載の適正化を行う。既工事計画書には「A 系統原子炉注入管より原子炉隔離時冷却系へ」と記載。
 - *29：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系、代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレー冷却系、サブプレッション・プー

- ル冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊30：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）と兼用。
- ＊31：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サブプレッション・プール冷却系）と兼用する。
- ＊32：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サブプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊33：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サブプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊34：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊35：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，代替格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊36：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，低圧注水代替系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用する。
- ＊37：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サブプレッション・プール冷却系）と兼用する。
- ＊38：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サブプレッション・プール冷却系）と兼用する。
- ＊39：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サブプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊40：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サブプレッション・プール冷却系）と兼用する。
- ＊41：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サブプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊42：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）と兼用する。
- ＊43：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）と兼用する。
- ＊44：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用する。
- ＊45：当該配管は，その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サブプレッション・チェンバの最高使用圧力を〔 〕内に示す。
- ＊46：STPT42 同等材（STPT410）への取替えを行う。

以下の設備は、既存の原子炉冷却材再循環設備（原子炉冷却材再循環系）であり、残留熱除去設備（残留熱除去系）として本工事計画で兼用とする。

原子炉压力容器～再循環系ポンプ吸込管分岐点

再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点～マニホールド管

マニホールド管

マニホールド管～ジェットポンプへの供給管

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備（格納容器スプレイヘッド）であり、残留熱除去設備（残留熱除去系）として本工事計画で兼用とする。

格納容器スプレイヘッド A（ドライウエル側）

格納容器スプレイヘッド B（ドライウエル側）

格納容器スプレイヘッド（サブプレッション・チェンバ側）

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり，残留熱除去設備（残留熱除去系）として本工事計画で兼用とする。

原子炉格納容器配管貫通部 X-11A

原子炉格納容器配管貫通部 X-11B

原子炉格納容器配管貫通部 X-19A

原子炉格納容器配管貫通部 X-19B

原子炉格納容器配管貫通部 X-20

原子炉格納容器配管貫通部 X-25A

原子炉格納容器配管貫通部 X-25B

原子炉格納容器配管貫通部 X-32

原子炉格納容器配管貫通部 X-35

原子炉格納容器配管貫通部 X-47

原子炉格納容器配管貫通部 X-48

5.2 格納容器圧力逃がし装置

- (3) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 可搬型代替注水大型ポンプ

- 可搬型代替注水中型ポンプ

- (7) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）であり，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

・常設

SA14-F001A, B

以下の設備は，既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（不活性ガス系）であり，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

2-26B-12

2-26B-10

- (8) 主配管（使用済燃料貯蔵槽の補給及び冷却に用いるものを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（不活性ガス系）であり，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器～弁 2-26B-12

弁 2-26B-12～ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点

原子炉格納容器～弁 2-26B-10

弁 2-26B-10～サブプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点

ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点及びサブプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点～窒素排気管合流点

窒素排気管合流点～原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点

原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点～耐圧強化ベント系配管分岐点

以下の設備は，残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）であり，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

耐圧強化ベント系配管分岐点～格納容器圧力逃がし装置配管分岐点

以下の設備は，原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）であり，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

格納容器圧力逃がし装置配管分岐点～フィルタ装置

フィルタ装置～排気管

フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口～フィルタ装置

- ・可搬型

格納容器圧力逃がし装置送水用 20m ホース

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-3

原子炉格納容器配管貫通部 X-79

以下の設備は、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

5.3 耐圧強化ベント系

(8) 主配管（使用済燃料貯蔵槽の補給及び冷却に用いるものを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・ 常設

変 更 前						変 更 後									
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
耐 圧 強 化 ベ ン ト 系	—					耐 圧 強 化 ベ ン ト 系	*2, *3, *4 耐圧強化ベント系 配管分岐点 ～ 格納容器圧力逃がし 装置配管分岐点		0.62*5	200*5	457.2	 (12.7*1)	SM400C		
											457.2 /457.2 /457.2		 (12.7*1)  2 (12.7*1)  2 (12.7*1)		SM400C
							格納容器圧力逃がし 装置配管分岐点 ～ 耐圧強化ベント系 配管合流点		0.62*5	200*5					
															318.5

注記 ^{*1}：公称値を示す。

^{*2}：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。

^{*3}：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）と兼用する。

^{*4}：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。

^{*5}：重大事故等時における使用時の値を示す。

^{*6}：エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の格納容器調気設備（不活性ガス系）であり、残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器～弁 2-26B-12

弁 2-26B-12～ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点

原子炉格納容器～弁 2-26B-10

弁 2-26B-10～サプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点

ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点及びサプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点～窒素排気管合流点

窒素排気管合流点～原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点

原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点～耐圧強化ベント系配管分岐点

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系）であり、残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

耐圧強化ベント系配管合流点～非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点

非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点～非常用ガス処理系排気筒接続部

以下の設備のうち管は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり，残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-3

原子炉格納容器配管貫通部 X-79

5.4 代替水源供給設備

- (3) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，残留熱除去設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 可搬型代替注水大型ポンプ

- 可搬型代替注水中型ポンプ

- (8) 主配管(使用済燃料貯蔵槽の補給及び冷却に用いるものを含む。)の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料(常設及び可搬型の別に記載し, 可搬型の場合は, 個数及び取付箇所を付記すること。)

以下の設備は, 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)であり, 残留熱除去設備(代替水源供給設備)として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項

6.1 高圧炉心スプレイ系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称				変更なし	
ポンプ	種 類	—	ターボ形* ¹		
	容 量	m ³ /h/個	1576.5 以上* ² (1576.5* ³)		
	揚 程* ⁴	m	196.6 以上* ² (196.6* ³)		
	最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 0.76* ² 吐出側 11.07* ²		
	最 高 使 用 温 度		℃	100* ²	変更なし 148* ⁵
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	600* ³ , * ⁷	変更なし
		吐 出 口 径	mm	350* ³ , * ⁷	
		ケーシング外径	mm	1300* ³ , * ⁷	
		ケーシング厚さ	mm	(14.0* ³ , * ⁷)	
	材 料	高 さ	mm	11350* ² , * ³	
		ケーシング	—		
	材 料	ケーシング カバー	—		
個 数		—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		RB-B2-18	
	設 置 床	—	EL. -4.00 m* ²		
	取 付 箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	EL. -1.42 m 以上
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機	変更なし
	出 力	kW/個	2280	
	個 数	—	1	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：重大事故等時における使用時の値を示す。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 5 月 10 日付け建建発第 21 号にて軽微変更で届け出した工事計画の添付図面「第 9 図 高圧炉心スプレイ系ポンプ組立外形図」による。

- (4) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				高圧炉心スプレイ系 ストレーナ*1
種 類	—		円錐支持ディスク形	変更なし
容 量	m ³ /h/組			
最 高 使 用 圧 力	MPa*5		— [0.310] *6, *7	変更なし — [0.493] *6, *8
最 高 使 用 温 度	℃		104.5	変更なし 148*8
主 要 寸 法	外 径	mm		変更なし
	長 さ	mm		
	最小ディスクセット幅	mm		
	ディスク間ギャップ	mm		
	トップフランジ外径	mm		
	ボトムスパーサ外径	mm		
	ディスクセット枚数	—		
材 料	多 孔 プ レ ー ト	—	SUS304L	
	リ ブ	—	SUS304	
個 数		—	2*11	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. -4.00 m*12	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—	

注記 *1：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）及び原子炉格納施設の
うち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）と
兼用する。

- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *3：高圧炉心スプレイ系ポンプの定格容量を示す。
- *4：公称値を示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「kPa」と記載。
- *6：高圧炉心スプレイ系ストレーナは，その機能及び構造上耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サプレッション・チェンバの最高使用圧力を〔 〕内に示す。
- *7：kPa から MPa に換算した値である。
- *8：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *9：圧損評価長さを示す。
- *10：ボトムスパーサに接続するディスクセット幅を示す。
- *11：高圧炉心スプレイ系ストレーナは，2 個を 1 組として使用する。
- *12：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成 20 年 4 月 7 日付け平成 20・02・29 原第 41 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-3 図 高圧炉心スプレイ系ストレーナの配置を明示した図面」による。

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前*1	変 更 後	
名 称				E22-F014		
種 類		—		非平衡型		
吹 出 圧 力		MPa		0.70		
吹 出 量		kg/h/個				
主 要 寸 法	呼 び 径		—		25 A	
	の ど 部 の 径		mm			
	弁 座 口 の 径		mm			
	リ フ ト		mm			
材 料 (弁 箱)			—		変更なし	
駆 動 方 法			—			
個 数			—			
			1			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—			
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m	
	溢水防護上の区画番号		—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

				変 更 前*1	変更後
名 称				E22-F035	変更なし
種 類		—	非平衡型		
吹 出 圧 力		MPa	10.69		
吹 出 量		kg/h/個			
主 要 寸 法	呼 び 径		—	40 A	
	の ど 部 の 径		mm		
	弁 座 口 の 径		mm		
	リ フ ト		mm		
材 料 (弁 箱)		—			
駆 動 方 法		—	—		
個 数		—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		
	設 置 床		—	EL. -4.00 m	
	溢水防護上の区画番号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2: 公称値を示す。

- (6) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			E22-F004* ¹	変更なし	
種 類	—		止め弁* ²		
最 高 使 用 圧 力	MPa		10.69* ³		
最 高 使 用 温 度	℃		302* ³		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	300 A		
	弁 箱 厚 さ	mm			
	弁 ふ た 厚 さ	mm			
材 料	弁 箱	—			
	弁 ふ た	—			
	弁 体	—			
駆 動 方 法		—			電気作動* ⁶
個 数		—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m* ⁴		
	溢水防護上の区画番号		—	RB-3-2	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL. 20.30 m 以上	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 5 月 10 日付け建建発 21 号にて軽微変更で届け出した工事計画の添付図面「第 2-4-6 図（その 1）高圧炉心スプレイ系主要弁構造図仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には  と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式(AC)」と記載。

			変 更 前	変 更 後	
名 称			E22-F005* ¹		
種 類	—		逆止め弁* ²		
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62* ³		
最 高 使 用 温 度	℃		302* ³		
主要寸法	呼 び 径	—	300 A		
	弁 箱 厚 さ	mm			
	弁 ふ た 厚 さ	mm			
材 料	弁 箱	—			
	弁 ふ た	—			
	弁 体	—			
駆 動 方 法		—			窒素作動* ⁵
個 数		—	1		
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		変更なし	
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 20.30 m* ⁴		
	溢水防護上の区画番号		—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 5 月 10 日付け建建発 21 号にて軽微変更で届け出した工事計画の添付図面「第 2-4-6 図（その 2）高圧炉心スプレイ系主要弁構造図テストブルチェックバルブ」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素作動(テストブル)」と記載。

(7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変						更						後					
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料				
高 圧 炉 心 ス ブ レ イ 系	高圧炉心スプレイ系 ストレーナ ～ サプレッション・チェンバ	－[0.310]*13	104.5			GSTPL 相当 	高 圧 炉 心 ス ブ レ イ 系	*11 高圧炉心スプレイ系 ストレーナ ～ サプレッション・ チェンバ	変更なし －[0.493]*5, *13	変更なし 148*5	変更なし						
	*12 サプレッション・チェンバ ～ 高圧炉心スプレイ系 ポンプ吸込管分岐点	0.70*1	100	609.6	(9.5*2, *6)	SM41B		*11 サプレッション・ チェンバ ～ 高圧炉心スプレイ系 ポンプ吸込管分岐点	変更なし	変更なし 148*5	変更なし						
	－				609.6 /609.6 /457.2	17.5*2 /17.5*2 /14.3*2					STPT410						
	*12 高圧炉心スプレイ系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 補給水系配管合流点	0.70*1	100	609.6	(9.5*2, *6)	SM41B		変更なし	変更なし	変更なし 148*5	変更なし						
	*3 補給水系配管合流点 ～ 高圧炉心スプレイ系ポンプ	0.70*1	100	609.6	(9.5*2, *6)	SM41B		変更なし	変更なし	変更なし 148*5	変更なし						
				609.6*7	(9.0*2, *7)	SM41B*7											
	イ 系	*4 高圧炉心スプレイ系ポンプ ～ 弁 E22-F004	10.69*1	100	355.6	(23.8*2)		STS49	イ 系	変更なし	変更なし	変更なし 148*5	変更なし				
					406.4*7 /355.6*7	(26.2*2, *7) (23.8*2, *7)		STS49*8					406.4	26.2*2	STS410		
					406.4	(26.2*2, *6)		STS49					406.4 /406.4 /－	30.9*2 /30.9*2 /－	STS410		
					－								406.4	30.9*2	STS410		
406.4*8 /318.5*8					26.2*2, *8 /21.4*2, *8	STS49*8	変更なし										

(続き)

変		更		前		変		更		後			
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
高 圧 炉 心 ス プ レ イ 系	弁 E22-F004 ～ 弁 E22-F005	8.62*1	302			GSTPL 相当	高 圧 炉 心 ス プ レ イ 系	— *9					
				318.5	17.4*2, *6	STS49		変更なし					
	弁 E22-F005 ～ 原子炉压力容器	8.62*1	302	318.5	17.4*2	STS49		変更なし					
				318.5*8 /267.4*8	17.4*2, *8 /15.1*2, *8	STS49*8							
				267.4	15.1*2, *6	STS49							
	弁 E22-F001 ～ 補給水系配管合流点	0.70*1	100	508.0	(9.5*2)	SM41B		変更なし					
				508.0*7	9.5*2, *7	STPT38*8							

注記 *1：S I 単位に換算したもの。
*2：公称値を示す。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系より高圧炉心スプレイポンプ入口まで」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧炉心スプレイポンプ出口より格納容器外側隔離弁まで」と記載。
*5：重大事故等時における使用時の値を示す。
*6：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 5 月 10 日付け建建発第 21 号にて軽微変更で届け出した工事計画の添付書類「IV-1-2 高圧炉心スプレイ系配管の規格計算書（Ⅲ-1-3）」による。
*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
*9：当該配管については、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上記隔離弁から原子炉圧力容器まで」と記載。
*11：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）と兼用する。
*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サプレッションチェンバより高圧炉心スプレイポンプ吸込管まで」と記載。
*13：当該配管は、その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力を設定しないが、ここでは、サプレッション・チェンバの最高使用圧力を[]内に示す。

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-6

原子炉格納容器配管貫通部 X-31

6.2 低圧炉心スプレイ系

- (1) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

				変 更 前	変 更 後
名 称				低圧炉心スプレイ系 ポンプ*6	変更なし
ポ ン プ	種 類	—	ターボ形*1		
	容 量	m³/h/個	1638.3 以上*2 (1638.3*3)		
	揚 程*4	m	169.5 以上*2 (169.5*3)		
	最 高 使 用 圧 力		MPa	吸込側 0.76*2 吐出側 3.97*2	
	最 高 使 用 温 度		℃	100*2	変更なし 148*5
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	600*3, *7	変更なし
		吐 出 口 径	mm	400*3, *7	
		ケーシング外径	mm	1100*3, *7	
		ケーシング厚さ	mm	(14.0*3, *7)	
		高 さ	mm	10550*3, *7	
	材 料	ケーシング	—		
		ケーシングカバー	—		
個 数		—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	低圧炉心スプレイ系ポンプ 低圧炉心スプレイ系*2		
	設 置 床	—	 EL. -4.00 m*2		
	溢水防護上の区画番号		—	RB-B2-12	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		EL. -3.60 m 以上

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機	変更なし
	出 力	kW/個	1250	
	個 数	—	1	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：重大事故等時における使用時の値を示す。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 11 月 5 日付け 49 資庁第 18033 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-3-2 図 低圧炉心スプレイ系ポンプ組立外形図」による。

(4) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			低圧炉心スプレイ系 ストレーナ	変更なし	
種 類	—		円錐支持ディスク形		
容 量	m ³ /h/組				
最 高 使 用 圧 力		MPa* ⁵	— [0.310]* ⁴ , * ⁶	変更なし — [0.493]* ⁴ , * ⁷	
最 高 使 用 温 度		℃	104.5	変更なし 148* ⁷	
主 要 寸 法	外 径	mm		変更なし	
	長 さ	mm			
	最小ディスクセット幅	mm			
	ディスク間ギャップ	mm			
	トップフランジ外径	mm			
	ボトムスパーサ外径	mm			
	ディスクセット枚数	—			
材 料	多 孔 プ レ ー ト	—	SUS304L		
	リ ブ	—	SUS304		
個 数		—	2* ¹⁰		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	低圧炉心スプレイ系 ストレーナ 低圧炉心スプレイ系* ¹		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. -4.00 m* ¹¹		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：低圧炉心スプレイ系統の定格流量を示す。

*3：公称値を示す。

- *4：低圧炉心スプレイ系ストレーナは，その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サプレッション・チェンバの最高使用圧力を[]内に示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「kPa」と記載。
- *6：kPa から MPa に換算した値である。
- *7：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *8：圧損評価長さを示す。
- *9：ボトムスペーサに接続するディスクセット幅を示す。
- *10：低圧炉心スプレイ系ストレーナは，2 個を 1 組として使用する。
- *11：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成 20 年 4 月 7 日付け平成 20・02・29 原第 41 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-3 図 低圧炉心スプレイ系ストレーナの配置を明示した図面」による。

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前 ^{*1}	変 更 後
名 称			E21-F018	E21-F018 ^{*2}
種 類	—		非平衡型	変更なし
吹 出 圧 力	MPa		4.14	
吹 出 量	kg/h/個			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	40 A	
	の ど 部 の 径	mm		
	弁 座 口 の 径	mm		
	リ フ ト	mm		
材 料 （ 弁 箱 ）		—		
駆 動 方 法		—	—	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	E21-F018 低圧炉心スプレイ系	
	設 置 床	—		
	溢水防護上の区画番号	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用する。

*3：公称値を示す。

- (6) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			E21-F005 ^{*1}	変更なし
種	類	—	止め弁 ^{*2}	
最	高	使 用 圧 力	MPa	
最	高	使 用 温 度	℃	
主	呼	び 径	—	
主要寸法	弁	箱 厚 さ	mm	
	弁	ふ た 厚 さ	mm	
	弁	箱	—	
材 料	弁	ふ た	—	
	弁	体	—	
	駆 動 方 法	—	電気作動 ^{*4}	
個	数	—	1	変更なし
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	E21-F005 低圧炉心スプレイ系 ^{*3}	
	設 置 床	—	EL. 20.30 m ^{*3}	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-3-1
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		EL. 20.30 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式(AC)」と記載。

			変 更 前		変 更 後			
名 称			E21-F006* ¹		変更なし			
種 類		—	逆止め弁* ²					
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ³					
最 高 使 用 温 度		℃	302* ³					
主 要 寸 法	呼 び 径		—	300 A				
	弁 箱 厚 さ		mm					
	弁 ふ た 厚 さ		mm					
材 料	弁 箱		—					
	弁 ふ た		—					
	弁 体		—					
駆 動 方 法		—	窒素作動* ⁴					
個 数		—	1					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	E21-F006 低圧炉心スプレイ系* ³				
	設 置 床		—	原子炉格納容器 EL. 20.30 m* ³				
	溢水防護上の区画番号		—	—				
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素作動(テストブル)」と記載。

(7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）
・常設

変						更						後					
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料				
低 圧 炉 心 ス プレ イ 系	低圧炉心スプレイ系 ストレーナ ～ サプレッション・チェンバ	－[0.310]*12	104.5			GSTPL 相当	低 圧 炉 心 ス プレ イ 系	変更なし	変更なし －[0.493]*5, *12	変更なし 148*5	変更なし						
	*10 サプレッション・チェンバ ～ 低圧炉心スプレイ系ポンプ	0.70*1	100	609.6		SM41B		変更なし	変更なし	変更なし 148*5	変更なし						
	*3 低圧炉心スプレイ系ポンプ ～ 低圧代替注水系 低圧炉心スプレイ系 配管合流点	4.14*1	100	406.4*7	12.7*2, *7	STPT49*8		変更なし	変更なし	変更なし 148*5	変更なし						
				406.4		SM50B											
	*3 低圧代替注水系低圧炉心 スプレイ系配管合流点 ～ 弁 E21-F005	4.14*1	100	406.4		SM50B		*11 低圧代替注水系 低圧炉心スプレイ系 配管合流点 ～ 弁 E21-F005	変更なし	変更なし 148*5	変更なし						
				406.4*7	12.7*2, *7	STPT49*8											
				406.4*7 /318.5*7	12.7*2, *7 /10.3*2, *7	STPT49*8											
	*4 弁 E21-F005 ～ 弁 E21-F006	8.62*1	302			GSTPL 相当*8		*11 弁 E21-F005 ～ 弁 E21-F006	―*9								
				318.5	17.4*2, *6	STS49			変更なし								
	*4 弁 E21-F006 ～ 原子炉圧力容器	8.62*1	302	318.5	17.4*2	STS49		*11 弁 E21-F006 ～ 原子炉圧力容器	変更なし								
				318.5*8 /267.4*8	17.4*2, *8 /15.1*2, *8	STS49*8											
				267.4	15.1*2, *6	STS49											

注記 *1：S I 単位に換算したもの。
*2：公称値を示す。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧炉心スプレイポンプ出口より格納容器外側隔離弁まで」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上記隔離弁から原子炉圧力容器まで」と記載。

- ＊5：重大事故等時における使用時の値を示す。
- ＊6：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。
- ＊7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 6 月 19 日付け 51 資庁第 6093 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 低圧炉心スプレイ系配管の規格計算書」による。
- ＊8：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
- ＊9：当該配管については，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
- ＊10：記載の適正化を行う。既工事計画には「サプレッションチェンバより低圧炉心スプレイポンプ入口まで」と記載。
- ＊11：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用する。
- ＊12：当該配管は，その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サプレッション・チェンバの最高使用圧力を〔 〕内に示す。

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-8

原子炉格納容器配管貫通部 X-34

6.3 原子炉隔離時冷却系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却材補給設備（原子炉隔離時冷却系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉隔離時冷却系ポンプ

- (4) ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後 ^{*1}
名 称			—	原子炉隔離時冷却系 ストレーナ
種 類	—			円筒形
容 量	m ³ /h/組			
最 高 使 用 圧 力	MPa			— [0.493] *4, *5
最 高 使 用 温 度	℃			106 ^{*5}
主 要 寸 法	外 径	mm		
	長 さ	mm		
材 料	多 孔 プ レ ー ト			SUS304
個 数	—			2 ^{*6}
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		原子炉格納容器 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

- 注記 *1：本設備は既存の設備である。
 *2：原子炉隔離時冷却系ポンプの定格容量を示す。
 *3：公称値を示す。
 *4：原子炉隔離時冷却系ストレーナは，その機能及び構造上耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サプレッション・チェンバの最高使用圧力を[]内に示す。
 *5：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *6：原子炉隔離時冷却系ストレーナは，2 個を 1 組として使用する。

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変 更 後 *1
名 称				—	E51-F017
種 類		—			非平衡型
吹 出 圧 力		MPa			0.86
吹 出 量		kg/h/個			
主 要 寸 法	呼 び 径		—		40 A
	の ど 部 の 径		mm		
	弁 座 口 の 径		mm		
	リ フ ト		mm		
材 料 （ 弁 箱 ）			—		
駆 動 方 法			—		—
個 数			—		1
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）		—		
	設 置 床		—		
	溢水防護上の区画番号		—		EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

- (7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却材の循環設備（主蒸気系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉圧力容器～原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点

以下の設備は、既存の原子炉冷却材補給設備（原子炉隔離時冷却系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点～弁 E51-F063

弁 E51-F063～弁 E51-F064

弁 E51-F064～原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点

原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点～弁 E51-F045

弁 E51-F045～原子炉隔離時冷却系タービン

原子炉隔離時冷却系タービン～原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点

原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点～弁 E51-F068

弁 E51-F068～サブプレッション・チェンバ

原子炉隔離時冷却系ストレーナ～サブプレッション・チェンバ

サブプレッション・チェンバ～補給水系配管合流点

補給水系配管合流点～原子炉隔離時冷却系ポンプ

原子炉隔離時冷却系ポンプ～原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点

原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点～残留熱除去系原子炉注水管合流点

残留熱除去系原子炉注水管合流点～弁 E51-F065

弁 E51-F065～弁 E51-F066

弁 E51-F066～原子炉压力容器

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-2

原子炉格納容器配管貫通部 X-4

原子炉格納容器配管貫通部 X-21

原子炉格納容器配管貫通部 X-33

6.4 低圧注水系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

残留熱除去系ポンプ A

残留熱除去系ポンプ B

残留熱除去系ポンプ C

- (4) ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A

残留熱除去系ストレーナ B

残留熱除去系ストレーナ C

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

E12-F025A, B, C

- (7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A～サブプレッション・チェンバ
 残留熱除去系ストレーナ B～サブプレッション・チェンバ
 残留熱除去系ストレーナ C～サブプレッション・チェンバ
 サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004A
 弁 E12-F004A～残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点
 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ A
 サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004B
 弁 E12-F004B～残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点
 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ B
 残留熱除去系ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点
 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A
 残留熱除去系ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点
 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B
 残留熱除去系熱交換器 A～A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
 A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点
 残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点～A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点
 A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～A 系統ドライウェルスプレイ配管分岐点
 残留熱除去系熱交換器 B～B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
 B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点
 残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点～B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点
 B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～B 系統テスト配管分岐点
 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点
 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点
 サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004C
 弁 E12-F004C～残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点
 残留熱除去系ポンプ C 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ C
 残留熱除去系ポンプ C～低圧代替注水系残留熱除去系配管 C 系合流点
 低圧代替注水系残留熱除去系配管 C 系合流点～C 系統低圧注水系配管分岐点
 C 系統低圧注水系配管分岐点～弁 E12-F042C
 B 系統テスト配管分岐点～B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点
 B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点
 B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点～B 系統低圧注水系配管分岐点

A 系統ドライウェルスプレイ配管分岐点～A 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点
A 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点～A 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点
A 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～弁 E12-F042A
B 系統低圧注水系配管分岐点～弁 E12-F042B
弁 E12-F042A～弁 E12-F041A
弁 E12-F041A～原子炉压力容器
弁 E12-F042B～弁 E12-F041B
弁 E12-F041B～原子炉压力容器
弁 E12-F042C～弁 E12-F041C
弁 E12-F041C～原子炉压力容器

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-32

原子炉格納容器配管貫通部 X-35

原子炉格納容器配管貫通部 X-36

原子炉格納容器配管貫通部 X-12A

原子炉格納容器配管貫通部 X-12B

原子炉格納容器配管貫通部 X-12C

6.5 ほう酸水注入系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

ほう酸水注入ポンプ

- (2) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

ほう酸水貯蔵タンク

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

C41-F029A, B

- (7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

ほう酸水貯蔵タンク～ほう酸水注入ポンプ（連絡配管含む）

ほう酸水注入ポンプ～弁 C41-F004A, B（連絡配管含む）

弁 C41-F004A, B～原子炉圧力容器

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-13

6.6 高压代替注水系

(1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	常設高压代替注水系ポンプ*1	
ポ ン プ	種 類			ターボ形	
	容 量*3			136.7 以上 (136.7*2)	
	揚 程*3			900 以上 (900*2)	
	最 高 使 用 圧 力*3			吸込側 0.70 吐出側 10.70	
	最 高 使 用 温 度*3			120	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		169.0*2	
		吐 出 口 径		152.4*2	
		た て		940*2	
		横		803.6*2	
		高 さ		1295*2	
		ケーシング厚さ		(34.0*2)	
	材 料	ケーシング		SCS6 相当	
		ケーシングカバー		SCS6 相当	
	個 数			1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系	
		設 置 床		EL. -4.00 m	
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		RB-B2-13	
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		EL. -3.83 m 以上	

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	—	背圧式蒸気タービン
	出 力	kW/個		
	個 数	—		1
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ

注記 *1：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）と兼用する。
 *2：公称値を示す。
 *3：重大事故等時における使用時の値を示す。

- (4) ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

高圧炉心スプレイ系ストレーナ

NT2 補① II R2

変 更 前						変 更 後														
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料							
高 圧 代 替 注 水 系	—						高 圧 代 替 注 水 系	^{*2} 原子炉隔離時冷却系タービン 入口蒸気管分岐点 ～ 常設高圧代替注水系タービン	8.62 ^{*3}	302 ^{*3}	114.3	8.6 ^{*1, *4}	STPT410							
											114.3 /— /114.3	8.6 ^{*1} /— /8.6 ^{*1}	STPT410							
											114.3 /89.1	8.6 ^{*1} /7.6 ^{*1}	STPT410							
											89.1	7.6 ^{*1, *4}	STPT410							
														高 圧 代 替 注 水 系	^{*2} 常設高圧代替注水系タービン ～ 原子炉隔離時冷却系タービン 排気管合流点	1.04 ^{*3}	135 ^{*3}	216.3	8.2 ^{*1, *4}	STPT410
																		355.6 /— /216.3	11.1 ^{*1} /— /8.2 ^{*1}	STPT410
																		355.6	11.1 ^{*1, *4}	STPT410
																		355.6 /— /355.6	11.1 ^{*1} /— /11.1 ^{*1}	STPT410

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
高 圧 代 替 注 水 系	—						高 圧 代 替 注 水 系	*2 高圧炉心スプレイ系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 常設高圧代替注水系ポンプ	0.70*3	120*3	457.2 /267.4	14.3*1 /9.3*1	STPT410
											267.4 /216.3	9.3*1 /8.2*1	STPT410
											216.3	8.2*1, *4	STPT410
								*2 常設高圧代替注水系ポンプ ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ 吐出管合流点	10.70*3	120*3	165.2	14.3*1, *4	STPT410
											165.2 /— /165.2	14.3*1 /— /14.3*1	STPT410

注記 *1：公称値を示す。
 *2：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）と兼用する。
 *3：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *4：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は，原子炉冷却材の循環設備（主蒸気系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉圧力容器～原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点

以下の設備は、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点～弁 E51-F063

弁 E51-F063～弁 E51-F064

弁 E51-F064～原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点

原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点～弁 E51-F068

弁 E51-F068～サブプレッション・チェンバ

原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点～残留熱除去系原子炉注水管合流点

残留熱除去系原子炉注水管合流点～弁 E51-F065

弁 E51-F065～弁 E51-F066

弁 E51-F066～原子炉圧力容器

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

高圧炉心スプレイ系ストレーナ～サプレッション・チェンバ

サプレッション・チェンバ～高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込管分岐点

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-2

原子炉格納容器配管貫通部 X-4

原子炉格納容器配管貫通部 X-21

原子炉格納容器配管貫通部 X-31

6.7 低圧代替注水系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程，又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	常設低圧代替注水系ポンプ*1
ポ ン プ	種 類	—		ターボ形
	容 量*2	m ³ /h/個		189 以上*3 150 以上*4 80 以上*5 50 以上*6 70 以上*7 180 以上*8 190 以上*9 147 以上*10 (200*11)
	揚 程*2	m		107 以上*3 123 以上*4 111 以上*5 68 以上*6 112 以上*7 147 以上*8 131 以上*9 114 以上*10 (200*11)
	最高使用圧力*2	MPa		吸込側 静水頭 吐出側 3.14
	最高使用温度*2	℃		66
	主 要 寸 法	吸 込 内 径		199.9*11
		吐 出 内 径		151.0*11
		ケーシング厚さ		(55.0*11)
		た て		860*11
		横		2291*11
		高 さ		1520*11
	材 料	ケ ー シ ン グ		
		ケ ー シ ン グ カ バ ー		

(続き)

				変 更 前	変 更 後	
ポ ン プ	個 数		—	—	2	
	取	系 統 名 (ライン名)	—		常設低圧代替 注水系ポンプ A 低圧代替注水系	常設低圧代替 注水系ポンプ B 低圧代替注水系
		付	設 置 床		—	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m
	箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—	
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			
原 動 機	種 類		—		誘導電動機	
	出 力		kW/個		190	
	個 数		—		2	
	取 付 箇 所		—	ポンプと同じ		

注記 *1: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系及び低圧代替注水系）と兼用する。

*2: 重大事故等時における使用時の値を示す。

*3: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として使用する場合の値を示す。

*4: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合の値を示す。

*5: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。

*6: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系（代替注水配管））として使用する場合の値を示す。

*7: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ））として使用する場合の値を示す。

*8: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に使用する場合の値を示す。

- * 9 : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系）を同時に使用する
場合の値を示す。
- * 10 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）を同時に使用する
場合の値を示す。
- * 11 : 公称値を示す。

・可搬型

				変更前	変 更 後
名 称					可搬型代替注水大型ポンプ*1
ポ ン プ	種 類		—	—	うず巻形
	容 量*2		m ³ /h/個		110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11, *12 (1320*13, 1380*14)
	揚 程*2		m		59 以上*3, *4, *8 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10, *12 (140*13, 135*14)
	最 高 使 用 圧 力 *2		MPa		1.4
	最 高 使 用 温 度 *2		℃		40
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		300*13
		吐 出 口 径	mm		250*13
		た て	mm		1050*13
		横	mm		1280*13
		高 さ	mm		525*13
		車 両 全 長	mm		11920*13
		車 両 全 幅	mm		2490*13
		車 両 高 さ	mm		3470*13
	材 料	ケ ー シ ン グ	—		ダクタイル鋳鉄

(続き)

			変更前	変更後
ポンプ	個数	—	—	3 (予備 2)
	取付箇所	—		保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m S A 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近^{*15}
原動機	種類	—	—	ディーゼル機関
	出力	kW/個		847
	個数	—		3 (予備 2)
	取付箇所	—		ポンプと同じ

注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

- *3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合は値を示す。
- *4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における燃料プール注水として使用する場合は値を示す。
- *5：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における常設スプレイヘッダによる燃料プールのスプレイとして使用する場合は値を示す。
- *6：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における可搬型スプレイノズルによる燃料プールのスプレイとして使用する場合は値を示す。
- *7：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は値を示す。
- *8：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合は値を示す。
- *9：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合は値を示す。
- *10：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合は値を示す。
- *11：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合は値を示す。
- *12：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に実施する場合は値を示す。
- *13：公称値を示す。
- *14：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は公称値を示す。
- *15：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃が

し装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）として使用する場合の取付箇所を示す。

				変更前	変 更 後	
名 称				—	可搬型代替注水中型ポンプ*1	
ポ ン プ	種 類		—		うず巻形	
	容 量*2		m ³ /h/個		110 以上*3 50 以上*4 10 以上*5 130 以上*6 80 以上*7 196 以上*8, *9 (210*10)	
	揚 程*2		m		37 以上*3, *8 55 以上*4 80 以上*5, *6 94 以上*7 97 以上*9 (100*10)	
	最 高 使 用 圧 力 *2		MPa		1.4	
	最 高 使 用 温 度 *2		℃		40	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径			mm	160*10
		吐 出 口 径			mm	160*10
		た て			mm	467*10
		横			mm	213*10
		高 さ			mm	195*10
		車 両 全 長			mm	8260*10
		車 両 全 幅			mm	2490*10
	車 両 高 さ		mm		3430*10	
	材 料	ケ ー シ ン グ			—	アルミ青銅合金
個 数		—	4（予備 1）			

(続き)

			変更前	変 更 後
ポ ン プ	取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL. 約 8 m SA用海水ピット付近^{*11}
原 動 機	種 類	—	—	ディーゼル機関
	出 力	kW/個		147
	個 数	—		4（予備 1）
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ

注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，代替水源供給設備）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）と兼用する。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

*3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として使用する場合の値を示す。

- *4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として使用する場合は値を示す。
- *5：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合は値を示す。
- *6：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレー冷却系）として使用する場合は値を示す。
- *7：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合は値を示す。
- *8：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合は値を示す。
- *9：本系統，核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレー冷却系）を同時に実施する場合は値を示す。
- *10：公称値を示す。
- *11：当該取付箇所は，本系統並びに残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合は取付箇所を示す。

(3) 貯蔵槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	代替淡水貯槽* ¹
種 類	—				鉄筋コンクリート貯槽
容 量	m ³ /個				4300 以上 (5000* ²)
最 高 使 用 圧 力* ³ , * ⁴	MPa				静水頭
最 高 使 用 温 度* ³ , * ⁴	℃				66
主 要 寸 法	内 径	mm			20000* ²
	高 さ	mm			21500* ²
	壁 厚 さ	mm			3000* ²
	床 厚 さ	mm			3000* ²
材 料	—				鉄筋コンクリート
個 数	—				1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			代替淡水貯槽 低圧代替注水系
	設 置 床	—			屋外 EL. -18.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備に使用する場合の事項を記載。

*4：重大事故等時における使用時の値を示す。

(3) 貯蔵槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	西側淡水貯水設備* ¹
種 類	—	—		鉄筋コンクリート貯槽
容 量	m ³ /個	—		4300 以上 (5000* ²)
最 高 使 用 圧 力* ³ , * ⁴	MPa	—		静水頭
最 高 使 用 温 度* ³ , * ⁴	℃	—		66
主 要 寸 法	た て	mm		51500* ²
	横	—		40000* ²
	高 さ	mm		5000* ²
	壁 厚 さ (東 西 側)	mm		2500* ²
	壁 厚 さ (南 北 側)	mm		3000* ²
	床 厚 さ	mm		3000* ²
材 料	—	—		鉄筋コンクリート
個 数	—	—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		西側淡水貯水設備 低圧代替注水系
	設 置 床	—		屋外 EL. -21.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備に使用する場合の事項を記載。

*4：重大事故等時における使用時の値を示す。

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

E21-F018

以下の設備は、既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

E12-F025C

(7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）
・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料
低 圧 代 替 注 水 系	—						* ² , * ³ , * ⁴ , * ⁵ 代替淡水貯槽 ～ 常設低圧代替注水系 ポンプ	静水頭* ⁶	66* ⁶	318.5	10.3* ¹ , * ⁷	STPT410	
										318.5	10.3* ¹	SUS316LTP	
										421.0	1.0* ¹ ×1* ⁸	SUS316L	
										318.5 /318.5 /318.5	10.3* ¹ /10.3* ¹ /10.3* ¹	STPT410	
										318.5 /216.3	10.3* ¹ /8.2* ¹	STPT410	
										216.3	8.2* ¹ , * ⁷	STPT410	
							* ² , * ³ , * ⁴ , * ⁵ 常設低圧代替注水系 ポンプ ～ 低圧代替注水系 配管合流点	3.14* ⁶	66* ⁶	165.2	7.1* ¹ , * ⁷	STPT410	
										216.3 /165.2	8.2* ¹ /7.1* ¹	STPT410	
										216.3	8.2* ¹ , * ⁷	STPT410	
										216.3 /216.3 /216.3	8.2* ¹ /8.2* ¹ /8.2* ¹	STPT410	
										216.3 /216.3 /—	8.2* ¹ /8.2* ¹ /—	STPT410	
										216.3	12.7* ¹	SUS316LTP	
										273.0	1.5* ¹ ×2* ⁹	SUS316L	
										273.0	0.8* ¹ ×4* ¹⁰	SUS316L	
										267.4 /216.3	9.3* ¹ /8.2* ¹	STPT410	
										267.4 /267.4 /267.4	9.3* ¹ /9.3* ¹ /9.3* ¹	STPT410	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
低 圧 代 替 注 水 系	—					低 圧 代 替 注 水 系	*2, *3, *4, *5 低圧代替注水系 配管合流点 ～ 代替格納容器スプレイ 冷却系配管 B 系分岐点		3.14*6	66*6	267.4	9.3*1, *7	STPT410
											267.4 /267.4 /216.3	9.3*1 /9.3*1 /8.2*1	STPT410
							*2, *4, *5 代替格納容器スプレイ 冷却系配管 B 系分岐点 ～ 格納容器下部注水系 配管分岐点		3.14*6	66*6	267.4	9.3*1, *7	STPT410
											267.4 /216.3	9.3*1 /8.2*1	STPT410
											216.3	8.2*1, *7	STPT410
											216.3 /216.3 /165.2	8.2*1 /8.2*1 /7.1*1	STPT410
							*2, *5 格納容器下部注水系 配管分岐点 ～ 代替燃料プール注水系 及び低圧代替注水系 配管分岐点		3.14*6	66*6	216.3	8.2*1, *7	STPT410
											216.3 /216.3 /216.3	8.2*1 /8.2*1 /8.2*1	STPT410
							*5 代替燃料プール注水系 及び低圧代替注水系 配管分岐点 ～ 低圧代替注水系 残留熱除去系配管 C 系合流点		3.14*6	66*6	216.3	8.2*1, *7	STPT410
											216.3 /216.3 /114.3	8.2*1 /8.2*1 /6.0*1	STPT410
											114.3	6.0*1	STPT410
											3.45*6	148*6	216.3

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
低 圧 代 替 注 水 系	—						*2, *3, *4, *5 原子炉建屋西側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	1.40 ^{*6}	66 ^{*6}	216.3	8.2 ^{*1}	STPT410	
										267.4 /216.3	9.3 ^{*1} /8.2 ^{*1}	STPT410	
										267.4	9.3 ^{*1}	STPT410	
										267.4 /267.4 /216.3	9.3 ^{*1} /9.3 ^{*1} /8.2 ^{*1}	STPT410	
							*2, *3, *4, *5 高所接続口配管合流点 ～ 低圧代替注水系配管合流点	1.40 ^{*6}	66 ^{*6}	267.4	9.3 ^{*1, *7}	STPT410	
										267.4	15.1 ^{*1}	SUS316LTP	
										343.0	2.0 ^{*1} ×1 ^{*8}	SUS316L	
										353.0	0.8 ^{*1} ×4 ^{*10}	SUS316L	
							3.14 ^{*6}	66 ^{*6}	267.4	9.3 ^{*1}	STPT410		
							*2, *3, *4, *5 原子炉建屋東側接続口 ～ 低圧代替注水系低圧炉心 スプレイ系配管分岐点	1.40 ^{*6}	66 ^{*6}	216.3	8.2 ^{*1, *7}	STPT410	
										216.3 /216.3 /139.8	8.2 ^{*1} /8.2 ^{*1} /6.6 ^{*1}	STPT410	
							*5 低圧代替注水系低圧炉心 スプレイ系配管分岐点 ～ 低圧代替注水系低圧炉心 スプレイ系配管合流点	1.40 ^{*6}	66 ^{*6}	139.8	6.6 ^{*1, *7}	STPT410	
										139.8 /139.8 /114.3	6.6 ^{*1} /6.6 ^{*1} /6.0 ^{*1}	STPT410	
										114.3	6.0 ^{*1, *7}	STPT410	
							4.14 ^{*6}	148 ^{*6}	139.8	6.6 ^{*1, *7}	STPT410		
									216.3 /139.8	8.2 ^{*1} /6.6 ^{*1}	STPT410		
									216.3 ^{*11}	8.2 ^{*1, *11}	STPT42 ^{*11}		

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
低 圧 代 替 注 水 系	—					低 圧 代 替 注 水 系	*2, *3, *4, *5 高所西側接続口及び 高所東側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	1.40*6	66*6	216.3	8.2*1	SUS304TP	
										216.3	8.2*1, *7	SUS304TP	
										216.3 /216.3 /216.3	8.2*1 /8.2*1 /8.2*1	SUS304TP	
										303.0	1.2*1×2*9	SUS316L	
										307.0	1.5*1×1*8	SUS316L	
										303.0	1.5*1×1*8	SUS316L	
										216.3	8.2*1	STPT410	

注記 *1：公称値を示す。

*2：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）と兼用する。

*3：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）と兼用する。

*4：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）と兼用する。

*5：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用する。

*6：重大事故等時における使用時の値を示す。

*7：エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。

*8:1 層を示す。

*9:2層を示す。

*10:4層を示す。

*11：本設備は既存の設備である。

以下の設備は、既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・ 常設

低圧代替注水系残留熱除去系配管 C 系合流点～C 系統低圧注水系配管分岐点

C 系統低圧注水系配管分岐点～弁 E12-F042C

弁 E12-F042C～弁 E12-F041C

弁 E12-F041C～原子炉圧力容器

以下の設備は、既存の非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・ 常設

低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点～弁 E21-F005

弁 E21-F005～弁 E21-F006

弁 E21-F006～原子炉圧力容器

以下の設備のうち管は，既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・ 常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-8

原子炉格納容器配管貫通部 X-12C

・可搬型

変 更 前								変 更 後								
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所	
低 圧 代 替 注 水 系	—							低 圧 代 替 注 水 系	取水用 5m ホース ^{*1}	1.4 ^{*2}	60 ^{*2}	250 A ^{*3}	— ^{*4}	ポリエス テル，ポ リウレタ ン	^{*5} 24 (予備 18)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所にそれぞれ 21 本ずつ保管する。 取付箇所： 〔・屋外 EL. 約 8 m S A 用海水ピット 又は屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽～ 屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ (6 本 ^{*16} ，12 本 ^{*17})〕
									送水用 5m, 10m, 50m ホース ^{*6}	1.4 ^{*2}	60 ^{*2}	200 A ^{*3}	— ^{*4}	ポリウレ タン，ポ リエステ ル	^{*7} 136 (予備 6)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所にそれぞれ 71 本ずつ保管する。 取付箇所： 〔・屋外 EL. 約 11 m 可搬型代替注水中型ポンプ 又は屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ ～ 屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋東側接続口 又は屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋西側接続口 (54 本 ^{*8} ， ^{*9})〕
								(次頁へ続く)								

(続き)

変 更 前								変 更 後							
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
低 圧 代 替 注 水 系	—							(前頁からの続き)	(前頁からの続き)						取付箇所（続き）： ・屋外 EL. 約 11 m 可搬型代替注水中型ポンプ 又は屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ ～ 屋外 EL. 約 11 m 高所東側接続口 又は屋外 EL. 約 11 m 高所西側接続口 (19 本*8, *10) ・屋外 EL. 約 11 m 又は EL. 約 8 m 可搬型代替 注水中型ポンプ若しくは 屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ ～ 屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽 (14 本*11, *12) ・屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ ～ 屋外 EL. 約 11 m 西側淡水貯水設備 (18 本*11, *13) ・屋外 EL. 約 11 m 可搬型代替注水中型ポンプ 又は屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ ～ 屋外 EL. 約 8 m 格納容器圧力逃がし装置格納槽 付近 (15 本*14, *15)

注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，原子炉建屋放水設備，代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，原子炉建屋放水設備，代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）と兼用する。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

*3：メーカーにて規定する呼び径を示す。

*4：メーカー仕様によるものとし，完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって，使用材料の特性を踏まえた上で，重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

*5：本系統並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，代替水源供給設備）として使用する場合の必要本数 6 本を 2 セット及び予備 2 本に加え，核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合の必要本数 12 本に予備 16 本を合わせた本数を示す。

*6：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，代替水源

- 供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）と兼用する。
- ＊7：必要本数 68 本（5 m：16 本，10 m：12 本，50 m：40 本）を 2 セット及び予備各 2 本の本数を示す。
 - ＊8：本系統並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系）で使用する場合は示す。
 - ＊9：最長ルートである「可搬型代替注水大型ポンプ（代替淡水貯槽付近）～原子炉建屋東側接続口」に敷設した場合（5 m：12 本，10 m：9 本，50 m：33 本）の本数を示す。
 - ＊10：最長ルートである「可搬型代替注水大型ポンプ（S A 用海水ピット付近）～高所東側接続口」に敷設した場合（5 m：4 本，10 m：3 本，50 m：12 本）の本数を示す。
 - ＊11：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備），核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）で使用する場合は示す。
 - ＊12：最長ルートである「可搬型代替注水中型ポンプ（西側淡水貯水設備付近）～代替淡水貯槽」に敷設した場合（5 m：4 本，10 m：3 本，50 m：7 本）の本数を示す。
 - ＊13：最長ルートである「可搬型代替注水大型ポンプ（S A 用海水ピット付近）～西側淡水貯水設備」に敷設した場合（5 m：4 本，10 m：3 本，50 m：11 本）の本数を示す。
 - ＊14：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）で使用する場合は示す。
 - ＊15：最長ルートである「可搬型代替注水中型ポンプ（西側淡水貯水設備付近）～格納容器圧力逃がし装置格納槽付近」に敷設した場合（5 m：4 本，10 m：3 本，50 m：8 本）の本数を示す。
 - ＊16：本系統，残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系，代替水源供給設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，格納容器下部注水系，低圧代替注水系，代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置，代替水源供給設備）として使用する場合は示す。
 - ＊17：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備），原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は示す。

6.8 代替循環冷却系

- (1) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変更前	変 更 後		
名 称			—	代替循環冷却系ポンプ*1		
ポ ン プ	種 類	—		ターボ形		
	容 量*2	m ³ /h/個		250 以上 (250*3)		
	揚 程*2	m		120 以上 (120*3)		
	最 高 使 用 圧 力*2			吸込側 0.86 吐出側 3.45		
	最 高 使 用 温 度*2			80		
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	199.9*3	
		吐 出 口 径		mm	151.0*3	
		ケーシング厚さ		mm	(55.0*3)	
		た て		mm	860*3	
		横		mm	2093*3	
	材 料	高 さ		mm	1530*3	
		ケーシング		—		
	材 料	ケーシング カバ ー		—		
		個 数		2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—		代替循環冷却系 ポンプ A 代替循環冷却系 A	代替循環冷却系 ポンプ B 代替循環冷却系 B	
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m	 EL. -4.00 m	
	溢水防護上の 区 画 番 号	—		RB-B2-9	RB-B2-4	
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—		EL. -2.98 m 以上	EL. -2.98 m 以上	

(続き)

			変更前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	—	誘導電動機
	出 力	kW/個		132* ³
	個 数	—		2
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ

注記 *1：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）と兼用する。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

*3：公称値を示す。

- (4) ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A, B

- (5) 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

E12-F025A, B

(7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
代 替 循 環 冷 却 系	—						*2 A 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 代替循環冷却系ポンプ A	3.45*3	174*3	457.2	14.3*1	STPT410	
										457.2 /318.5	14.3*1 /10.3*1	STPT410	
										318.5	10.3*1, *4	STPT410	
								0.86*3	80*3	318.5	10.3*1, *4	STPT410	
										318.5 /216.3	10.3*1 /8.2*1	STPT410	
							*2 代替循環冷却系ポンプ A ～ 代替循環冷却系 代替格納容器スプレイ 配管 A 系分岐点	3.45*3	80*3	165.2	7.1*1	STPT410	
										216.3 /165.2	8.2*1 /7.1*1	STPT410	
										216.3	8.2*1, *4	STPT410	
										216.3 /216.3 /165.2	8.2*1 /8.2*1 /7.1*1	STPT410	
							*2 代替循環冷却系 代替格納容器スプレイ 配管 A 系分岐点 ～ 代替循環冷却系 テスト配管 A 系分岐点	3.45*3	80*3	216.3 /216.3 /216.3	8.2*1 /8.2*1 /8.2*1	STPT410	
							*2 代替循環冷却系 テスト配管 A 系分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点	3.45*3	80*3	216.3 /114.3	8.2*1 /6.0*1	STPT410	
										114.3	6.0*1, *4	STPT410	
								3.45*3	174*3	114.3	6.0*1, *4	STPT410	
										216.3 /114.3	8.2*1 /6.0*1	STPT410	

(続き)

変 更 前						変 更 後									
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
代 替 循 環 冷 却 系	—						代 替 循 環 冷 却 系	*2 B 系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 代替循環冷却系ポンプ B	3.45*3	174*3	457.2	14.3*1	STPT410		
											457.2 /318.5	14.3*1 /10.3*1	STPT410		
											318.5	10.3*1, *4	STPT410		
									0.86*3	80*3	318.5	10.3*1, *4	STPT410		
											318.5 /216.3	10.3*1 /8.2*1	STPT410		
											*2 代替循環冷却系ポンプ B ～ 代替循環冷却系 代替格納容器スプレイ 配管 B 系分岐点	3.45*3	80*3	165.2	7.1*1
								216.3 /165.2	8.2*1 /7.1*1	STPT410					
								216.3	8.2*1, *4	STPT410					
								216.3 /216.3 /216.3	8.2*1 /8.2*1 /8.2*1	STPT410					
								*2 代替循環冷却系 代替格納容器スプレイ 配管 B 系分岐点 ～ 代替循環冷却系 テスト配管 B 系分岐点	3.45*3	80*3	216.3	8.2*1	STPT410		
							216.3 /216.3 /114.3				8.2*1 /8.2*1 /6.0*1	STPT410			
							*2 代替循環冷却系 テスト配管 B 系分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点				3.45*3	80*3	114.3	6.0*1, *4	STPT410
													3.45*3	174*3	114.3
								216.3 /114.3	8.2*1 /6.0*1	STPT410					

注記 *1：公称値を示す。
 *2：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）と兼用する。
 *3：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *4：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A～サブプレッション・チェンバ
残留熱除去系ストレーナ B～サブプレッション・チェンバ
サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004A
弁 E12-F004A～残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点
残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ A
サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004B
弁 E12-F004B～残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点
残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ B
残留熱除去系ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点
残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A
残留熱除去系ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点
残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B
残留熱除去系熱交換器 A～A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
残留熱除去系熱交換器 B～B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点
B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点～B 系統低圧注水系配管分岐点
A 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～弁 E12-F042A
B 系統低圧注水系配管分岐点～弁 E12-F042B
弁 E12-F042A～弁 E12-F041A
弁 E12-F041A～原子炉压力容器
弁 E12-F042B～弁 E12-F041B
弁 E12-F041B～原子炉压力容器

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-35

原子炉格納容器配管貫通部 X-32

原子炉格納容器配管貫通部 X-12A

原子炉格納容器配管貫通部 X-12B

6.9 代替水源供給設備

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 可搬型代替注水大型ポンプ

- 可搬型代替注水中型ポンプ

(3) 貯蔵槽の名称，種類，容量，主要寸法，材料，個数及び取付箇所

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

- (7) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

7 原子炉冷却材補給設備に係る次の事項

7.1 原子炉隔離時冷却系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称				原子炉隔離時冷却系 ポンプ*1
ポ ン プ	種 類	—	ターボ形*2	変更なし
	容 量	m ³ /h/個	142 以上 (142*3)	
	揚 程*4	m	高圧時 869 以上 (869*3) 低圧時 186 以上*5 (186*3)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 1.17*5 吐出側 10.34*5	
	最 高 使 用 温 度	℃	60*5	変更なし 106*6
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	変更なし
		吐 出 口 径	mm	
		ケーシング厚さ	mm	
		た て	mm	
		横	mm	
		高 さ	mm	
	材 料	ケ ー シ ン グ*8	—	
		ケーシングカバー	—	
		個 数	—	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	
		設 置 床	—	
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	

(続き)

				変 更 前	変 更 後
ポ ン プ	取 付 箇 所	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—	—	EL. -3.70 m 以上
原 動 機	種	類	—	衝動螺旋流背圧式蒸気 タービン	変更なし
	出	力	kW/個	541 ^{*10}	
	個	数	—	1	
	取	付 箇 所	—	ポンプと同じ	

注記 *1：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）と兼用する。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横型多段うず巻型」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*6：重大事故時等における使用時の値を示す。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 11 月 5 日付け 49 資庁第 18033 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-1-2 図 原子炉隔離時冷却系ポンプ組立外形図」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*9：既工事計画書には，「胴」としてインナーケーシングの材料

を記載していたものを，耐圧部であるアウターケーシングの材料に記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*10：S I 単位に換算したもの。

- (4) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所

				変 更 前		変 更 後		
名 称				E51-F063* ¹				
種 類		—		止め弁* ²				
最 高 使 用 圧 力		MPa		8.62* ³				
最 高 使 用 温 度		℃		302* ³				
主 要 寸 法	呼 び 径		—		250 A			
	弁 箱 厚 さ		mm					
	弁 ふ た 厚 さ		mm					
材 料	弁 箱		—					
	弁 ふ た		—					
	弁 体		—					
駆 動 方 法		—		電気作動* ⁵				
個 数		—		1				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—					
	設 置 床		—		原子炉格納容器 EL. 20.30 m* ⁴			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—					

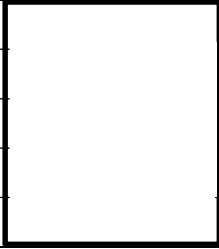
注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて軽微変更を届け出した工事計画の添付図面「第 1-5 図 原子炉隔離時冷却系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式 (AC)」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			E51-F064 ^{*1}	変更なし
種 類	—		止め弁 ^{*2}	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		302 ^{*3}	
主要寸法	呼 び 径	—	250 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		28.0 以上
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		変更なし
	弁 ふ た	—		
	弁 体	—		
駆 動 方 法		—	電気作動 ^{*5}	
個 数		—	1	
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m ^{*4}	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-3-6
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.70 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて軽微変更を届け出した工事計画の添付図面「第 1-5 図 原子炉隔離時冷却系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式」と記載。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				E51-F065* ¹	変更なし	
種 類		—	逆止め弁* ²			
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ³			
最 高 使 用 温 度		℃	302* ³			
主 要 寸 法	呼 び 径		—	150 A		
	弁 箱 厚 さ		mm			
	弁 ふ た 厚 さ		mm			
材 料	弁 箱		—			
	弁 ふ た		—			
	弁 体		—			
駆 動 方 法		—	空気作動* ⁵			
個 数		—	1			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—			
	設 置 床		—	 EL. 29.00 m* ⁴		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて軽微変更を届け出した工事計画の添付図面「第 1-5 図 原子炉隔離時冷却系主要弁構造図 仕切弁」による。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気作動(テストブル)」と記載。

				変 更 前	変 更 後
名 称				E51-F066* ¹	
種 類		—	逆止め弁* ²		
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ³		
最 高 使 用 温 度		℃	302* ³		
主 要 寸 法	呼 び 径		—	150 A	
	弁 箱 厚 さ		mm		
	弁 ふ た 厚 さ		mm		
材 料	弁		—		
	弁 ふ た		—		
	弁 体		—		
駆 動 方 法		—	窒素作動* ⁴		
個 数		—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		
	設 置 床		—	原子炉格納容器 EL. 38.80 m* ³	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

変更なし

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素作動(テストブル)」と記載。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変						更						後							
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原 子 炉 隔 離 時 冷 却 系	*10 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063			8.62*1	302	267.4	15.1*2,*4	STPT49		*11 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	変更なし								
	*12 弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064			8.62*1	302	267.4	15.1*2	STS49		*11 弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	変更なし								
								GSTPL 相当*5 											
	*13 弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン入口蒸気管 分岐点			8.62*1	302	267.4	15.1*2,*4	STPT49		*11 弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン入口蒸気管 分岐点	変更なし		変更なし	変更なし					
						267.4*6 /267.4*6 / —	15.1*2,*6 /15.1*2,*6 / —	STPT480*6											
						267.4*6	15.1*2,*6	STPT480*6											
						267.4*6 /114.3*6	15.1*2,*6 /8.6*2,*6	STPT49*6											
						114.3	8.6*2,*4	STPT42											
																		—	

(続き)

変						更						後														
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料								
原 子 炉 隔 離 時 冷 却 系	*13	原子炉隔離時冷却系タービン 入口蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F045		8.62 ^{*1}	302	114.3	8.6 ^{*2, *4}	STPT42		*17	原子炉隔離時冷却系 タービン入口蒸気管 分岐点 ～ 弁 E51-F045		変更なし													
						114.3 ^{*6} /－ /114.3 ^{*6}	8.6 ^{*2, *6} /－ /8.6 ^{*2, *6}	STPT42 ^{*6}																		
	*13	弁 E51-F045 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン		8.62 ^{*1}	302	114.3	8.6 ^{*2}	STPT42		*17	弁 E51-F045 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン		変更なし	変更なし	変更なし ^{*4}											
						－							8.62 ^{*8}	302 ^{*8}	114.3 ^{*7} /114.3 ^{*7} /－	8.6 ^{*2, *7} /8.6 ^{*2, *7} /－	STPT42 ^{*7}									
	*14	原子炉隔離時冷却系 タービン ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン排気管合流点		－								*17			1.04 ^{*8}		135 ^{*8}	355.6 ^{*7} /－ /216.3 ^{*7}	11.1 ^{*2, *7} /－ /8.2 ^{*2, *7}	STPT42 ^{*7}						
										1.04 ^{*1}			135	355.6				11.1 ^{*2}	STPT42		変更なし	変更なし	変更なし ^{*4}			
										－								1.04 ^{*8}	135 ^{*8}	355.6 ^{*7} /355.6 ^{*7} /－	11.1 ^{*2, *7} /11.1 ^{*2, *7} /－	STPT42 ^{*7}				
																				1.04 ^{*1}						変更なし
	*14	原子炉隔離時冷却系 タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068		－						*11	1.04 ^{*8}		135 ^{*8}	355.6 /355.6 /335.6	11.1 ^{*2} /11.1 ^{*2} /11.1 ^{*2}	STPT410										
														1.04 ^{*1}		135	355.6	11.1 ^{*2}	STPT42		変更なし	変更なし	変更なし			
	*14	弁 E51-F068 ～ サプレッション・チェンバ		1.04 ^{*1}	135	355.6	11.1 ^{*2}	STPT42		*11	弁 E51-F068 ～ サプレッション・ チェンバ		変更なし	変更なし	変更なし ^{*4}											
								STPT410 ^{*6}							変更なし											

(続き)

変 更 前						変 更 後								
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原子炉隔離時冷却系	*6 原子炉隔離時冷却系 ストレーナ ～ サプレッション・チェンバ	－[0.310]*6, *20	104.5*6			GSTPL 相当 	原子炉隔離時冷却系	*17 原子炉隔離時冷却系 ストレーナ ～ サプレッション・チェンバ	変更なし －[0.493]*8, *20	変更なし 106*8	変更なし			
	*16 サプレッション・チェンバ ～ 補給水系配管合流点	0.86*1	77	216.3	8.2*2, *4	STPT42		*17 サプレッション・チェンバ ～ 補給水系配管合流点	変更なし	変更なし 106*8	変更なし			
	*18 補給水系配管合流点 ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ	0.86*1	77	216.3*6 /216.3*6 /216.3*6	8.2*2, *6 /8.2*2, *6 /8.2*2, *6	STPT42*6		*17 補給水系配管合流点 ～ 原子炉隔離時冷却系 ポンプ	変更なし	変更なし 106*8	変更なし			
				216.3	8.2*2, *4	STPT42								
				216.3*6 /216.3*6 /－	8.2*2, *6 /8.2*2, *6 /－	STPT42*6								
				216.3*6 /165.2*6	8.2*2, *6 /7.1*2, *6	STPT42*6								
	*19 原子炉隔離時冷却系ポンプ ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ 吐出管合流点	10.35*1	77	165.2	14.3*2, *4	STPT42		*17 原子炉隔離時冷却系 ポンプ ～ 原子炉隔離時冷却系 ポンプ吐出管合流点	変更なし	変更なし 106*8	変更なし			
				165.2*6 /－ /165.2*6	14.3*2, *6 /－ /14.3*2, *6	STPT42*6								
	*19 原子炉隔離時冷却系ポンプ 吐出管合流点 ～ 残留熱除去系 原子炉注水管合流点	10.35*1	77	－				*11 原子炉隔離時冷却系 ポンプ吐出管合流点 ～ 残留熱除去系 原子炉注水管合流点	変更なし 10.70*8	変更なし 120*8	165.2 /165.2 /165.2	14.3*2 /14.3*2 /14.3*2	STPT410	変更なし
				165.2	14.3*2, *4	STPT42								
8.62*1		302	165.2	11.0*2	SUS304TP									

(続き)

変前							変更後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉隔離時冷却系	*19 残留熱除去系 原子炉注水管合流点 ～ 弁 E51-F065	8.62*1	302	165.2*6 /165.2*6 /165.2*6	11.0*2,*6 /11.0*2,*6 /11.0*2,*6	SUS304TP*6	原子炉隔離時冷却系	*11 残留熱除去系 原子炉注水管合流点 ～ 弁 E51-F065	変更なし				
				165.2	11.0*2,*4	SUS304TP							
	*3 弁 E51-F065 ～ 弁 E51-F066	8.62*1	302	165.2	11.0*2,*4	SUS304TP		*11 弁 E51-F065 ～ 弁 E51-F066	—*9				
				変更なし									
	変更なし												
*3 弁 E51-F066 ～ 原子炉压力容器	8.62*1	302	165.2	14.3*2,*4	GSTPL相当 	*11 弁 E51-F066 ～ 原子炉压力容器	変更なし						
*18 弁 E51-F010 ～ 補給水系配管合流点	0.86*1	77	216.3	8.2*2,*4	STPT42	変更なし							

注記 *1：S I 単位に換算したもの。
*2：公称値を示す。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器外側隔離弁より原子炉压力容器頂部まで」と記載。
*4：エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。
*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPL39 相当」と記載。
*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
*7：本設備は既存の設備である。
*8：重大事故等時における使用時の値を示す。
*9：当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気系より格納容器内側隔離弁まで」と記載。
*11：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）と兼用する。
*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器内側隔離弁より外側隔離弁まで」と記載。
*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器外側隔離弁よりタービンまで」と記載。
*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービンよりサブプレッションチェンバーまで」と記載。
*15：STPT42 同等材（STPT410）への取替えを行う。

- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サプレッションチェンバよりポンプ吸込管まで」と記載。
- *17：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）と兼用する。
- *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系よりポンプまで」と記載。
- *19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプより格納容器外側隔離弁まで」と記載。
- *20：当該配管は，その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため，最高使用圧力を設定しないが，ここでは，サプレッション・チェンバの最高使用圧力を[]内に示す。

7 原子炉冷却材補給設備に係る次の事項

7.2 補給水系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後	
名 称			復水移送ポンプ	変更なし	
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形* ¹		
	容 量	m ³ /h/個	145.4 以上* ² (145.4* ³)		
	揚 程* ⁴	m	85.4 以上* ² (85.4* ³)		
	最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 1.03* ² 吐出側 1.55* ²		
	最 高 使 用 温 度	℃	66* ²		
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		150* ³ , * ⁵
		吐 出 口 径	mm		150* ³ , * ⁵
		ケーシング厚さ	mm		* ² (12.0* ² , * ³)
		た て	mm		185* ³ , * ⁵
		横	mm		1000* ³ , * ⁵
		高 さ	mm		700* ³ , * ⁵
	材 料	ケーシング* ⁶	—		SC46
	個 数		—		2* ⁷
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		復水移送ポンプ 補給水系* ²
		設 置 床	—		タービン建屋 EL. -1.60 m* ²
		溢水防護上の 区画番号	—		—
		溢水防護上の 配慮が必要なさ 高	—	EL. -1.34 m 以上	

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機	変更なし
	出 力	kW/個	55	
	個 数	—	2	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻型」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 5 月 10 日付け建建発第 21 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 16 図 復水移送ポンプ組立外形図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（予備 1）」と記載。

(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			復水貯蔵タンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /個		(2000*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭*3	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 内 径*4	mm	13400*2	
	胴 板 厚 さ*5	mm	(20*2)	
	底 板 厚 さ*5	mm	(20*2)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ*5	mm	9*2	
	入 口 管 台 外 径*7	mm	114.3*2, *6	
	入 口 管 台 厚 さ*7	mm	(6.0*2, *6)	
	入 口 管 台 外 径*8	mm	114.3*2, *6	
	入 口 管 台 厚 さ*8	mm	(6.0*2, *6)	
	出 口 管 台 外 径*9	mm	508.0*2, *6	
	出 口 管 台 厚 さ*9	mm	(16.0*2, *6)	
	出 口 管 台 外 径 *10	mm	267.4*2, *6	
	出 口 管 台 厚 さ *10	mm	(9.3*2, *6)	
	出 口 管 台 外 径 *11	mm	165.2*2, *6	
	出 口 管 台 厚 さ *11	mm	(7.1*2, *6)	
	胴 マ ン ホ ー ル 管 台 外 径	mm	624.0*2, *6	
	胴 マ ン ホ ー ル 管 台 厚 さ	mm	(12.0*2, *6)	
	胴 マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(19*2, *12)	
	高 さ	mm	16000*2	
材 料	胴 板	—	SM41C*13	
	底 板	—	SM41C*13	
	胴 マ ン ホ ー ル 平 板	—	SM41C*13	
個 数	—		2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全溶接鋼板製円筒縦形固定屋根地上貯槽」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

- *6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 補給水系復水貯蔵タンクの規格計算書」による。
- *7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付図面「第3-6図 復水貯蔵タンク構造図 ノズル表 B」を示す。
- *8：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付図面「第3-6図 復水貯蔵タンク構造図 ノズル表 M」を示す。
- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付図面「第3-6図 復水貯蔵タンク構造図 ノズル表 A」を示す。
- *10：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付図面「第3-6図 復水貯蔵タンク構造図 ノズル表 C」を示す。
- *11：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付図面「第3-6図 復水貯蔵タンク構造図 ノズル表 G」を示す。
- *12：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41C 」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年7月22日付け49資庁第14239号にて認可された工事計画の添付図面「第3-6図 復水貯蔵タンク構造図 仕様 容量」による。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さおよび材料

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
補 給 水 系	*2 復水貯蔵タンク ～ 復水移送ポンプ	1.03*3	66	267.4	9.3*1	STPG38	補 給 水 系	変更なし					
				267.4	9.3*1	SUS304TP							
				267.4	4.0*1	SUS304TP							
				267.4	9.3*1	STPG38							
				267.4	9.3*1	SUS304TP							
				267.4	4.0*1	SUS304TP		変更なし					
				165.2	7.1*1	SUS304TP							
				165.2	3.4*1	SUS304TP							
				165.2	7.1*1	STPG38							
				165.2	7.1*1	STPT42							
				165.2	7.1*1	SUS304TP		— *11					
				165.2	7.1*1	STPG38							
	*14 復水貯蔵タンク ～ 弁 E22-F001 及び 弁 E51-F010 (次頁へ続く)	1.03*3	66	508.0	 (16.0*1)	SUS304TP							
				508.0	9.5*1	SUS304TP							
				508.0*5, *6	9.5*1, *5, *6	SUS304*5, *6							
				508*6	 (9.5*1, *6)	SUS304*6							
				664*6	1.0*1, *6 ×2*6, *7	SUS304*6							
				558.8*6	 (9*1, *6)	SUS304*6							
				508.0	 (9.5*1)	SM41B							
				216.3	4.0*1	SUS304TP							
				216.3	12.7*1	SUS304TP							

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
補 給 水 系	(前頁からの続き)		1.03*3	66	216.3*5, *6	12.7*1, *5, *6	SUS304*5, *6	補 給 水 系	変更なし				
					216.3*5, *6	8.2*1, *5, *6	SUS304*5, *6						
					216.3*5, *6	4.0*1, *5, *6	SUS304*5, *6						
	*8 制御棒駆動水配管分岐点 ～ 復水貯蔵タンク		1.38*3	63	114.3	6.0*1	STPG38		変更なし				
					114.3*6	6.0*1, *6	STPG370*6						
					114.3	6.0*1	STPG38		―*9				
					114.3	6.0*1	STPT42						
	*10 放射性廃棄物処理系 配管取合点 (機器ドレン処理系) ～ 復水貯蔵タンク		1.03*3	66	216.3	4.0*1	SUS304TP		―*11				
					216.3	8.2*1	SUS304TP						
					216.3*6	8.2*1, *6	STPG370*6		変更なし				
					114.3	3.0*1	SUS304TP						
					114.3	6.0*1	SUS304TP						
	*12 復水移送ポンプ ～ 弁 7-18V25B		1.32*3	66	165.2	3.4*1	SUS304TP		変更なし				
					165.2*4	7.1*1, *4	SUS304TP*4						
					165.2*4	7.1*1, *4	STPG38*4						
					114.3	6.0*1	SUS304TP						
					114.3	6.0*1	STPG38						
	*8 弁 7-18V562 ～ 復水給水系配管合流点		1.03*3	66	114.3	6.0*1	STPT42		変更なし				

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
補 給 水 系	*13 復水貯蔵タンク ～ 復水給水系配管合流点	1.03*3	66	165.2	7.1* ¹	STPG38	補 給 水 系	変更なし					
				165.2	7.1* ¹	SUS304TP							
				165.2	3.4* ¹	SUS304TP							
				114.3	3.0* ¹	SUS304TP							
	*13 復水給水系配管合流点 ～ 制御棒駆動水配管取合点	1.03*3	66	114.3	3.0* ¹	SUS304TP		変更なし					
				114.3	3.0* ¹	SUS304TP							
				114.3	6.0* ¹	SUS304TP		— *11					

- 注記 *1：公称値を示す。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵タンクより復水器，復水移送ポンプ吸込みおよび復水脱塩系へ」と記載。
- *3：S I 単位に換算したもの。
- *4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 8 月 2 日付け 50 資庁第 6924 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 補給水系配管の規格計算書」による。
- *5：エルボを示す。
- *6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *7：2 層を示す。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水系より復水貯蔵タンクまで及び残留熱除去系，制御棒駆動水压系へ」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。補給水系から復水給水系に整理。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料プール冷却浄化系および放射性廃棄物処理系より復水貯蔵タンクまで」と記載。
- *11：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水移送ポンプ出口ヘッダより復水器およびグランド蒸気蒸発器まで」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵タンクより残留熱除去系および制御棒駆動水压系へ」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵タンクより高圧炉心スプレイ系および原子炉隔離時冷却系へ」と記載。

8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項

8.1 原子炉補機冷却系

- (2) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変更後	
名 称				原子炉補機冷却系熱交換器*1		
種 類		—		横置直管式*2		
容 量（設 計 熱 交 換 量）*3		MW/個		(14.9*4, *6)		
管側	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.86*4		
	最 高 使 用 温 度		℃	66		
胴側	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.86*4		
	最 高 使 用 温 度		℃	66		
伝 熱 面 積		m ² /個		(1580*6)		
主 要 寸 法	管側	胴 内 径*7		mm	2200*6	
		胴 板 厚 さ*8		mm	(16*6)	
		鏡 板 厚 さ		mm	(19.0*6, *9)	
		平 板 厚 さ		mm	(130.0*6, *9)	
		鏡板の形状に係る寸法		mm	2200.0*6, *9 (鏡板中央部内半径)	
				mm	220.0*6, *9 (鏡板隅の丸み半径)	
		管側入口管台外径		mm	609.6*6, *9	
		管側入口管台厚さ		mm	(9.0*6, *9)	
		管側出口管台外径		mm	609.6*6, *9	
		管側出口管台厚さ		mm	(9.0*6, *9)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ		mm	(90.0*6, *9)		
	胴側	胴 内 径*10		mm	2200*6	
		胴 板 厚 さ*11		mm	(19*6)	
		胴側入口管台外径		mm	406.4*6, *9	
		胴側入口管台厚さ		mm	(14.0*6, *9)	
		胴側出口管台外径		mm	406.4*6, *9	
		胴側出口管台厚さ		mm	(14.0*6, *9)	

(続き)

				変 更 前			変更後
主 要 寸 法	管 板 厚 さ		mm	(115* ⁶)			変更 なし
	伝 熱 管 外 径* ¹²		mm	22.22* ⁶			
	伝 熱 管 厚 さ* ¹³		mm	(1.24* ⁶)			
	全 長		mm	8300* ⁶			
材 料	管 側	銅 板* ¹⁴		—	SM41A		
		鏡 板		—	SM41A* ⁹		
		平 板		—	SM41A* ⁹		
		銅 フ ラ ン ジ		—	SF50* ⁹		
	銅 側	銅 板* ¹⁴		—	SM41A		
	管 板		—	SB42* ¹⁵			
	伝 熱 管* ¹⁶		—	B _s TF3-0			
個 数			—	3* ¹⁷			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	原子炉補 機冷却系 熱交換器 A 原子炉補 機冷却系 * ¹⁸	原子炉補 機冷却系 熱交換器 B 原子炉補 機冷却系 * ¹⁸	原子炉補 機冷却系 熱交換器 C 原子炉補 機冷却系 * ¹⁸	
	設 置 床		—	 EL. 10.00 m* ⁵	 EL. 10.00 m* ⁵	 EL. 10.00 m* ⁵	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—			

変 更
な し

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器」と記載。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置直管形」と記載。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「伝熱負荷」と記載。
- *4：S I 単位に換算したもの。
- *5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *6：公称値を示す。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「二次側内径」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「二次側板厚」と記載。

- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 12 月 3 日付け 49 資庁第 19356 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 原子炉補機冷却系熱交換器の規格計算書」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「一次側内径」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「一次側板厚」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却管外径」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却管厚さ」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42 」と記載。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却管」と記載。
- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3（常用 2 予備 1）」と記載。
- *18：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 12 月 3 日付け 49 資庁第 19356 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-1-1 図 原子炉補機冷却系統図」による。

- (3) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

				変 更 前	変 更 後
名 称				原子炉補機冷却系 ポンプ*1	
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形*2		
	容 量	m³/h/個	1090 以上*3 (1090*4, *5)		
	揚 程*6	m	38.1 以上*3 (38.1*5)		
	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.86*3	
	最 高 使 用 温 度		℃	66*3	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	400*5, *7	
		吐 出 口 径	mm	300*5, *7	
		ケーシング厚さ	mm	*3 (18.0*3, *5)	
		た て	mm	1400*5, *7	
		横	mm	1502*5, *7	
		高 さ	mm	950*5, *7	
	材 料	ケーシング*8	—	FC25	
	個 数		—	3*9	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	原子炉補機冷却系 ポンプ 原子炉補機冷却系*3	
		設 置 床	—	 EL. 10.00 m*3	
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		TB-1-1
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			EL. 10.24 m 以上

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機*10	変更なし
	出 力	kW/個	190	
	個 数	—	3	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*3	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸両吸込単段うず巻型」と記載。
- *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「18.2 m³/min」と記載。記載内容は、昭和 51 年 6 月 21 日付け建建発第 53 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 14 図 原子炉補機冷却系ポンプ組立外形図」による。
- *5：公称値を示す。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 21 日付け建建発第 53 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 14 図 原子炉補機冷却系ポンプ組立外形図」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3（常用 2 予備 1）」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

- (5) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前* ¹	変 更 後
名 称			サージタンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		(4.5* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65.6	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1500* ²	
	胴 板 厚 さ	mm	(9.0* ²)	
	鏡 板 厚 さ	mm	(9.0* ²)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1500* ² (鏡板中央部内半径)	
			150* ² (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9.0* ²	
	出 口 管 台 外 径	mm	165.2* ²	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(7.1* ²)	
	マンホール管台外径	mm	457.2* ²	
	マンホール管台厚さ	mm	(12.0* ²)	
	マンホール平板厚さ	mm	(30.0* ²)	
	高 さ	mm	2820* ²	
材 料	胴 板	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
	マ ン ホ ール 平 板	—	SM41A	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	原子炉補機冷却系サージタンク 原子炉補機冷却系	
	設 置 床	—	EL.46.50 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

(9) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径、厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・ 常設

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉補機冷却系	*2 原子炉補機冷却系ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系 熱交換器及び 原子炉冷却材浄化系 非再生熱交換器	0.86*3	66	318.5	10.3*1	STPG38	原子炉補機冷却系	変更なし					
				406.4	 (9.5*1)	SM41A							
				609.6	 (9.5*1)	SM41A							
				508.0	 (9.5*1)	SM41A							
				267.4	9.3*1	STPG38							
				216.3	8.2*1	STPG38							
				165.2	7.1*1	STPG38							
	燃料プール冷却浄化系 熱交換器及び原子炉冷却材浄化系 非再生熱交換器 ～ 原子炉補機冷却系熱交換器	0.86*3	66	216.3	8.2*1	STPG38		変更なし					
				318.5	10.3*1	STPG38							
				165.2	7.1*1	STPG38							
				267.4	9.3*1	STPG38							
				406.4	 (9.5*1)	SM41A							
				609.6	 (9.5*1)	SM41A							
	*5 サージタンク ～ 原子炉補機冷却系熱交換器 入口管	0.86*3	66	165.2	7.1*1	STPG38		変更なし					

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉補機冷却系	*6 原子炉補機冷却系ポンプ 出口管 ～ 排ガス復水器及び廃液濃縮器復水器	0.86*3	66	406.4	 (9.5*1)	SM41A	原子炉補機冷却系	変更なし					
				165.2	7.1*1	STPG38							
				406.4	21.4*1	STPT42							
				318.5	10.3*1	STPT42							
				318.5*7	10.3*1, *7	STPT410*7							
				267.4	9.3*1	STPT42							
				165.2	7.1*1	STPT42							
				89.1	5.5*1	STPG38							
				89.1	5.5*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPG38							
	*6 排ガス復水器及び廃液濃縮器復水器 ～ 原子炉補機冷却系熱交換器 入口管	0.86*3	66	165.2	7.1*1	STPG38		変更なし					
				406.4	 (9.5*1)	SM41A							
				267.4	9.3*1	STPT42							
				318.5	10.3*1	STPT42							
				165.2	7.1*1	STPT42							
				89.1	5.5*1	STPG38							
				89.1	5.5*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPG38							
						— *8							

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却系熱交換器 ～ 原子炉補機冷却系ポンプ	0.86*3	66	406.4	(9.5*1)	SM41A	原子炉補機冷却系	変更なし					
				609.6	(9.5*1)	SM41A							

注記 *1：公称値を示す。

 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉補機冷却水ポンプ出口より原子炉格納容器内各熱交換器入口まで」並びに「燃料プール冷却浄化系熱交換器および原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器入口管」と記載。

 *3：S I 単位に換算したもの。

 *4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 54 年 11 月 2 日付け 54 資庁第 11618 号にて認可された工事計画の添付書類「1-2 原子炉補機冷却系配管の規格計算書」による。

 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却水サージタンク出口管」と記載。

 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉冷却材浄化系循環ポンプクーラ，サンプルクーラ，制御棒駆動水压系ポンプオイルクーラ，原子炉建屋機器ドレンサンプ熱交換器の出入口母管および廃棄物処理系，排ガス復水器の入口，出口管」と記載。

 *7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

 *8：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

8.2 補機冷却系海水系

(3) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前*1			変 更 後		
ポ ン プ	名 称		補機冷却系海水系ポンプ					
	種 類	—	ターボ形					
	容 量	m³/h/個			(2838.8*2)			
	揚 程	m			(44.5*2)			
	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.86				
	最 高 使 用 温 度		℃	38				
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	430*2				
		吐 出 口 径	mm	750*2				
		コ ラ ム 外 径	mm	774*2				
		コ ラ ム 厚 さ	mm			(12*2)		
		高 さ	mm	9360*2				
	材 料	ケ ー シ ン グ	—	SCS14				
	個 数		—	3				
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	補機冷却系 海水系ポンプ A 補機冷却系海水系	補機冷却系 海水系ポンプ B 補機冷却系海水系	補機冷却系 海水系ポンプ C 補機冷却系海水系		
		設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m	海水ポンプ室 EL. 0.80 m	海水ポンプ室 EL. 0.80 m		
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—				
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—						
原 動 機	種 類	—	誘導電動機			変更なし		
	出 力	kW/個	485					
	個 数	—	3					
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

- (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前 * ¹		変更後
名 称			補機冷却系海水ストレーナ		変更なし
種 類	—		たて置円筒形		
容 量	m ³ /h/個			(5678* ²)	
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.86		
最 高 使 用 温 度		℃	38		
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1360* ²		
	胴 板 厚 さ	mm		(25* ²)	
	カ バ ー 厚 さ	mm		(25* ²)	
	管台口径（海水入口）	mm	900* ²		
	管台厚さ（海水入口）	mm		(25* ²)	
	管台口径（海水出口）	mm	900* ²		
	管台厚さ（海水出口）	mm		(25* ²)	
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm		(35* ²)	
	全 長	mm	2000* ²		
材 料	上 部 胴	—	SCS14		
	下 部 胴	—	SCS14		
	カ バ ー	—	SCS14		
	フ ラ ン ジ	—	SCS14		
個 数		—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	補機冷却系 海水ストレーナ A 補機冷却系 海水系	補機冷却系 海水ストレーナ B 補機冷却系 海水系	
	設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m	海水ポンプ室 EL. 0.80 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：公称値を示す。

(9) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
補 機 冷 却 系 海 水 系	*2 補機冷却系海水系ポンプ ～ 補機冷却系海水ストレーナ	0.86	38	762.0	 (9.5*1)	SM41A	補 機 冷 却 系 海 水 系	変更なし					
				762.0	 (9.5*1)	SM400B							
				914.4	 (12.7*1)	SM41A							
	*2 補機冷却系海水ストレーナ ～ 弁 7-11W1A, B, C	0.86	38	914.4	 (12.7*1)	SM41A		変更なし					
				914.4	 (10.3*1)	SM400B							
				762.0	 (12.7*1)	SM41A							
				762.0	 (12.7*1)	SM400B							
				508.0	 (9.5*1)	SM41A							
				508.0	 (9.5*1)	SM400B							
				609.6	 (9.5*1)	SM41A							

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

8.3 残留熱除去系海水系

(3) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前				変 更 後			
名 称										
ポンプ	種 類	—	ターボ形							
	容 量	m³/h/個	885.7 以上 (885.7*¹)							
	揚 程	m	184.4 以上 (184.4*¹)							
	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45							
	最 高 使 用 温 度	℃	38							
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	274.5*¹						
		吐 出 口 径	mm	400.0*¹						
		コ ラ ム 外 径	mm	428.0*¹						
		コ ラ ム 厚 さ	mm	(14.0*¹)						
		高 さ	mm	8787*¹						
	材 料	ケ ー シ ン グ	—							
	個 数		—	4						
	取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	—							
		設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*³	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*³	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*³	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*³			
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—					SWP-1	SWP-2	SWP-1
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—					EL. 2.09 m 以上	EL. 2.09 m 以上	EL. 2.09 m 以上
原 動 機	種 類	—	誘導電動機							
	出 力	kW/個	900							
	個 数	—	4							
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*²							

注記 *1：公称値を示す。

 *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

 *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成 21 年 8 月 24 日付け平成 21・06・19 原第 21 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3 図 残留熱除去系海水系ポンプの配置を明示した図面」による。

- (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変更後
名 称					変更なし
種 類	—	たて置円筒形* ¹			
容 量	m ³ /h/個	1726 以上* ² (1726* ³)			
最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45* ⁴			
最 高 使 用 温 度	℃	38			
主 要 寸 法	胴 内 径	mm			
	胴 板 厚 さ * ⁵	mm			
	カ バ ー 厚 さ * ⁵	mm			
	管台口径（海水入口）	mm			
	管台厚さ（海水入口）	mm			
	管台口径（海水出口）	mm			
	管台厚さ（海水出口）	mm			
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm			
	全 長	mm			
材 料	胴 * ⁶	—	SCS14		
	ボ ン ネ ッ ト * ⁶	—	SCS14		
	カ バ ー * ⁶	—	SCS14		
	フ ラ ン ジ * ⁶	—	SCS14		
個 数	—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—			
	設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m* ²	海水ポンプ室 EL. 0.80 m* ²	
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。

＊6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要材料」と記載。

＊7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 6 月 5 日付け 50 資庁第 4488 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-19 図 残留熱除去系海水系ストレーナ構造図」による。

(9) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系 海 水 系	*2 残留熱除去系 海水系ポンプ A 及び C ～ 残留熱除去系 海水系ストレーナ A	—						変更なし	3.45*3	38*3	406.4*4 /355.6*4	12.7*1, *4 /11.1*1, *4	STPT410*4
		3.45*5	38	355.6	11.1*1	STPT410*6	変更なし		変更なし	変更なし*7			
		—							3.45*3	38*3	508.0*4 /355.6*4	(12.7*1, *4) (11.1*1, *4)	SM50B*4
		3.45*5	38	355.6	11.1*1	STPT42	変更なし		変更なし	変更なし			
				508.0	(12.7*1)	SM50B				変更なし*7			
	*2, *9, *10 残留熱除去系 海水系ストレーナ A ～ A 系統緊急用海水系 配管合流点	3.45*5	38	508.0	(12.7*1)	SM50B	変更なし	変更なし	変更なし*7				
		—							508.0	12.7*1)	SGV410		
		3.45*5	38	550.0*6 /508.0*6	13.0*6 (13.0*1, *6) /11.2*6 (12.7*1, *6)	SF490A*6			—				
				508.0*6	12.7*1, *6	STPT410*6			508.0	(13.0*1)	SFVC2B		
		3.45*5	38						666.0	(13.0*1)	SFVC2B		
									666.0	(13.0*1)	SGV480		
	—						3.45*3	38*3	508.0 /508.0 /—	15.1*1 /15.1*1 /—	STPT410		
	*2 残留熱除去系 海水系ポンプ B 及び D ～ 残留熱除去系 海水系ストレーナ B	—						変更なし	3.45*3	38*3	406.4*4 /355.6*4	12.7*1, *4 /11.1*1, *4	STPT410*4
		3.45*5	38	355.6	11.1*1	STPT410*6	変更なし		変更なし	変更なし*7			
		—							3.45*3	38*3	508.0*4 /355.6*4	(12.7*1, *4) (11.1*1, *4)	SM50B*4
		3.45*5	38	355.6	11.1*1	STPT42	変更なし		変更なし	変更なし			
508.0				(12.7*1)	SM50B	変更なし*7							

(続き)

変 更 前							変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
残 留 熱 除 去 系 海 水 系	*2, *9, *10 残留熱除去系 海水系ストレーナ B ～ B 系統緊急用海水系 配管合流点	3.45*5	38	508.0	(12.7*1)	SM50B	残 留 熱 除 去 系 海 水 系	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし*7			
				550.0*6 /508.0*6	12.7*1, *6) (12.7*1, *6)	SM50B*6					508.0	(12.7*1)	SGV410	
											—			
		550.0*6	(12.0*1, *6)	SM50B*6	508.0	(13.0*1)			SFVC2B					
					666.0	(13.0*1)			SFVC2B					
		666.0	(13.0*1)	SGV480										
		—							3.45*3	38*3	508.0 /508.0 /—	15.1*1 /15.1*1 /—	STPT410	
	508.0*11							12.7*1, *11			STPT410*11			
	*10 A 系統緊急用海水系 配管合流点 ～ 残留熱除去系 熱交換器 A	—						*12 A 系統緊急用海水系 配管合流点 ～ 残留熱除去系 熱交換器 A	3.45*3	38*3	508.0 /508.0 /318.5	12.7*1) (12.7*1) 10.3*1)	SGV410	
		3.45*5	38	508.0	(12.7*1)	SM50B					変更なし	変更なし	508.0	(12.7*1)
		—							3.45*3	38*3	508.0 /457.2	(12.7*1) (12.7*1)	SGV410	
	*10 B 系統緊急用海水系 配管合流点 ～ 残留熱除去系 熱交換器 B	—						*12 B 系統緊急用海水系 配管合流点 ～ 残留熱除去系 熱交換器 B	3.45*3	38*3	508.0 /508.0 /318.5	(12.7*1) (12.7*1) (10.3*1)	SGV410	
		3.45*5	38	508.0	(12.7*1)	SM50B					変更なし	変更なし	508.0	(12.7*1)
									—					
		508.0 /457.2	12.7*1) (12.7*1)	SGV410										

(続き)

変 更 前						変 更 後								
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
残 留 熱 除 去 系 海 水 系	*13, *14 残留熱除去系 熱交換器 A ～ A 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点	—					*12 残留熱除去系 熱交換器 A ～ A 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点	3.45*3	84*3	508.0*4 /457.2*4		(12.7*1, *4) (12.7*1, *4)	SM50B*4	
		3.45*5	66	508.0		(12.7*1)		SM50B	変更なし	変更なし 84*3	変更なし*7			
		—						3.45*3	84*3	508.0*4 /355.6*4		(12.7*1, *4) (12.7*1, *4)	SM50B*4	
		—								508.0*4 /355.6*4	12.7*1, *4 /9.5*1, *4		STPT410*4	
		3.45	66	508.0		(20.6*1)		STPT410	変更なし	変更なし 84*3	変更なし			
		—						3.45*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11		STPT410*4, *11	
		0.70	66	508.0		(20.6*1)		STPT410	変更なし	変更なし 84*3	変更なし			
		—						0.70*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11		STPT410*4, *11	
	*13, *14 残留熱除去系 熱交換器 B ～ B 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点	—					*12 残留熱除去系 熱交換器 B ～ B 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点	3.45*3	84*3	508.0*4 /457.2*4		12.7*1, *4) (12.7*1, *4)	SM50B*4	
		3.45*5	66	508.0		(12.7*1)		SM50B	変更なし	変更なし 84*3	変更なし*7			
		—						3.45*3	84*3	508.0*4 /355.6*4		(12.7*1, *4) (12.7*1, *4)	SM50B*4	
		—								508.0*4 /355.6*4	12.7*1, *4 /9.5*1, *4		STPT410*4	
		3.45	66	508.0		(20.6*1)		STPT410	3.45*3	84*3	508.0*4, *11	12.7*1, *4, *11		STPT410*4, *11
		—						変更なし	変更なし 84*3	変更なし				
		—						3.45*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11		STPT410*4, *11	
		0.70	66	508.0		(20.6*1)		STPT410	変更なし	変更なし 84*3	変更なし			
—					0.70*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11		STPT410*4, *11				

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系 海 水 系	*13, *14, *16 A 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点 ～ A 系統非常用 放出配管分岐点	—					*12 A 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点 ～ A 系統非常用 放出配管分岐点	0.98*3	84*3	508.0 /508.0 /216.3	(12.7*1) (12.7*1) (8.2*1)	SGV410	
		0.70	66	508.0	(20.6*1)	STPT410		0.70 0.98*3	66 84*3	508.0	(12.7*1)	SGV410	
		—						0.98*3	84*3	508.0*11	12.7*1, *11	STPT410*11	
						変更なし 0.98*3		変更なし 84*3	変更なし				
						0.98*3		84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11	STPT410*4, *11		
									508.0*4 /— /508.0*4	20.6*1, *4 /— /20.6*1, *4	STPT410*4		
	*14, *15 A 系統非常用 放出配管分岐点 ～ 弁 7-12V82A		0.70	66	508.0	(20.6*1)	STPT410	変更なし					
	*14, *15 弁 7-12V82A ～ 放水路		0.70	66	508.0	(15.1*1)	SB410	変更なし					
	*13, *14, *16 B 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点 ～ B 系統非常用 放出配管分岐点 (次頁へ続く)	—					*12 B 系統代替 燃料プール冷却系 緊急用海水配管 合流点 ～ B 系統非常用 放出配管分岐点 (次頁へ続く)	0.98*3	84*3	508.0 /508.0 /216.3	12.7*1) (12.7*1) (8.2*1)	SGV410	
								0.70 0.98*3	66 84*3	508.0	(12.7*1)	SGV410	
					0.98*3	84*3		508.0*11	12.7*1, *11	STPT410*11			
					0.70	66		508.0	(20.6*1)	STPT410	変更なし		

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
残 留 熱 除 去 系 海 水 系	(前頁の続き)	—					(前頁の続き)	0.98*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11	STPT410*4, *11	
	*14, *15 B 系統非常用 放出配管分岐点 ～ 弁 7-12V82B	0.70	66	508.0	(20.6*1)	STPT410				508.0*4	20.6*1, *4	STPT410*4	
										/—	/—		
							/508.0*4	/20.6*1, *4					
	変更なし						変更なし						
	変更なし						変更なし						
	*16 A 系統非常用 放出配管分岐点 ～ A 系統放水先	0.70	66	508.0	20.6*1)	STPT410	*12 A 系統非常用 放出配管分岐点 ～ A 系統放水先	変更なし 0.98*3	変更なし 84*3	変更なし			
		—						0.98*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11	STPT410*4, *11	
		0.70	66	508.0	(15.1*1)	SB410		変更なし 0.98*3	変更なし 84*3	変更なし			
		—						0.98*3	84*3	508.0*4, *11	15.1*1, *4, *11	SB410*4, *11	
	*16 B 系統非常用 放出配管分岐点 ～ B 系統放水先	0.70	66	508.0	(20.6*1)	STPT410	*12 B 系統非常用 放出配管分岐点 ～ B 系統放水先	変更なし 0.98*3	変更なし 84*3	変更なし			
		—						0.98*3	84*3	508.0*4, *11	20.6*1, *4, *11	STPT410*4, *11	
		0.70	66	508.0	(15.1*1)	SB410		変更なし 0.98*3	変更なし 84*3	変更なし			
—					0.98*3	84*3		508.0*4, *11	15.1*1, *4, *11	SB410*4, *11			

注記 *1 : 公称値を示す。
*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系海水系ポンプより取水建屋出口まで」と記載。
*3 : 重大事故等時における使用時の値を示す。
*4 : 本設備は既存の設備である。

- ＊5：S I 単位に換算したもの。
- ＊6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- ＊7：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。
- ＊8：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 6 月 5 日付け 50 資庁第 448 号にて認可された工事計画書の添付書類「Ⅲ-1-2-1 残留熱除去系海水系配管の規格計算書」による。
- ＊9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「取水建屋より原子炉建屋まで（二重管部分）」と記載。
- ＊10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋より熱交換器まで」と記載。
- ＊11：エルボを示す。
- ＊12：原子炉補機冷却設備（緊急用海水系）と兼用する。
- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器より熱交換器出口減圧弁まで」と記載。
- ＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出口減圧弁より放水路まで（放出配管）」と記載。
- ＊15：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
- ＊16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「放出配管分岐点より放出先まで（非常用放出配管）」と記載。

8.4 緊急用海水系

- (3) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変更前	変 更 後
名 称					緊急用海水ポンプ
ポンプ	種 類	—			ターボ形
	容 量 ^{*1}	m ³ /h/個			844 以上 (844 ^{*2})
	揚 程 ^{*1}	m			130 以上 (130 ^{*2})
	最 高 使 用 圧 力 ^{*1}	MPa			2.45
	最 高 使 用 温 度 ^{*1}	℃			38
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		260 ^{*2}
		吐 出 口 径	mm		350 ^{*2}
		コ ラ ム 外 径	mm		378 ^{*2}
		コ ラ ム 厚 さ	mm		(14.0 ^{*2})
		高 さ	mm		8570 ^{*2}
	材 料	ケ ー シ ン グ	—	—	
	個 数		—		1 (予備 1)
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		緊急用海水ポンプ 緊急用海水系
		設 置 床	—		緊急用海水ポンプピット EL. 0.80 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		ES-B1-1
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 2.47 m 以上
原 動 機	種 類	—			誘導電動機
	出 力	kW/個			510
	個 数	—			1 (予備 1)
	取 付 箇 所	—			ポンプと同じ

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：公称値を示す。

- (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	緊急用海水系ストレーナ
種 類		—	たて置円筒型		
容 量		m ³ /h/個	844 以上 (844* ²)		
最 高 使 用 圧 力 ^{*1}		MPa	2.45		
最 高 使 用 温 度 ^{*1}		℃	38		
主 要 寸 法	胴 内 径		mm		576* ²
	胴 板 厚 さ		mm		
	カ バ ー 厚 さ		mm		
	管 台 口 径 (海 水 入 口)		mm		350* ²
	管 台 厚 さ (海 水 入 口)		mm		
	管 台 口 径 (海 水 出 口)		mm		350* ²
	管 台 厚 さ (海 水 出 口)		mm		
	全 長		mm		
材 料	上 部 胴		—		SCS14
	下 部 胴		—		SCS14
	ボ ン ネ ッ ト		—		SCS14
	カ バ ー		—		SCS14
個 数		—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系
	設 置 床		—		緊急用海水ポンプピット EL. 0.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—	

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：公称値を示す。

(9) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）
・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 用 海 水 系	—						緊 急 用 海 水 系	緊急用海水ポンプ ～ 緊急用海水系ストレーナ	2.45*2	38*2	355.6	11.1*1, *3	STPT410
											355.6 /355.6 /355.6	11.1*1 /11.1*1 /11.1*1	STPT410
								緊急用海水系ストレーナ ～ 代替燃料プール冷却系 配管分岐点	2.45*2	38*2	355.6	11.1*1, *3	STPT410
											355.6	□ (11.1*1)	SF440A
											457.2	□ (14.3*1)	SFVC2B
											457.2	□ (14.3*1)	SGV410
											355.6 /355.6 /165.2	11.1*1 /11.1*1 /7.1*1	STPT410
								代替燃料プール冷却系 配管分岐点 ～ 緊急用海水系配管分岐点	2.45*2	38*2	355.6	11.1*1, *3	STPT410
											355.6 /355.6 /—	11.1*1 /11.1*1 /—	STPT410
											355.6 /318.5	11.1*1 /10.3*1	STPT410
											318.5	10.3*1	STPT410
											318.5 /318.5 /318.5	10.3*1 /10.3*1 /10.3*1	STPT410
								緊急用海水系配管分岐点 ～ A 系統緊急用海水系 配管合流点	2.45*2	38*2	318.5	10.3*1, *3	STPT410
											318.5	10.3*1, *3	STPT410
								緊急用海水系配管分岐点 ～ B 系統緊急用海水系 配管合流点	2.45*2	38*2	318.5	10.3*1, *3	STPT410

(続き)

変 更 前						変 更 後										
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			
緊 急 用 海 水 系	—						緊 急 用 海 水 系	代替燃料プール冷却系 配管分岐点 ～ 代替燃料プール冷却系 熱交換器	2.45*2	38*2	165.2	7.1*1, *3	STPT410			
									0.98*2	38*2	165.2	7.1*1, *3	STPT410			
											165.2 /165.2	7.1*1 /7.1*1	STPT410			
											/—	/—	STPT410			
											165.2 /114.3	7.1*1 /6.0*1	STPT410			
							114.3	6.0*1, *3	STPT410		代替燃料プール冷却系 熱交換器 ～ A 系統代替燃料プール冷却 系緊急用海水配管合流点及 び B 系統代替燃料プール冷 却系緊急用海水配管合流点	0.98*2	66*2	114.3	6.0*1, *3	STPT410
							165.2 /114.3	7.1*1 /6.0*1	STPT410							
							165.2	7.1*1, *3	STPT410							
							165.2 /165.2 /165.2	7.1*1 /7.1*1 /7.1*1	STPT410							
							3.45*2	66*2	165.2			7.1*1	STPT410			
216.3 /165.2	8.2*1 /7.1*1	STPT410														

注記 *1：公称値を示す。
 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *3：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、既存の原子炉補機冷却設備（残留熱除去系海水系）であり、原子炉補機冷却設備（緊急用海水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

A系統緊急用海水系配管合流点～残留熱除去系熱交換器A

B系統緊急用海水系配管合流点～残留熱除去系熱交換器B

残留熱除去系熱交換器A～A系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管合流点

残留熱除去系熱交換器B～B系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管合流点

A系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管合流点～A系統非常用放出配管分岐点

B系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管合流点～B系統非常用放出配管分岐点

A系統非常用放出配管分岐点～A系統放水先

B系統非常用放出配管分岐点～B系統放水先

9 原子炉冷却材浄化設備に係る次の事項

9.1 原子炉冷却材浄化系

- (1) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変更後	
名 称				再生熱交換器		
種 類		—		横置三胴U字管式* ¹		
容 量 （ 設 計 熱 交 換 量 ）		MW/個			(25.7* ² , * ³)	
管 側	最 高 使 用 圧 力		MPa	9.80		
	最 高 使 用 温 度		℃	302		
胴 側	最 高 使 用 圧 力		MPa	9.80		
	最 高 使 用 温 度		℃	302		
伝 熱 面 積			m ² /個		(149.5* ³ ／1 胴×3 胴)	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径* ⁵		mm	760* ³	
		胴 板 厚 さ* ⁶		mm		(97.5* ³)
		平 板 厚 さ* ⁸		mm		(126* ³)
		管 側 入 口 管 台 外 径		mm	165.2* ³ , * ⁷	
		管 側 入 口 管 台 厚 さ		mm		(11.0* ³ , * ⁷)
		管 側 出 口 管 台 外 径		mm	165.2* ³ , * ⁷	
		管 側 出 口 管 台 厚 さ		mm		(11.0* ³ , * ⁷)
	胴 側	胴 内 径* ⁹		mm	700* ³	
		胴 板 厚 さ* ¹⁰		mm		(41* ³)
		鏡 板 厚 さ* ¹¹		mm		(45* ³)
		鏡板の形状に係る寸法		mm	700.0* ³ , * ⁷ (鏡板長径)	
					175.0* ³ , * ⁷ (鏡板短径の2分の1)	
		胴 側 入 口 管 台 外 径		mm	165.2* ³ , * ⁷	
		胴 側 入 口 管 台 厚 さ		mm		(11.0* ³ , * ⁷)
		胴 側 出 口 管 台 外 径		mm	165.2* ³ , * ⁷	
		胴 側 出 口 管 台 厚 さ		mm		(11.0* ³ , * ⁷)
		管 板 厚 さ		mm		(117* ³)
	伝 熱 管 外 径		mm	15.9* ³		
	伝 熱 管 厚 さ		mm		(2.6* ³)	
	全 長		mm	5550* ³		

(続き)

				変 更 前	変更後
材 料	管 側	胴	板	—	SUSF316
		平	板	—	SF490A
	胴 側	胴	板	—	SUS316
		鏡	板	—	SUS316
	管		板	—	SUSF316
	伝	熱	管	—	SUS316LTB
個			数	—	1* ⁴

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置U字管式」と記載。
*2：S I 単位に換算したもの。
*3：公称値を示す。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 (3 胴)」と記載。
*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室内径」と記載。
*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴部厚さ」と記載。
*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、平成 10 年 10 月 27 日付け発管発第 81 号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-2-1-1-1 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器の強度計算書」による。
*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室平板厚さ」と記載。
*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体内径」と記載。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体厚さ」と記載。
*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴部鏡板厚さ」と記載。
*12：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変更後
名 称			非再生熱交換器	
種 類	—		横置二胴U字管式* ¹	
容 量 (設 計 熱 交 換 量)		MW/個	(8.84* ⁴ , * ¹⁵)	変更なし
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.79* ³	
	最 高 使 用 温 度	℃	302	
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.86* ³	
	最 高 使 用 温 度	℃	188	
伝 熱 面 積		m ² /個	 (139* ⁴ /1 胴×2 胴* ²)	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径* ⁵	mm	740.0* ⁴ , * ⁶
		胴 板 厚 さ* ⁷	mm	(85.0* ⁴ , * ⁹)
		平 板 厚 さ	mm	(118.0* ⁴ , * ⁸)
		管 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2* ⁴ , * ⁸
		管 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0* ⁴ , * ⁸)
		管 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2* ⁴ , * ⁸
		管 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0* ⁴ , * ⁸)
	胴 側	胴 内 径* ¹⁰	mm	650* ⁴
		胴 板 厚 さ* ¹¹	mm	(12* ⁴)
		鏡 板 厚 さ* ¹¹	mm	(12* ⁴)
		鏡板の形状に係る寸法	mm	650.0* ⁴ , * ⁸ (鏡板長径)
				162.5* ⁴ , * ⁸ (鏡板短径の2分の1)
		胴 側 入 口 管 台 外 径	mm	216.3* ⁴ , * ⁸
		胴 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	(8.2* ⁴ , * ⁸)
		胴 側 出 口 管 台 外 径	mm	216.3* ⁴ , * ⁸
		胴 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	(8.2* ⁴ , * ⁸)
		管 板 厚 さ	mm	(103* ⁴)
	伝 熱 管 外 径		mm	15.9* ⁴
	伝 熱 管 厚 さ		mm	(1.6* ⁴)
	全 長		mm	6210* ⁴

(続き)

				変 更 前	変更後	
材 料	管 側	胴	板*12	—	SF50*13	変更 なし
		平	板	—	SF50*8	
	胴 側	胴	板*14	—	SB42	
		鏡	板*14	—	SB42	
	管		板	—	SF50*13	
	伝	熱	管	—	SUS304LTB	
個			数	—	1*16	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置U字管式」と記載。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「139 m²/胴×2 胴」と記載。
- *3：S I 単位に換算したもの。
- *4：公称値を示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室側内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「680」と記載。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室側板厚」と記載。
- *8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、仕切室側板厚である「115」と記載。記載内容は、昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体側内径」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体側板厚」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50 」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。
- *15：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 (2 胴)」と記載。

- (3) ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器 ^{*1}	変更 なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*2}	
容 量	m ³ /h/個		(61.3 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		9.79 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1058 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(60 ^{*3, *7})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(65 ^{*3, *9})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1058 ^{*3, *6} (鏡板長径)	
		mm	264.5 ^{*3, *6} (鏡板短径の2分の1)	
	平 板 厚 さ ^{*17}	mm	(260 ^{*3, *18})	
	高 さ ^{*10}	mm	2864.5 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 外 径	mm	139.8 ^{*3, *6}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	(9.5 ^{*3})	
	出 口 管 台 外 径	mm	139.8 ^{*3, *6}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(9.5 ^{*3})	
	本 体 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(140 ^{*3})	
材 料	胴 板 ^{*12}	—	SB42 ^{*13}	
	鏡 板	—	SB42 ^{*13}	
	平 板 ^{*14}	—	SF50 ^{*15}	
	本 体 フ ラ ン ジ	—	SF50 ^{*6}	
個 数	—		2	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器」と記載。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。
 *3：公称値を示す。
 *4：S I 単位に換算したもの。
 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

- *6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1 規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-1-3 フィルタ脱塩器規格計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「60 」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「65 」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚部からベント管上端部中心までの高さである「4260」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42 」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板」と記載。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50 」と記載。
- *16：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚」と記載。
- *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「260 」と記載。

- (5) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称			G33-F001* ¹	変更なし
種 類		—	止め弁* ²	
最 高 使 用 圧 力		MPa	8.62* ¹	
最 高 使 用 温 度		℃	302* ¹	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150 A	
	弁 箱 厚 さ	mm	21.0 以上* ¹	
	弁 ふ た 厚 さ	mm	54.0 以上* ¹	
材 料	弁 箱 * ⁴	—	SCS14	
	弁 ふ た * ⁴	—	SCS14	
	弁 体 * ⁴	—	SCS14	
駆 動 方 法		—	電気作動* ³	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G33-F001 原子炉冷却材浄化系* ¹	
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m* ¹	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式(AC)」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			G33-F004 ^{*1}	変更なし
種 類	—		止め弁 ^{*2}	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62 ^{*1}	
最 高 使 用 温 度	℃		302 ^{*1}	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150 A	
	弁 箱 厚 さ	mm	27 以上 ^{*1}	
	弁 ふ た 厚 さ	mm	93.8 以上 ^{*1}	
材 料	弁 箱	—	SCS16A	
	弁 ふ た	—	SCS16A	
	弁 体	—	SCS16A ^{*1}	
駆 動 方 法		—	電気作動 ^{*3}	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G33-F004 原子炉冷却材浄化系 ^{*1}	
	設 置 床	—	 EL. 14.00 m ^{*1}	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-2-10
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.63 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式(DC)」と記載。

変 更 前							変 更 後					
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉冷却材浄化系	*1 原子炉再循環系及び 原子炉压力容器底部 ドレン ～ 弁 G33-F001	8.62	302	114.3	8.6 ^{*2}	SUS316TP	原子炉冷却材浄化系	変更なし				
				114.3 ^{*18} /－ /114.3	8.6 ^{*2} /－ /8.6 ^{*2}	SUS316TP						
				165.2 /114.3	11.0 ^{*2} /8.6 ^{*2}	SUS316TP						
				114.3 /－	8.6 ^{*2} /－	SUS316TP		－ ^{*3}				
				165.2	11.0 ^{*2, *4}	SUS316TP		変更なし				
				165.2 /165.2 /－	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /－	SUS316TP						
				165.2 /165.2 /165.2	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2}	SUS316TP						
				165.2	11.0 ^{*2, *4}	SUS304TP						
				165.2 /165.2 /76.3	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /7.0 ^{*2}	SUS304TP						
				165.2	(11.0 ^{*2})	SUSF316						
				60.5 ^{*5}	8.7 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}						
				61.1 ^{*5, *6}	10.9 ^{*2, *5, *7}	STPT49 ^{*5}						
				76.3 /60.5 ^{*5}	9.5 ^{*2} /8.7 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}						
				76.3	9.5 ^{*2, *4}	STPT49						
				76.3	9.5 ^{*2, *4}	STS49						
				76.3 /76.3 /76.3	9.5 ^{*2} /9.5 ^{*2} /9.5 ^{*2}	STPT49						
				76.3	9.5 ^{*2}	SUS304TP						

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	*1 弁 G33-F001 ～ 弁 G33-F004	8.62	302	165.2	11.0*2	SUS316TP	原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	変更なし					
	*1 弁 G33-F004 ～ 循環ポンプ	8.62	302	165.2	11.0*2	STPT42		変更なし					
				165.2 /165.2 /114.3	11.0*2 /11.0*2 /8.6*2	STPT42		— *3					
				114.3	8.6*2	STPT42		変更なし					
				165.2 /114.3	11.0*2 /8.6*2	STPT42		— *3					
				114.3	13.5*2	SUS304*8		変更なし					
	*9 循環ポンプ ～ 再生熱交換器	9.80	302	114.3	8.6*2	STPT49		変更なし					
				165.2	11.0*2	STPT49							
				165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5							
				165.2	11.0*2	SUS316TP							
	*10 再生熱交換器連結管	9.80	302	165.2	11.0*2	SUS316TP		変更なし					
	*11 再生熱交換器 ～ 非再生熱交換器	9.80	302	165.2	11.0*2	SUS316TP		変更なし					
				165.2	11.0*2	STPT49							
				165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5							
	*10 非再生熱交換器連結管	9.80	302	165.2	11.0*2	SUS304TP		変更なし					

(続き)

変							更						後					
名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名		称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	非再生熱交換器 ～ 弁 G33-32A, B	*12	9.80*13	66	165.2	11.0*2	STPT49	原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	変更なし									
					165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5											
					114.3	8.6*2	STPT49											
	弁 G33-32A, B ～ 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器	*14	9.80*13	66	114.3	8.6*2	SUS304TP		変更なし									
					165.2	11.0*2	SUS304TP											
					139.8	9.5*2	SUS304TP											
	原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器 ～ 弁 G33-31A, B	*15	9.80*13	66	139.8	9.5*2	SUS304TP		変更なし									
					165.2	11.0*2	SUS304TP											
					114.3	8.6*2	SUS304TP											
	弁 G33-31A, B ～ 再生熱交換器	*16	9.80	66	114.3	8.6*2	STPT49		変更なし									
					165.2	11.0*2	STPT49											
					165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5											
					165.2	11.0*2	SUS316TP											
	再生熱交換器 ～ 弁 G33-F040	*17	9.80	302	165.2	11.0*2	SUS316TP		変更なし									
					165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5											
					165.2	11.0*2	STPT49											

(続き)

変			更			前			変						更			後		
名 称			最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料				
原子炉冷却材浄化系	弁 G33-F040 ～ 給水系合流点 *17		8.62	302	165.2	11.0*2	STPT49			原子炉冷却材浄化系	変更なし									
					267.4*5 /165.2*5	15.1*2, *5 /11.0*2, *5	STPT49*5													
					267.4*5 /267.4*5 /－	15.1*2, *5 /15.1*2, *5 /－	STPA23*5													
					267.4*5	15.1*2, *5	STPA23*5													
					165.2*5 /165.2*5 /114.3*5	11.0*2, *5 /11.0*2, *5 /8.6*2, *5	STPT49*5													
					165.2*5 /114.3*5	11.0*2, *5 /8.6*2, *5	STPT49*5													
					114.3	8.6*2, *4	STPT49													
					114.3	11.1*2	STPT49													

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉再循環系及び原子炉圧力容器底部ドレンより循環ポンプ入口」と記載。
*2：公称値を示す。
*3：当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。
*4：エルボにあっては、配管と同等以上の厚さのものを選定。
*5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
*6：差込み継手の差込み部内径を示す。
*7：差込み継手の最小厚さを示す。
*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304TP」と記載。記載内容は、設計図書による。
*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「循環ポンプ出口より再生熱交換器入口まで（再生熱交換器入口管）」と記載。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器連結管及び非再生熱交換器連結管」と記載。
*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器出口より非再生熱交換器入口まで」と記載。
*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非再生熱交換器出口より濾過脱塩器へ（濾過脱塩器入口管）」と記載。
*13：S I 単位に換算したもの。
*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(フィルタ脱塩器入口管) 非再生熱交換器よりフィルタ脱塩器まで」と記載。
*15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(フィルタ脱塩器戻り管) フィルタ脱塩器より再生熱交換器へ」と記載。
*16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ろ過脱塩器より再生熱交換器入口まで（ろ過脱塩器出口管）」と記載。
*17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器出口より給水系まで」と記載。
*18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「114.3/114.3/114.3」と記載。
*19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「8.6/8.6/8.6」と記載。

10 原子炉格納容器内の原子炉冷却材の漏えいを監視する装置の名称、種類、計測範囲、取付箇所及び個数

名 称			変 更 前*1	変 更 後
取付箇所	検出器の種類	—	格納容器床ドレン流量計*2	変更なし
	計測範囲	L/h	容積式流量検出器 0～600	
	系統名	—	格納容器床ドレン流量計 格納容器床ドレン配管	
	設置床	—	EL. 2.00 m	
	溢水防護上の番号	—	—	
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—	
個数	—		1	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針，適用基準及び適用規格
(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」並びに「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第 1 章 共通項目 1. 地盤等	第 1 章 共通項目 1. 地盤等 1.1 地盤 設計基準対象施設のうち，地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物，屋外重要土木構造物，津波防護施設及び浸水防止設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物について，若しくは，重大事故等対処施設のうち，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については，自重や運転時の荷重等に加え，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動 S ₀ 」という。）による地震力が作用した場合においても接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。 また，上記に加え，基準地震動 S ₀ による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，設置（変更）許可を申請した地盤に設置する。 ここで，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能，若しくは非常時における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。 設計基準対象施設のうち，耐震重要施設以外の建物・構築物及びその他の土木構造物については，自重や運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合，若しくは，重大事故等対処施設のうち，常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については，自重や運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。 設計基準対象施設のうち，耐震重要施設，若しくは，重大事故等対処施設のうち，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により，その安全機能，若しくは，重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，設置（変更）許可を申請した地盤に設置する。 設計基準対象施設のうち，耐震重要施設，若しくは，重大事故等対処施設のうち，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，設置（変更）許可を申請した地盤に設置する。 設計基準対象施設のうち，S クラスの施設（津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）の地盤，若しくは，重大事故等対処施設のうち，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備

変 更 前	変 更 後
1.2 急傾斜地の崩壊の防止 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づき指定された急傾斜地崩壊危険区域でない地域に設備を施設する。	が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物及び土木構造物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界について、自重や運転時の荷重等と基準地震動S_sによる地震力との組合せにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。 また、上記の設計基準対象施設にあっては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 屋外重要土木構造物、津波防護施設及び浸水防止設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の地盤においては、自重や運転時の荷重等と基準地震動S_sによる地震力との組合せにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。 設計基準対象施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤、若しくは、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木構造物の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの共振影響検討に係るもの又はBクラスの施設の機能を代替する常設重大事故防止設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 1.2 急傾斜地の崩壊の防止 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づき指定された急傾斜地崩壊危険区域でない地域に設備を施設する。
2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 2.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。 a. 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震（設置（変更）許可を受けた基準地震動（以下「基準地震動」という。））による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 b. 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類（以下、「耐震	2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 2.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。 a. 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震（設置（変更）許可を申請した基準地震動S_s（以下「基準地震動S_s」という。））による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 b. 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類（以下「耐震

変 更 前	変 更 後
重要度分類」という。) し、それぞれに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 c. 建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは非常用における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。 d. Sクラスの施設（f.に記載のものを除く。）は、基準地震動による地震力に対してその安全機能が保持できる設計とする。 建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。 機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動による応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。 また、設置（変更）許可を受けた弾性設計用の地震動（以下「弾性設計用地震動」という。）による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	重要度分類」という。) し、それぞれに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）及び可搬型重大事故等対処設備に分類する。 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができる設計とする。 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設と常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_Ⅲによる地震力を適用するものとする。 なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。 c. 建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは非常用における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。 d. Sクラスの施設（f.に記載のものを除く。）は、基準地震動S_Ⅲによる地震力に対してその安全機能が保持できる設計とする。 建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。 機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動S_Ⅲによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。 また、設置（変更）許可を申請した弾性設計用地震動S_Ⅰ（以下「弾性設計用地震動S_Ⅰ」という。）による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_Ⅲによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。

変 更 前	変 更 後
e. Sクラスの施設（f.に記載のものを除く。）について、静的地震力は、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。 f. 屋外重要土木構造物，は，基準地震動による地震力に対して，構造物全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに，それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。 g. Bクラスの施設は，静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 また，共振のおそれのある施設については，その影響についての検討を行う。その場合，検討に用いる地震動は，弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものとする。 Cクラスの施設は，静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	建物・構築物については，構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し，建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。 機器・配管系については，その施設に要求される機能を保持する設計とし，塑性ひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能に影響を及ぼさない，また，動的機器等については，基準地震動S_sによる応答に対して，その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。 e. Sクラスの施設（f.に記載のものを除く。）について，静的地震力は，水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。 また，基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については，基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 f. 屋外重要土木構造物，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は，基準地震動S_sによる地震力に対して，構造物全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに，それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は，基準地震動S_sによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 g. Bクラスの施設は，静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 また，共振のおそれのある施設については，その影響についての検討を行う。その場合，検討に用いる地震動は，弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 Cクラスの施設は，静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は，上記に示す，代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に対して，おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 h. 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が，それ以外の発電所内にある施設（資機材等含む。）の波及的影響によって，その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 i. 可搬型重大事故等対処設備については，地震による周辺斜面の崩壊等の影響を受けないように「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。 j. 緊急時対策所建屋の耐震設計の基本方針については，「(6) 緊急時対策所建屋」に示す。

変 更 前	変 更 後
(2) 耐震重要度分類 a. 耐震重要度分類 設計基準対象施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。 (a) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系 ・使用済燃料を貯蔵するための施設 ・原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設 ・原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設 ・放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設 (b) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設 ・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。） ・放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設 ・使用済燃料を冷却するための施設 ・放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	(2) 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 a. 耐震重要度分類 設計基準対象施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。 (a) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系 ・使用済燃料を貯蔵するための施設 ・原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設 ・原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設 ・放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設 ・津波防護施設及び浸水防止設備 ・津波監視設備 (b) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設 ・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。） ・放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設 ・使用済燃料を冷却するための施設 ・放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設

変 更 前	変 更 後
(c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。 上記に基づくクラス別施設を第2.1.1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。	(c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。 上記に基づくクラス別施設を第2.1.1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。 b. 重大事故等対処施設の設備分類 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じて設計する。 (a) 常設重大事故防止設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの イ. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、イ.以外のもの (b) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの (c) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの 重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第2.1.2表に示す。 (3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 a. 静的地震力 設計基準対象施設に適用する静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれ耐震重要度分類に応じて次の地震層せん断力係数C_i及び震度に基づき算定する。 (a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C_iに、次に示す施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。

変 更 前	変 更 後
Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_oを0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_oは1.0以上とする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定するものとする。 ただし、土木構造物の静的地震力は、安全上適切と認められる規格及び基準を参考に、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。 (b) 機器・配管系 静的地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_iに施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 b. 動的地震力 設計基準対象施設については、動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。 Sクラスの施設については、基準地震動及び弾性設計用地震動から定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動から定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。 屋外重要土木構造物については、基準地震動による地震力を適用する。	Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_oを0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_oは1.0以上とする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定するものとする。 ただし、土木構造物の静的地震力は、安全上適切と認められる規格及び基準を参考に、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。 (b) 機器・配管系 静的地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_iに施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C_o等の割増し係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。 b. 動的地震力 設計基準対象施設については、動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。 Sクラスの施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。 重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動S_sによる地震力を適用する。 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については、共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。

変 更 前	変 更 後
(a) 入力地震動 原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL.－370 m以深ではS波速度が0.7 km/s以上で著しい高低差がなく拡がりをもって分布していることが確認されている。したがって、EL.－370 mの位置を解放基盤表面として設定する。 建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動及び弾性設計用地震動を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と炉心位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 また、設計基準対象施設における耐震耐震Bクラスの建物・構築物のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものを用いる。 (b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。 動的解析は、原則として、建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の策定は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。 また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。 建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。 動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤	重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の既往評価を適用できる基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析、加振試験等を実施する。 動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。 動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性がある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 (a) 入力地震動 原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL.－370 m以深ではS波速度が0.7 km/s以上で著しい高低差がなく拡がりをもって分布していることが確認されている。したがって、EL.－370 mの位置を解放基盤表面として設定する。 建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と炉心位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 また、設計基準対象施設における耐震Bクラスの建物・構築物及び重大事故対処施設における耐震Bクラス施設の機能を代替する常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。 (b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。 動的解析は、原則として、建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の策定は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。 また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。 建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。 動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤

変 更 前	変 更 後
のばね定数は，基礎版の平面形状，基礎側面と地盤の接触状況，地盤の剛性等を考慮して定める。設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。	のばね定数は，基礎版の平面形状，基礎側面と地盤の接触状況，地盤の剛性等を考慮して定める。設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。 地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は，振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dに対する応答解析において，主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，実験等の結果に基づき，該当する建物部分の構造特性に応じて，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。 また，Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において，施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。 地震応答解析に用いる材料定数については，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また，材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で，選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。 建物・構築物への地盤変位に対する保守的な配慮として，地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響を考慮する場合は，原地盤よりも十分に小さい液状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性）を設定する。 建物・構築物及び機器・配管系への加速度応答に対する保守的な配慮として，地盤の非液状化の影響を考慮する場合は，原地盤において非液状化の条件（最も液状化強度が大きい場合に相当）を仮定した解析を実施する。 原子炉建屋については，3次元FEM解析等から，建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を評価する。 動的解析に用いる解析モデルは，地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い，解析モデルの妥当性の確認を行う。 屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物の動的解析は，構造物と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法とし，地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて，線形，等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。 地震力については，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。
（ロ） 機器・配管系 動的解析による地震力の算定にあたっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮のうえ，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等	（ロ） 機器・配管系 動的解析による地震力の算定にあたっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮のうえ，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等

変 更 前	変 更 後
の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。 機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル，有限要素モデル等に置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 また，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。 配管系については，その仕様に応じて適切なモデルに置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては，衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で，建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等，解析対象とする現象，対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。 また，設備の３次元的な広がりを踏まえ，適切に応答を評価できるモデルを用い，水平２方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。 剛性の高い機器は，その機器の設置床面の最大応答加速度の１.２倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。 c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は，安全上適切と認められる規格及び基準に基づき，設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお，建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ハ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり，通常 of 自然条件下におかれている状態 ただし，運転状態には通常運転時，運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。 ロ. 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態 ハ. 設計用自然条件	の各種物性値は，適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。 機器の解析に当たっては，形状，構造特性等を考慮して，代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル，有限要素モデル等に置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 また，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。 配管系については，その仕様に応じて適切なモデルに置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては，衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で，建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等，解析対象とする現象，対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。 また，設備の３次元的な広がりを踏まえ，適切に応答を評価できるモデルを用い，水平２方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。 剛性の高い機器は，その機器の設置床面の最大応答加速度の１.２倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。 c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は，安全上適切と認められる規格及び基準に基づき，設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお，建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。 また，地盤と屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については，地中構造物としての特徴，同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ハ.の状態，重大事故等対処施設については以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり，通常 of 自然条件下におかれている状態 ただし，運転状態には通常運転時，運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。 ロ. 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態 ハ. 設計用自然条件

変 更 前	変 更 後
設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風，積雪） (b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。 イ. 通常運転時の状態 発電用原子炉の起動，停止，出力運転，高温待機，燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生じるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態 ハ. 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態 ニ. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風，積雪） b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。 イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧，水圧及び通常的气象条件による荷重 ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重 ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ニ. 地震力，風荷重，積雪荷重 ただし，運転時の状態，設計基準事故時の状態での荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，機器・配管系からの反力，スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風，積雪） ニ. 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が，重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態 (b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の状態，重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の状態を考慮する。 イ. 通常運転時の状態 発電用原子炉の起動，停止，出力運転，高温待機，燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生じるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態 ハ. 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態 ニ. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風，積雪） ホ. 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が，重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態 b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重，重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の荷重とする。 イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧，水圧及び通常的气象条件による荷重 ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重 ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ニ. 地震力，風荷重，積雪荷重 ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 ただし，運転時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，機器・配管系からの反力，スロッシング等による荷重が含まれるものとする。

変 更 前	変 更 後
(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。 イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ニ. 地震力，風荷重，積雪荷重 c. 荷重の組合せ 地震と組み合わせる荷重については，以下のとおり設定する。 (a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重及び運転時（通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時）の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。 ロ. Sクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重，重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の荷重とする。 イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ニ. 地震力，風荷重，積雪荷重 ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 c. 荷重の組合せ 地震と組み合わせる荷重については，「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し，以下のとおり設定する。 (a) 建物・構築物（(c)に記載のものを除く。） イ. Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重及び運転時（通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時）の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。 ロ. Sクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。^{*1, *2} ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。 重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重として扱う。 ニ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。 この組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 以上を踏まえ，原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力，温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については，いったん事故が発生した場合，長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ，その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。

変 更 前	変 更 後
ホ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (b) 機器・配管系 イ. Sクラスの機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。 ロ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。	なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高压代替注水系又は低压代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。 また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。 ホ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ＊1 Sクラスの建物・構築物の設計基準事故の状態では施設に作用する荷重については、(b) 機器・配管系の考え方に沿った下記の2つの考え方に基づき検討した結果として後者を踏まえ、施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせることとしている。この考え方は、J E A G 4 6 0 1における建物・構築物の荷重の組合せの記載とも整合している。 ・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間との関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 ・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 ＊2 原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力の最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。 (b) 機器・配管系（(c)に記載のものを除く。） イ. Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。 ロ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。 ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重として扱う。

変 更 前	変 更 後
ニ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。	ニ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。^{*3} ホ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_㍿又は弾性設計用地震動S_㍿による地震力）と組み合わせる。 この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動S_㍿又は弾性設計用地震動S_㍿による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_㍿による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_㍿による地震力を組み合わせる。 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_㍿による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_㍿による地震力を組み合わせる。 なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。 また、その際に用いる荷重の継続時間に係る復旧等の対応について、保安規定に定める。保安規定に定める対応としては、故障が想定される機器に対してあらかじめ確保した取替部材を用いた既設系統の復旧手段、及び、あらかじめ確保した部材を用いた仮設系統の構築手段について、手順を整備するとともに、社内外から支援を受けられる体制を整備する。 その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_㍿による地震力とを組み合わせる。 ヘ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。

変 更 前	変 更 後
d. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 (a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物 (イ) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。 また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (イ)による許容応力度を許容限界とする。 ハ. 耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (ロ)を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。	(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物 イ. 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動S_oによる地震力とを組み合わせる。 ロ. 浸水防止設備及び津波監視設備については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重等と基準地震動S_oによる地震力とを組み合わせる。 上記(c)イ., ロ. については、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動S_oによる地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また、津波以外による荷重については、「b. 荷重の種類」に準じるものとする。 (d) 荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。 d. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 (a) 建物・構築物（(c)に記載のものを除く。） イ. Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（へ. に記載のものを除く。） (イ) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記イ. (ロ)に示す許容限界を適用する。 (ロ) 基準地震動S_oによる地震力との組合せに対する許容限界 構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。 また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (イ)による許容応力度を許容限界とする。 ハ. 耐震重要度分類の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (ロ)を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。

変 更 前	変 更 後
当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。 二. 建物・構築物の保有水平耐力（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。 ホ. 気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、止水性、遮蔽性、通水機能が、貯水機能必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 へ. 屋外重要土木構造物 （イ） 静的地震力との組合せに対する許容限界 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 （ロ） 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角、終局曲率又は許容応力度、せん断についてはせん断耐力又は許容せん断応力度を許容限界とする。構造部材のうち、鋼材の曲げについては終局曲率又は許容応力度、せん断についてはせん断耐力又は許容せん断応力度を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については各施設の機能要求等を踏まえ設定する。 ト. その他の土木構造物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 (b) 機器・配管系 イ. Sクラスの機器・配管系 （イ） 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。	当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。 二. 建物・構築物の保有水平耐力（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。 ここでは、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、上記における重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類をSクラスとする。 ホ. 気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 へ. 屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物 （イ） 静的地震力との組合せに対する許容限界 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 （ロ） 基準地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界 新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界の基本とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。 既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。 ト. その他の土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 (b) 機器・配管系（(c)に記載のものを除く。） イ. Sクラスの機器・配管系 （イ） 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。 ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリ及び非常用炉心冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。

変 更 前	変 更 後
(ロ) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。 また、地震時又は地震後に動的機能又は電氣的機能が要求される機器については、基準地震動による応答に対して、試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。 ハ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系 応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。 ニ. チャンネル・ボックス チャンネル・ボックスは、地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の原子炉冷却材流路を維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。	(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。 また、地震時又は地震後に動的機能又は電氣的機能が要求される機器については、基準地震動S_sによる応答に対して試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。 ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_aと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、イ.(イ)に示す許容限界を適用する。 ハ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。 ニ. チャンネル・ボックス チャンネル・ボックスは、地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の原子炉冷却材流路を維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。 ホ. 逃がし安全弁排気管及び主蒸気系（外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで） 逃がし安全弁排気管は基準地震動S_sに対して、主蒸気系（外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで）は弾性設計用地震動S_aに対してイ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 (c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）が保持できるものとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。 浸水防止設備及び津波監視設備については、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。 (5) 設計における留意事項 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（以下「上位クラス施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 波及的影響については、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用して評価を行う。 なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間等を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響においては水平 2 方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を

変 更 前	変 更 後
	及ぼす可能性のある施設，設備を選定し評価する。 この設計における評価に当たっては，敷地全体を俯瞰した調査・検討等を行う。ここで，下位クラス施設とは，上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む。）をいう。 波及的影響を防止するよう現場を維持するため，保安規定に，機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。 耐震重要施設に対する波及的影響については，以下に示す a. ～d. の 4 つの事項から検討を行う。 また，原子力発電所の地震被害情報等から新たに検討すべき事項が抽出された場合には，これを追加する。 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については，以下に示す a. ～d. の 4 つの事項について「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設」に，「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 a. 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響 (a) 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，不等沈下による耐震重要施設の安全機能への影響 (b) 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による耐震重要施設の安全機能への影響 b. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による耐震重要施設の安全機能への影響 c. 建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋内の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響 d. 建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋外の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響 (6) 緊急時対策所建屋 緊急時対策所建屋については，基準地震動 S_s による地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 緊急時対策所建屋については，耐震構造とし，基準地震動 S_s による地震力に対して，遮蔽性能を確保する。 また，緊急時対策所の居住性を確保するため，鉄筋コンクリート構造とし，緊急時対策所建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保できるよう，基準地震動 S_s による地震力に対して，地震時及び地震後において耐震壁のせん断ひずみがおおむね弾性状態にとどまる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3) 地震力の算定方法」及び「(4) 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については基準地震動S₀による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。

変 更 前

第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (1/6)

耐震重要度 分 類	機 能 別 分 類	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を 考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)
Sクラス	(i) 原子炉冷却材圧力バウングリを構成する機器・配管系	・原子炉圧力容器 ・原子炉冷却材圧力バウングリに属する容器・配管・ポンプ・弁	S S	・隔離弁を閉とするために必要な電気計装設備	S	・原子炉圧力容器 ・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉本体の基礎 ・原子炉建屋	S _Ⅱ S _Ⅲ	・原子炉遮蔽 ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(ii) 使用済燃料を貯蔵するための施設	・使用済燃料プール ・使用済燃料貯蔵ラック ・使用済燃料乾式貯蔵容器	S S S	・使用済燃料プール水補給設備 (残留熱除去系) ・非常用電源及び計装設備 (非常用ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む)	S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 (注7) ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8)	S _Ⅱ S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・原子炉建屋クリーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャンネル着脱機 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋 ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(iii) 原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設	・制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系 (スクラム機能に関する部分)	S	・炉心支持構造物 ・電気計装設備 ・チャンネル・ボックス	S S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎	S _Ⅱ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(iv) 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	・原子炉強制即時冷却系 ・高圧炉心スプレイ系 ・残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード運転に必要な設備) ・冷却水源としてのサプレッション・チェンバ	S S S S	・残留熱除去系海水系 ・炉心支持構造物 ・高圧炉心スプレイ系 ・高圧炉心スプレイ系デ ィーゼル発電機及びそ の冷却系・補助施設 ・非常用電源及び計装 設備 (非常用ディーゼ ル発電機及びその冷却 系・補助施設を含む) ・当該施設の機能維持に 必要な空調設備	S S S S	・機器・配管、電気計装 設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 (注7) ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8)	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールラ イン ・海水ポンプエリア防護 対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ

第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (2/6)

耐震重要度 分 類	機 能 別 分 類	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を 考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)
Sクラス	(v) 原子炉冷却材圧力バウングリ破損事故後炉心から崩壊熱を除去するための施設	・非常用炉心冷却系 1) 高圧炉心スプレイ系 2) 低圧炉心スプレイ系 3) 残留熱除去系 (低圧注入モード運転に必要な設備) 4) 自動減圧系 ・冷却水源としてのサプレッション・チェンバ	S S S S S	・残留熱除去系海水系 ・高圧炉心スプレイ系 ・高圧炉心スプレイ系デ ィーゼル発電機及びそ の冷却系・補助施設 ・中央制御室の遮蔽と 空調設備 4) 自動減圧系 ・非常用電源及び計装 設備 (非常用ディーゼ ル発電機及びその冷却 系・補助施設を含む) ・当該施設の機能維持に 必要な空調設備	S S S S S	・機器・配管、電気計装 設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・取水構造物 (注7) ・屋外二重管 ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8)	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールラ イン ・海水ポンプエリア防護 対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(vi) 原子炉冷却材圧力バウングリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器バウングリに属する配管・弁	S S	・隔離弁を閉とするために必要な電気計装設備	S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋	S _Ⅱ	・原子炉ウエル用遮蔽ブ ック ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(vii) 放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための設備であり、(vi)以外の施設	・残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード運転に必要な設備) ・可燃性ガス濃度制御系 ・原子炉建屋原子炉棟 ・非常用ガス処理系 ・非常用ガス再循環系 ・原子炉格納容器圧力低減装置 (ダイヤフラム・フロア、ベント管) ・冷却水源としてのサプレッション・チェンバ	S S S S S S	・残留熱除去系海水系 ・非常用電源及び計装 設備 (非常用ディーゼ ル発電機及びその冷却 系・補助施設を含む) ・当該施設の機能維持に 必要な空調設備	S S S	・機器・配管、電気計装 設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 (注9) ・取水構造物 ・屋外二重管 (注7) ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8) ・主排気筒 ・非常用ガス処理系支持架 構	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールラ イン ・原子炉建屋外側ブロー アウトパネル防護対策施設 ・海水ポンプエリア防護 対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ

変 更 後

第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (1/6)

耐震重要度 分 類	機 能 別 分 類	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を 考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)
Sクラス	(i) 原子炉冷却材圧力バウングリを構成する機器・配管系	・原子炉圧力容器 ・原子炉冷却材圧力バウングリに属する容器・配管・ポンプ・弁	S S	・隔離弁を閉とするために必要な電気計装設備	S	・原子炉圧力容器 ・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉本体の基礎 ・原子炉建屋	S _Ⅱ S _Ⅲ	・原子炉遮蔽 ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(ii) 使用済燃料を貯蔵するための施設	・使用済燃料プール ・使用済燃料貯蔵ラック ・使用済燃料乾式貯蔵容器	S S S	・使用済燃料プール水補給設備 (残留熱除去系) ・非常用電源及び計装設備 (非常用ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む)	S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 (注7) ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8)	S _Ⅱ S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・原子炉建屋クリーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャンネル着脱機 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋 ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(iii) 原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設	・制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系 (スクラム機能に関する部分)	S	・炉心支持構造物 ・電気計装設備 ・チャンネル・ボックス	S S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎	S _Ⅱ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(iv) 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	・原子炉強制即時冷却系 ・高圧炉心スプレイ系 ・残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード運転に必要な設備) ・冷却水源としてのサプレッション・チェンバ	S S S S	・残留熱除去系海水系 ・炉心支持構造物 ・高圧炉心スプレイ系 ・高圧炉心スプレイ系デ ィーゼル発電機及びそ の冷却系・補助施設 ・非常用電源及び計装 設備 (非常用ディーゼ ル発電機及びその冷却 系・補助施設を含む) ・当該施設の機能維持に 必要な空調設備	S S S S	・機器・配管、電気計装 設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 (注7) ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8)	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールラ イン ・海水ポンプエリア防護 対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ

第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (2/6)

耐震重要度 分 類	機 能 別 分 類	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を 考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)
Sクラス	(v) 原子炉冷却材圧力バウングリ破損事故後炉心から崩壊熱を除去するための施設	・非常用炉心冷却系 1) 高圧炉心スプレイ系 2) 低圧炉心スプレイ系 3) 残留熱除去系 (低圧注入モード運転に必要な設備) 4) 自動減圧系 ・冷却水源としてのサプレッション・チェンバ	S S S S S	・残留熱除去系海水系 ・高圧炉心スプレイ系 ・高圧炉心スプレイ系デ ィーゼル発電機及びそ の冷却系・補助施設 ・中央制御室の遮蔽と 空調設備 4) 自動減圧系 ・非常用電源及び計装 設備 (非常用ディーゼ ル発電機及びその冷却 系・補助施設を含む) ・当該施設の機能維持に 必要な空調設備	S S S S S	・機器・配管、電気計装 設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・取水構造物 (注7) ・屋外二重管 ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8)	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールラ イン ・海水ポンプエリア防護 対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(vi) 原子炉冷却材圧力バウングリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器バウングリに属する配管・弁	S S	・隔離弁を閉とするために必要な電気計装設備	S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋	S _Ⅱ	・原子炉ウエル用遮蔽ブ ック ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ
	(vii) 放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための設備であり、(vi)以外の施設	・残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード運転に必要な設備) ・可燃性ガス濃度制御系 ・原子炉建屋原子炉棟 ・非常用ガス処理系 ・非常用ガス再循環系 ・原子炉格納容器圧力低減装置 (ダイヤフラム・フロア、ベント管) ・冷却水源としてのサプレッション・チェンバ	S S S S S S	・残留熱除去系海水系 ・非常用電源及び計装 設備 (非常用ディーゼ ル発電機及びその冷却 系・補助施設を含む) ・当該施設の機能維持に 必要な空調設備	S S S	・機器・配管、電気計装 設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 (注9) ・取水構造物 ・屋外二重管 (注7) ・常設代替高圧電源装置置場 (注8) ・常設代替高圧電源装置用カルバート (注8) ・主排気筒 ・非常用ガス処理系支持架 構	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールラ イン ・原子炉建屋外側ブロー アウトパネル防護対策施設 ・海水ポンプエリア防護 対策施設 ・耐火障壁	S _Ⅱ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ S _Ⅲ

[illegible]

変 更 前					変 更 後				
第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (5/6)					第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (5/6)				
耐震重要度 分 類	機 能 別 分 類	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)	
		適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)
Bクラス	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—
Cクラス	(i) 原子炉の反応度を制御するための施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	・再循環流量制御系 ・制御棒駆動水圧系 (Sクラス及びBクラスに属さない部分)	C C	—	—	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋	S _C
	(ii) 放射性物質を内蔵しているか、又はこれに関連した施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	・試料採取系 ・洗滌液処理系 ・固化装置より下流の固体廃棄物処理系 (貯蔵庫を含む) ・複固体減容処理設備 ・放射性廃棄物処理施設のうち濃縮装置の凝縮水側 ・新燃料貯蔵庫 ・その他	C C C C C C C	—	—	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋 ・タービン建屋 ・廃棄物処理建屋 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・給水加熱器保管庫 ・固体廃棄物作業建屋	S _C S _C S _C S _C S _C S _C S _C
第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (6/6)					第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (6/6)				
耐震重要度 分 類	機 能 別 分 類	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)	
		適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	耐 震 クラス	適 用 範 囲	検討用 地震動 (注6)
Cクラス	(iii) 原子炉施設ではあるが、放射線安全に関係しない施設	・循環水系 ・タービン補機冷却系 ・所内ボイラ及び所内蒸気系 ・消火系 ・主発電機・変圧器 ・空調設備 ・タービン建屋クレーン ・所内用空気系及び計器用空気系 ・緊急時対策所 ・その他	C C C C C C C C C	—	—	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋 ・タービン建屋 ・廃棄物処理建屋 ・緊急時対策所建屋 ・その他	S _C S _C S _C S _C S _C S _C S _C S _C S _C
(注1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備をいう。 (注2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。 (注3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (注4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物（建物・構築物）をいう。 (注5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属する施設の破損によって上位クラスに属する施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。 (注6) S _A : 基準地震動 S _A により定まる地震力 S _A : 基準地震動 S _A により定まる地震力 S _B : 耐震Bクラス施設に適用される地震力 S _C : 耐震Cクラス施設に適用される静的地震力 (注7) 屋外二重管は残留熱除去系海水系配管、非常用ディーゼル発電機海水系配管、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系配管を支持する構造物をいう。 (注8) 常設代替高圧電源装置置場及び常設代替高圧電源装置用カルバートは、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の燃料油系を支持する構造物をいう。 (注9) 原子炉本体の基礎の一部は、間接支持構造物の機能に加えてドライウェルとサブプレッション・チェンバとの圧力境界となる機能を有する。 (注10) ほう酸水注入系は、安全機能の重要度を考慮して、Sクラスに準ずる。 (注11) 圧力容器内部構造物は、炉内にあることの重要性からSクラスに準ずる。 (注12) Bクラスではあるが、弾性設計用地震動 S _A に対して破損しないことの検討を行うものとする。 (注13) 地震により逃がし安全弁排気管（以下「排気管」という。）がサブプレッション・チェンバ内の気相部で破損した場合、放出された蒸気は凝縮することが出来ないため、基準地震動 S _A に対してサブプレッション・チェンバ内の排気管が破損しないことを確認する。また、排気管がドライウェル内で破損した場合であれば、放出された蒸気はベント管を通してサブプレッション・チェンバのプール水中に導かれて凝縮するため、原子炉格納容器の内圧が有意に上昇することはないと考えられるが、基準地震動 S _A に対してドライウェル内の排気管が破損しないことを確認する。					(注1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備をいう。 (注2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。 (注3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (注4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物（建物・構築物）をいう。 (注5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属する施設の破損によって上位クラスに属する施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。 (注6) S _A : 基準地震動 S _A により定まる地震力 S _A : 基準地震動 S _A により定まる地震力 S _B : 耐震Bクラス施設に適用される地震力 S _C : 耐震Cクラス施設に適用される静的地震力 (注7) 屋外二重管は残留熱除去系海水系配管、非常用ディーゼル発電機海水系配管、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系配管を支持する構造物をいう。 (注8) 常設代替高圧電源装置置場及び常設代替高圧電源装置用カルバートは、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の燃料油系を支持する構造物をいう。 (注9) 原子炉本体の基礎の一部は、間接支持構造物の機能に加えてドライウェルとサブプレッション・チェンバとの圧力境界となる機能を有する。 (注10) ほう酸水注入系は、安全機能の重要度を考慮して、Sクラスに準ずる。 (注11) 圧力容器内部構造物は、炉内にあることの重要性からSクラスに準ずる。 (注12) Bクラスではあるが、弾性設計用地震動 S _A に対して破損しないことの検討を行うものとする。 (注13) 地震により逃がし安全弁排気管（以下「排気管」という。）がサブプレッション・チェンバ内の気相部で破損した場合、放出された蒸気は凝縮することが出来ないため、基準地震動 S _A に対してサブプレッション・チェンバ内の排気管が破損しないことを確認する。また、排気管がドライウェル内で破損した場合であれば、放出された蒸気はベント管を通してサブプレッション・チェンバのプール水中に導かれて凝縮するため、原子炉格納容器の内圧が有意に上昇することはないと考えられるが、基準地震動 S _A に対してドライウェル内の排気管が破損しないことを確認する。				

変 更 前

変 更 後

第 2. 1. 2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（1／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
1. 常設耐震重要 重大事故防止 設備以外の常 設重大事故防 止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位・温度（S A 広域）〔C〕 ・使用済燃料プール温度（S A） ・使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） (2) 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度〔C〕 ・残留熱除去系熱交換器出口温度〔C〕 ・残留熱除去系海水系系統流量〔C〕 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力〔C〕 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力〔C〕 ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力〔C〕 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力〔C〕 ・安全パラメータ表示システム（S P D S）〔C〕 (3) 非常用取水設備 ・取水構造物〔C〕 ・S A 用海水ピット取水塔〔－〕 ・海水引込み管 ・S A 用海水ピット ・緊急用海水取水管 ・緊急用海水ポンプピット (4) 緊急時対策所 ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ (5) 通信連絡設備 ・衛星電話設備（固定型）

変 更 前

変 更 後

第 2. 1. 2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（2／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
2. 常設耐震重要 重大事故防止 設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール〔S〕 ・常設スプレイヘッダ ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・代替燃料プール冷却系熱交換器 (3) 原子炉冷却系統施設 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系タービン止め弁 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁〔S〕 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ〔S〕 ・逃がし安全弁（安全弁機能）〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・自動減圧機能用アキュムレータ〔S〕 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ〔S〕 ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレーナ ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系海水系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系海水系ストレーナ〔S〕 (4) 計測制御系統施設 ・A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能） ・A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）手動スイッチ ・制御棒〔S〕 ・制御棒駆動機構〔S〕 ・制御棒駆動系水圧制御ユニット〔S〕 ・A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能） ・ほう酸水注入ポンプ〔S〕 ・ほう酸水貯蔵タンク〔S〕 ・再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ ・低速度用電源装置遮断器手動スイッチ ・自動減圧系の起動阻止スイッチ ・過渡時自動減圧機能 ・原子炉圧力〔S〕 ・原子炉圧力（S A） ・原子炉水位（広帯域）〔S〕 ・原子炉水位（燃料域）〔S〕 ・原子炉水位（S A広帯域） ・原子炉水位（S A燃料域） ・高圧代替注水系系統流量 ・低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用） ・低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用） ・低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用） ・低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン狭帯域用） ・原子炉隔離時冷却系系統流量〔S〕 ・高圧炉心スプレイ系系統流量〔S〕 ・残留熱除去系系統流量〔S〕 ・低圧炉心スプレイ系系統流量〔S〕 ・低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） ・低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用） ・サブプレッション・プール水温度 ・ドライウエル圧力 ・サブプレッション・チェンバ圧力 ・サブプレッション・プール水位 ・格納容器内水素濃度（S A） ・格納容器内酸素濃度（S A）

変 更 前

変 更 後

第 2. 1. 2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（3／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
2. 常設耐震重要 重大事故防止 設備 （つづき）	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	・起動領域計装〔S〕 ・平均出力領域計装〔S〕 ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置圧力 ・フィルタ装置スクラビング水温度 ・フィルタ装置入口水素濃度 ・緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） ・緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯水設備水位 ・常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・非常用窒素供給系供給圧力 ・非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力 ・非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力 ・非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力 (5) 放射線管理施設 ・第二弁操作室遮蔽 ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・格納容器雰囲気放射線モニタ（D／W）〔S〕 ・格納容器雰囲気放射線モニタ（S／C）〔S〕 ・フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・中央制御室遮蔽〔S〕 ・中央制御室換気系空気調和機ファン〔S〕 ・中央制御室換気系フィルタ系ファン〔S〕 ・中央制御室換気系フィルタユニット〔S〕 ・第二弁操作室差圧計 (6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器〔S〕 ・フィルタ装置 ・第一弁（S／C側） ・第一弁（D／W側） ・第二弁 ・第二弁バイパス弁 ・高圧炉心スプレー系注入弁 ・原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁 ・低圧炉心スプレー系注入弁 ・残留熱除去系 A 系注入弁 ・残留熱除去系 B 系注入弁 ・残留熱除去系 C 系注入弁 ・耐圧強化ベント系一次隔離弁 ・耐圧強化ベント系二次隔離弁 ・遠隔人力操作機構 ・圧力開放板 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・代替淡水貯槽 ・サプレッション・チェンバ〔S〕 ・西側淡水貯水設備

変 更 前

変 更 後

第 2.1.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（4／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
2. 常設耐震重要 重大事故防止 設備 （つづき）	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	（7） 非常用電源設備 ・ 常設代替高压電源装置 ・ 常設代替高压電源装置燃料移送ポンプ ・ 125V 系蓄電池 A 系〔S〕 ・ 125V 系蓄電池 B 系〔S〕 ・ 125V 系蓄電池 H P C S 系〔S〕 ・ 中性子モニタ用蓄電池 A 系〔S〕 ・ 中性子モニタ用蓄電池 B 系〔S〕 ・ 緊急用 125V 系蓄電池 ・ 緊急用 M／C ・ 緊急用 P／C ・ 緊急用 M C C ・ 緊急用電源切替盤 ・ 緊急用直流 125V 主母線盤 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・ 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機〔S〕 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク〔S〕 ・ 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク〔S〕 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ〔S〕 ・ 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〔S〕 ・ 軽油貯蔵タンク〔S〕 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ〔S〕 ・ 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ〔S〕 ・ 可搬型設備用軽油タンク ・ M／C 2 C 電圧〔S〕 ・ M／C 2 D 電圧〔S〕 ・ M／C H P C S 電圧〔S〕 ・ P／C 2 C 電圧〔S〕 ・ P／C 2 D 電圧〔S〕 ・ 緊急用 M／C 電圧 ・ 緊急用 P／C 電圧 ・ 直流 125V 主母線盤 2 A 電圧〔S〕 ・ 直流 125V 主母線盤 2 B 電圧〔S〕 ・ 直流 125V 主母線盤 H P C S 電圧〔S〕 ・ 直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電圧〔S〕 ・ 直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電圧〔S〕 ・ 緊急用直流 125V 主母線盤電圧 （8） 非常用取水設備 ・ 貯留堰

変 更 前

変 更 後

第 2. 1. 2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（5／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は，設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
3. 常設重大事故 緩和設備	重大事故等対処設備のうち，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故の拡大を防止し，又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち，常設のもの	(1) 原子炉本体 ・ 原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・ 使用済燃料プール〔S〕 ・ 使用済燃料プール水位・温度（S A 広域）〔C〕 ・ 使用済燃料プール温度（S A） ・ 使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） ・ 常設スプレイヘッダ ・ 常設低圧代替注水系ポンプ (3) 原子炉冷却系統施設 ・ 逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・ 自動減圧機能用アキュムレータ〔S〕 ・ 低圧代替注水系（常設） ・ 常設低圧代替注水系ポンプ ・ 低圧代替注水系（可搬型） ・ 緊急用海水ポンプ ・ 緊急用海水系ストレーナ ・ 残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・ 残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・ 残留熱除去系海水系ポンプ〔S〕 ・ 残留熱除去系海水系ストレーナ〔S〕 ・ 代替循環冷却系ポンプ (4) 計測制御系統施設 ・ 原子炉圧力容器温度 ・ 原子炉圧力〔S〕 ・ 原子炉圧力（S A） ・ 原子炉水位（広帯域）〔S〕 ・ 原子炉水位（燃料域）〔S〕 ・ 原子炉水位（S A 広帯域） ・ 原子炉水位（S A 燃料域） ・ 高圧代替注水系系統流量 ・ ほう酸水注入ポンプ ・ ほう酸水貯蔵タンク〔S〕 ・ 低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用） ・ 低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用） ・ 低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用） ・ 低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン狭帯域用） ・ 代替循環冷却系原子炉注水流量 ・ 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） ・ 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用） ・ 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 ・ 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 ・ ドライウエル雰囲気温度 ・ サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・ サプレッション・プール水温度 ・ 格納容器下部水温 ・ ドライウエル圧力 ・ サプレッション・チェンバ圧力 ・ サプレッション・プール水位 ・ 格納容器下部水位 ・ 格納容器内水素濃度（S A） ・ 格納容器内酸素濃度（S A） ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置圧力 ・ フィルタ装置スクラビング水温度 ・ フィルタ装置入口水素濃度 ・ 代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・ 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） ・ 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） ・ 残留熱除去系系統流量〔S〕 ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度〔C〕 ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度〔C〕

変 更 前

変 更 後

第 2.1.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（6／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
3. 常設重大事故 緩和設備 （つづき）	重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	・残留熱除去系海水系系統流量〔C〕 ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯水設備水位 ・常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・原子炉建屋水素濃度 (5) 放射線管理施設 ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・格納容器雰囲気放射線モニタ（D／W）〔S〕 ・格納容器雰囲気放射線モニタ（S／C）〔S〕 ・フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・中央制御室遮蔽〔S〕 ・中央制御室待避室遮蔽 ・中央制御室換気系空調和機ファン〔S〕 ・中央制御室換気系フィルタ系ファン〔S〕 ・中央制御室換気系フィルタユニット〔S〕 ・ブローアウトパネル閉止装置 ・ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示 ・ブローアウトパネル開閉状態表示 ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・安全パラメータ表示システム（SPDS）〔C〕 ・衛星連絡設備（固定型） ・第二弁操作室遮蔽 ・第二弁操作室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・中央制御室待避室差圧計 (6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器〔S〕 ・原子炉建屋原子炉棟〔S〕 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・コリウムシールド ・常設高圧代替注水系ポンプ ・フィルタ装置 ・第一弁（S／C側） ・第一弁（D／W側） ・第二弁 ・第二弁バイパス弁 ・遠隔人力操作機構 ・圧力開放板 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯水設備 ・サプレッション・チェンバ〔S〕 ・静的触媒式水素再結合器 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・移送ポンプ ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・非常用ガス処理系排風機 ・非常用ガス処理系フィルタトレイン ・非常用ガス再循環系排風機 ・非常用ガス再循環系フィルタトレイン

変 更 前

変 更 後

第 2.1.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（7／7）

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）
3. 常設重大事故 緩和設備 （つづき）	重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	(7) 非常用電源設備 ・ 常設代替高压電源装置 ・ 常設代替高压電源装置燃料移送ポンプ ・ 125V 系蓄電池 A 系〔S〕 ・ 125V 系蓄電池 B 系〔S〕 ・ 緊急用 125V 系蓄電池 ・ 緊急用 M／C ・ 緊急用 P／C ・ 緊急用 M C C ・ 緊急用電源切替盤 ・ 緊急用直流 125V 主母線盤 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク〔S〕 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ〔S〕 ・ 軽油貯蔵タンク〔S〕 ・ 2 C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ〔S〕 ・ 2 D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ〔S〕 ・ 可搬型設備用軽油タンク ・ M／C 2 C 電圧 〔S〕 ・ M／C 2 D 電圧 〔S〕 ・ P／C 2 C 電圧 〔S〕 ・ P／C 2 D 電圧 〔S〕 ・ 緊急用 M／C 電圧 ・ 緊急用 P／C 電圧 ・ 直流 125V 主母線盤 2 A 電圧〔S〕 ・ 直流 125V 主母線盤 2 B 電圧〔S〕 ・ 緊急用直流 125V 主母線盤電圧 (8) 非常用取水設備 ・ 貯留堰 ・ 取水構造物〔C〕 ・ S A 用海水ピット取水塔〔－〕 ・ 海水引込み管 ・ S A 用海水ピット ・ 緊急用海水取水管 ・ 緊急用海水ポンプピット (9) 緊急時対策所 ・ 緊急時対策所用発電機 ・ 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ (10) 通信連絡設備 ・ 衛星電話設備（固定型） ・ 安全パラメータ表示システム（S P D S）〔C〕

変 更 前	変 更 後
2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 設計基準対象施設は、外部からの衝撃のうち自然現象による損傷の防止において、発電所敷地で想定される風（台風）、凍結、降水、積雪、落雷、生物学的事象及び高潮の自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても、その安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他、供用中における運転管理等の運用上の適切な措置を講じる。 設計基準対象施設は、外部からの衝撃のうち外部人為事象による損傷の防止において、発電所敷地又はその周辺において想定される電磁的障害に対して安全機能を損なわない設計とする。 想定される外部人為事象のうち、航空機落下については、防護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して設置（変更）許可を受けている。工事計画認可申請時に、設置（変更）許可申請時から、防護設計の要否を判断する基準を超えるような航空路の変更がないことを確認していることから、設計基準対象施設に対して防護措置その他適切な措置を講じる必要はない。	2.2 津波による損傷の防止 原子炉冷却系統施設の津波による損傷の防止の基本設計方針については、浸水防護施設の基本設計方針に基づく設計とする。 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 設計基準対象施設は、外部からの衝撃のうち自然現象による損傷の防止において、発電所敷地で想定される風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む自然現象の組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他、供用中における運転管理等の運用上の適切な措置を講じる。 地震及び津波を含む自然現象の組合せについて、火山については積雪と風（台風）、基準地震動S_sについては積雪、基準津波については弾性設計用地震動S_dと積雪の荷重を、施設の形状及び配置に応じて考慮する。 地震、津波と風（台風）の組合せについても、風荷重の影響が大きいと考えられるような構造や形状の施設については、組合せを考慮する。 組み合わせる積雪深、風速の大きさはそれぞれ建築基準法を準用して垂直積雪量 30 cm、基準風速 30 m/s とし、組み合わせる積雪深については、建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数 0.35 を考慮する。 設計基準対象施設は、外部からの衝撃のうち人為による損傷の防止において、発電所敷地又はその周辺において想定される爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害により発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）に対してその安全性が損なわれないよう、防護措置又は対象とする発生源から一定の距離を置くことによる適切な措置を講じる。 想定される外部人為事象のうち、飛来物（航空機落下）については、防護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して設置（変更）許可を申請しており、工事計画認可申請時に、設置（変更）許可申請時から、防護設計の要否を判断する基準を超えるような航空路の変更がないことを確認していることから、設計基準対象施設に対して防護措置その他適切な措置を講じる必要はない。 なお、定期的に航空路の変更状況を確認し、防護措置の要否を判断することを保安規定に定めて管理する。 航空機落下及び爆発以外に起因する飛来物については、発電所周辺の社会環境からみて、発生源が設計基準対象施設から一定の距離が確保されており、設計基準対象施設が安全性を損なうおそれがないため、防護措置その他の適切な措置を講じる必要はない。 また、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び外部人為事象に対する防護措置には、設計基準対象施設が安全性を損なわないために必要な設計基準対象施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。

変 更 前	変 更 後
2.3.1 外部からの衝撃より防護すべき施設 外部からの衝撃によりその安全性を損なうことがないよう、外部からの衝撃より防護すべき施設は、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1及びクラス2及びクラス3に属する構築物、系統とし、原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 2.3.2 設計基準事故時に生じる荷重との組合せ 科学的技術的知見を踏まえ、安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、特に自然現象（地震及び津波を除く。）の影響を受けやすく、かつ、代替手段によってその機能の維持が困難であるか、又はその修復が著しく困難な構築物、系統及び機器に対して、大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により作用する衝撃は設計基準事故時に生じる応力と重なり合わない設計とする。	重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷の防止において、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び外部人為事象に対して、「5.1.2 多様性、位置的分散等」、「5.1.3 悪影響防止等」及び「5.1.5 環境条件等」の基本設計方針に基づき、必要な機能が損なわれないことがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じる。 設計基準対象施設又は重大事故等対処設備に対して講じる防護措置として設置する施設は、その設置状況並びに防護する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対し構造強度を確保し、外部からの衝撃を考慮した設計とする。 2.3.1 外部からの衝撃より防護すべき施設 設計基準対象施設が外部からの衝撃によりその安全性を損なうことがないよう、外部からの衝撃より防護すべき施設は、設計基準対象施設のうち、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器（以下「外部事象防護対象施設」という。）とする。また、外部事象防護対象施設の防護設計については、外部からの衝撃により外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼすおそれのある外部事象防護対象施設以外の施設についても考慮する。さらに、重大事故等対処設備についても、外部からの衝撃より防護すべき施設に含める。 2.3.2 設計基準事故時及び重大事故等時に生じる荷重との組合せ 科学的技術的知見を踏まえ、外部事象防護対象施設及び屋内の重大事故等対処設備のうち、特に自然現象（地震及び津波を除く。）の影響を受けやすく、かつ、代替手段によってその機能の維持が困難であるか、又はその修復が著しく困難な構築物、系統及び機器は、大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により作用する衝撃が設計基準事故及び重大事故等時に生じる応力と重なり合わない設計とする。 屋外の重大事故等対処設備は、重大事故等時において、万が一、使用中に機能を喪失した場合であっても、可搬型重大事故等対処設備によるバックアップが可能となるように位置的分散を考慮して可搬型重大事故等対処設備を複数保管する設計とすることにより、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により作用する衝撃が重大事故等時に生じる応力と重なり合わない設計とする。 具体的には、建屋内に設置される外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備については、建屋によって地震を除く自然現象の影響を防止することにより、設計基準事故又は重大事故等が発生した場合でも、地震を除く自然現象による影響を受けない設計とする。 屋外に設置されている外部事象防護対象施設については、設計基準事故が発生した場合でも、機器の運転圧力や温度等が変わらないため、設計基準事故時荷重が発生するものではなく、自然現象による衝撃と重なることはない。 屋外に設置される重大事故等対処設備について、津波に対しては津波高さを考慮した配置、竜巻に対しては位置的分散を考慮した配置並びに竜巻防護設計によって保管中に機能を損なわない設計とするなど、重大事故等が発生した場合でも、重大事故等時の荷重と地震を除く自然現象による衝撃を同時に考慮する必要のない設計とする。

変 更 前	変 更 後
2.3.3 設計方針 自然現象（地震及び津波を除く。）及び外部人為事象に係る設計方針に基づき設計する。 (1) 自然現象	したがって、地震を除く自然現象による衝撃と設計基準事故又は重大事故等時の荷重は重なることのない設計とする。 2.3.3 設計方針 外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備は、以下の自然現象（地震及び津波を除く。）及び外部人為事象に係る設計方針に基づき設計する。 自然現象（地震及び津波を除く。）のうち森林火災、外部人為事象のうち爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両及び有毒ガスの設計方針については「c. 外部火災」の設計方針に基づき設計する。 なお、危険物を搭載した車両については、近隣工場等の火災及び有毒ガスの中で取り扱う。 (1) 自然現象 a. 竜巻 外部事象防護対象施設は竜巻防護に係る設計時に、設置（変更）許可を申請した最大風速 100 m/s の竜巻（以下「設計竜巻」という。）が発生した場合について竜巻より防護すべき施設に作用する荷重を設定し、外部事象防護対象施設が安全機能を損なわないよう、それぞれの施設の設置状況等を考慮して影響評価を実施し、外部事象防護対象施設が安全機能を損なうおそれがある場合は、影響に応じた防護措置その他の適切な措置を講じる設計とする。 また、重大事故等対処設備は、「5.1.2 多様性、位置的分散等」の位置的分散、「5.1.3 悪影響防止等」及び「5.1.5 環境条件等」を考慮した設計とする。 さらに、外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼす可能性がある施設の影響及び竜巻の随伴事象による影響について考慮した設計とする。 なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価を行うことを保安規定に定めて管理する。 (a) 影響評価における荷重の設定 構造強度評価においては、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに竜巻以外の荷重を適切に組み合わせた設計荷重を設定する。 風圧力による荷重及び気圧差による荷重としては、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。 飛来物の衝撃荷重としては、設置（変更）許可を申請した設計飛来物である鋼製材（長さ 4.2 m ×幅 0.3 m×高さ 0.2 m, 質量 135 kg, 飛来時の水平速度 51 m/s, 飛来時の鉛直速度 34 m/s）よりも運動エネルギー又は貫通力が大きな重大事故等対処設備、資機材等は設置場所及び障害物の有無を考慮し、固縛、固定又は外部事象防護対象施設等からの離隔を実施すること、並びに車両については入構管理及び退避を実施することにより飛来物とならない措置を講じることから、設計飛来物が衝突する場合の荷重を設定することを基本とする。さらに、設計飛来物に加えて、竜巻の影響を考慮する施設の設置状況その他環境状況を考慮し、評価に用いる飛来物の衝突による荷重を設定する。

変 更 前	変 更 後
	また、当社敷地近傍の隣接事業所から、設計飛来物である鋼製材の運動エネルギー又は貫通力を上回る飛来物が想定される場合は、隣接事業所との合意文書に基づきフェンス等の設置により飛来物となるものを配置できない設計とすること若しくは当該飛来物の衝撃荷重を考慮した設計荷重に対し、外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設を内包する区画の構造健全性を確保する設計とすること若しくは当該飛来物による外部事象防護対象施設の損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること若しくは安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。 なお、飛来した場合の運動エネルギー又は貫通力が設計飛来物である鋼製材よりも大きな重大事故等対処設備、資機材等については、その保管場所、設置場所及び障害物の有無を考慮し、外部事象防護対象施設、飛来物の衝突により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわないよう設置する防護措置（以下「防護対策施設」という。）及び外部事象防護対象施設を内包する施設に衝突し、外部事象防護対象施設の機能に影響を及ぼす可能性がある場合には、固縛、固定又は外部事象防護対象施設等からの離隔によって浮き上がり又は横滑りにより外部事象防護対象施設の機能に影響を及ぼすような飛来物とならない設計とする。 重大事故等対処設備、資機材等の固縛、固定又は外部事象防護対象施設からの離隔を実施すること、並びに車両については入構管理及び退避を実施することを保安規定に定めて管理する。 (b) 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策 屋外の外部事象防護対象施設は、安全機能を損なわないよう、設計荷重に対して外部事象防護対象施設の構造強度評価を実施し、要求される機能を維持する設計とすることを基本とする。 屋内の外部事象防護対象施設については、設計荷重に対して安全機能を損なわないよう、外部事象防護対象施設を内包する施設により防護する設計とすることを基本とし、外気と繋がっている屋内の外部事象防護対象施設及び建屋等による飛来物の防護が期待できない屋内の外部事象防護対象施設は、加わるおそれがある設計荷重に対して外部事象防護対象施設の構造強度評価を実施し、安全機能を損なわないよう、要求される機能を維持する設計とすることを基本とする。 外部事象防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、防護措置その他の適切な措置を講じる設計とする。 屋外の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重に対し、外部事象防護対象施設及び同じ機能を有する他の重大事故等対処設備と位置的分散を考慮した保管とすることにより、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮する設計とする。 屋内の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重に対し、環境条件を考慮して竜巻による荷重により機能を損なわないように、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する設計とすることを基本とする。 防護措置として設置する防護対策施設としては、防護ネット（硬鋼線材：線径φ4 mm、網目寸法 40 mm）、防護鋼板（炭素鋼：板厚 16 mm 以上）、架構及び扉（炭素鋼：板厚 31.2 mm 以上）を設置し、内包する外部事象防護対象施設の機能を損なわないよう、外部事象防護対象施設の機能喪失に至る可能性のある飛来物が外部事象防護対象施設に衝突することを防止する設計とする。防護対策施設は、地震時において外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。

変 更 前	変 更 後
	外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備を内包する施設については、設計荷重に対する構造強度評価を実施し、内包する外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能を損なわないよう、飛来物が、内包する外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備に衝突することを防止可能な設計とすることを基本とする。飛来物が、内包する外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備に衝突し、その機能を損なうおそれがある場合には、防護措置その他の適切な措置を講じる設計とする。 また、外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備は、設計荷重により、機械的及び機能的な波及的影響により機能を損なわない設計とする。外部事象防護対象施設に対して、重大事故等対処設備を含めて機械的な影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に対し、当該施設の倒壊、損壊等により外部事象防護対象施設に損傷を与えない設計とする。当該施設が機能喪失に陥った場合に外部事象防護対象施設も機能喪失させる機能的影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に対し、必要な機能を維持する設計とすることを基本とする。 屋外の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重に対し、外部事象防護対象施設及び重大事故等に対処するために必要な機能に悪影響を及ぼさない設計とする。屋外の重大事故等対処設備は、浮き上がり若しくは横滑りを拘束することにより、悪影響を防止する設計とする。ただし、浮き上がり又は横滑りを拘束する車両等の重大事故等対処設備のうち、地震時の移動等を考慮して地震後の機能を維持する設備は、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、余長を有する固縛で拘束する。 屋内の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重を考慮して他の設備に悪影響を及ぼさないよう、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する設計とする。内包する重大事故等対処設備の機能を損なうおそれがある場合には、防護措置その他適切な措置を講じる。 竜巻随伴事象を考慮する施設は、過去の竜巻被害の状況及び発電所における施設の配置から竜巻の随伴事象として想定される火災、溢水及び外部電源喪失による影響を考慮し、竜巻の随伴事象に対する影響評価を実施し、外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備に竜巻による随伴事象の影響を及ぼさない設計とする。 竜巻随伴による火災に対しては、火災による損傷の防止における想定に包絡される設計とする。また、竜巻随伴による溢水に対しては、溢水による損傷の防止における溢水量の想定に包絡される設計とする。さらに、竜巻随伴による外部電源喪失に対しては、ディーゼル発電機による電源供給が可能な設計とする。 b. 火山 外部事象防護対象施設は、発電所の運用期間中において発電所の安全性に影響を及ぼし得る火山事象として設置（変更）許可を申請した降下火砕物の特性を設定し、その降下火砕物が発生した場合においても、外部事象防護対象施設が安全機能を損なうおそれがない設計とする。 重大事故等対処設備は、「5.1.5 環境条件等」を考慮した設計とする。 なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価することを保安規定に定めて管理する。

変 更 前	変 更 後
	(a) 防護設計における降下火砕物の特性の設定 設計に用いる降下火砕物は、設置（変更）許可を申請した層厚 50 cm、粒径 8.0 mm 以下、密度 0.3 g/cm³（乾燥状態）～1.5 g/cm³（湿潤状態）と設定する。 (b) 降下火砕物に対する防護対策 降下火砕物の影響を考慮する施設は、降下火砕物による「直接的影響」及び「間接的影響」に対して、以下の適切な防護措置を講じることで安全機能を損なうおそれがない設計とする。 ただし、放水路ゲート及び排気筒モニタについては、安全上支障のない期間に補修等の対応を行うことで、安全機能を損なわない設計とする。 イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3（安全評価上期待するクラス 3 を除く）に属する施設（以下「外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3 に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設及び外部事象防護対象施設を内包する施設について、降下火砕物が堆積しやすい構造を有する場合には荷重による影響を考慮する。また、外部事象防護対象施設の安全性を確保するために設置する防護対策施設も荷重による影響を考慮する。これらの施設については、降下火砕物を除去することにより、降下火砕物による荷重並びに火山と組み合わせる積雪及び風（台風）の荷重を短期的な荷重として考慮し、機能を損なうおそれがないよう構造健全性を維持する設計とする。 なお、降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定めて管理する。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 なお、降下火砕物が堆積しないよう屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を適宜除去することを保安規定に定めて管理する。 (ロ) 閉塞 i. 水循環系の閉塞 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3 に属する施設のうち、降下火砕物を含む海水の流路となる施設については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。

変 更 前	変 更 後
	ii. 換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞） 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、非常用ディーゼル発電機吸気口及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機吸気口の外気取入口は開口部を下向きの構造とすることにより、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。主排気筒は、降下火砕物が侵入した場合でも、主排気筒の構造から排気流路が閉塞しない設計とする。非常用ガス処理系排気筒は、降下火砕物の侵入防止を目的とする構造物を取り付けることにより、降下火砕物の影響に対して機能を損なわない設計とする。 また、外気を取り入れる換気空調設備（外気取入口）、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の空気の流路にそれぞれフィルタを設置することにより、フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし、さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。 ディーゼル発電機機関は、フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により閉塞しない設計とする。 換気空調設備（外気取入口）以外の降下火砕物を含む空気の流路となる換気系、電気系及び計測制御系の施設についても、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。 なお、降下火砕物により閉塞しないよう外気取入ダンパの閉止、換気空調設備の停止及び閉回路循環運転を保安規定に定めて管理する。 (ハ) 摩耗 i. 水循環系の内部における摩耗 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、降下火砕物を含む海水の流路となる施設の内部における摩耗については、主要な降下火砕物は砂と同等又は砂より硬度が低くもろいことから、摩耗による影響は小さい。また当該施設については、定期的な内部点検及び日常保守管理により、状況に応じて補修が可能であり、摩耗により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 ii. 換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（摩耗） 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、降下火砕物を含む空気を取り込みかつ摺動部を有する換気系、電気系及び計測制御系の施設については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、降下火砕物が侵入しにくい構造とすること又は摩耗しにくい材料を使用することにより、摩耗しにくい設計とする。 なお、摩耗が進展しないよう外気取入ダンパの閉止、換気空調設備の停止を保安規定に定めて管理する。

変 更 前	変 更 後
	(二) 腐食 i. 構造物の化学的影響（腐食） 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3 に属する施設のうち、屋外に設置している施設及び外部事象防護対象施設を内包する施設については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、耐食性のある材料の使用又は塗装を実施することにより、降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする。 また、外部事象防護対象施設の安全性を確保するために設置する防護対策施設は、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、耐食性のある材料の使用又は塗装を実施することにより、降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする。 なお、長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。 屋内の重大事故等対処設備については、降下火砕物による短期的な腐食により機能を損なわないように、耐食性のある塗装を実施した建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、降下火砕物を適宜除去することにより、降下火砕物による腐食に対して重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 なお、屋外の重大事故等対処設備が降下火砕物により腐食しにくいよう降下火砕物の適宜除去を保安規定に定めて管理する。 ii. 水循環系の化学的影響（腐食） 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3 に属する施設のうち、降下火砕物を含む海水の流路となる施設については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、耐食性のある材料の使用又は塗装を実施することにより、降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする。 なお、長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。 iii. 換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食） 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3 に属する施設のうち、降下火砕物を含む空気の流路となる換気系、電気系及び計測制御系の施設については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、耐食性のある材料の使用又は塗装を実施することにより、降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする。 なお、長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。 (ホ) 発電所周辺の大気汚染 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス 3 に属する施設のうち、中央制御室換気系については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、バグフィルタを設置することにより、降下火砕物が中央制御室に侵入しにくい設計とする。

変 更 前	変 更 後
	また、中央制御室換気系については、外気取入ダンパの閉止及び閉回路循環運転を可能とすることにより、中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止する。さらに外気取入遮断時において、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し、室内の居住性を確保する設計とする。 なお、降下火砕物による中央制御室の大気汚染を防止するよう閉回路循環運転の実施等を保安規定に定めて管理する。 (へ) 絶縁低下 外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、空気を取り込む機構を有する電気系及び計測制御系の盤については、降下火砕物に対し、機能を損なうおそれがないよう、計測制御設備（安全保護系）の設置場所の換気空調設備にバグフィルタを設置することにより、降下火砕物が侵入しにくい設計とする。 なお、中央制御室換気系については、降下火砕物による計測制御系の盤の絶縁低下を防止するよう外気取入ダンパの閉止及び閉回路循環運転の実施を保安規定に定めて管理する。 ロ. 間接的影響に対する設計方針 降下火砕物による間接的影響である長期（7日間）の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないようにするために、7日間の電源供給が継続できるよう、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）の燃料を貯蔵するための軽油貯蔵タンク及び燃料を移送するための燃料移送ポンプ等を降下火砕物の影響を受けないよう設置する設計とする。 c. 外部火災 想定される外部火災において、火災源を発電所敷地内及び敷地外に設定し外部事象防護対象施設に係る温度や距離を算出し、それらによる影響評価を行い、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。 外部事象防護対象施設は、防火帯の設置、離隔距離の確保、建屋による防護によって、安全機能を損なわない設計とする。 重大事故等対処設備は、「5.1.2 多様性、位置的分散等」のうち、位置的分散を考慮した設計とする。 外部火災の影響については、定期的な評価の実施を保安規定に定めて管理する。 津波防護施設のうち森林火災の影響を受ける防潮堤の各部位（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁及び止水ジョイント部）及び防潮扉（以下「森林火災の影響を受ける津波防護施設」という。）に対し、森林火災の最大火炎輻射強度による熱影響を考慮した離隔距離を確保する設計とする。なお、森林火災の影響を受ける津波防護施設と植生の間の離隔距離を確保するために管理が必要となる隣接事業所敷地については、隣接事業所との合意文書に基づき、必要とする植生管理を当社が実施する。また、保安規定に植生管理（隣接事業所を含む）により必要となる離隔距離を維持することを定め管理することで津波防護施設の機能を維持する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	(a) 防火帯幅の設定に対する設計方針 自然現象として想定される森林火災については、森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度から設定し、設置（変更）許可を申請した防火帯（約 23 m）を敷地内に設ける設計とする。また、防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とする。 (b) 発電所敷地内の火災・爆発源に対する設計方針 火災・爆発源として、森林火災、発電所敷地内に設置する屋外の危険物タンク、危険物貯蔵所、常時危険物を貯蔵する一般取扱所、危険物を搭載した車両及び危険物を内包する貯蔵設備以外の設備（以下「危険物貯蔵施設等」という。）の火災・爆発、航空機墜落による火災、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災と航空機墜落による火災が同時に発生した場合の重畳火災を想定し、火災源からの外部事象防護対象施設への熱影響を評価する。ただし、放水路ゲートについては、航空機落下を起因として津波が発生することはないこと及び放水路ゲートは、大量の放射性物質を蓄えておらず、原子炉の安全停止（炉心冷却を含む。）機能を有していないため、航空機落下確率を算出する標的面積として抽出しないことから、航空機墜落による火災は設計上考慮しない。 また、排気筒モニタについては、安全上支障のない期間に補修等の対応を行うことで、安全機能を損なわない設計とする。 外部事象防護対象施設の評価条件を以下のように設定し、評価する。評価結果より火災源ごとに輻射強度、燃焼継続時間等を求め、外部事象防護対象施設を内包する建屋（垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所）の表面温度が許容温度（200℃）となる危険距離及び屋外の外部事象防護対象施設の温度が許容温度（主排気筒の表面温度及び放水路ゲート駆動装置外殻の表面温度 325℃並びに非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（以下「非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）」という。）の流入空気温度 53℃並びに残留熱除去系海水系ポンプの冷却空気温度 70℃並びに非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ（以下「非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）用海水ポンプ」という。）の冷却空気温度 60℃）となる危険距離を算出し、その危険距離を上回る離隔距離を確保する設計、又は建屋表面温度及び屋外の外部事象防護対象施設の温度を算出し、その温度が許容温度を満足する設計とする。 爆発源として、ガス爆発の爆風圧が 0.01 MPa となる危険限界距離を算出し、その危険限界距離を上回る離隔距離を確保する設計とする。 ・森林火災については、発電所周辺の植生を確認し、作成した植生データ等を基に求めた、防火帯の外縁（火炎側）付近における最大火炎輻射強度（建屋評価においては 444 kW/m²、その他評価においては 442 kW/m²）による危険距離を求め評価する。 ・発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災については、貯蔵量等を勘案して火災源ごとに建屋表面温度及び屋外の外部事象防護対象施設の温度を求め評価する。また、燃料補充用のタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料補充時は監視人が立会を実施することを保安規定に定めて管理し、万一の火災発生時は速やかに消火活動が可能とすることにより、

変 更 前	変 更 後
	外部事象防護対象施設に影響がない設計とする。 ・発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の爆発については、ガス爆発の爆風圧が 0.01 MPa となる危険限界距離を求め評価する。 ・航空機墜落による火災については、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成 21・06・25 原院第 1 号（平成 21 年 6 月 30 日原子力安全・保安院一部改正））により落下確率が 10^{-7}（回／炉・年）となる面積及び離隔距離を算出し、外部事象防護対象施設への影響が最も厳しくなる地点で火災が起こることを想定し、建屋表面温度及び屋外の外部事象防護対象施設の温度を求め評価する。 ・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災と航空機墜落火災の重畳については、各々の火災の評価条件により算出した輻射強度、燃焼継続時間等により、外部事象防護対象施設の受熱面に対し、最も厳しい条件となる火災源と外部事象防護対象施設を選定し、建屋表面温度及び屋外の外部事象防護対象施設の温度を求め評価する。 (c) 発電所敷地外の火災・爆発源に対する設計方針 発電所敷地外での火災・爆発源に対して、必要な離隔距離を確保することで、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 ・発電所敷地外 10 km 以内の範囲において、火災により発電用原子炉施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設は存在しないため、火災による発電用原子炉施設への影響については考慮しない。 ・発電所敷地外半径 10 km 以内の産業施設、燃料輸送車両及び発電所近くを航行する船舶の火災については、外部事象防護対象施設を内包する建屋（垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所）の表面温度が許容温度となる危険距離及び屋外の外部事象防護対象施設の温度が許容温度となる危険距離を算出し、その危険距離を上回る離隔距離を確保する設計とする。 ・発電所敷地外半径 10 km 以内の産業施設、燃料輸送車両及び発電所近くを航行する船舶の爆発については、ガス爆発の爆風圧が 0.01 MPa となる危険限界距離を算出し、その危険限界距離を上回る離隔距離を確保する設計とする。また、ガス爆発による容器破損時に破片に対して、必要な離隔距離を確保することで、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 (d) 二次的影響（ばい煙）に対する設計方針 屋外に開口しており空気の流路となる施設及び換気空調設備に対し、ばい煙の侵入を防止するため適切な防護対策を講じることで、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 イ. 換気空調設備 外部火災によるばい煙が発生した場合には、侵入を防止するためフィルタを設置する設計とする。 なお、室内に滞在する人員の環境劣化を防止するために、ばい煙の侵入を防止するよう外気取入ダンパの閉止及び閉回路循環運転の実施による外気の遮断を保安規定に定めて管理する。

変 更 前	変 更 後
a. 風（台風） 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，風荷重を建築基準法に基づき設定し，その安全性を損なうおそれがない設計とする。 b. 凍結 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，屋外施設で凍結のおそれのあるものは凍結防止対策を行う設計とする。 c. 降水 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，降水に対して，観測記録を上回る排水能力を有する構内排水路を設けて海域に排水を行う設計とする。	ロ. 計測制御設備（安全保護系） 外部事象防護対象施設のうち空調系統にて空調管理されており間接的に外気と接する制御盤や施設については，空調系統にフィルタを設置することによりばい煙が侵入しにくい設計とする。 ハ. 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。） 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）については，フィルタを設置することによりばい煙が侵入しにくい設計とする。 また，ばい煙が侵入したとしてもばい煙が流路に溜まりにくい構造とし，ばい煙により閉塞しない設計とする。 ニ. 残留熱除去系海水系ポンプ及び非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）用海水ポンプ 残留熱除去系海水系ポンプ及び非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）用海水ポンプについては，モータ部を全閉構造とすることにより，ばい煙により閉塞しない設計とする。 空気冷却部は，ばい煙が侵入した場合においてもばい煙が流路に溜まりにくい構造とし，ばい煙により閉塞しない設計とする。 (e) 有毒ガスに対する設計方針 外部火災起因を含む有毒ガスが発生した場合には，室内に滞在する人員の環境劣化を防止するために設置した外気取入ダンパを閉止し，建屋内の空気を閉回路循環運転させることにより，有毒ガスの侵入を防止する設計とする。 なお，外気取入ダンパの閉止及び閉回路循環運転の実施による外気の遮断を保安規定に定めて管理する。 主要道路，鉄道線路，定期航路及び石油コンビナート施設は離隔距離を確保することで事故等による火災に伴う発電所への有毒ガスの影響がない設計とする。 d. 風（台風） 外部事象防護対象施設は，風荷重を建築基準法に基づき設定し，外部事象防護施設の安全性を損なうおそれがない設計とする。 重大事故等対処設備は，建屋内への設置又は設計基準対象施設と位置的分散を図り設置する。 e. 凍結 外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備は，凍結に対して，最低気温を考慮し，屋外設備で凍結のおそれのあるものは凍結防止対策を行う設計とする。 f. 降水 外部事象防護対象施設は，降水に対して，設計基準降水量を上回る排水能力を有する構内排水路を設けて海域へ排水を行う設計とする。 重大事故等対処設備は，降水に対して防水対策を行う設計とする。

変 更 前	変 更 後
d. 積雪 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，積雪荷重を建築基準法に基づき設定し，その安全機能を損なわない設計とする。 e. 落雷 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，落雷に対して，発電所の雷害防止対策として建築基準法に基づき原子炉建屋等に避雷針を設置，接地網の敷設による接地抵抗の低減等の対策を行うとともに，安全保護系への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行う設計とする。 f. 生物学的事象 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，生物学的事象に対して，海生生物であるクラゲ等の発生を考慮し，また小動物の侵入を防止する設計とする。 g. 高潮 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，高潮の影響を受けない敷地高さ（T.P.（東京湾中等潮位）＋3.3 m）以上に設置することにより，高潮により影響を受けることがない設計とする。 (2) 外部人為事象 a. 電磁的障害 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，電磁波の侵入を防止する設計とする。	g. 積雪 外部事象防護対象施設は，積雪荷重を建築基準法に基づき設定し，積雪による荷重及び閉塞に対して外部事象防護対象施設の安全性を損なうおそれがない設計とする。 重大事故等対処設備は，除雪により，積雪荷重に対してその必要な機能が損なうおそれがない設計とする。 なお，除雪を適宜実施することを保安規定に定めて管理する。 h. 落雷 外部事象防護対象施設は，落雷に対して，発電所の雷害防止対策として，原子炉建屋等に避雷針を設置するとともに，接地網の敷設による接地抵抗の低減等の対策を行う。また，安全保護系への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行う設計とする。 重大事故等対処設備は，必要に応じ避雷設備又は接地設備により防護する設計とする。 i. 生物学的事象 外部事象防護対象施設は，生物学的事象に対して，海生生物であるクラゲ等の発生を考慮し，また小動物の侵入を防止する設計とする。 重大事故等対処設備は，生物学的事象に対して，小動物の侵入を防止し，海生生物に対して，多様性及び位置的分散を図った設計とする。 j. 高潮 外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備（非常用取水設備を除く。）は，高潮の影響を受けない敷地高さ（T.P.（東京湾中等潮位）＋3.3 m）以上に設置することにより，高潮により影響を受けることがない設計とする。 (2) 外部人為事象 a. 船舶の衝突 外部事象防護対象施設は，航路からの離隔距離を確保すること，小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも，防波堤等に衝突して止まること及び呑み口が広いことにより船舶の衝突による取水性を損なうことのない設計とする。 重大事故等対処設備は，航路からの離隔距離を確保すること，小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも，防波堤に衝突して止まること及び設計基準対象施設との位置的分散により船舶の衝突による取水性を損なうことのない設計とする。 b. 電磁的障害 外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は，電磁波によりその機能を損なうことがないよう，ラインフィルタや絶縁回路の設置，又は鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により，電磁波の侵入を防止する設計とする。 c. 航空機の墜落 重大事故等対処設備は，建屋内に設置するか，又は屋外において設計基準対象施設等と位置的分散を図り設置する。

変 更 前	変 更 後
3. 火災 3.1 火災による損傷の防止 原子炉冷却系統施設の火災による損傷防止の基本設計方針については、火災防護設備の基本設計方針に基づく設計とする。	3. 火災 3.1 火災による損傷の防止 原子炉冷却系統施設の火災による損傷防止の基本設計方針については、火災防護設備の基本設計方針に基づく設計とする。
—	4. 溢水等 4.1 溢水等による損傷の防止 原子炉冷却系統施設の溢水等による損傷防止の基本設計方針については、浸水防護施設の基本設計方針に基づく設計とする。
5. 設備に対する要求 5.1 安全設備，設計基準対象施設 5.1.1 通常運転時の一般要求 (1) 設計基準対象施設の機能 設計基準対象施設は，通常運転時において発電用原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御でき，かつ，運転時の異常な過渡変化時においても発電用原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに，発電用原子炉の反応度を制御することにより，核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有する設計とする。 (2) 通常運転時に漏えいを許容する場合の措置 設計基準対象施設は，通常運転時において，放射性物質を含む液体を内包する容器，配管，ポンプ，弁その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合においては，系統外に漏えいさせることなく，各建屋等に設けられた機器ドレン又は床ドレン等のサンプ又はタンクに収集し，液体廃棄物処理設備に送水する設計とする。 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 設置許可基準規則第 12 条第 2 項に規定される「安全機能を有する系統のうち，安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」（解釈を含む）は，当該系統を構成する機器に「(2) 単一故障」にて記載する単一故障が発生した場合であって，外部電源が利用できない場合においても，その系統の安全機能を達成できるよう，十分高い信頼性を確保し，かつ維持し得る設計とし，原則，多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。	5. 設備に対する要求 5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備 5.1.1 通常運転時の一般要求 (1) 設計基準対象施設の機能 設計基準対象施設は，通常運転時において発電用原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御でき，かつ，運転時の異常な過渡変化時においても発電用原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに，発電用原子炉の反応度を制御することにより，核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有する設計とする。 (2) 通常運転時に漏えいを許容する場合の措置 設計基準対象施設は，通常運転時において，放射性物質を含む液体を内包する容器，配管，ポンプ，弁その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合においては，系統外に漏えいさせることなく，各建屋等に設けられた機器ドレン又は床ドレン等のサンプ又はタンクに収集し，液体廃棄物処理設備に送水する設計とする。 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 設置許可基準規則第 12 条第 2 項に規定される「安全機能を有する系統のうち，安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」（解釈を含む）は，当該系統を構成する機器に「(2) 単一故障」にて記載する単一故障が発生した場合であって，外部電源が利用できない場合においても，その系統の安全機能を達成できるよう，十分高い信頼性を確保し，かつ維持し得る設計とし，原則，多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。 重大事故等対処設備は，共通要因として，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（外部人為事象），溢水，火災及びサポート系の故障を考慮する。 発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮を選定する。 自然現象の組合せについては，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。

変 更 前	変 更 後
	外部人為事象として、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。 接続口から建屋内に水又は電力を供給する経路については、常設重大事故等対処設備として設計する。 建屋等については、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。 重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を確保し、位置的分散を図ることを考慮する。 a. 常設重大事故等対処設備 常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備並びに使用済燃料プールの冷却設備及び注水設備（以下「設計基準事故対処設備等」という。）の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。 ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備について、重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に、当該パラメータを推定するために必要なパラメータと異なる物理量又は測定原理とする等、重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータに対して可能な限り多様性を有する方法により計測できる設計とするとともに、可能な限り位置的分散を図る設計とする。 環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。 風（台風）及び竜巻のうち風荷重、凍結、降水、積雪、火山の影響並びに電磁的障害に対して常設重大事故防止設備は、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。 常設重大事故防止設備は、「1. 地盤等」に基づく地盤に設置するとともに、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対して、「2.1 地震による損傷の防止」、「2.2 津波による損傷の防止」及び「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 溢水に対しては、可能な限り多様性を有し、位置的分散を図ることで、想定する溢水水位に対して同時に機能を損なうことのない設計とする。 地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、溢水及び火災に対して常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、常設重大事故防止設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか、又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り、屋外に設置する。

変 更 前	変 更 後
	落雷に対して常設代替交流電源設備は、避雷設備等により防護する設計とする。 生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 高潮に対して常設重大事故防止設備（非常用取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。 飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。 常設重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り上記を考慮して多様性、位置的分散を図る設計とする。 サポート系の故障に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源、冷却源を用いる設計、又は駆動源、冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また、常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。 b. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。 また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、その他自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。可搬型重大事故等対処設備は、風（台風）及び竜巻のうち風荷重に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか、又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り、屋外に保管する設計とし、凍結、降水、積雪、火山の影響並びに電磁的障害に対しては、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。 地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「1. 地盤等」に基づく地盤に設置された建屋内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	地震及び津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対して可搬型重大事故等対処設備は、「2.1 地震による損傷の防止」及び「2.2 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。 火災に対して可搬型重大事故等対処設備は「3.1 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。 重大事故等対処設備に期待する機能については、溢水影響を受けて設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないよう、被水及び蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り、没水の影響に対しては溢水水位を考慮した位置に設置又は保管する。 地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、溢水及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管する設計とする。 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、可搬型重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか、又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。 クラゲ等の海生生物の影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、複数の取水箇所を選定できる設計とする。 高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管する設計とする。 飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋、常設代替高圧電源装置置場、常設低圧代替注水系ポンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、緊急用海水ポンプピット、海水ポンプエリアから 100 m 以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100 m 以上の離隔距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。 サポート系の故障に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源、冷却源を用いる設計とするか、駆動源、冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また、水源についても可能な限り、異なる水源を用いる設計とする。 c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。

変 更 前	変 更 後
(2) 単一故障 安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかが生じた場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。 5.1.3 悪影響防止等 (1) 飛来物による損傷防止 設計基準対象施設に属する設備は、蒸気タービン、発電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断、高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とす	環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能を確実に発揮できる設計とするとともに、接続口は、建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については、「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。風（台風）及び竜巻のうち風荷重、凍結、降水、積雪、火山の影響並びに電磁的障害に対しては、環境条件にて考慮し、機能が損なわれない設計とする。 地震に対して接続口は「1. 地盤等」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。 地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対しては、「2.1 地震による損傷の防止」、「2.2 津波による損傷の防止」及び「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する。 地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、溢水及び火災に対しては、接続口は、建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対して、接続口は、建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。 生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外に設置する場合は、開口部の閉止により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 高潮に対して接続口は、高潮の影響を受けない位置に設置する。 また、一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には、それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量を確保し、状況に応じて、それぞれの系統に必要な容量を同時に供給できる設計とする。 (2) 単一故障 安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかが生じた場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。 短期間と長期間の境界は 24 時間とする。 ただし、原子炉建屋ガス処理系の配管の一部、中央制御室換気系のダクトの一部及び格納容器スプレイ系のスプレイヘッダ（サプレッション・チェンバ側）については、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器であるが、単一設計とするため、個別に設計を行う。 5.1.3 悪影響防止等 (1) 飛来物による損傷防止 設計基準対象施設に属する設備は、蒸気タービン、発電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断、高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とす

変 更 前	変 更 後
る。 発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう蒸気タービン及び発電機は、破損防止対策等を行うこと、とともに原子力委員会原子炉安全審査会「タービンミサイル評価について」により、タービンミサイル発生時の対象物を破損する確率が10^{-7}回／炉・年以下となることを確認する。 高温高压の配管については材料選定、強度設計に十分な考慮を払う。さらに、安全性を高めるために、原子炉格納容器内で想定される配管破断が生じた場合、破断口からの冷却材流出によるジェット噴流による力に耐える設計する。また、ジェット反力によるホイッピングで原子炉格納容器が損傷しないよう配置上の考慮を払うとともに、レストレイント等の配管ホイッピング防止対策を設ける設計とする。 また、その他の高速回転機器が損壊し、飛散物とならないように保護装置を設けること等によりオーバースピードとならない設計とする。 損傷防止措置を行う場合、想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとる設計とし、又は飛散物の飛散方向を考慮し、配置上の配慮又は多重性を考慮した設計とする。 (2) 共用 重要安全施設は、東海発電所との間で原則共用又は相互に接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、共用することを考慮する。 なお、東海発電所と共用する重要安全施設は無いことから、共用することを考慮する必要はない。 安全施設（重要安全施設を除く。）を共用する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 (3) 相互接続 重要安全施設は、東海発電所との間で原則相互に接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、相互に接続することを考慮する。 なお、東海発電所と相互に接続する重要安全施設は無いことから、相互に接続することを考慮する必要はない。 安全施設（重要安全施設を除く。）を相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 ただし、安全施設（重要安全施設を除く。）は、東海発電所と相互に接続しない設計とする。	る。 発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう蒸気タービン及び発電機は、破損防止対策等を行うとともに、原子力委員会原子炉安全審査会「タービンミサイル評価について」により、タービンミサイル発生時の対象物を破損する確率が10^{-7}回／炉・年以下となることを確認する。 高温高压の配管については材料選定、強度設計に十分な考慮を払う。さらに、安全性を高めるために、原子炉格納容器内で想定される配管破断が生じた場合、破断口からの冷却材流出によるジェット噴流による力に耐える設計する。また、ジェット反力によるホイッピングで原子炉格納容器が損傷しないよう配置上の考慮を払うとともに、レストレイント等の配管ホイッピング防止対策を設ける設計とする。 また、その他の高速回転機器が損壊し、飛散物とならないように保護装置を設けること等によりオーバースピードとならない設計とする。 損傷防止措置を行う場合、想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとる設計とし、又は飛散物の飛散方向を考慮し、配置上の配慮又は多重性を考慮した設計とする。 (2) 共用 重要安全施設は、東海発電所との間で原則共用しないものとするが、安全性が向上する場合は、共用することを考慮する。 なお、東海発電所と共用する重要安全施設は無いことから、共用することを考慮する必要はない。 安全施設（重要安全施設を除く。）を共用する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 常設重大事故等対処設備の各機器については、一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし、共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ、東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、共用できる設計とする。 (3) 相互接続 重要安全施設は、東海発電所との間で原則相互に接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、相互に接続することを考慮する。 なお、東海発電所と相互に接続する重要安全施設は無いことから、相互に接続することを考慮する必要はない。 安全施設（重要安全施設を除く。）を相互に接続する場合には、原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 ただし、安全施設（重要安全施設を除く。）は、東海発電所と相互に接続しない設計とする。 (4) 悪影響防止 重大事故等対処設備は、発電用原子炉施設（隣接する発電用原子炉施設を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 他の設備への悪影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影

変 更 前	変 更 後
	響を含む。)並びにタービンミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 系統的な影響に対しては、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること、重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること、他の設備から独立して単独で使用可能なこと、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 その他、重大事故等対処設備に考慮すべき設備兼用時の容量に関する影響、地震、火災、溢水、風（台風）及び竜巻による他設備への悪影響については、これら波及的影響により他設備の機能を損なわないことを「5.1.4 容量等」及び「5.1.5 環境条件等」に示す。 放水砲については、建屋への放水により、当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 内部発生飛散物による影響に対しては、内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断、高速回転機器の破損、ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し、重大事故等対処設備がタービンミサイル等の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 5.1.4 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の収束において、想定する事象及びその事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は、これらの系統の組合せにより達成する。 「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、伝熱容量、弁吹出量、発電機容量、蓄電池容量、計装設備の計測範囲、作動信号の設定値等とする。 常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するものについては、設計基準対象施設の容量等の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に対して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設の容量等の仕様と同仕様の設計とする。 常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するもので、重大事故等時に設計基準対象施設の容量等を補う必要があるものについては、その後の事故対応手段と合わせて、系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計とする。 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては、系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とする。 (2) 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の収束において、想定する事象及びその事象の進展を考慮し、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は、これらの系統の組合せにより達成する。 「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、発電機容量、蓄電池容量、ボンベ容量、計装設備の計測

変 更 前	変 更 後
5.1.5 環境条件等 安全施設の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、海水を通水する系統への影響、電磁的障害、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。	範囲等とする。 可搬型重大事故等対処設備は、系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とするとともに、設備の機能、信頼度等を考慮し、予備を含めた保有数を確保することにより、必要な容量等に加え、十分に余裕のある容量等を有する設計とする。 可搬型重大事故等対処設備のうち複数の機能を兼用することで、設置の効率化、被ばくの低減が図れるものは、同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量等を合わせた容量等とし、兼用できる設計とする。 可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり2セットに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。 また、可搬型重大事故等対処設備のうち、負荷に直接接続する高圧窒素ポンベ（非常用窒素供給系）、逃がし安全弁用可搬型蓄電池等は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり1セットに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。 上記以外の可搬型重大事故等対処設備は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり1セットに加え、設備の信頼度等を考慮し、予備を確保する。 5.1.5 環境条件等 安全施設の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、海水を通水する系統への影響、電磁的障害、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。 重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに、操作が可能な設計とする。 重大事故等時の環境条件については、重大事故等における温度（環境温度及び使用温度）、放射線及び荷重に加えて、その他の使用条件として環境圧力、湿度による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、重大事故等時に海水を通水する系統への影響、自然現象による影響、外部人為事象の影響、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。 荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境圧力、温度及び自然現象による荷重を考慮する。 自然現象について、重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪及び火山の影響を選定する。これらの事象のうち、凍結及び降水については、屋外の天候による影響として考慮する。 自然現象による荷重の組合せについては、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、

変 更 前	変 更 後
(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全施設は，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても，安全機能を発揮できる設計とする。	積雪及び火山の影響を考慮する。 これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，「(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重」に示すように設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。 (1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全施設は，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても，安全機能を発揮できる設計とする。 原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。操作は中央制御室から可能な設計とする。 原子炉建屋原子炉棟内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における環境条件を考慮する。 また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。 原子炉建屋付属棟内（中央制御室を含む。），緊急時対策所建屋内，常設代替高圧電源装置置場（地下階）内，格納容器圧力逃がし装置格納槽内，常設低圧代替注水ポンプ室内，緊急用海水ポンプピット内及び立坑内の重大事故等対処設備は，重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。 屋内の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による影響に対し，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 インターフェイスシステム L O C A 時，使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故又は主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に使用する設備については，これらの環境条件を考慮した設計とするか，これらの環境影響を受けない区画等に設置する。 特に，使用済燃料プール監視カメラは，使用済燃料プールに係る重大事故等時に使用するため，その環境影響を考慮して，空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。 屋外及び常設代替高圧電源装置置場（地上階）の重大事故等対処設備は，重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室，離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。 また，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），積雪及び火山の影響による荷重を考慮し，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，地震後においても機能及

変 更 前	変 更 後
(2) 海水を通水する系統への影響 海水を通水する系統への影響に対しては、常時海水を通水する、海に設置する又は海で使用する安全施設は、耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については、腐食を考	び性能を保持する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した設置若しくは保管により、機能を損なわない設計とする。 位置的分散については、同じ機能を有する他の重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と 100 m 以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって 1 台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料プール及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉建屋等から 100 m 以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。 運用として、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、発電用原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。 屋外の重大事故等対処設備は、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し浮き上がり又は横滑りによって、設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることのない設計とする。 悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることのない設計とするとともに、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の設置箇所数を可能な限り少なくする設計とする。固縛装置の設計は、風荷重による浮き上がり又は横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し、固縛が必要な場合は、発生する風荷重に耐える設計とする。 なお、固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち車両型の設備については、耐震設計に影響を与えることがないよう、固縛装置の連結材に適切な余長を持たせた設計とする。 積雪及び火山の影響については、必要により除雪及び降下火砕物の除去等の措置を講じる。この運用について、保安規定に定めて、管理する。 屋外の重大事故等対処設備は、重大事故等時において、万が一、使用中に機能を喪失した場合であっても、可搬型重大事故等対処設備によるバックアップが可能となるよう、位置的分散を考慮して可搬型重大事故等対処設備を複数保管する設計とする。 原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備は、設計基準事故等及び重大事故等時に想定される圧力、温度等に対して、格納容器スプレイ水による影響を考慮しても、その機能を発揮できる設計とする。 安全施設及び重大事故等対処設備において、主たる流路の機能を維持できるよう、主たる流路に影響を与える範囲について、主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 (2) 海水を通水する系統への影響 海水を通水する系統への影響に対しては、常時海水を通水する、海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物

変 更 前	変 更 後
慮した設計とする。 (3) 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全施設は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 (4) 周辺機器等からの悪影響 安全施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれのある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）による他設備からの悪影響により、発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	については、腐食を考慮した設計とする。 また、使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は、海水の影響を考慮した設計とする。 原則、淡水を通水するが、海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への海水の影響を考慮する。また、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 (3) 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全施設は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては、重大事故等対処設備は、重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。 (4) 周辺機器等からの悪影響 安全施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれのある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）による他設備からの悪影響により、発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 重大事故等対処設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては、自然現象、外部人為事象、火災及び溢水による波及的影響を考慮する。 このうち、地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響に起因する周辺機器等からの悪影響により、それぞれ重大事故等に対処するための必要な機能を損なうおそれがないように、常設重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備と位置的分散を図り設置する。また、可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて、全てを一つの保管場所に保管することなく、複数の保管場所に分散配置する。 重大事故等対処設備及び資機材等は、竜巻による風荷重が作用する場合においても、重大事故等に対処するための必要な機能に悪影響を及ぼさないように、浮き上がり又は横滑りにより飛散しない設計とするか、当該保管エリア以外の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させない位置に保管する設計とする。位置的分散については「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す。 溢水に対しては、重大事故等対処設備は、想定される溢水により機能を損なわないように、重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。 可搬型重大事故等対処設備は、地震の波及的影響により、重大事故等に対処するための必要な機能を損なわないように、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて、すべてを一つの保管場所に保管することなく、複数の保管場所に分散配置する。また、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、油内包機器による地震随伴火災の影響や、水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響によりその機能を喪失しない場所に保管するとともに、屋外の可搬型重大事故等対処設備は、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによ

変 更 前	変 更 後
(5) 設置場所における放射線 安全施設の設置場所は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。 (6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設は、系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。 5.1.6 操作性及び試験・検査性	る不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。 地震による影響に対しては、重大事故等対処設備は、地震により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とし、また、地震により火災源又は溢水源とならない設計とする。常設重大事故等対処設備については耐震設計を行い、可搬型重大事故等対処設備については、横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 地震起因以外の火災による影響に対しては、重大事故等対処設備は、火災発生防止、感知・消火による火災防護対策をおこなうことで、また、地震起因以外の溢水による影響に対しては、想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策をおこなうことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 地震による荷重を含む耐震設計については、「2.1 地震による損傷の防止」に、津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については、「2.2 津波による損傷の防止」に、火災防護については、「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし、それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 (5) 設置場所における放射線 安全施設の設置場所は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。 重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 (6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処設備は、系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。 5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保 重大事故等対処設備は、手順書の整備、訓練・教育により、想定される重大事故等が発生した場合

変 更 前	変 更 後
	においても、確実に操作でき、設置変更許可申請書「十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハ、で考慮した要員数と想定時間内で、アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制、管理等については、保安規定に定めて管理する。 重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため、重大事故等時の環境条件を考慮し、操作が可能な設計とする。 重大事故等対処設備は、操作する全ての設備に対し、十分な操作空間を確保するとともに、確実な操作ができるよう、必要に応じて操作足場を設置する。また、防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。 現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬、設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができるとともに、必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計とする。 現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計とする。 また、重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は、必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計とする。 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については、その作動状態の確認が可能な設計とする。 重大事故等対処設備のうち、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるように、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い、配管は配管径や内部流体の圧力によって、大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。窒素ポンベ、空気ポンベ、タンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる。 また、同一ポンプを接続する配管は口径を統一することにより、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備が移動・運搬できるため、また、他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の設計とする。

変 更 前	変 更 後
	屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。 なお、想定される重大事故等の収束に必要となる屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動S₀及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも 1 つ確保する設計とする。 屋外及び屋内アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。 屋外及び屋内アクセスルートに対する外部人為事象については、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 電磁的障害に対しては、道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。 屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、その他自然現象（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）による影響を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを 2 台（予備 3 台）保管、使用する。 なお、東海発電所の排気筒の短尺化及びサービス建屋減築等によりアクセスルートへの影響を防止する設計とする。 また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。 津波の影響については、敷地に遡上する津波による遡上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。 また、高潮に対しては、通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。 屋外アクセスルートは、自然現象のうち凍結、森林火災、外部人為事象のうち飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス及び船舶の衝突に対しては、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 落雷に対しては、道路面が直接影響を受けることはないため、さらに生物学的事象に対しては、容易に排除可能なため、アクセスルートへの影響はない。 屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで、通行性を確保できる設計とする。 また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等を行う設計とする。

変 更 前	変 更 後
(2) 試験・検査性 設計基準対象施設は、その健全性及び能力を確認するために、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とする。 試験及び検査は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。 5.2 材料及び構造等 設計基準対象施設（圧縮機、所内ボイラ、蒸気タービン（発電用のものに限る。）、発電機、変圧器及び遮断器を除く。）に属する容器、管、ポンプ若しくは弁若しくはこれらの支持構造物又は炉心支持構造物の材料及び構造は、施設時において、各機器等のクラス区分に応じて以下のとおりとし、その際、日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（J S M E 設計・建設規格）等に従い設計する。	屋外アクセスルートは、自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 屋内アクセスルートは、自然現象として選定する津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。 屋内アクセスルートは、外部人為事象として選定する飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。 屋内アクセスルートの設定に当たっては、油内包機器による地震随伴火災の影響や、水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに、迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。 (2) 試験・検査性 設計基準対象施設は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とする。 重大事故等対処設備は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検、試験又は検査を実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とする。また、接近性を考慮して必要な空間等を備え、構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。 試験及び検査は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。 重大事故等対処設備は、原則系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については、テストラインなどの設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは、他の系統と独立して機能・性能確認が可能な設計とする。 発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は、発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き、運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また、多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。 代替電源設備は、電気系統の重要な部分として、適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 5.2 材料及び構造等 設計基準対象施設（圧縮機、所内ボイラ、蒸気タービン（発電用のものに限る。）、発電機、変圧器及び遮断器を除く。）並びに重大事故等対処設備に属する容器、管、ポンプ若しくは弁若しくはこれらの支持構造物又は炉心支持構造物の材料及び構造は、施設時において、各機器等のクラス区分に応じて以下のとおりとし、その際、日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（J S M E 設計・建設規格）等

変 更 前	変 更 後
なお、各機器等のクラス区分の適用については、別紙「主要設備リスト」による。 5.2.1 材料について (1) 機械的強度及び化学的成分 a. クラス1機器，クラス1支持構造物及び炉心支持構造物は，その使用される圧力，温度，水質，放射線，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分（使用中の応力その他の使用条件に対する適切な耐食性を含む。）を有する材料を使用する。 b. クラス2機器，クラス2支持構造物，クラス3機器及びクラス4管は，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 c. 原子炉格納容器又は原子炉格納容器支持構造物は，その使用される圧力，温度，湿度，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 d. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ，低圧炉心スプレイ系ストレーナ及び残留熱除去系ストレーナは，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 (2) 破壊じん性 a. クラス1容器は，当該容器が使用される圧力，温度，放射線，荷重その他の使用条件に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また，破壊じん性は，寸法，材質又は破壊じん性試験により確認する。 原子炉圧力容器については，原子炉圧力容器の脆性破壊を防止するため，中性子照射脆化の影響を考慮した最低試験温度を確認し，適切な破壊靱性を維持できるよう，原子炉冷却材温度及び圧力の制限範囲を設定することを保安規定に定めて管理する。 b. クラス1機器（クラス1容器を除く.），クラス1支持構造物（クラス1管及びクラス1弁を支持するものを除く.），クラス2機器，クラス3機器（工学的安全施設に属するものに限る.），原子炉格納容器，原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，その最低使用温度に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また，破壊じん性は，寸法，材質又は破壊じん性試験に	に従い設計する。 ただし，重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物の材料及び構造であって，以下によらない場合は，当該機器及び支持構造物が，その設計上要求される強度を確保できるよう J S M E 設計・建設規格を参考に同等以上の性能を有することを確認する。 また，重大事故等クラス3機器であって，完成品は，以下によらず，消防法に基づく技術上の規格等一般産業品の規格及び基準に適合していることを確認し，使用環境及び使用条件に対して，要求される強度を確保できる設計とする。 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部の耐圧試験は，母材と同等の方法，同じ試験圧力にて実施する。 なお，各機器等のクラス区分の適用については，別紙「主要設備リスト」による。 5.2.1 材料について (1) 機械的強度及び化学的成分 a. クラス1機器，クラス1支持構造物及び炉心支持構造物は，その使用される圧力，温度，水質，放射線，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分（使用中の応力その他の使用条件に対する適切な耐食性を含む。）を有する材料を使用する。 b. クラス2機器，クラス2支持構造物，クラス3機器，クラス4管，重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物は，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 c. 原子炉格納容器又は原子炉格納容器支持構造物は，その使用される圧力，温度，湿度，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 d. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ，低圧炉心スプレイ系ストレーナ及び残留熱除去系ストレーナは，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 e. 重大事故等クラス3機器は，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して日本工業規格等に適合した適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する。 (2) 破壊じん性 a. クラス1容器は，当該容器が使用される圧力，温度，放射線，荷重その他の使用条件に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また，破壊じん性は，寸法，材質又は破壊じん性試験により確認する。 原子炉圧力容器については，原子炉圧力容器の脆性破壊を防止するため，中性子照射脆化の影響を考慮した最低試験温度を確認し，適切な破壊靱性を維持できるよう，原子炉冷却材温度及び圧力の制限範囲を設定することを保安規定に定めて管理する。 b. クラス1機器（クラス1容器を除く.），クラス1支持構造物（クラス1管及びクラス1弁を支持するものを除く.），クラス2機器，クラス3機器（工学的安全施設に属するものに限る.），原子炉格納容器，原子炉格納容器支持構造物，炉心支持構造物及び重大事故等クラス2機器は，その最低使用温度に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また，破壊じん性は，寸法，

変 更 前	変 更 後
より確認する。 c. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ，低圧炉心スプレイ系ストレーナ及び残留熱除去系ストレーナは，その最低使用温度に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また，破壊じん性は，寸法，材質又は破壊じん性試験により確認する。 (3) 非破壊試験 クラス 1 機器，クラス 1 支持構造物（棒及びボルトに限る。），クラス 2 機器（鋳造品に限る。）及び炉心支持構造物に使用する材料は，非破壊試験により有害な欠陥がないことを確認する。 5.2.2 構造及び強度について (1) 延性破断の防止 a. クラス 1 機器，クラス 2 機器，クラス 3 機器，原子炉格納容器及び炉心支持構造物は，最高使用圧力，最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計上定める条件」という。）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 b. クラス 1 支持構造物及び原子炉格納容器支持構造物は，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 c. クラス 1 支持構造物であって，クラス 1 容器に溶接により取り付けられ，その損壊により，クラス 1 容器の損壊を生じさせるおそれがあるものは，b. にかかわらず，設計上定める条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 d. クラス 1 容器（オメガシールその他のシールを除く。），クラス 1 管，クラス 1 弁，クラス 1 支持構造物，原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物にあつては，運転状態Ⅲにおいて，全体的な塑性変形が生じない設計とする。また，応力が集中する構造上の不連続部については，補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。 e. クラス 1 容器（オメガシールその他のシールを除く。），クラス 1 管，クラス 1 支持構造物，原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅳにおいて，延性破断に至る塑性変形が生じない設計とする。 f. クラス 4 管は，設計上定める条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 g. クラス 1 容器（ボルトその他の固定用金具，オメガシールその他のシールを除く。），クラス 1 支持構造物（クラス 1 容器に溶接により取り付けられ，その損壊により，クラス 1 容器の損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。）及び原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。）は，試験状態において，全体的な塑性変形が生じない設計とする。また，応力が集中する構造上の不連続部については，補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。 h. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ，低圧炉心スプレイ系ストレーナ及び残留熱除去系ストレーナは，	材質又は破壊じん性試験により確認する。 重大事故等クラス 2 機器のうち，原子炉圧力容器については，重大事故等時における温度，放射線，荷重その他の使用条件に対して損傷するおそれがない設計とする。 c. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ，低圧炉心スプレイ系ストレーナ及び残留熱除去系ストレーナは，その最低使用温度に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また，破壊じん性は，寸法，材質又は破壊じん性試験により確認する。 (3) 非破壊試験 クラス 1 機器，クラス 1 支持構造物（棒及びボルトに限る。），クラス 2 機器（鋳造品に限る。），炉心支持構造物及び重大事故等クラス 2 機器（鋳造品に限る。）に使用する材料は，非破壊試験により有害な欠陥がないことを確認する。 5.2.2 構造及び強度について (1) 延性破断の防止 a. クラス 1 機器，クラス 2 機器，クラス 3 機器，原子炉格納容器，炉心支持構造物，重大事故等クラス 2 機器及び重大事故等クラス 3 機器は，最高使用圧力，最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計上定める条件」という。）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 b. クラス 1 支持構造物及び原子炉格納容器支持構造物は，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 c. クラス 1 支持構造物であって，クラス 1 容器に溶接により取り付けられ，その損壊により，クラス 1 容器の損壊を生じさせるおそれがあるものは，b. にかかわらず，設計上定める条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 d. クラス 1 容器（オメガシールその他のシールを除く。），クラス 1 管，クラス 1 弁，クラス 1 支持構造物，原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物にあつては，運転状態Ⅲにおいて，全体的な塑性変形が生じない設計とする。また，応力が集中する構造上の不連続部については，補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。 e. クラス 1 容器（オメガシールその他のシールを除く。），クラス 1 管，クラス 1 支持構造物，原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅳにおいて，延性破断に至る塑性変形が生じない設計とする。 f. クラス 4 管は，設計上定める条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 g. クラス 1 容器（ボルトその他の固定用金具，オメガシールその他のシールを除く。），クラス 1 支持構造物（クラス 1 容器に溶接により取り付けられ，その損壊により，クラス 1 容器の損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。）及び原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。）は，試験状態において，全体的な塑性変形が生じない設計とする。また，応力が集中する構造上の不連続部については，補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。 h. 高圧炉心スプレイ系ストレーナ，低圧炉心スプレイ系ストレーナ及び残留熱除去系ストレーナは，

変 更 前	変 更 後
運転状態Ⅰ，運転状態Ⅱ及び運転状態Ⅳ（異物付着による差圧を考慮）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 i. クラス2支持構造物であって，クラス2機器に溶接により取り付けられ，その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものには，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，延性破断が生じない設計とする。 (2) 進行性変形による破壊の防止 クラス1容器（ボルトその他の固定用金具を除く。），クラス1管，クラス1弁（弁箱に限る。），クラス1支持構造物，原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，進行性変形が生じない設計とする。 (3) 疲労破壊の防止 a. クラス1容器，クラス1管，クラス1弁（弁箱に限る。），クラス1支持構造物，クラス2管（伸縮継手を除く。），原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，疲労破壊が生じない設計とする。 b. クラス2機器，クラス3機器及び原子炉格納容器の伸縮継手は，設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において，疲労破壊が生じない設計とする。 (4) 座屈による破壊の防止 a. クラス1容器（胴，鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のものに限る。），クラス1支持構造物，原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅰ，運転状態Ⅱ，運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて，座屈が生じない設計とする。 b. クラス1容器（胴，鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のものに限る。）及びクラス1支持構造物（クラス1容器に溶接により取り付けられ，その損壊により，クラス1容器の損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。）は，試験状態において，座屈が生じない設計とする。 c. クラス1管，クラス2容器，クラス2管及びクラス3機器は，設計上定める条件において，座屈が生じない設計とする。 d. 原子炉格納容器は，設計上定める条件並びに運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて，座屈が生じない設計とする。 e. クラス2支持構造物であって，クラス2機器に溶接により取り付けられ，その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものには，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，座屈が生じないよう設計する。	運転状態Ⅰ，運転状態Ⅱ及び運転状態Ⅳ（異物付着による差圧を考慮）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 i. クラス2支持構造物であって，クラス2機器に溶接により取り付けられ，その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものには，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，延性破断が生じない設計とする。 j. 重大事故等クラス2支持構造物であって，重大事故等クラス2機器に溶接により取り付けられ，その損壊により重大事故等クラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものは，設計上定める条件において，延性破断が生じない設計とする。 (2) 進行性変形による破壊の防止 クラス1容器（ボルトその他の固定用金具を除く。），クラス1管，クラス1弁（弁箱に限る。），クラス1支持構造物，原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，進行性変形が生じない設計とする。 (3) 疲労破壊の防止 a. クラス1容器，クラス1管，クラス1弁（弁箱に限る。），クラス1支持構造物，クラス2管（伸縮継手を除く。），原子炉格納容器（著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。），原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，疲労破壊が生じない設計とする。 b. クラス2機器，クラス3機器，原子炉格納容器，重大事故等クラス2機器の伸縮継手及び重大事故等クラス2管（伸縮継手を除く。）は，設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において，疲労破壊が生じない設計とする。 (4) 座屈による破壊の防止 a. クラス1容器（胴，鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のものに限る。），クラス1支持構造物，原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，運転状態Ⅰ，運転状態Ⅱ，運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて，座屈が生じない設計とする。 b. クラス1容器（胴，鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のものに限る。）及びクラス1支持構造物（クラス1容器に溶接により取り付けられ，その損壊により，クラス1容器の損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。）は，試験状態において，座屈が生じない設計とする。 c. クラス1管，クラス2容器，クラス2管，クラス3機器，重大事故等クラス2容器，重大事故等クラス2管及び重大事故等クラス2支持構造物（重大事故等クラス2機器に溶接により取り付けられ，その損壊により重大事故等クラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。）は，設計上定める条件において，座屈が生じない設計とする。 d. 原子炉格納容器は，設計上定める条件並びに運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて，座屈が生じない設計とする。 e. クラス2支持構造物であって，クラス2機器に溶接により取り付けられ，その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものには，運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて，座屈が生じないよう設計する。

変 更 前	変 更 後
5.2.3 主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）について クラス1容器，クラス1管，クラス2容器，クラス2管，クラス3容器，クラス3管，クラス4管及び原子炉格納容器のうち主要な耐圧部の溶接部は，次のとおりとし，溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。 ・不連続で特異な形状でない設計とする。 ・溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。 ・適切な強度を有する設計とする。 ・適切な溶接施工法，溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。	5.2.3 主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）について クラス1容器，クラス1管，クラス2容器，クラス2管，クラス3容器，クラス3管，クラス4管，原子炉格納容器，重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部は，次のとおりとし，溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。 ・不連続で特異な形状でない設計とする。 ・溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。 ・適切な強度を有する設計とする。 ・適切な溶接施工法，溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。
5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止 クラス1機器，クラス1支持構造物，クラス2機器，クラス2支持構造物，クラス3機器，クラス4管，原子炉格納容器，原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，使用される環境条件を踏まえ応力腐食割れに対して残留応力が影響する場合，有意な残留応力が発生すると予想される部位の応力緩和を行う。 使用中のクラス1機器，クラス1支持構造物，クラス2機器，クラス2支持構造物，クラス3機器，クラス4管，原子炉格納容器，原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物は，亀裂その他の欠陥により破壊が引き起こされないよう，保安規定に基づき「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈」等に従って検査及び維持管理を行う。 使用中のクラス1機器の耐圧部分は，貫通する亀裂その他の欠陥が発生しないよう，保安規定に基づき「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈」等に従って検査及び維持管理を行う。	5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止 クラス1機器，クラス1支持構造物，クラス2機器，クラス2支持構造物，クラス3機器，クラス4管，原子炉格納容器，原子炉格納容器支持構造物，炉心支持構造物，重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物は，使用される環境条件を踏まえ応力腐食割れに対して残留応力が影響する場合，有意な残留応力が発生すると予想される部位の応力緩和を行う。 使用中のクラス1機器，クラス1支持構造物，クラス2機器，クラス2支持構造物，クラス3機器，クラス4管，原子炉格納容器，原子炉格納容器支持構造物，炉心支持構造物，重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物は，亀裂その他の欠陥により破壊が引き起こされないよう，保安規定に基づき「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈」等に従って検査及び維持管理を行う。 使用中のクラス1機器の耐圧部分は，貫通する亀裂その他の欠陥が発生しないよう，保安規定に基づき「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈」等に従って検査及び維持管理を行う。
5.4 耐圧試験等 (1) クラス1機器，クラス2機器，クラス3機器，クラス4管及び原子炉格納容器は，施設時に，次に定めるところによる圧力で耐圧試験を行ったとき，これに耐え，かつ，著しい漏えいがないことを確認する。 ただし，気圧により試験を行う場合であって，当該圧力に耐えることが確認された場合は，当該圧力を最高使用圧力（原子炉格納容器にあつては，最高使用圧力の○・九倍）までに減じて著しい漏えいがないことを確認する。 なお，耐圧試験は，日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に従って実施する。 a. 内圧を受ける機器に係る耐圧試験の圧力は，機器の最高使用圧力を超え，かつ，機器に生ずる全体的な変形が弾性域の範囲内となる圧力とする。 ただし，クラス1機器，クラス2管又はクラス3管であつて原子炉圧力容器と一体で耐圧試験を	5.4 耐圧試験等 (1) クラス1機器，クラス2機器，クラス3機器，クラス4管及び原子炉格納容器は，施設時に，次に定めるところによる圧力で耐圧試験を行ったとき，これに耐え，かつ，著しい漏えいがないことを確認する。 ただし，気圧により試験を行う場合であって，当該圧力に耐えることが確認された場合は，当該圧力を最高使用圧力（原子炉格納容器にあつては，最高使用圧力の○・九倍）までに減じて著しい漏えいがないことを確認する。 なお，耐圧試験は，日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に従って実施する。 a. 内圧を受ける機器に係る耐圧試験の圧力は，機器の最高使用圧力を超え，かつ，機器に生ずる全体的な変形が弾性域の範囲内となる圧力とする。 ただし，クラス1機器，クラス2管又はクラス3管であつて原子炉圧力容器と一体で耐圧試験を

変 更 前	変 更 後
行う場合の圧力は、燃料体の装荷までの間に試験を行った後においては、通常運転時の圧力を超える圧力とする。 b. 内部が大気圧未満になることにより、大気圧による外圧を受ける機器の耐圧試験の圧力は、大気圧と内圧との最大の差を上回る圧力とする。この場合において、耐圧試験の圧力は機器の内面から加えることができる。 (3) 使用中のクラス1機器、クラス2機器、クラス3機器及びクラス4管は、通常運転時における圧力で漏えい試験を行ったとき、著しい漏えいがないことを確認する。 なお、漏えい試験は、日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格（J S M E S N A 1）」等に従って実施する。 (4) 原子炉格納容器は、最高使用圧力の○・九倍に等しい気圧で気密試験を行ったとき、著しい漏えいがないことを確認する。 なお、漏えい率試験は、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程（J E A C 4 2 0 3）」等に従って行う。 ただし、原子炉格納容器隔離弁の単一故障の考慮については、判定基準に適切な余裕係数を見込むか、内側隔離弁を開とし外側隔離弁を閉として試験を実施する。 5.5 安全弁等 蒸気タービン、発電機、変圧器及び遮断器を除く設計基準対象施設に設置する安全弁、逃がし弁、破壊板及び真空破壊弁は、日本機械学会「設計・建設規格」（J S M E S N C 1）及び日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（J S M E S N C 1）及び（J S M E S N C 1）【事例規格】過圧防護に関する規定（N C－C C－0 0 1）」に適合するよう、以下のとおり設計する。 なお、安全弁、逃がし弁、破壊板及び真空破壊弁については、施設時に適用した告示（通商産業省「発	行う場合の圧力は、燃料体の装荷までの間に試験を行った後においては、通常運転時の圧力を超える圧力とする。 b. 内部が大気圧未満になることにより、大気圧による外圧を受ける機器の耐圧試験の圧力は、大気圧と内圧との最大の差を上回る圧力とする。この場合において、耐圧試験の圧力は機器の内面から加えることができる。 (2) 重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス3機器に属する機器は、施設時に、当該機器の使用時における圧力で耐圧試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないことを確認する。 なお、耐圧試験は、日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に従って実施する。 ただし、使用時における圧力で耐圧試験を行うことが困難な場合は、運転性能試験結果を用いた評価等により確認する。 重大事故等クラス3機器であって、消防法に基づく技術上の規格等を満たす一般産業品の完成品は、上記によらず、運転性能試験や目視等による有害な欠陥がないことの確認とすることもできるものとする。 (3) 使用中のクラス1機器、クラス2機器、クラス3機器及びクラス4管は、通常運転時における圧力で、使用中の重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス3機器に属する機器は、当該機器の使用時における圧力で漏えい試験を行ったとき、著しい漏えいがないことを確認する。 なお、漏えい試験は、日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格（J S M E S N A 1）」等に従って実施する。 ただし、重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス3機器に属する機器は使用時における圧力で試験を行うことが困難な場合は、運転性能試験結果を用いた評価等により確認する。 重大事故等クラス3機器であって、消防法に基づく技術上の規格等を満たす一般産業品の完成品は、上記によらず、運転性能試験や目視等による有害な欠陥がないことの確認とすることもできるものとする。 (4) 原子炉格納容器は、最高使用圧力の○・九倍に等しい気圧で気密試験を行ったとき、著しい漏えいがないことを確認する。 なお、漏えい率試験は、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程（J E A C 4 2 0 3）」等に従って行う。 ただし、原子炉格納容器隔離弁の単一故障の考慮については、判定基準に適切な余裕係数を見込むか、内側隔離弁を開とし外側隔離弁を閉として試験を実施する。 5.5 安全弁等 蒸気タービン、発電機、変圧器及び遮断器を除く設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に設置する安全弁、逃がし弁、破壊板及び真空破壊弁は、日本機械学会「設計・建設規格」（J S M E S N C 1）及び日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（J S M E S N C 1）及び（J S M E S N C 1）【事例規格】過圧防護に関する規定（N C－C C－0 0 1）」に適合するよう、以下のとおり設計する。 なお、安全弁、逃がし弁、破壊板及び真空破壊弁については、施設時に適用した告示（通商産業省「発

変 更 前	変 更 後
電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号）」又は通商産業省「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号）」の規定に適合する設計とする。 安全弁及び逃がし弁（以下「5.5 安全弁等」において「安全弁等」という。）は、確実に作動する構造を有する設計とする。 安全弁等の弁軸は、弁座面からの漏えいを適切に防止できる構造とする。 安全弁等又は真空破壊弁の材料は、容器及び管の重要度に応じて適切な材料を使用する。 設計基準対象施設に係る安全弁又は逃がし弁（以下「5.5 安全弁等」において「安全弁」という。）のうち、補助作動装置付きの安全弁にあつては、当該補助作動装置が故障しても系統の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な吹出し容量が得られる構造とする。 設計基準対象施設のうち減圧弁を有する管にあつて、その低圧側の設備が高圧側の圧力に耐えられる設計となっていないもののうちクラス 1 管以外のものについては、減圧弁の低圧側の系統の健全性を維持するために必要な容量を持つ安全弁等を 1 個以上、減圧弁に接近して設置し、高圧側の圧力による損傷を防止する設計とする。なお、容量は当該安全弁等の吹出し圧力と設置個数を適切に組み合わせることにより、系統の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。 また、安全弁は、吹出し圧力を下回った後に、速やかに吹き止まる構造とする。 なお、クラス 1 管には減圧弁を設置しない設計とする。 原子炉圧力容器、所内ボイラ並びに原子炉格納容器を除く設計基準対象施設に属する容器又は管であつて、内部に過圧が生ずるおそれがあるものにあつては、過圧防止に必要な容量を持つ安全弁等を 1 個以上設置し、内部の過圧による損傷を防止する設計とする。なお、容量は当該安全弁等の吹出し圧力と設置個数を適切に組み合わせることにより、系統の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。 また、安全弁は吹出し圧力を下回った後に、速やかに吹き止まる構造とする。 安全弁等の入口側に破壊板を設ける場合は、当該容器の最高使用圧力以下で破壊し、破壊板の破壊により安全弁等の機能を損なわないよう設計する。 設計基準対象施設に属する容器又は管に設置する安全弁等の出口側には、破壊板を設置しない設計とする。 設計基準対象施設に属する容器として、液体炭酸ガス等の安全弁等の作動を不能にするおそれのある物質を内包する容器にあつては、容器の過圧防止に必要な容量を持つ破壊板を 1 個以上設置し、内部の過圧による損傷を防止する設計とする。なお、容量は吹出し圧力と設置個数を適切に組み合わせることにより、容器の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。なお、容器と破壊板との間に連絡管は設置しない設計とする。 設計基準対象施設に属する容器又は管に設置する安全弁等又は破壊板の入口側又は出口側に止め弁を設置する場合は、発電用原子炉の起動時及び運転中に止め弁が全開している事が確認できる設計とする。 内部が大気圧未満となることにより外面に設計上定める圧力を超える圧力を受けるおそれがある設計基	電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号）」及び通商産業省「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号）」の規定に適合する設計とする。 安全弁及び逃がし弁（以下「5.5 安全弁等」において「安全弁等」という。）は、確実に作動する構造を有する設計とする。 安全弁等の弁軸は、弁座面からの漏えいを適切に防止できる構造とする。 安全弁等又は真空破壊弁の材料は、容器及び管の重要度に応じて適切な材料を使用する。 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に係る安全弁又は逃がし弁（以下「5.5 安全弁等」において「安全弁」という。）のうち、補助作動装置付きの安全弁にあつては、当該補助作動装置が故障しても系統の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な吹出し容量が得られる構造とする。 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設のうち減圧弁を有する管にあつて、その低圧側の設備が高圧側の圧力に耐えられる設計となっていないもののうちクラス 1 管以外のものについては、減圧弁の低圧側の系統の健全性を維持するために必要な容量を持つ安全弁等を 1 個以上、減圧弁に接近して設置し、高圧側の圧力による損傷を防止する設計とする。なお、容量は当該安全弁等の吹出し圧力と設置個数を適切に組み合わせることにより、系統の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。 また、安全弁は、吹出し圧力を下回った後に、速やかに吹き止まる構造とする。 なお、クラス 1 管には減圧弁を設置しない設計とする。 原子炉圧力容器、所内ボイラ並びに原子炉格納容器を除く設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に属する容器又は管であつて、内部に過圧が生ずるおそれがあるものにあつては、過圧防止に必要な容量を持つ安全弁等を 1 個以上設置し、内部の過圧による損傷を防止する設計とする。なお、容量は当該安全弁等の吹出し圧力と設置個数を適切に組み合わせることにより、系統の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。 また、安全弁は吹出し圧力を下回った後に、速やかに吹き止まる構造とする。 安全弁等の入口側に破壊板を設ける場合は、当該容器の最高使用圧力以下で破壊し、破壊板の破壊により安全弁等の機能を損なわないよう設計する。 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に属する容器又は管に設置する安全弁等の出口側には、破壊板を設置しない設計とする。 設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に属する容器として、液体炭酸ガス等の安全弁等の作動を不能にするおそれのある物質を内包する容器にあつては、容器の過圧防止に必要な容量を持つ破壊板を 1 個以上設置し、内部の過圧による損傷を防止する設計とする。なお、容量は吹出し圧力と設置個数を適切に組み合わせることにより、容器の圧力をその最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。なお、容器と破壊板との間に連絡管は設置しない設計とする。 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に属する容器又は管に設置する安全弁等又は破壊板の入口側又は出口側に止め弁を設置する場合は、発電用原子炉の起動時及び運転中に止め弁が全開している事が確認できる設計とする。 内部が大気圧未満となることにより外面に設計上定める圧力を超える圧力を受けるおそれがある設計基

変 更 前	変 更 後
準対象施設に属する容器又は管については、適切な箇所に過圧防止に必要な容量以上となる真空破壊弁を1個以上設置し、負圧による容器又は管の損傷を防止する設計とする。 設計基準対象施設のうち、流体に放射性物質を含む系統に設置する安全弁等、破壊板又は真空破壊弁は、放出される流体を、放射性廃棄物を一時的に貯蔵するタンクを介して廃棄物処理施設に導き、安全に処理することができる設計とする。 5.6 逆止め弁 放射性物質を含む原子炉冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物処理設備（排気筒並びに廃棄物貯蔵設備及び換気設備を除く。）へ放射性物質を含まない流体を導く管には、逆止め弁を設ける設計とし、放射性物質を含む流体が放射性物質を含まない流体側へ逆流することによる汚染拡大を防止する。 ただし、上記において、放射性物質を含む流体と放射性物質を含まない流体を導く管が直接接続されていない場合又は十分な圧力差を有している場合は、逆流するおそれがないため、逆止め弁の設置を不要とする。 5.7 内燃機関 5.7.1 設計基準対象施設 設計基準対象施設に施設する内燃機関（以下「内燃機関」という。）は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。 内燃機関の軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な磨耗、変形及び過熱が生じない設計とする。 内燃機関の耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。 内燃機関を屋内その他酸素欠乏の発生のおそれのある場所に設置するときは、給排気部を設ける設計とする。 内燃機関は、その回転速度及び出力が負荷の変動により持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過速度その他の異常による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関を安全に停止させる非常調速装置その他非常用停止装置を設置する設計とする。 内燃機関及びその付属設備であって過圧が生じるおそれのあるものには、適切な過圧防止装置を設ける設計とする。 内燃機関には、設備の損傷を防止するために、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 内燃機関の付属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。	準対象施設及び重大事故等対処施設に属する容器又は管については、適切な箇所に過圧防止に必要な容量以上となる真空破壊弁を1個以上設置し、負圧による容器又は管の損傷を防止する設計とする。 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設のうち、流体に放射性物質を含む系統に設置する安全弁等、破壊板又は真空破壊弁は、放出される流体を、放射性廃棄物を一時的に貯蔵するタンクを介して廃棄物処理施設に導き、安全に処理することができる設計とする。 5.6 逆止め弁 放射性物質を含む原子炉冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物処理設備（排気筒並びに廃棄物貯蔵設備及び換気設備を除く。）へ放射性物質を含まない流体を導く管には、逆止め弁を設ける設計とし、放射性物質を含む流体が放射性物質を含まない流体側へ逆流することによる汚染拡大を防止する。 ただし、上記において、放射性物質を含む流体と放射性物質を含まない流体を導く管が直接接続されていない場合又は十分な圧力差を有している場合は、逆流するおそれがないため、逆止め弁の設置を不要とする。 5.7 内燃機関 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に施設する内燃機関（以下「内燃機関」という。）は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。 内燃機関の軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な磨耗、変形及び過熱が生じない設計とする。 内燃機関の耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。 内燃機関を屋内その他酸素欠乏の発生のおそれのある場所に設置するときは、給排気部を設ける設計とする。 内燃機関は、その回転速度及び出力が負荷の変動により持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過速度その他の異常による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関を安全に停止させる非常調速装置その他非常用停止装置を設置する設計とする。 内燃機関及びその付属設備であって過圧が生じるおそれのあるものには、適切な過圧防止装置を設ける設計とする。 内燃機関には、設備の損傷を防止するために、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 内燃機関の付属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。 5.7.2 可搬型重大事故等対処設備 可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、流入する燃料を自動的に調整する調速装置及び軸受が異常

変 更 前	変 更 後
5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設 設計基準対象施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。 電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。 電気設備における電路に施設する電気機械器具は、期待される使用状態において発生する熱に耐えるものとし、高圧又は特別高圧の電気機械器具については、可燃性の物と隔離する設計とする。 電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。 電気設備における高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器には、適切な箇所に接地を施し、変圧器により特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、避雷器を施設する設計とする。 電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。 電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。 電気設備のうち高圧又は特別高圧の電気機械器具及び母線等は、取扱者以外の者が容易に立ち入るおそれがないよう発電所にフェンス等を設ける設計とする。 電気設備における架空電線は、接触又は誘導作用による感電のおそれがなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設する設計とする。 電気設備における電力保安通信線は、他の電線等を損傷するおそれがなく、かつ、接触又は断線によって生じる混触による感電又は火災のおそれがない設計とする。 電気設備のうちガス絶縁機器は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、使用する絶縁ガスは可燃性、腐食性及び有毒性のない設計とする。 電気設備のうち水素冷却式発電機は、水素の漏えい又は空気の混入のおそれがなく、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有し、異常を早期に検知し警報する機能を有する設計とする。 電気設備のうち水素冷却式発電機は、軸封部から漏えいした水素を外部に放出でき、発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできる設計とする。 電気設備のうち発電機又は特別高圧の変圧器には、異常が生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設する設計とする。	な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とする。 可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、回転速度が著しく上昇した場合及び冷却水温度が著しく上昇した場合等に自動的に停止する設計とする。 可搬型の非常用発電装置の強度については、完成品として一般産業品規格で規定される温度試験等を実施し、定格負荷状態において十分な強度を有する設計とする。 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。 電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。 電気設備における電路に施設する電気機械器具は、期待される使用状態において発生する熱に耐えるものとし、高圧又は特別高圧の電気機械器具については、可燃性の物と隔離する設計とする。 電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。 電気設備における高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器には、適切な箇所に接地を施し、変圧器により特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、避雷器を施設する設計とする。 電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。 電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。 電気設備のうち高圧又は特別高圧の電気機械器具及び母線等は、取扱者以外の者が容易に立ち入るおそれがないよう発電所にフェンス等を設ける設計とする。 電気設備における架空電線は、接触又は誘導作用による感電のおそれがなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設する設計とする。 電気設備における電力保安通信線は、他の電線等を損傷するおそれがなく、かつ、接触又は断線によって生じる混触による感電又は火災のおそれがない設計とする。 電気設備のうちガス絶縁機器は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、使用する絶縁ガスは可燃性、腐食性及び有毒性のない設計とする。 電気設備のうち水素冷却式発電機は、水素の漏えい又は空気の混入のおそれがなく、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有し、異常を早期に検知し警報する機能を有する設計とする。 電気設備のうち水素冷却式発電機は、軸封部から漏えいした水素を外部に放出でき、発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできる設計とする。 電気設備のうち発電機又は特別高圧の変圧器には、異常が生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設する設計とする。

変 更 前	変 更 後
電気設備のうち発電機及び変圧器等は，短絡電流により生じる機械的衝撃に耐え，発電機の回転する部分については非常調速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し耐える設計とする。 また，蒸気タービンに接続する発電機は，軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。 電気設備においては，運転に必要な知識及び技能を有する者が発電所構内に常時駐在し，異常を早期に発見できる設計とする。 電気設備において，発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には，避雷器を施設する設計とする。 電気設備における電力保安通信線は，機械的衝撃又は火災等により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。 電気設備において，電力保安通信設備に使用する無線通信用アンテナを施設する支持物の材料及び構造は，風圧荷重を考慮し，倒壊により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。	電気設備のうち発電機及び変圧器等は，短絡電流により生じる機械的衝撃に耐え，発電機の回転する部分については非常調速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し耐える設計とする。 また，蒸気タービンに接続する発電機は，軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。 電気設備においては，運転に必要な知識及び技能を有する者が発電所構内に常時駐在し，異常を早期に発見できる設計とする。 電気設備において，発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には，避雷器を施設する設計とする。 電気設備における電力保安通信線は，機械的衝撃又は火災等により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。 電気設備において，電力保安通信設備に使用する無線通信用アンテナを施設する支持物の材料及び構造は，風圧荷重を考慮し，倒壊により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。 5.8.2 可搬型重大事故等対処設備 可搬型の非常用発電装置の発電機は，電氣的・機械的に十分な性能を持つ絶縁巻線を使用し，耐熱性及び耐湿性を考慮した絶縁処理を施す設計とする。 可搬型の非常用発電装置の発電機は，電源電圧の著しく低下した場合及び過電流が発生した場合等に自動的に停止する設計とする。 可搬型の非常用発電装置の発電機は，定格出力のもとで 1 時間運転し，安定した運転が維持されることを確認した設備とする。
6. その他 6.1 立ち入りの防止 発電所には，人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁，柵，塀等の人の侵入を防止するための設備を設け，かつ，管理区域である旨を表示する設計とする。 保全区域と管理区域以外の場所との境界には，他の場所と区別するため，壁，柵，塀等の保全区域を明らかにするための設備を設ける設計，又は保全区域である旨を表示する設計とする。 発電所には，業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため，柵，塀等の人の侵入を防止するための設備を設ける設計，又は周辺監視区域である旨を表示する設計とする（ただし，当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は除く）。 管理区域，保全区域及び周辺監視区域における立ち入りの防止については，保安規定に基づき，その措置を実施する。 6.2 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止 発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し，その区域を人の容易な侵入を防止できる柵，鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して，巡視，監視等を行うことにより，侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。	6. その他 6.1 立ち入りの防止 発電所には，人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁，柵，塀等の人の侵入を防止するための設備を設け，かつ，管理区域である旨を表示する設計とする。 保全区域と管理区域以外の場所との境界には，他の場所と区別するため，壁，柵，塀等の保全区域を明らかにするための設備を設ける設計，又は保全区域である旨を表示する設計とする。 発電所には，業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため，柵，塀等の人の侵入を防止するための設備を設ける設計，又は周辺監視区域である旨を表示する設計とする（ただし，当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は除く）。 管理区域，保全区域及び周辺監視区域における立ち入りの防止については，保安規定に基づき，その措置を実施する。 6.2 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止 発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し，その区域を人の容易な侵入を防止できる柵，鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して，巡視，監視等を行うことにより，侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。

変 更 前	変 更 後
また、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視するとともに、核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、施錠管理により、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な接近を防止する設計とする。 これらの対策については、核物質防護規定に定めて管理する。 6.3 安全避難通路等 発電用原子炉施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる非常灯（一部「東海、東海第二発電所共用」）及び誘導灯（一部「東海、東海第二発電所共用」）を設置し、安全に避難できる設計とする。 6.4 放射性物質による汚染の防止 放射性物質により汚染されるおそれがある人が頻繁に出入りする管理区域内の床面、人が触れるおそれがある高さまでの壁面、手摺、梯子の表面は、平滑にし、放射性物質による汚染を除去し易い設計とする。 人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する除染設備を施設し、放射性物質を除去できる設計とする。除染設備の排水は、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。	また、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視するとともに、核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、施錠管理により、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な接近を防止する設計とする。 発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による発電所外からの爆破物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。 これらの対策については、核物質防護規定に定めて管理する。 6.3 安全避難通路等 発電用原子炉施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる非常灯（一部「東海、東海第二発電所共用」）及び誘導灯（一部「東海、東海第二発電所共用」）を設置し、安全に避難できる設計とする。 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。 非常用照明は非常用低圧母線、直流非常灯は蓄電池（非常用）に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに、蓄電池内蔵型照明は常用低圧母線又は非常用低圧母線に接続し、内蔵蓄電池を備える設計とする。 直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間、点灯可能な設計とする。 設計基準事故に対応するための操作が必要な場所には、作業用照明を設置することにより作業が可能となる設計とする。 6.4 放射性物質による汚染の防止 放射性物質により汚染されるおそれがある人が頻繁に出入りする管理区域内の床面、人が触れるおそれがある高さまでの壁面、手摺、梯子の表面は、平滑にし、放射性物質による汚染を除去し易い設計とする。 人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する除染設備を施設し、放射性物質を除去できる設計とする。除染設備の排水は、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。

変 更 前	変 更 後
第2章 個別項目 1. 原子炉冷却材 原子炉冷却材は、通常運転時における圧力、温度及び放射線によって起こる最も厳しい条件において、核的性質として核反応断面積が核反応維持のために適切であり、熱水力的性質として冷却能力が適切であることを保持し、かつ、燃料体及び構造材の健全性を妨げることはない性質であり、通常運転時において放射線に対して化学的に安定であることを保持し得る設計とする。	第2章 個別項目 1. 原子炉冷却材 変更なし
2. 原子炉冷却材再循環設備 2.1 原子炉冷却材再循環系 原子炉冷却材再循環系は、再循環系ポンプ及び原子炉圧力容器内部に設けられたジェットポンプにより、炉水を原子炉圧力容器内に循環させて、炉心から熱除去を行う。 再循環系ポンプ全台が電源喪失した場合でも、燃料棒が十分な熱的余裕を有し、かつタービン・トリップ又は負荷遮断直後の原子炉出力を抑制できるように、原子炉冷却材再循環系は適切な慣性を有する設計とする。	2. 原子炉冷却材再循環設備 変更なし
3. 原子炉冷却材の循環設備 3.1 主蒸気系、復水給水系等 炉心で発生した蒸気は、原子炉圧力容器内の気水分離器及び蒸気乾燥器を経た後、主蒸気管で蒸気タービンに導く設計とする。 なお、主蒸気管には、逃がし安全弁及び主蒸気隔離弁を取り付ける。 蒸気タービンを出た蒸気は主復水器で復水する。復水は復水ポンプ、復水脱塩装置、給水加熱器を通り、給水ポンプにより発電用原子炉に戻す設計とする。主蒸気管には、タービンバイパス系を設け、蒸気を主復水器へバイパスできる設計とする。 復水給水系には復水中の核分裂生成物及び腐食生成物を除去するために復水脱塩装置を設け、高純度の給水を発電用原子炉へ供給できるようにする。また、5 段の低圧給水加熱器及び 1 段の高圧給水加熱器を設け、発電用原子炉への適切な給水温度を確保できる設計とする。 タービンバイパス系は、原子炉起動時、停止時、通常運転時及び過渡状態において、原子炉蒸気を直接主復水器に導き、原子炉定格蒸気流量の約 25 %を処理できる設計とする。 3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生ずる衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる負荷に耐える設計とする。 設計における衝撃荷重として、原子炉冷却材喪失事故に伴うジェット反力等、安全弁等の開放に伴う荷重を考慮するとともに、反応度が炉心に投入されることにより原子炉冷却系の圧力が増加することに伴う荷重の増加（浸水燃料の破損に加えて、ペレット／被覆管機械的相互作用を原因とする破損による衝撃圧力等に伴う荷重の増加を含む）を考慮した設計とする。	3. 原子炉冷却材の循環設備 3.1 主蒸気系、復水給水系等 炉心で発生した蒸気は、原子炉圧力容器内の気水分離器及び蒸気乾燥器を経た後、主蒸気管で蒸気タービンに導く設計とする。 なお、主蒸気管には、逃がし安全弁及び主蒸気隔離弁を取り付ける。 蒸気タービンを出た蒸気は主復水器で復水する。復水は復水ポンプ、復水脱塩装置、給水加熱器を通り、給水ポンプにより発電用原子炉に戻す設計とする。主蒸気管には、タービンバイパス系を設け、蒸気を主復水器へバイパスできる設計とする。 復水給水系には復水中の核分裂生成物及び腐食生成物を除去するために復水脱塩装置を設け、高純度の給水を発電用原子炉へ供給できるようにする。また、5 段の低圧給水加熱器及び 1 段の高圧給水加熱器を設け、発電用原子炉への適切な給水温度を確保できる設計とする。 タービンバイパス系は、原子炉起動時、停止時、通常運転時及び過渡状態において、原子炉蒸気を直接主復水器に導き、原子炉定格蒸気流量の約 25 %を処理できる設計とする。 3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生ずる衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる負荷に耐える設計とする。 設計における衝撃荷重として、原子炉冷却材喪失事故に伴うジェット反力等、安全弁等の開放に伴う荷重を考慮するとともに、反応度が炉心に投入されることにより原子炉冷却系の圧力が増加することに伴う荷重の増加（浸水燃料の破損に加えて、ペレット／被覆管機械的相互作用を原因とする破損による衝撃圧力等に伴う荷重の増加を含む）を考慮した設計とする。

変 更 前	変 更 後
原子炉冷却材圧力バウンダリは、次の範囲の機器及び配管とする。 (1) 原子炉圧力容器及びその付属物（本体に直接付けられるもの及び制御棒駆動機構ハウジング等） (2) 原子炉冷却系を構成する機器及び配管（主蒸気管及び給水管のうち原子炉側からみて第二隔離弁を含むまでの範囲） (3) 接続配管 （一）通常時開及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第二隔離弁を含むまでの範囲とする。 （二）通常時又は設計基準事故時に開となるおそれがある通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁を含むまでの範囲とする。 （三）通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するもののうち、（二）以外のものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁を含むまでの範囲とする。 （四）通常時閉及び原子炉冷却材喪失時開となる弁を有する非常用炉心冷却系等も（一）に準ずる。 （五）上記において「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時施錠管理等でロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。なお、通常時閉、設計基準事故時閉となる手動弁のうち個別に施錠管理を行う弁は、開となるおそれがなく、上記（三）に該当する。 また、原子炉冷却材圧力バウンダリは、以下に述べる事項を十分満足するように設計、材料選定を行う。 通常運転時において、出力運転中、圧力制御系により原子炉圧力を一定に保持する設計とする。原子炉起動、停止時の加熱・冷却率を一定の値以下に抑える等の配慮をする。 タービントリップ、主蒸気隔離弁閉止等の運転時の異常な過渡変化時において、「主蒸気止め弁閉」、「主蒸気隔離弁閉」等の原子炉スクラム信号を発する安全保護回路を設けること、また逃がし安全弁を設けること等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ過渡最大圧力が原子炉冷却材圧力バウンダリの最高使用圧力の1.1倍の圧力（9.48 MPa）を超えない設計とする。 設計基準事故時のうち原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性が問題となる可能性がある制御棒落下事象については、「原子炉出力ペリオド短」、「中性子束高」等の原子炉スクラム信号を発する安全保護回路を設け、制御棒落下速度リミッタ、制御棒価値ミニマイザなどの対策とあいまって、設計基準事故時の燃料の二酸化ウランの最大エンタルピを抑え、原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性を確保できる設計とする。 原子炉冷却材圧カバウンダリを構成する配管及び機器の材料は、耐食性を考慮して選定する。 3.3 原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等 原子炉冷却材圧力バウンダリには、原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する配管等が破損することによって、原子炉冷却材の流出を制限するために配管系の通常運転時の状態及び使用目的を考慮し、適切に隔離弁を設ける設計とする。 なお、原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離弁の対象は、以下のとおりとする。 （一）通常時開及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁及び第二隔離弁を対象とする。 （二）通常時開又は設計基準事故時に開となるおそれがある通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁を対象とする。	原子炉冷却材圧力バウンダリは、次の範囲の機器及び配管とする。 (1) 原子炉圧力容器及びその付属物（本体に直接付けられるもの及び制御棒駆動機構ハウジング等） (2) 原子炉冷却系を構成する機器及び配管（主蒸気管及び給水管のうち原子炉側からみて第二隔離弁を含むまでの範囲） (3) 接続配管 （一）通常時開及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第二隔離弁を含むまでの範囲とする。 （二）通常時又は設計基準事故時に開となるおそれがある通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第二隔離弁を含むまでの範囲とする。 （三）通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するもののうち、（二）以外のものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁を含むまでの範囲とする。 （四）通常時閉及び原子炉冷却材喪失時開となる弁を有する非常用炉心冷却系等も（一）に準ずる。 （五）上記において「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時施錠管理等でロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。なお、通常時閉、設計基準事故時閉となる手動弁のうち個別に施錠管理を行う弁は、開となるおそれがなく、上記（三）に該当する。 また、原子炉冷却材圧力バウンダリは、以下に述べる事項を十分満足するように設計、材料選定を行う。 通常運転時において、出力運転中、圧力制御系により原子炉圧力を一定に保持する設計とする。原子炉起動、停止時の加熱・冷却率を一定の値以下に抑える等の配慮をする。 タービントリップ、主蒸気隔離弁閉止等の運転時の異常な過渡変化時において、「主蒸気止め弁閉」、「主蒸気隔離弁閉」等の原子炉スクラム信号を発する安全保護回路を設けること、また逃がし安全弁を設けること等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ過渡最大圧力が原子炉冷却材圧力バウンダリの最高使用圧力の1.1倍の圧力（9.48 MPa）を超えない設計とする。 設計基準事故時のうち原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性が問題となる可能性がある制御棒落下事象については、「原子炉出力ペリオド短」、「中性子束高」等の原子炉スクラム信号を発する安全保護回路を設け、制御棒落下速度リミッタ、制御棒価値ミニマイザなどの対策とあいまって、設計基準事故時の燃料の二酸化ウランの最大エンタルピを抑え、原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性を確保できる設計とする。 原子炉冷却材圧カバウンダリを構成する配管及び機器の材料は、耐食性を考慮して選定する。 3.3 原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等 原子炉冷却材圧力バウンダリには、原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する配管等が破損することによって、原子炉冷却材の流出を制限するために配管系の通常運転時の状態及び使用目的を考慮し、適切に隔離弁を設ける設計とする。 なお、原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離弁の対象は、以下のとおりとする。 （一）通常時開及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁及び第二隔離弁を対象とする。 （二）通常時開又は設計基準事故時に開となるおそれがある通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁及び第二隔離弁を対象とする。

変 更 前	変 更 後
(三) 通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するもののうち、(二)以外のものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁を対象とする。 (四) 通常時閉及び原子炉冷却材喪失時開となる弁を有する非常用炉心冷却系等も、発電用原子炉側からみて第一隔離弁及び第二隔離弁を対象とする。 (五) 上記において「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時施錠管理等でロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。 なお、通常時閉、設計基準事故時閉となる手動弁のうち個別に施錠管理を行う弁は、開となるおそれがなく、上記(三)に該当することから、発電用原子炉側からみて第一隔離弁を対象とする。 3.4 逃がし安全弁の機能 (1) 系統構成 逃がし安全弁は、アクチュエータ作動の逃がし弁機能及びバネ作動の安全弁機能を有し、蒸気をサブプレッション・チェンバのプール水中に導き、原子炉冷却系統の過度の圧力上昇を防止できる設計とする。 自動減圧系は、中小破断の原子炉冷却材喪失事故時に原子炉蒸気をサブプレッション・チェンバへ逃がし原子炉圧力をすみやかに低下させて低圧炉心スプレイ系あるいは低圧注水系による注水を早期に可能とし、燃料被覆材の大破損を防止しジルコニウム－水反応を無視しうる程度に抑えることができる設計とする。	(三) 通常時閉及び設計基準事故時閉となる弁を有するもののうち、(二)以外のものは、発電用原子炉側からみて、第一隔離弁を対象とする。 (四) 通常時閉及び原子炉冷却材喪失時開となる弁を有する非常用炉心冷却系等も、発電用原子炉側からみて第一隔離弁及び第二隔離弁を対象とする。 (五) 上記において「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時施錠管理等でロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。 なお、通常時閉、設計基準事故時閉となる手動弁のうち個別に施錠管理を行う弁は、開となるおそれがなく、上記(三)に該当することから、発電用原子炉側からみて第一隔離弁を対象とする。 3.4 逃がし安全弁の機能 (1) 系統構成 逃がし安全弁は、アクチュエータ作動の逃がし弁機能及びバネ作動の安全弁機能を有し、蒸気をサブプレッション・チェンバのプール水中に導き、原子炉冷却系統の過度の圧力上昇を防止できる設計とする。 自動減圧系は、中小破断の原子炉冷却材喪失事故時に原子炉蒸気をサブプレッション・チェンバへ逃がし原子炉圧力をすみやかに低下させて低圧炉心スプレイ系あるいは低圧注水系による注水を早期に可能とし、燃料被覆材の大破損を防止しジルコニウム－水反応を無視しうる程度に抑えることができる設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、逃がし安全弁(安全弁機能)を使用する。 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を設ける設計とする。 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサブプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧熔融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサブプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 (2) 多様性、位置的分散等 逃がし安全弁(安全弁機能)は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独

変 更 前	変 更 後
3.4.1 逃がし安全弁の容量 逃がし安全弁は、ベローズと補助背圧平衡ピストンを備えたバネ式の平衡形安全弁に、外部から強制的に開閉を行うアクチュエータを取付けたもので、蒸気圧力がスプリングの設定圧力に達すると自動開放する他、外部信号によってアクチュエータのピストンに窒素圧力を供給して弁を強制的に開放することができるものを使用し、サプレッション・チェンバからの背圧変動が逃がし安全弁の設定圧力に影響を与えない設計とする。なお、逃がし安全弁は、18 個設置する設計とする。 逃がし安全弁の排気は、排気管によりサプレッション・チェンバ内のプール水面下に導き凝縮する設計とする。 逃がし安全弁の容量は、原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を抑えるため、吹出し圧力と設置個数とを適切に組み合わせることにより、原子炉圧力容器の過圧防止に必要な容量以上を有する設計とする。なお、容量は運転時の異常な過度変化時に、原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。	立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 (3) 環境条件等 逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系の高圧窒素ポンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室で可能な設計とする。 3.4.1 逃がし安全弁の容量 逃がし安全弁は、ベローズと補助背圧平衡ピストンを備えたバネ式の平衡形安全弁に、外部から強制的に開閉を行うアクチュエータを取付けたもので、蒸気圧力がスプリングの設定圧力に達すると自動開放する他、外部信号によってアクチュエータのピストンに窒素圧力を供給して弁を強制的に開放することができるものを使用し、サプレッション・チェンバからの背圧変動が逃がし安全弁の設定圧力に影響を与えない設計とする。なお、逃がし安全弁は、18 個設置する設計とする。 逃がし安全弁の排気は、排気管によりサプレッション・チェンバ内のプール水面下に導き凝縮する設計とする。 逃がし安全弁の容量は、原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を抑えるため、吹出し圧力と設置個数とを適切に組み合わせることにより、原子炉圧力容器の過圧防止に必要な容量以上を有する設計とする。なお、容量は運転時の異常な過度変化時に、原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を最高使用圧力の 1.1 倍以下に保持するのに必要な容量を算定する。 3.4.2 過渡時自動減圧機能 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を作動させる過渡時自動減圧機能を設ける設計とする。 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、過渡時自動減圧機能からの信号により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 3.4.3 逃がし安全弁（操作対象弁）の機能回復 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系を使用できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び逃がし安全弁用可搬型蓄電池を使用できる設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、緊急用電源切替盤を切り替えることにより、逃がし安全弁（7 個）の作動に必要な電源を供給できる設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁用可搬型蓄電池は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全弁（2 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内常設直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 3. 4. 4 原子炉冷却材の漏えい量抑制 インターフェイスシステム L O C A 発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。
4. 残留熱除去設備 4. 1 残留熱除去系 （1） 系統構成 発電用原子炉を停止した場合において、燃料要素の許容損傷限界及び原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性を維持するために必要なパラメータが設計値を超えないようにするため、原子炉圧力容器内において発生した残留熱を除去することができる設備として残留熱除去系を設ける設計とする。 残留熱除去系の冷却速度は、原子炉冷却材圧力バウンダリの加熱・冷却速度の制限値（55 ℃/h）を超えないように制限できる設計とする。 残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）は、サプレッション・プール水温度を所定の温度以下に冷却できる設計とする。 残留熱除去系は、使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。残留熱除去系熱交換器で除去した熱は、残留熱除去系海水系を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。	4. 残留熱除去設備 4. 1 残留熱除去系 （1） 系統構成 発電用原子炉を停止した場合において、燃料要素の許容損傷限界及び原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性を維持するために必要なパラメータが設計値を超えないようにするため、原子炉圧力容器内において発生した残留熱を除去することができる設備として残留熱除去系を設ける設計とする。 残留熱除去系の冷却速度は、原子炉冷却材圧力バウンダリの加熱・冷却速度の制限値（55 ℃/h）を超えないように制限できる設計とする。 残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）は、サプレッション・プール水温度を所定の温度以下に冷却できる設計とする。 残留熱除去系は、使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。残留熱除去系熱交換器で除去した熱は、残留熱除去系海水系を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	インターフェイスシステム L O C A 発生時の重大事故等対処設備として、残留熱除去系 A 系注入弁、残留熱除去系 B 系注入弁及び残留熱除去系 C 系注入弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。 なお、設計基準事故対処設備である残留熱除去系 A 系注入弁、残留熱除去系 B 系注入弁及び残留熱除去系 C 系注入弁は、重大事故等対処設備として使用することから、重大事故等対処設備としての設計を行う。 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）を復旧できる設計とする。残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、冷却材を原子炉圧力容器から残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器を経由して原子炉圧力容器に戻すことにより炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性、位置的分散等 残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。 残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置

変 更 前	変 更 後
	は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から放出（系統設計流量 13.4 kg/s（1 Pd において））することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、設置（変更）許可において敷地境界での線量評価を行い、実効線量が 5 mSv 以下であることを確認しており、格納容器圧力逃がし装置はこの評価条件を満足する設計とする。 フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（待機状態において p H13 以上）に維持する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保する設計とするとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で 2 個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。 格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、原子炉格納容器が負圧とならないよう、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用を保安規定に定めて管理する。仮に、原子炉格納容器内にスプレイする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用を保安規定に定めて管理する。 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。 系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽から、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置にスクラビング水を補給できる設計とする。 (2) 多様性、位置的分散等 格納容器圧力逃がし装置は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブ

変 更 前	変 更 後
	レッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔人力操作機構を用いた人力による遠隔操作若しくは操作ハンドルを用いた人力による操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置格納槽に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系と異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。 (3) 独立性 格納容器圧力逃がし装置は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。 4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系を設ける設計とする。 残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系は、格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒を通して原子炉建屋外に放出することで、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として使用する場合の耐圧強化ベント系は、炉心損傷前に使用するため、排気中に含まれる放射性物質及び可燃性ガスは微量である。 耐圧強化ベント系は、使用する際に弁により他の系統・機器と隔離することにより、悪影響を及ぼさない設計とする。 耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器が負圧とならない設計とする。 耐圧強化ベント系の使用に際しては、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用を保安規定に定めて管理する。仮に、原子炉格納容器内にスプレイをする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用を保安規定に定めて管理する。

変 更 前	変 更 後
	耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は電動弁とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により操作が可能な設計とする。 第一弁（S／C側）、第一弁（D／W側）については、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とし、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。 耐圧強化ベント系の系統設計流量は 48000 kg/h（1 Pd において）であり、サプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。 耐圧強化ベント系を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、設置（変更）許可において敷地境界での線量評価を行い、実効線量が 5 mSv 以下であることを確認しており、耐圧強化ベント系はこの評価条件を満足する設計とする。 耐圧強化ベント系の流路として、設計基準対象施設である非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性，位置的分散等 耐圧強化ベント系は，残留熱除去系（原子炉停止時冷却系，格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで，残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して，多様性を有する設計とする。 耐圧強化ベント系は，排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔人力操作機構を用いた人力による遠隔操作若しくは操作ハンドルを用いた人力による操作を可能とすることで，非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（原子炉停止時冷却系，格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系に対して，多様性を有する設計とする。 耐圧強化ベント系は原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ，残留熱除去系熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系と異なる区画に設置することで，共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。 (3) 独立性 耐圧強化ベント系は，除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって，残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。 4. 4 水源，代替水源供給設備 4. 4. 1 重大事故等の収束に必要な水源 (1) 系統構成 設計基準事故の収束に必要な水源とは別に，重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として，代替淡水貯槽，

変 更 前	変 更 後
	西側淡水貯水設備及びサプレッション・チェンバを重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。 また、これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。 代替淡水貯槽及び西側淡水貯水設備は、想定される重大事故等時において、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。 サプレッション・チェンバ（容量 3400 m³、個数 1）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として使用できる設計とする。 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は、想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源として利用できる設計とする。 4.4.2 代替水源供給設備 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確保するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。
5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (1) 系統構成 非常用炉心冷却設備は、工学的安全施設の一設備であって、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び自動減圧系から構成する。これらの各系統は、原子炉冷却材喪失事故等が起こったときに、サプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器内に注水し、又は原子炉蒸気をサプレッション・チェンバのプール水中に逃がし原子炉圧力を速やかに低下させるなどにより、炉心を冷却し、燃料被覆材の温度が燃料材の熔融又は燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できる設計とするとともに、燃料の過熱による燃料被覆材の大破損を防ぎ、さらにこれにともなうジルコニウムと水との反応を無視しうる程度におさえ、著しく多量の水素を生じない設計とする。 非常用炉心冷却設備は、設置（変更）許可を受けた運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の評価条件を満足する設計とする。 非常用炉心冷却設備のうち、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする非常用炉心冷却系のポンプは、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、設計基準事故時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 非常用炉心冷却設備のうち、復水貯蔵タンクを水源とする非常用炉心冷却系のポンプは、復水貯蔵タンクの圧力及び温度により最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 自動減圧系を除く非常用炉心冷却設備については、作動性を確認するため、発電用原子炉の運転中に、テスト・ラインを用いてポンプの作動試験ができる設計とするとともに、弁については単体で開閉試験ができる設計とする。 自動減圧系については、発電用原子炉の運転中に逃がし安全弁の駆動用窒素供給圧力の確認を行うことで、非常用炉心冷却設備の能力の維持状況を確認できる設計とする。なお、発電用原子炉停止中に、逃が	5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (1) 系統構成 非常用炉心冷却設備は、工学的安全施設の一設備であって、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び自動減圧系から構成する。これらの各系統は、原子炉冷却材喪失事故等が起こったときに、サプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器内に注水し、又は原子炉蒸気をサプレッション・チェンバのプール水中に逃がし原子炉圧力を速やかに低下させるなどにより、炉心を冷却し、燃料被覆材の温度が燃料材の熔融又は燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できる設計とするとともに、燃料の過熱による燃料被覆材の大破損を防ぎ、さらにこれにともなうジルコニウムと水との反応を無視しうる程度におさえ、著しく多量の水素を生じない設計とする。 非常用炉心冷却設備は、設置（変更）許可を受けた運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の評価条件を満足する設計とする。 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のうち、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする非常用炉心冷却系のポンプは、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、設計基準事故時又は重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 非常用炉心冷却設備のうち、復水貯蔵タンクを水源とする非常用炉心冷却系のポンプは、復水貯蔵タンクの圧力及び温度により最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のうち、ほう酸水貯蔵タンク、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、S A用海水ピットを水源とする非常用炉心冷却系のポンプは、ほう酸水貯蔵タンク、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、S A用海水ピットの圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 自動減圧系を除く非常用炉心冷却設備については、作動性を確認するため、発電用原子炉の運転中に、テスト・ラインを用いてポンプの作動試験ができる設計とするとともに、弁については単体で開閉試験ができる設計とする。 自動減圧系については、発電用原子炉の運転中に逃がし安全弁の駆動用窒素供給圧力の確認を行うことで、非常用炉心冷却設備の能力の維持状況を確認できる設計とする。なお、発電用原子炉停止中に、逃が

変 更 前	変 更 後
し安全弁の作動試験ができる設計とする。 5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 高圧炉心スプレイ系は，原子炉冷却材圧力バウンダリの配管の小破断から最大破断に至るまでの全ての破断に対して専用の非常用電源を有している電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心上部より炉心へスプレイして燃料の過熱を防止する設計とする。 低圧炉心スプレイ系は，再循環回路配管の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に，非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心上部より炉心にスプレイして，燃料の過熱を防止する設計とする。	し安全弁の作動試験ができる設計とする。 5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 高圧炉心スプレイ系は，原子炉冷却材圧力バウンダリの配管の小破断から最大破断に至るまでの全ての破断に対して専用の非常用電源を有している電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心上部より炉心へスプレイして燃料の過熱を防止する設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として，想定される重大事故等時において，設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 高圧炉心スプレイ系の流路として，設計基準対象施設である原子炉圧力容器，炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 低圧炉心スプレイ系は，再循環回路配管の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に，非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心上部より炉心にスプレイして，燃料の過熱を防止する設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として，想定される重大事故等時において，設計基準事故対処設備である低圧炉心スプレイ系が使用できる場合は，重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により低圧炉心スプレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として常設代替高圧電源装置を使用し，低圧炉心スプレイ系を復旧できる設計とする。低圧炉心スプレイ系は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，低圧炉心スプレイ系ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へスプレイすることで炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は，残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 低圧炉心スプレイ系の流路として，設計基準対象施設である原子炉圧力容器，炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として，高圧炉心スプレイ系注入弁及び低圧炉心スプレイ系注入弁は，現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。 なお，設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系注入弁及び低圧炉心スプレイ系注入弁は，重大事故等対処設備として使用することから，重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性，位置的分散等 高圧炉心スプレイ系ポンプ，低圧炉心スプレイ系ポンプ及びサプレッション・チェンバは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設

変 更 前	変 更 後
	計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。
	5.2 原子炉隔離時冷却系
	(1) 系統構成
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として，想定される重大事故等時において，設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。
	原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって，設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備として，設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない，かつ，中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に，原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。
	原子炉隔離時冷却系は，全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても，現場で弁を人力操作することにより起動し，蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり，発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお，人力による措置は容易に行える設計とする。
	全交流動力電源が喪失し，原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設直流電源設備により給電している場合は，所内常設直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する設計とする。
	原子炉隔離時冷却系は，常設代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。
	原子炉隔離時冷却系の流路として，設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び炉心支持構造物を重大事故等対処設備として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。
	(2) 多様性，位置的分散等
	原子炉隔離時冷却系ポンプは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。
5.3 低圧注水系	5.3 低圧注水系
(1) 系統構成	(1) 系統構成
残留熱除去系（低圧注水系）は，炉心スプレイ系とは独立して，再循環回路の完全破断のような原子	残留熱除去系（低圧注水系）は，炉心スプレイ系とは独立して，再循環回路の完全破断のような原子

変 更 前	変 更 後
炉冷却材喪失時に，非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心内に注水し，炉心を水浸けにすることにより，燃料の過熱を防止する設計とする。	炉冷却材喪失時に，非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心内に注水し，炉心を水浸けにすることにより，燃料の過熱を防止する設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として，想定される重大事故等時において，設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）が使用できる場合は，重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により，残留熱除去系（低圧注水系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（低圧注水系）を復旧できる設計とする。残留熱除去系（低圧注水系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は，残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 残留熱除去系（低圧注水系）の流路として，設計基準対象施設である原子炉圧力容器，炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性，位置的分散等 残留熱除去系ポンプ，残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 5.4 ほう酸水注入系 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち，事象進展抑制のための設備として，ほう酸水注入系を設ける設計とする。 高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として，ほう酸水注入系は，ほう酸水注入ポンプにより，ほう酸水貯蔵タンクのほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで，重大事故等の進展を抑制できる設計とする。 ほう酸水注入系の流路として，設計基準対象施設である原子炉圧力容器，炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性，位置的分散等 ほう酸水注入ポンプ及びほう酸水貯蔵タンクは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。

変 更 前	変 更 後
	5.5 高压代替注水系 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリが高压の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備として、高压代替注水系を設ける設計とする。また、設計基準事故対処設備である高压炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高压代替注水系を起動できない場合に、高压代替注水系を現場操作により起動できる設計とする。 高压炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、高压代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を高压炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 高压代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。 高压代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。 高压代替注水系の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び炉心支持構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 5.6 低压代替注水系 5.6.1 低压代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するための低压代替注水系（常設）を設ける設計とする。 残留熱除去系（低压注水系）及び低压炉心スプレイ系の機能が喪失した場合並びに全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低压注水系）及び低压炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として、低压代替注水系（常設）は、常設低压代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 炉心の著しい損傷、熔融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に熔融炉心が存在する場合に、熔融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低压代替注

変 更 前	変 更 後
	水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する熔融炉心を冷却できる設計とする。 発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合及び発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 低圧代替注水系（常設）の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性、位置的分散等 低圧代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。 低圧代替注水系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、原子炉建屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及びサプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 (3) 独立性 低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。 低圧代替注水系（常設）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系に対して独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を設ける設計とする。 残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合並びに全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列２台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列２台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。 発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合及び発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列２台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。 低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 低圧代替注水系（可搬型）の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 多様性、位置的分散等 低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系並びに代替淡水貯槽を水源とする低圧代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプ並びに常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。 (3) 独立性 低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。 低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管及び低圧炉心スプレイ系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系に対して独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。 5.7 代替循環冷却系 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、炉心の著しい損傷及び溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合の重大事故等対処設備として代替循環冷却系を設ける設計とする。 炉心の著しい損傷及び溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合の重大事故等対処設備として代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。

変 更 前	変 更 後
	代替循環冷却系の流路として、設計基準対象施設である残留熱除去系ポンプ、原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 5.8 水源，代替水源供給設備 5.8.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 (1) 系統構成 設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として、代替淡水貯槽，西側淡水貯水設備，サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを重大事故等の収束に必要なとなる水源として設ける設計とする。 また、これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。 代替淡水貯槽は、想定される重大事故等時において、原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低压代替注水系（常設）及び低压代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。 西側淡水貯水設備は、想定される重大事故等時において、原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低压代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。 サプレッション・チェンバ（容量 3400 m³，個数 1）は、想定される重大事故等時において、原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高压代替注水系，代替循環冷却系，原子炉隔離時冷却系，高压炉心スプレイ系，残留熱除去系（低压注水系）及び低压炉心スプレイ系の水源として使用できる設計とする。 ほう酸水貯蔵タンクは、想定される重大事故等時において、原子炉压力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として使用できる設計とする。 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は、想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低压代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器へのス

変 更 前	変 更 後
	プレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として利用できる設計とする。 5.8.2 代替水源供給設備 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確保するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。
6. 原子炉冷却材補給設備 6.1 原子炉隔離時冷却系 (1) 系統構成 原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉停止後、何らかの原因で給水が停止した場合等に原子炉水位を維持するため、発電用原子炉で発生する蒸気の一部を用いたタービン駆動のポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に補給し水位を維持できる設計とする。 また、原子炉冷却材喪失事故に至らない原子炉冷却材圧力バウンダリからの小さな漏えい及び原子炉	6. 原子炉冷却材補給設備 6.1 原子炉隔離時冷却系 (1) 系統構成 原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉停止後、何らかの原因で給水が停止した場合等に原子炉水位を維持するため、発電用原子炉で発生する蒸気の一部を用いたタービン駆動のポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に補給し水位を維持できる設計とする。 また、原子炉冷却材喪失事故に至らない原子炉冷却材圧力バウンダリからの小さな漏えい及び原子炉

変 更 前	変 更 後
冷却材圧力バウンダリに接続する小口径配管の破断又は小さな機器の損傷による冷却材の漏えいに対し、補給する能力を有する設計とする。 原子炉隔離時冷却系は、短時間の全交流動力電源喪失時においても、炉心を冷却する機能を有する設計とする。	冷却材圧力バウンダリに接続する小口径配管の破断又は小さな機器の損傷による冷却材の漏えいに対し、補給する能力を有する設計とする。 原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間、炉心を冷却する機能を有する設計とする。 インターフェイスシステム L O C A 発生時の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。 なお、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁は、重大事故等対処設備として使用することから、重大事故等対処設備としての設計を行う。
7. 原子炉補機冷却設備 7.1 残留熱除去系海水系 (1) 系統構成 最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備である残留熱除去系海水系は、発電用原子炉停止時に残留熱除去系により除去された原子炉圧力容器内において発生した残留熱及び重要安全施設において発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。 また、津波又は発電所敷地若しくはその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものに対して安全性を損なわない設計とする。 残留熱除去系海水系は、残留熱除去系海水系ポンプを設置し残留熱除去系熱交換器に冷却用海水を供給することにより、非常時に動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも、残留熱除去設備、非常用炉心冷却設備等の機器から発生する熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。	7. 原子炉補機冷却設備 7.1 残留熱除去系海水系 (1) 系統構成 最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備である残留熱除去系海水系は、発電用原子炉停止時に残留熱除去系により除去された原子炉圧力容器内において発生した残留熱及び重要安全施設において発生した熱を、常設代替交流電源設備から電気の供給が開始されるまでの間の全交流動力電源喪失時を除いて、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。 また、津波、溢水又は発電所敷地若しくはその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものに対して安全性を損なわない設計とする。 残留熱除去系海水系は、残留熱除去系海水系ポンプを設置し残留熱除去系熱交換器に冷却用海水を供給することにより、非常時に動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも、残留熱除去設備、非常用炉心冷却設備等の機器から発生する熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備、原子炉格納容器内の冷却等のための設備、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備及び原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 (2) 多様性、位置的分散等 残留熱除去系海水系ポンプ及び残留熱除去系海水系ストレーナは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5. 1. 2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。

変 更 前	変 更 後
	7.2 緊急用海水系 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備として、緊急用海水系を設ける設計とする。 残留熱除去系海水系の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、緊急用海水系は、サプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、緊急用海水ポンプにて残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 緊急用海水系は、緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるS A用海水ピット取水塔、海水引込み管、S A用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを通じて海水を取水し、緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナにより異物を除去し、残留熱除去系熱交換器又は代替燃料プール冷却系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器又は代替燃料プール冷却系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 (2) 多様性、位置的分散等 緊急用海水系は、残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。また、緊急用海水系は、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。 緊急用海水系は、原子炉建屋に隣接する緊急用海水ポンプピット内に設置することにより、海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプ、原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 (3) 独立性 緊急用海水系は、電源の多様性及び機器の位置的分散により、残留熱除去系海水系に対し独立性を有する設計とする。
8. 原子炉冷却材浄化設備 8.1 原子炉冷却材浄化系 (1) 系統構成 原子炉冷却材浄化系は、原子炉冷却材の純度を高く保つために設置するもので、原子炉冷却材再循環系配管から冷却材を一部取り出し、原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器によって浄化脱塩して給水系へ戻すことにより、原子炉冷却材中の不純物及び放射性物質の濃度を発電用原子炉施設の運転に支障を及ぼさない値以下に保つことができる設計とする。	8. 原子炉冷却材浄化設備 変更なし

変 更 前	変 更 後
放射性物質を含む原子炉冷却材を，原子炉起動時，停止時及び高温待機時において，原子炉冷却系統外に排出する場合は，原子炉冷却材浄化系により原子炉冷却材を浄化して，液体廃棄物処理系へ導く設計とする。	
9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置 原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいに対して，格納容器床ドレン流量，格納容器機器ドレン流量及び原子炉格納容器内雰囲気中の核分裂生成物の放射能の測定により検出する装置を設ける設計とする。 このうち，漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいに対しては，格納容器床ドレン流量により 1 時間以内に 0.23 m³/h の漏えい量を検出する能力を有する設計とするとともに，自動的に中央制御室に警報を発信する設計とする。また，測定値は，中央制御室に指示する設計とする。 格納容器床ドレン流量計は，格納容器床ドレンサンプから原子炉建屋原子炉棟床ドレンサンプへのドレン配管に設ける設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいは，格納容器床ドレンサンプへ流入した後，原子炉建屋原子炉棟床ドレンサンプへのドレン配管を通ることにより，格納容器床ドレン流量計にて検出できる設計とする。 格納容器床ドレン流量計が故障した場合は，これと同等の機能を有するドライウェルエアークーラードレン流量計及び核分裂生成物モニタ粒子放射線モニタにより，漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいを検知可能な設計とする。	9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置 原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいに対して，格納容器床ドレン流量，格納容器機器ドレン流量及び原子炉格納容器内雰囲気中の核分裂生成物の放射能の測定により検出する装置を設ける設計とする。 このうち，漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいに対しては，格納容器床ドレン流量により 1 時間以内に 0.23 m³/h の漏えい量を検出する能力を有する設計とするとともに，自動的に中央制御室に警報を発信する設計とする。また，測定値は，中央制御室に指示する設計とする。 格納容器床ドレン流量計は，格納容器床ドレンサンプから原子炉建屋原子炉棟床ドレンサンプへのドレン配管に設ける設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいは，格納容器床ドレンサンプへ流入した後，導入管及び原子炉建屋原子炉棟床ドレンサンプへのドレン配管を通ることにより，格納容器床ドレン流量計にて検出できる設計とする。 格納容器床ドレンサンプの水位は，通常運転中ドライウェル内ガス冷却装置から発生する凝縮水が流入することで，常時導入管高さ（1 m）に維持可能な設計とする。格納容器床ドレンサンプの水位が低下していると想定される場合には，水張りを実施することで，常時導入管高さ（1 m）に維持可能な設計とする。 また，格納容器床ドレンサンプ水位維持を確認することを保安規定に定めて管理する。 格納容器床ドレン流量計が故障した場合は，これと同等の機能を有するドライウェルエアークーラードレン流量計及び核分裂生成物モニタ粒子放射線モニタにより，漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいを検知可能な設計とする。
10. 流体振動等による損傷の防止 原子炉冷却系統，原子炉冷却材浄化系及び残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）に係る容器，管，ポンプ及び弁は，原子炉冷却材の循環，沸騰その他の原子炉冷却材の挙動により生じる流体振動又は温度差のある流体の混合その他の原子炉冷却材の挙動により生じる温度変動により損傷を受けない設計とする。	10. 流体振動等による損傷の防止 原子炉冷却系統，原子炉冷却材浄化系及び残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）に係る容器，管，ポンプ及び弁は，原子炉冷却材の循環，沸騰その他の原子炉冷却材の挙動により生じる流体振動又は温度差のある流体の混合その他の原子炉冷却材の挙動により生じる温度変動により損傷を受けない設計とする。 管に設置された円柱状構造物で耐圧機能を有するものに関する流体振動評価は，日本機械学会「配管内円柱状構造物の流力振動評価指針」（J S M E S 0 1 2）の規定に基づく手法及び評価フローに従った設計とする。 温度差のある流体の混合等で生じる温度変動により発生する配管の高サイクル熱疲労による損傷防止は，日本機械学会「配管の高サイクル熱疲労に関する評価指針」（J S M E S 0 1 7）の規定に基づく手法及び評価フローに従った設計とする。

変 更 前	変 更 後
11. 主要対象設備 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の対象となる主要な設備について、「表 1 原子炉冷却系 統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト」に示す。	11. 主要対象設備 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の対象となる主要な設備について、「表 1 原子炉冷却系 統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト」に示す。 本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表 2 原子炉冷却 系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト」に示す。

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（1／48）

			変 更 前					変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1			
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		
原子炉冷却材再循環設備	原子炉冷却材再循環系	ポンプ	再循環系ポンプ	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
		主配管	原子炉圧力容器 ～ 再循環系ポンプ吸込管分岐点	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			再循環系ポンプ吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			原子炉圧力容器 ～ 弁 B35-F023B	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプA, B	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			再循環系ポンプA, B ～ 弁 B35-F067A, B	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプA, B吐出管合流点	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			再循環系ポンプA, B吐出管合流点 ～ マニホールド管	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			マニホールド管	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管	S	クラス 1	—		変更なし			—	—		
			容器	自動減圧機能用アキュムレータ	S	クラス 3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
				逃がし安全弁制御用アキュムレータ	S	クラス 3	—		変更なし			—	—	
				主蒸気流量 制限器	流出制限器	S	—	—		変更なし			—	—
				安全弁及び 逃がし弁	B22-F013D, E, J, M, N, P, U	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（2／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	主蒸気系	安全弁及び逃がし弁	B22-F013A, G, S, V	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
			B22-F013B, C, F, H, K, L, R	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
		主要弁	B22-F022A, B, C, D	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
			B22-F028A, B, C, D	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
		主配管	原子炉圧力容器 ～ A系統逃がし安全弁分岐点	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			原子炉圧力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点 ～ B系統逃がし安全弁分岐点	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			原子炉圧力容器 ～ C 系統逃がし安全弁分岐点	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			原子炉圧力容器 ～ D 系統逃がし安全弁分岐点	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			A, B, C, D 系統逃がし安全弁分岐点 ～ 弁 B22-F028	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
			主蒸気管 ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			主蒸気管 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			主蒸気管 ～ 弁 B22-F013A, G, S, V	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（3／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	主蒸気系	主配管	弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U ～ クエンチャ	B－1	クラス 3	－		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R ～ クエンチャ	B－1	クラス 3	－		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			弁 B22-F013A, G, S, V ～ クエンチャ	B－1	クラス 3	－		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			クエンチャ	B－1	クラス 3	－		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			弁 B22-F036 及び逃がし安全弁制御用アキュムレータ ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U, B, C, F, H, K, L, R, A, G, S, V	S	クラス 3	－		変更なし			－	－
			弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給配管分岐点	S	クラス 3	－		変更なし			－	－
			自動減圧機能用アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給配管分岐点	S	クラス 3	－		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			アキュムレータ窒素供給配管分岐点 ～ 弁B22-F013B, C, F, H, K, L, R	S	クラス 3	－		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			弁 B22-F028 ～ 弁 B22-F098	S	クラス 2	－		変更なし			－	－
			弁 B22-F098 ～ 主蒸気ヘッダ	B－1	クラス 3	－		変更なし			－	－

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（4／48）

設備区分			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	主蒸気系	主配管	主蒸気ヘッド ～ 高圧タービン主塞止弁	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			主蒸気ヘッド ～ 蒸気式空気抽出器駆動蒸気分岐点	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			蒸気式空気抽出器駆動蒸気分岐点 ～ バイパスチェスト	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			蒸気式空気抽出器駆動蒸気分岐点 ～ 弁 6-7V31A, B及び弁 6-7V32A, B	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			バイパスチェスト ～ タービンバイパス減圧管	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
	復水給水系	主要弁	B22-F010A, B	S	クラス1	—	—	変更なし	—	—	—	—
			B22-F032A, B	S	クラス1	—	—	変更なし	—	—	—	—
		主配管	復水脱塩塔出口弁 ～ 復水器水位制御配管分岐点	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			復水器水位制御配管分岐点 ～ 制御棒駆動水配管分岐点	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			制御棒駆動水配管分岐点 ～ 弁 7-18V562	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			復水器水位制御配管分岐点 ～ 高圧復水ポンプ	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			高圧復水ポンプ ～ タービン及び電動機駆動原子炉給水ポンプ	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			タービン駆動原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ出口ヘッド合流点	B－1	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（5／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	復水給水系	主配管	電動機駆動原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ合流点	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			原子炉給水ポンプ出口ヘッダ ～ 第1 給水加熱器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			第1 給水加熱器 ～ 弁 B22-F065A, B	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			弁 B22-F065A, B ～ 弁 B22-F032A, B	S	クラス2	－		変更なし	－		－	－
			弁 B22-F032A, B ～ 弁 B22-F010A, B	S	クラス1	－		変更なし	－		－	－
			弁 B22-F010A, B ～ 原子炉圧力容器	S	クラス1	－		変更なし	－		－	－
	復水脱塩系	ろ過装置	復水脱塩系脱塩器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			復水脱塩系陽イオン樹脂再生塔	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			復水脱塩系陰イオン樹脂再生塔	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			復水脱塩系樹脂貯槽	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（6／48）

設備区分			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	復水脱塩系	主配管	復水脱塩塔入口弁 ～ 復水脱塩系脱塩器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			復水脱塩系脱塩器 ～ 復水脱塩塔出口弁	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
	給水加熱器ドレン系	主配管	第1給水加熱器 ～ 第2給水加熱器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			第1給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-11.54A, B, C	B－1	クラス3	—		— *2				
			第2給水加熱器 ～ 第3給水加熱器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			第2給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-12.54A, B, C	B－1	クラス3	—		— *2				
			第3給水加熱器 ～ 第4給水加熱器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			第3給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-13.54A, B, C	B－1	クラス3	—		— *2				
			第4給水加熱器 ～ 第5給水加熱器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			第4給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-14.54A, B, C	B－1	クラス3	—		— *2				
			第5給水加熱器 ～ ドレンポンプ	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—

表 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（7／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	給水加熱器ドレン系	主配管	第 5 給水加熱器ドレン管 ～ 弁 LCV-5-15.54A, B, C	B－1	クラス 3	－		－ *2				
			ドレンポンプ ～ 第 6 給水加熱器	B－1	クラス 3	－		変更なし		－	－	
			第 6 給水加熱器 ～ 弁 LCV-5-16.53A, B, C	B－1	クラス 3	－		変更なし		－	－	
			第 6 給水加熱器 ～ 弁 LCV-5-16.54A, B, C	B－1	クラス 3	－		－ *2				
			湿分分離器ドレンタンク出口第 3 給水加熱器 側逆止弁 ～ 第 3 給水加熱器	B－1	クラス 3	－		変更なし		－	－	

表 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（8／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	抽気系	主配管	弁 RCV 6-2-11-50A, B, C ～ 第 1 給水加熱器（3系列）	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			弁 RCV 6-2-12-50A, B, C ～ 第 2 給水加熱器（3系列）	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			弁 RCV 6-2-13-50A, B, C ～ 第 3 給水加熱器（3系列）	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			弁 RCV 6-2-14-50A, B, C ～ 第 4 給水加熱器（3系列）	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			弁 RCV 6-2-15-50A, B, C ～ 第 5 給水加熱器（3 系列）	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			低圧タービン ～ 第 6 給水加熱器（主復水器内抽気管）	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			弁 6-2V21 ～ 原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	B－1	クラス 3	—	—	変更なし	—	—	—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（9／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材の循環設備	主蒸気隔離弁漏えい抑制系	主配管	弁 B22-F028 ～ 低圧マニホールド B 入口配管分岐点 ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2 クラス 3	—		変更なし			—	—
			低圧マニホールド B 入口配管分岐点 ～ 弁 E32-F002E, F, G, H	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			弁 B22-F028 と弁 B22-F098 間の主蒸気管 ～ 低圧マニホールド A 入口配管分岐点 ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2 クラス 3	—		変更なし			—	—
			低圧マニホールド A 入口配管分岐点 ～ 弁 E32-F002A, B, C, D	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
残留熱除去設備	残留熱除去系	熱交換器	残留熱除去系熱交換器	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
		ポンプ	残留熱除去系ポンプ A	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ポンプ B	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ポンプ C	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			残留熱除去系ポンプ D	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
		ろ過装置	残留熱除去系ストレーナ A	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ストレーナ B	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ストレーナ C	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
		安全弁及び逃がし弁	E12-F005	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			E12-F025A	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			E12-F025B	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			E12-F025C	S	—	—		変更なし			—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（10／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	安全弁及び逃がし弁	E12-FF028	S	－	－		変更なし			常設耐震／防止	－
		主要弁	E12-F008	S	クラス 2	－		変更なし		クラス 1	－	－
			E12-F009	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			E12-F050A	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			E12-F050B	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			E12-F053A, B	S	クラス 2	－		変更なし		クラス 1	－	－
			E12-F041A, B, C	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			E12-F042A, B, C	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			E12-F023	S	クラス 2	－		変更なし			－	－
			E12-F027A, B	S	クラス 2	－		変更なし			－	－
			E12-F024A, B	S	クラス 2	－		変更なし			－	－
			E12-F048A, B	S	クラス 2	－		変更なし			－	－
		主配管	残留熱除去系ストレーナA ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ストレーナB ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ストレーナC ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	－		変更なし			－	－
			サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	S	クラス 2	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（11／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ポンプA吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプA	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004B	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプB吸込管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ポンプB吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプB	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			再循環系ポンプ吸込管分岐点 ～ 弁 E12-F009	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F009 ～ 弁 E12-F008	S	クラス 2	—		変更なし		クラス 1	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F008 ～ 原子炉停止時冷却系配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ 残留熱除去系ポンプB吸込管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ポンプC吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系ポンプC吸込管合流点	S	クラス 2	—		— *2				
			残留熱除去系ポンプA ～ 残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系ポンプB ～ 残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（12／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A出口管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系熱交換器A出口管合流点 ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点 ～ A系統テスト配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統テスト配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管A系合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			低圧代替注水系残留熱除去系配管A系合流点 ～ A系統原子炉注水管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統原子炉注水管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダA（ドライウェル側）	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B出口管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系熱交換器B出口管合流点 ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ B系統テスト配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（13／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	B系統テスト配管分岐点 ～ B系統サプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統サプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点 ～ 格納容器スプレイヘッドB（ドライウエル側）	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A出口管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B出口管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004C	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			弁 E12-F004C ～ 残留熱除去系ポンプC吸込管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			残留熱除去系ポンプC吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプC	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			残留熱除去系ポンプC ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点 ～ C系統低圧注水系配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			C系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042C	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			A系統テスト配管分岐点 ～ A系統サプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（14／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	A系統サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ A系統代替循環冷却系テスト配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統代替循環冷却系テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統テスト配管分岐点 ～ B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ B系統低圧注水系配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統低圧注水系配管分岐点 ～ B系統代替循環冷却系テスト配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統代替循環冷却系テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			C系統低圧注水系配管分岐点 ～ C系統低圧注水系配管合流点	S	クラス 2	—		— *2				
			A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点 ～ A系統原子炉停止時冷却系配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ 弁 E12-F042A	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			B系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			A系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ 弁 E12-F053A	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（15／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ 弁 E12-F053B	S	クラス 2	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			A系統サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ（サプレッション・ チェンバ側）	S	クラス 2	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			B系統サプレッション・チェンバスプレイ配 管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ（サプレッション・ チェンバ側）	S	クラス 2	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F042A ～ 弁 E12-F041A	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			弁 E12-F041A ～ 原子炉圧力容器	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			弁 E12-F042B ～ 弁 E12-F041B	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			弁 E12-F041B ～ 原子炉圧力容器	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			弁 E12-F042C ～ 弁 E12-F041C	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			弁 E12-F041C ～ 原子炉圧力容器	S	クラス 1	－		変更なし			－	－
			弁 E12-F053A ～ 弁 E12-F050A	S	クラス 2	－		変更なし		クラス 1	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F050A ～ 再循環系ポンプA吐出管合流点	S	クラス 1	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F053B ～ 弁 E12-F050B	S	クラス 2	－		変更なし		クラス 1	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E12-F050B ～ 再循環系ポンプB吐出管合流点	S	クラス 1	－		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（16／48）

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	弁 G41-F016 ～ 燃料プール冷却浄化系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			B系統燃料プール冷却浄化系配管分岐点 及びA系統燃料プール冷却浄化系配管分岐点 ～ 弁 G41-F036	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			A系統原子炉注水管分岐点 ～ 残留熱除去系原子炉注水管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			—	原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				再循環系ポンプA, B吐出管合流点 ～ マニホールド管	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				マニホールド管	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				格納容器スプレイヘッダA (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				格納容器スプレイヘッダB (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				原子炉格納容器配管貫通部X-11A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				
				原子炉格納容器配管貫通部X-11B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2				

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（17／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管	—					原子炉格納容器配管貫通部X-19A*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-19B*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-20*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-25A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-25B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-32	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-35	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-47	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-48	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
	格納容器圧力逃がし装置	ポンプ	—					可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
		主要弁	—					2-26B-12	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								2-26B-10	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								SA14-F001A, B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（18／48）												
			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
残留熱除去設備	格納容器圧力逃がし装置	主配管	—	—	—	—	—	原子炉格納容器 ～ 弁2-26B-12	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器 ～ 弁2-26B-10	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁2-26B-12 ～ ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁2-26B-10 ～ サプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点 及びサプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点 ～ 窒素排気管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								窒素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点 ～ 耐圧強化ベント系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								耐圧強化ベント系配管分岐点 ～ 格納容器圧力逃がし装置配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								格納容器圧力逃がし装置配管分岐点 ～ フィルタ装置	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								フィルタ装置 ～ 排気管	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（19／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	格納容器圧力逃がし装置	主配管	—					フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口 ～ フィルタ装置	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-3	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-79	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								格納容器圧力逃がし装置送水用20mホース	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
								取水用5mホース	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
	耐圧強化ベント系	主配管	—					耐圧強化ベント系配管分岐点 ～ 格納容器圧力逃がし装置配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								格納容器圧力逃がし装置配管分岐点 ～ 耐圧強化ベント系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-12	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-10	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（20／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
残留熱除去設備	耐圧強化ベント系	主配管	—	—	—	—	—	弁 2-26B-12 ～ ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 2-26B-10 ～ サプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点 及びサプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点 ～ 窒素排気管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								窒素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点 ～ 耐圧強化ベント系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								耐圧強化ベント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系排気筒接続部	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-3	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-79	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（21／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
残留熱除去設備	代替水源供給設備	ポンプ	—					可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
		主配管	—					取水用5mホース	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止	S Aクラス3

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（22／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備	高圧炉心スプレイ系	ポンプ	高圧炉心スプレイ系ポンプ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
		ろ過装置	高圧炉心スプレイ系ストレーナ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
		安全弁及び逃がし弁	E22-F014	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			E22-F035	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
		主要弁	E22-F004	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
			E22-F005	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
		主配管	高圧炉心スプレイ系ストレーナ～サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			サプレッション・チェンバ～高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込管分岐点～補給水系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			補給水系配管合流点～高圧炉心スプレイ系ポンプ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			高圧炉心スプレイ系ポンプ～弁 E22-F004	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E22-F004～弁 E22-F005	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E22-F005～原子炉圧力容器	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E22-F001～補給水系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
			—					原子炉格納容器配管貫通部X-6*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-31	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2

表 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（23／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧炉心スプレイ系	ポンプ	低圧炉心スプレイ系ポンプ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
		ろ過装置	低圧炉心スプレイ系ストレーナ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
		安全弁及び逃がし弁	E21-F018	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
		主要弁	E21-F005	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
			E21-F006	S	クラス 1	—		変更なし			—	—
		主配管	低圧炉心スプレイ系ストレーナ～サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			サプレッション・チェンバ～低圧炉心スプレイ系ポンプ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			低圧炉心スプレイ系ポンプ～低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点～弁 E21-F005	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E21-F005～弁 E21-F006	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			弁 E21-F006～原子炉圧力容器	S	クラス 1	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—					原子炉格納容器配管貫通部X-8*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-34	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2

表 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（24／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	原子炉隔離時冷却系	ポンプ	—					原子炉隔離時冷却系ポンプ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
		ろ過装置	—					原子炉隔離時冷却系ストレーナ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
		安全弁及び逃がし弁	—					E51-F017	—	—	常設耐震／防止	—
		主配管	—					原子炉圧力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F045	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E51-F045 ～ 原子炉隔離時冷却系タービン	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉隔離時冷却系タービン ～ 原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E51-F068 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（25／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	原子炉隔離時冷却系	主配管	—	—	—	—	—	原子炉隔離時冷却系ストレーナ ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								サプレッション・チェンバ ～ 補給水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								補給水系配管合流点 ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系ポンプ ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管 合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管 合流点 ～ 残留熱除去系原子炉注水管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系原子炉注水管合流点 ～ 弁 E51-F065	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F065 ～ 弁 E51-F066	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F066 ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-2*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-4	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-21*5	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-33	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（26／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧注水系	ポンプ	—					残留熱除去系ポンプA	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプB	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプC	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
		ろ過装置	—					残留熱除去系ストレーナA	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナB	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナC	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
		安全弁及び逃がし弁	—					E12-F025A	—	—	常設耐震／防止	—
								E12-F025B	—	—	常設耐震／防止	—
								E12-F025C	—	—	常設耐震／防止	—
		主配管	—					残留熱除去系ストレーナA ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナB ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナC ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプA吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプA	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（27／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧注水系	主配管	—	—				サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプB吸込管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプB吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプB	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプA ～ 残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプB ～ 残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A出口管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器A出口管合流点 ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（28／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧注水系	主配管	—	—				A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B出口管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器B出口管合流点 ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ B系統テスト配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A出口管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B出口管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004C	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E12-F004C ～ 残留熱除去系ポンプC吸込管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（29／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧注水系	主配管	—					残留熱除去系ポンプC吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプC	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプC ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点 ～ C系統低圧注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								C系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042C	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								B系統テスト配管分岐点 ～ B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ B系統低圧注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点 ～ A系統原子炉停止時冷却系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								A系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（30／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧注水系	主配管	—	—	—	—	—	A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ 弁 E12-F042A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								B系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E12-F042A ～ 弁 E12-F041A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E12-F041A ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E12-F042B ～ 弁 E12-F041B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E12-F041B ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E12-F042C ～ 弁 E12-F041C	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								弁 E12-F041C ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-32	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-35	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-36	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-12A	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-12B	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-12C	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（31／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ほう酸水注入系	ポンプ	—					ほう酸水注入ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		容器	—					ほう酸水貯蔵タンク	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		安全弁及び逃がし弁	—					C41-F029A, B	—	—	常設／緩和	—
		主配管	—					ほう酸水貯蔵タンク～ ほう酸水注入ポンプ（連絡配管含む）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								ほう酸水注入ポンプ～ 弁 C41-F004A, B（連絡配管含む）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 C41-F004A, B～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-13*5	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
	高圧代替注水系	ポンプ	—					常設高圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
		ろ過装置	—					高圧炉心スプレイ系ストレーナ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
		主配管	—					原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点～ 常設高圧代替注水系タービン	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								常設高圧代替注水系タービン～ 原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込管分岐点～ 常設高圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								常設高圧代替注水系ポンプ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（32／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧代替注水系	主配管	—	—				原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F068 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ 残留熱除去系 原子炉注水管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								残留熱除去系原子炉注水管合流点 ～ 弁 E51-F065	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F065 ～ 弁 E51-F066	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								弁 E51-F066 ～ 原子炉压力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								高圧炉心スプレイ系ストレーナ ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（33／48）

設備区分			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧代替注水系	主配管	—					サプレッション・チェンバ ～ 高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込 管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-2	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-4	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-21	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-31	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
	低圧代替注水系	ポンプ	—					常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
		貯蔵槽	—					代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		安全弁及 び逃がし 弁	—					E21-F018	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
								E12-F025C	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
		主配管	—					代替淡水貯槽 ～ 常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								常設低圧代替注水系ポンプ ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（34／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧代替注水系	主配管	—	—				低圧代替注水系配管合流点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点 ～ 格納容器下部注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								格納容器下部注水系配管分岐点 ～ 代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉建屋西側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								高所接続口配管合流点 ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉建屋東側接続口 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								高所西側接続口 及び高所東側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点 ～ C系統低圧注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（35／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧代替注水系	主配管	—	—				C系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042C	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								弁 E12-F042C ～ 弁 E12-F041C	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								弁 E12-F041C ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								低圧代替注水系低圧炉心スプレイ 系配管合流点 ～ 弁 E21-F005	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								弁 E21-F005 ～ 弁 E21-F006	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								弁 E21-F006 ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-8	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								原子炉格納容器配管貫通部X-12C	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								取水用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス 3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス 3

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（36／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	代替循環冷却系	ポンプ	—					代替循環冷却系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		ろ過装置	—					残留熱除去系ストレーナA	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナB	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		安全弁及び逃がし弁	—					E12-F025A	—	—	常設／緩和	—
								E12-F025B	—	—	常設／緩和	—
		主配管	—					A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 代替循環冷却系ポンプA	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								代替循環冷却系ポンプA ～ 代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管A系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管A系分岐点 ～ 代替循環冷却系テスト配管A系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								代替循環冷却系テスト配管A系分岐点 ～ A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 代替循環冷却系ポンプB	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								代替循環冷却系ポンプB ～ 代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管B系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（37／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	代替循環冷却系	主配管	—					代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管B系分岐点 ～ 代替循環冷却系テスト配管B系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								代替循環冷却系テスト配管B系分岐点 ～ B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナA ～ サブプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系ストレーナB ～ サブプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプA吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプA サブプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								～ 弁 E12-F004B	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプB 吸込管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプB 吸込管合流点 ～ 残留熱除去系ポンプB	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（38／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	代替循環冷却系	主配管	—	—				残留熱除去系ポンプA ～ 残留熱除去系熱交換器Aバイパス管 分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器Aバイパス管 分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系ポンプB ～ 残留熱除去系熱交換器Bバイパス管 分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器Bバイパス管 分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管 分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管 分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								B系統代替循環冷却系原子炉注水配 管合流点 ～ B系統原子炉停止時冷却系配管分岐 点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								B系統原子炉停止時冷却系配管分岐 点 ～ B系統低圧注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								A系統代替循環冷却系 原子炉注水配管合流点 ～ 弁 E12-F042A	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（39／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	代替循環冷却系	主配管	—	—				B系統低圧注水系配管分岐点～弁 E12-F042B	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E12-F042A～弁 E12-F041A	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E12-F041A～原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E12-F042B～弁 E12-F041B	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E12-F041B～原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-35	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-32	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-12A*5	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-12B*5	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
	代替水源供給設備	ポンプ	—	—				可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
		貯蔵槽	—	—				代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		主配管	—	—				取水用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（40／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材補給設備	原子炉隔離時冷却系	ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ	S	クラス2	—		変更なし			—	—
		主要弁	E51-F063	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			E51-F064	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			E51-F065	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			E51-F066	S	クラス1	—		変更なし			—	—
		主配管	原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点	S	クラス2	—		変更なし			—	—
			原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F045	S	クラス2	—		変更なし			—	—
			弁 E51-F045 ～ 原子炉隔離時冷却系タービン	S	クラス3	—		変更なし			—	—
			原子炉隔離時冷却系タービン ～ 原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点	S	クラス3	—		変更なし			—	—
			原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068	S	クラス3	—		変更なし			—	—
			弁 E51-F068 ～ サプレッション・チェンバ	S	クラス2	—		変更なし			—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（41／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉冷却材補給設備	原子炉隔離時冷却系	主配管	原子炉隔離時冷却系ストレート～サプレッション・チェンバ	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
			サプレッション・チェンバ～補給水系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
			補給水系配管合流点～原子炉隔離時冷却系ポンプ	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
			原子炉隔離時冷却系ポンプ～原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
			原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点～残留熱除去系原子炉注水管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
			残留熱除去系原子炉注水管合流点～弁 E51-F065	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
			弁 E51-F065～弁 E51-F066	S	クラス 1	—		変更なし	—		—	—
			弁 E51-F066～原子炉圧力容器	S	クラス 1	—		変更なし	—		—	—
			弁 E51-F010～補給水系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
	補給水系	ポンプ	復水移送ポンプ	B	Non*3	—		変更なし	—		—	—
		容器	復水貯蔵タンク	B－1	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
		主配管	復水貯蔵タンク～復水移送ポンプ	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（42／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材補給設備	補給水系	主配管	復水貯蔵タンク ～ 弁 E22-F001 及び弁 E51-F010	B－1	クラス2	—		変更なし			—	—
			制御棒駆動水配管分岐点 ～ 復水貯蔵タンク	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			放射性廃棄物処理系配管取合点 （機器ドレン処理系） ～ 復水貯蔵タンク	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			復水移送ポンプ ～ 弁 7-18V25B	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			弁 7-18V562 ～ 復水給水系配管合流点	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			復水貯蔵タンク ～ 復水給水系配管合流点	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			復水給水系配管合流点 ～ 制御棒駆動水配管取合点	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（43／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉補機冷却設備	原子炉補機冷却系	熱交換器	原子炉補機冷却系熱交換器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
		ポンプ	原子炉補機冷却系ポンプ	B	Non*3	－		変更なし			－	－
		容器	サージタンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
		主配管	原子炉補機冷却系ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器及び原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			燃料プール冷却浄化系熱交換器及び原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ～ 原子炉補機冷却系熱交換器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			サージタンク ～ 原子炉補機冷却系熱交換器入口管	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			原子炉補機冷却系ポンプ出口管 ～ 排ガス復水器及び廃液濃縮器復水器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			排ガス復水器及び廃液濃縮器復水器 ～ 原子炉補機冷却系熱交換器入口管	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			原子炉補機冷却系熱交換器 ～ 原子炉補機冷却系ポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
	補機冷却系海水系	ポンプ	補機冷却系海水系ポンプ	B－1	Non*3	－		変更なし			－	－
		ろ過装置	補機冷却系海水ストレーナ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
		主配管	補機冷却系海水系ポンプ ～ 補機冷却系海水ストレーナ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			補機冷却系海水ストレーナ ～ 弁 7-11W1A, B, C	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（44／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	残留熱除去系海水系	ポンプ	残留熱除去系海水系ポンプ	S	Non*3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		ろ過装置	残留熱除去系海水系ストレーナ	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		主配管	残留熱除去系海水系ポンプA及びC ～ 残留熱除去系海水系ストレーナA	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			残留熱除去系海水系ストレーナA ～ A系統緊急用海水系配管合流点	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			残留熱除去系海水系ポンプB及びD ～ 残留熱除去系海水系ストレーナB	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			残留熱除去系海水系ストレーナB ～ B系統緊急用海水系配管合流点	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			A系統緊急用海水系配管合流点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			B系統緊急用海水系配管合流点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管 合流点	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管 合流点	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			A系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管 合流点 ～ A系統非常用放出配管分岐点	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			A系統非常用放出配管分岐点 ～ 弁 7-12V82A	S	クラス3	—		変更なし			—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（45／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉補機冷却設備	残留熱除去系海水系	主配管	弁 7-12V82A ～ 放水路*4	C	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			B系統代替燃料プール冷却系緊急用海水配管合流点 ～ B系統非常用放出配管分岐点	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			B系統非常用放出配管分岐点 ～ 弁 7-12V82B	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			弁 7-12V82B ～ 放水路*4	C	クラス3	—	—	変更なし	—	—	—	—
			A系統非常用放出配管分岐点 ～ A系統放水先	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			B系統非常用放出配管分岐点 ～ B系統放水先	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
	緊急用海水系	ポンプ	—	—	—	—	—	緊急用海水ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		ろ過装置	—	—	—	—	—	緊急用海水系ストレーナ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		主配管	—	—	—	—	—	緊急用海水ポンプ ～ 緊急用海水系ストレーナ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								緊急用海水系ストレーナ ～ 代替燃料プール冷却系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								代替燃料プール冷却系配管分岐点 ～ 緊急用海水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								緊急用海水系配管分岐点 ～ A系統緊急用海水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（46／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉補機冷却設備	緊急用海水系	主配管	—	—				緊急用海水系配管分岐点 ～ B系統緊急用海水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								代替燃料プール冷却系配管分岐点 ～ 代替燃料プール冷却系熱交換器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								代替燃料プール冷却系熱交換器 ～ A系統代替燃料プール冷却系 緊急用海水配管合流点 及びB系統代替燃料プール冷却系 緊急用海水配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
								A系統緊急用海水系配管合流点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								B系統緊急用海水系配管合流点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替燃料プール冷却系緊急 用海水配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替燃料プール冷却系緊急 用海水配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								A系統代替燃料プール冷却系緊急 用海水配管合流点 ～ A系統非常用放出配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								B系統代替燃料プール冷却系緊急 用海水配管合流点 ～ B系統非常用放出配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（47／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	緊急用海水系	主配管	—					A系統非常用放出配管分岐点 ～ A系統放水先	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								B系統非常用放出配管分岐点 ～ B系統放水先	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
原子炉冷却材浄化設備	原子炉冷却材浄化系	熱交換器	再生熱交換器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			非再生熱交換器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
		ろ過装置	原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
		主要弁	G33-F001	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			G33-F004	S	クラス1	—		変更なし			—	—
		主配管	原子炉再循環系 及び原子炉圧力容器底部ドレン ～ 弁 G33-F001	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			弁 G33-F001 ～ 弁 G33-F004	S	クラス1	—		変更なし			—	—
			弁 G33-F004 ～ 循環ポンプ	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（48／48）

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉冷却材浄化設備	原子炉冷却材浄化系	主配管	循環ポンプ ～ 再生熱交換器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			再生熱交換器連結管	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			再生熱交換器 ～ 非再生熱交換器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			非再生熱交換器連結管	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			非再生熱交換器 ～ 弁 G33-32A, B	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			弁 G33-32A, B ～ 原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器 ～ 弁 G33-31A, B	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			弁 G33-31A, B ～ 再生熱交換器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			再生熱交換器 ～ 弁 G33-F040	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			弁 G33-F040 ～ 給水系合流点	S	クラス2	－		変更なし			－	－
原子炉格納容器内の原子炉冷却材の漏えいを監視する装置	－	－	格納容器床ドレン流量計*4	C	－	－		変更なし			－	－

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
*3：「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年度（2007年追補版含む））＜第Ⅰ編 軽水炉規格＞J SME S NC 1－2005/2007」（日本機械学会）における「クラス3ポンプ」である。
*4：本設備は記載の適正化のみ行うものであり，手続き対象外である。
*5：格納容器貫通部のうち管を示す。

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（1／10）

				変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
残留熱除去設備	残留熱除去系	—	原子炉本体炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設耐震／防止	—
									シュラウドサポート	—	—	常設耐震／防止	—
									上部格子板	—	—	常設耐震／防止	—
									炉心支持板	—	—	常設耐震／防止	—
									中央燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止	—
									周辺燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止	—
									制御棒案内管	—	—	常設耐震／防止	—
			原子炉本体 原子炉压力容器	—					原子炉压力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
									ジェットポンプ	—	—	常設耐震／防止	—
			原子炉冷却系統施設 残留熱除去設備	—					E12-F042A, B, C	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	—					原子炉格納容器 （ドライウエル）	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
									原子炉格納容器 （サプレッション・チェンバ）	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（2／10）

				変 更 前				変 更 後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
残留熱除去設備	格納容器圧力逃がし装置	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	—	—	—	—	—	原子炉格納容器 （ドライウエル）	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
									原子炉格納容器 （サプレッション・チェンバ）	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		—	原子炉格納施設 圧力低減設備その他安全設備		—	—	—	—	—	—	圧力開放板	—	—	常設耐震／防止	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
											フィルタ装置	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		—	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		—	—	—	—	—	—	代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
											西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	耐圧強化ベント系	—	放射性廃棄物の廃棄施設 気体，液体又は固体廃棄物処理設備	—	—	—	—	—	—	—	—	—	常設耐震／防止	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			原子炉格納施設 原子炉格納容器												—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（3／10）

				変 更 前				変 更 後							
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*			
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧炉心スプレイ系	ー	原子炉本体 炉心	ー	ー	ー	ー	ー	炉心シュラウド	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
									シュラウドサポート	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
									上部格子板	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
									炉心支持板	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
									中央燃料支持金具	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
									周辺燃料支持金具	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
									制御棒案内管	ー	ー	常設耐震／防止	ー		
			原子炉本体 原子炉圧力容器	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	原子炉圧力容器	ー	ー	常設耐震／防止	S Aクラス2
											高圧炉心スプレイスパージャ	ー	ー	常設耐震／防止	ー
											高圧炉心スプレイ配管 （原子炉圧力容器内部）	ー	ー	常設耐震／防止	ー
			原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	E22-F004	ー	ー	常設耐震／防止	S Aクラス2
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	原子炉格納容器 （サブプレッション・チェンバ）	ー	ー	常設耐震／防止	S Aクラス2

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（4／10）

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧炉心スプレイ系	ー	原子炉本体炉心	ー				炉心シュラウド	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								シュラウドサポート	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								上部格子板	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								炉心支持板	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								中央燃料支持金具	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								周辺燃料支持金具	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								制御棒案内管	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
			原子炉本体 原子炉压力容器	ー				原子炉压力容器	ー	ー	常設耐震／防止	S A クラス 2	
								低圧炉心スプレイスパージャ	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
								低圧炉心スプレイ配管 （原子炉压力容器内部）	ー	ー	常設耐震／防止	ー	
原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ー				E21-F005	ー	ー	常設耐震／防止	S A クラス 2				
原子炉格納施設 原子炉格納容器	ー				原子炉格納容器 （サブプレッション・チェンバ）	ー	ー	常設耐震／防止	S A クラス 2				

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（5／10）

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	原子炉隔離時冷却系	—	原子炉本体炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設耐震／防止	—
									シュラウドサポート	—	—	常設耐震／防止	—
									上部格子板	—	—	常設耐震／防止	—
									炉心支持板	—	—	常設耐震／防止	—
									中央燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止	—
									周辺燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止	—
									制御棒案内管	—	—	常設耐震／防止	—
	—		原子炉本体 原子炉圧力容器	—				原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止	S A クラス 2	
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	—				原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ)	—	—	常設耐震／防止	S A クラス 2	

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（6／10）

				変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧注水系	－	原子炉本体 炉心	－	－	－	－	－	炉心シュラウド	－	－	常設耐震／防止	－
									シュラウドサポート	－	－	常設耐震／防止	－
									上部格子板	－	－	常設耐震／防止	－
									炉心支持板	－	－	常設耐震／防止	－
									中央燃料支持金具	－	－	常設耐震／防止	－
									周辺燃料支持金具	－	－	常設耐震／防止	－
									制御棒案内管	－	－	常設耐震／防止	－
			原子炉本体 原子炉圧力容器	－	－	－	－	－	原子炉圧力容器	－	－	常設耐震／防止	S A クラス 2
									残留熱除去系配管 （原子炉圧力容器内部）	－	－	常設耐震／防止	－
			原子炉冷却系統施設 残留熱除去設備	－	－	－	－	－	残留熱除去系熱交換器	－	－	常設耐震／防止	S A クラス 2
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	－	－	－	－	－	原子炉格納容器 （サブプレッション・チェンバ）	－	－	常設耐震／防止	S A クラス 2

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（7／10）

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ほう酸水注入系	—	原子炉本体炉心	—				炉心シュラウド	—	—	常設／緩和	—	
								シュラウドサポート	—	—	常設／緩和	—	
								上部格子板	—	—	常設／緩和	—	
								炉心支持板	—	—	常設／緩和	—	
								中央燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—	
								周辺燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—	
								制御棒案内管	—	—	常設／緩和	—	
		原子炉本体 原子炉圧力容器	—				原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2		
							差圧検出・ほう酸水注入管 （ティーよりN10ノズルまでの外管）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2		
							差圧検出・ほう酸水注入管 （原子炉圧力容器内部）	—	—	常設／緩和	—		

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（8／10）

				変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧代替注水系	－	原子炉本体炉心	－	－	－	－	－	炉心シュラウド	－	－	常設耐震／防止	－
									シュラウドサポート	－	－	常設耐震／防止	－
									上部格子板	－	－	常設耐震／防止	－
									炉心支持板	－	－	常設耐震／防止	－
									中央燃料支持金具	－	－	常設耐震／防止	－
									周辺燃料支持金具	－	－	常設耐震／防止	－
									制御棒案内管	－	－	常設耐震／防止	－
		－	原子炉本体 原子炉压力容器	－	－	－	－	－	原子炉圧力容器	－	－	常設耐震／防止	S A クラス 2
			原子炉格納施設 原子炉格納容器						原子炉格納容器 （サプレッション・チェンバ）	－	－	常設耐震／防止	S A クラス 2

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（9／10）

				変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧代替注水系	—	原子炉本体炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
									シュラウドサポート	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
									上部格子板	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
									炉心支持板	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
									中央燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
									周辺燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
									制御棒案内管	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			原子炉本体 原子炉压力容器	—						原子炉压力容器	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
										低圧炉心スプレイスパージャ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
										残留熱除去系配管 （原子炉压力容器内部）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
										低圧炉心スプレイ配管 （原子炉压力容器内部）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—

表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（10／10）

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	代替循環冷却系	—	原子炉本体炉心	—				炉心シュラウド	—	—	常設／緩和	—	
								シュラウドサポート	—	—	常設／緩和	—	
								上部格子板	—	—	常設／緩和	—	
								炉心支持板	—	—	常設／緩和	—	
								中央燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—	
								周辺燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—	
								制御棒案内管	—	—	常設／緩和	—	
			原子炉本体 原子炉圧力容器	—				原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
								残留熱除去系配管 （原子炉圧力容器内部）	—	—	常設／緩和	—	
			原子炉冷却系統施設 残留熱除去設備	—				残留熱除去系ポンプA（流路）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
								残留熱除去系ポンプB（流路）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
								残留熱除去系熱交換器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	—				原子炉格納容器 （サブプレッション・チェンバ）	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2	

注記 *：表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表 1 施設共通の適用基準及び適用規格 (該当施設)」に示す。 ・ 建築基準法 (昭和 25 年 5 月 24 日法律第 2 0 1 号) ・ 建築基準法施行令 (昭和 25 年 11 月 16 日政令第 3 3 8 号) ・ 建築基準法施行規則 (昭和 25 年 11 月 16 日建設省令第 4 0 号) ・ 消防法 (昭和 23 年 7 月 24 日法律第 1 8 6 号) ・ 消防法施行令 (昭和 36 年 3 月 25 日政令第 3 7 号) ・ 消防法施行規則 (昭和 36 年 4 月 1 日自治省令第 6 号) ・ 発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・ 発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・ 発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号)	第 1 章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表 1 施設共通の適用基準及び適用規格 (該当施設)」に示す。 ・ 建築基準法 (昭和 25 年 5 月 24 日法律第 2 0 1 号) ・ 建築基準法施行令 (昭和 25 年 11 月 16 日政令第 3 3 8 号) ・ 建築基準法施行規則 (昭和 25 年 11 月 16 日建設省令第 4 0 号) ・ 消防法 (昭和 23 年 7 月 24 日法律第 1 8 6 号) ・ 消防法施行令 (昭和 36 年 3 月 25 日政令第 3 7 号) ・ 消防法施行規則 (昭和 36 年 4 月 1 日自治省令第 6 号) ・ 発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・ 発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・ 発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号)

変 更 前	変 更 後
・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号） ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会） ・実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成 14・07・29 原院第 4 号） ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編（J E A G 4 6 0 1・補－1984） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1－1987） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1－1991 追補版）	・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号） ・原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 9 号） ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会） ・実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成 21・06・25 原院第 1 号平成 21 年 6 月 30 日原子力安全・保安院制定） ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編（J E A G 4 6 0 1・補－1984） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1－1987） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1－1991 追補版） ・乾式キャスクを用いる使用済燃料中間貯蔵建屋の基礎構造の設計に関する技術規程（J E A C 4 6 1 6－2009）

変 更 前	変 更 後
・ J S M E S N A 1 - 2002 発電用原子力設備規格 維持規格 ・ J S M E S N A 1 - 2008 発電用原子力設備規格 維持規格 ・ J S M E S N B 1 - 2007 発電用原子力設備規格 溶接規格 ・ J S M E S N C 1 - 2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格	・ J S M E S N A 1 - 2002 発電用原子力設備規格 維持規格 ・ J S M E S N A 1 - 2008 発電用原子力設備規格 維持規格 ・ J S M E S N B 1 - 2007 発電用原子力設備規格 溶接規格 ・ J S M E S N C 1 - 2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N J 1 - 2012 発電用原子力設備規格 材料規格 ・ 【事例規格】過圧防護に関する規定（N C - C C - 0 0 1） 発電用原子力設備規格 設計・建設規格
・ 【事例規格】発電用原子力設備における応力腐食割れ発生の抑制に対する考慮（N C - C C - 0 0 2） 発電用原子力設備規格 設計・建設規格	・ 【事例規格】発電用原子力設備における応力腐食割れ発生の抑制に対する考慮（N C - C C - 0 0 2） 発電用原子力設備規格 設計・建設規格
・ 日本建築学会 2002 年 コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕 ・ 日本建築学会 2002 年 コンクリート標準示方書〔耐震性能照査編〕 ・ 日本建築学会 2007 年 コンクリート標準示方書〔設計編〕 ・ 日本建築学会 2012 年 コンクリート標準示方書〔設計編〕 ・ 日本建築学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル ・ 日本建築学会 1990 年 建築耐震設計における保有耐力と変形性能 ・ 日本建築学会 1988 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・ 日本建築学会 1999 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説	・ 日本建築学会 2002 年 コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕 ・ 日本建築学会 2002 年 コンクリート標準示方書〔耐震性能照査編〕 ・ 日本建築学会 2007 年 コンクリート標準示方書〔設計編〕 ・ 日本建築学会 2012 年 コンクリート標準示方書〔設計編〕 ・ 日本建築学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル ・ 日本建築学会 1990 年 建築耐震設計における保有耐力と変形性能 ・ 日本建築学会 1988 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・ 日本建築学会 1999 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説
・ 許容応力度設計法ー	・ 許容応力度設計法ー

変 更 前	変 更 後
・日本建築学会 2001 年 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ー許容応力度設計と保有水平耐力ー ・日本建築学会 2005 年 原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築学会 2005 年 鋼構造設計規準 ー許容応力度設計法ー	・日本建築学会 2010 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築学会 2001 年 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ー許容応力度設計と保有水平耐力ー ・日本建築学会 2005 年 原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築学会 2005 年 鋼構造設計規準 ー許容応力度設計法ー ・日本建築学会 2001 年 建築基礎構造設計指針 ・日本建築学会 2010 年 各種合成構造設計指針・同解説 ・日本建築学会 2005 年 容器構造設計指針・同解説 ・日本建築学会 2010 年 容器構造設計指針・同解説 ・日本建築学会 1980 年 塔状鋼構造設計指針・同解説 ・日本建築学会 2010 年 鋼構造限界状態設計指針・同解説 ・日本建築学会 2007 年 煙突構造設計指針 ・日本建築学会 2010 年 鋼構造塑性設計指針 ・日本建築学会 2012 年 鋼構造接合部設計指針 ・日本建築学会 2004 年 建築物荷重指針・同解説 ・日本建築センター 1982 年 煙突構造設計施工指針 ・日本道路協会 平成 14 年 3 月 道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説 ・日本道路協会 平成 24 年 3 月 道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説 ・日本道路協会 平成 24 年 3 月 道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅱ鋼橋編）・同解説

変 更 前	変 更 後
・タービンミサイル評価について（昭和 52 年 7 月 20 日 原子力委員会 原子炉安全専門審査会） ・発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について（平成 21・11・18 原院第 1 号 平成 21 年 12 月 25 日 原子力安全・保安院制定） ・ ASME CODE SEC III (1971) ・ ASME CODE SEC II Part D Materials (2013 Edition)	・日本道路協会 平成 24 年 3 月 道路橋示方書（V耐震設計編）・同解説 ・日本道路協会 2008 年 小規模吊橋指針・同解説 ・ I S E S 7 6 0 7 - 3 「軽水炉構造機器の衝撃荷重に関する調査 その 3 ミサイルの衝突による構造壁の損傷に関する評価式の比較検討」（昭和 51 年 10 月 高温構造安全技術研究組合） ・タービンミサイル評価について（昭和 52 年 7 月 20 日 原子力委員会 原子炉安全専門審査会） ・実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈（原規技発第 1408063 号 平成 26 年 8 月 6 日原子力規制委員会決定） ・Methodology for Performing Aircraft Impacts Assessments for New Plant Designs (Nuclear Energy Institute 2011 Rev8 (NEI07-13)) ・ASME BOILER & Pressure Vessel Code VIII Div.2 (2010 Edition with Addenda 2011) ・ ASME CODE SEC III (1971) ・ ASME CODE SEC II Part D Materials (2013 Edition) ・ ASME B16.5-1996 Pipe Flanges and Flanged Fittings ・非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）（平成 20・02・12 原院第 5 号平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定）

上記の他「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」,「原子力発電所の火山影響評価ガイド」,「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」,「耐震設計に係る工認審査ガイド」を参照する。

表1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）

	原子炉本体	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	原子炉冷却系統施設	蒸気タービン	計測制御系統施設	放射性廃棄物の廃棄施設	放射線管理施設	原子炉格納施設	その他の発電用原子炉の附属施設							
									非常用電源設備	常用電源設備	補助ボイラー	火災防護設備	浸水防護施設 (注)	補機駆動用燃料設備 (注)	非常用取水設備	緊急時対策所
建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） 建築基準法施行規則（昭和25年11月16日建設省令第40号）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
消防法（昭和23年7月24日法律第186号） 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
発電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和45年通商産業省告示第501号）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－
発電用原子力設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－
発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成17年12月15日原院第5号）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	○	○
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号）	－	－		○	－	－	－	－	○	－	○	○	－	○	－	－
原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306199号）	－	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	○
発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成21・06・25原院第1号平成21年6月30日原子力安全・保安院制定）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

（注）変更後のみ適用する施設

表1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）

(2/4)

	原子炉本体	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	原子炉冷却系統施設	蒸気タービン	計測制御系統施設	放射性廃棄物の廃棄施設	放射線管理施設	原子炉格納施設	その他の発電用原子炉の附属施設							
									非常用電源設備	常用電源設備	補助ボイラー	火災防護設備	浸水防護施設 (注)	備補機駆動用燃料設 (注)	非常用取水設備	緊急時対策所
原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編（J E A G 4 6 0 1 ・ 補－1984）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1987）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1991 追補版）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
乾式キャスクを用いる使用済燃料中間貯蔵建屋の基礎構造の設計に関する技術規程（J E A C 4 6 1 6 －2009）	－	○		－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	－	○	－
J S M E S N A 1 －2002 発電用原子力設備規格 維持規格	○	○		－	○	○	○	○	○	－	－	○	－	－	－	－
J S M E S N A 1 －2008 発電用原子力設備規格 維持規格	○	○		－	○	○	○	○	○	－	－	○	－	－	－	－
J S M E S N B 1 －2007 発電用原子力設備規格 溶接規格	○	○		－	○	○	○	○	○	－	○	－	－	－	－	－
J S M E S N C 1 －2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
J S M E S N J 1 －2012 発電用原子力設備規格 材料規格	○	○		○	○	○	○	○	○	－	－	○	○	○	○	○
【事例規格】過圧防護に関する規定（N C － C C － 0 0 1 ） 発電用原子力設備規格 設計・建設規格	－	○		○	○	○	－	○	○	－	○	－	－	－	－	－
【事例規格】発電用原子力設備における応力腐食割れ発生の抑制に対する考慮（N C － C C － 0 0 2 ） 発電用原子力設備規格 設計・建設規格	○	－		－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
土木学会 2002 年 コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
土木学会 2002 年 コンクリート標準示方書〔耐震性能照査編〕	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	○	○
土木学会 2007 年 コンクリート標準示方書〔設計編〕	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
土木学会 2012 年 コンクリート標準示方書〔設計編〕	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
土木学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木建造物の耐震性能照査指針・マニュアル	－	○		－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－	○	－

（注）変更後のみ適用する施設

表 1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）

(3／4)

	原子炉本体	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	原子炉冷却系統施設	蒸気タービン	計測制御系統施設	放射性廃棄物の廃棄施設	放射線管理施設	原子炉格納施設	その他の発電用原子炉の附属施設							
									非常用電源設備	常用電源設備	補助ボイラー	火災防護設備	浸水防護施設 (注)	補機駆動用燃料設備 (注)	非常用取水設備	緊急時対策所
日本建築学会 1990 年 建築耐震設計における保有耐力と変形性能	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○
日本建築学会 1988 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 1999 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計法—	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2010 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2001 年 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計と保有水平耐力—	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○
日本建築学会 2005 年 原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2005 年 鋼構造設計規準—許容応力度設計法—	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2001 年 建築基礎構造設計指針	—	○		—	—	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	○
日本建築学会 2010 年 各種合成構造設計指針・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2005 年 容器構造設計指針・同解説	—	—		—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
日本建築学会 2010 年 容器構造設計指針・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 1980 年 塔状鋼構造設計指針・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2010 年 鋼構造限界状態設計指針・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2007 年 煙突構造設計指針	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2010 年 鋼構造塑性設計指針	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2012 年 鋼構造接合部設計指針	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築学会 2004 年 建築物荷重指針・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本建築センター 1982 年 煙突構造設計施工指針	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

（注）変更後のみ適用する施設

表1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）

(4/4)

	原子炉本体	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	原子炉冷却系統施設	蒸気タービン	計測制御系統施設	放射性廃棄物の廃棄施設	放射線管理施設	原子炉格納施設	その他の発電用原子炉の附属施設							
									非常用電源設備	常用電源設備	補助ボイラー	火災防護設備	浸水防護施設 (注)	補機駆動用燃料設備 (注)	非常用取水設備	緊急時対策所
日本道路協会 平成14年3月 道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	○
日本道路協会 平成24年3月 道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本道路協会 平成24年3月 道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅱ鋼橋編）・同解説	—	○		—	—	—	—	○	○	—	—	—	○	—	—	—
日本道路協会 平成24年3月 道路橋示方書（Ⅴ耐震設計編）・同解説	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—
日本道路協会 平成20年8月 小規模吊橋指針・同解説	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ISES7607-3「軽水炉構造機器の衝撃荷重に関する調査その3 ミサイルの衝突による構造壁の損傷に関する評価式の比較検討」（高温構造安全技術研究組合）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
タービンミサイル評価について（昭和52年7月20日 原子炉安全専門審査会）	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈（原規技発第1408063号 平成26年8月6日原子力規制委員会決定）	—	○		○	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—
Methodology for Performing Aircraft Impacts Assessments for New Plant Designs (Nuclear Energy Institute 2011 Rev8 (NEI07-13))	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ASME BOILER & Pressure Vessel Code VIII Div.2 (2010 Edition with Addenda 2011)	—	—		—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
ASME CODE SEC III (1971)	—	○		—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
ASME CODE SEC II Part D Materials (2013 Edition)	—	○		—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
ASME B16.5-1996 Pipe Flanges and Flanged Fittings	—	○		—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）（平成20・02・12 原院第5号平成20年2月27日原子力安全・保安院制定）	—	—		—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—

（注）変更後のみ適用する施設

変 更 前	変 更 後
第 2 章 個別項目 原子炉冷却系統施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針 (平成 4 年 6 月 11 日原子力安全委員会一部改訂) ・非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について (内規) (平成 20・02・12 原院第 5 号平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定) ・原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規定 (J E A C 4 6 0 2 -2004) ・原子力発電所配管破損防護設計技術指針 (J E A G 4 6 1 3 -1998) ・J S M E S 0 1 7 -2003 配管の高サイクル熱疲労に関する評価指針	第 2 章 個別項目 原子炉冷却系統施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針 (平成 4 年 6 月 11 日原子力安全委員会一部改訂) ・非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について (内規) (平成 20・02・12 原院第 5 号平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定) ・BWR MARK II 型格納容器圧力抑制系に加わる動荷重の設計指針 (原子力安全委員会 昭和 56 年 7 月) ・原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規定 (J E A C 4 6 0 2 -2004) ・原子力発電所配管破損防護設計技術指針 (J E A G 4 6 1 3 -1998) ・J S M E S 0 1 2 -1998 配管内円柱状構造物の流力振動評価指針 ・J S M E S 0 1 7 -2003 配管の高サイクル熱疲労に関する評価指針 ・J S M E S N A 1 -2008 発電用原子力設備規格 維持規格

変 更 前	変 更 後
・ J S M E S N C 1－2005 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格	・ J S M E S N C 1－2005 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ ASME B&PV CODE, Section III, Division 1, Appendices, Article A-8000, “Stresses in Perforated Flat Plates” , 1989 Edition, No Addenda.

12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

12(1)～12(5)について次に示す。

12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項目次

1. 品質保証計画
2. 適用範囲
3. 定義
4. 品質マネジメントシステム
 - 4.1 一般要求事項
 - 4.2 文書化に関する要求事項
 - 4.2.1 一般
 - 4.2.2 品質マニュアル
 - 4.2.3 文書管理
 - 4.2.4 記録の管理
5. 経営者の責任
 - 5.1 経営者のコミットメント
 - 5.2 原子力安全の重視
 - 5.3 品質方針
 - 5.4 計画
 - 5.4.1 品質目標
 - 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画
 - 5.5 責任・権限及びコミュニケーション
 - 5.5.1 責任及び権限
 - 5.5.1 の2 プロセス責任者
 - 5.5.2 管理責任者
 - 5.5.3 内部コミュニケーション
 - 5.6 マネジメントレビュー
 - 5.6.1 一般
 - 5.6.2 マネジメントレビューへのインプット
 - 5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット
6. 資源の運用管理
 - 6.1 資源の提供
 - 6.2 人的資源
 - 6.2.1 一般
 - 6.2.2 力量，教育・訓練及び認識
 - 6.3 原子炉施設及びインフラストラクチャー
 - 6.4 作業環境
7. 業務の計画及び実施
 - 7.1 業務の計画

- 7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス
 - 7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化
 - 7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー
 - 7.2.3 外部とのコミュニケーション
- 7.3 設計・開発
 - 7.3.1 設計・開発の計画
 - 7.3.2 設計・開発へのインプット
 - 7.3.3 設計・開発からのアウトプット
 - 7.3.4 設計・開発のレビュー
 - 7.3.5 設計・開発の検証
 - 7.3.6 設計・開発の妥当性確認
 - 7.3.7 設計・開発の変更管理
- 7.4 調達
 - 7.4.1 調達プロセス
 - 7.4.2 調達要求事項
 - 7.4.3 調達製品の検証
- 7.5 業務の実施
 - 7.5.1 業務の管理
 - 7.5.2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認
 - 7.5.3 識別及びトレーサビリティ
 - 7.5.4 組織外の所有物
 - 7.5.5 調達製品の保存
- 7.6 監視機器及び測定機器の管理
- 8. 評価及び改善
 - 8.1 一般
 - 8.2 監視及び測定
 - 8.2.1 原子力安全の達成
 - 8.2.2 内部監査
 - 8.2.3 プロセスの監視及び測定
 - 8.2.4 検査及び試験
 - 8.3 不適合管理
 - 8.4 データの分析
 - 8.5 改善
 - 8.5.1 継続的改善
 - 8.5.2 是正処置
 - 8.5.3 予防処置

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
当社は、原子力発電所の安全を達成・維持・向上するため、社長をトップマネジメントとし、発電所の保安活動及び保守管理（以下「保安活動等」という。）のために必要な品質マネジメントシステム（以下「品質マネジメントシステム」という。）を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することとしている。 当社における品質マネジメントシステムは、「原子力発電所における安全のための品質保証規程」（J E A C 4 1 1 1－2009）（以下「J E A C 4 1 1 1」という。）及び「原子力発電所の保守管理規程」（J E A C 4 2 0 9－2007）を適用規格として策定した、「東海第二発電所原子炉施設保安規定の品質保証計画」及び「品質保証規程」（以下「品質マニュアル」という。）に基づき保安活動等を実施している。 本説明書は、東海第二発電所（以下「発電所」という。）の「□□□」に係る保安活動等について述べるものである。 なお、品質マニュアルの内容に変更があった場合は、最新の品質マニュアルに基づき実施することとする。 また、本工事に係る当社及び発注先の保安活動の概要を「第 1 表 本工事に係る保安活動の概要」に示す。 1. 品質マネジメントシステム 1.1 一般要求事項 1.1.1 一般要求事項（4.1）※¹ （1） 「第 1 図 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図」に定める組織（以下「組織」という。）は、J E A C 4 1 1 1に基づき作成した品質マニュアルに従って、品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持する。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。	1. 品質保証計画 当社は、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」及び「原子力発電所における安全のための品質保証規程（J E A C 4 1 1 1－2009）」（以下「J E A C 4 1 1 1」という。）に基づき、安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた品質マネジメントシステムを構築し、「品質保証規程」を定めている。本品質保証計画は、「品質保証規程」に基づき定めたものである。 2. 適用範囲 本品質保証計画は、東海第二発電所の設計及び工事に係る保安活動に適用する。 3. 定義 本品質保証計画における用語の定義は、以下を除き J E A C 4 1 1 1に従う。 （1） 原子炉施設 原子力発電所を構成する構造物、系統及び機器等の総称をいう（以下、関係法令における「発電用原子炉施設」のことをいう。）。 （2） 実施部門 発電所の保安に関する組織のうち、発電管理室、安全室、地域共生・広報室、総務室（本店）、経理・資材室、開発計画室及び発電所をいう。 （3） 原子力施設情報公開ライブラリー 原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人 原子力安全推進協会が運営するデータベースのことをいう（以下「ニューシア」という。）。 （4） B W R 事業者協議会 国内B W R（沸騰水型軽水炉）プラントの安全性及び信頼性を向上させるために、電力会社とプラントメーカーとの間で情報を共有し、必要な技術的検討を行う協議会のことをいう。 4. 品質マネジメントシステム 4.1 一般要求事項 （1） 「第 1 図 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図」に定める組織（以下「組織」という。）は、本品質保証計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持する。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

変更前	変更後
(2) 組織は次の各号に掲げる事項を実施する。 (a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を、「発電部門に係る品質管理要項」（以下「品質管理要項」という。）に定める二次文書及び三次文書で明確にする。 (b) (a)のプロセスの順序及び相互関係を「第2図 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係」に示す。 (c) (a)のプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であるようにするために、必要な判断基準及び判断方法を「発電部門に係る品質管理要項」に定める文書（以下「規程」という。）に示す。 (d) (a)のプロセスの運用及び監視を支援するために、必要な資源及び情報を利用できるように「3. 資源の運用管理」に定める。 (e) (a)のプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析することを5.2.2（内部監査）、5.2.3（プロセスの監視及び測定）及び5.4.1（データの分析）に定め、実施する。 (f) (a)のプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するために、「2.6 マネジメントレビュー」、「5.3 不適合管理」及び「5.5 改善」に示す処置をとる。	(2) 組織は、次の事項を実施する。 a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を、第1表(2)及び(3)に示す二次文書、「品質管理要項」に定める三次文書（以下「三次文書」という。）で明確にする。 b) これらのプロセスの順序及び相互関係を第2図に示す。 c) これらのプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判断基準及び方法を明確にする。 d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確実にする。 e) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。 f) これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するために必要な処置をとる。 g) これらのプロセス及び組織を品質マネジメントシステムとの整合をとれたものにする。 h) 社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。
(3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、グレード分けの決定に際しては、重要度分類指針に基づく重要性に加えて以下の事項を考慮する。 (a) プロセス及び原子力施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度 (b) プロセス及び原子力施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度 (c) 検査又は試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度 (d) 作業又は製造プロセス、要員、要領、及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度 (e) 運転開始後の原子力施設に対する保守、供用期間中検査及び取替えの難易度	(3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、重要度分類指針に基づく重要性に加えて以下の事項を考慮することができる。 a) プロセス及び原子炉施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度 b) プロセス及び原子炉施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度 c) 検査又は試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度 d) 作業又は製造プロセス、要員、要領、及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度 e) 運転開始後の原子炉施設に対する保守、供用期間中検査及び取替えの難易度

変更前	変更後
(4) 組織は、これらのプロセスを、品質マニュアルに従って運営管理する。 (5) 原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合は、組織は「4.4 調達」に従ってアウトソースしたプロセスに関して管理する。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、「調達管理要項」に定める。 ※ 1：括弧内の数字は、J E A C 4 1 1 1 の項目番号を示す（以下同様）。 1.2 文 書 1.2.1 一般（4.2.1） (1) 品質マネジメントシステムの文書には、次の各号に掲げる事項を含める。なお、記録は、適正に作成する。文書体系については、「第 3 図 品質マネジメントシステム文書体系図」に示す。 (a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明 (b) 品質マニュアル イ. 原子炉施設保安規定の品質保証計画及び「品質保証規程」 (c) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”及び記録 イ. 「品質管理要項」に定める J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書 ロ. 「品質管理要項」に定める記録 (d) 組織内のプロセスの効果的な計画、運用及び管理を確実に実施するために、組織が必要と決定した記録を含む以下の文書 イ. 「品質管理要項」に定める前号イ. 以外の二次文書 ロ. 「品質管理要項」に定める三次文書 ハ. 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 ニ. 外部文書（組織外が作成する文書のうち、品質マネジメントシステムで必要とされる文書。第 35 条（調達管理）において供給者が作成する文書、及び法令、基準等の社外文書を含む。） ホ. 上記イ. からニ. で規定する記録	(4) 組織は、これらのプロセスを本品質保証計画に従って運営管理する。 (5) 原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、組織は調達（7.4 参照）に従ってアウトソースしたプロセスに関して管理を確実にする。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、「調達管理要項」に定める。 4.2 文書化に関する要求事項 4.2.1 一般 (1) 品質マネジメントシステムの文書には、次の事項を含める。なお、記録は適正に作成する。 a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明 b) 品質マニュアル イ. 本品質保証計画、原子炉施設保安規定の品質保証計画及び第 1 表(1)に示す「品質保証規程」 c) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”及び記録 イ. 文書化された手順は、「第 1 表(2) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書」に示す。 ロ. 記録は、「第 2 表 J E A C 4 1 1 1 の要求事項に基づき作成する記録」に示す。 d) 組織内のプロセスの効果的な計画、運用及び管理を確実に実施するために、組織が必要と決定した記録を含む以下の文書 イ. 第 1 表(3)に示す二次文書 ロ. 三次文書 ハ. 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 ニ. 外部文書（組織外が作成する文書のうち、品質マネジメントシステムで必要とされる文書。調達プロセスにおいて供給者が作成する文書、及び法令、基準等の社外文書を含む。） ホ. 上記イ. からニ. で規定する記録

変更前	変更後
1.2.2 品質マニュアル（4.2.2） （1） 組織は、品質マニュアルとして次の各号に掲げる事項を含む、原子炉施設保安規定の品質保証計画及び「品質保証規程」を作成し、維持する。なお、「品質保証規程」の作成にあたっては、品質保証計画との整合をとる。 （a） 品質マネジメントシステムの適用範囲 （b） 品質マネジメントシステムについて確立された“文書化された手順”又はそれらを参照できる情報 （c） 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係に関する記述 1.2.3 文書管理（4.2.3） （1） 組織は、品質マネジメントシステムで必要とされる文書を遵守するために、保安活動の重要度に応じて管理する。ただし、記録は文書の一種ではあるが、1.2.4（記録の管理）に定める要求事項に従って管理する。 （2） 次の活動に必要な事項を「文書取扱要項」に定め、管理する。 （a） 「文書取扱要項」に定める決裁者（以下「決裁者」という。）は、規程を発行する前に、適切かどうかの観点から承認する。 （b） 組織は、規程を年度毎及び必要に応じて見直しの要否を確認し、必要に応じて改正する。 （c） 組織は、規程を改正する場合は、変更前後の当該箇所に下線を引く等変更箇所を明示し、変更理由を明らかにして決裁書に添付する。また、改正履歴に改正次を記載し、現在有効な版の識別をする。 （d） 組織は、適用する規程の適切な版が、必要な場合に必要なところで利用できるように検索台帳を備える等により管理する。	（2） 品質マネジメントシステムの文書の本品質保証計画上の位置付けを、次の事項により明確にする。 a) 一次文書及び二次文書と本品質保証計画の条項との関係を第1表に示す。 b) 三次文書と一次文書及び二次文書との関係を「品質管理要項」に定める。 c) 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書は、それぞれ関係する一次文書、二次文書及び三次文書に定める。 d) 外部文書は、それぞれ関係する一次文書、二次文書及び三次文書に定める。 （3） 品質マネジメントシステムの文書体系を第3図に示す。 4.2.2 品質マニュアル 組織は、次の事項を含む品質マニュアルとして、本品質保証計画、原子炉施設保安規定の品質保証計画及び「品質保証規程」を作成し、維持する。なお、「品質保証規程」の作成にあたっては、本品質保証計画及び原子炉施設保安規定の品質保証計画との整合をとる。 a) 品質マネジメントシステムの適用範囲（適用組織を含む。） b) 品質マネジメントシステムの計画、実施、評価、改善に関する事項 c) 品質マネジメントシステムについて確立された“文書化された手順”又はそれらを参照できる情報 d) 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係に関する記述 4.2.3 文書管理 （1） 組織は、品質マネジメントシステムで必要とされる文書を遵守するために、保安活動の重要度に応じて管理する。ただし、記録は文書の一種ではあるが、4.2.4（記録の管理）に規定する要求事項に従って管理する。 （2） 次の活動に必要な事項を「文書取扱要項」に定め、管理する。 a) 発行前に、適切かどうかの観点から文書をレビューし、承認する。 b) 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。 c) 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。 d) 該当する文書の適切な版が、必要なときに、必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。

変更前	変更後
(e) 規程は、簡潔、明瞭に記載するとともに、品質マネジメントシステム規程管理番号により識別する。 (f) 組織は、品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、配布する必要がある文書は配布先を明確にする。 (g) 組織は、不要となった文書のうち保存する必要がある文書は旧版であることを明示して保存し、保存期間経過時点で継続保存の必要性を判断して、廃棄又は保存の継続を行う。 (3) 品質マニュアルに基づいて作成又は変更された文書は、作成又は変更後、5年が経過するまで保存する。ただし、法令等にこれより長い定めのあるものについては、その定めに従う。 1.2.4 記録の管理（4.2.4） (1) 組織は、品質マネジメントシステムに必要な記録を次のとおり管理する。 (a) 組織は、業務に対する要求事項への適合の証拠及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために適正に作成された記録を管理する。 (b) 組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保存期間及び廃棄に関して必要な事項を、「品質記録管理要項」に定め管理する。 (c) 記録の作成に当たっては、読みやすく、容易に識別可能かつ識別番号等により検索ができるようにする。 (2) 品質マニュアルに基づいて作成又は変更された記録は、作成又は変更後、5年が経過するまで保存する。ただし、法令等にこれより長い定めのあるものについては、その定めに従う。 2. 経営者の責任 2.1 経営者のコミットメント 2.1.1 経営者のコミットメント（5.1） (1) 社長は、品質マネジメントシステムの構築及び実施並びにその有効性について継続的な改善を統括した証拠を、次の各号に掲げる事項によって示す。 (a) 法令・規制要求事項を満たすこと及び原子力安全を達成するための保安活動等を実施することの重要性を組織内に周知する。 (b) 品質方針を設定する。 (c) 組織に品質目標を設定させる。 (d) マネジメントレビューを実施する。 (e) 原子力安全に必要な資源が適切に提供されるようにする。	e) 文書は、読みやすくかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。 f) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。 g) 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切な識別をする。 4.2.4 記録の管理 (1) 組織は、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために適正に作成する記録の対象を明確にし、管理する。 (2) 組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な事項を「品質記録管理要項」に定め、管理する。 (3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能とする。 5. 経営者の責任 5.1 経営者のコミットメント 社長は、品質マネジメントシステムの構築及び実施、並びにその有効性を継続的に改善することに対するコミットメントの証拠を、次の事項によって示す。 a) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全の重要性を組織内に周知する。 b) 品質方針を設定する。 c) 品質目標が設定されることを確実にする。 d) マネジメントレビューを実施する。 e) 資源が使用できることを確実にする。 f) 安全文化を醸成するための活動を促進する。

変更前	変更後
2.2 原子力安全の重視 2.2.1 原子力安全の重視（5.2） （1） 社長は，原子力安全を最優先に位置付け，業務に対する要求事項が決定され，満たされていることをマネジメントレビューにて確認する。 2.3 品質方針 2.3.1 品質方針（5.3） （1） 社長は，次の各号に掲げる事項を考慮した品質方針を定める。なお，品質方針には J E A C 4 2 0 9－2007 で要求される保守管理の実施方針が含まれるようにする。 （a） 原子力安全の達成に対して適切なものである。 （b） 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントを含む。 （c） 品質目標の設定及びレビューのための指針となる。 （d） 組織全体に伝達させ，理解させる。 （e） 適切性の持続のためにレビューする。 2.4 計画 2.4.1 品質目標（5.4.1） （1） 社長は，組織内のしかるべき部門及び階層に「品質目標及び品質保証計画管理要項」に基づき，業務に対する要求事項を満たすために必要なものを含む品質目標を設定させる。なお，品質目標に J E A C 4 2 0 9－2007 で要求される保守管理目標が含まれるようにする。 （2） 品質目標は，その達成度が判定可能で，品質方針との整合をとる。 2.4.2 品質マネジメントシステムの計画（5.4.2） （1） 社長は，次の各号に掲げる事項が実施されていることを確認する。 （a） 発電管理室長，考査・品質監査室長及び各発電所長が，品質目標に加えて 1.1.1（一般要求事項）に規定する要求事項を満たすために，品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画を策定する。 （b） 品質マネジメントシステムの変更を計画し，実施する場合には，その変更が品質マネジメントシステム全体の体系に対して矛盾なく，整合性がとれている。また，必要に応じて第 1 図に掲げる委員会にて審議する。	5.2 原子力安全の重視 原子力安全を最優先に位置付け，社長は，業務・原子炉施設に対する要求事項が決定され，満たされていることを確実にする（7.2.1 及び 8.2.1 参照）。 5.3 品質方針 社長は，品質方針について，次の事項を確実にする。 a) 組織の目的に対して適切である。 b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントを含む。 c) 品質目標の設定及びレビューのための枠組みを与える。 d) 組織全体に伝達され，理解される。 e) 適切性の持続のためにレビューされる。 f) 組織運営に関する方針と整合がとれている。 5.4 計画 5.4.1 品質目標 （1） 社長は，組織内のしかるべき部門及び階層で，業務・原子炉施設に対する要求事項を満たすために必要なものを含む品質目標（7.1(3)a 参照）が設定されていることを確実にする。 （2） 品質目標は，その達成度が判定可能で，品質方針との整合がとれていること。 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画 社長は，次の事項を確実にする。 a) 品質目標に加えて 4.1（一般要求事項）に規定する要求事項を満たすために，品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画を策定する。 b) 品質マネジメントシステムの変更を計画し，実施する場合には，その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく，整合性が取れている。

変更前	変更後
2.5 責任，権限及びコミュニケーション 2.5.1 責任及び権限（5.5.1） (1) 組織における社長と考査・品質監査室長の責任と権限は，次のとおりとする。それ以外の組織の責任と権限については，「発電部門に係る品質管理要項」に定める。 (a) 社長 管理責任者を指揮し，発電所における品質マネジメントシステムの構築，実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。 (b) 考査・品質監査室長 品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う責任と権限を有する。 (2) 本店の各室長は，室内にグループを設置することができる。当該グループの分掌業務は業務体制表によって示す。 (3) 各室所長は，自己の責任において与えられた権限の一部を下級職位に再配分し，行使させることができる。 (4) 各発電所長は，前項の権限の再配分を行う場合は，再配分を行う職位及びその権限等について「権限再配分要領」に定める。 2.5.2 管理責任者（5.5.2） (1) 社長は，次項の各号に掲げる事項を遂行しうる能力を有する者として，次のとおり管理責任者を任命する。 (a) 発電部門管理責任者（発電管理室長） (b) 監査管理責任者（考査・品質監査室長） (2) 発電部門管理責任者は，与えられている他の責任とかかわりなく，次に示す管理責任者としての責任と権限をもつ。 (a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立，実施及び維持を確実にする。 (b) 品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について，社長に報告する。	5.5 責任・権限及びコミュニケーション 5.5.1 責任及び権限 社長は，別添1の保安に関する職務及び別添2の主任技術者の職務に定める責任（保安活動の内容について説明する責任を含む。）及び権限が定められ，組織全体に周知されていることを確実にする。 5.5.1の2 プロセス責任者 社長は，プロセス責任者に対し，所掌する業務に関して，次に示す責任及び権限を与えることを確実にする。 a) プロセスが確立され，実施されるとともに，有効性を継続的に改善する。 b) 業務に従事する要員の，業務・原子炉施設に対する要求事項についての認識を高める。 c) 成果を含む実施状況について評価する（5.4.1 及び8.2.3 参照）。 d) 安全文化を醸成するための活動を促進する。 5.5.2 管理責任者 (1) 社長は，安全室を担当する取締役（以下「安全室担当取締役」という。）を実施部門管理責任者，考査・品質監査室長を監査管理責任者に任命する。 (2) 安全室担当取締役は，与えられている他の責任とかかわりなく，次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。 a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立，実施及び維持を確実にする。 b) 品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について，社長に報告する。

変更前	変更後
(c) 組織全体（考査・品質監査室長を除く）にわたって原子力安全についての認識を高めることを確実にする。 (3) 監査管理責任者は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任と権限をもつ。 (a) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立，実施及び維持を確実にする。 (b) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。 (c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、原子力安全についての認識を高めることを確実にする。 (4) 社長は、品質マネジメントシステムに関する活動の推進に関し、与えられている他の責任とかかわりなく、管理責任者を補佐する者として、発電部門の品質保証担当を任命する。 2.5.3 内部コミュニケーション（5.5.3） (1) 社長は、組織内のコミュニケーションを図るため、品質マネジメントシステムの文書で定めた品質保証委員会等の会議体及び文書等をとおして、情報交換が行われるようにする。 (2) 社長は、品質保証委員会及び品質保証運営委員会をとおして、品質マネジメントシステムの有効性に関しての情報交換が行われていることを、マネジメントレビューにて確認する。 (3) 品質保証委員会の委員長は、社長が指名する副社長とする。また、品質保証運営委員会の委員長は、発電所長とする。 (4) 品質保証委員会及び品質保証運営委員会の構成、運営に関する事項については、別に定める。 2.6 マネジメントレビュー 2.6.1 マネジメントレビューの実施（5.6.1） (1) 社長は、品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、「マネジメントレビュー要項」に基づき、あらかじめ定められた間隔で品質マネジメントシステムをレビューする。なお、発電部門管理責任者及び監査管理責任者は、マネジメントレビューへのインプット情報をまとめ社長へ報告する。 (2) マネジメントレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、並びに品質方針及び品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性を評価する。	c) 組織全体（考査・品質監査室を除く。）にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。 (3) 考査・品質監査室長は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。 a) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立，実施及び維持を確実にする。 b) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。 c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。 5.5.3 内部コミュニケーション 社長は、「品質保証規程」に基づき組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にする。また、品質マネジメントシステムの有効性に関しての情報交換が行われることを次の活動により確実にする。 a) 会議（品質保証委員会、品質保証運営委員会、原子炉施設保安委員会、原子炉施設保安運営委員会等） b) 文書（電磁的記録媒体を含む。）による周知、指示及び報告 5.6 マネジメントレビュー 5.6.1 一般 (1) 社長は、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、「マネジメントレビュー要項」に基づき、あらかじめ定められた間隔で品質マネジメントシステムをレビューする。 (2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、並びに品質方針及び品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。

変更前	変更後
(3) 発電部門管理責任者及び監査管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 2.6.2 マネジメントレビューへのインプット (5.6.2) (1) 発電部門管理責任者及び監査管理責任者はマネジメントレビューへのインプットに、次の各号に掲げる情報を含める。 (a) 監査の結果 (b) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方 (c) プロセスの成果を含む実施状況並びに検査及び試験の結果 (d) 予防処置及び是正処置の状況 (e) 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ (f) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更 (g) 改善のための提案 2.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット (5.6.3) (1) 社長は、マネジメントレビューからのアウトプットに、次の各号に掲げる事項に関する決定及び処置すべてを含める。 (a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善 (b) 業務の計画及び実施に係る改善 (c) 資源の必要性 3. 資源の運用管理 3.1 資源の提供 3.1.1 資源の提供 (6.1) (1) 組織は、原子力安全に必要な資源を明確にし、提供する。 3.1.2 人的資源 (6.2) (1) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は、「力量設定管理要項」に基づき適切な教育・訓練、技能及び経験を判断の根拠として力量を有すること。	(3) 管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を維持する (4.2.4 参照)。 5.6.2 マネジメントレビューへのインプット 管理責任者は、マネジメントレビューへのインプットに次の情報を含める。 a) 監査の結果 b) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方 c) プロセスの成果を含む実施状況 (品質目標の達成状況を含む。)並びに検査及び試験の結果 d) 予防処置及び是正処置の状況 e) 安全文化を醸成するための活動の実施状況 f) 関係法令の遵守状況 g) 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ h) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更 i) 改善のための提案 5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット 社長は、マネジメントレビューからのアウトプットに、次の事項に関する決定及び処置すべてを含める。 a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善 b) 業務の計画及び実施にかかわる改善 c) 資源の必要性 6. 資源の運用管理 6.1 資源の提供 組織は、原子力安全に必要な資源を明確にし、提供する。 6.2 人的資源 6.2.1 一般 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は、適切な教育、訓練、技能及び経験を判断の根拠として力量を有すること。

変更前	変更後
(2) 組織は、次の各号に該当する事項を「力量設定管理要項」に定め、実施する。 (a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。 (b) 必要な力量が不足している場合は、必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、又は他の処置をとる。 (c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。 (d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らがどのように貢献できるかを認識させる。 (e) 教育・訓練、技能及び経験について該当する記録を作成し、保存する。 3.1.3 原子力施設（6.3） (1) 組織は、原子力安全の達成のために必要な原子力施設を、「保守管理業務要項」に定め、維持管理する。 3.1.4 作業環境（6.4） (1) 組織は、原子力安全の達成のために必要な作業環境を 4.1.1（業務の計画）に係る関連する規程及び「作業環境測定管理要項」に定め、運営管理する。 4. 業務の計画及び実施 4.1 業務の計画 4.1.1 業務の計画（7.1） (1) 組織は、原子力安全を達成するための保安活動等に係る個々の業務に必要な計画を規程に定める。なお、原子力安全を達成するための保安活動等に係る主な業務には、保守管理、運転管理、燃料管理、非常時の措置、放射性廃棄物管理及び放射線管理がある。 (2) 組織は、業務を計画するに当たり、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合をとる。 (3) 組織は、業務の計画を規程に定めるに当たって、次の各号に掲げる事項について適切に明確化する。 (a) 業務に対する品質目標及び要求事項 (b) 業務に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性 (c) 業務のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準	6.2.2 力量、教育・訓練及び認識 組織は、次の事項を「力量設定管理要項」に定め、実施する。 a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。 b) 必要な力量が不足している場合には、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、又は他の処置をとる。 c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。 d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らがどのように貢献できるかを認識することを確実にする。 e) 教育、訓練、技能及び経験について該当する記録を維持する（4.2.4 参照）。 6.3 原子炉施設及びインフラストラクチャー 組織は、原子力安全の達成のために必要な原子炉施設を「保守管理業務要項」に定め、維持管理する。また、原子力安全の達成のために必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、維持する。 6.4 作業環境 組織は、原子力安全の達成のために必要な作業環境を業務の計画（7.1 参照）にかかわる関連する文書、及び「作業環境測定管理要項」に定め、運営管理する。 7. 業務の計画及び実施 7.1 業務の計画 (1) 組織は、一次文書、二次文書、三次文書に基づき、保安活動に関する業務に必要なプロセスを計画し、構築する。 (2) 業務の計画は、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合がとれていること（4.1 参照）。 (3) 組織は、業務の計画に当たって、次の各事項について適切に明確化する。 a) 業務・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項 b) 業務・原子炉施設に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性 c) その業務・原子炉施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準

変更前	変更後
(d) 業務のプロセス及びその結果が、要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録 (4) 規程は、業務の運営方法に適した形式にする。 4.2 業務に対する要求事項の管理 4.2.1 業務に対する要求事項の明確化（7.2.1） (1) 組織は、業務に対する次の各号に掲げる要求事項を規程又は規程に基づき作成される文書（以下「文書等」という。）にて明確にする。 (a) 業務に適用される法令・規制要求事項 (b) 明示されていないが、業務に不可欠な要求事項 (c) 組織が必要と判断するすべての追加要求事項 4.2.2 業務に対する要求事項のレビュー（7.2.2） (1) 組織は、業務を実施する前に、4.2.1（業務に対する要求事項の明確化）の業務に対する要求事項をレビューする。 (2) 組織は、レビューにおいて、次の各号に掲げる事項を確認する。 (a) 業務に対する要求事項が文書等に定められている。 (b) 業務に対する要求事項が変更になった場合には、文書等に、その変更内容が反映されている。 (c) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。 (3) 組織は、このレビューの結果の記録及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を「品質記録管理要項」に基づき保存する。 (4) 組織は、規制当局等から、業務に対する要求事項が書面で示されない場合には、その要求事項を4.2.3（外部とのコミュニケーション）に基づき、業務に適用する前に確認し、関連する組織に通知する。 (5) 組織は、業務に対する要求事項が変更された場合には、規程を「文書取扱要項」に基づき改正するとともに、改正後の規程の内容を関連する組織に通知する。また、通知を受けた組織は、改正後の規程の内容を関連する要員に周知し、理解させる。 4.2.3 外部とのコミュニケーション（7.2.3） (1) 組織は、原子力安全に関して規制当局等とのコミュニケーションを図るための効果的な方法を、「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」等に定め、実施する。	d) 業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が、要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録（4.2.4 参照） (4) この計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式にする。 7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化 組織は、次の事項を業務の計画（7.1 参照）において、明確にする。 a) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項 b) 明示されていないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項 c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて 7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー (1) 組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する前に実施する。 (2) レビューでは、次の事項を確実にする。 a) 業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。 b) 業務・原子炉施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。 c) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。 (3) このレビューの結果の記録、及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する（4.2.4 参照）。 (4) 業務・原子炉施設に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認する。 (5) 業務・原子炉施設に対する要求事項が変更された場合には、組織は、関連する文書を修正する。また、変更後の要求事項が、関連する要員に理解されていることを確実にする。 7.2.3 外部とのコミュニケーション 組織は、原子力安全に関して外部とのコミュニケーションを図るための効果的な方法を「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」に定め、実施する。

変更前	変更後
4.3 設計・開発 4.3.1 設計・開発の計画（7.3.1） （1） 組織は，原子力施設の改造・増設工事の設計・開発を確実に行うために，「設計管理要項」を定め，管理する。 （2） 組織は，「設計管理要項」を定めるに当たって，次の各号に掲げる事項を明確にする。 （a） 設計・開発の段階 （b） 設計・開発の各段階に適したレビュー，検証及び妥当性確認 （c） 設計・開発に関する責任及び権限 （3） 組織は，設計・開発に係る組織間での効果的なコミュニケーションの方法及び責任の所在について，「設計管理要項」に定め，組織間のインタフェースを運営管理する。 （4） 組織は，設計・開発の進行に応じて，策定した計画を適切に更新する。 4.3.2 設計・開発へのインプット（7.3.2） （1） 組織は，「設計管理要項」に基づき，次の事項を原子炉施設の要求事項に関連するインプットに含め，明確にする。 （a） 機能及び性能に関する要求事項 （b） 適用される法令・規制要求事項 （c） 適用可能な場合には，過去の類似した設計から得られた情報 （d） 設計・開発に不可欠なその他の要求事項 （2） 組織は，（1）にて明確化したインプットについて，「設計管理要項」に基づき，要求事項に漏れがなく，曖昧でなく，相反することがないように，適切性をレビューし承認を得るとともに，その記録を作成し，「品質記録管理要項」に基づき保存する。発電所においては，インプットとして「工事計画検討書」を作成し，当該設計に関連する組織の確認及び当該設計を主管する発電管理室長又は発電所長の承認を得る。 4.3.3 設計・開発からのアウトプット（7.3.3） （1） 組織は，4.3.2（設計・開発へのインプット）にて承認を得た要求事項を基に，工事等仕様書，購入仕様書又は委託仕様書（以下「調達文書」という。）を作成し，リリースの前に承認を受ける。 （2） 調達文書は次の各号に掲げる事項を満たす。 （a） 4.3.2（設計・開発へのインプット）で承認を得た要求事項 （b） 調達，業務の実施に対して適切な情報（運転操作，保守，保管において注意・考慮	7.3 設計・開発 組織は，次の事項を「設計管理要項」に定め，実施する。 7.3.1 設計・開発の計画 （1） 組織は，原子炉施設の設計・開発の計画を策定し，管理する。 （2） 設計・開発の計画において，組織は，次の事項を明確にする。 （a） 設計・開発の段階 （b） 設計・開発の各段階に適したレビュー，検証及び妥当性確認 （c） 設計・開発に関する責任（保安活動の内容について説明する責任を含む。）及び権限 （3） 組織は，効果的なコミュニケーション並びに責任及び権限の明確な割当てを確実にするために，設計・開発に関与するグループ間のインタフェースを運営管理する。 （4） 設計・開発の進行に応じて，策定した計画を適切に更新する。 7.3.2 設計・開発へのインプット （1） 原子炉施設の要求事項に関連するインプットを明確にし，記録を維持する（4.2.4 参照）。インプットには，次の事項を含める。 （a） 機能及び性能に関する要求事項 （b） 適用される法令・規制要求事項 （c） 適用可能な場合には，以前の類似した設計から得られた情報 （d） 設計・開発に不可欠なその他の要求事項 （2） 原子炉施設の要求事項に関連するインプットについては，その適切性をレビューし，承認する。要求事項は，漏れがなく，あいまい（曖昧）でなく，相反することがないようにする。 7.3.3 設計・開発からのアウトプット （1） 設計・開発からのアウトプットを，設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式とする。また，リリースの前に，承認を受ける。 （2） 設計・開発からのアウトプットは，次の状態とする。 （a） 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。 （b） 調達，業務の実施（原子炉施設の使用を含む。）に対して適切な情報を提供する。

変更前	変更後
すべき事項）を提供する。 (c) 検査及び試験の合否判定基準を含むか、又は合否判定基準に引用した規格、基準等を明示している。 (d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子力施設の特性を明確にする。 4.3.4 設計・開発のレビュー（7.3.4） (1) 組織は、設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、「設計管理要項」に従って体系的なレビューを行う。また、設計の取り合いがある場合には、レビューの実施者に当該設計に関連する組織を含める。 (a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。 (b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) 組織は、レビューの結果、問題があればこれを明確化し、必要な処置をとるとともに、このレビューの結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 4.3.5 設計・開発の検証（7.3.5） (1) 組織は、4.3.2（設計・開発へのインプット）で明確化した要求事項が、調達文書に記載されていることを、「設計管理要項」に基づき検証する。 (2) 検証は、調達文書を作成した以外の者が実施する。 (3) 組織は、メーカー等の供給者（以下「供給者」という。）が実施した設計結果（以下「供給者設計図書」という。）が調達文書の要求事項を満たしていることを「設計管理要項」に基づき検証する。 (4) 組織は、(1)及び(3)の検証の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 4.3.6 設計・開発の妥当性確認（7.3.6） (1) 組織は、供給者設計図書に基づき製作された原子力施設が調達文書の要求事項を満たしていることを確認するために、「設計管理要項」に従って、検査及び試験を実施する。 (2) 実行可能な場合は、原子力施設の使用開始前までに検査及び試験を完了する。 (3) 検査及び試験の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。	c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。 d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子炉施設の特性を明確にする。 7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに（7.3.1 参照）体系的なレビューを行う。 a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。 b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する（4.2.4 参照）。 7.3.5 設計・開発の検証 (1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに（7.3.1 参照）検証を実施する。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する（4.2.4 参照）。 (2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施する。 7.3.6 設計・開発の妥当性確認 (1) 結果として得られる原子炉施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法（7.3.1 参照）に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。 (2) 実行可能な場合にはいつでも、原子炉施設の使用前に、妥当性確認を完了する。 (3) 妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する（4.2.4 参照）。

変更前	変更後
4.3.7 設計・開発の変更管理（7.3.7） （1） 組織は、次の各号に掲げる設計・開発の変更が発生した場合は、「設計管理要項」に従って記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 （a） 調達文書を変更する場合 （b） 当社が供給者設計図書を確認以降、供給者がその内容を変更する場合 （2） 組織は、（1）（a）の変更に対して、4.3.4（設計・開発のレビュー）のレビュー、4.3.5（設計・開発の検証）の検証、及び4.3.6（設計・開発の妥当性確認）の妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。 （3） 組織は、その設計・開発の変更が、原子力施設を構成する要素及び既に設置されている原子力施設に及ぼす影響評価を含めてレビュー、検証及び妥当性確認を行う。 （4） 組織は、設計・開発の変更に対して行われたレビュー、検証及び妥当性確認の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 4.4 調達 4.4.1 調達管理（7.4.1） （1） 組織は、原子力施設の工事等を実施する際の製品、役務及び委託作業（以下「調達製品」という。）が調達文書の要求事項に適合するために必要な事項を、「調達管理要項」に定め、調達管理を実施する。 （2） 供給者及び調達製品に対する管理の方式及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響について、「原子力施設の重要度分類基準要項」に定めた原子力施設の重要度に応じて、「調達管理要項」に定める。 （3） 組織は、供給者が組織の要求事項に従って調達製品を供給する能力を有することを判断の根拠として、供給者を評価及び再評価する基準を「調達管理要項」及び「重要設備取引先登録要項」に定め、供給者を評価し、選定する。 （4） 組織は、（3）の評価の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 （5） 組織は、調達要求事項に調達製品又は役務の調達後における、これらの維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を取得するための方法を、「調達管理要項」に定める。	7.3.7 設計・開発の変更管理 （1） 設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する（4.2.4 参照）。 （2） 変更に対して、レビュー、検証及び妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。 （3） 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子炉施設を構成する要素及び関連する原子炉施設に及ぼす影響の評価（当該原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を含める。 （4） 変更のレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する（4.2.4 参照）。 7.4 調達 組織は、次の事項を「調達管理要項」に定め、実施する。 7.4.1 調達プロセス （1） 組織は、規定された調達要求事項に、調達製品が適合することを確実にする。 （2） 供給者及び調達製品に対する管理の方式及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。 （3） 組織は、供給者が組織の要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。選定、評価及び再評価の基準を定める。 （4） 評価の結果の記録、及び評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する（4.2.4 参照）。 （5） 組織は、調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。

変更前	変更後
4.4.2 調達要求事項（7.4.2） （1） 組織は，調達文書に調達製品に関する要求事項を明確にし，次の各号に掲げる事項のうち該当する事項を記載する。 （a） 製品，手順，プロセス及び設備の承認又は確認に関する要求事項 （b） 要員の適格性確認に関する要求事項 （c） 品質マネジメントシステムに関する要求事項 （2） 組織は，調達文書を発行する前に，調達文書に規定した要求事項が妥当であることをレビューし，承認する。 4.4.3 調達製品の検証（7.4.3） （1） 組織は，調達製品が調達文書にて規定した要求事項を満たしていることを確認するために，必要な検査又はその他の活動を調達文書に定めて実施する。 （2） 組織は，供給者先で調達文書にて規定した要求事項を満たしていることを確認することにした場合には，必要な検査の要領又はその他の活動の要領並びに調達製品のリリースの方法を調達文書に定める。 4.5 業務の実施 4.5.1 業務の管理（7.5.1） （1） 組織は，規程に従って，次の各号に掲げる事項のうち該当するものを含め，管理された状態で業務を実施する。 （a） 原子力安全に関わる法令集等の外部文書，外部コミュニケーション等により得られた情報が利用できる。 （b） 必要に応じて手順書等を利用できる。 （c） 原子力施設等の業務に必要な設備を，適切に点検，保守して使用している。 （d） 監視機器及び測定機器が利用でき，使用している。 （e） 5.2.3（プロセスの監視及び測定）及び5.2.4（検査及び試験）に従い，監視及び測定が実施されている。 （f） 業務のリリースが規定されたとおりに実施されている。	7.4.2 調達要求事項 （1） 調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし，次の事項のうち該当する事項を含める。 a) 製品，手順，プロセス及び設備の承認に関する要求事項 b) 要員の適格性確認に関する要求事項 c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項 d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項 e) 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項 （2） 組織は，供給者に伝達する前に，規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。 （3） 組織は，調達製品を受領する場合には，調達製品の供給者に対し，調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。 7.4.3 調達製品の検証 （1） 組織は，調達製品が，規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために，必要な検査又はその他の活動を定めて，実施する。 （2） 組織が，供給者先で検証を実施することにした場合には，組織は，その検証の要領及び調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中で明確にする。 7.5 業務の実施 組織は，業務の計画（7.1 参照）に基づき，次の事項を実施する。 7.5.1 業務の管理 組織は，業務を管理された状態で実施する。管理された状態には，次の事項のうち該当するものを含む。 a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。 b) 必要に応じて，作業手順が利用できる。 c) 適切な設備を使用している。 d) 監視機器及び測定機器が利用でき，使用している。 e) 監視及び測定が実施されている。 f) 業務のリリースが実施されている。

変更前	変更後
4.5.2 業務に関するプロセスの妥当性確認（7.5.2） （1） 組織は，業務の過程で結果として生じるアウトプットが，それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で，その結果，業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。このプロセスの妥当性確認を要するプロセスとして，発電所には保守管理業務における特殊工程があり，これらのプロセスの妥当性確認を実施することを「保守管理業務要項」に定める。また，発電所には運転管理業務における運転手順書作成，改正及び廃止があり，これらのプロセスの妥当性確認を実施することを「運転管理業務要項」に定める。 （2） 組織は，妥当性確認によって，（1）のプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。 （3） 組織は，（1）のプロセスについて，次の各号に掲げる事項のうち該当するものを含んだ手続きを関連する規程に定める。 （a） プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準 （b） 設備の承認及び要員の適格性確認 （c） 所定の方法及び手順の適用 （d） 記録に関する要求事項 （e） 妥当性の再確認 4.5.3 識別及びトレーサビリティ（7.5.3） （1） 組織は，識別が必要な業務を関連する規程に定め，業務の計画及び実施の全過程において適切な手段で業務を識別する。 （2） 組織は，業務の計画及び実施の全過程において，監視及び測定の要求事項に関連して，識別が必要な業務の状態を関連する規程に定め，識別する。 （3） 組織は，トレーサビリティが要求事項となっている業務を関連する規程に定め，一意の識別を管理し，その結果の記録を作成し，「品質記録管理要項」に基づき保存する。 4.5.4 組織外の所有物（7.5.4） （1） 組織は，組織外の所有物が組織の管理下にある間は，「組織外所有物管理要項」等に基づき注意を払って管理するとともに，必要に応じて記録を作成し，「品質記録管理要項」に基づき保存する。	7.5.2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認 （1） 業務の実施の過程で結果として生じるアウトプットが，それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で，その結果，業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない場合には，組織は，その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。 （2） 妥当性確認によって，これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。 （3） 組織は，これらのプロセスについて，次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立する。 a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準 b) 設備の承認及び要員の適格性確認 c) 所定の方法及び手順の適用 d) 記録に関する要求事項（4.2.4 参照） e) 妥当性の再確認 7.5.3 識別及びトレーサビリティ （1） 組織は，業務の計画及び実施の全過程において適切な手段で業務・原子炉施設を識別する。 （2） 組織は，業務の計画及び実施の全過程において，監視及び測定の要求事項に関連して，業務・原子炉施設の状態を識別する。 （3） トレーサビリティが要求事項となっている場合には，組織は，業務・原子炉施設について一意の識別を管理し，記録を維持する（4.2.4 参照）。 7.5.4 組織外の所有物 組織は，組織外の所有物について，それが組織の管理下にある間，注意を払い，必要に応じて記録を維持する（4.2.4 参照）。

変更前	変更後
4.5.5 調達製品の保存（7.5.5） （1） 組織は，4.4.3（調達製品の検証）の調達製品の検証後，受入から据付（使用）までの間，要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には，該当する場合，識別，取扱い，包装，保管及び保護を含める。また，調達製品のうち取替品については，別に定める手順にて管理し，予備品及び貯蔵品については，「予備品・貯蔵品取扱要項」に基づき管理する。 4.6 監視機器及び測定機器の管理 4.6.1 監視機器及び測定機器の管理（7.6） （1） 組織は，4.2.1（業務に対する要求事項の明確化）の要求事項への適合性を実証するために，実施すべき監視及び測定，並びに監視及び測定に必要な監視機器及び測定機器を規程に定める。 （2） 組織は，監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できるプロセスを規程に定める。 （3） 組織は，測定値の正当性が保証されなければならない場合には，測定機器に関し，次の各号に掲げる事項を満たすように管理する。 （a） 定められた間隔又は使用前に，国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証，又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には，校正又は検証に用いた基準を記録する。 （b） 機器の調整をする，又は必要に応じて再調整する。 （c） 校正の状態を明確にするために識別を行う。 （d） 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。 （e） 取扱い，保守及び保管において，損傷及び校正はずれ等の劣化が生じないように保護する。 （4） 組織は，校正及び検証の結果の記録を作成し，「品質記録管理要項」に基づき保存する。 （5） 組織は，校正はずれ等，測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には，その測定機器の校正日以降，それまでに測定した結果の妥当性を再測定又は機器の誤差を換算する等により評価するとともに，その結果の記録を作成し，「品質記録管理要項」に基づき保存する。要求事項に適合していない当該測定機器，及び妥当性を評価した結果，影響を受けた業務（原子力施設を含む。）すべてに対して，「不適合管理要項」に基づき適切な処置をとる。	7.5.5 調達製品の保存 組織は，調達製品の検証後，受入から据付（使用）までの間，要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には，該当する場合，識別，取扱い，包装，保管及び保護を含める。保存は，取替品，予備品にも適用する。 7.6 監視機器及び測定機器の管理 組織は，業務の計画（7.1 参照）に基づき，次の事項を実施する。 （1） 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性を実証するために，組織は，実施すべき監視及び測定を明確にする。また，そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にする。 （2） 組織は，監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立する。 （3） 測定値の正当性が保証されなければならない場合には，測定機器に関し，次の事項を満たす。 a) 定められた間隔又は使用前に，国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証，又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には，校正又は検証に用いた基準を記録する（4.2.4 参照）。 b) 機器の調整をする，又は必要に応じて再調整する。 c) 校正の状態を明確にするために識別を行う。 d) 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。 e) 取扱い，保守及び保管において，損傷及び劣化しないように保護する。 さらに，測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には，組織は，その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し，記録する（4.2.4 参照）。 組織は，その機器及び影響を受けた業務・原子炉施設すべてに対して，適切な処置をとる。校正及び検証の結果の記録を維持する（4.2.4 参照）。

変更前	変更後
(6) 組織は、品質マニュアルの要求事項に係る監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使う場合には、最初に使用する前及びソフトウェアを改造した後使用する前に、そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認する。また、必要に応じて再確認すること。 5. 評価及び改善 5.1 一般 5.1.1 一般 (8.1) (1) 組織は、「5.2 監視及び測定」、「5.3 不適合管理」、「5.4 データの分析」及び「5.5 改善」の記載に従い、次の各号に掲げる事項を目的として、監視、測定、分析及び改善のプロセスを計画し、実施する。 (a) 業務に対する要求事項への適合を実証する。 (b) 品質マネジメントシステムの適合性を確実にする。 (c) 品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。 (2) 監視、測定、分析及び改善に当たっては、統計的手法を含めた適用可能な方法及び適用する際の程度を明確にして実施する。 5.2 監視及び測定 5.2.1 原子力安全の達成 (8.2.1) (1) 組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、保安検査の結果、定期安全管理審査の結果及び規制当局等より受領した指示文書等の原子力安全の達成状況に関する規制当局等からの情報の入手及び使用の方法を、「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」に定め、入手した情報を監視する。 5.2.2 内部監査 (8.2.2) (1) 考査・品質監査室長は、品質マネジメントシステムの次の各号に掲げる事項が満たされているか否かを明確にするために、「内部監査要項」を定め、あらかじめ定められた間隔で内部監査を行う。 (a) 品質マネジメントシステムが次に掲げる事項に適合していること。 イ. 業務の計画 ロ. J E A C 4 1 1 1 及び J E A C 4 2 0 9－2007 の要求事項 ハ. 組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項 (b) 品質マネジメントシステムが効果的に実施され、維持されていること。	(4) 規定要求事項にかかわる監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使う場合には、そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認する。この確認は、最初に使用するのに先立って実施する。また、必要に応じて再確認する。 8. 評価及び改善 8.1 一般 (1) 組織は、次の事項のために必要となる監視、測定、分析及び改善のプロセスを計画し、実施する。 a) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合を実証する。 b) 品質マネジメントシステムの適合性を確実にする。 c) 品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。 (2) これには、統計的手法を含め、適用可能な方法、及びその使用の程度を決定することを含める。 8.2 監視及び測定 8.2.1 原子力安全の達成 組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、原子力安全を達成しているかどうかに関して外部がどのように受けとめているかについての情報を監視する。この情報の入手及び使用の方法を「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」に定める。 8.2.2 内部監査 考査・品質監査室は、客観的な評価を行う組織として、次の事項を「内部監査要項」に定め、実施する。 (1) 品質マネジメントシステムの次の事項が満たされているか否かを明確にするために、あらかじめ定められた間隔で内部監査を実施する。 a) 品質マネジメントシステムが、業務の計画 (7.1 参照) に適合しているか、J E A C 4 1 1 1 の要求事項に適合しているか、及び組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合しているか。 b) 品質マネジメントシステムが効果的に実施され、維持されているか。

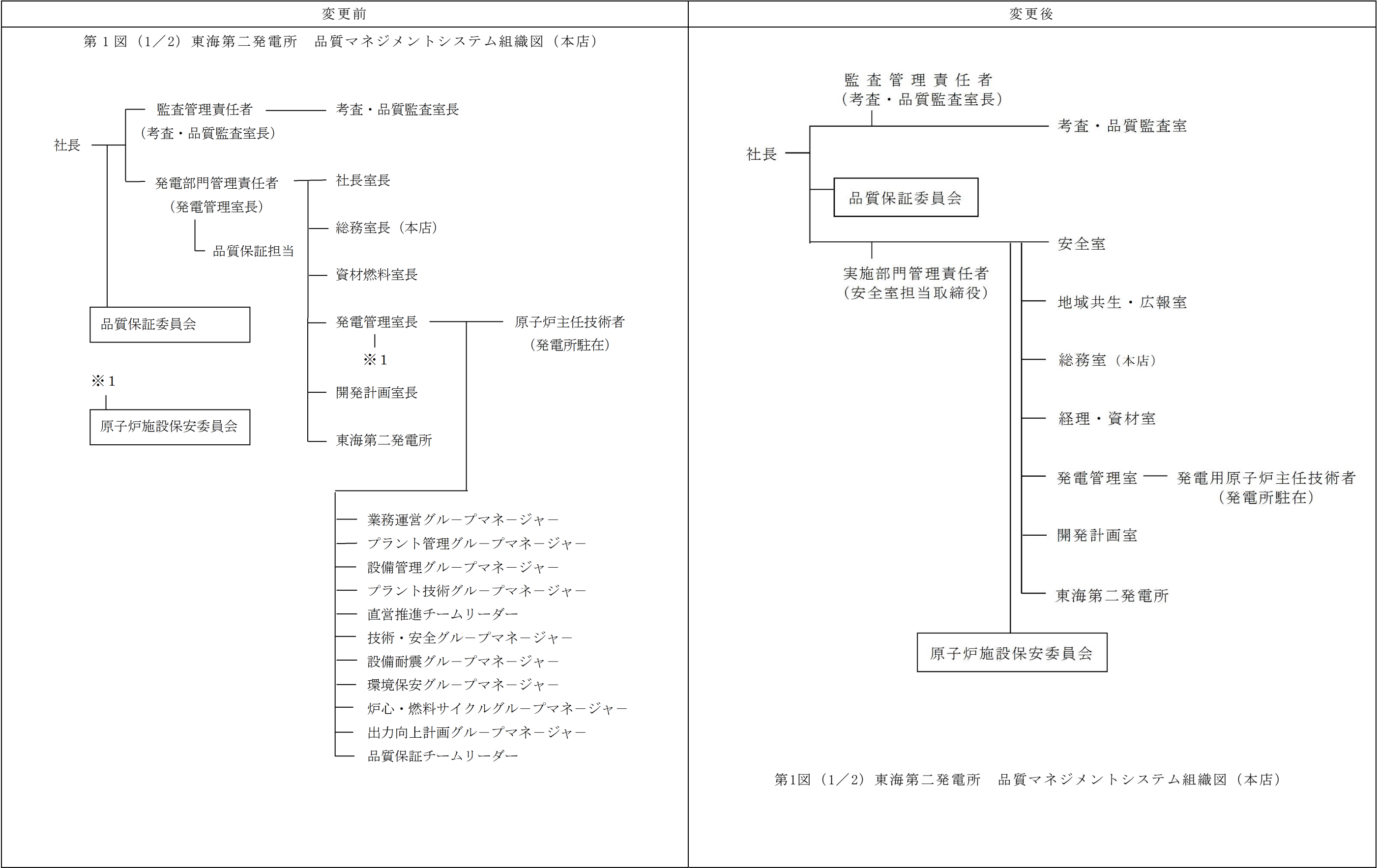
変更前	変更後
(2) 考査・品質監査室長は、監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、「内部監査要項」に基づき監査プログラムを策定する。 (3) 考査・品質監査室長は、監査の基準、範囲、頻度及び方法を、「内部監査要項」に定める。 (4) 考査・品質監査室長は、監査員の選定及び監査の実施においては、監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。 (5) 監査員は、自らの業務を監査しない。 (6) 考査・品質監査室長は、監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任、並びに要求事項を、「内部監査要項」に定める。 (7) 考査・品質監査室長は、監査及びその結果の記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。 (8) 監査された領域に責任を持つ室所長は、「内部監査要項」に基づき、検出された不適合及び原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてを行う。考査・品質監査室長は、フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含める。 5.2.3 プロセスの監視及び測定（8.2.3） (1) 組織は、品質マネジメントシステムのプロセスの監視及び適用可能な場合に行う測定の適切な方法を「業務プロセスレビュー要項」に定め、品質マネジメントシステムのプロセスを監視及び測定する。 (2) (1)の監視及び測定により、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証する。 (3) 組織は、(1)の監視及び測定の結果、計画どおりの結果が達成できない場合は、5.3.1（不適合管理）及び5.5.2（是正処置）に基づき、適切に不適合の処理及び是正処置を行う。 5.2.4 検査及び試験（8.2.4） (1) 組織は、原子力施設の要求事項が満たされていることを検証するために、「試験・検査管理要項」に基づき、原子力施設の検査及び試験を行う。検査及び試験は、4.1.1（業務の計画）の計画に従って、適切な段階で実施するとともに、検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠として記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。なお、4.3.6（設計・開発の妥当性確認）において実施する検査及び試験についても、ここで規定する検査及び試験の一部として実施する。	(2) 監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、監査プログラムを策定する。監査の基準、範囲、頻度及び方法を規定する。監査員の選定及び監査の実施においては、監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。監査員は、自らの業務を監査しない。 (3) 監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任及び権限、並びに要求事項を規定する。 (4) 監査及びその結果の記録を維持する（4.2.4 参照）。 (5) 監査された領域に責任をもつ管理者は、検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確実にする。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含める（8.5.2 参照）。 8.2.3 プロセスの監視及び測定 (1) 組織は、品質マネジメントシステムのプロセスの監視、及び適用可能な場合に行う測定には、適切な方法を適用する。 (2) これらの方法は、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。 (3) 計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとる。 8.2.4 検査及び試験 (1) 組織は、原子炉施設の要求事項が満たされていることを検証するために、「試験・検査管理要項」に従って、原子炉施設を検査及び試験する。検査及び試験は、業務の計画（7.1 参照）に従って、適切な段階で実施する。検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠を維持する（4.2.4 参照）。

変更前	変更後
(2) 組織は、検査及び試験を実施する場合には、「試験・検査管理要項」に基づき、その原子力施設の重要度に応じて、検査及び試験要員の独立の程度を関連する文書等に定める。 (3) 組織は、リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人を記録する。 (4) 組織は、4.1.1（業務の計画）で計画した検査及び試験が完了するまでは、当該原子力施設の据え付けや運転を行わない。ただし、次の各号に掲げる事項に該当する場合はこの限りでない。 (a) 当該の権限をもつ者が承認した場合 (b) 検査が不合格であった場合で、5.3.1（不適合管理）の「不適合管理要項」に定めた承認者が特別採用を許可した場合 5.3 不適合管理 5.3.1 不適合管理（8.3） (1) 組織は、業務に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を「不適合管理要項」に定め、不適合となったプロセス及び原子力施設を識別し、管理する。 (2) 組織は、「不適合管理要項」に基づき、次の各号に掲げる一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理する。 (a) 検出された不適合を除去するため、プロセスの見直し又は原子力施設の修正等の処置をとる。 (b) 原子力施設の修正が困難で、不適合の除去ができない場合は、特別採用を検討し、「不適合管理要項」に定めた承認者が、原子力施設の使用、リリース又は合格と判定することを許可する。 (c) 本来の意図された使用又は適用ができないよう、プロセスに関連する文書を廃止文書としたり、原子力施設の廃棄、隔離、識別等の処置をとる。 (d) 規制当局等に提出した文書等又は業務の実施後に不適合が検出された場合は、「不適合管理要項」に基づき、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。 (3) 組織は、不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証として必要な検査及び試験等を実施する。 (4) 組織は、「不適合管理要項」に基づき、不適合の状況、内容の記録及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。	(2) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。 (3) リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人を、記録する（4.2.4 参照）。 (4) 業務の計画（7.1 参照）で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該原子炉施設を据え付けたり、運転したりしない。ただし、当該の権限をもつ者が承認したときは、この限りではない。 8.3 不適合管理 (1) 組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。 (2) 不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を「不適合管理要項」に定める。 (3) 該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理する。 a) 検出された不適合を除去するための処置をとる。 b) 当該の権限をもつ者が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。 c) 本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。 d) 外部への引渡し後又は業務の実施後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。 (4) 不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証を行う。 (5) 不適合の性質の記録、及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する（4.2.4 参照）。

変更前	変更後
(5) 組織は、原子力施設の保安の向上を図る観点から、公開の基準を定めた「不適合管理要項」に従って、不適合の内容をニューシアへ登録することを含め、情報の公開を行う。 5.4 データの分析 5.4.1 データの分析 (8.4) (1) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及び有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために「データ分析要項」を定め、適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。 (2) 発電所長及び発電部門管理責任者は、次の各号に掲げるデータの分析結果を、マネジメントレビュー・インプット情報に含める。 (a) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方 (b) 業務に対する要求事項への適合 (c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子力施設の特性及び傾向 (d) 供給者の能力 5.5 改善 5.5.1 継続的改善 (8.5.1) (1) 組織は、品質方針、品質目標、内部監査、データの分析、是正処置、予防処置及びマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。 5.5.2 是正処置 (8.5.2) (1) 組織は、次の各号に掲げる事項（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を「不適合管理要項」に定め、再発防止のため、検出された不適合の原因を除去する処置を実施する。 (a) 不適合の内容確認 (b) 不適合の原因の特定 (c) 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価	(6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、公開の基準を定めた「不適合管理要項」に従って、不適合の内容をニューシアへ登録することを含め、情報の公開を行う。 8.4 データの分析 (1) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及び有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために「データ分析要項」を定め、適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。 (2) データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供する。 a) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方 (8.2.1 参照) b) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合 (8.2.3 及び 8.2.4 参照) c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子炉施設の、特性及び傾向 (8.2.3 及び 8.2.4 参照) d) 供給者の能力 (7.4 参照) 8.5 改善 8.5.1 継続的改善 組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置及びマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。 8.5.2 是正処置 組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。 (1) 組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとる。 (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に応じたものとする。 (3) 次の事項に関する要求事項（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。 a) 不適合のレビュー b) 不適合の原因の特定 c) 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価

変更前	変更後
(d) 必要な処置の決定及び実施 (e) とった処置の結果の記録 (f) とった是正処置の有効性のレビュー (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ原子力安全への影響に応じたものとする。 5.5.3 予防処置（8.5.3） (1) 組織は、次の各号に掲げる事項（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を「不適合管理要項」に定め、保安活動によって得られた知見から、将来起こり得る不適合を予測し、その発生を防止するため、予防処置を実施する。 (a) 起こり得る不適合及びその原因の特定 (b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価 (c) 必要な処置の決定及び実施 (d) とった処置の結果の記録 (e) とった予防処置の有効性のレビュー (2) 発電管理室長及び発電所長は、国内外の原子力発電所を含めた他の施設から得られた知見（B W R 事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録情報を含む。）から、将来、自己の発電所において起こり得る不適合を予測し、その発生を防止するため、予防処置を実施する。 (3) 予防処置は、将来起こり得る不適合のもつ原子力安全への影響に応じたものとする。 6. 添付資料 (1) 第 1 表 本工事に係る保安活動の概要 (2) 第 1 図 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図 (3) 第 2 図 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係 (4) 第 3 図 品質マネジメントシステム文書体系図	d) 必要な処置の決定及び実施 e) とった処置の結果の記録（4.2.4 参照） f) とった是正処置の有効性のレビュー 8.5.3 予防処置 組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。 (1) 組織は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見（良好事例を含む。）及び他の施設から得られた知見（B W R 事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録情報を含む。）の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、保安活動の実施によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することも含む。 (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に応じたものとする。 (3) 次の事項に関する要求事項（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。 a) 起こり得る不適合及びその原因の特定 b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価 c) 必要な処置の決定及び実施 d) とった処置の結果の記録（4.2.4 参照） e) とった予防処置の有効性のレビュー

変更前				変更後			
第 1 表 本工事に係る保安活動の概要							
主な品質保証活動項目			当社／発注先	主な確認対象			
全段階	組織	責任及び権限, 組織間の連絡及び協調, 教育・訓練	◎／◎	規程類, 仕様書, 要領書, 教育・訓練計画及び実績			
	文書管理	文書の作成, 審査及び承認, 発行及び配布, 変更管理	◎／◎	要領書			
	不適合管理	不適合の識別, 審査及び処理	◎／◎	要領書, 不適合管理票			
	再発防止対策	原因の明確化, 再発防止対策の立案, 決定及び実施, 原因及び再発防止対策の伝達	◎／◎	要領書, 不適合管理票			
	品質記録の管理	品質記録の作成, 取扱い, 保管	◎／◎	要領書, 品質記録			
設計段階	監査	監査の運営, 実施, 是正措置	◎／◎	要領書, 監査計画, 監査結果			
	設計管理	設計手順, 設計取合い, 設計検証, 設計変更, 新設計の管理	◎／◎	仕様書, 要領書, 図面			
	調達管理	品質に関する要求事項の明確化, 発注先の評価	◎／－	仕様書, 品質保証計画書, 審査書類			
		調達製品及び役務の管理	◎／○	仕様書, 要領書			
		発注先の調達先の評価	○／◎	審査書類, 監査結果, 品質保証計画書			
製作・据付段階	材料及び機器の管理	識別, 取扱い, 保管, 出荷等	○／◎	要領書			
	製作及び据付の管理	作業管理, 設備, 装置及び治工具の管理	○／◎	要領書, 図面			
	検査及び試験の管理	検査の管理, 試験の管理	◎／◎	検査要領書類 (材料確認, 非破壊検査, 寸法検査, 性能検査, 外観・据付検査, 耐圧・漏えい検査等), 検査及び試験記録			
		測定機器及び試験装置の校正と管理, 検査・試験及び運転状態の表示	○／◎	要領書, 校正記録			
試運転段階	検査及び試験の管理	検査の管理, 試験の管理	◎／◎	検査及び試験要領書類 (性能検査等), 検査及び試験記録			
		測定機器及び試験装置の校正と管理, 検査・試験及び運転状態の表示	○／◎	要領書, 校正記録			
〔記号の説明〕 ◎／◎：当社及び発注先で実施 ◎／○：当社が主体となって実施 ○／◎：発注先が主体となって実施し, 当社が確認 ◎／－：当社が実施							

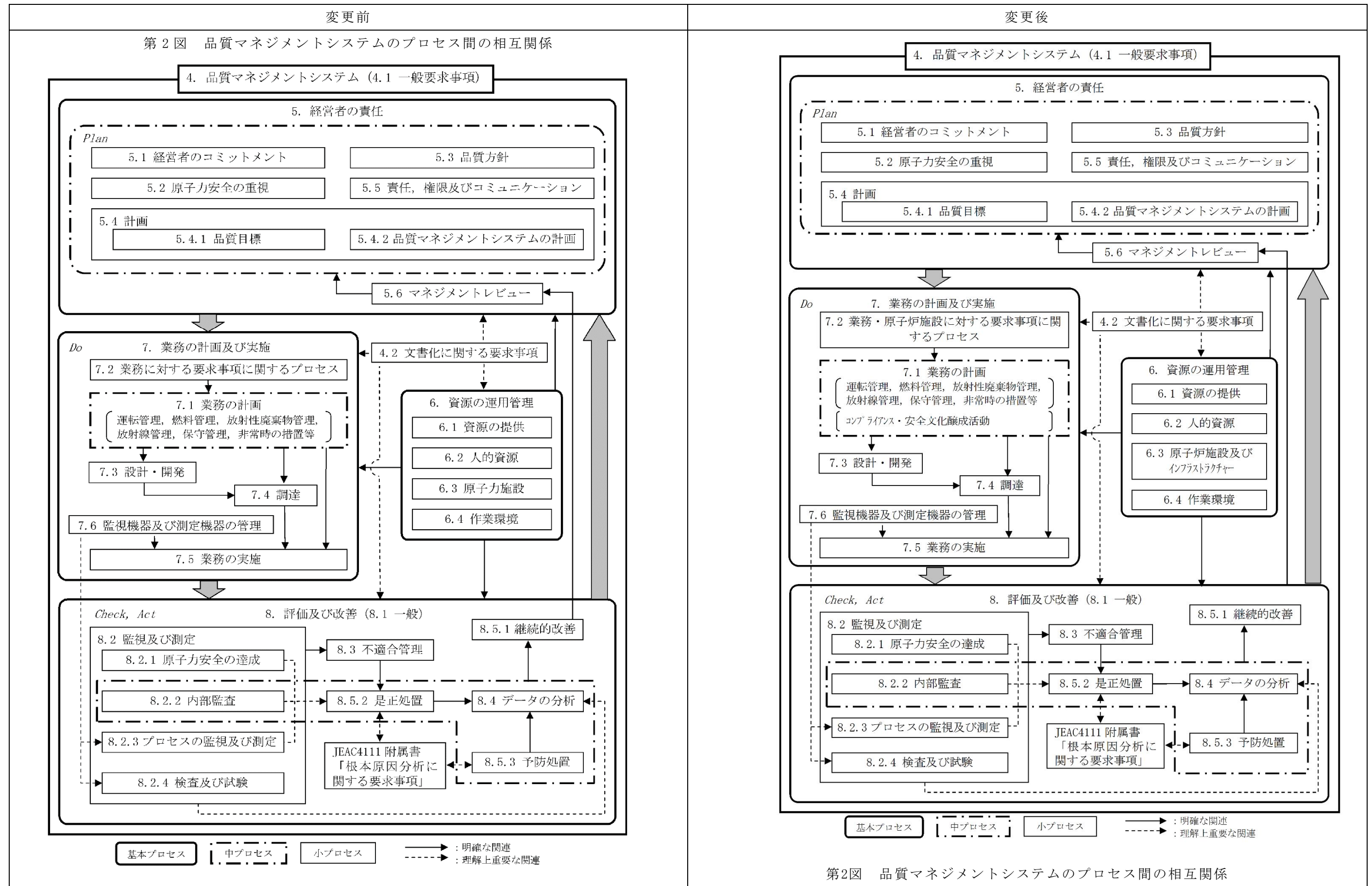


変更前	変更後
第 1 図（2／2）東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図（発電所） 原子炉主任技術者（駐在） 電気主任技術者 ボイラー・タービン主任技術者 発電所長 発電室長 安全管理室長 保守室長 技術センター長 総務室長（発電所） 品質保証室長 運営管理室長 発電長 発電運営グループマネージャー 運転管理グループマネージャー 運転支援グループマネージャー 炉心・燃料グループマネージャー 放射線・化学管理グループマネージャー 保守運営グループマネージャー 保守総括グループマネージャー 電気・制御グループマネージャー 機械グループマネージャー 工務・設備診断グループマネージャー 直営電気・制御グループマネージャー 直営機械グループマネージャー 総務グループマネージャー 渉外・報道グループマネージャー 労務・安全グループマネージャー 経理グループマネージャー 品質保証グループマネージャー 保安運営グループマネージャー プラント管理グループマネージャー 原子炉施設保安運営委員会 品質保証運営委員会	発電用原子炉主任技術者（駐在） 電気主任技術者 ボイラー・タービン主任技術者 発電所長 発電室 安全管理室 保守室 技術センター 総務室（発電所） 安全・防災室 品質保証室 運営管理室 発電直 発電運営グループ 運転管理グループ 運転支援グループ 炉心・燃料グループ 放射線・化学管理グループ 保守運営グループ 保守総括グループ 電気・制御グループ 機械グループ 工務・設備診断グループ 直営電気・制御グループ 直営機械グループ 総務グループ 渉外・報道グループ 経理グループ 施設防護グループ 安全・防災グループ 品質保証グループ 保安運営グループ プラント管理グループ 原子炉施設保安運営委員会 品質保証運営委員会 第 1 図（2／2）東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図（発電所）

変更前	変更後																																																																																																						
	第 1 表　品質マネジメントシステムの文書 (1)　一次文書 <table><tr><th>項目</th><th>管理番号</th><th>文書名</th><th>所管箇所</th></tr><tr><td>－</td><td>－</td><td>品質保証計画</td><td>安全室</td></tr><tr><td>4.2.1</td><td>Q M 共通：4-2</td><td>品質保証規程</td><td>安全室</td></tr></table> (2)　J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書 <table><tr><th>項目</th><th>管理番号</th><th>文書名</th><th>所管箇所</th></tr><tr><td>4.2.3</td><td>Q M 共通：4-2-1</td><td>文書取扱要項</td><td>総務室（本店）</td></tr><tr><td>4.2.4</td><td>Q M 共通：4-2-2</td><td>品質記録管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>8.2.2</td><td>Q M 共通：8-2-1</td><td>内部監査要項</td><td>考査・品質 監査室</td></tr><tr><td>8.3 8.5.2 8.5.3</td><td>Q M 共通：8-3-1</td><td>不適合管理要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td>8.5.2 8.5.3</td><td>Q M 共通：8-3-3</td><td>根本原因分析実施要項</td><td>安全室</td></tr></table> (3)　二次文書 <table><tr><th>項目</th><th>管理番号</th><th>文書名</th><th>所管箇所</th></tr><tr><td rowspan="2">4.1</td><td>Q M 共通：4-1-1</td><td>原子力施設の重要度分類基準要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 共通：4-1-2</td><td>品質管理要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td>5.4.1</td><td>Q M 共通：5-4-1</td><td>品質目標及び品質保証計画管理要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td>5.5.3</td><td>Q M 共通：5-5-1</td><td>品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td>5.6</td><td>Q M 共通：5-6-1</td><td>マネジメントレビュー要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td rowspan="3">6.2.2</td><td>Q M 共通：6-2-1</td><td>力量設定管理要項</td><td>総務室（本店）</td></tr><tr><td>Q M 東Ⅱ：6-2-2</td><td>運転責任者の合否判定等業務等に関する要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 東Ⅱ：6-2-3</td><td>原子炉主任技術者の選任及び職務要項</td><td>総務室（本店）</td></tr><tr><td>6.3</td><td>Q M 東Ⅱ：7-1-1</td><td>保守管理業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>6.4</td><td>Q M 共通：6-4-1</td><td>作業環境測定管理要項</td><td>総務室（本店）</td></tr><tr><td rowspan="8">7.1</td><td>Q M 東Ⅱ：7-1-2</td><td>運転管理業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 東Ⅱ：7-1-3</td><td>燃料管理業務要項</td><td>経理・資材室 発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 共通：7-1-5</td><td>放射性廃棄物管理業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 共通：7-1-6</td><td>放射線管理業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 東Ⅱ：7-1-1</td><td>保守管理業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 共通：7-1-4</td><td>原子力災害対策業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 共通：7-1-7</td><td>コンプライアンス・安全文化醸成活動要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td>Q M 東Ⅱ：7-1-8</td><td>火災防護計画要項*</td><td>発電管理室</td></tr></table> *：平成26年5月20日付け総室発第32号をもって変更認可申請した東海第二発電所原子炉施設保安規定認可後の施行に合わせて適用を開始する。なお、適用開始前までは、従前の社内規程を用いる。	項目	管理番号	文書名	所管箇所	－	－	品質保証計画	安全室	4.2.1	Q M 共通：4-2	品質保証規程	安全室	項目	管理番号	文書名	所管箇所	4.2.3	Q M 共通：4-2-1	文書取扱要項	総務室（本店）	4.2.4	Q M 共通：4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室	8.2.2	Q M 共通：8-2-1	内部監査要項	考査・品質 監査室	8.3 8.5.2 8.5.3	Q M 共通：8-3-1	不適合管理要項	安全室	8.5.2 8.5.3	Q M 共通：8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室	項目	管理番号	文書名	所管箇所	4.1	Q M 共通：4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室	Q M 共通：4-1-2	品質管理要項	安全室	5.4.1	Q M 共通：5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要項	安全室	5.5.3	Q M 共通：5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項	安全室	5.6	Q M 共通：5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室	6.2.2	Q M 共通：6-2-1	力量設定管理要項	総務室（本店）	Q M 東Ⅱ：6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に関する要項	発電管理室	Q M 東Ⅱ：6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務要項	総務室（本店）	6.3	Q M 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	6.4	Q M 共通：6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室（本店）	7.1	Q M 東Ⅱ：7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	Q M 東Ⅱ：7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	Q M 共通：7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室	Q M 共通：7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室	Q M 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	Q M 共通：7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室	Q M 共通：7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活動要項	安全室	Q M 東Ⅱ：7-1-8	火災防護計画要項*	発電管理室
項目	管理番号	文書名	所管箇所																																																																																																				
－	－	品質保証計画	安全室																																																																																																				
4.2.1	Q M 共通：4-2	品質保証規程	安全室																																																																																																				
項目	管理番号	文書名	所管箇所																																																																																																				
4.2.3	Q M 共通：4-2-1	文書取扱要項	総務室（本店）																																																																																																				
4.2.4	Q M 共通：4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室																																																																																																				
8.2.2	Q M 共通：8-2-1	内部監査要項	考査・品質 監査室																																																																																																				
8.3 8.5.2 8.5.3	Q M 共通：8-3-1	不適合管理要項	安全室																																																																																																				
8.5.2 8.5.3	Q M 共通：8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室																																																																																																				
項目	管理番号	文書名	所管箇所																																																																																																				
4.1	Q M 共通：4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 共通：4-1-2	品質管理要項	安全室																																																																																																				
5.4.1	Q M 共通：5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要項	安全室																																																																																																				
5.5.3	Q M 共通：5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項	安全室																																																																																																				
5.6	Q M 共通：5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室																																																																																																				
6.2.2	Q M 共通：6-2-1	力量設定管理要項	総務室（本店）																																																																																																				
	Q M 東Ⅱ：6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に関する要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 東Ⅱ：6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務要項	総務室（本店）																																																																																																				
6.3	Q M 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室																																																																																																				
6.4	Q M 共通：6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室（本店）																																																																																																				
7.1	Q M 東Ⅱ：7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 東Ⅱ：7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室																																																																																																				
	Q M 共通：7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 共通：7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 共通：7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室																																																																																																				
	Q M 共通：7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活動要項	安全室																																																																																																				
	Q M 東Ⅱ：7-1-8	火災防護計画要項*	発電管理室																																																																																																				

変更前	変更後																																																													
	第 1 表　品質マネジメントシステムの文書（続き） <table><tr><th>項目</th><th>管理番号</th><th>文書名</th><th>所管箇所</th></tr><tr><td rowspan="2">7.2.1</td><td>Q M 共通：7-2-1</td><td>官庁申請手続取扱要項</td><td>総務室（本店）</td></tr><tr><td>Q M 共通：7-2-2</td><td>対外約束事項管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>7.2.2</td><td>Q M 共通：7-2-3</td><td>原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td rowspan="2">7.2.3</td><td>Q M 共通：7-2-4</td><td>官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 東Ⅱ：7-2-5</td><td>事故・故障時等対応要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>7.3</td><td>Q M 共通：7-3-1</td><td>設計管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td rowspan="2">7.4</td><td>Q M 共通：7-4-1</td><td>調達管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>Q M 共通：7-4-2</td><td>重要設備取引先登録要項</td><td>経理・資材室 発電管理室</td></tr><tr><td>7.5.4</td><td>Q M 共通：7-5-1</td><td>組織外所有物管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>7.5.5</td><td>Q M 共通：7-5-2</td><td>予備品・貯蔵品取扱要項</td><td>経理・資材室 発電管理室</td></tr><tr><td>8.2.1</td><td>Q M 共通：7-2-4</td><td>官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>8.2.3</td><td>Q M 共通：8-2-2</td><td>業務プロセスレビュー要項</td><td>安全室</td></tr><tr><td>8.2.4</td><td>Q M 共通：8-2-3</td><td>試験・検査管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>8.3</td><td>Q M 共通：8-3-2</td><td>原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項</td><td>発電管理室</td></tr><tr><td>8.4</td><td>Q M 共通：8-4-1</td><td>データ分析要項</td><td>安全室</td></tr></table>	項目	管理番号	文書名	所管箇所	7.2.1	Q M 共通：7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室（本店）	Q M 共通：7-2-2	対外約束事項管理要項	発電管理室	7.2.2	Q M 共通：7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項	発電管理室	7.2.3	Q M 共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室	Q M 東Ⅱ：7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室	7.3	Q M 共通：7-3-1	設計管理要項	発電管理室	7.4	Q M 共通：7-4-1	調達管理要項	発電管理室	Q M 共通：7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室	7.5.4	Q M 共通：7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室	7.5.5	Q M 共通：7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室	8.2.1	Q M 共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室	8.2.3	Q M 共通：8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室	8.2.4	Q M 共通：8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室	8.3	Q M 共通：8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項	発電管理室	8.4	Q M 共通：8-4-1	データ分析要項	安全室
項目	管理番号	文書名	所管箇所																																																											
7.2.1	Q M 共通：7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室（本店）																																																											
	Q M 共通：7-2-2	対外約束事項管理要項	発電管理室																																																											
7.2.2	Q M 共通：7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項	発電管理室																																																											
7.2.3	Q M 共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室																																																											
	Q M 東Ⅱ：7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室																																																											
7.3	Q M 共通：7-3-1	設計管理要項	発電管理室																																																											
7.4	Q M 共通：7-4-1	調達管理要項	発電管理室																																																											
	Q M 共通：7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室																																																											
7.5.4	Q M 共通：7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室																																																											
7.5.5	Q M 共通：7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室																																																											
8.2.1	Q M 共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室																																																											
8.2.3	Q M 共通：8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室																																																											
8.2.4	Q M 共通：8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室																																																											
8.3	Q M 共通：8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項	発電管理室																																																											
8.4	Q M 共通：8-4-1	データ分析要項	安全室																																																											

変更前	変更後																																																																								
—	第 2 表 J E A C 4 1 1 1 の要求事項に基づき作成する記録																																																																								
	<table><tr><th>No.</th><th>項目</th><th>記録の種類</th></tr><tr><td>1</td><td>5.6.1(3)</td><td>マネジメントレビューの結果の記録</td></tr><tr><td>2</td><td>6.2.2 e)</td><td>教育，訓練，技能及び経験について該当する記録</td></tr><tr><td>3</td><td>7.1(3) d)</td><td>業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が，要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録</td></tr><tr><td>4</td><td>7.2.2(3)</td><td>業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録，及びそのレビューを受けてとられた処置の記録</td></tr><tr><td>5</td><td>7.3.2(1)</td><td>原子炉施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録</td></tr><tr><td>6</td><td>7.3.4(2)</td><td>設計・開発のレビューの結果の記録，及び必要な処置があればその記録</td></tr><tr><td>7</td><td>7.3.5(1)</td><td>設計・開発の検証の結果の記録，及び必要な処置があればその記録</td></tr><tr><td>8</td><td>7.3.6(3)</td><td>設計・開発の妥当性確認の結果の記録，及び必要な処置があればその記録</td></tr><tr><td>9</td><td>7.3.7(1)</td><td>設計・開発の変更の記録</td></tr><tr><td>10</td><td>7.3.7(4)</td><td>設計・開発の変更のレビューの結果の記録，及び必要な処置があればその記録</td></tr><tr><td>11</td><td>7.4.1(4)</td><td>供給者の評価の結果の記録，及び評価によって必要とされた処置があればその記録</td></tr><tr><td>12</td><td>7.5.2(3) d)</td><td>プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録</td></tr><tr><td>13</td><td>7.5.3(3)</td><td>業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録</td></tr><tr><td>14</td><td>7.5.4</td><td>組織外の所有物に関して，組織が必要と判断した場合の記録</td></tr><tr><td>15</td><td>7.6(3) a)</td><td>校正又は検証に用いた基準の記録</td></tr><tr><td>16</td><td>7.6(3)</td><td>測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の，過去の測定結果の妥当性評価の記録</td></tr><tr><td>17</td><td>7.6(3)</td><td>校正及び検証の結果の記録</td></tr><tr><td>18</td><td>8.2.2(4)</td><td>内部監査の結果の記録</td></tr><tr><td>19</td><td>8.2.4(1)</td><td>検査及び試験の合否判定基準への適合の記録</td></tr><tr><td>20</td><td>8.2.4(3)</td><td>リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録</td></tr><tr><td>21</td><td>8.3(5)</td><td>不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録</td></tr><tr><td>22</td><td>8.5.2(3) e)</td><td>是正処置の結果の記録</td></tr><tr><td>23</td><td>8.5.3(3) d)</td><td>予防処置の結果の記録</td></tr></table>	No.	項目	記録の種類	1	5.6.1(3)	マネジメントレビューの結果の記録	2	6.2.2 e)	教育，訓練，技能及び経験について該当する記録	3	7.1(3) d)	業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が，要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録	4	7.2.2(3)	業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録，及びそのレビューを受けてとられた処置の記録	5	7.3.2(1)	原子炉施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録	6	7.3.4(2)	設計・開発のレビューの結果の記録，及び必要な処置があればその記録	7	7.3.5(1)	設計・開発の検証の結果の記録，及び必要な処置があればその記録	8	7.3.6(3)	設計・開発の妥当性確認の結果の記録，及び必要な処置があればその記録	9	7.3.7(1)	設計・開発の変更の記録	10	7.3.7(4)	設計・開発の変更のレビューの結果の記録，及び必要な処置があればその記録	11	7.4.1(4)	供給者の評価の結果の記録，及び評価によって必要とされた処置があればその記録	12	7.5.2(3) d)	プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録	13	7.5.3(3)	業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録	14	7.5.4	組織外の所有物に関して，組織が必要と判断した場合の記録	15	7.6(3) a)	校正又は検証に用いた基準の記録	16	7.6(3)	測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の，過去の測定結果の妥当性評価の記録	17	7.6(3)	校正及び検証の結果の記録	18	8.2.2(4)	内部監査の結果の記録	19	8.2.4(1)	検査及び試験の合否判定基準への適合の記録	20	8.2.4(3)	リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録	21	8.3(5)	不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録	22	8.5.2(3) e)	是正処置の結果の記録	23	8.5.3(3) d)	予防処置の結果の記録
	No.	項目	記録の種類																																																																						
	1	5.6.1(3)	マネジメントレビューの結果の記録																																																																						
	2	6.2.2 e)	教育，訓練，技能及び経験について該当する記録																																																																						
	3	7.1(3) d)	業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が，要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録																																																																						
	4	7.2.2(3)	業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録，及びそのレビューを受けてとられた処置の記録																																																																						
	5	7.3.2(1)	原子炉施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録																																																																						
	6	7.3.4(2)	設計・開発のレビューの結果の記録，及び必要な処置があればその記録																																																																						
	7	7.3.5(1)	設計・開発の検証の結果の記録，及び必要な処置があればその記録																																																																						
	8	7.3.6(3)	設計・開発の妥当性確認の結果の記録，及び必要な処置があればその記録																																																																						
	9	7.3.7(1)	設計・開発の変更の記録																																																																						
	10	7.3.7(4)	設計・開発の変更のレビューの結果の記録，及び必要な処置があればその記録																																																																						
	11	7.4.1(4)	供給者の評価の結果の記録，及び評価によって必要とされた処置があればその記録																																																																						
	12	7.5.2(3) d)	プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録																																																																						
	13	7.5.3(3)	業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録																																																																						
	14	7.5.4	組織外の所有物に関して，組織が必要と判断した場合の記録																																																																						
	15	7.6(3) a)	校正又は検証に用いた基準の記録																																																																						
	16	7.6(3)	測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の，過去の測定結果の妥当性評価の記録																																																																						
	17	7.6(3)	校正及び検証の結果の記録																																																																						
	18	8.2.2(4)	内部監査の結果の記録																																																																						
	19	8.2.4(1)	検査及び試験の合否判定基準への適合の記録																																																																						
	20	8.2.4(3)	リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録																																																																						
	21	8.3(5)	不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録																																																																						
22	8.5.2(3) e)	是正処置の結果の記録																																																																							
23	8.5.3(3) d)	予防処置の結果の記録																																																																							



変更前	変更後
第3図 品質マネジメントシステム文書体系図 一次文書 → 原子炉施設保安規定の品質保証計画 品質保証規程 二次文書 → 本店にて管理し、本店及び発電所の業務の計画、運用、管理の基本事項を規定した文書 (1) 三次文書 (2) 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 (3) 外部文書 記録 (1) 本店及び発電所にて管理し、それぞれ独自に適用される業務の計画、運用、管理の具体的事項を規定した文書 (2) 一次文書、二次文書及び三次文書で作成を規定している業務上必要な文書 (3) 以下の文書 ① 組織外が作成する文書のうち、品質マネジメントシステムで必要とされる文書 ② 調達プロセスにおいて供給者が作成する文書 ③ 法令、基準等の社外文書 一次文書、二次文書及び三次文書にて規定する記録	一次文書 → 4.2.1(1) b)イ.に記載の文書 二次文書 → 4.2.1(1) c)イ.及び d)イ.に記載の文書 (1) 三次文書 (2) 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 (3) 外部文書 記録 4.2.1(1) d)ロ.からニ.に記載の文書 4.2.1(1) c)ロ.及び d)ホ.に記載の記録 第3図 品質マネジメントシステム文書体系図

変更前	変更後
	別添 1　保安に関する職務 1.　保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。 (1)　社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築，実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び原子炉施設保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また，社長は，発電所長（以下「所長」という。）及び発電用原子炉主任技術者に適宜報告を求め，発電所の安全確保を確実にするため，「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。 (2)　実施部門管理責任者は，実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具体的活動（内部監査活動を除く。）を総括する。 (3)　監査管理責任者は，実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部監査活動を総括する。 (4)　安全室は，品質マネジメントシステム（品質保証活動を含む。）に係る事項の総合調整及び品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は，コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会を所管し，関係法令及び原子炉施設保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を推進する。 (5)　考査・品質監査室は，品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。 (6)　発電管理室は，品質マネジメントシステムに関係する発電管理及び非常時の措置の総括に関する業務を行う。 (7)　(1)から(6)の職務の他，本店には次の職務がある。 イ．　地域共生・広報室は，品質マネジメントシステムに関係する安全文化醸成活動におけるコミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。 ロ．　総務室（本店）は，品質マネジメントシステムに関係する能力開発，労働安全衛生管理及び文書管理の総括に関する業務を行う。 ハ．　経理・資材室は，品質マネジメントシステムに関係する物品購入，工事請負及び業務委託の契約に関する業務を行う。 ニ．　開発計画室は，品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。 (8)　発電管理室長，考査・品質監査室長，安全室長，地域共生・広報室長，総務室長（本店），経理・資材室長及び開発計画室長は，室員を指示・指導し，所管する業務を行う。また，室員は，室長の指示・指導に従い業務を実施する。

変更前	変更後
—	2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。 (1) 所長は、発電用原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統括する。 (2) 発電直は、原子炉施設の運転及び燃料取扱いに関する当直業務を行う。 (3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。 (4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。 (5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。 (6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理（発電直所管業務を除く。）に関する業務を行う。 (7) 放射線・化学管理グループは、放射線管理、放射性廃棄物管理、化学管理に関する業務及び安全管理室の運営管理に関する業務を行う。 (8) 保守運営グループは、保守室の運営管理に関する業務を行う。 (9) 保守総括グループは、原子炉施設の保守管理の総括に関する業務を行う。 (10) 電気・制御グループは、原子炉施設のうち電気、計測制御関係設備の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営電気・制御グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。 (11) 機械グループは、原子炉施設のうち機械関係設備（建物、構築物を含む。）の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。 (12) 工務・設備診断グループは、電気・制御グループ又は機械グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務及び技術センターの運営管理に関する業務を行う。 (13) 直営電気・制御グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。 (14) 直営機械グループは、機械グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。 (15) 総務グループは、保安教育の総括、文書管理及び総務室の運営管理に関する業務を行う。 (16) 渉外・報道グループは、地方自治体とのコミュニケーションに関する業務を行う。 (17) 経理グループは、資材業務に関する業務を行う。 (18) 施設防護グループは、警備及び安全・防災室の運営管理に関する業務を行う。 (19) 安全・防災グループは、非常時の措置、初期消火活動のための体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。 (20) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。 (21) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。

変更前	変更後
	(22) プラント管理グループは、原子炉施設の運転保守計画及び管理並びに技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (23) 各室長（以下「各室長」は技術センター長を含む。）は、第 1 図の定めのとおり、当該室（以下「室」には技術センターを含む。）が所管するグループ業務を統括する。 (24) 各グループのマネージャー（以下「各マネージャー」という。発電直においては、マネージャーを発電長という。以下同じ。）は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。 (25) 各マネージャーは、グループ員（発電長のもと原子炉施設の運転操作を行う者（以下「運転員」という。）を含む。）を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャーの指示・指導に従い業務を実施する。 3. その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。

変更前	変更後
	別添 2 主任技術者の職務 1. 発電用原子炉主任技術者の職務 発電用原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし、「原子炉主任技術者の選任及び職務要項」の定めるところにより次の職務を遂行する。 (1) 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。 (2) 原子炉施設保安規定に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。 (3) 原子炉施設保安規定に定める各職位からの報告内容等を確認する。 (4) 原子炉施設保安規定に定める記録の内容を確認する。 (5) 原子炉施設保安規定に定める確認のうち、発電長が定期的に行う機器の機能・性能を確認する試験の判定に用いる計器が正しい校正に基づいて設定されていることを確認する。 (6) 原子炉施設保安規定に定める報告を受け事態を確認し、その確認した正確な情報を自らの責任において社長に直接報告する。 (7) 保安の監督状況を定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。 (8) 原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会に必ず出席する。 (9) その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。 2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の保安の監督を誠実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。 (1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示、指導・助言をする。 (2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示、指導・助言を行う。 (3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。 (4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。 (5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査、施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って、検査に立ち会い、又は検査記録について確認を行う。 (6) 原子炉施設保安運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 3. 主任技術者の情報共有 発電用原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、相互の職務について情報を共有し、意思疎通を図る。

1 蒸気タービン本体に係る次の事項

(2) 車室、円板、隔板、噴口、翼、車軸の主要寸法及び材料並びに管の最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
蒸気タービンの管	主塞止弁 ～ 高圧タービン	8.62*2	302	711.2	 (31.8*1)	STPT42 相当 	変更なし						
	高圧タービン ～ 湿分分離器	1.81*2	210	1219.2	 (15.9*1)	SB42 相当 	変更なし						
	湿分分離器 ～ 中間塞止加減弁	1.81*2	210	1066.8	 (15.9*1)	SB42 相当 	変更なし						
				1066.8*4	 (15.9*1, *4)	SCMV3-2*4							
	*4 中間塞止加減弁 ～ 低圧タービン	1.82	210	927.1	 (19.0*1)	SB450 相当 	変更なし						
939.1				 (25*1)	SCMV3-1								

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
蒸気タービンの管	*5, *6 高圧タービン（第5段） ～ 弁 RCV 6-2-11-50A, B, C	2.97* ²	235	406.4	 (12.7* ¹)	STPA23 相当 	蒸気タービンの管	変更なし					
				609.6	 (17.5* ¹)	STPA23 相当 							
				355.6	11.1* ¹	STPA23							
	*5, *10 クロスアラウンド管分岐点 ～ 弁 RCV 6-2-12-50A, B, C	1.81* ²	210	457.2	 (9.5* ¹)	STPA23 相当 		変更なし					
				609.6	 (12.7* ¹)	STPA23 相当 							
				508.0	 (9.5* ¹)	STPA23 相当 							
	*5, *8 低圧タービン（第10段） ～ 弁 RCV 6-2-13-50A, B, C	0.69* ²	172	267.4	9.3* ¹	STPA23		変更なし					
				406.4	 (9.5* ¹)	STPA23 相当 							
	*5, *9 低圧タービン（第11段） ～ 弁 RCV 6-2-14-50A, B, C	0.42* ²	155	457.2	 (9.5* ¹)	STPA23 相当 		変更なし					
				762.0	 (9.5* ¹)	STPA23 相当 							

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
蒸気タービンの管	*5, *11 低圧タービン（第1 3 段） ～ 弁 RCV 6-2-15-50A, B, C	0.35*13	149	508.0	9.5*1	STPA23 相当 	蒸気タービンの管	変更なし					
				508.0*4	9.5*1, *4	SCMV3-2*4							
				762.0	9.5*1	STPA23 相当 							
				1016.0	12.7*1	STPA23 相当 							
				165.2	7.1*1	STPA23		— *12					

注記 *1：公称値を示す。
*2：S I 単位に換算したもの。
*3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 7 月 1 日付け建建発第 60 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 蒸気タービンに附属する主要配管の規格計算書」による。
*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
*5：記載の適正化を行う。抽気系から蒸気タービンの管に整理。
*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧タービン（第 5 段）より第一給水加熱器入口逆止弁まで」と記載。
*7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ－1－7 抽気系配管の規格計算書」による。
*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には，「低圧タービン（1 0 段）より第三給水加熱器入口逆止弁まで」と記載。
*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には，「低圧タービン（1 1 段）より第四給水加熱器入口逆止弁まで」と記載。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管より第 2 給水加熱器入口逆止弁まで」と記載。
*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧タービン（1 3 段）より第 5 給水加熱器入口逆止弁まで及び主復水器まで」と記載。
*12：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。
*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には，「3.6 Kg/cm²G／760 mmHg」と記載。記載内容は，正圧側を S I 単位に換算したもの。

(4) 復水器に係る次の事項

イ 種類、冷却水温度、冷気面積及び材料

			変 更 前	変 更 後
名 称			主復水器	変更なし
種 類		—	三胴表面接触一折流 6 区分式	
冷 却 水 温 度		℃	19 (標準温度)	
冷 気 面 積		m ²	76830	
材 料	胴 体	—	SMA41A	
	管 板	—	NBsP1	
	冷 却 管	—	BsTF3-0, CNTF1	
	水 室	—	SS41*	

注記 * : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41 と記載。

2 蒸気タービンの附属設備に係る次の事項

(2) 熱交換器（湿分分離器を含む。）に係る次の事項

イ 種類，容量又は発生蒸気量，入口及び出口の温度，最高使用圧力（一次側及び二次側の別に記載すること。），最高使用温度（一次側及び二次側の別に記載すること。），主要寸法，材料並びに個数

				変 更 前	変更後
名 称				湿分分離器	変更なし
種 類			—	横置円筒形*1	
発 生 蒸 気 量 *2			kg/h/個	(2692114*3)	
温 度	入 口	℃			
	出 口	℃			
最高使用圧力	一 次 側	MPa		1.81*5	
	二 次 側	MPa		—*6	
最高使用温度	一 次 側	℃		210	
	二 次 側	℃		—*6	
主 要 寸 法	胴 内 径 *7		mm	3200.4*3	
	胴 板 厚 さ *8		mm	(31.8*3)	
	鏡 板 厚 さ （ 左 右 ）		mm	(31.8*3, *10)	
	鏡 板 長 径 （ 左 右 ）		mm	3200.4*3, *9	
	鏡 板 短 径 （ 左 右 ）		mm	800.1*3, *9	
	管 台 外 径 （ 入 口 ）		mm	1558.8*3, *9	
	管 台 外 径 （ 出 口 ）		mm	1092.2*3, *9	
	マ ン ホ ー ル 外 径		mm	800.0*3, *9	
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ		mm	(144.0*3, *9)	
材 料	全 長 *11		mm	14789.2*3	
	胴 板 *12		—	SGV49 相当 *13	
	鏡 板		—	SGV49 相当 *13	
個 数	マ ン ホ ー ル 平 板		—	SF45 相当 *9	
			—	2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒横形波型式」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「最大蒸気流量」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：S I 単位に換算したものである。

*6：本設備は，波板式の湿分分離器であり，二次側がないことを示す。

- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 23 日付け 50 資庁第 11106 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1 蒸気タービンに附属する熱交換器の規格計算書 Ⅲ-1-1-2 湿分分離器」による。
- *10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 23 日付け 50 資庁第 11106 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-5 図 湿分分離器構造図」による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SGV49 相当 」と記載。

- 2.1 抽気系
- (4) 管等に係る次の事項
- イ 主配管の最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
抽 気 系	*2 クロスアラウンド管分岐点 ～ 弁 6-2V21	1.81*3	210	355.6	11.1*1	STPA23	抽 気 系	変更なし					
	*5 弁 6-2B16A, B ～ 主復水器	0.35*6	149	1676.4	(16.0*1)	STPA23 相当		変更なし					

注記

*1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管より原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン入口逆止弁まで」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ－1－7 抽気系配管の規格計算書」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン排気管」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 Kg/cm²G／760 mmHg」と記載。記載内容は，正圧側を S I 単位に換算したもの。

2.2 給水加熱器ドレン系

(4) 管等に係る次の事項

イ 主配管の最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
給水加熱器ドレン系	*2 湿分分離器ドレンタンク ～ 第3給水加熱器側逆止弁	1.81*3	210	318.5	10.3*1	STPT42	給水加熱器ドレン系	変更なし					
		—*5											
	0.35*7	149	355.6	15.1*1	STPA23	—*5							
	*6 弁 LCV-5-16.53A, B, C ～ 主復水器	0.35*8	149	558.8	(12.7*1)	STPA23 相当 		変更なし					
*6 弁 LCV-5-16.54A, B, C ～ 主復水器	0.35*8	149	558.8	(12.7*1)	STPA23 相当 	—*5							

注記 *1：公称値を示す。

 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離器ドレンタンク主復水器までおよび第3給水加熱器への逆止弁まで」と記載。

 *3：S I 単位に換算したもの。

 *4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5 給水加熱器ドレン系配管の規格計算書（Ⅲ-1-8）」による。

 *5：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主復水器入口調整弁より主復水器まで」と記載。

 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 Kg/cm²G／760 mmHg」と記載。記載内容は，正圧側を S I 単位に換算したもの。

 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 kg/cm²g／760 mmHg」と記載。記載内容は，正圧側を S I 単位に換算したもの。

2.3 復水系

(4) 管等に係る次の事項

イ 主配管の最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
復 水 系	主復水器 ～ 低圧復水ポンプ	0.35*7	60	609.6	 (9.5*1)	SM41A	復 水 系	変更なし					
				1219.2	 (12.7*1)	SM41A							
				1066.8	 (12.7*1)	SM41A							
				1074.0	 (12.0*1)	SM41B							
	低圧復水ポンプ*4 ～ 弁 6-3V67	1.38*2	63	609.6	 (12.7*1)	SM50A		変更なし					
				914.4	 (15.1*1)	SM50A							— *6
	弁 6-3V67*5 ～ 復水脱塩塔入口弁	1.38*2, *3	63*3	914.4*3	 (15.1*1, *3)	SM50A*3		変更なし					
				762.0*3	 (15.1*1, *3)	SM50A*3							
				609.6*3	 (12.7*1, *3)	SM50A*3							
				457.2*3	 (12.7*1, *3)	SM50A*3							
				318.5*3	10.3*1, *3	STPT42*3							

注記 *1：公称値を示す
*2：S I 単位に換算したもの。

- ＊3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 30 日付け建建発第 98 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-1 復水系配管の規格計算書」による。
- ＊4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧復水ポンプより復水脱塩装置入口ヘッダ第 1 弁まで（ハイスライン：第 1 仕切弁まで）」と記載。
- ＊5：記載の適正化を行う。復水給水系から復水系に整理。
- ＊6：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。
- ＊7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 Kg/cm²g／760 mmHg」と記載。記載内容は，正圧側を S I 単位に換算したもの。

2.4 復水器空気抽出系

(4) 管等に係る次の事項

イ 主配管の最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
復水器空気抽出系	*2 主復水器 ～ 蒸気式空気抽出器出口弁	0.35*7	38	318.5	10.3*1	STPT42	復水器空気抽出系	変更なし					
				318.5*4	10.3*1, *4	STPT410*4							
				762.0	 (9.5*1)	SM41A							
				762.0*4	 (9.5*1, *4)	SM400A*4							
				457.2	 (9.5*1)	SM41A		—*6					
				267.4	9.3*1	STPT42							
		2.41*3	205	267.4	9.3*1	STPT42		変更なし					
				165.2	7.1*1	STPT42							
	0.35*3	94	318.5	10.3*1	STPT42	—*6							
			457.2	 (9.5*1)	SM41A								
*4 弁 6-7V31A, B 及び 弁 6-7V32A, B ～ 蒸気式空気抽出器		2.45	225	114.3	6.0*1	STPA23	変更なし						

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水器出口より蒸気式空気抽出器出口止め弁および真空ポンプ気水分離器出口逆止弁まで」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 7 月 1 日付け建建発第 60 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 復水器空気抽出系配管の規格計算書（Ⅲ-1-3）」による。

*6：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 Kg/cm²g／真空」と記載。記載内容は，正圧側をS I 単位に換算したもの。

(4) 管等に係る次の事項

ロ 蒸気だめ, ドレンタンクの最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法及び材料

			変 更 前	変更後
名 称			湿分分離器ドレンタンク	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.81 ^{*1}	
最 高 使 用 温 度	℃		210	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*2}	mm	1365 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*4}	mm	(22 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ	mm	(22.0 ^{*3, *5})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1365.0 ^{*3, *5} (鏡板長径)	
			341.3 ^{*3, *5} (鏡板短径の2分の1)	
	ドレン出口管台外径	mm	318.5 ^{*3, *5}	
	ドレン出口管台厚さ	mm	(10.3 ^{*3, *5})	
	高 さ ^{*6}	mm	2750 ^{*3}	
材 料	胴 板 ^{*7}	—	SB42	
	鏡 板	—	SB42 ^{*5}	

注記 *1: S I 単位に換算したもの。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*3: 公称値を示す。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*5: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和 51 年 7 月 1 日付け建建発第 60 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1 規格計算書」のうち, 「Ⅲ-1-1-3 湿分分離器ドレンタンク」による。

*6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。

*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

3 蒸気タービンの基本設計方針，適用基準及び適用規格
(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 蒸気タービンの共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 蒸気タービンの共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 蒸気タービン 設計基準対象施設に施設する蒸気タービン及び蒸気タービンの付属設備は，想定される環境条件において，材料に及ぼす化学的及び物理的影響を考慮した設計とする。 また，振動対策，過速度対策等各種の保護装置及び監視制御装置により，中央制御室及び現場において運転状態の監視を行い，発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう，以下の事項を考慮して設計する。 1.1 蒸気タービン本体 蒸気タービンの定格出力は，排気圧力－96.3 kPa，補給水率0 %にて，発電端で1100000 kWとなる設計とする。 定格熱出力一定運転の実施においても，蒸気タービン設備の保安が確保できるように定格熱出力一定運転を考慮した設計とする。 蒸気タービンは，非常調速装置が作動したときに達する回転速度並びに蒸気タービンの起動時及び停止過程を含む運転中に主要な軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。 また，蒸気タービンの軸受は，主油ポンプ，補助油ポンプ，非常用油ポンプ等の軸受潤滑設備を設置することにより，運転中の荷重を安定に支持でき，かつ，異常な摩耗，変形及び過熱が生じない設計とする。 蒸気タービン及び発電機その他の回転体を同一軸上に結合したものの危険速度は，速度調定率で定まる回転速度の範囲のうち最小の回転速度から，非常調速装置が作動したときに達する回転速度までの間に発生しない設計とする。 また，蒸気タービン起動時の危険速度を通過する際には速やかに昇速できる設計とする。 蒸気タービン及びその付属設備の耐圧部分の構造は，最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の応力が当該部分に使用する材料の許容応力を超えない設計とする。 蒸気タービンには，その回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに，運転中に生じた過回転，発電機の内部故障，復水器真空低下，スラスト軸受の摩	第2章 個別項目 1. 蒸気タービン 変更なし

変 更 前	変 更 後
耗による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に蒸気タービンに流入する蒸気を自動的かつ速やかに遮断する非常調速装置及び保安装置を設置する。 また、調速装置は、最大負荷を遮断した場合に達する回転速度を非常調速装置が作動する回転速度未満にする能力を有する設計とする。 なお、過回転については定格回転速度の 1.11 倍を超えない回転数で非常調速装置が作動する設計とする。 蒸気タービン及びその付属設備であって、最高使用圧力を超える過圧が生ずるおそれのあるものにあつては、排気圧力の上昇時に過圧を防止することができる容量を有し、かつ、最高使用圧力以下で動作する大気放出板を設置し、その圧力を逃がすことができる設計とする。 蒸気タービンには、設備の損傷を防止するため、以下の運転状態を計測する監視装置を設け、各部の状態を監視することができる設計とする。 (1) 蒸気タービンの回転速度 (2) 主塞止弁の前及び中間塞止加減弁の前における蒸気の圧力及び温度 (3) 蒸気タービンの排気圧力 (4) 蒸気タービンの軸受の入口における潤滑油の圧力 (5) 蒸気タービンの軸受の出口における潤滑油の温度又は軸受メタル温度 (6) 蒸気加減弁の開度 (7) 蒸気タービンの振動の振幅 蒸気タービンは、振動を起こさないように十分配慮をはらうとともに、万一、振動が発生した場合にも振動監視装置により、警報を発するように設計する。また、運転中振動の振幅を自動的に記録できる設計とする。 蒸気タービン及びその付属設備の構造設計において発電用火力設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈に規定のないものについては、信頼性が確認され十分な実績のある設計方法、安全率等を用いるほか、最新知見を反映し、十分な安全性を持たせることにより保安が確保できる設計とする。 主復水器は、冷却水温度 19℃、補給水率 0 % 及び蒸気タービンの定格出力において、排気圧力－96.3 kPa を確保できる設計とする。 1.2 蒸気タービンの付属設備 ポンプを除く蒸気タービンの付属設備に属する容器及び管の耐圧部分に使用する材料は、想定される環境条件において、材料に及ぼす化学的及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的強度を有するものを使用する。 また、蒸気タービンの付属設備のうち、主要な耐圧部の溶接部については、次のとおりとし、溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。 (1) 不連続で特異な形状でないものであること。 (2) 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。 (3) 適切な強度を有するものであること。	

変 更 前	変 更 後
(4) 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法，溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものにより溶接したものであること。 なお，主要な耐圧部の溶接部とは，蒸気タービンに係る蒸気だめ又は熱交換器のうち水用の容器又は管であって，最高使用温度 100 ℃未満のものについては，最高使用圧力 1960 kPa，それ以外の容器については，最高使用圧力 98 kPa，水用の管以外の管については，最高使用圧力 980 kPa（長手継手の部分にあっては，490 kPa）以上の圧力が加えられる部分について溶接を必要とするものをいう。また，蒸気タービンに係る外径 150 mm 以上の管のうち，耐圧部について溶接を必要とするものをいう。 蒸気タービンの付属設備の機器仕様は，運転中に想定される最大の圧力・温度，必要な容量等を考慮した設計とする。 給水処理系のうち，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク，多目的タンク及び純水貯蔵タンクは，東海発電所と共用とするが，必要な容量をそれぞれ確保するとともに，接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。	
2. 主要対象設備 蒸気タービンの対象となる主要な設備について，「表 1 蒸気タービンの主要設備リスト」に示す。	2. 主要対象設備 蒸気タービンの対象となる主要な設備について，「表 1 蒸気タービンの主要設備リスト」に示す。

表1 蒸気タービンの主要設備リスト (1/2)

				変 更 前				変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
蒸気タービン本体	—	車室，円板，隔板，噴口，翼，車軸，及び管	蒸気タービンの管	主塞止弁 ～ 高圧タービン	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				高圧タービン ～ 湿分分離器	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				湿分分離器 ～ 中間塞止加減弁	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				中間塞止加減弁 ～ 低圧タービン	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				高圧タービン（第5段） ～ 弁 RCV 6-2-11-50A, B, C	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				クロスアラウンド管分岐点 ～ 弁 RCV 6-2-12-50A, B, C	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				低圧タービン（第10段） ～ 弁 RCV 6-2-13-50A, B, C	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				低圧タービン（第11段） ～ 弁 RCV 6-2-14-50A, B, C	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				低圧タービン（第13段） ～ 弁 RCV 6-2-15-50A, B, C	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
	—	復水器	主復水器	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—		
蒸気タービンの 附属設備	—	熱交換器		湿分分離器	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
	抽気系	管等	主配管	クロスアラウンド管分岐点 ～ 弁 6-2V21	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	
				弁 6-2B16A, B ～ 主復水器	B－1	火力技術基準	—		変更なし		—	—	

表1 蒸気タービンの主要設備リスト (2/2)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
蒸気タービンの附属設備	給水加熱器ドレン系	管等	主配管	湿分分離器ドレンタンク～第3給水加熱器側逆止弁	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
				弁 LCV-5-16.53A, B, C～主復水器	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
				弁 LCV-5-16.54A, B, C～主復水器	B－1	火力技術基準	－		－ *2				
	復水系	管等	主配管	主復水器～低圧復水ポンプ	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
				低圧復水ポンプ～弁 6-3V67	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
				弁 6-3V67～復水脱塩塔入口弁	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
	復水器空気抽出系	管等	主配管	主復水器～蒸気式空気抽出器出口弁	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
				弁 6-7V31A, B及び弁 6-7V32A, B～蒸気式空気抽出器	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	
	－	管等	蒸気だめ, ドレンタンク	湿分分離器ドレンタンク	B－1	火力技術基準	－		変更なし		－	－	

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 蒸気タービンに適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 蒸気タービンに適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 蒸気タービンに適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用火力設備の技術基準の解釈 (平成 19 年 9 月 4 日付け平成 19・08・10 原院第 3 号 (NISA-234a-07-6)) ・J S M E S N B 1－2007 発電用原子炉設備規格 溶接規格 ・J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・タービンミサイル評価について (昭和 52 年 7 月 20 日原子力委員会原子炉安全専門審査会)	第 2 章 個別項目 蒸気タービンに適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用火力設備の技術基準の解釈 (平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号) ・J S M E S N B 1－2007 発電用原子炉設備規格 溶接規格 ・J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・タービンミサイル評価について (昭和 52 年 7 月 20 日原子力委員会原子炉安全専門審査会)

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4(1)～4(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

計測制御系統施設

1 制御方式及び制御方法

(1) 発電用原子炉の制御方式

発電用原子炉の反応度の制御方式，ほう酸水注入の制御方式，発電用原子炉の圧力の制御方式，発電用原子炉の水位の制御方式及び安全保護系等の制御方式

変 更 前		変 更 後	
*1 発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 式	発電用原子炉の制御は以下の方式により行われる。 (1) 発電用原子炉の反応度の制御方式*2 a. 制御棒位置制御 イ 制御棒 1 本ずつの挿入引抜き操作機能 ロ 原子炉スクラム信号による全制御棒急速挿入機能 ハ 原子炉冷却材再循環ポンプトリップ時の選択制御棒急速挿入機能 b. 原子炉再循環流量制御 イ 原子炉冷却材再循環流量制御弁による流量制御機能 ロ タービントリップ又は負荷遮断時の原子炉冷却材再循環ポンプトリップ機能 (2) ほう酸水注入の制御方式*3 a. 手動によるほう酸水注入系の起動機能 (3) 発電用原子炉の圧力の制御方式*4 a. タービン入口圧力制御機能 (4) 発電用原子炉の水位の制御方式*5 a. 原子炉水位信号，主蒸気流量信号及び原子炉給水流量信号の三要素制御若しくは原子炉水位信号の単要素制御による給水制御機能	発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 式	変更なし

(続き)

変 更 前		変 更 後	
発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 式	(5) 安全保護系等の制御方式* ⁶ a. 原子炉緊急停止系によるスクラム機能 b. その他の安全保護系起動信号による工学的安全施設の起動機能	発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 式	変更なし
	—	発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 式	c. 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための機能 イ ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能） ロ ATWS緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能） d. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させるための機能 イ 過渡時自動減圧機能

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方式」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ほう酸水注入系の制御」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力制御」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「給水制御」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系」と記載。

(2) 発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法，原子炉再循環流量の制御方法，ほう酸水注入設備の制御方法，発電用原子炉の圧力の制御方法，給水の制御方法及び安全保護系等の制御方法

変 更 前		変 更 後	
*1 発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	発電用原子炉の制御は以下の方式により行われる。 (1) 制御棒の位置の制御方法*2 制御棒位置は，水圧駆動ピストンラッチ方式の駆動機構により常時は1本ずつ挿入，又は引抜き方向に操作される。 スクラム動作及び選択制御棒挿入動作時は，水圧制御ユニットのアクキュムレータの圧力を利用して急速に制御棒が挿入される。 なお，選択制御棒は原子炉高出力運転時（原子炉出力 35 % 以上）に原子炉冷却材再循環ポンプが1台以上トリップした場合，原子炉出力を制御して安定性の余裕を確保するために自動的に挿入される。 この制御棒は，自然循環状態で原子炉出力約 35 %になるよう選択される。 (2) 原子炉再循環流量の制御方法*3 再循環流量は，原子炉冷却材再循環ポンプの吐出側にある流量制御弁の開度を変えることにより制御される。 また，原子炉高出力運転時（原子炉出力 30 %以上）には，主蒸気止め弁閉あるいは，蒸気加減弁急速閉の信号により原子炉冷却材再循環ポンプ2台を同時にトリップし，タービントリップ，又は発電機負荷遮断直後の原子炉出力の上昇を抑制する。	発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	変更なし

(続き)

変 更 前		変 更 後	
発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	(3) ほう酸水注入設備の制御方法^{*4} 運転中制御棒挿入による原子炉停止が不能の時、ほう酸水注入ポンプを手動で起動し、ほう酸水貯蔵タンク内の五ほう酸ナトリウム溶液を原子炉に注入する。 (4) 発電用原子炉の圧力の制御方法^{*5} 原子炉圧力は、タービン入口圧力制御により間接的に制御される。タービン入口圧力は蒸気加減弁及びタービンバイパス弁の開度の制御により、一定になるよう制御される。 (5) 給水の制御方法^{*6} 原子炉への給水流量は、原子炉水位信号、主蒸気流量信号及び原子炉給水流量信号による三要素制御若しくは原子炉水位信号による単要素制御により、タービン駆動給水ポンプの速度又は給水調節弁の開度を調節し、原子炉水位を一定に保持するよう制御される。 (6) 安全保護系等の制御方法^{*7, *8} 原子炉緊急停止系の作動回路は2チャンネルで構成され、原子炉スクラム信号により両チャンネルが同時にトリップすると原子炉はスクラムする。 原子炉緊急停止系のチャンネル部及び論理回路^{*9}は、論理回路の遮断、論理回路又はチャンネル部の駆動源が喪失した場合において、原子炉スクラム信号を発信する。 また、その他の安全保護系起動信号により工学的安全施設が起動される。	発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	変更なし

(続き)

変 更 前		変 更 後	
発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	その他の安全保護系起動信号のチャンネル部及び論理回路は、論理回路の遮断、論理回路又はチャンネル部の駆動源喪失時には、原子炉施設の安全上支障がない状態を維持するため、そのままの状態を維持する。また、駆動源が喪失した場合において、故障を示す警報を中央制御室に表示する。ただし、その他の安全保護系起動信号のうち、主蒸気隔離弁、その他の原子炉格納容器隔離弁及び原子炉建屋ガス処理系については、チャンネル部又は論理回路の駆動源が喪失した場合には、その他の安全保護系起動信号を発信する。	発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	変更なし
			A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）の作動回路は 2 チャンネルで構成され、作動信号により両チャンネルが同時に動作すると全制御棒を全挿入させて原子炉を未臨界にする。 A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）のチャンネル部及び論理回路は、論理回路の遮断、論理回路又はチャンネル部の駆動源喪失時には、原子炉施設の安全上支障がない状態を維持するため、そのままの状態を維持する。また、駆動源が喪失した場合において、故障を示す警報を中央制御室に表示する。 A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）の作動回路は 2 チャンネルで構成され、作動信号により両チャンネルが同時に動作すると原子炉冷却材再循環ポンプ 2 台を同時に自動停止させ、原子炉出力抑制を行う。

(続き)

変 更 前		変 更 後	
発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法		発 電 用 原 子 炉 の 制 御 方 法	A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）のチャンネル部及び論理回路は、論理回路の遮断、論理回路又はチャンネル部の駆動源喪失時には、原子炉施設の安全上支障がない状態を維持するため、そのままの状態を維持する。また、駆動源が喪失した場合において、故障を示す警報を中央制御室に表示する。 過渡時自動減圧機能の作動回路は2チャンネルで構成され、作動信号により片チャンネルが動作した場合に、逃がし安全弁を作動させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する。 過渡時自動減圧機能のチャンネル部及び論理回路は、論理回路の遮断、論理回路又はチャンネル部の駆動源喪失時には、原子炉施設の安全上支障がない状態を維持するため、そのままの状態を維持する。また、駆動源が喪失した場合において、故障を示す警報を中央制御室に表示する。

- 注記
- *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。
 - *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御棒位置制御」と記載。
 - *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉再循環流量制御」と記載。
 - *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ほう酸水注入系の制御」と記載。
 - *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力制御」と記載。
 - *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「給水制御」と記載。
 - *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系」と記載。

- *8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には安全保護系等の制御として「原子炉緊急停止系の作動回路は 2 チャンネルで構成され、原子炉スクラム信号により両チャンネルが同時にトリップすると原子炉はスクラムする。また、その他の安全保護系起動信号により工学的安全施設が起動される。」と記載。
- *9 : 安全保護系は、検出器から動作装置入力端子までをいい、安全保護系に必要な単一の信号を発生させるまでをチャンネル部、それ以降を論理回路という。

2 制御材に係る次の事項

- (1) 制御棒の名称，種類，組成，反応度制御能力，停止余裕，最大反応度価値（制御棒グループごとに引抜く場合は，グループ及び一本の別に記載すること。），主要寸法，個数及び落下速度

			変 更 前		変 更 後		
名 称			制御棒		変更なし		
種 類	—		十字形				
組 成 ^{*1}	—		ボロンカーバイド粉末	ハフニウムフラットチューブ	ボロンカーバイド粉末	—	
反 応 度 制 御 能 力 ^{*2}	Δk				変更なし		
停 止 余 裕	—		最大反応度価値制御棒1本の全引抜時 臨界未満維持実効増倍率<1 (設計目標値 [*] 以上)				
最 大 反 応 度 価 値 ^{*4}	Δk						
主 要 寸 法	全 長 ^{*5}	mm					
	有 効 長 さ	mm			変更なし		
	幅	mm					
	ブ レ ー ド 厚 さ	mm					
	シ ー ス 厚 さ ^{*4}	mm					
	落下速度リミッタ外径	mm					
個 数	—		185		185		
落 下 速 度 ^{*4}	m/s				変更なし		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「組成／制御材」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「反応度抑制効果」と記載。

*3：過剰反応度約 0.14 Δk に対応する値を示す。

＊4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

＊5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

＊6：公称値を示す。

(2) ほう酸水の名称, 種類, 組成, 反応度制御能力, 停止余裕, 負の反応度添加率及び貯蔵量

			変 更 前	変更後
名 称			ほう酸水	変更なし
種 類	—		ほう酸水 ^{*1}	
組 成	wt%		五ほう酸ナトリウム濃度	
反 応 度 制 御 能 力 ^{*3}	Δk			
停 止 余 裕	Δk			
負 の 反 応 度 添 加 率	Δk		毎分 以上 ^{*5}	
貯 蔵 量 ^{*6}	m ³		(最小) ^{*7}	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「五ほう酸ナトリウム」と記載。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 $\text{Na}_2(\text{B}_5\text{O}_8)_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 」と記載。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「反応度抑制効果」と記載。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「最小 Δk/min」と記載。

*5: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「貯蔵容量」と記載。

*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には kg 以上 (五ほう酸ナトリウム)」と記載。

3 制御材駆動装置に係る次の事項

- (1) 制御棒駆動機構の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数、取付箇所、駆動速度及び挿入時間並びに電動駆動の場合にあっては原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変更後
—			通常	スクラム	変更なし
名 称			制御棒駆動機構		
種 類	—	水圧駆動ピストンラッチ方式			
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62*1, *2			
最 高 使 用 温 度	℃	302*1			
主 要 寸 法	長 さ	mm	4369.6*3, *4		
			4353.6*4, *5		
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(85.7*3, *4)		
			(85.7*4, *5)		
	外 径	mm			
	厚 さ	mm			
材 料	フ ラ ン ジ	—	SUSF304 相当		
			SUSF304*1		
	インジケータ チューブ	—			
駆 動 方 法		—	駆動水ポンプによる 水圧駆動	アキュムレータによる 蓄圧駆動	
個 数		—	185（予備 32*6）		
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	制御棒駆動機構*1		
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*1		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
駆 動 速 度		mm/s		—	
挿 入 時 間		—	—	全ストロークの %挿入まで 秒以下（定格圧力で全炉心平均）	

- 注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *2：S I 単位に換算したもの。
- *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付図面「第 1-1 図 制御棒駆動機構構造図」による。
- *4：公称値を示す。
- *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 62 年 2 月 16 日付け発管業発第 438 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 1 図 制御棒駆動機構構造図」による。
- *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追加。
- *7：定格値を示す。駆動速度は定格値±20%以内。

(2) 制御棒駆動水圧設備に係る次の事項

(2.1) 制御棒駆動水圧系

ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			水圧制御ユニット アキュムレータ*1		変更なし	
種 類	—	たて置円筒形*2				
容 量	L/個	18 以上 (18*3)				
最 高 使 用 圧 力	MPa	12. 06*4				
最 高 使 用 温 度	℃	66				
主 要 寸 法	胴 内 径*5	mm	195. 0*3			
	胴 板 厚 さ*6	mm		(17. 8*3)		
	平 板 厚 さ*8	mm		(65. 0*3)		
	高 さ	mm	927. 0*3			
材 料	胴 板*9	—	SUS304TP			
	平 板	—	SUS304			
個 数	—	185				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	水圧制御ユニット アキュムレータ 制御棒駆動水圧系*10			
	設 置 床	—	 EL. 20. 30 m*10	 EL. 20. 30 m*10		
	溢水防護上の区画番号	—				
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—			
			RB-3-3	RB-3-4		
			EL. 21. 29 m 以上	EL. 21. 75 m 以上		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水圧制御ユニットアキュムレータ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（ピストン式）」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 59 年 12 月 5

日付け 59 資庁第 13358 号にて認可された工事計画の添付書類「1. 制御棒駆動水圧系
水圧制御ユニットアキュムレータの規格計算書」による。

*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板板厚」と記載。

*9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*10 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変 更 後	
名 称			水圧制御ユニット窒素容器	変更なし	
種 類	—		たて置円筒形*1		
容 量	L/個		18 以上 (18*2)		
最 高 使 用 圧 力	MPa		12.06*3		
最 高 使 用 温 度	℃		66		
主 要 寸 法	胴 内 径*4	mm			
	胴 板 厚 さ*5	mm			
	鏡 板 厚 さ*5	mm			
	鏡板の形状に係る寸法	mm	(内半径)		
	管 台 外 径	mm			
	管 台 厚 さ	mm			
	高 さ	mm			
材 料	胴 板*9	—			
個 数	—		185		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	水圧制御ユニット窒素容器 制御棒駆動水圧系*10		
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m*10 EL. 20.30 m*10		
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-3-3	RB-3-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 21.29 m 以上	EL. 21.75 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-10 図 制御棒駆動水圧系窒素容器構造図」による。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2-3 水圧制御ユニットの計算書」による。

*8：窒素容器の鏡板は、胴板と一体成形。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*10：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前	変更後
名 称			スクラム水排出容器 ^{*9}	
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	L/個		□ (62 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		138	
主 要 寸 法	胴 外 径 ^{*4}	mm	355.6 ^{*2, *5}	
	胴 板 厚 さ	mm	□ (27.8 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm	□ (27.8 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	300.0 ^{*2, *5} (鏡板長径)	
			75.0 ^{*2, *5} (鏡板短径の 2 分の 1)	
	ドレン出口管台外径	mm	77.9 ^{*2, *5}	
	ドレン出口管台厚さ	mm	□ (17.4 ^{*2, *5})	
	計装ノズル管台外径	mm	50.0 ^{*2, *5}	
	計装ノズル管台厚さ	mm	□ (7.8 ^{*2, *5})	
	高 さ ^{*6}	mm	874.8 ^{*2, *7}	
材 料	胴 板	—	STPT42	
	鏡 板	—	SB42	
個 数	—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	スクラム水排出容器Ⅰ 制御棒駆動水压系 ^{*8}	スクラム水排出容器Ⅱ 制御棒駆動水压系 ^{*8}
	設 置 床	—	□ EL. 20.30 m ^{*8}	
	溢水防護上の区画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—		

変更
なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 61 年 3 月 5 日付け 61 資庁第 11 号にて認可された工事計画の添付書類「1-1-1-1 スクラム排水容器の強度計算書」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には，ドレン出口下部端部から胴上端溶接部までの高さである「955」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *8：記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラム排水容器」と記載。

ニ 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前*	変 更 後	
名 称			C12-126	変更なし	
種 類		—	止め弁		
最 高 使 用 圧 力		MPa	12.06		
最 高 使 用 温 度		℃	66		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	25 A（入口側）／ 25 A（出口側）		
	弁 箱 厚 さ	mm			
	弁 ふ た 厚 さ	mm			
材 料	弁 箱	—	SUS304 相当 		
	弁 ふ た	—	SUS304 相当 		
駆 動 方 法		—	空気作動		
個 数		—	185		
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	C12-126 制御棒駆動水圧系		
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-3-3	RB-3-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 21.29 m 以上	EL. 21.75 m 以上

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*	変 更 後	
名 称			C12-127	変更なし	
種 類		—	止め弁		
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62		
最 高 使 用 温 度	℃		138		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	20 A (入口側) / 20 A (出口側)		
	弁 箱 厚 さ	mm			
	弁 ふ た 厚 さ	mm			
材 料	弁 箱	—	SUS304 相当 		
	弁 ふ た	—	SUS304 相当 		
駆 動 方 法		—	空気作動		
個 数		—	185		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	C12-127 制御棒駆動水圧系		
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-3-3	RB-3-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 21.29 m 以上	EL. 21.75 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ホ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変						更						後												
名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料						
制 御 棒 駆 動 水 圧 系	*2 復水補給水系配管 (制御棒駆動水配管取合点) ～ 弁 C12-F013A, B		1.03*3		66		114.3		6.0*1		STPT42		変更なし											
	*4 弁 C12-F013A, B ～ 駆動水ポンプ		1.03*3		66		114.3		6.0*1		STPT42								変更なし					
	*17 駆動水ポンプ ～ 駆動水フィルタ		12.06*3		66		60.5		8.7*1		STPT42													
	*5 駆動水フィルタ ～ 排水水配管合流点		12.06*3		66		60.5		5.5*1		SUS304TP		変更なし											
							48.6		5.1*1		SUS304TP													
							48.6		7.1*1		STPT42													
							89.1		11.1*1		STPT42													
							33.4		 (4.5*1)		SUS304TP								—*7					
	26.7				SUS304TP		変更なし																	
	*8 マスターコントロール内 配管 ～ マニホールド (駆動水配管)		12.06*3		66								33.4		 (4.5*1)		SUS304TP							
													21.3		 (3.7*1)		SUS304TP							
							21.3*12		 (3.7*1, *12)		SUS304TP 相当 		変更なし											
	*9 マスターコントロール内 配管 ～ マニホールド (冷却水配管)		12.06*3		66		60.5		5.5*1		SUS304TP								変更なし					
							33.4		 (4.5*1)		SUS304TP													
							21.3		 (3.7*1)		SUS304TP													
							21.3*12		 (3.7*1, *12)		SUS304TP 相当 													

(続き)

変						更						後															
名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料									
制 御 棒 駆 動 水 圧 系	*10 マスターコントロール内 配管 ～ 弁 C12-115	12. 06*3	66	60. 5	5. 5*1	SUS304TP	制 御 棒 駆 動 水 圧 系	変更なし																			
				33. 4	 (4. 5*1)	SUS304TP																					
				21. 3	 (3. 7*1)	SUS304TP																					
				21. 3*12	 (3. 7*1, *12)	SUS304TP 相当 																					
	*11 弁 C12-115 ～ 制御ユニット内アキュム レータ充填水配管合流点	12. 06*12	66*12	21. 3*12	 (3. 7*1, *12)	SUS304TP 相当 		変更なし																			
	*11 水圧制御ユニット アキュムレータ ～ 制御ユニット内アキュム レータ充填水配管合流点	12. 06*12	66*12	49. 8*12	 (12. 7*1, *12)	SUSF304 相当 																					
	*11 制御ユニット内アキュム レータ充填水配管合流点 ～ 制御ユニット内挿入 配管合流点	12. 06*12	66*12	33. 4*12	 (4. 5*1, *12)	SUS304TP 相当 													変更なし								
*11 マニホールド ～ 制御ユニット内挿入配管 合流点	12. 06*12	66*12	21. 3*12	 (3. 7*1, *12)	SUS304TP 相当 	変更なし																					
*11 制御ユニット内挿入 配管合流点 ～ 挿入配管制御 ユニット出口	12. 06*12	66*12	33. 4*12	 (4. 5*1, *12)	SUS304TP 相当 												変更なし										

(続き)

変						更						後					
名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
制 御 棒 駆 動 水 圧 系	*13	挿入配管制御 ユニット出口 ～ 制御棒駆動機構 ハウジング	12.06 ^{*3}	66	33.4	(4.5^{*1})	SUS304TP	制 御 棒 駆 動 水 圧 系	変更なし								
					47.0 ^{*12}	(6.6^{*1, *12})	SUS27 ^{*12}										
					46.3 ^{*12}	(5.9^{*1, *12})	SUS304 ^{*12}										
					48.0 ^{*12}	(6.8^{*1, *12})	SUS304 ^{*12}										
					48.1 ^{*12}	(7.1^{*1, *12})	SUS304 ^{*12}										
					50.0 ^{*12}	(11.5^{*1, *12})	SUS304 ^{*12}										
					26.7		SUS304TP										
	*14	制御棒駆動機構 ハウジング ～ 引抜配管制御 ユニット入口	12.06 ^{*3}	66	26.7	(3.9^{*1})	SUS304TP		変更なし	変更なし	変更なし	変更なし					
			—							12.06 ^{*19}	66 ^{*19}	42.0 ^{*12, *18}	(7.5^{*1, *12, *18})	SUS304 ^{*12, *18}			
			39.0 ^{*12}	(6.0^{*1, *12})	SUS27 ^{*12}	40.1 ^{*12, *18}	(6.5^{*1, *12, *18})					SUS304 ^{*12, *18}					
			12.06 ^{*3}	66	46.3 ^{*12}	(9.3^{*1, *12})	SUS304 ^{*12}			変更なし	変更なし	変更なし					
					48.0 ^{*12}	(6.8^{*1, *12})	SUS304 ^{*12}										
	*11	引抜配管制御 ユニット入口 ～ 制御ユニット内 引抜配管合流点	8.62 ^{*12}	138 ^{*12}	26.7 ^{*12}	(3.9^{*1, *12})	SUS304TP 相当 		変更なし								
	*11	制御ユニット内 引抜配管合流点 ～ マニホールド	12.06 ^{*12}	66 ^{*12}	21.3 ^{*12}	(3.7^{*1, *12})	SUS304TP 相当 										
	*15	マニホールド ～ 弁 C12-105	12.06 ^{*3}	66	21.3	(3.7^{*1})	SUS304TP										

(続き)

変						更						後							
名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料		名		称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
制 御 棒 駆 動 水 圧 系	弁 C12-105 ～ 排水配管合流点			*15 12.06* ³ 66		21.3	 (3.7* ¹)	SUS304TP		変更なし									
						33.4	 (4.5* ¹)	SUS304TP											
	制御ユニット内 引抜配管合流点 ～ 弁 C12-127			*11 8.62* ¹² 138* ¹²		26.7* ¹²	 (3.9* ¹ , * ¹²)	SUS304TP 相当 		変更なし									
	弁 C12-127 ～ 排水配管制御 ユニット出口			*11 8.62* ¹² 138* ¹²		26.7* ¹²	 (3.9* ¹ , * ¹²)	SUS304TP 相当 											
	16 排水配管制御ユニット 出口 ～ スクラム水排出容器			8.62 ³ 138		26.7	 (3.9* ¹)	SUS304TP		変更なし									
						165.2	11.0* ¹	STPT42											
						216.3	12.7* ¹	STPT42											
						216.3	18.2* ¹	STPT42											
						355.6	27.8* ¹	STPT42											
	— * ⁷																		

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(駆動水ポンプ吸込管) 補給水系より駆動水ポンプ吸込弁まで」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(駆動水ポンプ吸込管) 駆動水ポンプ吸込弁より駆動水ポンプまで」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(マスターコントロール内配管) 駆動水フィルタよりポンプテストバイパスラインの分岐点まで」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-1 制御棒駆動水圧系配管の規格計算書」による。

*7：当該ラインについては、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(駆動水配管) マスターコントロール内配管より制御ユニットまで」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(冷却水配管) マスターコントロール内配管より制御ユニットまで」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(アキュームレータ充填水配管) マスターコントロール内配管より制御ユニットまで」と記載。

- ＊11：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。
- ＊12：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(挿入配管) 制御ユニットより制御棒駆動機構ハウジングまで」と記載。
- ＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(引抜配管) 制御棒駆動機構ハウジングより制御ユニットまで」と記載。
- ＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(排水配管) 制御ユニットよりマスターコントロール内配管まで」と記載。
- ＊16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(スクラム排水配管) 制御ユニットよりスクラム排水容器まで」と記載。
- ＊17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(駆動水ポンプ吐出管) 駆動水ポンプより駆動水フィルターまで」と記載。
- ＊18：本設備は既存の設備である。
- ＊19：重大事故等時における使用時の値を示す。

以下の設備のうち管は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり，制御材駆動装置の制御棒駆動水圧設備（制御棒駆動水圧系）として本工事計画で兼用とする。

原子炉格納容器配管貫通部 X-9A, B, C, D

原子炉格納容器配管貫通部 X-10A, B, C, D

4 ほう酸水注入設備に係る次の事項

4.1 ほう酸水注入系

- (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後		
名 称				ほう酸水注入ポンプ*1		ほう酸水注入ポンプ*2		
ポンプ	種 類		—	往復形*3		変更なし		
	容 量		m ³ /h/個	9.78 以上 (9.78*4, *5)				
	吐 出 圧 力*6		MPa	8.5 以上*6 (8.5*4, *6)				
	最 高 使 用 圧 力		MPa	吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7				
	最 高 使 用 温 度		℃	66*7				
	主 要 寸 法	吸 込 内 径		mm	65.9*4, *7			
		吐 出 内 径		mm	38.4*4, *7			
		ケーシング厚さ		mm	 (11.8*4, *7)			
		た て		mm	1820*4, *8			
		横		mm	2100*4, *8			
	材 料	高 さ		mm	1250*4, *8			
		ケーシング*9		—				
		ケーシングカバー		—				
		個 数		—	2*10			
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	ほう酸水 注入ポンプ A ほう酸水 注入系*7	ほう酸水 注入ポンプ B ほう酸水 注入系*7		
		設 置 床		—	 EL. 38.80 m*7	 EL. 38.80 m*7		
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		RB-5-3	RB-5-3		
溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ		—			EL. 39.26 m 以上	EL. 39.26 m 以上		

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機 ^{*11}	変更なし
	出 力	kW/個	37	
	個 数	—	2	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ ^{*7}	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。

*2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平3連ブランジャポンプ」と記載。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「163 ℓ/min」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程 870 m」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-18 図 ほう酸水注入系ポンプ組立外形図」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「接液部」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3 相誘導電動機」と記載。

- (2) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵 タンク*2
種	類	—	たて置円筒形*3	変更なし
容	量	m ³ /個	 (19.5*5)	
最 高 使 用 圧 力		MPa	静水頭*6	
最 高 使 用 温 度		℃	66	
主 要 寸 法	胴 内 径*7	mm	2745*5	
	胴 板 厚 さ*8	mm	(5.0*5)	
	底 板 厚 さ*10	mm	(7.0*5)	
	平 板 厚 さ	mm	5.0*4, *5	
	管 台 外 径（流体出口）	mm	89.1*4, *5	
	管 台 厚 さ（流体出口）	mm	(5.5*5, *9)	
	管 台 外 径 （ミキシングヒータ取付座）	mm	139.8*4, *5	
	管 台 厚 さ （ミキシングヒータ取付座）	mm	(6.6*5, *9)	
	高 さ	mm	3684*5	
材 料	胴 板	—	SUS304	
	底 板	—	SUS304	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4	
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m*4	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	RB-5-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL. 39.26 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タンク」と記載。

*2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦型」と記載。

- *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *5：公称値を示す。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3-1 ほう酸水貯蔵タンクの規格計算書」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底板厚」と記載。

- (3) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前* ¹		変 更 後
名		称	C41-F029A, B		C41-F029A, B* ²
種		類	—		変更なし
吹 出 圧 力		MPa	9.66		
吹 出 量		kg/h/個			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	25 A		
	の ど 部 の 径	mm			
	弁 座 口 の 径	mm			
	リ フ ト	mm			
材 料 (弁 箱)	—				
駆 動 方 法		—	—		
個 数		—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	C41-F029A ほう酸水注入系	C41-F029B ほう酸水注入系	
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m	 EL. 38.80 m	
	溢水防護上の区画番号		—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。

*3：公称値を示す。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
ほう酸水注入系	ほう酸水貯蔵タンク ～ ほう酸水注入ポンプ (連絡配管含む)	1.04*1	66	89.1	5.5*2, *3	SUS304TP	ほう酸水	ほう酸水貯蔵*4 タンク ～ ほう酸水注入 ポンプ (連絡配管含む)	変更なし				
				89.1*5 /89.1*5 /89.1*5	5.5*2, *5 /5.5*2, *5 /5.5*2, *5	SUS304TP*5							
				89.1*5 /89.1*5 / —	5.5*2, *5 /5.5*2, *5 / —	SUS304TP*5							
				89.1*5 / — /89.1*5	5.5*2, *5 / — /5.5*2, *5	SUS304TP*5							
	ほう酸水注入ポンプ ～ 弁 C41-F004A, B (連絡配管含む)	9.66*1	66	48.6	5.1*2	SUS304TP	水注入系	ほう酸水注入*4 ポンプ ～ 弁 C41-F004A, B (連絡配管含む)	変更なし				
				49.1*5, *6 /49.1*5, *6 / —	6.4*2, *5, *7 /6.4*2, *5, *7 / —	SUS304*5							
				49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7	SUS304*5							
				49.1*5, *6 /49.1*5, *6 /49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7 /6.4*2, *5, *7 /6.4*2, *5, *7	SUS304*5							
				49.1*5, *6 / — /49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7 / — /6.4*2, *5, *7	SUS304*5							

(続き)

変		更 前					変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 *2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
ほう酸水注入系	弁 C41-F004A, B ～ 原子炉压力容器	9.66*1	302	48.6	5.1*2	SUS304TP	ほう酸水注入系	弁 C41-F004A, B ～ 原子炉压力容器	*4	変更なし			
				49.1*5, *6 /49.1*5, *6 /49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7 /6.4*2, *5, *7 /6.4*2, *5, *7	SUS304*5							
				49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7	SUS304*5							
				49.1*5, *6	7.8*2, *5, *7	SUS304*5							
				48.6	5.1*2	SUS304LTP							
				49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7	SUSF304L*5							
				49.1*5, *6 /49.1*5, *6 / —	6.4*2, *5, *7 /6.4*2, *5, *7 / —	SUS304L*5							
				49.1*5, *6	6.4*2, *5, *7	SUS304L*5							

注記 *1：S I 単位に換算したもの。
*2：公称値を示す。
*3：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。
*4：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。
*5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
*6：差込み継手の差込み部内径を示す。
*7：差込み継手の最小厚さを示す。

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器の原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部であり、ほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-13

5 計測装置に係る次の事項（警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。）

(1) 起動領域計測装置（中性子源領域計測装置、中間領域計測装置）及び出力領域計測装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

		変 更 前		変 更 後		
名 称		起動領域計装		変更なし		
		中性子源領域	中間領域			
検 出 器 の 種 類	—	核分裂電離箱				
計 測 範 囲	—	$10^{-1} \sim 10^6$ CPS ($1 \times 10^3 \sim 1 \times 10^9$ $\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$) *2	0～40 %又は 0～125 %*1 ($1 \times 10^8 \sim 1.5 \times 10^{13}$ $\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$) *3			
警 報 動 作 範 囲	—	警報動作範囲一覧表に示す				変更なし*4
個 数		—	8		変更なし	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—			
	設 置 床	—		EL. 14.00 m*5		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				

注記 *1：各測定レンジにおける出力比を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「 $10^{-1} \sim 10^6$ CPS ($1 \times 10^3 \sim 1 \times 10^9$ nv)」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0～40 %又は0～125 % ($1 \times 10^8 \sim 1.5 \times 10^{13}$ nv)」と記載。

*4：設計基準対象施設としての値であり、重大事故等対処設備としては、警報動作が要求される検出器ではない。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

		変 更 前		変 更 後	
名 称		出力領域計装		変更なし	
検 出 器 の 種 類	—	核分裂電離箱			
計 測 範 囲	—	0 %～125 %* ¹ (10 ¹² ～10 ¹⁴ cm ⁻² s ⁻¹) * ²			
警 報 動 作 範 囲		—	警報動作範囲一覧表に示す* ³		変更なし* ⁴
個 数		—	172* ⁵		変更なし
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—		EL. 14. 00 m* ⁶	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1：定格出力時の値に対する比率で示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0～125 %定格出力時の値に対する比($10^{12} \sim 10^{14} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$)」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「下記警報動作範囲一覧表に示す。」と記載。

*4：設計基準対象施設としての値であり、重大事故等対処設備としては、警報動作が要求される検出器ではない。

*5：局部出力領域計測装置（LPRM）の検出器の個数を示す。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

・警報動作範囲一覧表

変 更 前				変 更 後	
名 称		警 報 動 作 範 囲		警 報 動 作 範 囲	
		信 号 の 種 類	設 定 値	信 号 の 種 類	設 定 値
起 動 領 域 計 装	中性子源領域	中性子束レベル低	3 CPS	変更なし	
	中 間 領 域	中性子束レベル高	最終レンジ目盛の 108/125		
		中性子束レベル高高	最終レンジ目盛の 120/125		
		原子炉出力ペリオド短	20 秒* ¹		
		原子炉出力ペリオド短短	10 秒* ¹		
局 部 出 力 領 域 計 測 装 置 (L P R M)	中性子束レベル低		3 %		
	中性子束レベル高		燃料が過大な線出力密度にならない よう 0 %～125 %の範囲内で可変		
平 均 出 力 領 域 計 測 装 置 (A P R M)	中性子束レベル低		2 %		
	中性子束レベル高		自然循環状態での原子炉出力から 100 %の原子炉出力に対して 55 % ～108 %の範囲内で自動可変* ²		
	熱流束相当レベル高		自然循環状態での原子炉出力から 100 %の原子炉出力に対して 54 % ～115 %の範囲内で自動可変* ³		
	中性子束レベル高高		120 %		

(続き)

変 更 前			変 更 後	
名 称	警 報 動 作 範 囲		警 報 動 作 範 囲	
	信 号 の 種 類	設 定 値	信 号 の 種 類	設 定 値
局 部 平 均 出 力 領 域 計 測 装 置 (R B M)	中性子束レベル低	5 %	変更なし	
	中性子束レベル高	自然循環状態での原子炉出力から 100 %の原子炉出力に対して 52 % ～105 %の範囲内で自動可変 ^{*4}		

注記 *1：起動領域計装原子炉出力ペリオド指示値。

*2：再循環流量 W_d に対し， $(0.62W_d + 55)$ %の式により設定する。

*3：再循環流量 W_d に対し， $(0.72W_d + 54)$ %の式により設定する。

*4：再循環流量 W_d に対し， $(0.62W_d + 52)$ %の式により設定する。

(2) 原子炉压力容器本体の入口又は出口の原子炉冷却材の圧力、温度又は流量（代替注水の流量を含む。）を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後		
名 称 *1			主蒸気流量		変更なし		
検 出 器 の 種 類		—	差圧式流量検出器*2				
計 測 範 囲 *3		—	0～2000 t/h*4, *5, *6	-0.098～1.030 MPa*2, *7			
警 報 動 作 範 囲		—	—	—			
個 数		—	4	16*2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	主蒸気流量 主蒸気系*2		変更なし	
	設 置 床		—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 14.00 m*2			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—				

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0～2000 mt/h」と記載。

*5：配管 1 本あたりの数値とする。

*6：本計測装置は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

*7：計測範囲は、差圧指示を記載。

*8：対象計器は、DPT-E31-N086C, DPT-E31-N086D, DPT-E31-N087C, DPT-E31-N087D, DPT-E31-N088C, DPT-E31-N088D, DPT-E31-N089C, DPT-E31-N089D。

*9 : 対象計器は、DPT-E31-N086A, DPT-E31-N086B, DPT-E31-N087A, DPT-E31-N087B, DPT-E31-N088A, DPT-E31-N088B, DPT-E31-N089A, DPT-E31-N089B。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉压力容器温度
検 出 器 の 種 類	—			熱電対
計 測 範 囲	℃			0～500
警 報 動 作 範 囲	—			—
個 数	—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		原子炉压力容器温度
	設 置 床	—		原子炉格納容器 EL. 20.30 m*1 EL. 29.00 m*2
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：対象計器は，TE-B22-N030H，TE-B22-N030S。

*2：対象計器は，TE-B22-N030C，TE-B22-N030G。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	高压代替注水系系統流量
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		L/s		0～50
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		高压代替注水系系統流量 高压代替注水系
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-B2-13
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. -3.83 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用）
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m³/h		0～500
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用） 低圧代替注水系
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用）
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m ³ /h		0～80
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用） 低圧代替注水系
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m³/h		0～300
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-2-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.00 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン狭帯域用）
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m ³ /h		0～80
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン狭帯域用） 低圧代替注水系
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-2-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.00 m 以上

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	代替循環冷却系原子炉注水流量	
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器	
計 測 範 囲		m ³ /h		0～150	
警 報 動 作 範 囲		—		—	
個 数		—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		代替循環冷却系原子炉注水流量 代替循環冷却系 A	代替循環冷却系原子炉注水流量 代替循環冷却系 B
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. 14.00 m	原子炉建屋原子炉棟 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-2-8	RB-B2-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.00 m 以上	EL. -3.83 m 以上

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	代替循環冷却系ポンプ入口温度	
検 出 器 の 種 類		—		熱電対	
計 測 範 囲		℃		0～100	
警 報 動 作 範 囲		—		—	
個 数		—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		代替循環冷却系ポンプ入口温度 代替循環冷却系 A	代替循環冷却系ポンプ入口温度 代替循環冷却系 B
	設 置 床	—		原子炉建屋原子炉棟 EL. -4.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-B2-8	RB-B2-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. -3.80 m 以上	EL. -2.98 m 以上

		変 更 前		変 更 後		
名 称 *1		残留熱除去系熱交換器入口温度*2		変更なし		
検 出 器 の 種 類		熱電対*3				
計 測 範 囲 *4		0～300				
警 報 動 作 範 囲		—				
個 数		2				
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	残留熱除去系熱交換器 入口温度 A 残留熱除去系 A*3	残留熱除去系熱交換器 入口温度 B 残留熱除去系 B*3		
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 20 m*3			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-1-3*5	RB-1-7*6
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 9.78 m 以上	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出入口温度」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*5：対象計器は、TE-E12-N004A。

*6：対象計器は、TE-E12-N004B。

		変 更 前		変 更 後		
名 称 *1		残留熱除去系熱交換器出口温度*2		変更なし		
検 出 器 の 種 類		熱電対*3				
計 測 範 囲 *4		0～300				
警 報 動 作 範 囲		—				
個 数		2				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	残留熱除去系熱交換器 出口温度 A 残留熱除去系 A*3	残留熱除去系熱交換器 出口温度 B 残留熱除去系 B*3		
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 2.00 m*3			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-B1-4*5	RB-B1-3*6
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 2.59 m 以上*5	EL. 2.14 m 以上*6

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出入口温度」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*5：対象計器は、TE-E12-N027A。

*6：対象計器は、TE-E12-N027B。

			変 更 前	変 更 後
名 称 *1			原子炉隔離時冷却系系統流量*2	変更なし
検 出 器 の 種 類	—		差圧式流量検出器*3	
計 測 範 囲 *4	L/s		0～50	
警 報 動 作 範 囲	—		—	
個 数	—		1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	原子炉隔離時冷却系系統流量 原子炉隔離時冷却系*3	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL.-4.00 m*3	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-B2-10
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL.-3.70 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ流量」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称 *1			高圧炉心スプレイ系系統流量*2	変更なし
検 出 器 の 種 類	—		差圧式流量検出器*3	
計 測 範 囲 *4	L/s		0～500	
警 報 動 作 範 囲	—		—	
個 数	—		1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	高圧炉心スプレイ系系統流量 高圧炉心スプレイ系*3	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 2.00 m*3	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-B1-9
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 2.00 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スプレイ水流量」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称 *1			低圧炉心スプレイ系系統流量*2	変更なし
検 出 器 の 種 類		－	差圧式流量検出器*3	
計 測 範 囲 *4		L/s	0～600	
警 報 動 作 範 囲		－	－	
個 数		－	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	－	低圧炉心スプレイ系系統流量 低圧炉心スプレイ系*3	RB-B1-1 EL. 2.00 m 以上
	設 置 床	－	原子炉建屋原子炉棟 EL. 2.00 m*3	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	－	－	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	－		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スプレー水流量」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

			変 更 前			変 更 後	
名 称 *1			残留熱除去系系統流量*2			変更なし	
検 出 器 の 種 類		—	差圧式流量検出器*3				
計 測 範 囲 *4		L/s	0～600				
警 報 動 作 範 囲		—	—				
個 数		—	3				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	残留熱除去 系系統流量 A 残留熱除去 系 A*3	残留熱除去 系系統流量 B 残留熱除去 系 B*3	残留熱除去 系系統流量 C 残留熱除去 系 C*3		
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 2.00 m*3				
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			RB-B1-1	RB-B1-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				EL. 2.00 m 以上	EL. 2.40 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「流量」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

(3) 原子炉压力容器本体内の圧力又は水位を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前				変 更 後								
名		称*1		原子炉圧力						変更なし						
検 出 器 の 種 類		—		弾性圧力検出器*2												
計 測 範 囲*3		MPa		0～8.5*4, *5		6～7.5*2, *5		0～10.5*2						0～10*2		
警 報 動 作 範 囲		MPa		—										0～10*2		
個 数		—		1*6, *7		1*6, *8		2*6, *9						4*6, *10		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		原子炉圧力*11						変更なし					
	設 置 床		—						EL. 20.30 m*2							
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—						変更なし		RB-3-1*12		RB-3-1*14	
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ		—										RB-3-2*13		RB-3-2*15	
												EL. 20.30 m 以上				

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：本計測装置は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉緊急停止系へ ON-OFF 信号を出力する計器の個数として「12」と記載。

*7：対象計器は、PT-C34-N005。

*8：対象計器は、PT-C34-N008。

*9：対象計器は、PT-B22-N051A, PT-B22-N051B。

- *10：対象計器は，PT-B22-N078A，PT-B22-N078B，PT-B22-N078C，PT-B22-N078D。
- *11：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- *12：対象計器は，PT-B22-N051A。
- *13：対象計器は，PT-B22-N051B。
- *14：対象計器は，PT-B22-N078C，PT-B22-N078D。
- *15：対象計器は，PT-B22-N078A，PT-B22-N078B。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉圧力（S A）
検 出 器 の 種 類		—		弾性圧力検出器
計 測 範 囲		MPa		0～10.5
警 報 動 作 範 囲		MPa		—
個 数		—		4
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		原子炉圧力（S A）
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-1* ¹ RB-3-2* ²
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上

注記 *1：対象計器は，PT-B22-N071B，PT-B22-N071D。

*2：対象計器は，PT-B22-N071A，PT-B22-N071C。

			変 更 前		変 更 後		
名 称*1			原子炉水位		変更なし		
検 出 器 の 種 類		—	差圧式水位検出器*2				
計 測 範 囲*3		mm	0～1500*4, *5	-3800～1500*4, *5			
警 報 動 作 範 囲		mm	0～1500*2, *5	-3800～1500*2, *5			
個 数		—	8*6, *7	8*6, *8			
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	原子炉水位*9			
	設 置 床		—		EL. 20. 30 m*2		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—				
					RB-3-1*10 RB-3-2*11		
					EL. 20. 30 m 以上		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「-3800 mm～0～1500 mm（給水系は 0～1500 mm）」と記載。

*5：基準点は、原子炉圧力容器零レベルより 1340 cm 上とする。（蒸気乾燥器スカート下端）

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には、原子炉水位（広帯域）のうち LT-B22-N091A, LT-B22-N091B, LT-B22-N091C, LT-B22-N091D 及び原子炉水位（燃料域）を含めた「22」と記載。

*7：対象計器は、LT-C34-N004A, LT-C34-N004B, LT-B22-N080A, LT-B22-N080B, LT-B22-N080C, LT-B22-N080D, LT-B22-N095A, LT-B22-N095B。

なお、本計測装置のうち LT-C34-N004A 及び LT-C34-N004B については記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

*8：対象計器は、LT-B22-N073A, LT-B22-N073B, LT-B22-N073C, LT-B22-N073D, LT-B22-N081A, LT-B22-N081B, LT-B22-N081C, LT-B22-N081D。

*9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*10：対象計器は，LT-B22-N073B，LT-B22-N073D，LT-B22-N095A，LT-B22-N081C，LT-B22-N081D，LT-B22-N080C，LT-B22-N080D。

*11：対象計器は，LT-B22-N073A，LT-B22-N073C，LT-B22-N095B，LT-B22-N081A，LT-B22-N081B，LT-B22-N080A，LT-B22-N080B。

			変 更 前	変 更 後	
名 称 ^{*1}			原子炉水位（広帯域） ^{*2}	変更なし	
検 出 器 の 種 類	—		差圧式水位検出器 ^{*3}	変更なし	差圧式水位検出器
計 測 範 囲 ^{*4}	mm		-3800～1500 ^{*5, *6}		-3800～1500 ^{*6}
警 報 動 作 範 囲	mm		-3800～1500 ^{*3, *6}	変更なし ^{*7}	—
個 数	—		4 ^{*8}	変更なし	4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	原子炉水位（広帯域） ^{*9}		原子炉水位（広帯域）
	設 置 床	—	EL. 20.30 m ^{*3}		原子炉建屋原子炉棟 EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-3-1 ^{*10} RB-3-2 ^{*11}	RB-3-1 ^{*12} RB-3-2 ^{*13}
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「-3800 mm～0～1500 mm（給水系は 0～1500 mm）」と記載。

*6：基準点は、原子炉圧力容器零レベルより 1340 cm 上とする。（蒸気乾燥器スカート下端）

*7：設計基準対象施設としての値であり、重大事故対処設備としては、警報動作が要求される検出器ではない。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には、原子炉水位及び原子炉水位（燃料域）を含めた「22」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*10：対象計器は、LT-B22-N091A, LT-B22-N091C。

*11：対象計器は、LT-B22-N091B, LT-B22-N091D。

*12：対象計器は，LT-B22-N079B，LT-B22-N079D。

*13：対象計器は，LT-B22-N079A，LT-B22-N079C。

			変 更 前	変 更 後
名 称 ^{*1}			原子炉水位（燃料域） ^{*2}	変更なし
検 出 器 の 種 類	—		差圧式水位検出器 ^{*3}	
計 測 範 囲 ^{*4}	mm		-3800～1300 ^{*3, *5}	
警 報 動 作 範 囲	—		—	
個 数	—		2 ^{*6}	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	原子炉水位（燃料域） ^{*7}	
	設 置 床	—	EL. 14.00 m ^{*3}	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-2-8 ^{*8} RB-2-9 ^{*9}
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.00 m 以上 ^{*8} EL. 14.20 m 以上 ^{*9}

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器測定範囲」と記載。

*5：基準点は、原子炉圧力容器零レベルより 920 cm 上とする。（燃料有効長頂部）

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には、原子炉水位及び原子炉水位（広帯域）を含めた「22」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*8：対象計器は、LT-B22-N044A。

*9：対象計器は、LT-B22-N044B。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉水位（S A広帯域）
検 出 器 の 種 類	—			差圧式水位検出器
計 測 範 囲	mm			-3800～1500*
警 報 動 作 範 囲	—			—
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		原子炉水位（S A広帯域）
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上

注記 *：基準点は，原子炉圧力容器零レベルより 1340 cm 上とする。（蒸気乾燥器スカート下端）

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉水位（S A燃料域）
検 出 器 の 種 類	—			差圧式水位検出器
計 測 範 囲	mm			-3800～1300*
警 報 動 作 範 囲	—			—
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		原子炉水位（S A燃料域）
	設 置 床	—		EL. 14. 00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-2-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14. 00 m 以上

注記 *：基準点は，原子炉圧力容器零レベルより 920 cm 上とする。（燃料有効長頂部）

- (4) 原子炉格納容器本体内の圧力，温度，酸素ガス濃度又は水素ガス濃度を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後		
名 称			ドライウェル圧力*1		変更なし		
検 出 器 の 種 類		—	弾性圧力検出器		変更なし		弾性圧力検出器
計 測 範 囲		—	0～20 kPa[gage]	0～500 kPa[abs]			0～1 MPa[abs]
警 報 動 作 範 囲		—	—				—
個 数		—	12*2, *3	2*4, *5			1*6
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ドライウェル圧力				ドライウェル圧力
	設 置 床	—	EL. 20. 30 m		 EL. 29. 00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-3-1*2 RB-3-2*3	RB-3-1*4 RB-3-2*5 RB-4-1	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 20. 30 m 以上 EL. 29. 00 m 以上		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：対象計器は，PT-B22-N067B，PT-B22-N067D，PT-B22-N094A，PT-B22-N094C，PT-C72-N050C，PT-C72-N050D。

*3：対象計器は，PT-B22-N067A，PT-B22-N067C，PT-B22-N094B，PT-B22-N094D，PT-C72-N050A，PT-C72-N050B。

*4：対象計器は，PT-26-79. 51A。

*5：対象計器は，PT-26-79. 51B。

*6：対象計器は，PT-26-79. 60。

			変 更 前	変 更 後	
名 称			サプレッション・チェンバ圧力* ¹	変更なし	
検 出 器 の 種 類	—		弾性圧力検出器	変更なし	弾性圧力検出器
計 測 範 囲	—		0～500 kPa[abs]		0～1 MPa[abs]
警 報 動 作 範 囲	—		—		—
個 数	—		2		1* ⁴
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	サプレッション・チェンバ圧力		サプレッション・チェン バ圧力
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-1-1* ² RB-1-2* ³	RB-1-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 8. 30 m 以上* ² EL. 8. 85 m 以上* ³	EL. 8. 85 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：対象計器は、PT-26-79. 52A。

*3：対象計器は、PT-26-79. 52B。

*4：対象計器は、PT-26-79. 61。

			変 更 前	変 更 後	
名 称			サプレッション・プール水温度* ¹	変更なし	
検 出 器 の 種 類		－	測温抵抗体	変更なし	測温抵抗体
計 測 範 囲		℃	0～100		0～200
警 報 動 作 範 囲		－	－		－
個 数		－	24		3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	－	サプレッション・プール水温度		サプレッション・プール 水温度
	設 置 床	－	原子炉格納容器 EL. -4.00 m* ² EL. 2.00 m* ³		原子炉格納容器 EL. -4.00 m* ⁴ EL. 2.00 m* ⁵
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	－	－		－
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	－			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：対象計器は、TE-T23-N007, TE-T23-N009, TE-T23-N011, TE-T23-N012, TE-T23-N013, TE-T23-N014, TE-T23-N015, TE-T23-N017, TE-T23-N019, TE-T23-N020, TE-T23-N021, TE-T23-N022。

*3：対象計器は、TE-T23-N001B, TE-T23-N001C, TE-T23-N002B, TE-T23-N002C, TE-T23-N003B, TE-T23-N003C, TE-T23-N004B, TE-T23-N004C, TE-T23-N005B, TE-T23-N005C, TE-T23-N006B, TE-T23-N006C。

*4：対象計器は、TE-T23-N040, TE-T23-N050。

*5：対象計器は、TE-T23-N030。

			変 更 前		変 更 後	
名 称			ドライウェル雰囲気温度*1, *2		変更なし	
検 出 器 の 種 類			熱電対		変更なし	熱電対
計 測 範 囲			0～150	0～160		0～300
警 報 動 作 範 囲			—			—
個 数			15	6		8
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ドライウェル雰囲気温度			ドライウェル雰囲気温度
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*3 EL. 38.80 m*4	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*5 EL. 20.30 m*6 EL. 29.00 m*7		原子炉格納容器 EL. 14.00 m*8 EL. 29.00 m*9
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：本計測装置は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

*3：対象計器は、TE-26-79. 51A, TE-26-79. 51B, TE-26-79. 51C, TE-26-79. 51D, TE-26-79. 51E, TE-26-79. 51F, TE-26-79. 51G, TE-26-79. 51H, TE-26-79. 51J, TE-26-79. 51K。

*4：対象計器は、TE-26-79. 51L, TE-26-79. 51M, TE-26-79. 51N, TE-26-79. 51P, TE-26-79. 51R。

*5：対象計器は、TE-26-79. 52C, TE-26-79. 52T。

*6：対象計器は、TE-26-79. 52G, TE-26-79. 52W。

*7：対象計器は、TE-26-79. 52K, TE-26-79. 52P。

*8：対象計器は、TE-26-79. 61A, TE-26-79. 61B, TE-26-79. 62A, TE-26-79. 62B。

*9：対象計器は，TE-26-79.63A，TE-26-79.63B，TE-26-79.64A，TE-26-79.64B。

			変 更 前		変 更 後	
名 称			サプレッション・チェンバ雰囲気温度*1, *2		変更なし	
検 出 器 の 種 類		—	熱電対		変更なし	熱電対
計 測 範 囲		℃	0～150			0～200
警 報 動 作 範 囲		—	—			—
個 数		—	4*3			2*4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	サプレッション・チェンバ雰囲気温度			サプレッション・チェンバ雰囲気温度
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 8. 20 m			原子炉格納容器 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：本計測装置は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

*3：対象計器は、TE-26-79.51S, TE-26-79.51T, TE-26-79.51U, TE-26-79.51V。

*4：対象計器は、TE-26-79.65A, TE-26-79.65B。

		変 更 前	変 更 後
名 称		格納容器内水素濃度* ¹	変更なし
検 出 器 の 種 類	—	熱伝導式水素検出器	
計 測 範 囲	%	0～20 0～100	
警 報 動 作 範 囲	—	—	
個 数	—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	格納容器内水素濃度	
	設 置 床	EL. 20.30 m* ² EL. 29.00 m* ³	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-3-1* ² RB-4-2* ³
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		EL. 20.30 m 以上* ² EL. 29.00 m 以上* ³

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：対象計器は、H2E-D23-N002A。

*3：対象計器は、H2E-D23-N002B。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	格納容器内水素濃度（S A）
検 出 器 の 種 類		—		熱伝導式水素検出器
計 測 範 囲		%		0～100
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		2
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		格納容器内水素濃度（S A）
	設 置 床	—		EL. 14.00 m^{*1} EL. 20.30 m^{*2}
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-2-8 ^{*1} RB-3-2 ^{*2}
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.00 m 以上 ^{*1} EL. 20.30 m 以上 ^{*2}

注記 *1：対象計器は，H2E-SA19-N002B。

*2：対象計器は，H2E-SA19-N002A。

		変 更 前	変 更 後
名 称		格納容器内酸素濃度* ¹	変更なし
検 出 器 の 種 類	—	磁気風式酸素検出器	
計 測 範 囲	%	0～10 0～30	
警 報 動 作 範 囲	—	—	
個 数	—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	格納容器内酸素濃度	
	設 置 床	EL. 20.30 m* ² EL. 29.00 m* ³	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-3-1* ² RB-4-2* ³
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		EL. 20.30 m 以上* ² EL. 29.00 m 以上* ³

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：対象計器は、02E-D23-N001A。

*3：対象計器は、02E-D23-N001B。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	格納容器内酸素濃度 (S A)
検 出 器 の 種 類	—			磁気力式酸素検出器
計 測 範 囲	%			0～25
警 報 動 作 範 囲	—			—
個 数	—			2
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		格納容器内酸素濃度 (S A)
	設 置 床	—		EL. 14. 00 m ^{*1} EL. 20. 30 m ^{*2}
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-2-8 ^{*1} RB-3-2 ^{*2}
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14. 00 m 以上 ^{*1} EL. 20. 30 m 以上 ^{*2}

注記 *1：対象計器は，02E-SA19-N001B。

*2：対象計器は，02E-SA19-N001A。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	格納容器下部水温
検 出 器 の 種 類		—		測温抵抗体
計 測 範 囲		℃		0～500
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		10
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		格納容器下部水温
	設 置 床	—		原子炉格納容器 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

- (5) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る容器内又は貯蔵槽内の水位を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	代替淡水貯槽水位
検 出 器 の 種 類		—		差圧式水位検出器
計 測 範 囲		m		0～20
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		代替淡水貯槽水位
	設 置 床	—		常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		LP-B4-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. -17.96 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	西側淡水貯水設備水位
検 出 器 の 種 類	—			電波式水位検出器
計 測 範 囲	m			0～6.5
警 報 動 作 範 囲	—			—
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		西側淡水貯水設備水位
	設 置 床	—		常設代替高圧電源装置置場 EL. -13.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		HP-B3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. -13.50 m 以上

(10) 原子炉格納容器本体への冷却材流量を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m ³ /h		0～500
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系
	設 置 床	—		 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-B1-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 2.00 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m ³ /h		0～500
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系
	設 置 床	—		 EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 21.29 m 以上

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	低圧代替注水系格納容器下部注水流量
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器
計 測 範 囲		m³/h		0～200
警 報 動 作 範 囲		—		—
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		低圧代替注水系格納容器下部注水流量 低圧代替注水系
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	
検 出 器 の 種 類		—		差圧式流量検出器	
計 測 範 囲		m³/h		0～300	
警 報 動 作 範 囲		—		—	
個 数		—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 代替循環冷却系 A	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 代替循環冷却系 B
	設 置 床	—			EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-B2-8	RB-B2-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. -3.80 m 以上	EL. -3.83 m 以上

(11) 原子炉格納容器本体の水位を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			サプレッション・プール水位 ^{*1}	変更なし	
検 出 器 の 種 類	—		差圧式水位検出器	変更なし	差圧式水位検出器
計 測 範 囲	—		-50～50 cm ^{*2}		-1～9 m ^{*2}
警 報 動 作 範 囲	—		—		—
個 数	—		2		1 ^{*5}
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	サプレッション・プール水位		サプレッション・プール水位
	設 置 床	—	 EL. -4.00 m		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-B2-6 ^{*3} RB-B2-13 ^{*4}	RB-B2-6
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. -3.83 m 以上	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：基準点は通常運転水位 EL. 3030 mm。

*3：対象計器は、LT-26-79.5B。

*4：対象計器は、LT-26-79.5A。

*5：対象計器は、LT-26-79.60。

			変 更 前	変 更 後				
名 称			—	格納容器下部水位				
検 出 器 の 種 類		—		電極式水位検出器				
計 測 範 囲		m		0.50 ^{*1}	0.95 ^{*1}	1.05 ^{*1}	2.25 ^{*1}	2.75 ^{*1}
警 報 動 作 範 囲		—		—				
個 数		—		2 ^{*2}	2 ^{*3}	2 ^{*4}	2 ^{*5}	2 ^{*6}
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		格納容器下部水位				
	設 置 床	—		原子炉格納容器 EL. 8.20 m			原子炉格納容器 EL. 14.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—				
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—						

注記 *1：ペDESTAL底面（コリウムシールド上表面）からの高さ。

*2：対象計器は，LS-SA42-N001A，LS-SA42-N001B。

*3：対象計器は，LS-SA42-N002A，LS-SA42-N002B。

*4：対象計器は，LS-SA42-N003A，LS-SA42-N003B。

*5：対象計器は，LS-SA42-N004A，LS-SA42-N004B。

*6：対象計器は，LS-SA42-N005A，LS-SA42-N005B。

(12) 原子炉建屋内の水素ガス濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
検 出 器 の 種 類	—			触媒式水素検出器 熱伝導式水素検出器
計 測 範 囲	%			0～10 0～20
警 報 動 作 範 囲	—			—
個 数	—			2 3
系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			原子炉建屋水素濃度
取 付 箇 所	設 置 床	—		EL. 46.50 m EL. 2.00 m ^{*1} EL. 14.00 m ^{*2, *3}
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			RB-6-1 RB-B1-9 ^{*1} RB-2-7 ^{*2} RB-2-9 ^{*3}
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 46.83 m 以上 EL. 2.00 m 以上 ^{*1} EL. 16.40 m 以上 ^{*2} EL. 14.20 m 以上 ^{*3}

注記 *1：対象計器は、H2E-SA16-N001。

*2：対象計器は、H2E-SA16-N002。

*3：対象計器は、H2E-SA16-N003。

6 原子炉非常停止信号の種類，検出器の種類，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。），原子炉非常停止に要する信号の個数及び設定値並びに原子炉非常停止信号を発信させない条件

・常設

変 更 前								変 更 後							
原 子 炉 非 常 停 止 信 号の種類*1	検出器の 種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常停 止に要する信 号の個数*2	設定値	原子炉非常停止 信号を発信させ ない条件*3	原子炉非 常停止信 号の種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非 常停止に 要する信 号の個数	設定値	原子炉非常停 止信号を発信 させない条件
原子炉 圧力高	原子炉 圧力 検出器*4	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*50	7.25 MPa 以下 *6, *7	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 RB-3-1*8 RB-3-2*9 溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ EL. 20.30 m 以上				
			—												
原子炉 水位低	原子炉 水位 検出器*10	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*50	1370 cm 以上（原 子炉圧力 容器零レ ベルよ り）*11	—	変更なし			変更なし		変更なし	1372 cm 以上 （原子炉圧力 容器零レベル より）	変更なし
			設 置 床								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 RB-3-1*12 RB-3-2*13 溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ EL. 20.30 m 以上				
			—												
ドライ ウェル 圧力高	格納容器 圧力 検出器*4	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*50	13.7 kPa 以下 *6, *14	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 RB-3-1*15 RB-3-2*16 溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ EL. 20.30 m 以上				
			—												

(続き)

変 更 前								変 更 後								
原 子 炉 非 常 停 止 信 号の種類*1	検出器の 種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常 停止に要す る信号の 個数*2	設定値	原子炉非常停止信 号を発信させない 条件*3	原子炉非 常停止信 号の種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非 常停止に 要する信 号の個数	設定値	原子炉非常停 止信号を発信 させない条件	
中性子束 高*17	平均出力 領域計装	6*18	系 統 名 (ライン名)	—	2*18, *51	原子炉モード・ス イッチ*19「運転」 位置で定格出力の 120 %以下*20	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし	
			設 置 床	 EL. 14. 00 m*5		原子炉モード・ス イッチ「運転」位 置以外で定格出力 の 15 %以下*21					溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—				
			—			自動可変設定*22					溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—				
	起動領域 計装	8	系 統 名 (ライン名)	—	2*52	最終レンジ目盛の 120／125 以下 (中間領域) *23	原子炉モード・ス イッチ「運転」位 置*24	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし	
			設 置 床	 EL. 14. 00 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—				
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—				
	スクラム 水排出容 器水位高 *17, *25	スクラム 水排出容 器水位検 出器*26	8	系 統 名 (ライン名)	—	2*52	94. 5 L/個に相当 する水位以下 (合計 189 L) *27	原子炉モード・ス イッチ「燃料取 替」又は「停止」 位置、かつスクラ ム水排出容器水位 高バイパススイッ チ「バイパス」位 置*28	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
				設 置 床	 EL. 20. 30 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			

(続き)

変 更 前							変 更 後								
原 子 炉 非 常 停 止 信 号の種類*1	検出器の 種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常停 止に要する信 号の個数*2	設定値	原子炉非常停止 信号を発信させ ない条件*3	原子炉非 常停止信 号の種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非 常停止に 要する信 号の個数	設定値	原子炉非常停 止信号を発信 させない条件
原子炉出力ペリ オド短*17	起動領域 計装	8	系 統 名 (ライン名)	—	2*52	10 秒以上*29 (中間領域) *30	原子炉モード・ スイッチ「運 転」位置*24	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	 EL. 14. 00 m*5											
			—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
中性子束 計装動作 不能*17	平均出力 領域計装	6*18	系 統 名 (ライン名)	—	2*18, *51	—	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	 EL. 14. 00 m*5											
			—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
	起動領域 計装	8	系 統 名 (ライン名)	—	2*52	—	原子炉モード・ スイッチ「運 転」位置*24	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	 EL. 14. 00 m*5											
			—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			

(続き)

変 更 前							変 更 後								
原子炉非常停止信号の種類*1	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常停止に要する信号の個数*2	設定値	原子炉非常停止信号を発信させない条件*3	原子炉非常停止信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常停止に要する信号の個数	設定値	原子炉非常停止信号を発信させない条件
中性子束低*17	平均出力領域計装	6*18	系 統 名 (ライン名)	—	2*18, *51	2 %以上*31	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	EL. 14.00 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
主蒸気管放射能高	主蒸気管放射能検出器*32	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*50	通常運転時の放射能の10 倍以下	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	EL. 20.30 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-2			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
主蒸気隔離弁閉*17	主蒸気隔離弁位置検出器*33	8	系 統 名 (ライン名)	—	3*53	開度 90 % 以上*34	原子炉圧力 4.13 MPa 以下、 かつ原子炉モード・スイッチ 「運転」位置以外*6, *35	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	EL. 14.00 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
主蒸気止め弁閉*17	主蒸気止め弁位置検出器*33	4	系 統 名 (ライン名)	—	3	開度 90 % 以上*34	原子炉出力 30 %以下	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	EL. 8.20 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			

(続き)

変 更 前								変 更 後							
原 子 炉 非 常 停 止 信 号の種類*1	検出器の 種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常停 止に要する信 号の個数*2	設定値	原子炉非常 停止信号を 発信させない条件*3	原子炉非 常停止信 号の種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非 常停止に 要する信 号の個数	設定値	原子炉非常 停止信号を 発信させない条件
蒸気加減 弁急速閉 *17	電気油圧 式調速装 置圧力検 出器*4	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*50	4.12 MPa 以上*6, *36	原子炉出力 30 %以下	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. 8.20 m*5											
			—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
原子炉モ ード・ス イッチ 「停止」 *37	原子炉モ ード・ス イッチ*38	1	系 統 名 (ライン名)	—	1	—	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. 18.00 m*5											
			—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	CS-2-1			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 18.00 m 以上			
手 動	手動スイ ッチ*39	2	系 統 名 (ライン名)	—	2	—	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. 18.00 m*5											
			—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	CS-2-1			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 18.00 m 以上			

(続き)

変 更 前							変 更 後								
原子炉非常 停止信号の 種類*1	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常停 止に要する信 号の個数*2	設定値	原子炉非常 停止信号を 発信させない条件*3	原子炉非常 停止信号の 種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		原子炉非常 停止に 要する信 号の個数	設定値	原子炉非常 停止信号を 発信させない条件
地震 加速度大	地震加 速度検 出器*40	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*54	水平方向 300 Gal 以下*41	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. 14. 00 m							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-2-8*44 RB-2-9*45			
			—									溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ			
		4	系 統 名 (ライン名)	—		水平方向 250 Gal 以下*42	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. -4. 00 m							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-B2-3*46 RB-B2-8*47			
			—									溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ			
		4	系 統 名 (ライン名)	—		鉛直方向 120 Gal 以下*43	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. -4. 00 m							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-B2-3*48 RB-B2-8*49			
			—									溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ			

- 注記
- *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉スクラム信号の種類」と記載。
 - *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉スクラムに要する個数」と記載。
 - *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉スクラムをバイパスするインターロック」と記載。
 - *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。
 - *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 - *6：S I 単位に換算したもの。
 - *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「74 kg/cm²g」と記載。
 - *8：対象計器は、PT-B22-N078C, PT-B22-N078D。
 - *9：対象計器は、PT-B22-N078A, PT-B22-N078B。
 - *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。
 - *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1370 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。
 - *12：対象計器は、LT-B22-N080C, LT-B22-N080D。
 - *13：対象計器は、LT-B22-N080A, LT-B22-N080B。
 - *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²g」と記載。
 - *15：対象計器は、PT-C72-N050C, PT-C72-N050D。
 - *16：対象計器は、PT-C72-N050A, PT-C72-N050B。
 - *17：本信号は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。
 - *18：個数はチャンネル数を示す。
 - *19：原子炉モード・スイッチには「停止」,「燃料取替」,「起動」及び「運転」の位置がある。
 - *20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ「運転」位置で定格出力の120 %」と記載。
 - *21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ「運転」位置以外で定格出力の15 %」と記載。
 - *22：原子炉非常停止信号の設定値と炉心流量との関係を図 6-1 に示す。
 - *23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「最終レンジ目盛の120/125（中間領域）」と記載。
 - *24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ「運転」位置」と記載。
 - *25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムディスチャージボリューム水位高」と記載。
 - *26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「レベルスイッチ」と記載。
 - *27：記載の適正化を行う。既工事計画書には「94.5 ℓ/個に相当するレベル（合計189 ℓ）」と記載。
 - *28：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ「燃料取替」又は「停止」位置, かつスクラムディスチャージボリューム水位高バイパススイッチ「バイパス」位置」と記載。
 - *29：起動領域計装原子炉出力ペリオド指示値。
 - *30：記載の適正化を行う。既工事計画書には「10 秒（中間領域）」と記載。
 - *31：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 %」と記載。
 - *32：記載の適正化を行う。既工事計画書には「イオンチェンバ」と記載。
 - *33：記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁位置スイッチ」と記載。
 - *34：記載の適正化を行う。既工事計画書には「90 %開度」と記載。
 - *35：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉圧力 42.2 kg/cm²以下, かつモードスイッチ「運転」位置以外」と記載。
 - *36：記載の適正化を行う。既工事計画書には「42 kg/cm²g」と記載。
 - *37：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ「停止」」と記載。
 - *38：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ」と記載。
 - *39：記載の適正化を行う。既工事計画書には「押ボタンスイッチ」と記載。

＊40：記載の適正化を行う。既工事計画書には「加速度検出器」と記載。

＊41：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平方向 300 Gal（EL. 14.0 m）」と記載。

＊42：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平方向 250 Gal（EL. -4.0 m）」と記載。

＊43：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉛直方向 120 Gal（EL. -4.0 m）」と記載。

＊44：対象計器は，C72-N009C，C72-N009D。

＊45：対象計器は，C72-N009A，C72-N009B。

＊46：対象計器は，C72-N010A，C72-N010B。

＊47：対象計器は，C72-N010C，C72-N010D。

＊48：対象計器は，C72-N011A，C72-N011B。

＊49：対象計器は，C72-N011C，C72-N011D。

＊50：スクラム回路は，2 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，原子炉はスクラムされる。

＊51：スクラム回路は，3 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，原子炉はスクラムされる。

＊52：スクラム回路は，4 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，原子炉はスクラムされる。

＊53：主蒸気管 A，B，C，D のうち，3 ラインの隔離を同時に検出すれば，原子炉はスクラムされる。

＊54：スクラム回路は，水平方向 4 個，鉛直方向 2 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，原子炉はスクラムされる。

注：原子炉緊急停止系は 2 つの独立のチャンネルが設けられ，これらの同時動作によって原子炉を緊急停止させる。両トリップシステムの電源が喪失したときには，フェイル・セーフの機能により原子炉は緊急停止する。

変 更 前	変 更 後										
熱流束相当信号(%) (0.72W d +54) % 再 循 環 流 量 (%) : W d <table border="1"><caption>Data points from Figure 6-1</caption><thead><tr><th>再循環流量 (Wd) (%)</th><th>熱流束相当信号 (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>54</td></tr><tr><td>50</td><td>90</td></tr><tr><td>80</td><td>115</td></tr><tr><td>115</td><td>115</td></tr></tbody></table> 図 6-1 中性子束高ー自動可変設定（熱流束相当）の原子炉非常停止信号の設定値	再循環流量 (Wd) (%)	熱流束相当信号 (%)	0	54	50	90	80	115	115	115	変更なし
再循環流量 (Wd) (%)	熱流束相当信号 (%)										
0	54										
50	90										
80	115										
115	115										

7 工学的安全施設等の起動信号の種類，検出器の種類，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。），工学的安全施設等の起動に要する信号の個数及び設定値並びに工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件

7.1 主蒸気隔離弁

・常設

変 更 前								変 更 後							
工学的安全施設等の起動信号の種類*1	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件
原子炉水位異常低下 (レベル 2) *4	原子炉水位検出器*5	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*30	1245 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）*7	—	変更なし			変更なし		変更なし	1243 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）	変更なし
			設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*8 RB-3-2*9			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
主蒸気管 圧力低	主蒸気管 圧力検出器 *10	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*30	5.89 MPa 以上*11, *12	原子炉モード・スイッチ「運転」位置以外*13	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. 8.20 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	TB-1-2*14 TB-1-20*15			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 8.20 m 以上*14 EL. 9.48 m 以上*15			
主蒸気管 放射能高	主蒸気管放射能検出器 *16, *17	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*30	通常運転時の放射能の10 倍以下	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-2			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			

(続き)

変 更 前								変 更 後							
工学的安全施設等の起動信号の種類*1	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件
主蒸気管トンネル温度高	主蒸気管トンネル温度検出器*18	40	系 統 名 (ライン名)	—	2*31	93 ℃ 以下*22	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	EL. 14. 00 m*6, *19 EL. 8. 20 m*6, *20 EL. 14. 00 m*6, *21											
				—											
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-2-1*19 TB-1-14*20 TB-1-15*23 TB-1-16*24			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 14. 67 m 以上*19 EL. 10. 10 m 以上*20 EL. 15. 90 m 以上*23 EL. 15. 90 m 以上*24			
主蒸気管流量大	主蒸気管流量検出器*5	16	系 統 名 (ライン名)	—	2*32	定格流量 の 140 % 以下*25	—	変更なし			変更なし		変更なし		
			設 置 床	EL. 14. 00 m*6											
				—											
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-2-8*26 RB-2-9*27			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 14. 00 m 以上*26 EL. 14. 20 m 以上*27			

(続き)

変 更 前								変 更 後								
工学的安全施設等の起動信号の種類*1	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件	
復水器 真空度低	復水器 真空度 検出器*10	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*30	真空度 24.0 kPa 以上 *12, *28	主 蒸 気 止 め 弁 開 度 90 %以下, かつ原子炉 圧力 4.13 MPa 以下, かつ復水器真空度低バイパススイッチ「バイパス」位置かつ原子炉モード・スイッチ「運転」位置以外*12, *29	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし	
			設 置 床	 EL. 10.00 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	TB-1-1				
			—									溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ				EL. 10.24 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位異常低」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1245 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。

*8：対象計器は、LT-B22-N081C, LT-B22-N081D。

*9：対象計器は、LT-B22-N081A, LT-B22-N081B。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「60 kg/cm²g」と記載。

*12：S I 単位に換算したもの。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モードスイッチ「運転」位置以外」と記載。

*14：対象計器は、PT-B22-N076C, PT-B22-N076D。

*15：対象計器は、PT-B22-N076A, PT-B22-N076B。

*16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「イオンチェンバ」と記載。

*17：原子炉非常停止信号用の検出器と兼用する。

*18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「温度検出器」と記載。

*19：対象計器は、TE-E31-N031A, TE-E31-N031B, TE-E31-N031C, TE-E31-N031D。

*20：対象計器は、TE-E31-N040A, TE-E31-N040B, TE-E31-N040C, TE-E31-N040D, TE-E31-N041A, TE-E31-N041B, TE-E31-N041C, TE-E31-N041D, TE-E31-N042A, TE-E31-N042B, TE-E31-N042C, TE-E31-N042D, TE-E31-N047A, TE-E31-N047B, TE-E31-N047C, TE-E31-N047D。

*21：対象計器は、TE-E31-N039A, TE-E31-N039B, TE-E31-N039C, TE-E31-N039D, TE-E31-N043A, TE-E31-N043B, TE-E31-N043C, TE-E31-N043D, TE-E31-N044A, TE-E31-N044B, TE-E31-N044C, TE-E31-N044D, TE-E31-N045A, TE-E31-N045B, TE-E31-N045C, TE-E31-N045D, TE-E31-N046A, TE-E31-N046B, TE-E31-N046C, TE-E31-N046D。

*22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「93℃」と記載。

- *23：対象計器は，TE-E31-N039A，TE-E31-N039B，TE-E31-N039C，TE-E31-N039D。
- *24：対象計器は，TE-E31-N043A，TE-E31-N043B，TE-E31-N043C，TE-E31-N043D，TE-E31-N044A，TE-E31-N044B，TE-E31-N044C，TE-E31-N044D，TE-E31-N045A，TE-E31-N045B，TE-E31-N045C，TE-E31-N045D，TE-E31-N046A，TE-E31-N046B，TE-E31-N046C，TE-E31-N046D。
- *25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格流量の 140 %」と記載。
- *26：対象計器は，DPT-E31-N086C，DPT-E31-N086D，DPT-E31-N087C，DPT-E31-N087D，DPT-E31-N088C，DPT-E31-N088D，DPT-E31-N089C，DPT-E31-N089D。
- *27：対象計器は，DPT-E31-N086A，DPT-E31-N086B，DPT-E31-N087A，DPT-E31-N087B，DPT-E31-N088A，DPT-E31-N088B，DPT-E31-N089A，DPT-E31-N089B。
- *28：記載の適正化を行う。既工事計画書には「真空度 180 mmHg」と記載。
- *29：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気止め弁開度 90 %以下，かつ原子炉圧力 42.2 kg/cm²以下，かつ復水器真空度低バイパススイッチ「バイパス」位置かつモードスイッチ「運転」位置以外」と記載。
- *30：主蒸気隔離弁の作動回路は 2 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，主蒸気隔離弁は閉となる。
- *31：主蒸気隔離弁の作動回路は 20 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，主蒸気隔離弁は閉となる。
- *32：主蒸気隔離弁の作動回路は 8 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，主蒸気隔離弁は閉となる。

7.2 その他の原子炉格納容器隔離弁

・常設

変 更 前								変 更 後								
工学的安全施設等の起動信号の種類 *1		検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数 *2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件
*22 (1)	ドライ ウェル 圧力高	格納容器 圧力 検出器 *4、*5	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*20	13.7 kPa 以下*7、*8	—	変更なし			変更なし		変更なし		
				設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*9 RB-3-2*10			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
	原子炉 水位低	原子炉水 位検出器 *5、*11	4	系 統 名 (ライン名)	—	1370 cm 以上（原子炉 圧力容器零 レベルより）*12	—	変更なし			変更なし		変更なし	1372 cm 以上 （原子炉圧力 容器零レベル より）	変更なし	
				設 置 床	 EL. 20.30 m*6						溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*13 RB-3-2*14				
				—							溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上				

(続き)

変 更 前									変 更 後							
工学的安全施設等の 起動信号の種類*1		検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全 施設等の起 動に要する 信号の個数 *2	設定値	工学的安全施 設等の起動信 号を発信させ ない条件*3	工学的安 全施設等 の起動信 号の種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全 施設等の起 動に要する 信号の個数	設定値	工学的安全施 設等の起動信 号を発信させ ない条件
*23 (2)	原子炉 水位低	原子炉 水位 検出器 *5, *11	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*21	1370 cm 以 上（原子炉 圧力容器零 レベルよ り）*12	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	1372 cm 以 上（原子 炉圧力容 器零レベ ルより）	変更なし
				設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*13 RB-3-2*14			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
*24 (3)	原子炉水位 異常低下 （レベル 2）*15	原子炉 水位 検出器 *11, *16	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*21	1245 cm 以 上（原子炉 圧力容器零 レベルよ り）*17	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	1243 cm 以 上（原子 炉圧力容 器零レベ ルより）	変更なし
				設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*18 RB-3-2*19			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			

注記 ^{*1}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。
^{*2}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。
^{*3}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。
^{*4}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。
^{*5}：原子炉非常停止信号用の検出器と兼用する。
^{*6}：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
^{*7}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²g」と記載。
^{*8}：S I 単位に換算したもの。
^{*9}：対象計器は、PT-C72-N050C, PT-C72-N050D。
^{*10}：対象計器は、PT-C72-N050A, PT-C72-N050B。
^{*11}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。
^{*12}：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1370 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。

- *13：対象計器は，LT-B22-N080C，LT-B22-N080D。
- *14：対象計器は，LT-B22-N080A，LT-B22-N080B。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位異常低」と記載。
- *16：主蒸気隔離弁作動信号用の検出器と兼用する。
- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1245 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。
- *18：対象計器は，LT-B22-N081C，LT-B22-N081D。
- *19：対象計器は，LT-B22-N081A，LT-B22-N081B。
- *20：内側及び外側隔離弁の各作動回路は各検出器 1 個ずつからなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，隔離弁は閉となる。
- *21：内側及び外側隔離弁の各作動回路は検出器 1 個ずつからなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する検出器が同時に動作すれば，隔離弁は閉となる。
- *22：本信号により，残留熱除去系，原子炉格納容器ドレン系，不活性ガス系，移動式炉心内計装系，漏えい検出系及び試料採取系（格納容器酸素分析系）に属する格納容器隔離弁が作動する。
- *23：本信号により，原子炉冷却材浄化系に属する格納容器隔離弁が作動する。
- *24：本信号により，主蒸気系及び試料採取系（炉水サンプリング系）に属する格納容器隔離弁が作動する。

7.3 原子炉建屋ガス処理系

・常設

変 更 前							変 更 後										
工学的安 全施設等 の起動信 号の種類*1	検出器の 種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全 施設等の起 動に要する 信号の個数 *2	設定値	工学的安全 施設等の起 動信号を発 信させない 条件*3	工学的安 全施設等 の起動信 号の種類	検出器 の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安 全施設等 の起動に 要する信 号の個数	設定値	工学的安全 施設等の起 動信号を発 信させない 条件		
		8	系 統 名 (ライン名)	—	2*18	通常運転時 の放射能の 10 倍以下	—	変更なし			変更なし		変更なし				
			設 置 床								EL. 22. 00 m*5, *6						
											EL. 46. 50 m*5, *7						
				—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号				CS-3-2*6 RB-6-1*7	
			溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 24. 00 m 以上*6 EL. 46. 83 m 以上*7													
ドライウェ ル圧力高	格納容器 圧力検出 器*8, *9	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*19	13. 7 kPa 以下 *10, *11	—	変更なし			変更なし		変更なし				
			設 置 床								EL. 20. 30 m*5						
				—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号				RB-3-1*12 RB-3-2*13	
												溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ				EL. 20. 30 m 以上	
原子炉 水位低	原子炉水 位検出器 *9, *14	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*19	1370 cm 以 上（原子炉 圧力容器零 レベルよ り）*15	—	変更なし			変更なし		変更なし	1372 cm 以上（原 子炉圧力 容器零レ ベルよ り）	変更なし		
			設 置 床								EL. 20. 30 m*5						
				—								溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号				RB-3-1*16 RB-3-2*17	
												溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ				EL. 20. 30 m 以上	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。
*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「半導体」と記載。

- ＊5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- ＊6：対象計器は，RE-D17-N009A，RE-D17-N009B，RE-D17-N009C，RE-D17-N009D。
- ＊7：対象計器は，RE-D17-N300A，RE-D17-N300B，RE-D17-N300C，RE-D17-N300D。
- ＊8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。
- ＊9：原子炉非常停止信号用の検出器と兼用する。
- ＊10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²」と記載。
- ＊11：S I 単位に換算したもの。
- ＊12：対象計器は，PT-C72-N050C，PT-C72-N050D。
- ＊13：対象計器は，PT-C72-N050A，PT-C72-N050B。
- ＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。
- ＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1370 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。
- ＊16：対象計器は，LT-B22-N080C，LT-B22-N080D。
- ＊17：対象計器は，LT-B22-N080A，LT-B22-N080B。
- ＊18：原子炉建屋ガス処理系 A，B の各作動回路は 2 個の検出器からなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，原子炉建屋ガス処理系起動となる。
- ＊19：原子炉建屋ガス処理系 A，B の各作動回路は各検出器 1 個ずつからなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，原子炉建屋ガス処理系起動となる。

7.4 高圧炉心スプレイ系

・常設

変 更 前								変 更 後								
工学的安全施設等の起動信号の種類 *1	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件	
ドライウエル圧力高	格納容器圧力検出器*4	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*15	13.7 kPa 以下*6, *7	—	変更なし			変更なし		変更なし			
			設 置 床	 EL. 20.30 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号					RB-3-1*8 RB-3-2*9
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ					EL. 20.30 m 以上
原子炉水位異常低下（レベル2）*10	原子炉水位検出器*11	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*15	1245 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）*12	—	変更なし			変更なし		変更なし	1243 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）	変更なし	
			設 置 床	 EL. 20.30 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号					RB-3-1*13 RB-3-2*14
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ					EL. 20.30 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²g」と記載。

*7：S I 単位に換算したもの。

*8：対象計器は，PT-B22-N067B，PT-B22-N067D。

*9：対象計器は，PT-B22-N067A，PT-B22-N067C。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位異常低」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1245 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。

*13：対象計器は，LT-B22-N073B，LT-B22-N073D。

*14：対象計器は，LT-B22-N073A，LT-B22-N073C。

＊15：高圧炉心スプレイ系の作動回路は4個の検出器からなる並列の論理和回路で構成され，最低2個の検出器が同時に動作すれば，高圧炉心スプレイ系起動となる。

7.5 低圧炉心スプレイ系

・常設

変 更 前							変 更 後								
工学的安全施設等の起動信号の種類*1	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件
ドライウェル圧力高	格納容器圧力検出器*4	2	系 統 名 (ライン名)	—	2*11	13.7 kPa 以下*6, *7	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床	EL. 20.30 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
原子炉水位異常低下 (レベル1) *8	原子炉水位検出器*9	2	系 統 名 (ライン名)	—	2*11	960 cm 以上 (原子炉圧力容器零レベルより) *10	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし	961 cm 以上 (原子炉圧力容器零レベルより)	変更なし
			設 置 床	EL. 20.30 m*5							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1			
			—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²g」と記載。

*7：S I 単位に換算したもの。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位異常低」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「960 cm (原子炉圧力容器零レベルより)」と記載。

*11：低圧炉心スプレイ系の作動回路は各検出器 2 個ずつの計 4 個の検出器からなる並列の論理和回路で構成され、最低 2 個の検出器が同時に動作すれば、低圧炉心スプレイ系起動となる。

7.6 残留熱除去系

・常設

変 更 前									変 更 後							
工学的安全施設等の起動信号の種類*1		検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件
低圧注水系	ドライウエル圧力高	格納容器圧力検出器*4, *5	4	系 統 名 (ライン名)	—	2*16	13.7 kPa 以下*7, *8	—	変更なし			変更なし		変更なし		
				設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*9 RB-3-2*10			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
	原子炉水位異常低下（レベル1）*11	原子炉水位検出器*5, *12	4	系 統 名 (ライン名)	—		960 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）*13	—	変更なし			変更なし		変更なし	961 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）	変更なし
				設 置 床	 EL. 20.30 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*14 RB-3-2*15			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
格納容器スプレイ冷却系	手動	—	—	系 統 名 (ライン名)	—	—	—	—	変更なし			変更なし		変更なし		
				設 置 床	 EL. 18.00 m*6							溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	CS-2-1			
				—								溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 18.00 m 以上			

- 注記
- ＊1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。

＊2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。

＊3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。

＊4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。

＊5：低圧炉心スプレイ系起動信号用の検出器と兼用する。

＊6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

＊7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²g」と記載。

＊8：S I 単位に換算したもの。

＊9：対象計器は，PT-B22-N094A，PT-B22-N094C。

＊10：対象計器は，PT-B22-N094B，PT-B22-N094D。

＊11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位異常低」と記載。

＊12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。

＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「960 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。

＊14：対象計器は，LT-B22-N091A，LT-B22-N091C。

＊15：対象計器は，LT-B22-N091B，LT-B22-N091D。

＊16：残留熱除去系の作動回路は各検出器 2 個ずつからなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，同じチャンネルに属する最低 2 個の検出器が同時に動作すれば，1 系統以上の論理回路の成立で低圧注水系 1 系統以上起動となる。

7.7 自動減圧系

・常設

変 更 前								変 更 後										
工学的安全施設等の起動信号の種類*1		検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数*2	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件*3	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件		
自動減圧系	原子炉水位異常低下（レベル1）とドライウエル圧力高の同時信号*16	格納容器 圧力検出器 *4, *17	4	系 統 名 （ライン名）	—	2*14	13.7 kPa 以下 *6, *7	—	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		変更なし		自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系の作動信号を阻止できる		
				設 置 床	 EL. 20.30 m*5													
				—														
		原子炉 水位検出器 *10, *17	4	系 統 名 （ライン名）	—	2*15	960 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより） *11					変更なし					変更なし	961 cm 以上（原子炉圧力容器零レベルより）
				設 置 床	 EL. 20.30 m*5													
				—														

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動信号の種類」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動に要する個数」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全保護系起動バイパス条件」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力検出器」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.14 kg/cm²g」と記載。

*7：S I 単位に換算したもの。

*8：対象計器は、PT-B22-N067B, PT-B22-N067D。

*9：対象計器は、PT-B22-N067A, PT-B22-N067C。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「差圧検出器」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「960 cm（原子炉圧力容器零レベルより）」と記載。

*12：対象計器は、LT-B22-N091A, LT-B22-N091C。

*13：対象計器は、LT-B22-N091B, LT-B22-N091D。

- *14：自動減圧系の作動回路は 2 個の検出器からなる A, B2 系統のチャンネルで構成され、同じチャンネルに属する 2 個の検出器及び「原子炉水位異常低下（レベル 1）」が同時に動作すれば、1 系統以上の論理回路の成立で自動減圧系作動となる。
- *15：自動減圧系の作動回路は 2 個の検出器からなる A, B2 系統のチャンネルで構成され、同じチャンネルに属する 2 個の検出器及び「ドライウェル圧力高」が同時に動作すれば、1 系統以上の論理回路の成立で自動減圧系作動となる。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉水位異常低とドライウェル圧力高の同時信号」と記載。
- *17：低圧炉心スプレイ系起動信号用の検出器と兼用する。

7.8 A T W S緩和設備（代替制御棒挿入機能）

・常設

変 更 前							変 更 後									
工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取付箇所	工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件		
—							A T W S 緩 和 設 備 （ 代 替 制 御 棒 挿 入 機 能 ）	原子炉圧力高 （A T W S）	原子炉 圧 力 検出器	4	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	2*5	7. 39 MPa 以下	—	
											設 置 床	 EL. 20. 30 m				
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*1 RB-3-2*2				
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20. 30 m 以上				
								原子炉水位 異常低下 （レベル2）	原子炉 水 位 検出器	4	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		2*5		1243 cm 以上 （原子炉圧力容器 零レベルより）
											設 置 床	 EL. 20. 30 m				
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*3 RB-3-2*4				
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20. 30 m 以上				
							手動スイッチ	—	2	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	2	—			
										設 置 床	 EL. 18. 00 m					
										溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	CS-2-1					
										溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 18. 00 m 以上					

注記 *1：対象計器は，PT-B22-N071B，PT-B22-N071D。
 *2：対象計器は，PT-B22-N071A，PT-B22-N071C。
 *3：対象計器は，LT-B22-N079B，LT-B22-N079D。
 *4：対象計器は，LT-B22-N079A，LT-B22-N079C。
 *5：A T W S緩和設備（代替制御棒挿入機能）の作動回路は各検出器2個ずつからなるA，B2系統のチャンネルで構成され，A，B各々に属する最低1個の検出器が同時に動作すれば，A T W S緩和設備（代替制御棒挿入機能）作動となる。

7.9 A T W S緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）

・常設

変 更 前							変 更 後								
工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取付箇所	工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件	工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件	
—							A T W S 緩 和 設 備 （ 代 替 再 循 環 系 ポ ン プ ト リ ッ プ 機 能 ）	原子炉圧力高 （A T W S）	原子炉 圧 力 検出器 *6	4	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	2*5	7.39 MPa 以下	—
											設 置 床	 EL. 20.30 m			
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*1 RB-3-2*2			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
								原子炉水位 異常低下 （レベル2）	原子炉 水 位 検出器 *6	4	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		1243 cm 以上 （原子炉圧力容器 零レベルより）	
											設 置 床	 EL. 20.30 m			
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*3 RB-3-2*4			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			
								再循環系ポン プ遮断器手動 スイッチ	—	4	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	2	—	
											設 置 床	 EL. 18.00 m			
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	CS-2-1			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 18.00 m 以上			
								低速度用電源 装置遮断器 手動スイッチ	—	2	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—	2	—	
											設 置 床	 EL. 18.00 m			
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	CS-2-1			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 18.00 m 以上			

- 注記 *1：対象計器は，PT-B22-N071B，PT-B22-N071D。
- *2：対象計器は，PT-B22-N071A，PT-B22-N071C。
- *3：対象計器は，LT-B22-N079B，LT-B22-N079D。
- *4：対象計器は，LT-B22-N079A，LT-B22-N079C。
- *5：A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）の作動回路は各検出器 2 個ずつからなる A，B2 系統のチャンネルで構成され，A，B 各々に属する最低 1 個の検出器が同時に動作すれば，A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）作動となる。
- *6：A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）起動信号用の検出器と兼用する。

7.10 過渡時自動減圧機能

・常設

変 更 前							変 更 後								
工学的安全施設等の起動信号の種類	検出器の種類	個数	取付箇所	工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件	工学的安全施設等の起動信号の種類		検出器の種類	個数	取 付 箇 所		工学的安全施設等の起動に要する信号の個数	設定値	工学的安全施設等の起動信号を発信させない条件
—							過渡時自動減圧機能	原子炉水位異常低下 (レベル1)	原子炉水位検出器 *4	4	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2*3	961 cm 以上 (原子炉压力容器零レベルより)	自動減圧系の起動阻止スイッチにより過渡時自動減圧機能の作動信号を阻止できる
											設 置 床	 EL. 20.30 m			
											溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	RB-3-1*1 RB-3-2*2			
											溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	EL. 20.30 m 以上			

注記 *1：対象計器は，LT-B22-N091A，LT-B22-N091C。
 *2：対象計器は，LT-B22-N091B，LT-B22-N091D。
 *3：過渡時自動減圧機能の作動回路は2個の検出器からなるA，B2系統のチャンネルで構成され，同じチャンネルに属する2個の検出器が同時に動作すれば，1系統以上の論理回路の成立で過渡時自動減圧機能作動となる。
 *4：低圧炉心スプレイ系起動信号用の検出器と兼用する。

8 制御用空気設備に係る次の事項

8.1 窒素供給系

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前*1						変 更 後								
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
窒 素 供 給 系	弁 2-16V12 ～ 非常用窒素供給系高压窒素 ポンベ出口配管合流点	1. 38	66	60. 5	3. 9*2	SUS304TP	窒 素 供 給 系	変更なし						
				61. 1*3	6. 1*4	SUS304								
	非常用窒素供給系高压窒素 ポンベ出口配管合流点 ～ 弁 B22-F040	1. 38	66	61. 1*3 /61. 1*3 /61. 1*3	6. 1*4 /6. 1*4 /6. 1*4	SUS304		*5 非常用窒素供給系高压窒素 ポンベ出口配管合流点 ～ 弁 B22-F040	変更なし 2. 28*6	変更なし 171*6	変更なし			
				60. 5	3. 9*2	SUS304TP								
				61. 1*3	6. 1*4	SUS304								
		—							2. 28*6	171*6	61. 1*3, *7 /61. 1*3, *7 / —	6. 1*4, *7 /6. 1*4, *7 / —	SUS304*7	
											61. 1*3, *7 /61. 1*3, *7 /22. 2*3, *7	6. 1*4, *7 /6. 1*4, *7 /4. 1*4, *7	SUS304*7	
											変更なし 2. 8*2			21. 7
		—							22. 2*3, *7	4. 1*4, *7				

注記 *1：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：差込み継手の差込み部内径を示す。

*4：差込み継手の最小厚さを示す。

*5：制御用空気設備（非常用窒素供給系）と兼用する。

*6：重大事故等時における使用時の値を示す。

*7：本設備は既存の設備である。

8.2 非常用窒素供給系

(2) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	非常用窒素供給系 高圧窒素ボンベ
種 類	—			一般継目なし鋼製容器
容 量	L/個			46.7 以上（46.7*1）
最 高 使 用 圧 力*2	MPa			14.7
最 高 使 用 温 度*2	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		232*1
	高 さ	mm		1370*1
	胴 部 厚 さ	mm		(5.1*1)
	底 部 厚 さ	mm		(10.2*1)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		10（予備 10）
取 付 箇 所		—		保管場所： EL. 20.30 m 取付箇所： （ 10 本： EL. 20.30 m ）

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
非 常 用 窒 素 供 給 系	—					非 常 用 窒 素 供 給 系	非常用窒素供給系 高圧窒素ポンベ ～ 非常用窒素供給系 高圧窒素ポンベ出口配管 合流点	14.7*2	66*2		19.6	(4.0*1)	SUS304
											34.0	4.5*1	SUS304TP
											34.5*4 /34.5*4 /34.5*4	5.7*5 /5.7*5 /5.7*5	SUS304
											34.5*4	5.7*5	SUS304
											34.0*3	4.5*1, *3	SUS304TP*3
											34.5*3, *4	5.7*3, *5	SUS304*3
											34.5*4 /34.5*4 / —	5.7*5 /5.7*5 / —	SUS304
											34.5*3, *4 /34.5*3, *4 / —	5.7*3, *5 /5.7*3, *5 / —	SUS304*3
								1.38*2	66*2		34.0*3	4.5*1, *3	SUS304TP*3
											34.5*3, *4 /34.5*3, *4 / —	5.7*3, *5 /5.7*3, *5 / —	SUS304*3
											61.1*3, *4 /34.5*3, *4	6.9*3, *5 /5.7*3, *5	SUS304*3
											60.5*3	5.5*1, *3	SUS304TP*3
											61.1*3, *4 /61.1*3, *4 / —	6.9*3, *5 /6.9*3, *5 / —	SUS304*3
											61.1*3, *4	6.9*3, *5	SUS304*3
								2.28*2	171*2		60.5*3	3.9*1, *3	SUS304TP*3
											61.1*3, *4 /61.1*3, *4 / —	6.1*3, *5 /6.1*3, *5 / —	SUS304*3
											61.1*3, *4	6.1*3, *5	SUS304*3

注記 *1：公称値を示す。

- *2：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *3：本設備は既存の設備である。
- *4：差込み継手の差込み部内径を示す。
- *5：差込み継手の最小厚さを示す。

以下の設備は，既存の制御用空気設備（窒素供給系）であり，制御用空気設備（非常用窒素供給系）として本工事計画で兼用とする。

- ・ 常設

非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ出口配管合流点～弁 B22-F040

以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材の循環設備（主蒸気系）であり、制御用空気設備（非常用窒素供給系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

弁 B22-F040～アキュムレータ窒素供給配管分岐点

自動減圧機能用アキュムレータ～アキュムレータ窒素供給配管分岐点

アキュムレータ窒素供給配管分岐点～弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、制御用空気設備（非常用窒素供給系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-55

原子炉格納容器配管貫通部 X-57

8.3 非常用逃がし安全弁駆動系

- (2) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	非常用逃がし安全弁駆動系 高圧窒素ボンベ
種 類		—		一般継目なし鋼製容器
容 量		L/個		46.7 以上 (46.7 ^{*1})
最 高 使 用 圧 力 ^{*2}		MPa		14.7
最 高 使 用 温 度 ^{*2}		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		232 ^{*1}
	高 さ	mm		1370 ^{*1}
	胴 部 厚 さ	mm		(5.1 ^{*1})
	底 部 厚 さ	mm		(10.2 ^{*1})
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		3 (予備 9)
取 付 箇 所		—		保管場所： EL. 8.20 m 取付箇所： (3 本： EL. 8.20 m)

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
非 常 用 逃 が し 安 全 弁 駆 動 系	—						非 常 用 逃 が し 安 全 弁 駆 動 系	15.0*2	66*2	27.2	(3.9*1)	SUS304	
										27.2	3.9*1, *3	SUS304TP	
										27.2 /27.2 /27.2	3.9*1 /3.9*1 /3.9*1	SUS304TP	
										27.2	3.9*1	SUS304	
										27.2 /27.2 /-	3.9*1 /3.9*1 /-	SUS304TP	
								1.45*2	66*2	27.2	2.9*1, *3	SUS304TP	
										27.2 /27.2 /-	2.9*1 /2.9*1 /-	SUS304TP	
								2.28*2	171*2	27.2	2.9*1, *3	SUS304TP	
										27.2 /- /27.2	2.9*1 /- /2.9*1	SUS304TP	
										60.5 /27.2	3.9*1 /2.9*1	SUS304TP	
										89.1 /60.5	5.5*1 /3.9*1	SUS304TP	
										89.1	5.5*1	SUS304TP	
										89.1	(5.5*1)	SFVC2B	
										27.2 /27.2 /27.2	2.9*1 /2.9*1 /2.9*1	SUS304TP	
										25.6	0.3*1	SUS304	

注記 *1：公称値を示す。

 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。

 *3：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり、制御用空気設備（非常用逃がし安全弁駆動系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-57

10 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 計測制御系統施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 計測制御系統施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統共通 発電用原子炉施設には，制御棒の挿入位置を調節することによって反応度を制御する制御棒及び制御棒駆動系，再循環流量を調整することによって反応度を制御する再循環流量制御系の独立した原理の異なる反応度制御系統を施設し，計画的な出力変化に伴う反応度変化を燃料要素の許容損傷限界を超えることなく制御できる能力を有する設計とする。 通常運転時の高温状態において，独立した原子炉停止系統である制御棒及び制御棒駆動系による制御棒の炉心への挿入並びにほう酸水注入系による原子炉冷却材中へのほう酸注入は，それぞれ発電用原子炉を臨界未満にでき，かつ，維持できる設計とする。 運転時の異常な過度変化時の高温状態においても，制御棒及び制御棒駆動系による制御棒の炉心への挿入により，燃料要素の許容損傷限界を超えることなく発電用原子炉を臨界未満にでき，かつ，維持できる設計とする。 設置（変更）許可を受けた原子炉冷却材喪失その他の設計基準事故時の評価において，制御棒及び制御棒駆動系は，原子炉スクラム信号によって，水圧制御ユニットアキュムレータの圧力により制御棒を緊急挿入できる設計とするとともに，制御棒が確実に挿入され，炉心を臨界未満にでき，かつ，それを維持できる設計とする。 制御棒及びほう酸水は，通常運転時における圧力，温度及び放射線に起因する最も厳しい条件において，必要な耐放射線性，寸法安定性，耐熱性，核性質，耐食性及び化学的安定性を保持する設計とする。 1.2 制御棒及び制御棒駆動系 制御棒は，最大の反応度価値を持つ制御棒 1 本が完全に炉心の外に引き抜かれていて，その他の制御棒が全挿入の場合，高温状態及び低温状態において常に炉心を臨界未満にできる設計とする。また，発電用原子炉運転中に，完全に挿入されている制御棒を除く，他のいずれかの制御棒が動作不能となった場合は，動作可能な制御棒のうち最大反応度価値を有する制御棒 1 本が完全に炉心の外に引き抜かれた状態でも，	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統共通 発電用原子炉施設には，制御棒の挿入位置を調節することによって反応度を制御する制御棒及び制御棒駆動系，再循環流量を調整することによって反応度を制御する再循環流量制御系の独立した原理の異なる反応度制御系統を施設し，計画的な出力変化に伴う反応度変化を燃料要素の許容損傷限界を超えることなく制御できる能力を有する設計とする。 通常運転時の高温状態において，独立した原子炉停止系統である制御棒及び制御棒駆動系による制御棒の炉心への挿入並びにほう酸水注入系による原子炉冷却材中へのほう酸注入は，それぞれ発電用原子炉を臨界未満にでき，かつ，維持できる設計とする。 運転時の異常な過度変化時の高温状態においても，制御棒及び制御棒駆動系による制御棒の炉心への挿入により，燃料要素の許容損傷限界を超えることなく発電用原子炉を臨界未満にでき，かつ，維持できる設計とする。 設置（変更）許可を受けた原子炉冷却材喪失その他の設計基準事故時の評価において，制御棒及び制御棒駆動系は，原子炉スクラム信号によって，水圧制御ユニットアキュムレータの圧力により制御棒を緊急挿入できる設計とするとともに，制御棒が確実に挿入され，炉心を臨界未満にでき，かつ，それを維持できる設計とする。 制御棒及びほう酸水は，通常運転時における圧力，温度及び放射線に起因する最も厳しい条件において，必要な耐放射線性，寸法安定性，耐熱性，核性質，耐食性及び化学的安定性を保持する設計とする。 1.2 制御棒及び制御棒駆動系 制御棒は，最大の反応度価値を持つ制御棒 1 本が完全に炉心の外に引き抜かれていて，その他の制御棒が全挿入の場合，高温状態及び低温状態において常に炉心を臨界未満にできる設計とする。また，発電用原子炉運転中に，完全に挿入されている制御棒を除く，他のいずれかの制御棒が動作不能となった場合は，動作可能な制御棒のうち最大反応度価値を有する制御棒 1 本が完全に炉心の外に引き抜かれた状態でも，

変 更 前	変 更 後
他のすべての動作可能な制御棒により、高温状態及び低温状態において炉心を臨界未満に保持できることを評価確認し、確認できない場合には、発電用原子炉を停止するように保安規定に定めて管理する。 反応度が大きく、かつ急激に投入される事象による影響を小さくするため、制御棒の落下速度を設置（変更）許可を受けた「制御棒落下」の評価で想定した落下速度に制御棒落下速度リミッタにより制限することで、制御棒引き抜きによる反応度添加率を抑制する。また、「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」の評価で想定した制御棒引き抜き速度に制限するとともに、零出力ないし低出力においては、運転員の制御棒引抜操作を規制する補助機能として、制御棒価値ミニマイザを設けることで、制御棒の最大反応度価値を抑制する。さらに、中性子束高による原子炉スクラム信号を設ける設計とする。これらにより、想定される反応度投入事象発生時に燃料の最大エンタルピーや発電用原子炉圧力の上昇を低く抑え、原子炉冷却材圧力バウンダリを破損せず、かつ、炉心の冷却機能を損なうような炉心、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物の破損を生じさせない設計とする。なお、制御棒引抜手順については、保安規定に定めて管理する。 制御棒及び制御棒駆動系は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時における低温状態において、キセノン崩壊による反応度添加及び高温状態から低温状態までの反応度添加を制御し、低温状態で炉心を未臨界に移行して維持できる設計とする。 制御棒は、十字形に組み合わせたステンレス鋼製のU字型シースの中に中性子吸収材を納めたものであり、各制御棒は4体の燃料体の中央に、炉心全体にわたって一様に配置する設計とする。 制御棒の下端には制御棒落下速度リミッタを設けるとともに、制御棒の駆動は、ピストン上部又は下部に駆動水を供給することにより、原子炉圧力容器底部から行う設計とする。 通常駆動時は、駆動水ポンプにより加圧された駆動水で駆動し、原子炉緊急停止時は、各々の制御棒駆動機構ごとに設ける水圧制御ユニットアキュムレータの高圧窒素により加圧された駆動水を供給することで制御棒を駆動する設計とする。 原子炉冷却材の漏えいが生じた場合、その漏えい量が10 mm（3／8インチ）径の配管破断に相当する量以下の場合は制御棒駆動水圧系駆動水ポンプで補給できる設計とする。 制御棒駆動系は、発電用原子炉の緊急停止時に制御棒の挿入時間が、発電用原子炉の燃料及び原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷を防ぐために適切な値となるような速度で炉心内に挿入できること、並びに通常運転時において制御棒の異常な引き抜きが発生した場合においても、燃料要素の許容損傷限界を超える駆動速度で引き抜きできない設計とする。 なお、設置（変更）許可を受けた仕様及び運転時の異常な過渡変化並びに設計基準事故の評価で設定した制御棒の挿入時間、並びに設置（変更）許可を受けた「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」及び「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」の評価の条件を満足する設計とする。 制御棒は、原子炉モード・スイッチ「停止」の位置にあるとき、原子炉モード・スイッチ「燃料取替」の位置にある場合で、燃料取替機位置が原子炉上部にあり、荷重状態のとき、原子炉モード・スイッチ「燃料取替」の位置にある場合で、引き抜かれている制御棒本数が1本のとき、原子炉モード・スイッチ「燃料取替」の位置にある場合で、スクラム水排出容器水位高によるスクラム信号がバイパスされているとき、原子炉モード・スイッチ「起動」の位置にある場合で、起動領域計装の中性子束低、中性子束高、原子炉	他のすべての動作可能な制御棒により、高温状態及び低温状態において炉心を臨界未満に保持できることを評価確認し、確認できない場合には、発電用原子炉を停止するように保安規定に定めて管理する。 反応度が大きく、かつ急激に投入される事象による影響を小さくするため、制御棒の落下速度を設置（変更）許可を受けた「制御棒落下」の評価で想定した落下速度に制御棒落下速度リミッタにより制限することで、制御棒引き抜きによる反応度添加率を抑制する。また、「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」の評価で想定した制御棒引き抜き速度に制限するとともに、零出力ないし低出力においては、運転員の制御棒引抜操作を規制する補助機能として、制御棒価値ミニマイザを設けることで、制御棒の最大反応度価値を抑制する。さらに、中性子束高による原子炉スクラム信号を設ける設計とする。これらにより、想定される反応度投入事象発生時に燃料の最大エンタルピーや発電用原子炉圧力の上昇を低く抑え、原子炉冷却材圧力バウンダリを破損せず、かつ、炉心の冷却機能を損なうような炉心、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物の破損を生じさせない設計とする。なお、制御棒引抜手順については、保安規定に定めて管理する。 制御棒及び制御棒駆動系は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時における低温状態において、キセノン崩壊による反応度添加及び高温状態から低温状態までの反応度添加を制御し、低温状態で炉心を未臨界に移行して維持できる設計とする。 制御棒は、十字形に組み合わせたステンレス鋼製のU字型シースの中に中性子吸収材を納めたものであり、各制御棒は4体の燃料体の中央に、炉心全体にわたって一様に配置する設計とする。 制御棒の下端には制御棒落下速度リミッタを設けるとともに、制御棒の駆動は、ピストン上部又は下部に駆動水を供給することにより、原子炉圧力容器底部から行う設計とする。 通常駆動時は、駆動水ポンプにより加圧された駆動水で駆動し、原子炉緊急停止時は、各々の制御棒駆動機構ごとに設ける水圧制御ユニットアキュムレータの高圧窒素により加圧された駆動水を供給することで制御棒を駆動する設計とする。 原子炉冷却材の漏えいが生じた場合、その漏えい量が10 mm（3／8インチ）径の配管破断に相当する量以下の場合は制御棒駆動水圧系駆動水ポンプで補給できる設計とする。 制御棒駆動系は、発電用原子炉の緊急停止時に制御棒の挿入時間が、発電用原子炉の燃料及び原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷を防ぐために適切な値となるような速度で炉心内に挿入できること、並びに通常運転時において制御棒の異常な引き抜きが発生した場合においても、燃料要素の許容損傷限界を超える駆動速度で引き抜きできない設計とする。 なお、設置（変更）許可を受けた仕様及び運転時の異常な過渡変化並びに設計基準事故の評価で設定した制御棒の挿入時間、並びに設置（変更）許可を受けた「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」及び「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」の評価の条件を満足する設計とする。 制御棒は、原子炉モード・スイッチ「停止」の位置にあるとき、原子炉モード・スイッチ「燃料取替」の位置にある場合で、燃料取替機位置が原子炉上部にあり、荷重状態のとき、原子炉モード・スイッチ「燃料取替」の位置にある場合で、引き抜かれている制御棒本数が1本のとき、原子炉モード・スイッチ「燃料取替」の位置にある場合で、スクラム水排出容器水位高によるスクラム信号がバイパスされているとき、原子炉モード・スイッチ「起動」の位置にある場合で、起動領域計装の中性子束低、中性子束高、原子炉

変 更 前	変 更 後
出力ペリオド短又は動作不能のとき、原子炉モード・スイッチ「運転」の位置にある場合で、出力領域計装の中性子束低又は動作不能のとき、出力領域計装の中性子束高のとき、制御棒価値ミニマイザによるブロック信号のあるときは、引き抜きを阻止できる設計とする。 制御棒駆動機構は、各制御棒に独立して設けられたラッチ付水圧駆動ピストン形式のものであり、インデックス・チューブと駆動ピストンのアセンブリ及びラッチ機構等で構成され、制御棒の駆動動力源である駆動水ポンプによる水圧が喪失した場合においても、ラッチ機構により制御棒を現状位置に保持することができ、発電用原子炉の反応度を増加させる方向に作動させない設計とする。 また、制御棒駆動機構と制御棒とはカップリングを介して容易に外れない構造とする。 制御棒駆動系にあっては、制御棒の挿入その他の衝撃により制御棒、燃料体、その他の炉心を構成するものを損壊しない設計とする。	出力ペリオド短又は動作不能のとき、原子炉モード・スイッチ「運転」の位置にある場合で、出力領域計装の中性子束低又は動作不能のとき、出力領域計装の中性子束高のとき、制御棒価値ミニマイザによるブロック信号のあるときは、引き抜きを阻止できる設計とする。 制御棒駆動機構は、各制御棒に独立して設けられたラッチ付水圧駆動ピストン形式のものであり、インデックス・チューブと駆動ピストンのアセンブリ及びラッチ機構等で構成され、制御棒の駆動動力源である駆動水ポンプによる水圧が喪失した場合においても、ラッチ機構により制御棒を現状位置に保持することができ、発電用原子炉の反応度を増加させる方向に作動させない設計とする。 また、制御棒駆動機構と制御棒とはカップリングを介して容易に外れない構造とする。 制御棒駆動系にあっては、制御棒の挿入その他の衝撃により制御棒、燃料体、その他の炉心を構成するものを損壊しない設計とする。
1.3 再循環流量制御系 再循環流量は、再循環系ポンプの吐出側に設けられた流量制御弁の開度を調整することにより制御できる設計とする。 また、タービン・トリップ又は発電機負荷遮断直後の原子炉出力を抑制するため、主蒸気止め弁閉又は蒸気加減弁急速閉の信号により、再循環系ポンプ2台が同時にトリップする機能を設ける設計とする。	1.3 再循環流量制御系 再循環流量は、再循環系ポンプの吐出側に設けられた流量制御弁の開度を調整することにより制御できる設計とする。 また、タービン・トリップ又は発電機負荷遮断直後の原子炉出力を抑制するため、主蒸気止め弁閉又は蒸気加減弁急速閉の信号により、再循環系ポンプ2台が同時にトリップする機能を設ける設計とする。
1.4 ほう酸水注入系 ほう酸水注入系は、制御棒挿入による原子炉停止が不能になった場合、手動で中性子を吸収するほう酸水（五ほう酸ナトリウム）を原子炉内に注入する設備であり、単独で定格出力運転中の発電用原子炉を高温状態及び低温状態において十分臨界未満に維持できるだけの反応度効果を持つ設計とする。	1.4 ほう酸水注入系 ほう酸水注入系は、制御棒挿入による原子炉停止が不能になった場合、手動で中性子を吸収するほう酸水（五ほう酸ナトリウム）を原子炉内に注入する設備であり、単独で定格出力運転中の発電用原子炉を高温状態及び低温状態において十分臨界未満に維持できるだけの反応度効果を持つ設計とする。 運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を設ける設計とする。 原子炉緊急停止系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水貯蔵タンクのほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。 ほう酸水注入系の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。
1.5 原子炉圧力制御系 圧力制御装置は、原子炉圧力を一定に保つように、蒸気加減弁の開度を自動制御する設計とする。 また、原子炉圧力が急上昇するような場合、タービンバイパス弁を開き、原子炉圧力の過度の上昇を防止する設計とする。	1.5 原子炉圧力制御系 圧力制御装置は、原子炉圧力を一定に保つように、蒸気加減弁の開度を自動制御する設計とする。 また、原子炉圧力が急上昇するような場合、タービンバイパス弁を開き、原子炉圧力の過度の上昇を防止する設計とする。

変 更 前	変 更 後
圧力制御装置は主蒸気圧力とあらかじめ設定した圧力設定値とを比較し、圧力偏差信号を発信して、蒸気加減弁及びタービンバイパス弁の開度を制御することにより、負荷の変動その他の発電用原子炉の運転に伴う原子炉圧力容器内の圧力の変動を自動的に調整する設計とする。 1.6 原子炉給水制御系 原子炉給水制御系は、原子炉水位を一定に保つようにするため、原子炉給水流量、主蒸気流量及び原子炉水位の信号を取り入れ、タービン駆動原子炉給水ポンプの速度を調整することなどにより原子炉給水流量を自動的に制御できる設計とする。	圧力制御装置は主蒸気圧力とあらかじめ設定した圧力設定値とを比較し、圧力偏差信号を発信して、蒸気加減弁及びタービンバイパス弁の開度を制御することにより、負荷の変動その他の発電用原子炉の運転に伴う原子炉圧力容器内の圧力の変動を自動的に調整する設計とする。 1.6 原子炉給水制御系 原子炉給水制御系は、原子炉水位を一定に保つようにするため、原子炉給水流量、主蒸気流量及び原子炉水位の信号を取り入れ、タービン駆動原子炉給水ポンプの速度を調整することなどにより原子炉給水流量を自動的に制御できる設計とする。
2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.1 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時における計測 計測制御系統施設は、炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ並びにこれらに関する系統の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータを、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内で監視できる設計とする。 設計基準事故が発生した場合の状況把握及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できるとともに、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては、設計基準事故時においても2種類以上監視又は推定できる設計とする。 炉心における中性子束密度を計測するため、原子炉内に設置した検出器で起動領域、出力領域の2つの領域に分けて中性子束を計測できる設計とする。 炉周期は起動領域計装の計測結果を用いて演算できる設計とする。	2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.1 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び重大事故等時における計測 計測制御系統施設は、炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ並びにこれらに関する系統の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータを、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内で監視できる設計とする。 設計基準事故が発生した場合の状況把握及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できるとともに、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては、設計基準事故時においても2種類以上監視又は推定できる設計とする。 炉心における中性子束密度を計測するため、原子炉内に設置した検出器で起動領域、出力領域の2つの領域に分けて中性子束を計測できる設計とする。 炉周期は起動領域計装の計測結果を用いて演算できる設計とする。 重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして、原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量、原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び酸素濃度、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度並びに未臨界の維持又は監視、最終ヒートシンクの確保、格納容器バイパスの監視、水源の確保に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。 重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する設計とする。 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、フィルタ装置水位（個数2、計測範囲180 mm～5500 mm）、フィルタ装置圧力（個数1、計測範囲0～1 MPa）、フィルタ装置スクラビング水温度（個数1、計測範囲0～300 ℃）、フィルタ装置入口水素濃度（個数2、計測範囲0～100 %）、残留熱除去系海水系系統流量（個数2、計測範囲0～550

変 更 前	変 更 後
	L/s)，緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）（個数 1，計測範囲 0～800 m³/h），緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（個数 1，計測範囲 0～50 m³/h），常設高压代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～10 MPa），常設低压代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 2，計測範囲 0～5 MPa），代替循環冷却系ポンプ吐出圧力（個数 2，計測範囲 0～5 MPa），原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～10 MPa），高压炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～10 MPa），残留熱除去系ポンプ吐出圧力（個数 3，計測範囲 0～4 MPa），低压炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～4 MPa），静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4，計測範囲 0～300 ℃）とする。 発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし，その補助パラメータのうち重大事故等対処設備を活用する手順の着手の判断基準として使用するM／C 2 C電圧，M／C 2 D電圧，M／C H P C S電圧，P／C 2 C電圧，P／C 2 D電圧，緊急用M／C電圧，緊急用P／C電圧，直流 125V 系主母線盤 2 A電圧，直流 125V 系主母線盤 2 B電圧，直流 125V 主母線盤H P C S電圧，直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A電圧，直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B電圧，緊急用直流 125V 主母線盤電圧，非常用窒素供給系供給圧力，非常用窒素供給系高压窒素ボンベ圧力，非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力，非常用逃がし安全弁駆動系高压窒素ボンベ圧力を計測する装置は，重大事故等対処設備としての設計を行う。なお，これらの補助パラメータを計測する装置は，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 2.1.2 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の計測 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち，炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設備として，格納容器内水素濃度（S A）及び格納容器内酸素濃度（S A）を設ける設計とする。 格納容器内水素濃度（S A）及び格納容器内酸素濃度（S A）は，格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置（圧縮機吐出圧力 0.73 MPa 以上，圧縮機容量 5.25 L/min 以上，冷却器容量 35.7 kJ/h 以上，窒素ボンベ個数 4 以上，空調機容量 kW 以上）により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き，検出器で測定することで，原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。 格納容器内水素濃度（S A）及び格納容器内酸素濃度（S A）は，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。 2.1.3 格納容器フィルタベント設備排気経路内の水素濃度の計測 格納容器圧力逃がし装置の排出経路における水素濃度を測定し，監視できるよう，水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度（個数 2，計測範囲 0～100 %）を設ける設計とする。

変 更 前	変 更 後
2.2 警報装置等 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（中性子束、温度、圧力、流量等のプロセス変数が異常値になった場合、発電用原子炉施設の安全性に関連する設備が動作した場合等）に、これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉水位低又は高、原子炉圧力高、中性子束高等）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 発電用原子炉並びに原子炉冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。 2.3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録できる設計とする。	フィルタ装置入口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。 2.1.4 原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした水素濃度の計測 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定できる監視設備として、原子炉建屋水素濃度を設ける設計とする。 原子炉建屋水素濃度は、中央制御室において連続監視できる設計とする。 原子炉建屋水素濃度のうち、原子炉建屋原子炉棟 6 階に設置するものについては、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とし、原子炉建屋原子炉棟 6 階を除く原子炉建屋原子炉棟に設置するものについては、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 2.1.5 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器動作監視装置を設ける設計とする。 静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4、計測範囲 0～300 ℃、検出器種類 熱電対）は、静的触媒式水素再結合器の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素再結合器の作動状態を中央制御室から監視できる設計とし、重大事故等時において測定可能なよう耐環境性を有した熱電対を使用する。 静的触媒式水素再結合器動作監視装置は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。 2.2 警報装置等 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（中性子束、温度、圧力、流量等のプロセス変数が異常値になった場合、発電用原子炉施設の安全性に関連する設備が動作した場合等）に、これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉水位低又は高、原子炉圧力高、中性子束高等）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 発電用原子炉並びに原子炉冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。 2.3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録し、保存できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
設計基準対象施設として、炉心における中性子束密度を計測するための計測装置、原子炉压力容器の入口及び出口における流量を計測するための主蒸気流量及び給水流量を計測する装置、原子炉压力容器内の水位を計測するための原子炉水位及び原子炉水位（広帯域）を計測する装置、原子炉格納容器内の圧力、温度及び可燃性ガスの濃度を計測するためのドライウェル圧力、サプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル雰囲気温度、サプレッション・チェンバ雰囲気温度、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を計測する装置を設け、これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録できる設計とする。 制御棒の位置を計測する装置並びに原子炉压力容器の入口及び出口における圧力及び温度を計測するための給水圧力、給水温度、主蒸気圧力及び主蒸気温度を計測する装置を設け、これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、記録はプロセス計算機から帳票として出力できる設計とする。 原子炉冷却材の不純物の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録する。	設計基準対象施設として、炉心における中性子束密度を計測するための計測装置、原子炉压力容器の入口及び出口における流量を計測するための主蒸気流量及び給水流量を計測する装置、原子炉压力容器内の水位を計測するための原子炉水位及び原子炉水位（広帯域）を計測する装置、原子炉格納容器内の圧力、温度及び可燃性ガスの濃度を計測するためのドライウェル圧力、サプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル雰囲気温度、サプレッション・チェンバ雰囲気温度、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を計測する装置を設け、これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。 制御棒の位置を計測する装置並びに原子炉压力容器の入口及び出口における圧力及び温度を計測するための給水圧力、給水温度、主蒸気圧力及び主蒸気温度を計測する装置を設け、これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、記録はプロセス計算機から帳票として出力し保存できる設計とする。 原子炉冷却材の不純物の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は、設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し、適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量等のパラメータの計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合に、代替パラメータにより推定ができる設計とする。 また、重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にするとともに、パラメータの計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定等、複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。 原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度等想定される重大事故等の対応に必要なパラメータは、計測又は監視できる設計とする。また、計測結果は中央制御室に指示又は表示し、記録できる設計とする。 重大事故等の対応に必要なパラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。 2.4 電源喪失時の計測 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（個数 20（予備 20））及び可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（個数 19（予備 19））により計測できる設計とし、これらを保管する設計とする。
3. 安全保護装置等 3.1 安全保護装置 3.1.1 安全保護装置の機能及び構成 安全保護装置は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉緊急停止系その他系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとするとともに、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉緊急停止系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に対処し得る複数の原子炉緊急停止信号及び工学的安全施設作動信号を設ける設計とする。 なお、安全保護装置は設置（変更）許可を受けた運転時の異常な過渡変化の評価の条件を満足する設計とする。 安全保護装置を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保する設計とする。 安全保護装置を構成するチャンネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャンネル間において安全保護機能を失わないよう物理的、電気的に分離し、独立性を確保する設計とする。 また、各チャンネルの電源は、分離、独立した母線から供給する設計とする。 安全保護装置は、駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても、フェイル・セーフとすることで発電用原子炉施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、発電用原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。 計測制御系統施設の一部を安全保護装置と共用する場合には、その安全機能を失わないよう、計測制御系統施設から機能的に分離した設計とする。 また、運転条件に応じて作動設定値を変更できる設計とする。 非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を運転中に試験する場合に使用する電動弁用電動機の熱的過負荷保護装置は、設計基準事故時において不要な作動をしないようにできる設計とする。	3. 安全保護装置等 3.1 安全保護装置 3.1.1 安全保護装置の機能及び構成 安全保護装置は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉緊急停止系その他系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとするとともに、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉緊急停止系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に対処し得る複数の原子炉緊急停止信号及び工学的安全施設作動信号を設ける設計とする。 なお、安全保護装置は設置（変更）許可を受けた運転時の異常な過渡変化の評価の条件を満足する設計とする。 安全保護装置を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保する設計とする。 安全保護装置を構成するチャンネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャンネル間において安全保護機能を失わないよう物理的、電気的に分離し、独立性を確保する設計とする。 また、各チャンネルの電源は、分離、独立した母線から供給する設計とする。 安全保護装置は、駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても、フェイル・セーフとすることで発電用原子炉施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、発電用原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。 計測制御系統施設の一部を安全保護装置と共用する場合には、その安全機能を失わないよう、計測制御系統施設から機能的に分離した設計とする。 また、運転条件に応じて作動設定値を変更できる設計とする。 非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を運転中に試験する場合に使用する電動弁用電動機の熱的過負荷保護装置は、設計基準事故時において不要な作動をしないようにできる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	3.1.2 安全保護装置の不正アクセス行為等の被害の防止 安全保護装置のうち、アナログ回路で構成する機器は、外部ネットワークとの物理的分離及び機能的分離、外部ネットワークからの遠隔操作防止並びに物理的及び電氣的アクセスの制限を設け、システムの据付、更新、試験、保守等で、承認されていない者の操作を防止する措置を講じることで、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。 安全保護装置のうち、一部デジタル演算処理を行う機器は、外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離、外部ネットワークからの遠隔操作防止及びウイルス等の侵入防止並びに物理的及び電氣的アクセスの制限を設け、システムの据付、更新、試験、保守等で、承認されていない者の操作及びウイルス等の侵入を防止する措置を講じることで、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。 安全保護装置が収納された盤の施錠によりハードウェアを直接接続させない措置を実施すること及び安全保護装置のうち一部デジタル演算処理を行う機器のソフトウェアは設計、製作、試験及び変更管理の各段階で検証と妥当性確認を適切に行うことを保安規定に定め、不正アクセスを防止する。 3.2 A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能） 運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）を設ける設計とする。 発電用原子炉が運転を緊急に停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合の重大事故等対処設備として、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉圧力高又は原子炉水位異常低下（レベル2）の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。 また、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで作動させることができる設計とする。 3.3 A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能） 運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として、A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）を設ける設計とする。 発電用原子炉が運転を緊急に停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合の重大事故等対処設備として、A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）は、原子炉圧力高又は原子炉水位異常低下（レベル2）の信号により再循環系ポンプ2台を自動停止させて、発電用原子炉の出力を抑制できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
3.6 試験及び検査 原子炉緊急停止系は、原子炉運転中でも一度に 1 つずつのチャンネルを各検出器でトリップさせることによって、スクラム・パイロット弁までのあらゆる機能をチェックすることができる設計とする。 工学的安全施設作動回路は、原子炉運転中でもテスト信号によって各々のチャンネル（検出器を含む）の試験を行うことができる設計とする。 4. 通信連絡設備 4.1 通信連絡設備（発電所内） 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋、タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作、作業又は退避の指示等の連絡を行うことができる設備として、警報装置及び通信設備（発電所内）を設置又は保管する設計とする。	また、A T W S緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）は、自動で停止しない場合に、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することにより、再循環系ポンプ遮断器及び再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器を開放することで、再循環系ポンプを停止させることができる設計とする。 3.4 過渡時自動減圧機能 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を作動させる過渡時自動減圧機能を設ける設計とする。 自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、過渡時自動減圧機能は、原子炉水位異常低下（レベル 1）及び残留熱除去系ポンプ運転（低圧注水系）又は低圧炉心スプレイ系ポンプ運転の場合に、逃がし安全弁用電磁弁を作動させることにより、逃がし安全弁を強制的に開放し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることができる設計とする。なお、18 個の逃がし安全弁のうち、2 個がこの機能を有するとともに、自動減圧系との干渉及び起動阻止スイッチの判断操作の時間的余裕を考慮し、時間遅れを設ける設計とする。 3.5 自動減圧機能作動阻止 運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生した場合に、自動減圧系の起動阻止スイッチを 2 個作動させることで発電用原子炉の自動による減圧を防止できる設計とする。 原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び過渡時自動減圧機能による自動減圧を阻止できる設計とする。 3.6 試験及び検査 原子炉緊急停止系は、原子炉運転中でも一度に 1 つずつのチャンネルを各検出器でトリップさせることによって、スクラム・パイロット弁までのあらゆる機能をチェックすることができる設計とする。 工学的安全施設作動回路は、原子炉運転中でもテスト信号によって各々のチャンネル（検出器を含む）の試験を行うことができる設計とする。 4. 通信連絡設備 4.1 通信連絡設備（発電所内） 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常の際に、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋、タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作、作業、退避の指示、事故対策のための集合等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる設備及び音声等により行うことができる設備として、警報装置及び通信設備（発電所内）を設置又は保管する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	警報装置として、十分な数量の警報装置の機能を有する送受話器（ページング）及び多様性を確保した通信設備（発電所内）として、十分な数量の送受話器（ページング）、電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS端末及びFAX）（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））、無線連絡設備（固定型）、無線連絡設備（携帯型）、携行型有線通話装置、衛星電話設備（固定型）（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））及び衛星電話設備（携帯型）（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））を設置又は保管する設計とする。 また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）として、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。 警報装置、通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については、非常用所内電源又は無停電電源（蓄電池を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所内）として、必要な数量の衛星電話設備（固定型）及び携行型有線通話装置を中央制御室及び緊急時対策所内に設置又は保管し、必要な数量の衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）を緊急時対策所内に保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備（発電所内）として、安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置を中央制御室内に設置し、緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。 衛星電話設備（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。 中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置は、充電池又は乾電池を使用する設計とする。充電池を用いるものについては、ほかの端末又は予備の充電池と交換することにより 7 日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7 日間以上継続して通話ができる設計とする。 安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。

変 更 前	変 更 後
	安全パラメータ表示システム（S P D S）のうち緊急時対策支援システム伝送装置及びS P D Sデータ表示装置は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 重大事故等が発生した場合に必要な通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については、基準地震動S₀による地震力に対し、地震時及び地震後においても通信連絡に係る機能を保持するため、固縛又は固定による転倒防止措置等を実施するとともに、信号ケーブル及び電源ケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する設計とする。 4.2 通信連絡設備（発電所外） 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店（東京）、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信設備（発電所外）として、十分な数量の電力保安通信用電話設備（固定電話機、P H S 端末及びF A X）、テレビ会議システム（社内）（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 加入電話設備（加入電話及び加入F A X）（東海、東海第二発電所共用）、専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、I P 電話及びI P－F A X）（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)) を設置又は保管する設計とする。 また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として、データ伝送設備を設置する設計とする。 通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、有線系、無線系又は衛星系回線による通信方式の多様性を備えた構成の通信回線に接続する。電力保安通信用電話設備（固定電話機、P H S 端末及びF A X）、テレビ会議システム（社内）、専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向)), 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、I P 電話及びI P－F A X）及びデータ伝送設備は、専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。また、これらの専用通信回線の容量は通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。 通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、非常用所内電源又は無停電電源（蓄電池を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合において、データ伝送設備は、基準地震動S₀による地震力に対し、地震時及び地震後においても、緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため、固縛又は固定による転倒防止措置等を実施するとともに、信号ケーブル及び電源ケーブルは、耐震性を有する電線管等の電路に敷設する設計とする。 重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所外）として、必要な数量の衛星電話設備（固定型）を中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、必要な数量の衛星電話設備（携帯型）及び統合原子力防災ネ

変 更 前	変 更 後
通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS端末及びFAX）、テレビ会議システム（社内）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP－FAX）、加入電話設備（加入電話及び加入FAX）及び専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体向）は、東海発電所と共用とするが、東海第二発電所及び東海発電所に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。	ットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP－FAX）を緊急時対策所内に設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。 重大事故等が発生した場合において、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として、緊急時対策支援システム伝送装置で構成するデータ伝送設備を緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。 衛星電話設備（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で利用できる設計とする。 中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 衛星電話設備（携帯型）は、充電機を使用する設計とする。 充電機を用いるものについては、ほかの端末又は予備の充電機と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電機は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。 緊急時対策所建屋内に設置する衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP－FAX）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 データ伝送設備（発電所外）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 重大事故等が発生した場合に必要な通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、基準地震動S₀による地震力に対し、地震時及び地震後においても通信連絡に係る機能を保持するため、固縛又は固定による転倒防止措置等を実施するとともに、信号ケーブル及び電源ケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する設計とする。 緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、同一の端末を使用することにより、端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。 これらの通信連絡設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、東海発電所及び東海第二発電所の使用する要員が通信連絡するために必要な容量を確保する設計とする。 通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS端末及びFAX）、テレビ会議システム（社内）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP－FAX）、加入電話設備（加入電話及び加入FAX）及び専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体向）は、東海発電所と共用とするが、東海第二発電所及び東海発電所に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。

変 更 前	変 更 後
—	5. 制御用空気設備 5.1 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系を設ける設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁（7 個）の作動に必要な窒素を非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ（空調機容量 kW 以上）により供給できる設計とする。 非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。 非常用窒素供給系の流路として、自動減圧機能用アキュムレータを重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備として設計する。 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用逃がし安全弁駆動系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁のアクチュエータに非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ（空調機容量 kW 以上）により直接窒素を供給することで、逃がし安全弁（4 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。 非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。
6. 主要対象設備 計測制御系統施設の対象となる主要な設備について、「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」に示す。	6. 主要対象設備 計測制御系統施設の対象となる主要な設備について、「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」に示す。 本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については「表 2 計測制御系統施設の兼用設備リスト」に示す。

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (1/12)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
制御方式及び制御方法	—	発電用原子炉の制御方式	発電用原子炉の反応度の制御方式，ほう酸水注入の制御方式，発電用原子炉の圧力の制御方式，発電用原子炉の水位の制御方式及び安全保護系等の制御方式	—	—	—		発電用原子炉の反応度の制御方式，ほう酸水注入の制御方式，発電用原子炉の圧力の制御方式，発電用原子炉の水位の制御方式及び安全保護系等の制御方式*2	—	—	—	—
		発電用原子炉の制御方法	制御棒の位置の制御方法，原子炉再循環流量の制御方法，ほう酸水注入設備の制御方法，発電用原子炉の圧力の制御方法，給水の制御方法及び安全保護系等の制御方法	—	—	—		制御棒の位置の制御方法，原子炉再循環流量の制御方法，ほう酸水注入設備の制御方法，発電用原子炉の圧力の制御方法，給水の制御方法及び安全保護系等の制御方法*2	—	—	—	—
制御材	—	制御棒	制御棒	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
		ほう酸水	ほう酸水	—	—	—		変更なし*3	—	—	—	—
制御材駆動装置	—	—	制御棒駆動機構	制御棒駆動機構	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止	—
	制御棒駆動水圧設備	容器	水圧制御ユニットアキュムレータ	S	クラス2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
			水圧制御ユニット窒素容器	S	クラス2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
			スクラム水排出容器	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
		主要弁	C12-126	S	クラス2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
			C12-127	S	クラス2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
		主配管	復水補給水系配管（制御棒駆動水配管取合点）～弁 C12-F013A, B	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			弁 C12-F013A, B～駆動水ポンプ	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			駆動水ポンプ～駆動水フィルタ	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (2/12)

				変 更 前				変 更 後					
設備 区分		系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
制御材駆動装置	制御棒駆動水圧設備	制御棒駆動水圧系	主配管	駆動水フィルタ ～ 排水配管合流点	B－1	クラス3	－		変更なし		－	－	
				マスターコントロール内配管 ～ マニホールド（駆動水配管）	B－1	クラス3	－		変更なし		－	－	
				マスターコントロール内配管 ～ マニホールド（冷却水配管）	B－1	クラス3	－		変更なし		－	－	
				マスターコントロール内配管 ～ 弁 C12-115	B－1	クラス3	－		変更なし		－	－	
				弁 C12-115 ～ 制御ユニット内アキュムレータ充填水配管 合流点	S	クラス2	－		変更なし		－	－	
				水圧制御ユニットアキュムレータ ～ 制御ユニット内アキュムレータ充填水配管 合流点	S	クラス2	－		変更なし		常設耐震／防止		S Aクラス2
				制御ユニット内アキュムレータ充填水配管 合流点 ～ 制御ユニット内挿入配管合流点	S	クラス2	－		変更なし		常設耐震／防止		S Aクラス2
				マニホールド ～ 制御ユニット内挿入配管合流点	S	クラス2	－		変更なし		－	－	
				制御ユニット内挿入配管合流点 ～ 挿入配管制御ユニット出口	S	クラス2	－		変更なし		常設耐震／防止		S Aクラス2
				挿入配管制御ユニット出口 ～ 制御棒駆動機構ハウジング	S	クラス2	－		変更なし		常設耐震／防止		S Aクラス2
				制御棒駆動機構ハウジング ～ 引抜配管制御ユニット入口	S	クラス2 クラス3	－		変更なし		常設耐震／防止		S Aクラス2
				引抜配管制御ユニット入口 ～ 制御ユニット内引抜配管合流点	S	クラス2 クラス3	－		変更なし		常設耐震／防止		S Aクラス2
				制御ユニット内引抜配管合流点 ～ マニホールド	S	クラス3	－		変更なし		－	－	

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (3/12)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
制御材駆動装置	制御棒駆動水圧設備	制御棒駆動水圧系	主配管	マニホールド ～ 弁 C12-105	S	クラス 3	—		変更なし			—	—
				弁 C12-105 ～ 排水配管合流点	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				制御ユニット内引抜配管合流点 ～ 弁 C12-127	S	クラス 3	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2
				弁 C12-127 ～ 排水配管制御ユニット出口	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				排水配管制御ユニット出口 ～ スクラム水排出容器	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				—				原子炉格納容器配管貫通部 X-9A, B, C, D*4		—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
				—				原子炉格納容器配管貫通部 X-10A, B, C, D*4		—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
ほう酸水注入設備	ほう酸水注入系	ポンプ	ほう酸水注入ポンプ	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2	
		容器	ほう酸水貯蔵タンク	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2	
		安全弁及び逃がし弁	C41-F029A, B	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—	
		主配管	ほう酸水貯蔵タンク ～ ほう酸水注入ポンプ（連絡配管含む）	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2	
			ほう酸水注入ポンプ ～ 弁 C41-F004A, B（連絡配管含む）	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2	
			弁 C41-F004A, B ～ 原子炉压力容器	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス 2	
			—				原子炉格納容器配管貫通部 X-13*4		—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2	

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (4/12)

			変 更 前					変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
計測装置	—	起動領域計測装置（中性子源領域計測装置，中間領域計測装置）及び出力領域計測装置	起動領域計装	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—	
			出力領域計装	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 *5	—	
		原子炉压力容器本体の入口又は出口の原子炉冷却材の圧力，温度又は流量を計測する装置	主蒸気流量	C	—	—		変更なし *6			—	—	
				S	—	—		変更なし			—	—	
			—			原子炉圧力容器温度			—	—	常設／防止 常設／緩和	—	
			—			高圧代替注水系系統流量			—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			—			低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用）			—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			—			低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用）			—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			—			低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）			—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			—			低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン狭帯域用）			—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			—			代替循環冷却系原子炉注水流量			—	—	常設／緩和	—	
			—			代替循環冷却系ポンプ入口温度			—	—	常設／緩和	—	
			残留熱除去系熱交換器入口温度		C	—	—		変更なし			常設／防止 常設／緩和	—
			残留熱除去系熱交換器出口温度		C	—	—		変更なし			常設／防止 常設／緩和	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (5／12)

			変 更 前				変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
計測装置	—	原子炉圧力容器本体の入口又は出口の原子炉冷却材の圧力，温度又は流量を計測する装置	原子炉隔離時冷却系系統流量	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			高圧炉心スプレイ系系統流量	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			低圧炉心スプレイ系系統流量	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			残留熱除去系系統流量	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
		原子炉圧力容器本体内の圧力又は水位を計測する装置	原子炉圧力	C	—	—		変更なし *6, *7			—	—
				S	—	—		変更なし *8			常設耐震／防止 *8 常設／緩和 *8	—
				S	—	—		変更なし *9			—	—
			—				原子炉圧力（S A）		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			原子炉水位	C	—	—		変更なし *6, *10			—	—
				S	—	—		変更なし *11			—	—
			原子炉水位（広帯域）	S	—	—		原子炉水位（広帯域）	変更なし *12		常設耐震／防止 *12 常設／緩和 *12	—
			—				—		—	常設耐震／防止 *13	—	
			原子炉水位（燃料域）	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—				原子炉水位（S A広帯域）		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—				原子炉水位（S A燃料域）		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (6/12)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
計測装置	—	原子炉格納容器本体内の圧力，温度，酸素ガス濃度又は水素ガス濃度を計測する装置	ドライウエル圧力	S	—	—		ドライウエル圧力	変更なし *14		—	—	
			—				—		—	常設耐震／防止 *15 常設／緩和 *15	—		
			サブプレッション・チェンバ圧力	S	—	—		サブプレッション・チェンバ圧力	変更なし *16		—	—	
			—				—		—	常設耐震／防止 *17 常設／緩和 *17	—		
			サブプレッション・プール水温度	S	—	—		サブプレッション・プール水温度	変更なし *18		—	—	
			—				—		—	常設耐震／防止 *19 常設／緩和 *19	—		
			ドライウエル雰囲気温度	C	—	—		ドライウエル雰囲気温度	変更なし *6, *20		—	—	
			—				—		—	常設／防止 *21 常設／緩和 *21	—		
			サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	C	—	—		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	変更なし *6, *22		—	—	
			—				—		—	常設／防止 *23 常設／緩和 *23	—		
			格納容器内水素濃度	S	—	—		変更なし			—	—	
			—				格納容器内水素濃度（S A）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—		
			格納容器内酸素濃度	S	—	—		変更なし			—	—	
			—				格納容器内酸素濃度（S A）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—		
			—				格納容器下部水温	—	—	常設／緩和	—		
		非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る容器内又は貯蔵槽内の水位を計測する装置	—	代替淡水貯槽水位						—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—	西側淡水貯水設備水位						—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (7/12)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
計測装置	—	原子炉格納容器本体への冷却材流量を計測する装置	—					低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—					低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—					低圧代替注水系格納容器下部注水流量	—	—	常設／緩和	—
			—					代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	—	—	常設／緩和	—
		原子炉格納容器本体の水位を計測する装置	サプレッション・プール水位	S	—	—	サプレッション・プール水位	変更なし *24		—	—	
			—			—		—	常設耐震／防止 *25 常設／緩和 *25	—		
			—			格納容器下部水位		—	—	常設／緩和	—	
		原子炉建屋内の水素ガス濃度を計測する装置	—					原子炉建屋水素濃度	—	—	常設／緩和	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (8／12)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉非常停止信号	—	—	原子炉圧力高	—	—	—		変更なし			—	—
			原子炉水位低	—	—	—		変更なし			—	—
			ドライウエル圧力高	—	—	—		変更なし			—	—
			中性子束高 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			スクラム水排出容器水位高 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			原子炉出力ペリオド短 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			中性子束計装動作不能 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			中性子束低 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気管放射能高	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気隔離弁閉 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気止め弁閉 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			蒸気加減弁急速閉 *26	—	—	—		変更なし			—	—
			原子炉モード・スイッチ「停止」	—	—	—		変更なし			—	—
			手動	—	—	—		変更なし			—	—
			地震加速度大	—	—	—		変更なし			—	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (9／12)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
工学的安全施設等の起動信号	主蒸気隔離弁	—	原子炉水位異常低下（レベル2）	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気管圧力低	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気管放射能高	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気管トンネル温度高	—	—	—		変更なし			—	—
			主蒸気管流量大	—	—	—		変更なし			—	—
			復水器真空度低	—	—	—		変更なし			—	—
	原子炉格納容器隔離弁 その他の	—	(1) *27	ドライウエル圧力高	—	—	—	変更なし			—	—
				原子炉水位低	—	—	—	変更なし			—	—
			(2) *28	原子炉水位低	—	—	—	変更なし			—	—
			(3) *29	原子炉水位異常低下（レベル2）	—	—	—	変更なし			—	—
	原子炉建屋 ガス処理系	—	原子炉建屋放射能高	—	—	—		変更なし			—	—
			ドライウエル圧力高	—	—	—		変更なし			—	—
			原子炉水位低	—	—	—		変更なし			—	—
	スプレイス 高圧炉心	—	ドライウエル圧力高	—	—	—		変更なし			—	—
			原子炉水位異常低下（レベル2）	—	—	—		変更なし			—	—

表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト (10／12)

			変 更 前					変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称		設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
工学的安全施設等の起動信号	スプレイ系 低圧炉心	—	ドライウエル圧力高		—	—	—		変更なし			—	—	
			原子炉水位異常低下（レベル1）		—	—	—		変更なし			—	—	
	残留熱除去系	—	低圧注水系	ドライウエル圧力高		—	—	—		変更なし			—	—
				原子炉水位異常低下（レベル1）		—	—	—		変更なし			—	—
			格納容器スプレイ冷却系	手動	—	—	—		変更なし			—	—	
	減圧系 自動	—	原子炉水位異常低下（レベル1）とドライウエル圧力高の同時信号		—	—	—		変更なし			—	—	
	挿入機能 （代替制御棒） *30 A T W S 緩和設備	—	—						原子炉圧力高（A T W S）		—	—	—	—
			—						原子炉水位異常低下（レベル2）		—	—	—	—
			—						手動スイッチ		—	—	—	—
	トリップ機能 （代替再循環系ポンプ） *30 A T W S 緩和設備	—	—						原子炉圧力高（A T W S）		—	—	—	—
			—						原子炉水位異常低下（レベル2）		—	—	—	—
			—						再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ		—	—	—	—
			—						低速度用電源装置遮断器手動スイッチ		—	—	—	—
	機能 自動減圧 *30 過渡時	—	—						原子炉水位異常低下（レベル1）		—	—	—	—

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (11／12)

			変 更 前					変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
制御用空気設備	窒素供給系	主配管	弁 2-16V12 ～ 非常用窒素供給系高压窒素ボンベ出口配管 合流点	S	クラス 2	—		変更なし			—	—	
			非常用窒素供給系高压窒素ボンベ出口配管 合流点 ～ 弁 B22-F040	S	クラス 2 クラス 3	—		変更なし			—	—	
	非常用窒素供給系	容器	—						非常用窒素供給系高压窒素ボンベ	—	—	可搬／防止	S Aクラス 3
		主配管	—						非常用窒素供給系高压窒素ボンベ ～ 非常用窒素供給系高压窒素ボンベ出 口配管合流点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—						非常用窒素供給系高压窒素ボンベ出 口配管合流点 ～ 弁 B22-F040	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—						弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給配管 分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—						自動減圧機能用アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給配管分岐点	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—						アキュムレータ窒素供給配管 分岐点 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—						原子炉格納容器配管貫通部 X-55*4	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
			—						原子炉格納容器配管貫通部 X-57*4	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2

表1 計測制御系統施設の主要設備リスト (12／12)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
制御用空気設備	安全弁駆動系 非常用逃がし	容器	—					非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ	—	—	可搬／防止	S Aクラス3
		主配管	—					非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ ～ 弁 B22-F013A, G, S, V	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
			—					原子炉格納容器配管貫通部X-57 *4	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス2
発電用原子炉の運転を 管理するための制御装置	—	制御方式	中央制御方式による常時監視並びに手動及び自動制御	—	—	—		変更なし			—	—
		中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能	中央制御室機能	—	—	—		中央制御室機能 *31	—	—	—	—
			中央制御室外原子炉停止機能	—	—	—		変更なし			—	—

注記
 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
 *2：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（常設耐震重要重大事故防止設備）としての機能を有する。
 *3：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備）としての機能を有する。
 *4：格納容器貫通部のうち管を示す。
 *5：出力領域計装は，設計基準対象施設として172個設置しているもののうち，平均出力領域計装のチャンネルA及びBに信号を送る43個の検出器を重大事故等対処設備として使用する。
 *6：本計測装置は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
 *7：対象計器は，PT-C34-N005，PT-C34-N008。
 *8：対象計器は，PT-B22-N051A，PT-B22-N051B。
 *9：対象計器は，PT-B22-N078A，PT-B22-N078B，PT-B22-N078C，PT-B22-N078D。
 *10：対象計器は，LT-C34-N004A，LT-C34-N004B。
 *11：対象計器は，LT-B22-N073A，LT-B22-N073B，LT-B22-N073C，LT-B22-N073D，LT-B22-N080A，LT-B22-N080B，LT-B22-N080C，LT-B22-N080D，LT-B22-N081A，LT-B22-N081B，LT-B22-N081C，LT-B22-N081D，LT-B22-N095A，LT-B22-N095B。
 *12：対象計器は，LT-B22-N091A，LT-B22-N091B，LT-B22-N091C，LT-B22-N091D。
 *13：対象計器は，LT-B22-N079A，LT-B22-N079B，LT-B22-N079C，LT-B22-N079D。
 *14：対象計器は，PT-B22-N067A，PT-B22-N067B，PT-B22-N067C，PT-B22-N067D，PT-B22-N094A，PT-B22-N094B，PT-B22-N094C，PT-B22-N094D，PT-C72-N050A，PT-C72-N050B，PT-C72-N050C，PT-C72-N050D，PT-26-79. 51A，PT-26-79. 51B。
 *15：対象計器は，PT-26-79. 60。
 *16：対象計器は，PT-26-79. 52A，PT-26-79. 52B。
 *17：対象計器は，PT-26-79. 61。

- *18：対象計器は，TE-T23-N001B，TE-T23-N001C，TE-T23-N002B，TE-T23-N002C，TE-T23-N003B，TE-T23-N003C，TE-T23-N004B，TE-T23-N004C，TE-T23-N005B，TE-T23-N005C，TE-T23-N006B，TE-T23-N006C，TE-T23-N007，TE-T23-N009，TE-T23-N011，TE-T23-N012，TE-T23-N013，TE-T23-N014，TE-T23-N015，TE-T23-N017，TE-T23-N019，TE-T23-N020，TE-T23-N021，TE-T23-N022。
- *19：対象計器は，TE-T23-N030，TE-T23-N040，TE-T23-N050。
- *20：対象計器は，TE-26-79.51A，TE-26-79.51B，TE-26-79.51C，TE-26-79.51D，TE-26-79.51E，TE-26-79.51F，TE-26-79.51G，TE-26-79.51H，TE-26-79.51J，TE-26-79.51K，TE-26-79.51L，TE-26-79.51M，TE-26-79.51N，TE-26-79.51P，TE-26-79.51R，TE-26-79.52C，TE-26-79.52G，TE-26-79.52K，TE-26-79.52P，TE-26-79.52T，TE-26-79.52W。
- *21：対象計器は，TE-26-79.61A，TE-26-79.61B，TE-26-79.62A，TE-26-79.62B，TE-26-79.63A，TE-26-79.63B，TE-26-79.64A，TE-26-79.64B。
- *22：対象計器は，TE-26-79.51S，TE-26-79.51T，TE-26-79.51U，TE-26-79.51V。
- *23：対象計器は，TE-26-79.65A，TE-26-79.65B。
- *24：対象計器は，LT-26-79.5A，LT-26-79.5B。
- *25：対象計器は，LT-26-79.60。
- *26：本信号は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
- *27：本信号により，残留熱除去系，原子炉格納容器ドレン系，不活性ガス系，移動式炉心内計装系，漏えい検出系及び試料採取系（格納容器酸素分析系）に属する格納容器隔離弁が作動する。
- *28：本信号により，原子炉冷却材浄化系に属する格納容器隔離弁が作動する。
- *29：本信号により，主蒸気系及び試料採取系（炉水サンプリング系）に属する格納容器隔離弁が作動する。
- *30：重大事故等対処設備（常設耐震重要重大事故防止設備）としての機能を有する。
- *31：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備としての機能を有する。

				変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
ほう酸水注入設備	ほう酸水注入系	—	原子炉本体 炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設耐震／防止	—	
									シュラウドサポート	—	—	常設耐震／防止	—	
									上部格子板	—	—	常設耐震／防止	—	
									炉心支持板	—	—	常設耐震／防止	—	
									中央燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止	—	
									周辺燃料支持金具	—	—	常設耐震／防止	—	
									制御棒案内管	—	—	常設耐震／防止	—	
		—	原子炉本体 原子炉圧力容器	—						原子炉圧力容器	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
										差圧検出・ほう酸水注入管（ティーよりN10ノズルまでの外管）	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2
										差圧検出・ほう酸水注入管（原子炉圧力容器内部）	—	—	常設耐震／防止	—
制御用空気設備	非常用窒素供給系	—	原子炉冷却系統施設 原子炉冷却材の循環設備	—	—	—	—	自動減圧機能用アキュムレータ	—	—	常設耐震／防止	S Aクラス 2		

注記 *：表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 計測制御系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 計測制御系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 計測制御系統施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・不正アクセス行為の禁止等に関する法律 (平成 11 年 8 月 13 日法律第 128 号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針 (平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定) ・発電用軽水型原子炉施設の反応度投入事象における燃焼の進んだ燃料の取扱いについて (平成 10 年 4 月 13 日原子力安全委員会了承) ・発電用軽水型原子炉施設の反応度投入事象に関する評価指針について (昭和 59 年 1 月 19 日原子力安全委員会決定)	第 2 章 個別項目 計測制御系統施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1306194 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・不正アクセス行為の禁止等に関する法律 (平成 11 年 8 月 13 日法律第 128 号) ・高圧ガス保安法 (昭和 26 年 6 月 7 日法律第 204 号) 容器保安規則 (昭和 41 年 5 月 25 日通商産業省令第 50 号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針 (平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定) ・発電用軽水型原子炉施設の反応度投入事象における燃焼の進んだ燃料の取扱いについて (平成 10 年 4 月 13 日原子力安全委員会了承) ・発電用軽水型原子炉施設の反応度投入事象に関する評価指針について (昭和 59 年 1 月 19 日原子力安全委員会決定)

変 更 前	変 更 後
・安全保護系へのデジタル計算機の適用に関する規程（J E A C 4 6 2 0－2008） ・デジタル安全保護系の検証及び妥当性に関する指針（J E A G 4 6 0 9－2008） ・原子力発電所安全関連システムのプログラマブルデジタル計算機システムソフトウェアの基準（米国 Regulatory Guide 1.152） ・原子力発電所安全保護系の設計規程（J E A C 4 6 0 4－2009） ・安全機能を有する計測制御装置の設計指針（J E A G 4 6 1 1－2009）	・安全保護系へのデジタル計算機の適用に関する規程（J E A C 4 6 2 0－2008） ・デジタル安全保護系の検証及び妥当性に関する指針（J E A G 4 6 0 9－2008） ・原子力発電所安全関連システムのプログラマブルデジタル計算機システムソフトウェアの基準（米国 Regulatory Guide 1.152） ・原子力発電所安全保護系の設計規程（J E A C 4 6 0 4－2009） ・安全機能を有する計測制御装置の設計指針（J E A G 4 6 1 1－2009）

11 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

11(1)～11(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	11 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものにあつては次の事項

1 制御方式

変 更 前		変 更 後	
制 御 方 式	中央制御方式による常時監視並びに手動及び自動制御*1, *2	制 御 方 式	変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には，附帯設備のうち発電所の運転を管理するための制御装置に記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には，「中央制御方式による常時監視，手動及び自動」と記載。

2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能

変 更 前*1		変 更 後	
中 央 制 御 室 機 能	(1) 中央制御室機能 中央制御室は以下の機能を有する。 中央制御室は耐震性を有する原子炉建屋付属棟内に設置し、基準地震動による地震力に対して機能を喪失しない設計とするとともに、発電用原子炉の反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作できる設計とする。 発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況（発電用原子炉の制御棒の動作状態、発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要なポンプの起動・停止状態、発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要な弁の開閉状態）の監視及び操作ができるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。 a. 中央制御室制御盤等 中央制御室制御盤は、原子炉制御関係、原子炉プラントプロセス計装関係、原子炉緊急停止系関係、原子炉補助設備関係、タービン発電機関係、所内電気回路関係等の計測制御装置を設けた中央監視操作盤及び中央制御室内裏側直立盤で構成し、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータ（炉心の中性子束、制御棒位置、原子炉冷却材の圧力、温度及び流量、原子炉水位、原子炉格納容器内の圧力及び温度等）を監視できるとともに、全てのプラント運転状態において、運転員に過度な負担とならないよう、中央制御室制御盤において監視、操作する対象を定め、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器、指示計、記録計及び警報装置（計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設の警報装置を含む。）を有する設計とする。 なお、安全保護装置及びそれにより駆動又は制御される機器については、バイパス状態、使用不能状態について表示すること等により運転員が的確に認知できる設計とする。 また、運転員の監視及び操作を支援するための装置及びプラント状態の把握を支援する装置としてC R T等を有する設計とする。 非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を運転中に試験する場合に使用する電動弁用電動機の熱的過負荷保護装置は、使用状態を運転員が的確に識別できるよう表示装置を設ける設計とする。 緊急時対策所との連絡及び連携の機能に係る情報伝達の不備や誤判断が生じないよう、緊急時対策に必要な情報について運転員を介さずとも確認できる設計とする。 設計基準対象施設は、プラントの安全上重要な機能に支障をきたすおそれがある機器・弁等に対して、色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置、中央監視操作の盤面配置、理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確、かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い、運転員の誤操作を防止する設計とする。また、保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。	中 央 制 御 室 機 能	(1) 中央制御室機能 中央制御室は以下の機能を有する。 中央制御室は耐震性を有する原子炉建屋付属棟内に設置し、基準地震動S₀による地震力に対して機能を喪失しない設計とするとともに、発電用原子炉の反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作できる設計とする。 発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況（発電用原子炉の制御棒の動作状態、発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要なポンプの起動・停止状態、発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要な弁の開閉状態）の監視及び操作ができるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。 a. 中央制御室制御盤等 中央制御室制御盤は、原子炉制御関係、原子炉プラントプロセス計装関係、原子炉緊急停止系関係、原子炉補助設備関係、タービン発電機関係、所内電気回路関係等の計測制御装置を設けた中央監視操作盤及び中央制御室内裏側直立盤で構成し、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータ（炉心の中性子束、制御棒位置、原子炉冷却材の圧力、温度及び流量、原子炉水位、原子炉格納容器内の圧力及び温度等）を監視できるとともに、全てのプラント運転状態において、運転員に過度な負担とならないよう、中央制御室制御盤において監視、操作する対象を定め、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器、指示計、記録計及び警報装置（計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設の警報装置を含む。）を有する設計とする。 なお、安全保護装置及びそれにより駆動又は制御される機器については、バイパス状態、使用不能状態について表示すること等により運転員が的確に認知できる設計とする。 また、運転員の監視及び操作を支援するための装置及びプラント状態の把握を支援する装置としてC R T等を有する設計とする。 非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を運転中に試験する場合に使用する電動弁用電動機の熱的過負荷保護装置は、使用状態を運転員が的確に識別できるよう表示装置を設ける設計とする。 緊急時対策所との連絡及び連携の機能に係る情報伝達の不備や誤判断が生じないよう、緊急時対策に必要な情報について運転員を介さずとも確認できる設計とする。 設計基準対象施設は、プラントの安全上重要な機能に支障をきたすおそれがある機器・弁等に対して、色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置、中央監視操作の盤面配置、理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確、かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い、運転員の誤操作を防止する設計とする。また、保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。

(続き)

変 更 前*1		変 更 後	
中 央 制 御 室 機 能	中央制御室制御盤は、盤面器具（指示計，記録計，操作器具，表示装置，警報表示）を系統毎にグループ化して中央監視操作盤に集約し，操作器具の統一化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とする。 運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において容易に操作することができる設計とするとともに，現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し，適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。	中 央 制 御 室 機 能	中央制御室制御盤は，盤面器具（指示計，記録計，操作器具，表示装置，警報表示）を系統毎にグループ化して中央監視操作盤に集約し，操作器具の統一化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに，容易に操作ができる設計とする。 当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，内部溢水，外部電源喪失並びに燃焼ガスやばい煙，有毒ガス，降下火砕物及び凍結による操作雰囲気悪化）を想定しても，運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において操作に必要な照明の確保等により容易に操作することができる設計とするとともに，現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し，適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。 b. 外部状況把握 発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため，津波・構内監視カメラ（浸水防護施設の設備を計測制御系統施設の設備として兼用（以下同じ。）），風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））等を設置し，津波・構内監視カメラの映像，気象観測設備等のパラメータ及び公的機関からの地震，津波，竜巻情報等の入手により中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。 津波・構内監視カメラは暗視機能等を持ち，中央制御室にて遠隔操作することにより，発電所構内の周辺状況（海側及び陸側）を昼夜にわたり把握できる設計とする。 なお，津波・構内監視カメラは，地震荷重等を考慮し必要な強度を有する設計とするとともに，所内常設直流電源設備から給電できる設計とする。 c. 居住性の確保 中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に，中央制御室の気密性，遮蔽その他適切な放射線防護措置，気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス及び有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じることにより，発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるための機能を有するとともに連絡する通路及び出入りするための区域は従事者が支障なく中央制御室に入ることができる設計とする。
			c. 居住性の確保 中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に，中央制御室の気密性，遮蔽その他適切な放射線防護措置，気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス，ばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じることにより，発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるための機能を有するとともに連絡する通路及び出入りするための区域は従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう，多重性を有する設計とする。 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。

(続き)			
変 更 前*1		変 更 後	
中 央 制 御 室 機 能		中 央 制 御 室 機 能	炉心の著しい損傷が発生した場合においても、可搬型照明（S A）、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室待避室空気ポンベ、中央制御室遮蔽、中央制御室遮蔽（待避室）、中央制御室待避室差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により、中央制御室内にとどまり必要な操作ができる設計とする。 また、原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、運転員の被ばくを低減できる設計とする。 中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 原子炉建屋ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型照明（S A）及びブローアウトパネル閉止装置は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出されるブルーム通過時に、運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設け、中央制御室待避室には、遮蔽設備として、中央制御室遮蔽（待避室）を設ける。中央制御室待避室は、中央制御室待避室空気ポンベで正圧化することにより、放射性物質が流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。 放射線管理施設の中央制御室待避室差圧計により、中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気し、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。 炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、中央制御室から原子炉格納施設のブローアウトパネル閉止装置を操作し、容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場においても、人力により操作できる設計とする。 設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計（個数 1（予備 1））及び二酸化炭素濃度計（個数 1（予備 1））を中央制御室内に保管する設計とする。 重大事故等時に、中央制御室内及び中央制御室待避室内での操作並びに身体サーベイ、作業服の着替え等に必要な照度の確保は、可搬型照明（S A）（個数7（予備2））によりできる設計とする。

(続き)

変 更 前*1		変 更 後	
中 央 制 御 室 機 能	d. 通信連絡 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に，中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋，タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作，作業又は退避の指示等の連絡を行うことができるものとする。	中 央 制 御 室 機 能	炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため，以下の設備を設置又は保管する。 中央制御室待避室に待避した運転員が，緊急時対策所と通信連絡を行うため，必要な数量の衛星電話設備（可搬型）（待避室）を保管する設計とする。 中央制御室待避室に待避した運転員が，中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため，必要な数量のデータ表示装置（待避室）を設置する設計とする。 衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 d. 通信連絡 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常の際に，中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋，タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作，作業，退避の指示，事故対策のための集合等の連絡をブザー鳴動，音声等により行うことができるものとする。 重大事故等が発生した場合において，発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことができるものとする。

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

変 更 前*1		変 更 後	
中 央 制 御 室 外 原 子 炉 停 止 機 能	(2) 中央制御室外原子炉停止機能 中央制御室外原子炉停止機能は以下の機能を有する。 火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する中央制御室外原子炉停止装置を設ける設計とする。	中 央 制 御 室 外 原 子 炉 停 止 機 能	変更なし

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

放射性廃棄物の廃棄施設

1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備に係る次の事項

1.3 固体廃棄物貯蔵系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに原動機の種類，出力及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称				使用済粉末樹脂ポンプ*1
ポ ン プ	種 類	—		うず巻形
	容 量	m ³ /h/個		(4.77*2)
	揚 程	m		(95*2)
	最 高 使 用 圧 力	MPa		1.96
	最 高 使 用 温 度	℃		65
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		40*2
		吐 出 口 径		25*2
		た て		450*2
		横		750*2
		高 さ		570*2
	材 料	ケ ー シ ン グ		SCS13
	個 数	—		1
原 動 機	種 類	—		誘導電動機
	出 力	kW/個		15
	個 数	—		1

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				—	使用済粉末樹脂デカントポンプ*1	
ポ ン プ	種 類	—			うず巻形	
	容 量	m³/h/個			(11.9*2)	
	揚 程	m			(37*2)	
	最 高 使 用 圧 力		MPa		0.53	
	最 高 使 用 温 度		℃		65	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径			mm	50*2
		吐 出 口 径			mm	40*2
		た て			mm	410*2
		横			mm	655*2
	高 さ		mm		500*2	
材 料	ケ ー シ ン グ		—		FC25	
個 数		—			2	
原 動 機	種 類	—			誘導電動機	
	出 力	kW/個			5.5	
	個 数	—		2		

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

- (2) 容器の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変更後
名 称			使用済樹脂貯蔵タンク	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		□ (252* ¹)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	6400* ¹	
	胴 板 厚 さ	mm	□ (18.0* ¹)	
	鏡 板 厚 さ	mm	□ (18.0* ¹)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	6400.0* ¹ , * ² (鏡板中央部内半径)	
			640.0* ¹ , * ² (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	12* ¹ , * ³	
	樹 脂 入 口 管 台 外 径	mm	60.5* ¹ , * ³	
	樹 脂 入 口 管 台 厚 さ	mm	3.9* ¹ , * ³	
	デカント水出口管台外径	mm	60.5* ¹ , * ³	
	デカント水出口管台厚さ	mm	□ (3.9* ¹ , * ²)	
材 料	高 さ* ⁴	mm	8760* ¹ , * ⁵	
	胴 板	—	SUS316	
	鏡 板	—	SUS316	
個 数	—		2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法* ⁶		—	受入側でないタンクの液位高による 流入弁自動閉回路	

変更なし

注記 *1: 公称値を示す。

*2: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和58年2月4日付け57資庁第19601号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-1-2 固体廃棄物貯蔵タンクの強度計算書」のうち, 「V-2-1-2-(1) 使用済樹脂貯蔵タンク」による。

*3: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には，スカート部から平板上端部までの高さである「9200」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

			変 更 前	変更後
名 称			クラッドスラリタンク	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m³/個		(252*1)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	6500*1	
	胴 板 厚 さ	mm	(14.0*1)	
	鏡 板 厚 さ	mm	(14.0*1)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	6500.0*1, *2 (鏡板中央部内半径)	
			650.0*1, *2 (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9*1, *3	
	逆 洗 水 入 口 管 台 外 径	mm	165.2*1, *3	
	逆 洗 水 入 口 管 台 厚 さ	mm	7.1*1, *3	
	上 澄 水 出 口 管 台 外 径	mm	60.5*1, *3	
	上 澄 水 出 口 管 台 厚 さ	mm	(3.9*1, *2)	
	濃 縮 器 ブ ロ ー 入 口 管 台 外 径	mm	60.5*1, *3	
	濃 縮 器 ブ ロ ー 入 口 管 台 厚 さ	mm	3.9*1, *3	
高 さ*4	mm	8335*1, *5		
材 料	胴 板	—	SUS316L	
	鏡 板	—	SUS316L	
個 数		—	2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法*6		—	液位高による流入弁自動閉回路	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-1-1 固体廃棄物貯蔵タンクの強度計算書」のうち、「V-2-1-1-(1) クラッドスラリタンク」による。

- *3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には，スカートから平板上端部までの高さである「8810」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称				使用済粉末樹脂貯蔵タンク*1
種 類		—		たて置円筒形
容 量		m ³ /個		(144*2)
最 高 使 用 圧 力		MPa		静水頭
最 高 使 用 温 度		℃		65
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		5000*2
	胴 板 厚 さ	mm		(8*2)
	鏡 板 厚 さ	mm		(12*2)
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm		5000*2 (鏡板中央部内半径)
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm		500*2 (鏡板隅の丸み半径)
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm		4*2
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm		48.6*2
	入 口 管 台 外 径	mm		(3.7*2)
	入 口 管 台 厚 さ	mm		114.3*2
	高 さ	mm		6.0*2
材 料	胴 板	—		8586*2
	鏡 板	—		SUS304
個 数		—		SUS304
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—		2
				—

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備に係る次の事項

2.1 気体廃棄物処理系

- (1) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変更後
名 称				排ガス復水器	変更なし
種	類	—		横置U字管式	
容 量 （ 設 計 熱 交 換 量 ）		MW/個		(4.86 ^{*2, *3})	
管側	最 高 使 用 圧 力	MPa		0.86 ^{*1}	
	最 高 使 用 温 度	℃		538	
胴側	最 高 使 用 圧 力	MPa		2.41 ^{*1}	
	最 高 使 用 温 度	℃		538	
伝 熱 面 積			m ² /個	(207 ^{*3})	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径	mm	900 ^{*3}	
		胴 板 厚 さ ^{*4}	mm	(16 ^{*3})	
		鏡 板 厚 さ	mm	(16.0 ^{*3, *5})	
		鏡板の形状に係る寸法	mm	900.0 ^{*3, *5} (鏡板長径)	
				225.0 ^{*3, *5} (鏡板短径の2分の1)	
		冷却水入口管台外径	mm	165.2 ^{*3, *5}	
		冷却水入口管台厚さ	mm	(7.1 ^{*3, *5})	
		冷却水出口管台外径	mm	165.2 ^{*3, *5}	
	胴 側	冷却水出口管台厚さ	mm	(7.1 ^{*3, *5})	
		胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(60.0 ^{*3, *5})	
		胴 内 径	mm	900 ^{*3}	
		胴 板 厚 さ ^{*4}	mm	(30 ^{*3})	
		鏡 板 厚 さ	mm	(30.0 ^{*3, *5})	
		鏡板の形状に係る寸法	mm	900.0 ^{*3, *5} (鏡板長径)	
				225.0 ^{*3, *5} (鏡板短径の2分の1)	
		排ガス入口管台外径	mm	267.4 ^{*3, *5}	
		排ガス入口管台厚さ	mm	(9.3 ^{*3, *5})	
		排ガス出口管台外径	mm	114.3 ^{*3, *5}	
		排ガス出口管台厚さ	mm	(6.0 ^{*3, *5})	

(続き)

				変 更 前	変更後
主要寸法	管板厚さ ^{*6}	mm		(110.0 ^{*3, *7})	変更なし
	伝熱管外径	mm		15.9 ^{*3}	
	伝熱管厚さ ^{*8}	mm		(2.6 ^{*3})	
	全長	mm		4890 ^{*3, *9}	
材 料	管	胴板 ^{*10}	—	STPA23 相当	
		鏡板 ^{*10}	—	STPA23 相当	
	側	胴 フ ラ ン ジ		SFVAF11A 相当 ^{*2}	
	胴側	胴板 ^{*11}	—	STPA23 相当	
		鏡板 ^{*11}	—	STPA23 相当	
	管板		—	SUS304	
	伝熱管		—	SUS304TB	
個 数			—	2	

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 54 年 11 月 2 日付け 54 資庁第 11618 号にて認可された工事計画の添付書類「1-3 排ガス復水器の規格計算書」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管板厚」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴フランジと管板端部を含めた厚さである「114 mm」と記載。記載内容は、昭和 54 年 11 月 2 日付け 54 資庁第 11618 号にて認可された工事計画の添付書類「1-3 排ガス復水器の規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「伝熱管肉厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、管側鏡板端部から排ガス入口管台端部までの全長である「4890 mm (+4.5 mm ガスケット)」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。

				変 更 前	変更後	
名 称				排ガス前置除湿器		
種 類		—		たて置直管式		
容 量		kW/個		(3.63 ^{*2, *4})		
管 側	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.34 ^{*14}		
	最 高 使 用 温 度		℃	66		
胴 側	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.58 ^{*1}		
	最 高 使 用 温 度		℃	66		
伝 熱 面 積			m ² /個	(25 ^{*4})		
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径		mm	500 ^{*4}	
		胴 板 厚 さ ^{*5}		mm	(9 ^{*4})	
		上 部 平 板 厚 さ		mm	(28.0 ^{*4, *6})	
		下 部 平 板 厚 さ		mm	(30.0 ^{*4, *6})	
		排ガス入口管台外径		mm	80.0 ^{*4, *6}	
		排ガス入口管台厚さ		mm	(9.5 ^{*4, *6})	
		排ガス出口管台外径		mm	80.0 ^{*4, *6}	
		排ガス出口管台厚さ		mm	(9.5 ^{*4, *6})	
		胴 フ ラ ン ジ 厚 さ		mm	(30.0 ^{*2, *4})	
	胴 側	胴 内 径		mm	500 ^{*4}	
		胴 板 厚 さ ^{*5}		mm	(9 ^{*4})	
		上 部 管 板 厚 さ		mm	(35.0 ^{*4, *6})	
		下 部 管 板 厚 さ ^{*7}		mm	(26 ^{*4})	
	伝 熱 管 外 径			mm	15.9 ^{*4}	
	伝 熱 管 厚 さ ^{*8}			mm	(1.6 ^{*4})	
	高 さ ^{*9}			mm	2808 ^{*4, *10}	
材 料	管 側	胴 板 ^{*11}		—	SM41A	
		上 部 平 板		—	SM41B ^{*6}	
		下 部 平 板		—	SM41B ^{*6}	
		胴 フ ラ ン ジ		—	SM41B ^{*6}	
	胴 側	胴 板 ^{*12}		—	SM41A	
		上 部 管 板		—	SUS304 ^{*6}	
		下 部 管 板 ^{*13}		—	SUS304	
伝 熱 管			—	SUS304TB		
個 数		—	2 ^{*3}			

- 注記 *1：S I 単位に換算したもの。
- *2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。
- *4：公称値を示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-12-4 排ガス前置除湿器（Ⅲ-1-11-6）の規格計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管板厚」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「伝熱管肉厚」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚から上部仕切室蓋までの高さである「3518」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「管板」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²g 及び真空（排ガス）」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。

			変 更 前	変更後
名 称			再生ガス加熱器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /h/個		(500 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		340	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	900 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(9 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(9 ^{*2})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	900.0 ^{*2, *6} (鏡板長径)	
			225.0 ^{*2, *6} (鏡板短径の2分の1)	
	再生ガス入口管台外径	mm	139.8 ^{*2, *6}	
	再生ガス入口管台厚さ	mm	5.8 ^{*6} (6.6 ^{*2, *6})	
	再生ガス出口管台外径	mm	139.8 ^{*2, *6}	
	再生ガス出口管台厚さ	mm	(6.6 ^{*2, *6})	
	管 板 厚 さ	mm	(42.0 ^{*2, *6})	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(50.0 ^{*2, *6})	
	高 さ	mm	2412 ^{*2, *8}	
材 料	胴 板 ^{*9}	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
	管 板	—	SUS304 ^{*6}	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SF50 ^{*6}	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年10月6日付け50資庁第8313号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-15 再生ガス加熱器の規格計算書」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚から端子ボックスまでの高さである「3670」と記載。記載内容は、設計図書による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- (4) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変更後
名 称			排ガス再結合器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /h/個		(7145 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		2.41 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		538	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	1950 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(60 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(60 ^{*2})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1950.0 ^{*2, *6} (鏡板長径)	
			487.5 ^{*2, *6} (鏡板短径の2分の1)	
	排ガス入口管台外径	mm	406.4 ^{*2, *6}	
	排ガス入口管台厚さ	mm	(21.4 ^{*2, *6})	
	排ガス出口管台外径	mm	508.0 ^{*2, *6}	
	排ガス出口管台厚さ	mm	(26.2 ^{*2, *6})	
	高 さ	mm	2500 ^{*2, *8}	
材 料	胴 板 ^{*9}	—	STPA24 相当	
	鏡 板	—	STPA24 相当	
個 数	—		2 ^{*10}	
漏えい防止のための制御方法			—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和50年10月6日付け50資庁第8313号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-2 排ガス再結合器の規格計算書」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には支持脚から鏡板上端部までの高さである「3715」と記載。記載内容は，昭和51年11月27日付け建発第112号にて届け出した工事計画の添付図面「第8-2図 気体廃棄物処理系 排ガス再結合器」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

＊10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。

＊11：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

(8) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			排ガス気水分離器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /h/個		(112 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		2.41 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		94	
主 要 寸 法	胴 外 径 ^{*4}	mm	267.4 ^{*2, *5}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(9.3 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(9.3 ^{*2})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	248.8 ^{*2, *7} (鏡板長径)	
			62.2 ^{*2, *7} (鏡板短径の2分の1)	
	排ガス入口管台外径	mm	216.3 ^{*2, *7}	
	排ガス入口管台厚さ	mm	(8.2 ^{*2, *7})	
	排ガス出口管台外径	mm	216.3 ^{*2, *7}	
	排ガス出口管台厚さ	mm	7.2 ^{*7} (8.2 ^{*2, *7})	
	高 さ	mm	736.6 ^{*2}	
材 料	胴 板 ^{*9}	—	SUS304TP	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「同筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴体内径である「248.8」と記載。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和54年11月2日付け54資庁第11618号にて認可された工事計画の添付書類「1-4 排ガス気水分離器の規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変更後
名 称			排ガス前置フィルタ	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	m ³ /h/個		(80* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1100* ²	
	胴 板 厚 さ * ⁵	mm	(12* ²)	
	平 板 厚 さ	mm	(39.0* ² , * ⁶)	
	鏡 板 厚 さ	mm	(12.0* ² , * ⁶)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1100.0* ² , * ⁶ (鏡板中央部内半径)	
			110.0* ² , * ⁶ (鏡板隅の丸み半径)	
	排ガス入口管台外径	mm	165.2* ² , * ⁶	
	排ガス入口管台厚さ	mm	(7.1* ² , * ⁶)	
	排ガス出口管台外径	mm	165.2* ² , * ⁶	
	排ガス出口管台厚さ	mm	(7.1* ² , * ⁶)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(35* ² , * ⁷)	
	高 さ	mm	1059* ² , * ⁸	
材 料	胴 板 * ⁹	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SF45* ¹⁰	
	平 板	—	SM41A* ¹⁰	
個 数	—		2* ⁴	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²g 及び真空」と記載。記載内容は、正圧側をS I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-5 排ガス前置フィルタの規格計算書」による。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には，支持脚から胴体蓋上端部までの高さである「1279」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *10：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-6 図 気体廃棄物処理設備 排ガス前置フィルタ構造図」による。

			変 更 前	変更後
名 称			気水分離器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	m ³ /h/個		(40* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 外 径* ⁵	mm	139.8* ² , * ⁶	
	胴 板 厚 さ* ⁷	mm	(6.6* ²)	
	上 部 平 板 厚 さ	mm	(23.0* ² , * ⁸)	
	下 部 平 板 厚 さ* ⁹	mm	(19* ²)	
	排ガス入口管台外径	mm	60.5* ² , * ⁸	
	排ガス入口管台厚さ	mm	(5.5* ² , * ⁸)	
	排ガス出口管台外径	mm	60.5* ² , * ⁸	
	排ガス出口管台厚さ	mm	(5.5* ² , * ⁸)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(21.1* ² , * ¹⁰)	
	高 さ	mm	276* ² , * ¹¹	
材 料	胴 板* ¹²	—	STPG38	
	上 部 平 板	—	SM41A* ⁸	
	下 部 平 板* ¹³	—	SM41A	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SM41A* ¹⁴	
個 数	—		2* ⁴	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²g 及び真空」と記載。記載内容は、正圧側をS I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴体内径である「126.6」と記載。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-7 気水分離器の規格計算書」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板厚」と記載。

*10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書によ

る。

- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には、平板からフランジ上端部までの高さである「253」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板」と記載。
- *14：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-8 図 気体廃棄物処理系 気水分離器構造図」による。

			変 更 前	変更後
名 称			排ガス後置除湿器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	m ³ /h/個		(40* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		340	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁵	mm	900* ²	
	胴 板 厚 さ* ⁶	mm	(9* ²)	
	鏡 板 厚 さ* ⁸	mm	(9* ²)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	900.0* ² , * ⁷ (鏡板長径)	
			225.0* ² , * ⁷ (鏡板短径の 2 分の 1)	
	排 ガ ス 入 口 管 台 外 径	mm	139.8* ² , * ⁷	
	排 ガ ス 入 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6* ² , * ⁷)	
	排 ガ ス 出 口 管 台 外 径	mm	139.8* ² , * ⁷	
	排 ガ ス 出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6* ² , * ⁷)	
	高 さ	mm	4037* ² , * ⁹	
材 料	胴 板* ¹⁰	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
個 数	—		2* ¹¹	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²g 及び真空」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-8 排ガス後置除湿器の規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚から充填物投入口までの高さである「5200」と記載。記載内容は、設計図書による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。

			変 更 前	変更後
名 称			排ガスメッシュフィルタ	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	m ³ /h/個		(40* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 外 径* ⁵	mm	216.3* ² , * ⁶	
	胴 板 厚 さ* ⁷	mm	(8.2* ²)	
	上 部 平 板 厚 さ	mm	(26.0* ² , * ⁸)	
	下 部 平 板 厚 さ* ⁹	mm	(19* ²)	
	排 ガ ス 入 口 管 台 外 径	mm	75.0* ² , * ⁸	
	排 ガ ス 入 口 管 台 厚 さ	mm	(7.0* ² , * ⁸)	
	排 ガ ス 出 口 管 台 外 径	mm	75.0* ² , * ⁸	
	排 ガ ス 出 口 管 台 厚 さ	mm	(7.0* ² , * ⁸)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(22.5* ² , * ¹⁰)	
材 料	高 さ	mm	826* ² , * ¹¹	
	胴 板* ¹²	—	STPG38	
	上 部 平 板	—	SM41A* ⁸	
	下 部 平 板* ¹³	—	SM41A	
個 数	—		2* ⁴	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²g 及び真空」と記載。記載内容は、正圧側をS I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用 1，予備 1）」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴体内径である「199.9」と記載。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-9 排ガスメッシュフィルタの規格計算書」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板厚」と記載。

*10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書によ

る。

- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚からフランジ上端部までの高さである「1500」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板」と記載。
- *14：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-10 図 気体廃棄物処理系 排ガスメッシュフィルタ構造図」による。

			変 更 前	変更後
名 称			排ガス活性炭ベッド	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	m ³ /h/個		(40* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁵	mm	1350* ²	
	胴 板 厚 さ* ⁶	mm	(12* ²)	
	鏡 板 厚 さ* ⁸	mm	(12* ²)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1350.0* ² , * ⁷ (鏡板長径)	
			337.5* ² , * ⁷ (鏡板短径の2分の1)	
	排ガス入口管台外径	mm	89.1* ² , * ⁷	
	排ガス入口管台厚さ	mm	(7.6* ² , * ⁷)	
	排ガス出口管台外径	mm	89.1* ² , * ⁷	
	排ガス出口管台厚さ	mm	(7.6* ² , * ⁷)	
	高 さ	mm	7300* ² , * ⁹	
材 料	胴 板* ¹⁰	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
個 数	—		20	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²g 及び真空」と記載。記載内容は、正圧側をS I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年10月6日付け50資庁第8313号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-10 排ガス活性炭ベッドの規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚から鏡板上端部までの高さである「7800」と記載。記載内容は、昭和50年10月6日付け50資庁第8313号にて認可さ

れた工事計画の添付図面「第 3-11 図 気体廃棄物処理系 排ガス活性炭ベッド構造図」による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

			変 更 前	変更後
名 称			再生ガスメッシュフィルタ	
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /h/個		(500*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34*3	
最 高 使 用 温 度	℃		250	
主 要 寸 法	胴 外 径*4	mm	406.4*2, *5	
	胴 板 厚 さ*6	mm	(12.7*2)	
	上 部 平 板 厚 さ	mm	(35.0*2, *7)	
	下 部 平 板 厚 さ*8	mm	(25*2)	
	再 生 ガ ス 入 口 管 台 外 径	mm	139.8*2, *7	
	再 生 ガ ス 入 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6*2, *7)	
	再 生 ガ ス 出 口 管 台 外 径	mm	139.8*2, *7	
	再 生 ガ ス 出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6*2, *7)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	28*2, *9)	
	高 さ	mm	1137*2, *10	
材 料	胴 板*11	—	STPG38	
	上 部 平 板	—	SM41A*7	
	下 部 平 板*12	—	SM41A	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SM41A*9	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「381」と記載。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-16 再生ガスメッシュフィルタの規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板厚」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には，脚部から胴フランジ上端部までの高さである「1800」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板」と記載。

				変 更 前	変更後	
名 称				再生ガス気水分離器	変更なし	
種 類		—	横置円筒形*1			
容 量		m³/h/個	(500*2)			
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.34*3			
最 高 使 用 温 度		℃	66			
主 要 寸 法	胴 外 径*4		mm	406.4*2, *5		
	胴 板 厚 さ *6		mm	(12.7*2)		
	平 板 厚 さ *8		mm	(25*2)		
	再 生 ガ ス 入 口 管 台 外 径		mm	139.8*2, *7		
	再 生 ガ ス 入 口 管 台 厚 さ		mm	(6.6*2, *7)		
	再 生 ガ ス 出 口 管 台 外 径		mm	139.8*2, *7		
	再 生 ガ ス 出 口 管 台 厚 さ		mm	(6.6*2, *7)		
全 長*9		mm	1100*2			
材 料	胴 板*10		—	STPG38		
	平 板		—	SM41A		
個 数		—	1			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒横型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「381」と記載。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11 気体廃棄物処理系機器配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-11-18 再生ガス気水分離器」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*11：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変更後
名 称			再生ガス油分離器	
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m³/h/個		(500*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34*3	
最 高 使 用 温 度	℃		80	
主 要 寸 法	胴 外 径 *4	mm	318.5*2, *5	
	胴 板 厚 さ *6	mm	(10.3*2)	
	上 部 平 板 厚 さ	mm	(26.0*2, *7)	
	下 部 平 板 厚 さ *8	mm	(22*2)	
	再 生 ガ ス 入 口 管 台 外 径	mm	139.8*2, *7	
	再 生 ガ ス 入 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6*2, *7)	
	再 生 ガ ス 出 口 管 台 外 径	mm	139.8*2, *7	
	再 生 ガ ス 出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6*2, *7)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(24.1*2, *9)	
	高 さ	mm	596*2, *10	
材 料	胴 板 *11	—	STPG38	
	上 部 平 板	—	SM41A*7	
	下 部 平 板 *12	—	SM41A	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SM41A*13	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「297.9」と記載。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-20 再生ガス油分離器の規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板厚」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には，下部平板端部から胴フランジ上端部までの高さである「570」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「平板」と記載。
- *13：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-23 図 気体廃棄物処理系再生ガス油分離器構造図」による。

			変 更 前	変更後
名 称			排ガスフィルタ	変更 なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容	³ /h/個		(11870* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.35* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		94	
主 要 寸 法	上 部 胴 内 径	mm	2700.0* ² , * ⁴	
	下 部 胴 内 径* ⁵	mm	3100* ²	
	上 部 胴 板 厚 さ	mm	(19.0* ² , * ⁴)	
	下 部 胴 板 厚 さ* ⁶	mm	(19* ²)	
	鏡 板 厚 さ (胴 体 蓋)	mm	(19.0* ² , * ⁴)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法 (胴 体 蓋)	mm	2700.0* ² , * ⁴ (鏡板中央部内半径)	
			270.0* ² , * ⁴ (鏡板隅の丸み半径)	
	鏡 板 厚 さ (下 部 鏡 板)	mm	(19.0* ² , * ⁴)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法 (下 部 鏡 板)	mm	3100.0* ² , * ⁴ (鏡板中央部内半径)	
			310.0* ² , * ⁴ (鏡板隅の丸み半径)	
	排 ガ ス 入 口 管 台 外 径	mm	762.0* ² , * ⁴	
	排 ガ ス 入 口 管 台 厚 さ	mm	(12.0* ² , * ⁴)	
	ド レ ン 出 口 管 台 外 径	mm	91.0* ² , * ⁴	
	ド レ ン 出 口 管 台 厚 さ	mm	(15.0* ² , * ⁴)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(197.0* ²)	
	高 さ	mm	4465* ² , * ⁷	
材 料	胴 板* ⁸	—	SM41A	
	胴 体 蓋	—	SM41A* ⁴	
	下 部 鏡 板* ¹¹	—	SM41A	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SF45* ⁹	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦置円筒形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したものである。

*4：記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 6 月 5 日付け 50 資庁第 4488 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-2 排ガスフィルタの規格計算書」による。

- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には，脚部から胴体上端部までの高さである「5315」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 6 月 5 日付け 50 資庁第 4488 号にて認可された工事計画の添付図面「第 4-2 図 気体廃棄物処理系排ガスフィルタ構造図」による。
- *10：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板」と記載。

(10) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器	0.98*2	66	76.4*3	(7.7*1, *3)	SCS14	気体廃棄物処理系	変更なし					
				89.1*3	(6.8*1, *3)	SUS316*3							

注記 *1：公称値を示す。
*2：S I 単位に換算したものである。
*3：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-11-12 排ガス空気抽出器の規格計算書」による。

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1, *3 (mm)	厚 さ*5 (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
気体廃棄物処理系	排ガス消音器	0.34*2	180	216.3*4	8.2*1	STPG38	気体廃棄物処理系	変更なし					
				89.1*6	7.6*1, *6	STPG38*6							

注記 *1：公称値を示す。
*2：S I 単位に換算したもの。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には、排ガス消音器の内径である「199.9」と記載。記載内容は、設計図書による。
*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1, *3 (mm)	厚 さ*5 (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
気体廃棄物 処理系	再生ガス消音器	0.34*2	80	318.5*4	10.3*1	STPG38	気体廃棄物 処理系	変更なし					
				139.8*6	6.6*1, *6	STPG38*6							

注記 *1：公称値を示す。
*2：S I 単位に換算したもの。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には、再生ガス消音器の内径である「297.9」と記載。記載内容は、設計図書による。
*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
気体廃棄物処理系	*6 蒸気式空気抽出器出口弁 及び弁 6-23V33 ～ 排ガス予熱器	2.41 ^{*2}	205	267.4	9.3 ^{*1}						変更なし
				165.2	7.1 ^{*1}						
				318.5	10.3 ^{*1}						
				318.5 ^{*9}	10.3 ^{*1, *9}						
	排ガス予熱器 ～ 排ガス再結合器	2.41 ^{*2}	205	318.5 ^{*9}	10.3 ^{*1, *9}						変更なし
				318.5	10.3 ^{*1}						
	排ガス再結合器 ～ 排ガス復水器	2.41 ^{*2}	538	318.5	14.3 ^{*1}						変更なし
	排ガス復水器 ～ 排ガス気水分離器	2.41 ^{*2}	205	216.3	8.2 ^{*1}						変更なし
	排ガス気水分離器 ～ 排ガス前置フィルタ (排ガス減衰管を除く)	2.41 ^{*2}	205	216.3	8.2 ^{*1}						変更なし
				216.3	8.2 ^{*1}						
		0.34 ^{*2}	66	216.3	8.2 ^{*1}						
				89.1	7.6 ^{*1}						
				60.5	5.5 ^{*1}						
				89.1	7.6 ^{*1}						
	排ガス減衰管	0.34 ^{*2}	66	812.8	9.5 ^{*1}						変更なし
				216.3	8.2 ^{*1}						
	*4 排ガス前置フィルタ ～ 排ガス後置フィルタ	0.34 ^{*8}	66	165.2	7.1 ^{*1}						変更なし
				216.3	8.2 ^{*1}						
				89.1	7.6 ^{*1}						
				60.5	5.5 ^{*1}						
			340	139.8	6.6 ^{*1}						
				60.5	5.5 ^{*1}						

(続き)

変 更 前						変 更 後												
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料					
気体廃棄物処理系	*5 排ガス後置フィルタ ～ 排気筒	0.34*8	66	89.1	7.6*1	STPG38	気体廃棄物処理系	変更なし										
				60.5	5.5*1	STPG38												
		0.98*10	66	60.5	5.5*1	STPG38												
		0.98*2	66	89.1	7.6*1	STPG38												
		0.34*2, *7	200*7	89.1*7	7.6*1, *7	STPG38*7												
														0.34*2	66	89.1	7.6*1	STPG38
																114.3	6.0*1	STPG38
		216.3	8.2*1	STPG38														
		0.35*2	66	216.3	8.2*1	STPT42												
	排ガス後置除湿器 ～ 再生ガスブロウ	0.34*8	340	139.8	6.6*1	STPT42		変更なし										
			0.34*2	250	139.8	6.6*1								STPT42				
		66		139.8	6.6*1	STPT42												
		250		89.1	7.6*1	STPG38												
	再生ガスブロウ ～ 排ガス後置除湿器	0.34*8	340	139.8	6.6*1	STPT42		変更なし										
		0.34*2	340	139.8	6.6*1	STPT42												
		0.34*2	80	139.8	6.6*1	STPT42												

注記 *1：公称値を示す。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 6 月 4 日付け 49 資庁第 4363 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3-1 排ガス減衰管の規格計算書」による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「排ガス前置フィルタより排ガス前置除湿器、気水分離器、排ガス後置除湿器、排ガスメッシュフィルタ及び排ガス活性炭ベッドを経て排ガス後置フィルタまで」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「排ガス後置フィルタより排ガスブロウ及び排ガス空気抽出器を経て排気筒へ（屋外配管を除く）」及び「廃棄物処理棟から排気筒まで」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気式空気抽出器出口弁より排ガス予熱器まで」と記載。

*7：記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画書に「2. 廃棄設備[1]気体廃棄物処理系(15)排ガス後置冷却器」と記載。「排ガス後置フィルタ～排気筒」に整理。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²G/760 mmHg」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。

*9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「10.0 kg/cm²G/760 mmHg」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。

2.2 液体廃棄物処理系

2.2.1 機器ドレン処理系

- (2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力（真空ポンプにあっては到達真空度），最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに原動機の種類，出力及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃棄物処理棟 機器ドレンサンプポンプ	
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形 ^{*1}	
	容 量	m ³ /h/個	[] (11.9 ^{*3})	
	揚 程 ^{*4}	m	[] (22 ^{*3})	
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.28 ^{*5}	
	最 高 使 用 温 度	℃	65 ^{*5}	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	80 ^{*2, *3}
		吐 出 口 径	mm	40 ^{*3, *6}
		コ ラ ム 外 径	mm	135 ^{*2, *3}
		高 さ	mm	3705 ^{*3, *6}
	材 料	ケ ー シ ン グ ^{*7}	—	FC25
	個 数	—	2	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機 ^{*8}	
	出 力	kW/個	3.7	
	個 数	—	2	

変更なし

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段うず巻ポンプ」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *3：公称値を示す。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。
- *5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-2 液体固体廃棄物処理施設の耐震性についての計算書」のうち，「Ⅲ-2-2-1 設計条件」による。
- *6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-23図 ポンプ外形図 組立断面図（立軸型ポンプその1）」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				廃液フィルタ保持ポンプ		
ポンプ	種 類		—	うず巻形*1		
	容 量		m³/h/個		(26.2*3)	
	揚 程*4		m		(21.6*3)	
	最 高 使 用 圧 力		MPa	1.32*5		
	最 高 使 用 温 度		℃	100*5		
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	80*3, *6	
		吐 出 口 径		mm	80*3, *6	
		た て		mm	105*3, *6	
		横		mm	525*3, *6	
		高 さ		mm	380*3, *6	
材 料	ケ ー シ ン グ*7		—	FC25		
個 数		—	2			
原 動 機	種 類		—	誘導電動機*8		
	出 力		kW/個	5.5		
	個 数		—	2		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻ポンプ」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-2 液体固体廃棄物処理施設の耐震性についての計算書」のうち、「Ⅲ-2-2-1 設計条件」による。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付図面「第3-27図 ポンプ外形図組立断面図（横軸型ポンプその3）」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			プリコートポンプ	
ポンプ	種 類	—	うず巻形* ¹	
	容 量	m ³ /h/個		(100* ³)
	揚 程* ⁴	m		(19.0* ³)
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.27* ²	
	最 高 使 用 温 度	℃	65* ²	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	150* ³ , * ⁵
		吐 出 口 径	mm	125* ³ , * ⁵
		た て	mm	650* ³ , * ⁵
		横	mm	955* ³ , * ⁵
		高 さ	mm	750* ³ , * ⁵
	材 料	ケ ー シ ン グ* ⁶	—	FC25
	個 数	—	2	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機* ⁷	
	出 力	kW/個	11	
	個 数	—	2	

撤去

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻ポンプ」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付図面「第3-28図 ポンプ外形図組立断面図（横軸型ポンプその4）」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

(4) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃液収集タンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(113.5 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	4400 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(8 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(10 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4400 ^{*3, *7} (鏡板中央部内半径)	
			440 ^{*3, *7} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5 ^{*3, *9}	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0 ^{*3, *7})	
	入 口 管 台 外 径 ^{*10}	mm	114.3 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*10}	mm	6.0 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 外 径 ^{*12}	mm	89.1 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*12}	mm	5.5 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 外 径 ^{*13}	mm	76.3 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*13}	mm	5.2 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 外 径 ^{*14}	mm	89.1 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*14}	mm	5.5 ^{*3, *11}	
	高 さ	mm	8568.5 ^{*3, *15}	
材 料	胴 板 ^{*16}	—	SM41A ^{*17}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*17}	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ 計算書および説明書」による。
- *3：公称値を示す。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-1 廃液収集タンク」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-1図 廃液収集タンク構造図」による。
- *10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-1図 廃液収集タンク構造図 ノズル表 E」を示す。
- *11：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *12：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-1図 廃液収集タンク構造図 ノズル表 G」を示す。
- *13：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-1図 廃液収集タンク構造図 ノズル表 L」を示す。
- *14：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-1図 廃液収集タンク構造図 ノズル表 N」を示す。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「7700」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-1図 廃液収集タンク構造図」による。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A (内面エポキシライニング)」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			サージタンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(142 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	5000 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(8 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(9 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	5000 ^{*3, *7} (鏡板中央部内半径)	
			500 ^{*3, *7} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5 ^{*3, *9}	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0 ^{*3, *7})	
	高 さ	mm	8583.5 ^{*3, *10}	
材 料	胴 板 ^{*11}	—	SM41A ^{*12}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*12}	
個 数		—	2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ 計算書および説明書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-2 サージタンク」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-2図 サージタンク構造図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には，胴の高さである「7600」と記載。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-2図 サージタンク構造図」による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			凝集装置供給タンク	
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /個		(81.4*3)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭*4	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径*5	mm	4900*3	
	胴 板 厚 さ*6	mm	(9*3)	
	鏡 板 厚 さ*8	mm	(10*3)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4900*3, *7 (鏡板中央部内半径)	
			490*3, *7 (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5*3, *9	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	60.5*3, *7	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	(3.9*3, *7)	
高 さ	mm	5485.5*3, *10		
材 料	胴 板*11	—	SM41A*12	
	鏡 板	—	SM41A*12	
個 数		—	1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ 計算書および説明書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-3 凝集装置供給タンク」による。

- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-4図 凝集装置供給タンク構造図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には，胴の高さである「4520」と記載。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-4図 凝集装置供給タンク構造図」による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			凝縮水サンプルタンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(64.2 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	4400 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(10 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(13 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4400 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			440 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	屋 根 厚 さ	mm	6 ^{*2, *8}	
	高 さ	mm	5540 ^{*2, *9}	
材 料	胴 板 ^{*10}	—	SM41A ^{*11}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*11}	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日
付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-8図 凝縮水サンプルタンク構造図」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「4300」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-8図 凝縮水サンプルタンク構造図」による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃棄物処理建屋 機器ドレンサンプタンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	量	m ³ /個	(8.2 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1700 ^{*1}	
	胴 板 厚 さ	mm	(10.0 ^{*1})	
	鏡 板 厚 さ	mm	(10.0 ^{*1})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1700.0 ^{*1, *2} (鏡板中央部内半径)	
			170.0 ^{*1, *2} (鏡板隅の丸み半径)	
	オーバフロー入口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*1, *2}	
	オーバフロー入口 管 台 厚 さ	mm	(7.1 ^{*1, *2})	
	高 さ ^{*3}	mm	3740 ^{*1, *4}	
材 料	胴 板	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数		—	1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法 ^{*5}		—	液位高によるポンプ1台目 自動起動回路 液位高高によるポンプ2台目 自動起動回路	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-1-1 機器ドレン処理系の強度計算書」のうち、「V-2-2-1-1-(1) 廃棄物処理建屋機器ドレンサンプタンク」による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

- *4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚からタンク上端部までの高さである「3810」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。
- *6 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前	変更後
名 称			電磁ろ過器供給タンク	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		(138 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	5500 ^{*1}	
	胴 板 厚 さ	mm	(14.0 ^{*1})	
	鏡 板 厚 さ	mm	(14.0 ^{*1})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	5500.0 ^{*1, *3} (鏡板中央部内半径)	
			550.0 ^{*1, *3} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9 ^{*1, *2}	
	入 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*1, *2}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	6.0 ^{*1, *2}	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*1, *2}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0 ^{*1, *3})	
	機 器 ド レ ン サ ン プ 水 入 口 管 台 外 径	mm	76.3 ^{*1, *2}	
	機 器 ド レ ン サ ン プ 水 入 口 管 台 厚 さ	mm	5.2 ^{*1, *2}	
	上 澄 水 入 口 (廃 樹 脂 ス ラ リ) 管 台 外 径	mm	60.5 ^{*1, *2}	
	上 澄 水 入 口 (廃 樹 脂 ス ラ リ) 管 台 厚 さ	mm	(3.9 ^{*1, *3})	
	高 さ ^{*4}	mm	6581 ^{*1, *5}	
材 料	胴 板	—	SM41A ^{*6}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*6}	

変更
なし

(続き)

		変 更 前	変更後
個	数	1	変更 なし
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法 ^{*7}	—	液位高による流入 ポンプ自動停止回路	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 58 年 12 月 13 日付け 58 資庁第 15229 号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-1 液体廃棄物処理系の強度計算書」のうち、「V-2-2-1-1-(2) 電磁ろ過器供給タンク」による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には、スカートから平板上端部までの高さである「7100」と記載。記載内容は、設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

			変 更 前	変更後
名 称			機器ドレン処理水タンク	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		(154* ¹)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	5500* ¹	
	胴 板 厚 さ	mm	(14.0* ¹)	
	鏡 板 厚 さ	mm	(14.0* ¹)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	5500.0* ¹ , * ² (鏡板中央部内半径)	
			550.0* ¹ , * ² (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9* ¹ , * ³	
	処 理 水 入 口 管 台 外 径	mm	139.8* ¹ , * ³	
	処 理 水 入 口 管 台 厚 さ	mm	6.6* ¹ , * ³	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3* ¹ , * ³	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0* ¹ , * ²)	
	高 さ* ⁴	mm	7241* ¹ , * ⁵	
材 料	胴 板	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法* ⁶		—	液位高による流入弁自動切替回路	

注記 *1: 公称値を示す。

*2: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-1-1 機器ドレン処理系の強度計算書」のうち、「V-2-2-1-1-(4) 機器ドレン処理水タンク」による。

*3: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

＊5：記載の適正化を行う。既工事計画書には，スカートから平板上端部までの高さである「7760」と記載。記載内容は，設計図書による。

＊6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			プリコートタンク	撤去
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	³ /個		 (5.3 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	1800 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	 (6 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	 (6 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1800 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			180 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5 ^{*2, *8}	
	高 さ	mm	2659.5 ^{*2, *9}	
材 料	胴 板 ^{*10}	—	SM41A ^{*11}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*11}	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年8月2日付け建建発第61号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-6図 プリコートタンク構造図」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「2300」と記載。記載内容は、昭和49年8月2日付け建建発第61号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-6図 プリコートタンク構造図」による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	格納容器機器ドレンサンプ
種 類		—			たて置環状扇形
容 量		m ³ /個			0.4 以上 (0.4*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度		℃			105
主 要 寸 法	弧 の 長 さ (内 側)		mm		2142*
	弧 の 長 さ (外 側)		mm		2344*
	幅		mm		237*
	高 さ		mm		1410*
	胴 板 厚 さ		mm		(12.0*)
	底 板 厚 さ		mm		(12.0*)
	平 板 厚 さ		mm		12.0*
	管 台 外 径 (廃 液 出 口)		mm		89.1*
	管 台 厚 さ (廃 液 出 口)		mm		(5.5*)
材 料	胴 板		—		SUS304
	底 板		—		SUS304
個 数		—			1
漏えい防止のための制御方法			—		—

注記 * : 公称値を示す。

(8) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			電磁ろ過器	
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /h/個		□ (20 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.32 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	850 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm	□ (14.0 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm	□ (14.0 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	850.0 ^{*2, *4} (鏡板中央部内半径)	
			85.0 ^{*2, *4} (鏡板隅の丸み半径)	
	高 さ ^{*5}	mm	2674 ^{*2, *6}	
	入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*2, *4}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	□ (7.1 ^{*2, *4})	
	出 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*2, *4}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	□ (7.1 ^{*2, *4})	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	□ (82 ^{*2, *7})	
材 料	胴 板	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SUS304 ^{*4}	
個 数	—		2	

変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「固定床式」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 58 年 12 月 13 日付け 58 資庁第 15229 号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-1-1 機器ドレン処理系の強度計算書」のうち、「V-2-2-1-1-(6) 電磁ろ過器」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には，ベースプレートから入口管台上端部までの高さである「3470」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			超ろ過器	
種 類	—		円筒形膜式	
容 量	m ³ /h/個		□ (6.7 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.49 ^{*2}	
最 高 使 用 温 度	℃		65 ^{*2}	
主 要 寸 法	外 筒 外 径	mm	34.0 ^{*1}	
	外 筒 厚 さ	mm	□ (1.2 ^{*1})	
	全 長	mm	3550 ^{*1, *5}	
	入 口 管 台 外 径	mm	34.0 ^{*1, *2}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	□ (4.5 ^{*1, *2})	
	出 口 管 台 外 径 ^{*6}	mm	34.0 ^{*1, *2}	
	出 口 管 台 厚 さ ^{*6}	mm	□ (4.5 ^{*1, *2})	
	出 口 管 台 外 径 ^{*7}	mm	76.3 ^{*1, *2}	
	出 口 管 台 厚 さ ^{*7}	mm	□ (5.2 ^{*1, *2})	
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	□ (18 ^{*1, *2})	
材 料	外 筒	—	SUS304TP, SUS304 ^{*3}	
	フ ラ ン ジ	—	SUS304 ^{*2}	
個 数	—		6 ^{*4}	

変更なし

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には、材料「外筒；SUS304TP, SUS304 ろ過膜；多孔性強化プラスチック」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には、個数「6（ろ過膜 320 本/個）」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には、外筒Uーベント端部の全長である「2993」と記載。記載内容は、設計図書による。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書「超ろ過器収納ラック構造図 ノズル表 B」を示す。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書「超ろ過器収納ラック構造図 ノズル表 C」を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃液フィルタ	
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量 ^{*2}	m ³ /h/個		(50 ^{*2} , ^{*3})	撤去
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.32 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		90	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	1100 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(14 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(14 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1100 ^{*3, *7} (鏡板長径)	
			275 ^{*3, *7} (鏡板短径の2分の1)	
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(50 ^{*3, *7})	
	水 入 口 管 台 外 径	mm	216.3 ^{*3, *7}	
	水 入 口 管 台 厚 さ	mm	(8.2 ^{*3, *7})	
	水 出 口 管 台 外 径	mm	139.8 ^{*3, *7}	
	水 出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6 ^{*3, *7})	
	高 さ	mm	3584 ^{*3}	
材 料	胴 板 ^{*9}	—	SM41A ^{*10}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*10}	
個 数	—		2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形圧力プリコート式（四脚支持）」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「処理流量（最大） 50 m³/h（68.1m³/h）」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-1 廃液フィルタおよび床ドレンフィルタ」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

(9) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所

			変 更 前*	変 更 後
名 称			G13-F132	変更なし
種 類	—		止め弁	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.52	
最 高 使 用 温 度	℃		80	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G13-F132 機器ドレン処理系	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 2.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-B1-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 5.38 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*	変 更 後
名 称			G13-F133	変更なし
種 類	—		止め弁	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.52	
最 高 使 用 温 度	℃		80	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G13-F133 機器ドレン処理系	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 2.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-B1-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 5.38 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

(10) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機器ドレン処理系	—						機器ドレン処理系	格納容器機器ドレンサンプ ～ 格納容器機器ドレンサンプ 出口配管分岐点	0.52	105	89.1	7.6*1	SUS316TP
	*2 格納容器機器ドレンサンプ 出口配管分岐点 ～ 格納容器機器ドレン サンプスリット	—						*4 格納容器機器ドレンサンプ 出口配管分岐点 ～ 格納容器機器ドレン サンプスリット	0.76*5	200*5	89.1 /89.1 / —	7.6*1 /7.6*1 / —	SUS316TP
		0.52*3	105	89.1	7.6*1	SUS316TP			変更なし 0.76*5	変更なし 200*5	変更なし		
	*2 格納容器機器ドレン サンプスリット ～ 格納容器機器ドレン 配管分岐点	0.52*3	105	89.1*25	5.5*1, *25	SUS304TP*25		*4 格納容器機器ドレン サンプスリット ～ 格納容器機器ドレン 配管分岐点	変更なし 0.76*5	変更なし 200*5	変更なし*6		
				89.1	7.6*1	SUS316TP			0.76*5	200*5	89.1 / — /89.1	7.6*1 / — /7.6*1	SUS316TP
		—							変更なし				
	*2 格納容器機器ドレン 配管分岐点 ～ 原子炉格納容器	0.52*3	105	89.1	7.6*1, *6	SUS316TP		変更なし					
	*2 原子炉格納容器 ～ 弁 G13-F132	0.52*3	105	89.1*7, *8	7.6*1, *7, *8	STPT42*7, *8		変更なし					
				89.1	7.6*1, *6	SUS316TP		変更なし					
	*2 弁 G13-F132 ～ 原子炉棟機器ドレンサンプ	0.27*3	79	89.1	5.5*1	STPT42		変更なし					
				89.1*25	5.5*1, *25	STPT410*25		変更なし					
	*9 原子炉棟機器ドレン サンプポンプ ～ 廃液収集タンク	1.03*3	65	76.3	5.2*1	STPT42		変更なし					
				89.1	5.5*1	STPT42							
				114.3	6.0*1	STPT42							
				114.3*25	6.0*1, *25	STPT410*25							

(続き)

変 更 前							変 更 後												
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径* ¹ (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料						
機 器 ド レ ン 処 理 系	*10 タービン建屋機器ドレン サンプポンプ ～ 廃液収集タンク	1.03* ³	65	76.3	5.2* ¹	STPT42	機 器 ド レ ン 処 理 系	変更なし											
				89.1	5.5* ¹	STPT42													
				114.3	6.0* ¹	STPT42													
	11 廃棄物処理棟機器ドレン サンプポンプ ～ 廃液収集タンク	1.03 ³	65	48.6	5.1* ¹	STPT42		変更なし											
				76.3	5.2* ¹	STPT42													
	廃液収集タンク ～ 廃液収集ポンプ	1.03* ³	65	114.3	6.0* ¹	STPT42		変更なし											
	12 廃液収集ポンプ ～ 廃液収集ポンプ吐出管合流点	1.42 ³	65	114.3	6.0* ¹	STPT42								変更なし					
				114.3* ²⁵	6.0* ¹ , * ²⁵	STPT410* ²⁵													
		1.32* ³	90	114.3	6.0* ¹	STPT42		撤去											
				139.8	6.6* ¹	STPT42													
	サージタンク A ～ サージポンプ A	1.03* ³	65	114.3	6.0* ¹	STPT42		変更なし											

(続き)

変 更 前							変 更 後								
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料		
機 器 ド レ ン 処 理 系	サージポンプ A ～ 廃液収集ポンプ吐出管	1.42*3	65	114.3	6.0*1	STPT42	変更なし								
	サージタンク B ～ サージポンプ B	1.03*3	65	114.3	6.0*1	STPT42									
	サージポンプ B ～ 床ドレン収集ポンプ吐出管	1.42*3	65	114.3	6.0*1	STPT42									
	*13 廃液脱塩器入口管合流点 ～ 廃液脱塩器			1.32*3	90	114.3*25	6.0*1, *25	STPT410*25							
		90	139.8			5.0*1	SUS304TP								
			65	114.3	4.0*1	SUS304TP									
	*14 廃液脱塩器入口管合流点 ～ 床ドレン収集ポンプ吐出管 合流点	1.32*3		90	114.3	4.0*1	SUS304TP	撤去							
			—												
			1.32*3		65	114.3	4.0*1	SUS304TP	変更なし						
			—												
		*15 廃液脱塩器 ～ 廃液サンプルタンク	1.32*3	65	114.3	4.0*1	SUS304TP	撤去							
	1.03*3		65	114.3	4.0*1	SUS304TP									
	*16 廃液サンプルタンク ～ 廃液サンプルポンプ	1.03*3	65	114.3	4.0*1	SUS304TP	変更なし								

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機 器 ド レ ン 処 理 系	*17 廃液サンプルポンプ ～ 放射性廃棄物処理系配管取合点 (補給水系)	1.03*3	65	114.3	4.0*1	SUS304TP	変更なし						
	凝縮水収集タンク ～ 凝縮水収集ポンプ	1.03*3	65	114.3	4.0*1	SUS304TP							
	*24 凝縮水収集ポンプ ～ 廃液収集ポンプ吐出管合流点	1.07*3	65	114.3	4.0*1	SUS304TP							
		1.42*3	65	114.3	6.0*1	STPT42							
	114.3*25			6.0*1, *25	STPT410*25								
	凝集装置供給タンク ～ 凝集装置供給ポンプ	1.03*3	65	60.5	5.5*1	STPT42							
				60.5*25	5.5*1, *25	STPT410*25							
	凝集装置供給ポンプ ～ 凝集沈澱装置	1.07*3	65	60.5	5.5*1	STPT42							
		1.03*3	65	60.5	5.5*1	STPT42							
				48.6	5.1*1	STPT42							
48.6				3.7*1	SUS304TP								
							変更なし						

(続き)

変 更 前							変 更 後												
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料						
機 器 ド レ ン 処 理 系	凝集沈澱装置 ～ 廃液収集タンク	1.03*3	65	89.1	4.0*1	SUS304TP	機 器 ド レ ン 処 理 系	変更なし											
				89.1	5.5*1	STPT42													
				89.1*25	5.5*1, *25	STPT410*25													
	*18 廃液収集ポンプ吐出管合流点 ～ 電磁ろ過器供給タンク入口管	1.32*3	90	114.3	6.0*1	STPT42		変更なし	撤去										
									1.42	65	114.3	6.0*1	STPT410						
		1.32*3	65	114.3	6.0*1	STPT42			変更なし										
	電磁ろ過器供給タンク入口管 分岐点 ～ 廃液フィルタ B 入口管	1.32*3	90	114.3	6.0*1	STPT42		撤去											
	廃棄物処理建屋機器ドレン サンプポンプ A ～ 電磁ろ過器供給タンク	1.03*3	65	60.5	5.5*1	STPT42								変更なし					
				48.6	5.1*1	STPT42													
				76.3	5.2*1	STPT42													
				76.3	5.2*1	SUS304TP													
	廃棄物処理建屋機器ドレン サンプポンプ B ～ 廃棄物処理建屋機器ドレン サンプポンプ A 出口管合流点	1.03*3	65	60.5	5.5*1	STPT42		変更なし											
				48.6	5.1*1	STPT42													
	*19 弁 NR24-F007A ～ 電磁ろ過器供給タンク	1.32*3	65	60.5	3.9*1	SUS316TP		変更なし											
		静水頭	65	60.5	3.9*1	SUS316TP													
	*20 弁 NR24-F007B ～ 使用済樹脂貯蔵タンク B デカント水出口管合流点	1.32*3	65	60.5	3.9*1	SUS316TP		変更なし											

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機器ドレン処理系	電磁ろ過器供給タンク ～ 機器ドレン樹脂分離器 A	静水頭	65	114.3	6.0*1	SUS304TP	機器ドレン処理系	変更なし					
				114.3	6.0*1	STPT42							
				89.1	5.5*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPT42							
		1.32*3	65	48.6	5.1*1	STPT42		変更なし					
				76.3	5.2*1	STPT42							
	機器ドレン樹脂分離器 A ～ 電磁ろ過器 A	1.32*3	65	48.6	5.1*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPT42							
				165.2	7.1*1	STPT42							
	電磁ろ過器供給タンク 出口管 分岐点 ～ 機器ドレン樹脂分離器 B	静水頭	65	89.1	5.5*1	STPT42		変更なし					
				76.3	5.2*1	STPT42							
		1.32*3	65	48.6	5.1*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPT42							
	機器ドレン樹脂分離器 B ～ 電磁ろ過器 B	1.32*3	65	48.6	5.1*1	STPT42		変更なし					
				76.3	5.2*1	STPT42							
				165.2	7.1*1	STPT42							
	電磁ろ過器 A ～ 超ろ過器供給タンク	1.32*3	65	165.2	7.1*1	SUS304TP		変更なし					
				165.2	7.1*1	STPT42							
				60.5	5.5*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPT42							
				89.1	5.5*1	STPT42							
	電磁ろ過器 B ～ 電磁ろ過器 A 出口管合流点	1.32*3	65	165.2	7.1*1	SUS304TP		変更なし					
				165.2	7.1*1	STPT42							
				60.5	5.5*1	STPT42							
				76.3	5.2*1	STPT42							

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機器ドレン 処理系	超ろ過器供給タンク ～ 超ろ過器 A	静水頭	65	355.6	11.1*1	SUS304TP	機器ドレン 処理系	変更なし					
				355.6	11.1*1	STPT42							
				318.5	10.3*1	STPT42							
				216.3	8.2*1	STPT42							
				139.8	6.6*1	STPT42							
		1.32*3	65	89.1	5.5*1	STPT42							
				139.8	6.6*1	STPT42							
		0.49*3	65	139.8	6.6*1	STPT42							
				508.0	 (9.0*1)	SM41A							
				34.0	4.5*1	STPT42							
	超ろ過器供給ポンプ A 入口管 分岐点 ～ 超ろ過器 B	静水頭	65	139.8	6.6*1	STPT42		変更なし					
		1.32*3	65	89.1	5.5*1	STPT42							
				139.8	6.6*1	STPT42							
		0.49*3	65	139.8	6.6*1	STPT42							
				508.0	 (9.0*1)	SM41A							
				34.0	4.5*1	STPT42							
	超ろ過器供給ポンプ A 入口管 分岐点 ～ 超ろ過器 C	静水頭	65	139.8	6.6*1	STPT42		変更なし					
		1.32*3	65	89.1	5.5*1	STPT42							
				139.8	6.6*1	STPT42							
		0.49*3	65	139.8	6.6*1	STPT42							
				508.0	 (9.0*1)	SM41A							
				34.0	4.5*1	STPT42							

(続き)

変 更 前							変 更 後																		
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料												
機器ドレン処理系	超ろ過器供給ポンプ A 入口管 分岐点 ～ 超ろ過器 D	静水頭	65	267.4	9.3*1	STPT42	機器ドレン処理系	変更なし																	
				139.8	6.6*1	STPT42																			
		1.32*3	65	89.1	5.5*1	STPT42								変更なし											
				139.8	6.6*1	STPT42																			
		0.49*3	65	139.8	6.6*1	STPT42														変更なし					
				508.0	 (9.0*1)	SM41A																			
				34.0	4.5*1	STPT42																			
	超ろ過器供給ポンプ D 入口管 分岐点 ～ 超ろ過器 E	静水頭	65	267.4	9.3*1	STPT42		変更なし																	
				139.8	6.6*1	STPT42																			
		1.32*3	65	89.1	5.5*1	STPT42								変更なし											
				139.8	6.6*1	STPT42																			
		0.49*3	65	139.8	6.6*1	STPT42														変更なし					
				508.0	 (9.0*1)	SM41A																			
				34.0	4.5*1	STPT42																			
	超ろ過器供給ポンプ E 入口管 分岐点 ～ 超ろ過器 F	静水頭	65	139.8	6.6*1	STPT42		変更なし																	
				1.32*3	65	89.1																			
		139.8	6.6*1			STPT42								変更なし											
		0.49*3	65	139.8	6.6*1	STPT42																			
				508.0	 (9.0*1)	SM41A																			
		34.0	4.5*1	STPT42																					
	超ろ過器 A ～ 超ろ過器供給タンク	0.49*3	65	34.0	4.5*1	STPT42		変更なし																	
				89.1	5.5*1	STPT42																			
139.8				6.6*1	STPT42																				
165.2				7.1*1	STPT42																				

(続き)

変 更 前							変 更 後												
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料						
機器ドレン処理系	超ろ過器 B ～ 超ろ過器供給タンク	0.49*3	65	34.0	4.5*1	STPT42	機器ドレン処理系	変更なし											
				89.1	5.5*1	STPT42													
				139.8	6.6*1	STPT42								変更なし					
				165.2	7.1*1	STPT42													
	超ろ過器 C ～ 超ろ過器供給タンク	0.49*3	65	34.0	4.5*1	STPT42		変更なし											
				89.1	5.5*1	STPT42													
				139.8	6.6*1	STPT42													
				165.2	7.1*1	STPT42													
	超ろ過器 D ～ 超ろ過器供給タンク	0.49*3	65	34.0	4.5*1	STPT42		変更なし											
				89.1	5.5*1	STPT42													
				139.8	6.6*1	STPT42													
				165.2	7.1*1	STPT42													
	超ろ過器 E ～ 超ろ過器供給タンク	0.49*3	65	34.0	4.5*1	STPT42		変更なし											
				89.1	5.5*1	STPT42													
				139.8	6.6*1	STPT42													
				165.2	7.1*1	STPT42													
	超ろ過器 F ～ 超ろ過器供給タンク	0.49*3	65	34.0	4.5*1	STPT42		変更なし											
				89.1	5.5*1	STPT42													
				139.8	6.6*1	STPT42													
				165.2	7.1*1	STPT42													
	超ろ過器 A ～ 超ろ過器出口集合管	静水頭	65	76.3	5.2*1	SUS304TP		変更なし											
				139.8	6.6*1	SUS304TP													
	超ろ過器 B ～ 超ろ過器出口集合管	静水頭	65	76.3	5.2*1	SUS304TP		変更なし											
				139.8	6.6*1	SUS304TP													
	超ろ過器 C ～ 超ろ過器出口集合管	静水頭	65	76.3	5.2*1	SUS304TP		変更なし											
				139.8	6.6*1	SUS304TP													

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機 器 ド レ ン 処 理 系	超ろ過器 D ～ 超ろ過器出口集合管		静水頭	65	76.3	5.2*1	SUS304TP	機 器 ド レ ン 処 理 系	変更なし				
					139.8	6.6*1	SUS304TP						
	超ろ過器 E ～ 超ろ過器出口集合管		静水頭	65	76.3	5.2*1	SUS304TP		変更なし				
					139.8	6.6*1	SUS304TP						
	超ろ過器 F ～ 超ろ過器出口集合管		静水頭	65	76.3	5.2*1	SUS304TP		変更なし				
					139.8	6.6*1	SUS304TP						
	超ろ過器出口集合管 ～ 機器ドレン処理水タンク A		静水頭	65	216.3	8.2*1	SUS304TP		変更なし				
					139.8	6.6*1	SUS304TP						
	*22 弁 NR21-F021 ～ 機器ドレン処理水タンク B		静水頭	65	139.8	6.6*1	SUS304TP		変更なし				
	*23 機器ドレン処理水タンク A ～ 廃液脱塩器入口管合流点		静水頭	65	114.3	6.0*1	SUS304TP						
					89.1	5.5*1	SUS304TP						
			1.32*3	65	60.5	3.9*1	SUS304TP		撤去				
					114.3	6.0*1	SUS304TP						
				90	114.3	6.0*1	SUS304TP						
	廃液フィルタ B 出口管 ～ 機器ドレン処理水ポンプ出口管 合流点		1.32*3	90	114.3	6.0*1	SUS304TP		撤去				
	機器ドレン処理水タンク B ～ 機器ドレン処理水タンク A 出口管合流点		静水頭	65	114.3	6.0*1	SUS304TP						
					89.1	5.5*1	SUS304TP						
			1.32*3	65	60.5	3.9*1	SUS304TP						
					114.3	6.0*1	SUS304TP						

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径* ¹ (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機器ドレン処理系	機器ドレン樹脂分離器 A ～ 使用済樹脂貯蔵タンク B	1. 32* ³	65	60. 5	3. 9* ¹	SUS304TP	機器ドレン処理系	変更なし					
	機器ドレン樹脂分離器 B ～ 機器ドレン樹脂分離器 A 出口管合流点	1. 32* ³	65	60. 5	3. 9* ¹	SUS304TP		変更なし					
	* ²⁶ 使用済樹脂貯蔵タンク B 入口管分岐点 ～ 使用済樹脂貯蔵タンク C (機器ドレン樹脂分離器側)	1. 32* ³	65	60. 5	3. 9* ¹	SUS304TP		変更なし					
	電磁ろ過器 A 入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンク A	1. 32* ³	65	165. 2	7. 1* ¹	STPT42		変更なし					
	電磁ろ過器 B 入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンク A 入口管合流点	1. 32* ³	65	165. 2	7. 1* ¹	STPT42		変更なし					
	クラッドスラリタンク A 入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンク B (電磁ろ過器側)	1. 32* ³	65	165. 2	7. 1* ¹	STPT42		変更なし					
	超ろ過器供給タンク出口管 分岐点 ～ クラッドスラリタンク A 入口管合流点	静水頭	65	60. 5	5. 5* ¹	STPT42		変更なし					
		1. 32* ³	65	60. 5	5. 5* ¹	STPT42							

(続き)

変 更 前							変 更 後										
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料				
機器 ドレン 処理系	超ろ過器供給ポンプ A 入口管分岐点 ～ 電磁ろ過器 A 入口管合流点	静水頭	65	114.3	6.0*1	STPT42	機器 ドレン 処理系	変更なし									
				89.1	5.5*1	STPT42											
		1.32*3	65	60.5	5.5*1	STPT42							変更なし				
				89.1	5.5*1	STPT42											
				76.3	5.2*1	STPT42											
	電磁ろ過器循環供給ポンプ 出口管分岐点 ～ 電磁ろ過器 B 入口管合流点	1.32*3	65	89.1	5.5*1	STPT42		変更なし									
				76.3	5.2*1	STPT42											
	クラッドスラリタンク A ～ クラッドスラリ上澄水受タンク	静水頭	65	60.5	3.9*1	SUS316LTP		変更なし									
	クラッドスラリタンク B ～ クラッドスラリタンク A 出口管合流点	静水頭	65	60.5	3.9*1	SUS316LTP							変更なし				
	クラッドスラリ上澄水受タンク ～ クラッドスラリ濃縮器加熱器	静水頭	65	89.1	5.5*1	SUS304TP											
				65	60.5	3.9*1		SUS304TP									
		76.3	5.2*1		SUS304TP												
		21.7	2.8*1		SUS304TP												
		120	21.7		2.8*1	SUS316LTP											
			60.5	3.9*1	SUS316LTP												
			165.2	7.1*1	SUS316LTP												
			139.8	6.6*1	SUS316LTP												
	クラッドスラリ濃縮器加熱器 ～ クラッドスラリ濃縮器	0.49*3	120	114.3	6.0*1	SUS316LTP		変更なし									
	クラッドスラリ濃縮器 ～ クラッドスラリ濃縮器デミスタ	0.49*3	120	139.8	6.6*1	SUS316LTP							変更なし				

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
機器 ドレン 処理系	クラッドスラリ濃縮器デミスタ ～ クラッドスラリ濃縮器復水器	0.49*3	120	139.8	6.6*1	SUS316LTP	機器 ドレン 処理系	変更なし					
				139.8	6.6*1	SUS304TP							
	クラッドスラリ濃縮器復水器 ～ 機器ドレン処理水タンク A 入口管合流点	静水頭	65	27.2	2.9*1	SUS304TP		変更なし					
				60.5	3.9*1	SUS304TP							
	クラッドスラリ濃縮器 ～ クラッドスラリ濃縮器循環 ポンプ入口管合流点	0.49*3	120	165.2	7.1*1	SUS316LTP		変更なし					
	クラッドスラリ濃縮器 循環ポンプ入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンク A	0.49*3	120	60.5	3.9*1	SUS316LTP		変更なし					
クラッドスラリタンク A 入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンク B (クラッドスラリ濃縮器側)	0.49*3	120	60.5	3.9*1	SUS316LTP	変更なし							

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器機器ドレンサンプ排出管（格納容器機器ドレンサンプから原子炉棟機器ドレンサンプまで）」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ペDESTAL排水系）と兼用する。

*5：重大事故等時における使用時の値を示す。

*6：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅳ-1-5 液体固体廃棄物処理系配管の規格計算書（Ⅲ-1-3-5）」のうち、「Ⅲ-1-3-5 配管」による。

*8：エルボを示す。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉棟機器ドレンサンプポンプ“A” “B” “C” “D”吐出管（原子炉棟機器ドレンサンプポンプ“A” “B” “C” “D”より廃液収集タンクまで）」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン建屋機器ドレンサンプポンプ“A” “B” “C” “D”吐出管（タービン建屋機器ドレンサンプポンプ“A” “B” “C” “D”より廃液収集タンクまで）」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃棄物処理棟機器ドレンサンプポンプ吐出管（機器ドレンサンプポンプ“A” “B”より廃液収集タンクまで）」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液収集ポンプ吐出管（廃液収集ポンプより廃液フィルタ“A” “B”まで）」と記載。

- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液フィルタ”A” ”B”より廃液脱塩器まで」と記載。
- ＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液フィルタ”B”出口管より床ドレンフィルタ出口管まで」と記載。
- ＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液脱塩器より廃液サンプルタンク”A” ”B”まで」と記載。
- ＊16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液サンプルポンプ”A” ”B”吸込管（廃液サンプルタンク”A” ”B”より廃液サンプルポンプ”A” ”B”まで）」と記載。
- ＊17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液サンプルポンプ”A” ”B”吐出管（廃液サンプルポンプ”A” ”B”より復水貯蔵タンクまで）」と記載。
- ＊18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液収集ポンプ出口分岐管より電磁ろ過器供給タンクまで」と記載。
- ＊19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済樹脂貯蔵タンク（B）デカント水出口第1元弁より電磁ろ過器供給タンクまで」と記載。
- ＊20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済樹脂貯蔵タンク（C）デカント水出口第1元弁より使用済樹脂貯蔵タンク（B）デカント水出口管合流点まで」と記載。
- ＊21：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-1-1 機器ドレン処理系の強度計算書」のうち、
「V-2-2-1-1-（12）主配管」による。
- ＊22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機器ドレン処理水タンク（A）入口管三方弁より機器ドレン処理水タンク（B）まで」と記載。
- ＊23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機器ドレン処理水タンク（A）より廃液脱塩器入口管まで」と記載。
- ＊24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「凝縮水収集ポンプ吐出管（凝縮水収集ポンプより廃液収集ポンプ吐出管まで）」と記載。
- ＊25：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- ＊26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済樹脂貯蔵タンク（B）入口管分岐点より使用済樹脂貯蔵タンク（C）まで」と記載。

2.2.2 床ドレン処理系

- (2) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力 (真空ポンプにあっては到達真空度), 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数並びに原動機の種類, 出力及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃棄物処理棟 床ドレンサンプポンプ	変更なし
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形* ¹	
	容 量	m ³ /h/個	 (11.9* ³)	
	揚 程* ⁴	m	 (22* ³)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.28* ⁵	
	最 高 使 用 温 度	℃	65* ⁵	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	
		吐 出 口 径	mm	
		コ ラ ム 外 径	mm	
		高 さ	mm	
	材 料	ケ ー シ ン グ* ⁷	—	
	個 数	—	2	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機* ⁸	
	出 力	kW/個	3.7	
	個 数	—	2	

- 注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段うず巻ポンプ」と記載。
- *2: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。
- *3: 公称値を示す。
- *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。
- *5: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-2 液体固体廃棄物処理施設の耐震性についての計算書」のうち, 「Ⅲ-2-2-1 設計条件」による。
- *6: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-23図 ポンプ外形図 組立断面図 (立軸型ポンプその1)」による。
- *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。
- *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			床ドレンフィルタ保持ポンプ	
ポンプ	種 類	—	うず巻形* ¹	
	容 量	m ³ /h/個		(26.2* ³)
	揚 程* ⁴	m		(21.6* ³)
	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.32* ⁵	
	最 高 使 用 温 度	℃	100* ⁵	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	80* ³ , * ⁶
		吐 出 口 径	mm	80* ³ , * ⁶
		た て	mm	105* ³ , * ⁶
		横	mm	525* ³ , * ⁶
		高 さ	mm	380* ³ , * ⁶
	材 料	ケ ー シ ン グ* ⁷	—	FC25
	個 数	—	1	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機* ⁸	
	出 力	kW/個	5.5	
	個 数	—	1	

撤去

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻ポンプ」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-2 液体固体廃棄物処理施設の耐震性についての計算書」のうち、「Ⅲ-2-2-1 設計条件」による。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付図面「第3-27図 ポンプ外形図組立断面図（横軸型ポンプその3）」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

(4) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変 更 後
名 称			床ドレン収集タンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(64.2 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	3400 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(8 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(9 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	3400 ^{*3, *9} (鏡板中央部内半径)	
			340 ^{*3, *9} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5 ^{*3, *9}	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0 ^{*3, *7})	
	入 口 管 台 外 径 ^{*10}	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*10}	mm	6.0 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 外 径 ^{*11}	mm	76.3 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*11}	mm	5.2 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 外 径 ^{*12}	mm	89.1 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*12}	mm	5.5 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 外 径 ^{*13}	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 厚 さ ^{*13}	mm	6.0 ^{*3, *7}	
	高 さ	mm	8073.5 ^{*3, *14}	
材 料	胴 板 ^{*15}	—	SM41A ^{*16}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*16}	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ 計算書および説明書」による。
- *3：公称値を示す。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-9図 床ドレン収集タンク構造図」による。
- *10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-9図 床ドレン収集タンク構造図 ノズル表 H」を示す。
- *11：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-9図 床ドレン収集タンク構造図 ノズル表 J」を示す。
- *12：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-9図 床ドレン収集タンク構造図 ノズル表 K」を示す。
- *13：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。管台符号は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-9図 床ドレン収集タンク構造図 ノズル表 M」を示す。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「7400」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-9図 床ドレン収集タンク構造図」による。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			床ドレンサンプルタンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(64.2 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	4400 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(10 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(13 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4400 ^{*3, *9} (鏡板中央部内半径)	
			440 ^{*3, *9} (鏡板隅の丸み半径)	
	屋 根 厚 さ	mm	6 ^{*3, *9}	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0 ^{*3, *7})	
	入 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	6.0 ^{*3, *7}	
	高 さ	mm	5540 ^{*3, *10}	
材 料	胴 板 ^{*11}	—	SM41A ^{*12}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*12}	
個 数		—	2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ 計算書および説明書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-10図 床ドレンサンプルタンク構造図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には，胴の高さである「4300」と記載。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-10図 床ドレンサンプルタンク構造図」による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

(7) 貯蔵槽の名称，種類，容量，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	格納容器床ドレンサンプ*1
種 類		—			ライニング槽
容 量		m ³ /個			26*2
主要寸法	内 径	mm			5872*2
	深 さ	mm			1730*2
	ラ イ ニ ン グ 材 厚 さ		mm		(4.0*2)
材料	ラ イ ニ ン グ 材		—		SUS304
個 数		—			1
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法				—	

注記 *1：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ペデスタル排水系）と兼用する。

*2：公称値を示す。

(8) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			床ドレンフィルタ	
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量*2	m ³ /h/個		(50*2, *3)	撤去
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.32*4	
最 高 使 用 温 度	℃		90	
主 要 寸 法	胴 内 径*5	mm	1100*3	
	胴 板 厚 さ*6	mm	(14*3)	
	鏡 板 厚 さ*8	mm	(14*3)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1100*3, *7 (鏡板長径)	
			275*3, *7 (鏡板短径の2分の1)	
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(50*3, *7)	
	水 入 口 管 台 外 径	mm	216.3*3, *7	
	水 入 口 管 台 厚 さ	mm	(8.2*3, *7)	
	水 出 口 管 台 外 径	mm	139.8*3, *7	
	水 出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.6*3, *7)	
	高 さ	mm	3584*3	
材 料	胴 板*9	—	SM41A*10	
	鏡 板	—	SM41A*10	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形圧力プリコート式（四脚支持）」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「処理流量（最大） 50 m³/h (68.1 m³/h)」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-1 廃液フィルタおよび床ドレンフィルタ」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

(9) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所

			変 更 前 *	変 更 後
名 称			G13-F129	変更なし
種 類	—		止め弁	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.52	
最 高 使 用 温 度	℃		80	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G13-F129 床ドレン処理系	
	設 置 床	—	EL. 2.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	RB-B1-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 5.38 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*	変 更 後
名 称			G13-F130	変更なし
種 類	—		止め弁	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.52	
最 高 使 用 温 度	℃		80	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G13-F130 床ドレン処理系	RB-B1-8
	設 置 床	—	EL. 2.00 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	EL. 5.38 m 以上
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(10) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後									
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*2 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*2 (mm)	厚さ (mm)	材 料		
床 ド レ ン 処 理 系	－						床 ド レ ン 処 理 系	格納容器床ドレンサンプ 導入管		0.52 0.76*5	105 200*5	89.1	7.6*2, *6	SUS316TP	
	*3 格納容器床ドレン サンプスリット ～ 格納容器床ドレン 配管分岐点	0.52*1	105	89.1*11	5.5*2, *11	SUS304TP*11		*4 格納容器床ドレン サンプスリット ～ 格納容器床ドレン 配管分岐点	変更なし 0.76*5	変更なし 200*5	変更なし*6				
				89.1	7.6*2	SUS316TP					0.76*5	200*5	89.1 / ー /89.1	7.6*2 / ー /7.6*2	SUS316TP
		－													
	*3 格納容器床ドレン 配管分岐点 ～ 原子炉格納容器	0.52*1	105	89.1	7.6*2	SUS316TP		変更なし							
	*3 原子炉格納容器 ～ 弁 G13-F129	0.52*1	105	89.1*8, *9	7.6*2, *8, *9	STPT42*8, *9		変更なし							
				89.1	7.6*2, *6	SUS316TP		変更なし							
	*3 弁 G13-F129 ～ 原子炉棟床ドレンサンプ	0.27*1	79	89.1	5.5*2	STPT42		変更なし							
	*10 原子炉棟床ドレンサンプポンプ ～ 床ドレン収集タンク	1.03*1	65	76.3	5.2*2	STPT42		変更なし							
				114.3	6.0*2	STPT42		変更なし							
				114.3*11	6.0*2, *11	STPT410*11		変更なし							
	*12 タービン建屋床ドレン サンプポンプ ～ 床ドレン収集タンク	1.03*1	65	76.3	5.2*2	STPT42		変更なし							
				89.1	5.5*2	STPT42		変更なし							
				114.3	6.0*2	STPT42		変更なし							

(続き)

変 更 前						変 更 後										
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*2 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*2 (mm)	厚さ (mm)	材 料			
床 ド レ ン 処 理 系	*13 廃棄物処理棟 床ドレンサンプポンプ ～ 床ドレン収集タンク	1.03*1	65	48.6	5.1*2	STPT42	変更なし									
				76.3	5.2*2	STPT42										
	床ドレン収集タンク ～ 床ドレン収集ポンプ	1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42	変更なし									
	*14 床ドレン収集ポンプ ～ 床ドレン収集ポンプ吐出管合流点	1.42*1	65	114.3*11	6.0*2, *11	STPT410*11								変更なし	変更なし	
				114.3	6.0*2	STPT42	撤去									
		1.32*1	90	114.3	6.0*2	STPT42						撤去				
				139.8	6.6*2	STPT42										
	*7 床ドレン収集ポンプ吐出管分岐点 ～ 廃液収集ポンプ吐出管合流点	1.42*1	65	114.3	6.0*2	STPT42	撤去									
		1.32*1	90	114.3	6.0*2	STPT42										
	*15 床ドレン収集ポンプ吐出管合流点 ～ 床ドレンサンプルタンク	1.32*1	90	139.8	5.0*2	SUS304TP	変更なし	撤去								
				114.3	4.0*2	SUS304TP								1.42 65 114.3 4.0*2 SUS304TP		
			65	114.3	4.0*2	SUS304TP		変更なし								
		—														
		1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42		変更なし								
	114.3*11			6.0*2, *11	STPT410*11											
	*16 床ドレンサンプルタンク ～ 床ドレンサンプルポンプ	1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42	変更なし									
				114.3*11	6.0*2, *11	STPT410*11										

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*2 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
床 ド レ ン 処 理 系	*17 床ドレンサンプルポンプ ～ 廃液中和タンク入口管		1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42	床 ド レ ン 処 理 系	変更なし				
					114.3	6.0*2	SUS316TP		― *18				
	*19 床ドレンサンプルポンプ 出口分岐点 (床ドレン収集タンク戻り) ～ 床ドレン収集タンク		1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42		変更なし				
	廃棄物処理建屋床ドレン サンプポンプ A ～ 床ドレン収集タンク 入口管合流点		1.03*1	65	60.5	5.5*2	STPT42		変更なし				
					48.6	5.1*2	STPT42						
					76.3	5.2*2	STPT42						
					76.3*11	5.2*2, *11	STPT410*11						
	廃棄物処理建屋床ドレン サンプポンプ B ～ 廃棄物処理建屋床ドレン サンプポンプ A 出口管合流点		1.03*1	65	60.5	5.5*2	STPT42		変更なし				
					48.6	5.1*2	STPT42						

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器床ドレンサンプ排出管（格納容器床ドレンサンプから原子炉棟床ドレンサンプまで）」と記載。

*4：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ペDESTAL排水系）と兼用する。

*5：重大事故等時における使用時の値を示す。

*6：エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレン収集ポンプ吐出管より廃液収集ポンプ吐出管まで」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-5 液体固体廃棄物処理系配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-3-5 配管」による。

*9：エルボを示す。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉棟床ドレンサンプポンプ"A" "B" "C" "D"吐出管（原子炉棟床ドレンサンプポンプ"A" "B" "C" "D"より床ドレン収集タンクまで）」と記載。

*11：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン建屋床ドレンサンプポンプ"A" "B" "C" "D"吐出管（タービン建屋床ドレンサンプポンプ"A" "B" "C" "D"より床ドレン収集タンクまで）」と記載。

- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃棄物処理棟床ドレンサンプポンプ吐出管（床ドレンサンプポンプ“A” “B”より床ドレン収集タンクまで）」と記載。
- ＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレン収集ポンプ吐出管（床ドレン収集ポンプより床ドレンフィルタまで）」と記載。
- ＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレンフィルタより床ドレンサンプルタンク“A” “B”まで」と記載。
- ＊16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレンサンプルポンプ“A” “B”吸込管（床ドレンサンプルタンク“A” “B”より床ドレンサンプルポンプ“A” “B”まで）」と記載。
- ＊17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレンサンプルポンプ“A” “B”吐出管（床ドレンサンプルポンプ“A” “B”より廃液中和タンク入口管まで）」と記載。
- ＊18：当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。
- ＊19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレンサンプルポンプ出口分岐管（床ドレン収集タンク戻り）より床ドレン収集タンク入口管まで」と記載。

2.2.3 再生廃液処理系

- (1) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				廃液濃縮器加熱器*1	変更なし
種 類		—		たて置直管式*2	
容 量 （ 設 計 熱 交 換 量 ） *3		MW/個		(4.88*4, *6)	
管側	最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34*18	
	最 高 使 用 温 度	℃		149	
胴側	最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34*6	
	最 高 使 用 温 度	℃		149	
伝 熱 面 積		m ² /個		(95.4*4)	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*7	mm	901.7*4	
		胴 板 厚 さ*8	mm	(6.35*4)	
		鏡 板 厚 さ	mm	(6.35*4, *9)	
		鏡板の形状に係る寸法	mm	914.4*4, *9 (鏡板中央部内半径)	
				54.9*4, *9 (鏡板隅の丸み半径)	
		平 板 厚 さ	mm	(38.1*4, *9)	
		リサイクル入口管台外径	mm	406.4*4, *11	
		リサイクル入口管台厚さ	mm	(6.35*4, *11)	
		リサイクル出口管台外径	mm	323.85*4, *11	
		リサイクル出口管台厚さ	mm	(6.35*4, *11)	
		フランジ厚さ（上部）	mm	(50.8*4, *9)	
		フランジ厚さ（下部）	mm	(51*4, *10)	

(続き)

				変 更 前	変 更 後
主 要 寸 法	胴 側	胴 内 径	mm	889.0*4	変更なし
		胴 板 厚 さ*12	mm	(12.7*4)	
	管 板 厚 さ		mm	(50.8*4)	
	伝 熱 管 外 径		mm	50.8*4	
	伝 熱 管 厚 さ		mm	(1.24*4)	
	高 さ*13		mm	6225.5*4, *14	
材 料	管 側	胴 板*15	—	SUS316L相当材 及びSUS316L*16	
		鏡 板	—	SUS316L*10	
		平 板	—	SB49相当材 *9	
		フ ラ ン ジ （ 上 部 ）	—	SB49相当材 *10	
		フ ラ ン ジ （ 下 部 ）	—	SM490A*10	
	胴 側	胴 板*5	—	SB35相当材 	
		管 板	—	SUS316L相当材 	
		伝 熱 管	—	SUS316LTB相当材 及びSUS316LTB*17	
	個 数		—	2	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器，加熱器」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形固定管板式（二脚支持）」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「伝熱負荷」と記載。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*6：S I 単位に換算したもの。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴 内径」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴 厚さ」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和50年3月

28日付け50資庁第1524号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 液体固体廃棄

物処理系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-3-2 廃液濃縮器加熱器」による。

- * 10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- * 11：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年10月11日付け建建発第144号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 液体・固体廃棄物処理系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-3-2 廃液濃縮器加熱器」による。
- * 12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴 厚さ」と記載。
- * 13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。
- * 14：記載の適正化を行う。既工事計画書には、水室底部から上部フランジまでの高さである「6174.7」と記載。記載内容は、設計図書による。
- * 15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴」と記載。
- * 16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS316L相当材 」と記載。記載内容は、設計図書による。
- * 17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS316LTB相当材 」と記載。記載内容は、設計図書による。
- * 18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²G～760 mmHg真空」と記載。記載内容は、正圧側をS I単位に換算したもの。

- (4) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃液中和タンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(68.2 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		100	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	3400 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(8 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(12 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	3400 ^{*3, *9} (鏡板中央部内半径)	
			340 ^{*3, *9} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4 ^{*3, *10}	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*3, *7}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.0 ^{*3, *7})	
	入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *11}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	7.1 ^{*3, *11}	
	高 さ	mm	8476 ^{*3, *12}	
材 料	胴 板 ^{*13}	—	SUS316L	
	鏡 板	—	SUS316L	
個 数	—		2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ 計算書および説明書」による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

- *7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-2-4 廃液中和タンク」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年4月25日付け建建発第14号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-2-4 廃液中和タンク」による。
- *10：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-11図 廃液中和タンク構造図」による。
- *11：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には，胴の高さである「7800」と記載。記載内容は，昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-11図 廃液中和タンク構造図」による。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃棄物処理建屋高電導度 ドレンサンプタンク	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		□ (8.2 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1700 ^{*1}	
	胴 板 厚 さ	mm	□ (10.0 ^{*1})	
	鏡 板 厚 さ	mm	□ (10.0 ^{*1})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1700.0 ^{*1, *2} (鏡板中央部内半径)	
			170.0 ^{*1, *2} (鏡板隅の丸み半径)	
	オーバフロー入口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*1, *2}	
	オーバフロー入口 管 台 厚 さ	mm	□ (7.1 ^{*1, *2})	
材 料	高 さ ^{*3}	mm	3740 ^{*1, *4}	
	胴 板	—	SUS316L	
	鏡 板	—	SUS316L	
個 数			1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法 ^{*5}			液位高によるポンプ1台目 自動起動回路 液位高高によるポンプ2台目 自動起動回路	

変更なし

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-1-3 再生廃液処理系の強度計算書」のうち、「V-2-2-1-3-(1) 廃棄物処理建屋高電導度ドレンサンプタンク」による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚からタンク上端部までの高さである「3810」と記載。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

(8) ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃液濃縮器	
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量* ²	m ³ /h/個		(6.8* ³)	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.34* ⁴	
最 高 使 用 温 度	℃		105	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁵	mm	2400* ³	
	胴 板 厚 さ* ⁶	mm	(10* ³)	
	鏡 板 厚 さ* ¹³	mm	(10* ³)	
	円すい形鏡板厚さ* ¹³	mm	(10* ³)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	2400* ³ , * ⁷ (鏡板中央部内半径)	
			240* ³ , * ⁷ (鏡板隅の丸み半径)	
	円すい形鏡板の形状に係る寸法	mm	240* ³ , * ⁷ (すその丸み半径)	
	リサイクル入口管台外径	mm	318.5* ³ , * ⁷	
	リサイクル入口管台厚さ	mm	(10.3* ³ , * ⁷)	
	リサイクル出口管台外径	mm	508* ³ , * ⁷	
	リサイクル出口管台厚さ	mm	(10* ³ , * ⁷)	
	蒸気出口管台外径	mm	508* ³ , * ⁷	
	蒸気出口管台厚さ	mm	(10* ³ , * ⁷)	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(82* ³ , * ⁷)	
	高 さ	mm	5402.2* ³ , * ⁹	
材 料	胴 板* ¹⁰	—	SUS316L	
	鏡 板* ¹¹	—	SUS316L相当材 * ¹²	
	円すい形鏡板* ¹¹	—	SUS316L * ¹²	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SF45* ⁷	
個 数	—		2	

- 注記
- *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。
 - *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「処理流量」と記載。
 - *3：公称値を示す。
 - *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²G～760 mmHg真空」と記載。記載内容は、正圧側をS I単位に換算したもの。
 - *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
 - *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
 - *7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年5月24日付け51資庁第1613号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 液体固体廃棄物処理系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-3-1 廃液濃縮器」による。
 - *8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 - *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、リサイクル出口管台から上部鏡板までの高さである「5551.2」と記載。記載内容は、設計図書による。
 - *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
 - *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板」と記載。
 - *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS316L相当材 および SUS316L」と記載。
 - *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

(10) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
再生 廃液 処理系	廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプ A ～ 廃液中和タンク入口管合流点	1.03*2	65	60.5	3.9*1	SUS316LTP	再生 廃液 処理系				変更なし
				48.6	3.7*1	SUS316LTP					
				76.3	5.2*1	SUS316LTP					
				76.3	5.2*1	SUS316TP					
	廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプ B ～ 廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプ A 出口管合流点	1.03*2	65	60.5	3.9*1	SUS316LTP					変更なし
				48.6	3.7*1	SUS316LTP					
	*3 廃棄物処理棟 高電導度ドレンサンプポンプ ～ 廃液中和タンク入口管	1.03*2	65	48.6	3.7*1	SUS316TP					変更なし
				76.3	3.5*1	SUS316TP					
	*4 廃液中和タンク入口管 ～ 廃液中和タンク	1.03*2	65	165.2	7.1*1	SUS316TP					変更なし
	*5 廃液中和タンク ～ 廃液濃縮器供給ポンプ	1.03*2	65	114.3	6.0*1	SUS316TP					変更なし
				60.5	3.9*1	SUS316TP					
				48.6	3.7*1	SUS316TP					
	*6 廃液濃縮器供給ポンプ ～ 弁 G13-F1612A, B	1.03*2	65	48.6	3.7*1	SUS316TP					変更なし

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
再生 廃液 処理系	*7 弁 G13-F1612A ～ 廃液濃縮器循環ポンプ A 吸込管	1.03*2	65	48.6	3.7*1	SUS316TP	再生 廃液 処理系	変更なし					
		1.03*20	65	48.6	3.7*1	SUS316TP							
			105	48.6	3.7*1	SUS316LTP							
	*8 弁 G13-F1612B ～ 廃液濃縮器循環ポンプ B 吸込管	1.03*2	65	48.6	3.7*1	SUS316TP		変更なし					
		1.03*20	65	48.6	3.7*1	SUS316TP							
			105	48.6	3.7*1	SUS316LTP							
	*9 廃液濃縮器 A ～ 廃液濃縮器循環ポンプ A	0.34*21	105	508.0	 (6.5*1)	SUS316LTP		変更なし					
	*10 廃液濃縮器 B ～ 廃液濃縮器循環ポンプ B	0.34*21	105	508.0	 (6.5*1)	SUS316LTP							
	*11 廃液濃縮器循環ポンプ A ～ 廃液濃縮器加熱器 A	0.34*21	105	406.4	 (6.5*1)	SUS316LTP		変更なし					
	*12 廃液濃縮器循環ポンプ B ～ 廃液濃縮器加熱器 B	0.34*21	105	406.4	 (6.5*1)	SUS316LTP							

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
再生廃液処理系	廃液濃縮器加熱器 A ～ 廃液濃縮器 A	0.34*21	105	318.5	 (6.5*1)	SUS316LTP	再生廃液処理系	変更なし					
	廃液濃縮器加熱器 B ～ 廃液濃縮器 B	0.34*21	105	318.5	 (6.5*1)	SUS316LTP		変更なし					
	廃液濃縮器 A ～ 廃液濃縮器復水器 A	*13 0.06*22	105	508.0	 (6.5*1)	SUS304TP		変更なし					
	廃液濃縮器 B ～ 廃液濃縮器復水器 B	*14 0.06*22	105	508.0	 (6.5*1)	SUS304TP		変更なし					
	廃液濃縮器復水器 A ～ 凝縮水収集タンク	*15 1.03*20	65	89.1	4.0*1	SUS304TP		変更なし					
				76.3	3.5*1	SUS304TP							
	廃液濃縮器復水器 B ～ 凝縮水収集タンク	*16 1.03*20	65	89.1	4.0*1	SUS304TP		変更なし					
				76.3	3.5*1	SUS304TP							

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
再生 廃液 処理系	*17 廃液濃縮器循環ポンプ ～ 濃縮廃液貯蔵タンクヘッダ	1.03*20	105	48.6	3.7*1	SUS316LTP	再生 廃液 処理系	変更なし					
				60.5	3.9*1	SUS316LTP							
		1.03*2	100	60.5	3.9*1	SUS316LTP							
	*18 濃縮廃液貯蔵タンクヘッダ ～ 濃縮廃液貯蔵タンク	1.03*2	100	60.5	3.9*1	SUS316LTP		変更なし					

注記 *1：公称値を示す。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃棄物処理棟高電導度ドレンサンプポンプ“A” “B” 吐油管（高電導度ドレンサンプポンプより廃液中和タンク“A” “B” 入口管まで）」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液中和タンク“A” “B” 入口管」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器供給ポンプ“A” “B” 吸込管（廃液中和タンク“A” “B” より廃液濃縮器供給ポンプまで）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器供給ポンプ“A” “B” 吐油管（廃液濃縮器供給ポンプ“A” “B” より出口弁まで）」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器供給ポンプ“A” 吐油管（廃液濃縮器供給ポンプ“A” 出口弁より廃液濃縮器循環ポンプ“A” 吸込管まで）」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器供給ポンプ“B” 吐油管（廃液濃縮器供給ポンプ“B” 出口弁より廃液濃縮器循環ポンプ“B” 吸込管まで）」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器循環ポンプ“A” 吸込管（廃液濃縮器“A” より廃液濃縮器循環ポンプ“A” まで）」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器循環ポンプ“B” 吸込管（廃液濃縮器“B” より廃液濃縮器循環ポンプ“B” まで）」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器循環ポンプ“A” 吐油管（廃液濃縮器循環ポンプ“A” より廃液濃縮器加熱器“A” まで）」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器循環ポンプ“B” 吐油管（廃液濃縮器循環ポンプ“B” より廃液濃縮器加熱器“B” まで）」と記載。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器“A” 出口管（廃液濃縮器“A” より廃液濃縮器復水器“A” まで）」と記載。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器“B” 出口管（廃液濃縮器“B” より廃液濃縮器復水器“B” まで）」と記載。

*15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器復水器“A” 出口管（廃液濃縮器復水器“A” より凝縮水収集タンクまで）」と記載。

*16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器復水器“B” 出口管（廃液濃縮器復水器“B” より凝縮水収集タンクまで）」と記載。

*17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液濃縮器循環ポンプ A, B より濃縮廃液貯蔵タンク A, B, C ヘッダまで」と記載。

*18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「濃縮廃液貯蔵タンク A, B, C ヘッダより濃縮廃液貯蔵タンク A, B, C まで」と記載。

*19：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 12 日付け 51 資庁第 12241 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-5 液体固体廃棄物処理系配管の規格計算書（Ⅲ-1-3-5）」による。

*20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「10.6 kg/cm²～760 mmHg 真空」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。*21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.5 kg/cm²～760 mmHg 真空」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。*22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.7 kg/cm²～760 mmHg 真空」と記載。記載内容は、正圧側を S I 単位に換算したもの。

2.3 固体廃棄物処理系

2.3.1 固体廃棄物処理系

- (1) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料及び個数

				変 更 前	変更後
名 称				蒸気加熱器	変更なし
種 類	—			たて置円筒形 ^{*1}	
容 量（設計熱交換量） ^{*2}		kJ/回分/個		(2.56×10 ⁵ ^{*3, *4})	
管側	最 高 使 用 圧 力	MPa		0.96 ^{*3}	
	最 高 使 用 温 度	℃		183	
胴側	最 高 使 用 圧 力	MPa		0.96 ^{*3}	
	最 高 使 用 温 度	℃		183	
伝 熱 面 積		m ² /個		(2.58 ^{*4})	
主 要 寸 法	管側	伝 熱 管 外 径	mm	34.0 ^{*4, *5}	
		伝 熱 管 厚 さ	mm	(3.4 ^{*4, *5})	
		蒸気入口管台外径	mm	34.0 ^{*4, *5}	
		蒸気入口管台厚さ	mm	(3.4 ^{*4, *5})	
	胴側	胴 内 径 ^{*6}	mm	950 ^{*4}	
		胴 板 厚 さ	mm	(10 ^{*4, *7})	
		鏡 板 厚 さ	mm	(10 ^{*4, *7})	
		鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	950 ^{*4, *5} (鏡板長径)	
			mm	237.5 ^{*4, *5} (鏡板短径の2分の1)	
		水 入 口 管 台 外 径	mm	60.5 ^{*4, *5}	
		水 入 口 管 台 厚 さ	mm	(5.5 ^{*4, *5})	
		水 出 口 管 台 外 径	mm	60.5 ^{*4, *5}	
		水 出 口 管 台 厚 さ	mm	(5.5 ^{*4, *5})	
		フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	79 ^{*5} (79 ^{*4, *5})	
		高 さ	mm	1643 ^{*4}	
材 料	管側	伝 熱 管	—	SUS304TP	
	胴側	胴 板 ^{*8}	—	SM41A	
		鏡 板	—	SM41A ^{*5}	
	フ ラ ン ジ		—	S25C ^{*5}	
個 数		—		1	

- 注記
- *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形コイル式」と記載。
 - *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「伝熱負荷」と記載。
 - *3：S I 単位に換算したもの。
 - *4：公称値を示す。
 - *5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-2-6 蒸気加熱器」による。
 - *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
 - *7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-2-6 蒸気加熱器」による。
 - *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
 - *9：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			タンクベント冷却器	変更なし
種 類	—		たて置直管式*1	
容 量（設計熱交換量）*2		kW/個	(69.3*3, *4)	
管 側	最 高 使 用 圧 力	kPa	(負圧) 5	
	最 高 使 用 温 度	℃	65	
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.86	
	最 高 使 用 温 度	℃	65	
伝 熱 面 積		m ² /個	(16.57*3)	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	350*3
		胴 板 厚 さ*6	mm	(10*3)
		鏡 板 厚 さ*8	mm	(10*3)
		鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	350.0*3, *7 (鏡板長径)
			mm	87.5*3, *7 (鏡板短径の2分の1)
		ガス入口管台外径	mm	216.3*3, *9
		ガス入口管台厚さ	mm	(8.2*3, *9)
		ガス出口管台外径	mm	267.4*3, *9
		ガス出口管台厚さ	mm	(15.1*3, *9)

(続き)

				変 更 前	変 更 後
主 要 寸 法	胴 側	胴 内 径*10	mm	350*3	変更なし
		胴 板 厚 さ*11	mm	(10*3)	
		水入口管台外径	mm	60.5*3, *9	
		水入口管台厚さ	mm	(8.7*3, *9)	
	管 板 厚 さ		mm	(25*3)	
	伝 熱 管 外 径		mm	25.4*3	
	伝 熱 管 厚 さ		mm	(2.6*3)	
	フ ラ ン ジ 厚 さ		mm	(36.0*3, *7)	
	高 さ*12		mm	3568*3	
材 料	管 側	胴 板	—	SM400A	
		鏡 板	—	SM400A	
	胴 側	胴 板	—	SM400A	
		管 板	—	S25C	
	伝 熱 管		—	SUS304TB	
	フ ラ ン ジ		—	S25C*7	
個 数		—	1		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形固定管板式」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「容量」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴部厚さ」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、平成8年9月17日付け発管業発第118号にて届け出した工事計画の添付書類「2 強度計算書」のうち、「2-1 タンクベント冷却器強度計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室鏡板厚さ」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体内径」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体厚さ」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

- (2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力（真空ポンプにあっては到達真空度）、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに原動機の種類、出力及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				廃液中和スラッジ受ポンプ	
ボ ン プ	種 類	—		うず巻形*1	
	容 量	m³/h/個			(11.9*3)
	揚 程*4	m			(22*3)
	最 高 使 用 圧 力		MPa	0.33*5	
	最 高 使 用 温 度		℃	65*5	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	50*3, *6	
		吐 出 口 径	mm	50*3, *6	
		た て	mm	110*3, *6	
		横	mm	485*3, *6	
		高 さ	mm	370*3, *6	
材 料	ケ ー シ ン グ*7		—	SCS14	
個 数	—		1		
原 動 機	種 類	—		誘導電動機*8	
	出 力	kW/個		3.7	
	個 数	—		1	

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻ポンプ」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *3：公称値を示す。
- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。
- *5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-2 液体固体廃棄物処理施設の耐震性についての計算書」のうち、「Ⅲ-2-2-1 設計条件」による。
- *6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付図面「第3-34図 ポンプ外形図 組立断面図（横軸型ポンプその10）」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

				変 更 前	変 更 後
名 称				ミキサー洗浄ポンプ	
ポンプ	種 類	—		うず巻形*1	
	容 量	m³/h/個			(3.6*3)
	揚 程*4	m			(210*3)
	最 高 使 用 圧 力		MPa	2.74*5	
	最 高 使 用 温 度		℃	65*5	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	40*3, *6	
		吐 出 口 径	mm	40*3, *6	
		た て	mm	170*3, *6	
		横	mm	1135*3, *6	
		高 さ	mm	470*3, *6	
	材 料	ケ ー シ ン グ*7		—	FC25
個 数		—	1		
原 動 機	種 類	—	誘導電動機*8		
	出 力	kW/個	15		
	個 数	—	1		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸多段うず巻ポンプ」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-2-2 液体固体廃棄物処理施設の耐震性についての計算書」のうち、「Ⅲ-2-2-1 設計条件」による。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-36図 ポンプ外形図 組立断面図（横軸型ポンプその12）」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

- (4) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変 更 後	
名 称			廃液フィルタ逆洗水受タンク		
種 類	—		たて置円筒形*1		
容 量	m ³ /個		(17.0*2)	変更なし	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭*3		
最 高 使 用 温 度	℃		80		
主 要 寸 法	胴 内 径*4	mm	2000*2		
	胴 板 厚 さ*5	mm	(6*2)		
	鏡 板 厚 さ*7	mm	(6*2)		
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	2000*2, *8 (鏡板中央部内半径)		
			200*2, *8 (鏡板隅の丸み半径)		
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5*2, *9		
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	60.5*2, *6		
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	(3.9*2, *6)		
高 さ	mm	6798.5*2, *10			
材 料	胴 板*11	—	SM41A*12		
	鏡 板	—	SM41A*12		
個 数		—	2		
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち，「Ⅲ-1-2-5 廃液フィルタ逆洗水受タンク」による。

- *7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *8 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年4月25日付け建建発第14号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-5 廃液フィルタ逆洗水受タンク」による。
- *9 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-16図 廃液フィルタ逆洗水受タンク構造図」による。
- *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「6400」と記載。
記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-16図 廃液フィルタ逆洗水受タンク構造図」による。
- *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			床ドレンフィルタ 逆洗水受タンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	m ³ /個		(17.0* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		80	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁴	mm	2000* ²	
	胴 板 厚 さ* ⁵	mm	(6* ²)	
	鏡 板 厚 さ* ⁷	mm	(6* ²)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	2000* ² , * ⁸ (鏡板中央部内半径)	
			200* ² , * ⁸ (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	4.5* ² , * ⁸	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	60.5* ² , * ⁶	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	(3.9* ² , * ⁶)	
	高 さ	mm	6798.5* ² , * ⁹	
材 料	胴 板* ¹⁰	—	SM41A* ¹¹	
	鏡 板	—	SM41A* ¹¹	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日
付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-17図 床ドレンフィルタ
逆洗水受タンク構造図」による。

- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「6400」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-17図 床ドレンフィルタ逆洗水受タンク構造図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変更後
名 称 ^{*1}			原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水受タンク ^{*11}	変更なし
種 類	—		たて置円筒形 ^{*2}	
容 量	m ³ /個		(25 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		94	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*5}	mm	2500 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(9 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ ^{*8}	mm	(9 ^{*3})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	2500.0 ^{*3, *7} (鏡板中央部内半径)	
			250.0 ^{*3, *7} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9 ^{*3, *9}	
	ド レ ン 出 口 管 台 外 径	mm	80 ^{*3, *9}	
	ド レ ン 出 口 管 台 厚 さ	mm	(9.5 ^{*3, *7})	
材 料	高 さ	mm	5980 ^{*3, *10}	
	胴 板	—	SUS304L	
	鏡 板	—	SUS304L	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。原子炉冷却材浄化系から固体廃棄物処理系に整理。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2-4 フィルタ脱塩器逆洗水受タンクの規格計算書」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には、スカート部から平板上端部までの高さである「6590」と記載。記載内容は、設計図書による。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器逆洗水受タンク」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃液スラッジ貯蔵タンク	変更なし
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /個		(161*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭*3	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径*4	mm	5200*2	
	胴 板 厚 さ*5	mm	(10*2)	
	鏡 板 厚 さ*7	mm	(12*2)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	5200*2, *8 (鏡板中央部内半径)	
			520*2, *8 (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5*2, *8	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	48.6*2, *6	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	(5.1*2, *6)	
	入 口 管 台 外 径	mm	114.3*2, *6	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	6.0*2, *6	
	高 さ	mm	8825.5*2, *9	
材 料	胴 板*10	—	SM41A*11	
	鏡 板	—	SM41A*11	
個 数	—		2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

- *8 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-18図 廃液スラッジ貯蔵タンク構造図」による。
- *9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「7800」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-18図 廃液スラッジ貯蔵タンク構造図」による。
- *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			床ドレンスラッジ貯蔵タンク	
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		□ (110 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	4400 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	□ (8 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	□ (10 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4400 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			440 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5 ^{*2, *8}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*2, *6}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	□ (5.1 ^{*2, *6})	
	入 口 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*2, *6}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	3.7 ^{*2, *6}	
材 料	高 さ	mm	8268.5 ^{*2, *9}	
	胴 板 ^{*10}	—	SM41A ^{*11}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*11}	
個 数		—	1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

- *8 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-19図 床ドレンスラッジ貯蔵タンク構造図」による。
- *9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「7400」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-19図 床ドレンスラッジ貯蔵タンク構造図」による。
- *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			濃縮廃液貯蔵タンク	
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(94.6 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		120	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	4000 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(18 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(21 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4000 ^{*2, *6} (鏡板中央部内半径)	
			400 ^{*2, *6} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	9 ^{*2, *8}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	89.1 ^{*2, *9}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	(5.5 ^{*2, *9})	
	入 口 管 台 外 径	mm	60.5 ^{*2, *10}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	3.9 ^{*2, *10}	
	高 さ	mm	8606 ^{*2, *11}	
材 料	胴 板 ^{*12}	—	SM41A ^{*13}	
	鏡 板	—	SM41A ^{*13}	
個 数	—		3	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-7 濃縮廃液貯蔵タンク」による。

- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-21図 濃縮廃液貯蔵タンク構造図」による。
- *9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-7 濃縮廃液貯蔵タンク」による。
- *10：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「7800」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-21図 濃縮廃液貯蔵タンク構造図」による。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41A 」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			使用済樹脂貯蔵タンク	
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(132.5 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	4800 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(8 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(12 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4800 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			480 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4 ^{*2, *9}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*2, *6}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	(3.7 ^{*2, *6})	
材 料	高 さ	mm	8547 ^{*2, *10}	
	胴 板 ^{*11}	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-8 使用済樹脂貯蔵タンク」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

- *8 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年4月25日付け建建発第14号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-8 使用済樹脂貯蔵タンク」による。
- *9 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-24図 使用済樹脂貯蔵タンク構造図」による。
- *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「7600」と記載。
記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-24図 使用済樹脂貯蔵タンク構造図」による。
- *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃液中和スラッジ受タンク	撤去
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(3.8 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	1600 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(6 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(8 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1600 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			160 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4 ^{*2, *9}	
	高 さ	mm	2422 ^{*2, *10}	
材 料	胴 板 ^{*11}	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（スカート支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年11月24日付け48資庁第2852号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-6 廃液中和スラッジ受タンク」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年4月25日付け建建発第14号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 液体固体廃棄物処理施設の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-2-6 廃液中和スラッジ受タンク」による。

- *9 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-20図 廃液中和スラッジ受タンク構造図」による。
- *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「2100」と記載。
記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-20図 廃液中和スラッジ受タンク構造図」による。
- *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			濃縮廃液計量タンク	撤去
種 類	—		たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(0.32 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		120	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	700 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(5 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(5 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	700 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			70 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4 ^{*2, *8}	
	出 口 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*2, *6}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(3.7 ^{*2, *6})	
	入 口 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*2, *6}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	3.7 ^{*2, *6}	
	高 さ	mm	1096.5 ^{*2, *9}	
材 料	胴 板 ^{*10}	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日
付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-22図 濃縮廃液計量タンク構造図」による。

- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「950」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-22図 濃縮廃液計量タンク構造図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			ミキサー洗浄タンク B	
種 類	—		たて置角形*1	
容 量	m ³ /個		(0.6*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭*3	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	た て*4	mm	912*2	
	横*5	mm	1812*2	
	胴 板 厚 さ*6	mm	(6*2)	
	底 板 厚 さ*6	mm	(6*2)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	9*2, *7	
	高 さ	mm	565*2	
材 料	胴 板*8	—	SM41A	
	底 板*8	—	SM41A	
個 数		—	1	
漏 え い 防 止 の ため の 制 御 方 法		—	—	

撤去

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「角形（底置）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「巾」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			バッチタンク	撤去
種 類	—		たて置角形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(0.21 ^{*2} , ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*4}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	た て	mm	580 ^{*2}	
	横	mm	580 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(6 ^{*2})	
	底 板 厚 さ ^{*5}	mm	(6 ^{*2})	
	平 板 (屋 根) 厚 さ ^{*5}	mm	6 ^{*2}	
	高 さ	mm	900 ^{*2}	
材 料	胴 板 ^{*7}	—	SM41A	
	底 板 ^{*7}	—	SM41A	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「角形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2100」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			スラッジ計量ホッパー	撤去
種 類	—	—	たて置円すい形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個	—	(0.3 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa	—	静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃	—	65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	850 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(5 ^{*2})	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	5 ^{*2, *7}	
	高 さ	mm	1400 ^{*2}	
材 料	胴 板 ^{*8}	—	SUS304	
個 数	—	—	1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—	—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円スイ形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-21図 スラッジ計量ホッパー構造図 (D506)」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			チャージホッパー	撤去
種 類	—		四角すいたて形 ^{*1}	
容 量	m ³ /個		(0.5 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	た て (内 寸 法) ^{*4}	mm	1054 ^{*2}	
	横 (内 寸 法) ^{*5}	mm	714 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(8 ^{*2})	
	高 さ	mm	2000 ^{*2}	
材 料	胴 板 ^{*8}	—	SUS304	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「四角スイ縦形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-18図 アウトドラムミキサー構造図（その2）（チャージホッパー構造図）」による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			苛性溶液タンク	撤去
種 類	—	—	たて置円筒形 ^{*1}	
容 量	³ /個	—	(0.19 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa	—	静水頭 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃	—	65	
主 要 寸 法	胴 内 径 ^{*4}	mm	600 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ ^{*5}	mm	(6 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ ^{*7}	mm	(6 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	600 ^{*2, *8} (鏡板中央部内半径)	
			60 ^{*2, *8} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4.5 ^{*2, *8}	
	高 さ	mm	998 ^{*2, *9}	
材 料	胴 板 ^{*10}	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
個 数	—	—	1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—	—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年3月11日
付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-23図 苛性溶液タンク構造図」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、胴の高さである「870」と記載。記載内容は、昭和49年3月11日付け建建発第160号にて届け出した工事計画の添付図面
「第3-23図 苛性溶液タンク構造図」による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			セメントサイロ	撤去
種 類	—		たて置円筒形* ¹	
容 量	³ /個		(14.5* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁴	mm	2700* ²	
	胴 板 厚 さ* ⁵	mm	(6* ²)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	6* ² , * ⁶	
	高 さ* ⁷	mm	4650* ² , * ⁸	
材 料	胴 板* ⁹	—	SM41A	
個 数	—		1	
漏えい防止のための制御方法		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には、サポートからセメントサイロ頂部までの高さである「6600」と記載。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届出した工事計画の添付図面「第3-14図 セメントサイロ構造図（D704）」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体」と記載。

*10：記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届出した工事計画の添付図面「第3-14図 セメントサイロ構造図（D704）」による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			セメント計量ホッパー	撤去
種 類	—		たて置円すい形* ¹	
容 量	m ³ /個		(0.7* ²)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭* ³	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁴	mm	1100* ²	
	胴 板 厚 さ* ⁵	mm	(6* ²)	
	平板（屋根）厚さ	mm	6* ² , * ⁷	
	高 さ	mm	1800* ²	
材 料	胴 板* ⁸	—	SM41A	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円スイ形」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-15図 セメント計量ホッパー構造図（D1702）」による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体」と記載。

(10) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
固体廃棄物処理系	*3 廃液フィルタ逆洗水受タンク ～ 廃液フィルタ逆洗水ポンプ	1.03*1	65	60.5	3.9*2	SUS304TP	固体廃棄物処理系	変更なし					
				60.5	5.5*2	STPT42							
	*4 廃液フィルタ逆洗水ポンプ ～ 廃液スラッジ貯蔵タンク入口管	1.03*1	65	48.6	5.1*2	STPT42		変更なし					
	*5 廃液スラッジ貯蔵タンク入口管 ～ 廃液スラッジ貯蔵タンク	1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42							
	床ドレンフィルタ逆洗水受タンク ～ 床ドレンフィルタ逆洗水ポンプ	1.03*1	65	60.5	3.9*2	SUS304TP		変更なし					
				60.5	5.5*2	STPT42							
	床ドレンフィルタ逆洗水ポンプ ～ 床ドレンスラッジ貯蔵タンク	1.07*1	65	48.6	5.1*2	STPT42		変更なし					
		1.03*1	65	48.6	5.1*2	STPT42							

(続き)

変 更 前							変 更 後								
名 称			最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
固体廃棄物処理系	原子炉冷却材浄化系	*6 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器 逆洗水受タンク ～ 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器 逆洗水移送ポンプ	1. 02	66	60. 5	3. 9*2	STPT42	変更なし							
		*6 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器 逆洗水移送ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水 移送配管合流点	1. 03	65	34. 0	4. 5*2	STPT42								変更なし
					48. 6	5. 1*2	STPT42								
					60. 5	5. 5*2	STPT42								
	燃料プール冷却浄化系	*6 燃料プール冷却浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水 移送配管合流点 ～ 使用済粉末樹脂 貯蔵タンク入口管	1. 03	65	60. 5	5. 5*2	STPT42	変更なし							
		燃料プール冷却浄化系	*6 フィルタ脱塩器 逆洗水受タンク ～ フィルタ脱塩器 逆洗水移送ポンプ	0. 98	94	60. 5	3. 9*2								SUS304TP
	60. 5		5. 5*2			SUS304TP									
	燃料プール冷却浄化系		*6 フィルタ脱塩器 逆洗水移送ポンプ ～ 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水 移送配管合流点	1. 03	65	34. 0	4. 5*2	STPT42	変更なし						
			48. 6			5. 1*2	STPT42								

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
固体廃棄物処理系	*7 使用済粉末樹脂貯蔵タンク入口管 ～ 使用済粉末樹脂貯蔵タンク	1.03*1	65	114.3	6.0*2	STPT42	変更なし						
	使用済樹脂貯蔵タンク ～ 使用済樹脂ポンプ	1.03*1	65	48.6	3.7*2	SUS304TP							
				48.6	5.1*2	STPT42							
	*8 廃液スラッジ貯蔵タンク ～ 廃液スラッジポンプ	1.03*1	65	48.6	3.7*2	SUS304TP	変更なし						
				48.6	5.1*2	STPT42							
	床ドレンスラッジ貯蔵タンク ～ 床ドレンスラッジポンプ	1.03*1	65	48.6	3.7*2	SUS304TP	変更なし						
				48.6	5.1*2	STPT42							
	*9 使用済粉末樹脂貯蔵タンク ～ 使用済粉末樹脂ポンプ	1.03*1	65	48.6	3.7*2	SUS304TP	変更なし						
				48.6	5.1*2	STPT42							
	*10 使用済樹脂ポンプ ～ 廃液スラッジ貯蔵タンク入口管 合流点 (次頁へ続く)	1.96*1	65	34.0*6	4.5*2, *6	STPT410*6	変更なし	変更なし					
				34.0	4.5*2	STPT42							
		1.03*1	65	34.0	4.5*2	STPT42	(次頁へ続く)	撤去					

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
固体廃棄物処理系	(前頁からの続き)	1.03*1	65	34.0*6	4.5*2, *6	STPT410*6	(前頁からの続き)	変更なし					
		—						1.03	65	60.5	5.5*2	STPT410	
	*11 廃液スラッジポンプ ～ 使用済樹脂ポンプ吐出管合流点	1.81*1	65	34.0	4.5*2	STPT42	変更なし						
		1.96*1	65	34.0	4.5*2	STPT42							
	*12 床ドレンスラッジポンプ ～ 使用済樹脂ポンプ吐出管合流点	1.81*1	65	34.0	4.5*2	STPT42	変更なし						
		1.96*1	65	34.0	4.5*2	STPT42							
	*13 使用済粉末樹脂ポンプ ～ 使用済粉末樹脂貯蔵タンク入口管	1.96*1	65	34.0	4.5*2	STPT42	固体廃棄物処理系	変更なし	撤去				
				34.0*6	4.5*2, *6	STPT410*6			変更なし				
		—							1.03	65	34.0	4.5*2	STPT410
						60.5					5.5*2	STPT410	

(続き)

変 更 前							変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
固体廃棄物処理系	*14 濃縮廃液貯蔵タンク ～ 濃縮廃液ポンプ	1.03*1	100	89.1	4.0*2	SUS316LTP	固体廃棄物処理系	変更なし						
			65	89.1	4.0*2	SUS316LTP								
				60.5	3.9*2	SUS316LTP								
	*15 濃縮廃液ポンプ ～ 濃縮廃液ポンプ出口管分岐部	2.01*1	65	48.6	3.7*2	SUS316LTP		変更なし						
		1.03*1	65	48.6	3.7*2	SUS316LTP								
	濃縮廃液計量タンク ～ アウトドラムミキサー		1.03*1	65	48.6	5.1*2		STPT42	撤去					

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液フィルタ逆洗水ポンプ“A” “B”吸込管（廃液フィルタ逆洗水受タンク“A” “B”より廃液フィルタ逆洗水ポンプ“A” “B”まで）」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液フィルタ逆洗水ポンプ“A” “B”吐出管（廃液フィルタ逆洗水ポンプ“A” “B”より廃液スラッジ貯蔵タンク入口管まで）」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液スラッジ貯蔵タンク“A” “B”入口管」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済粉末樹脂貯蔵タンク“A” “B”入口管」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液スラッジポンプ“A” “B”吸込管（廃液スラッジ貯蔵タンク“A” “B”より廃液スラッジポンプ“A” “B”まで）」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済粉末樹脂ポンプ吸込管（使用済粉末樹脂貯蔵タンク“A” “B”より使用済粉末樹脂ポンプまで）」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済樹脂ポンプ吐出管（使用済樹脂ポンプより遠心分離機“A” “B”まで）」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃液スラッジポンプ“A” “B”吐出管（廃液スラッジポンプ“A” “B”より使用済樹脂ポンプ吐出管まで）」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床ドレンスラッジポンプ吐出管（床ドレンスラッジポンプより使用済樹脂ポンプ吐出管まで）」と記載。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済粉末樹脂ポンプ吐出管（使用済粉末樹脂ポンプより使用済樹脂ポンプ吐出管まで）」と記載。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「濃縮廃液貯蔵タンク A, B, C より濃縮廃液ポンプ A, B, C まで」と記載。

*15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「濃縮廃液貯蔵ポンプ A, B, C より濃縮廃液計量タンクまで」と記載。

- (14) 減容・固化設備に係る焼却装置，溶融装置，圧縮装置，アスファルト固化装置，セメント固化装置，ガラス固化装置又はプラスチック固化装置に係る主要機器のうち（１）から（１３）までに掲げるもの以外の主要機器の名称，種類，容量又は処理能力，主要寸法，材料及び個数並びに原動機の種類，出力及び個数

				変 更 前	変 更 後
名 称				減容機	変更なし
本 体	種 類	—		門型油圧プレス	
	処 理 能 力 ^{*4}		t/個	(10 ^{*1})	
	主 要 寸 法	た て	mm	1190 ^{*1, *2}	
		横	mm	1500 ^{*1, *2}	
		高 さ	mm	1860 ^{*1, *2}	
	材 料	ラ ム ロ ッ ド	—	S45C ^{*5}	
		油 圧 シ リ ン ダ	—	STKM13C	
	個 数		—	1	
原 動 機	プ レ ス 用	種 類	—	誘導電動機 ^{*3}	
		出 力	kW/個	1.5	
		個 数	—	1	
	換 気 用	種 類	—	誘導電動機 ^{*3}	
		出 力	kW/個	0.75	
		個 数	—	1	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「容量」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「S45C 」と記載。

				変 更 前	変 更 後
名 称				遠心分離機	撤去
本 体	種 類	—		水平ボウル型	
	容 量	³ /h/個		4.6 ^{*1}	
	主 要 寸 法	た て	mm	1375 ^{*1, *2}	
		横	mm	2876.3 ^{*1, *2}	
		高 さ	mm	1385 ^{*1, *2}	
	材 料	ケ ー ス		SUS304	
	個 数	—		2	
原 動 機	種 類	—		誘導電動機 ^{*3}	
	出 力	kW/個		22	
	個 数	—		2	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年6月4日付け49資庁第4363号にて認可された工事計画の添付図面「第3-19図 遠心分離機構造図」による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			スラッジコンベヤー	撤去
本 体	種 類	—	ベルトドライブ型	
	容 量 ^{*1}	m ³ /h/個	 (12 ^{*2})	
	主 要 寸 法	た て	mm	
		横 ^{*4}	mm	
		高 さ	mm	
	材 料	ケ ー ス	—	
	個 数	—	1 ^{*5}	
原 動 機	種 類	—	減速機付誘導電動機 ^{*6}	
	出 力	kW/個	1.5	
	個 数	—	1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「輸送量」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-20図 スラッジコンベヤー構造図」による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ギヤードモーター」と記載。

				変 更 前	変 更 後
名 称				アウトドラムミキサー	撤去
本 体	種 類		—	たて置円筒形*1	
	容 量*2		m ³ /個	 (0.5*3)	
	主 要 寸 法	た	て	mm	1450*3, *4
		横		mm	2100*3, *4
		高	さ*5	mm	1955*3
	材 料	本 体		—	SS34又はSS41相当
		個 数		—	1
原 動 機	ミ キ シ ン グ ス タ ー 用	種 類		—	減速機付誘導電動機*6
		出 力		kW/個	13*7
		個 数		—	1
	オ イ ル ポ ン プ 用 (ゲート開閉)	種 類		—	誘導電動機*8
		出 力		kW/個	2*7
		個 数		—	1
	集 中 給 油 用	種 類		—	減速機付誘導電動機*6
		出 力		kW/個	0.25*7
		個 数		—	2

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形（四脚支持）」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「処理容量」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-17図 アウトドラムミキサー構造図（その1）」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ギヤードモーター」と記載。

*7：S I 単位に換算したもの。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			セメントコンベヤー	撤去
本 体	種 類	—	スクリュードライブ型	
	容 量 ^{*1}	m ³ /h/個	 (10 ^{*2})	
	主 要 寸 法	外 径 ^{*3}	mm	
		全 長	mm	
	材 料	ス ク リ ュ ー	—	
		ケ ー ス	—	
	個 数	—	1	
原 動 機	種 類	—	減速機付誘導電動機 ^{*5}	
	出 力	kW/個	1.5	
	個 数	—	1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「輸送量」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には、内径である「254.2」と記載。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-16図 セメントコンベヤー構造図」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ギヤードモーター」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月12日付け建建発第120号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-16図 セメントコンベヤー構造図」による。

				変 更 前	変 更 後
名 称				ドラムコンベヤー	撤去
本 体	種 類		—	オーバーヘッド型 パワーエンドフリータイプ	
	容 量 （ 吊 下 げ 能 力 ）		kg/キャリア	 (500* ¹)	
	主 要 寸 法	全 長* ²	m	145* ¹	
	材 料	コンベヤー レール	—	SS41	
	個 数		—	1	
原 動 機	コン ベ ヤ ー	種 類	—	誘導電動機* ³	
		出 力	kW/個	2.2	
		個 数	—	1	
	キャ ツ ピ ン グ 装 置 (ト ラ ベ ル)	種 類	—	誘導電動機* ³	
		出 力	kW/個	0.4	
		個 数	—	1	
	キャ ツ ピ ン グ 装 置 (リ フ ト)	種 類	—	誘導電動機* ³	
		出 力	kW/個	0.4	
		個 数	—	1	

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長（パワーエンドフリーライン）」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年10月11日付け建建発第144号にて届け出した工事計画の添付図面「第3-22図 ドラムコンベヤー構造図」による。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				ミキサー洗浄タンク A		
本 体	種 類		—	たて置並列円筒形* ¹		
	容 量		m ³ /個	(0.8* ²)		
	主 要 寸 法	た て （ 内 寸 法 ） * ³		mm	900* ²	
		横 （ 内 寸 法 ） * ⁴		mm	1800* ²	
		本 体 板 厚 さ* ⁵		mm	(6* ²)	
		平 板 （ 屋 根 ） 厚 さ		mm	6* ² , * ⁶	
		高 さ		mm	900* ²	
	材 料	本 体	—	SUS304		
	個 数		—	1		
原 動 機	種 類		—	減速機付誘導電動機* ⁷		
	出 力		kW/個	0.4		
	個 数		—	1		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「並列円筒形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「巾」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ギヤードモーター」と記載。

2.3.2 使用済樹脂移送系

(10) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
使用済樹脂 移送系	使用済樹脂 貯蔵タンク入口管 分岐点 ～ 使用済樹脂 貯蔵タンク B	1.32 ^{*2}	65	114.3	6.0 ^{*1}	SUS316TP	変更なし				
	使用済樹脂 貯蔵タンク B 入口管分岐点 ～ 使用済樹脂 貯蔵タンク C	1.32 ^{*2}	65	114.3	6.0 ^{*1}	SUS316TP	変更なし				
	^{*3} 使用済樹脂 貯蔵タンク B ～ 弁 NR24-F007A	静水頭	65	60.5	3.9 ^{*1}	SUS316TP	変更なし				
	^{*4} 使用済樹脂 貯蔵タンク C ～ 弁 NR24-F007B	静水頭	65	60.5	3.9 ^{*1}	SUS316TP	変更なし				

注記 *1: 公称値を示す。

*2: S I 単位に換算したもの。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済樹脂貯蔵タンク (B) より第 1 弁まで」と記載。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済樹脂貯蔵タンク (C) より第 1 弁まで」と記載。

2.3.3 濃縮廃液減容固化系

(10) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
濃縮廃液減容固化系	濃縮廃液ポンプ 出口管分岐部 ～ 濃縮廃液受タンク	2.01*2	65	48.6	3.7*1	SUS316LTP	変更なし				
	濃縮廃液受タンク ～ 減容固化系 移送ポンプ A	静水頭	80	139.8	6.6*1	SUS316LTP	変更なし				
		1.03*2	80	139.8	6.6*1	SUS316LTP					
	減容固化系 移送ポンプ A ～ 減容固化系 供給タンク	1.03*2	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP	変更なし				
				139.8	6.6*1	SUS316LTP					
				60.5	3.9*1	SUS316LTP					
	濃縮廃液受タンク 出口管分岐点 ～ 減容固化系 移送ポンプ B	静水頭	80	139.8	6.6*1	SUS316LTP	変更なし				
		1.03*2	80	139.8	6.6*1	SUS316LTP					
	減容固化系 移送ポンプ B ～ 減容固化系 移送ポンプ A 出口管合流点	1.03*2	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP	変更なし				
				139.8	6.6*1	SUS316LTP					
	減容固化系 供給タンク ～ 減容固化系乾燥機	静水頭	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP	変更なし				
				21.7	2.8*1	SUS316LTP					
		1.03*2	80	21.7	2.8*1	SUS316LTP					

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
濃縮廃液減容固化系	減容固化系 供給タンク 出口管分岐点 ～ 減容固化系 循環ポンプ A	静水頭	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP	濃縮廃液減容固化系	変更なし					
	減容固化系 循環ポンプ A	1.03*2	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP							
	減容固化系 循環ポンプ A ～ 減容固化系 供給タンク	1.03*2	80	60.5	3.9*1	SUS316LTP		変更なし					
	減容固化系 供給タンク			89.1	5.5*1	SUS316LTP							
	減容固化系 循環ポンプ A 入口管分岐点 ～ 減容固化系 循環ポンプ B	静水頭	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP		変更なし					
	減容固化系 循環ポンプ B	1.03*2	80	89.1	5.5*1	SUS316LTP							
	減容固化系 循環ポンプ B ～ 減容固化系 循環ポンプ A 出口管合流点	1.03*2	80	60.5	3.9*1	SUS316LTP		変更なし					
	減容固化系 循環ポンプ A 出口管合流点			89.1	5.5*1	SUS316LTP							
	減容固化系乾燥機 ～ 減容固化系 ミストセパレータ	静水頭	105	165.2	7.1*1	SUS316LTP		変更なし					
	減容固化系 ミストセパレータ ～ 減容固化系 デミスタ	静水頭	105	165.2	7.1*1	SUS316LTP							

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
濃縮廃液減容固化系	減容固化系 デミスタ ～ 減容固化系 乾燥機復水器	静水頭	105	165.2	7.1*1	SUS316LTP	濃縮廃液減容固化系	変更なし					
	減容固化系 乾燥機復水器 ～ 減容固化系 乾燥機排気ブロワ	静水頭	105	48.6	3.7*1	SUS316LTP		変更なし					
		大気圧	105	48.6	3.7*1	SUS316LTP							
	減容固化系 乾燥機復水器 ～ 減容固化系 ミストセパレータ	静水頭	105	48.6	3.7*1	SUS316LTP		変更なし					
	減容固化系 ミストセパレータ ～ 減容固化系 溶解タンク 入口集合管	静水頭	105	76.3	5.2*1	SUS316LTP		変更なし					
				48.6	3.7*1	SUS316LTP							
		1.03*2	105	48.6	3.7*1	SUS316LTP							
				114.3	6.0*1	SUS316LTP							
	減容固化系 溶解タンク 入口集合管 ～ 減容固化系 溶解タンク	1.03*2	105	114.3	6.0*1	SUS316LTP		変更なし					

(続き)

変 更 前							変 更 後												
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料						
濃縮廃液減容固化系	減容固化系 溶解タンク ～ 廃棄物処理建屋 高電導度ドレン サンプポンプ 出口管合流点	静水頭	105	76.3	5.2* ¹	SUS316LTP	濃縮廃液減容固化系	変更なし											
		1.03* ²	105	76.3	5.2* ¹	SUS316LTP													
				48.6	3.7* ¹	SUS316LTP													
				60.5	3.9* ¹	SUS316LTP													
				60.5	3.9* ¹	SUS316LTP													
	減容固化系乾燥機 ～ 減容固化系 水分計ホッパ	静水頭	183	318.5	10.3* ¹	SUS316LTP		変更なし											
	* ³ 減容固化系 水分計ホッパ ～ 弁 NR23-F018	静水頭	183	318.5	10.3* ¹	SUS316LTP								変更なし					
	* ⁵ 弁 NR23-F018 ～ 減容固化系 造粒機	0.96* ⁴	183	216.3	8.2* ¹	SUS316TP													
減容固化系 造粒機 ～ 減容固化系 トロンメル	大気圧	190	165.2	7.1* ¹	SUS316TP	変更なし													

(続き)

変 更 前							変 更 後					
名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
濃縮廃液減容固化系	減容固化系 トロンメル ～ 減容固化系 ペレットホッパ	大気圧	190	165.2	7.1*1	SUS316TP	変更なし					
	減容固化系 ペレットホッパ ～ 減容固化系 ペレット充填装置	大気圧	190	165.2	7.1*1	SUS316TP	変更なし					
	減容固化系 造粒機 ～ 減容固化系 粒子フィルタ	大気圧	190	89.1	5.5*1	SUS316TP	変更なし					
		9*2	190	89.1	5.5*1	SUS316TP						
	減容固化系 ペレットホッパ ～ 減容固化系 粒子フィルタ 入口管合流点	大気圧	190	48.6	3.7*1	SUS316TP	変更なし					
	減容固化系 トロンメル ～ 減容固化系 ペレットホッパ 出口管合流点	大気圧	190	48.6	3.7*1	SUS316TP	変更なし					

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
濃縮廃液減容固化系	減容固化系 粒子フィルタ ～ 減容固化系 高性能粒子 フィルタ	9* ²	80	89.1	5.5* ¹	STPT42	変更なし						
	大気圧	80	89.1	5.5* ¹	STPT42								
	減容固化系 高性能粒子 フィルタ ～ 減容固化系 粒子ブロワ	大気圧	80	89.1	5.5* ¹	STPT42	変更なし						

注記 *1：公称値を示す。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「減容固化系水分計ホッパより減容固化系水分計ホッパ下部三方弁まで」と記載。

*4：既工事計画書に記載する2重管のうち、内筒にかかる外圧の最高使用圧力を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「減容固化系水分計ホッパ下部2重管」及び「減容固化系造粒機上部2重管」と記載。

- (14) 減容・固化設備に係る焼却装置，熔融装置，圧縮装置，アスファルト固化装置，セメント固化装置，ガラス固化装置又はプラスチック固化装置に係る主要機器のうち（１）から（１３）までに掲げるもの以外の主要機器の名称，種類，容量又は処理能力，主要寸法，材料及び個数並びに原動機の種類，出力及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			減容固化系乾燥機	変更なし
種 類	—		たて置遠心薄膜式	
容 量	kg/h/個		(200 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力	本 体 胴 側	MPa	(内圧) 0.19 ^{*2}	
	本 体 胴 側	kPa	(外圧) 9 ^{*2}	
	本 体 加 熱 胴 側	MPa	0.96 ^{*2}	
最 高 使 用 温 度		℃	183	
主 要 寸 法	本 体 胴 内 径	mm	878 ^{*1}	
	本 体 加 熱 胴 内 径	mm	990 ^{*1}	
	本 体 胴 厚 さ	mm	(25.0 ^{*1})	
	本 体 加 熱 胴 厚 さ	mm	(12.0 ^{*1})	
	本 体 胴 側 平 板 厚 さ	mm	(53.0 ^{*1, *4})	
	廃 液 入 口 管 台 外 径	mm	39.0 ^{*1, *4}	
	廃 液 入 口 管 台 厚 さ	mm	(4.0 ^{*1, *4})	
	蒸 気 出 口 管 台 外 径	mm	189.0 ^{*1, *4}	
	蒸 気 出 口 管 台 厚 さ	mm	(18.0 ^{*1, *4})	
	高 さ ^{*5}	mm	4750 ^{*1}	
材 料	本 体 胴 側 胴 板	—	SGV42 ^{*6}	
	本 体 加 熱 胴 板	—	SGV42	
	本 体 胴 側 平 板	—	SUSF316L	
個 数		—	1	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機 ^{*7}	
	出 力	kW	45	
	個 数	—	1	

注記 *1：公称値を示す。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-2-1 濃縮廃液減容固化系の強度計算書」のうち，「V-2-2-2-1-(5) 減容固化系乾燥機」による。

＊5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

＊6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SGV42 」と記載。

＊7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

			変 更 前	変更後
名 称			減容固化系ミストセパレータ	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量 ^{*1}	kg/h/個		□ (158 ^{*2})	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		(内圧) 0.19 ^{*3}	
	kPa		(外圧) 9 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		105	
主 要 寸 法	胴 外 径	mm	267.4 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm	□ (9.3 ^{*2})	
	上 平 板 厚 さ	mm	□ (32.0 ^{*2})	
	下 平 板 厚 さ	mm	□ (20.0 ^{*2})	
	蒸 気 入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*2, *6}	
	蒸 気 入 口 管 台 厚 さ	mm	□ (7.1 ^{*2, *6})	
	蒸 気 出 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*2, *6}	
	蒸 気 出 口 管 台 厚 さ	mm	□ (7.1 ^{*2, *6})	
	凝 縮 水 ノ ズ ル 管 台 外 径	mm	76.3 ^{*2, *6}	
	凝 縮 水 ノ ズ ル 管 台 厚 さ	mm	□ (5.2 ^{*2, *6})	
	凝 縮 水 出 口 管 台 外 径	mm	76.3 ^{*2, *6}	
	凝 縮 水 出 口 管 台 厚 さ	mm	□ (5.2 ^{*2, *6})	
	高 さ ^{*5}	mm	3450 ^{*2, *7}	
材 料	胴 板	—	SUS316LTP	
	上 平 板	—	SUSF316L	
	下 平 板	—	SUSF316L	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「処理能力」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-2-1 濃縮廃液減容固化系の強度計算書」のうち、「V-2-2-2-1-(6) 減容固化系ミストセパレータ」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には、凝縮水出口から上平板上端部までの高さである「3600」と記載。記載内容は、設計図書による。

2.3.4 雑固体廃棄物焼却設備

(4) 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変 更 前	変更後
名 称			*6 廃油タンク (東海，東海第二発電所共用)	変更 なし
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		(1.9 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1300 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm	(6.0 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm	(6.0 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1300.0 ^{*2, *3} (鏡板中央部内半径)	
			130.0 ^{*2, *3} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9 ^{*1, *2}	
	出 口 管 台 外 径	mm	48 ^{*1, *2}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(6.4 ^{*2, *3})	
	高 さ ^{*4}	mm	1488 ^{*2, *5}	
材 料	胴 板	—	SM41A	
	鏡 板	—	SM41A	
個 数	—		1	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法		—	—	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-2-2-2 雑固体廃棄物焼却設備の強度計算書」のうち，「V-2-2-2-2-(1) 廃油タンク」による。

- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には，脚部からマンホール平板上端部までの高さである「1830」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃油タンク」と記載。

(10) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料													
変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
雑 固 体 廃 棄 物 焼 却 設 備	*3 廃油タンク ～ 廃油バーナ (東海，東海第二発電所共用)	静水頭	65	34.0	4.5*1	STPT42	雑 固 体 廃 棄 物 焼 却 設 備						
		0.39*2	65	27.2	3.9*1	STPT42							
	変更なし												

注記 *1：公称値を示す。
*2：S I 単位に換算したもの。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃油タンクより廃油バーナまで」と記載。

2.3.5 雑固体減容処理設備

(10) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
雑 固 体 減 容 処 理 設 備	*2 高周波溶融炉 ～ 溶融炉 2 次燃焼器 (東海，東海第二発電所共用)	大気圧	200	812.8	 (12.0 ^{*1})	SS400	変更なし				
	*3 溶融炉 2 次燃焼器燃焼室 ～ 溶融炉 2 次燃焼器 (東海，東海第二発電所共用)	大気圧	200	711.2	 (12.0 ^{*1})	SS400	変更なし				
				863.6	 (12.0 ^{*1})	SS400					
				1016.0	 (12.0 ^{*1})	SS400					
	*4 溶融炉 2 次燃焼器 ～ 溶融炉排ガス冷却器 (東海，東海第二発電所共用)	大気圧	200	914.4	 (12.0 ^{*1})	SS400	変更なし				
	*5 溶融炉排ガス冷却器 ～ 空気混合部 (東海，東海第二発電所共用)	大気圧	200	609.6	 (12.0 ^{*1})	SS400	変更なし				
雑 固 体 減 容 処 理 設 備	*6 空気混合部 ～ 溶融炉セラミックフィルタ (東海，東海第二発電所共用)	大気圧	200	406.4	 (12.0 ^{*1})	SS400	変更なし				

NT2 補② II R1

注記 *1：公称値を示す。
*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高周波溶融炉から溶融炉2次燃焼器まで」と記載。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「溶融炉2次燃焼器燃焼室から溶融炉2次燃焼器まで」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「溶融炉2次燃焼器から溶融炉排ガス冷却器まで」と記載。
*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「溶融炉排ガス冷却器から空気混合部まで」と記載。
*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気混合部から溶融炉セラミックフィルタまで」と記載。
*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「溶融炉セラミックフィルタから溶融炉排ガスフィルタまで」と記載。

2.3.6 サイトバンカプール水浄化系

(8) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称 ^{*1}			プール水脱塩器	変更なし
種 類	—	—	たて置円筒形 ^{*2}	
容 量	m ³ /h/個	—	(2 ^{*3})	
最 高 使 用 圧 力	MPa	—	1.04	
最 高 使 用 温 度	℃	—	65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	600 ^{*3}	
	胴 板 厚 さ	mm	(8.0 ^{*3})	
	鏡 板 厚 さ	mm	(8.0 ^{*3})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	600.0 ^{*3, *4} (鏡板中央部内半径)	
			60.0 ^{*3, *4} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ ^{*5}	mm	(62.0 ^{*3})	
	高 さ ^{*9}	mm	2174 ^{*3, *6}	
	入 口 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*3, *4}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	(3.7 ^{*3, *4})	
	出 口 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*3, *4}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	(3.7 ^{*3, *4})	
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(62.0 ^{*3, *4})	
材 料	胴 板	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
	平 板 ^{*8}	—	SUSF304	
	胴 フ ラ ン ジ	—	SUSF304 ^{*4}	
個 数	—	—	1	

注記 *1：記載の適正化を行う。液体廃棄物処理系から固体廃棄物処理系に整理。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「カートリッジ式」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、平成10年11月18日付け平成10・11・11資第15号にて認可された工事計画の添付書類「IV-2-2 プール水脱塩器の強度計算書」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ふた板厚さ」と記載。

- *6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、入口管台下端部から平板上端部までの高さである「2280」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *7 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ふた板」と記載。
- *9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。

(10) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

変 更 前							変 更 後						
名 称*1		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
サイトバン カプ ール水浄化系	サイトバンカプ ール ～ スキマサージタンク	静水頭	65	114.3	6.0*2	SUS304TP	サイトバン カプ ール水浄化系	変更なし					
	スキマサージタンク ～ プ ール水浄化フィルタ	静水頭	65	76.3	5.2*2	SUS304TP		変更なし					
		1.03*3	65	48.6	3.7*2	SUS304TP*4		―*5					
				60.5	3.9*2	SUS304TP		変更なし					
				76.3	5.2*2	SUS304TP		変更なし					
	スキマサージタンク 出口管分岐点 ～ プ ール水浄化ポンプ A 出口管合流点	静水頭	65	76.3	5.2*2	SUS304TP		変更なし					
		1.03*3	65	48.6	3.7*2	SUS304TP*4		―*5					
	60.5			3.9*2	SUS304TP	変更なし							
	プ ール水浄化フィルタ ～ サイトバンカプ ール	1.03*3	65	60.5	3.9*2	SUS304TP		変更なし					
	プ ール水浄化フィルタ 出口管分岐点 ～ プ ール水脱塩器	1.04	65	48.6	3.7*2	SUS304TP		変更なし					
プ ール水脱塩器 ～ プ ール水浄化フィルタ 出口管合流点	1.04	65	48.6	3.7*2	SUS304TP	変更なし							

注記 *1: 記載の適正化を行う。液体廃棄物処理系から固体廃棄物処理系に整理。

*2: 公称値を示す。

*3: S I 単位に換算したもの。

*4: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*5: 当該ラインについては, 主配管に該当しないため, 記載の適正化を行う。

2.4 その他

(16) 排気筒の名称，種類，主要寸法，材料及び個数（内筒及び外筒の別に記載すること。）

			変 更 前	変 更 後
名 称			主排気筒	変更なし
種 類	—		鉄塔支持型鋼製 (制震装置付[減衰係数：]*1)	
主 要 寸 法	内 径*2	mm	4500*3, *4	
	地表上の高さ	m	140*4	
材 料	—		SS400	
個 数	—		1	

注記 *1：オイルダンパの減衰係数を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「筒身内径」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4.5 m」と記載。

*4：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			非常用ガス処理系排気筒	非常用ガス処理系排気筒 ^{*1}
種 類		—	主排気筒支持型鋼製	変更なし
主 要 寸 法	内 径 ^{*2}	mm	428.6 ^{*3}	
	地表上の高さ ^{*4}	m	140 ^{*3}	
材 料		—	SM41B	
個 数		—	1	

注記 *1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス処理系）と兼用する。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「筒身内径」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「筒身高さ」と記載。

3 堰その他の設備に係る次の事項

- (2) 原子炉格納容器本体外に設置される流体状の放射性廃棄物を内包する容器からの流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止するために施設する堰（放射性廃棄物運搬容器にあつては、流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止するために施設する設備）の名称、主要寸法、材料及び取付箇所並びに床面及び壁面の塗装の範囲及び材料

			変 更 前	変 更 後
名 称			キャスク搬出入用 出入口	キャスク搬出入用 出入口 *1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 8.30 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 8.30 mからの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サイトバンカトラックエリア（一階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			サイトバンカトラック エリア出入口	サイトバンカトラック エリア出入口*1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 8.30 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 8.30 m からの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サイトバンカトラックエリア（一階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃棄物処理建屋 機器搬出入用 出入口	廃棄物処理建屋 機器搬出入用 出入口 *1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上 *3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 8.30 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 8.30 m からの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機器搬出入用トラックエリア（一階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			雑固体ドラム 搬出入用出入口	雑固体ドラム 搬出入用出入口*1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 8.30 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 8.30 mからの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ドラム搬入室（一階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			ドラム搬入室 出入口	ドラム搬入室 出入口*1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	EL. 8.30 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 8.30 m からの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ドラム搬入室（一階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			廃棄物処理建屋 出入口	廃棄物処理建屋 出入口*1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 8.30 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 8.30 m からの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「中廊下（一階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			焼却設備機器 搬出入用出入口	焼却設備機器 搬出入用出入口*1
種 類*2		—	堰	変更なし
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*3, *6	
床面及び壁面の塗装の範囲*4		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*4	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	EL. 15.80 m*5	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：浸水防護施設のうち内郭浸水防護設備に使用する場合の事項を記載。

*3：EL. 15.80 m からの高さ。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「焼却炉室（二階）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			連絡配管路出入口 (中廊下 (二階)) *1	撤去
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*2, *5	
床面及び壁面の塗装の範囲*3		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*3	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	EL. 15.80 m*4	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「(8) 連絡配管路出入口」と記載。

*2: EL. 15.80 m からの高さ。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中廊下 (二階)」と記載。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			サイトバンカ非常用 出入口	撤去
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上 *1, *4	
床面及び壁面の塗装の範囲*2		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*2	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 15.80 m*3	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1: EL. 15.80 mからの高さ。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「サイトバンカエリア（二階）」と記載。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			連絡配管路出入口 (廃棄物処理棟ハッチ 室 (二階)) *1	撤去
主要 寸法	堰 の 高 さ	mm	150 以上*2, *5	
床面及び壁面の塗装の範囲*3		—	床面及び床面から堰の 高さ以上までの壁面	
材 料	堰	—	鉄筋コンクリート	
	床面及び壁面の塗装*3	—	エポキシ樹脂	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	 EL. 14.00 m*4	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「(10) 連絡配管路出入口」と記載。

*2: EL. 14.00 m からの高さ。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「床・壁の塗装」と記載。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃棄物処理棟ハッチ室 (二階)」と記載。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「15 cm 以上」と記載。

5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 放射性廃棄物の廃棄施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 放射性廃棄物の廃棄施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 廃棄物貯蔵設備，廃棄物処理設備 1.1 廃棄物貯蔵設備 放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は，通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力，また，放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。 放射性廃棄物を貯蔵する設備は，放射性廃棄物が漏えいし難い設計とする。また，崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 固体廃棄物貯蔵庫は，東海発電所と共用とするが，その処理量は東海第二発電所及び東海発電所における合計の予想発生量を考慮することで安全性を損なわない設計とする。 1.2 廃棄物処理設備 放射性廃棄物を処理する設備は，周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が，それぞれ，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた濃度限度以下となるように，発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する設計とする。 さらに，発電所周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。 気体廃棄物処理設備は，主として主復水器の空気抽出器，排ガス再結合器及び排ガス減衰管並びに活性炭ホールドアップ装置等で構成し，排ガスはろ過処理後，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒等から放出する設計とする。 なお，排ガス減衰管は排ガスの通過に通常約 30 分，活性炭ホールドアップ装置は排ガス中のクセノンの通過に約 27 日間，クリプトンの通過に約 40 時間を要する設計とする。 液体廃棄物処理設備は，廃液の発生源により，機器ドレン処理系，床ドレン処理系，再生廃液処理系，洗濯廃液処理系及び排ガス洗浄廃液処理系で処理する設計とする。	第2章 個別項目 1. 廃棄物貯蔵設備，廃棄物処理設備 1.1 廃棄物貯蔵設備 放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は，通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力，また，放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。 放射性廃棄物を貯蔵する設備は，放射性廃棄物が漏えいし難い設計とする。また，崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 固体廃棄物貯蔵庫は，東海発電所と共用とするが，その処理量は東海第二発電所及び東海発電所における合計の予想発生量を考慮することで安全性を損なわない設計とする。 1.2 廃棄物処理設備 放射性廃棄物を処理する設備は，周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が，それぞれ，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた濃度限度以下となるように，発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する設計とする。 さらに，発電所周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。 気体廃棄物処理設備は，主として主復水器の空気抽出器，排ガス再結合器及び排ガス減衰管並びに活性炭ホールドアップ装置等で構成し，排ガスはろ過処理後，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒等から放出する設計とする。 なお，排ガス減衰管は排ガスの通過に通常約 30 分，活性炭ホールドアップ装置は排ガス中のクセノンの通過に約 27 日間，クリプトンの通過に約 40 時間を要する設計とする。 液体廃棄物処理設備は，廃液の発生源により，機器ドレン処理系，床ドレン処理系，再生廃液処理系，洗濯廃液処理系及び排ガス洗浄廃液処理系で処理する設計とする。

変 更 前	変 更 後
放射性物質を含む原子炉冷却材を通常運転時において原子炉冷却系統外に排出する場合は、床ドレン及び機器ドレン系のサンプを介して、液体廃棄物処理系へ導く設計とする。 固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固化材（セメント）と混合して固化する固化装置（セメント固化式）又は乾燥・造粒固化する減容固化設備及び固化材と混練して固化するセメント混練固化装置（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。)), 可燃性雑固体廃棄物及び使用済樹脂並びに廃スラッジを焼却する雑固体廃棄物焼却設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。)), 不燃性雑固体廃棄物を熔融・焼却する雑固体減容処理設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。)) で処理する設計とする。 セメント混練固化装置，雑固体廃棄物焼却装置，雑固体減容処理設備及び固体廃棄物作業建屋は，東海発電所と共用とするが，その処理量は東海第二発電所及び東海発電所における合計の予想発生量を考慮することで安全性を損なわない設計とする。 放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し，放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。 放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 気体状の放射性廃棄物はフィルタを通し放射性物質の濃度を監視可能な主排気筒等から放出する設計とする。 また，フィルタは，放射性物質による汚染の除去又は交換に必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な設計とする。 流体状の放射性廃棄物は，管理区域内で処理することとし，流体状の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。 原子炉冷却材圧力バウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物（放射エネルギーが科技庁告示第5号第3条第1号に規定するA₁値又はA₂値を超えるもの（除染等により線量低減ができるものは除く））を管理区域外において運搬するための固体廃棄物移送容器は，容易かつ安全に取扱うことができ，かつ，運搬中に予想される温度及び内圧の変化，振動等により，亀裂，破損等が生じるおそれがない設計とする。 また，固体廃棄物移送容器は，放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり，崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 固体廃棄物移送容器は，内部に放射性廃棄物を入れた場合に，放射線障害を防止するため，その表面の線量当量率及びその表面から1 mの距離における線量当量率が「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」に定められた線量当量率を超えない設計とする。 1.3 汚染拡大防止 1.3.1 流体状の放射性廃棄物の漏えいし難い構造及び漏えいの拡大防止 放射性液体廃棄物処理施設内部又は内包する放射性廃棄物の濃度が 37 Bq/cm³を超える放射性液体	放射性物質を含む原子炉冷却材を通常運転時において原子炉冷却系統外に排出する場合は，床ドレン及び機器ドレン系のサンプを介して，液体廃棄物処理系へ導く設計とする。 固体廃棄物処理設備は，廃棄物の種類に応じて，濃縮廃液を乾燥・造粒固化する減容固化設備及び固化材と混練して固化するセメント混練固化装置（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。)), 可燃性雑固体廃棄物及び使用済樹脂並びに廃スラッジを焼却する雑固体廃棄物焼却設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。)), 不燃性雑固体廃棄物を熔融・焼却する雑固体減容処理設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。)) で処理する設計とする。 セメント混練固化装置，雑固体廃棄物焼却装置，雑固体減容処理設備及び固体廃棄物作業建屋は，東海発電所と共用とするが，その処理量は東海第二発電所及び東海発電所における合計の予想発生量を考慮することで安全性を損なわない設計とする。 放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し，放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。 放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 気体状の放射性廃棄物はフィルタを通し放射性物質の濃度を監視可能な主排気筒等から放出する設計とする。 また，フィルタは，放射性物質による汚染の除去又は交換に必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な設計とする。 流体状の放射性廃棄物は，管理区域内で処理することとし，流体状の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。 原子炉冷却材圧力バウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物（放射エネルギーが科技庁告示第5号第3条第1号に規定するA₁値又はA₂値を超えるもの（除染等により線量低減ができるものは除く））を管理区域外において運搬するための固体廃棄物移送容器は，容易かつ安全に取扱うことができ，かつ，運搬中に予想される温度及び内圧の変化，振動等により，亀裂，破損等が生じるおそれがない設計とする。 また，固体廃棄物移送容器は，放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり，崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 固体廃棄物移送容器は，内部に放射性廃棄物を入れた場合に，放射線障害を防止するため，その表面の線量当量率及びその表面から1 mの距離における線量当量率が「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」に定められた線量当量率を超えない設計とする。 1.3 汚染拡大防止 1.3.1 流体状の放射性廃棄物の漏えいし難い構造及び漏えいの拡大防止 放射性液体廃棄物処理施設内部又は内包する放射性廃棄物の濃度が 37 Bq/cm³を超える放射性液体

変 更 前	変 更 後
廃棄物貯蔵施設内部のうち、流体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分の漏えいし難い構造，漏えいの拡大防止，堰については，次のとおりとする。 (1) 漏えいし難い構造 全ての床面，適切な高さまでの壁面及びその両者の接合部は，耐水性を有する設計とし，流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造とする。また，その貫通部は堰の機能を失わない構造とする。 (2) 漏えいの拡大防止 床面は，床面の傾斜又は床面に設けられた溝の傾斜により流体状の放射性廃棄物が排液受け口に導かれる構造とし，かつ，気体状のものを除く流体状の放射性廃棄物を処理又は貯蔵する設備の周辺部には，堰又は堰と同様の効果を有するものを施設し，流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止する設計とする。 (3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設 放射性廃棄物処理施設外に通じる出入口又はその周辺部には，堰を施設することにより，流体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 施設外へ漏えいすることを防止するための堰は，処理する設備に係わる配管について，長さが当該設備に接続される配管の内径の 1／2，幅がその配管の肉厚の 1／2 の大きさの開口を当該設備と当該配管との接合部近傍に仮定したとき，開口からの流体状の放射性廃棄物の漏えい量のうち最大の漏えい量をもってしても，流体状の放射性廃棄物の漏えいが広範囲に拡大することを防止する設計とする。 この場合の仮定は堰の能力を算定するためにのみに設けるものであり，開口は施設内の貯蔵設備に 1 ヶ所想定し，漏えい時間は漏えいを適切に止めることができるまでの時間とし，床ドレンファンネルの排出機能を考慮する。床ドレンファンネルは，その機能が確実なものとなるように設計する。 (4) 放射性廃棄物貯蔵施設に係る堰の施設 放射性廃棄物貯蔵施設外に通じる出入口又はその周辺部には，堰を施設することにより，流体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 漏えいの拡大を防止するための堰及び施設外へ漏えいすることを防止するための堰は，開口を仮定する貯蔵設備が設置されている区画内の床ドレンファンネルの排出機能を考慮しないものとし，流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止できる能力をもつ設計とする。 1. 3. 2 固体状の放射性廃棄物の汚染拡大防止 固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は，固体状の放射性廃棄物をドラム缶に詰める，容器に入れる又はタンク内に貯蔵することによる汚染拡大防止措置を講じることにより，放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。 1. 4 排水路 液体廃棄物処理設備，液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋の床面下には，発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を施設しない設計とする。	廃棄物貯蔵施設内部のうち，流体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分の漏えいし難い構造，漏えいの拡大防止，堰については，次のとおりとする。 (1) 漏えいし難い構造 全ての床面，適切な高さまでの壁面及びその両者の接合部は，耐水性を有する設計とし，流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造とする。また，その貫通部は堰の機能を失わない構造とする。 (2) 漏えいの拡大防止 床面は，床面の傾斜又は床面に設けられた溝の傾斜により流体状の放射性廃棄物が排液受け口に導かれる構造とし，かつ，気体状のものを除く流体状の放射性廃棄物を処理又は貯蔵する設備の周辺部には，堰又は堰と同様の効果を有するものを施設し，流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止する設計とする。 (3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設 放射性廃棄物処理施設外に通じる出入口又はその周辺部には，堰を施設することにより，流体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 施設外へ漏えいすることを防止するための堰は，処理する設備に係わる配管について，長さが当該設備に接続される配管の内径の 1／2，幅がその配管の肉厚の 1／2 の大きさの開口を当該設備と当該配管との接合部近傍に仮定したとき，開口からの流体状の放射性廃棄物の漏えい量のうち最大の漏えい量をもってしても，流体状の放射性廃棄物の漏えいが広範囲に拡大することを防止する設計とする。 この場合の仮定は堰の能力を算定するためにのみに設けるものであり，開口は施設内の貯蔵設備に 1 ヶ所想定し，漏えい時間は漏えいを適切に止めることができるまでの時間とし，床ドレンファンネルの排出機能を考慮する。床ドレンファンネルは，その機能が確実なものとなるように設計する。 (4) 放射性廃棄物貯蔵施設に係る堰の施設 放射性廃棄物貯蔵施設外に通じる出入口又はその周辺部には，堰を施設することにより，流体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 漏えいの拡大を防止するための堰及び施設外へ漏えいすることを防止するための堰は，開口を仮定する貯蔵設備が設置されている区画内の床ドレンファンネルの排出機能を考慮しないものとし，流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止できる能力をもつ設計とする。 1. 3. 2 固体状の放射性廃棄物の汚染拡大防止 固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は，固体状の放射性廃棄物をドラム缶に詰める，容器に入れる又はタンク内に貯蔵することによる汚染拡大防止措置を講じることにより，放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。 1. 4 排水路 液体廃棄物処理設備，液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋の床面下には，発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を施設しない設計とする。

変 更 前	変 更 後
また、液体廃棄物処理設備、液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋内部には発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路に通じる開口部を設けない設計とする。	また、液体廃棄物処理設備、液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋内部には発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路に通じる開口部を設けない設計とする。
2. 警報装置等 流体状の放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合（床への漏えい又はそのおそれ（数滴程度の微少漏えいを除く。))を早期に検出するよう、タンクの水位、漏えい検知等によりこれらを確実に検出して自動的に警報（機器ドレン、床ドレンの容器又はサンプの水位）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 また、タンク水位の検出器、インターロック等の適切な計測制御設備を設けることにより、漏えいの発生を防止できる設計とする。 放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。	2. 警報装置等 変更なし
3. 主要対象設備 放射性廃棄物の廃棄施設の対象となる主要な設備について、「表 1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト」に示す。	3. 主要対象設備 放射性廃棄物の廃棄施設の対象となる主要な設備について、「表 1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト」に示す。

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 廃棄物貯蔵設備 液体又は固体	固体廃棄物貯蔵系	ポンプ	—					使用済粉末樹脂ポンプ	B	Non	—	—
			—					使用済粉末樹脂デカントポンプ	B	Non	—	—
		容器	使用済樹脂貯蔵タンク	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			クラッドスラリタンク	B－1	クラス3	—		変更なし			—	—
			—					使用済粉末樹脂貯蔵タンク	B－1	クラス3	—	—

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (2/31)

		変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体、液体又は固体廃棄物処理設備	気体廃棄物処理系	熱交換器	排ガス復水器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガス前置除湿器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			再生ガス加熱器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
		容器	排ガス再結合器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
		ろ過装置	排ガス気水分離器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガス前置フィルタ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			気水分離器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガス後置除湿器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガスメッシュフィルタ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガス活性炭ベッド	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			再生ガスメッシュフィルタ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			再生ガス気水分離器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			再生ガス油分離器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガスフィルタ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
		主配管	排ガス空気抽出器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	
			排ガス消音器	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (3/31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	気体廃棄物処理系	－	主配管	再生ガス消音器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				蒸気式空気抽出器出口弁及び 弁 6-23V33 ～ 排ガス予熱器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス予熱器 ～ 排ガス再結合器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス再結合器 ～ 排ガス復水器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス復水器 ～ 排ガス気水分離器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス気水分離器 ～ 排ガス前置フィルタ (排ガス減衰管を除く)	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス減衰管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス前置フィルタ ～ 排ガス後置フィルタ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				排ガス後置フィルタ ～ 排気筒	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (4/31)													
設備区分		系統名	機器区分	変 更 前				変 更 後					
				名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	気体廃棄物処理系	－	主配管	排ガス後置除湿器 ～ 再生ガスブロワ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				再生ガスブロワ ～ 排ガス後置除湿器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (5/31)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	ポンプ	廃棄物処理棟 機器ドレンサンプポンプ	B－1	Non	－		変更なし			－	－	
			廃液フィルタ保持ポンプ	B	Non	－		－ *2					
			プリコートポンプ	C	Non	－		－ *2					
		容器	廃液収集タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			サージタンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			凝集装置供給タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			凝縮水サンプルタンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			廃棄物処理建屋 機器ドレンサンプタンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			電磁ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			機器ドレン処理水タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			プリコートタンク	C	クラス3	－		撤去			－	－	
			－					格納容器機器ドレンサンプ		B－2	クラス3	－	－
		ろ過装置	電磁ろ過器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			超ろ過器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			廃液フィルタ	B	クラス3	－		撤去			－	－	
		主要弁	G13-F132	S	クラス2	－		変更なし			－	－	
			G13-F133	S	クラス2	－		変更なし			－	－	
		主配管	－					格納容器機器ドレンサンプ ～ 格納容器機器ドレンサンプ 出口配管分岐点		B－1	クラス3	－	－
			格納容器機器ドレンサンプ 出口配管分岐点 ～ 格納容器機器ドレンサンプスリット	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	
			格納容器機器ドレンサンプスリット ～ 格納容器機器ドレン配管分岐点	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－	

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (6/31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	格納容器機器ドレン配管分岐点 ～ 原子炉格納容器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				原子炉格納容器 ～ 弁G13-F132	S	クラス2	－	変更なし	－	－	－	－
				弁G13-F132 ～ 原子炉棟機器ドレンサンプ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				原子炉棟機器ドレンサンプポンプ ～ 廃液収集タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				タービン建屋 機器ドレンサンプポンプ ～ 廃液収集タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理棟 機器ドレンサンプポンプ ～ 廃液収集タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液収集タンク ～ 廃液収集ポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液収集ポンプ ～ 廃液収集ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし 撤去	－	－	－	－
				サージタンクA ～ サージポンプA	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				サージポンプA ～ 廃液収集ポンプ吐出管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				サージタンクB ～ サージポンプB	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				サージポンプB ～ 床ドレン収集ポンプ吐出管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (7/31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	廃液脱塩器入口管合流点 ～ 廃液脱塩器	B－1	クラス3	－	撤去			－	－
								変更なし				
				廃液脱塩器入口管合流点 ～ 床ドレン収集ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－	撤去			－	－
								変更なし				
				廃液脱塩器 ～ 廃液サンプルタンク	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				廃液サンプルタンク ～ 廃液サンプルポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				廃液サンプルポンプ ～ 放射性廃棄物処理系配管取合点 （補給水系）	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				凝縮水収集タンク ～ 凝縮水収集ポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				凝縮水収集ポンプ ～ 廃液収集ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				凝集装置供給タンク ～ 凝集装置供給ポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				凝集装置供給ポンプ ～ 凝集沈澱装置	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				凝集沈澱装置 ～ 廃液収集タンク	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (8/31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	廃液収集ポンプ吐出管合流点 ～ 電磁ろ過器供給タンク入口管	B－1	クラス3	－	撤去	－	－	－	－
								変更なし				
				電磁ろ過器供給タンク入口管分岐点 ～ 廃液フィルタB入口管	B－1	クラス3	－	撤去	－	－	－	－
				廃棄物処理建屋機器ドレン サンプポンプA ～ 電磁ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理建屋機器ドレン サンプポンプB ～ 廃棄物処理建屋機器ドレン サンプポンプA出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				弁 NR24-F007A ～ 電磁ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				弁 NR24-F007B ～ 使用済樹脂貯蔵タンクB デカント水出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				電磁ろ過器供給タンク ～ 機器ドレン樹脂分離器A	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				機器ドレン樹脂分離器A ～ 電磁ろ過器A	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				電磁ろ過器供給タンク出口管 分岐点 ～ 機器ドレン樹脂分離器B	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				機器ドレン樹脂分離器B ～ 電磁ろ過器B	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (9／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	電磁ろ過器A ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				電磁ろ過器B ～ 電磁ろ過器A出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器供給タンク ～ 超ろ過器A	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器供給ポンプA入口管分岐点 ～ 超ろ過器B	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器供給ポンプA入口管分岐点 ～ 超ろ過器C	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器供給ポンプA入口管分岐点 ～ 超ろ過器D	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器供給ポンプD入口管分岐点 ～ 超ろ過器E	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器供給ポンプE入口管分岐点 ～ 超ろ過器F	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器A ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－
				超ろ過器B ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－		－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (10／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
気体，液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	超ろ過器C ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器D ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器E ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器F ～ 超ろ過器供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器A ～ 超ろ過器出口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器B ～ 超ろ過器出口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器C ～ 超ろ過器出口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器D ～ 超ろ過器出口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器E ～ 超ろ過器出口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器F ～ 超ろ過器出口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				超ろ過器出口集合管 ～ 機器ドレン処理水タンクA	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				弁NR21-F021 ～ 機器ドレン処理水タンクB	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (11／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	機器ドレン処理水タンクA ～ 廃液脱塩器入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
								撤去				
				廃液フィルタB出口管 ～ 機器ドレン処理水ポンプ 出口管合流点	B－1	クラス3	－	撤去			－	－
				機器ドレン処理水タンクB ～ 機器ドレン処理水タンクA 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				機器ドレン樹脂分離器A ～ 使用済樹脂貯蔵タンクB	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				機器ドレン樹脂分離器B ～ 機器ドレン樹脂分離器A 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				使用済樹脂貯蔵タンクB 入口管分岐点 ～ 使用済樹脂貯蔵タンクC (機器ドレン樹脂分離器側)	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				電磁ろ過器A入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンクA	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				電磁ろ過器B入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンクA 入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				クラッドスラリタンクA 入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンクB (電磁ろ過器側)	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				超ろ過器供給タンク出口管分岐点 ～ クラッドスラリタンクA 入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (12／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
気体，液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	機器ドレン処理系	主配管	超ろ過器供給ポンプA入口管分岐点～電磁ろ過器A入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				電磁ろ過器循環供給ポンプ出口管分岐点～電磁ろ過器B入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリタンクA～クラッドスラリ上澄水受タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリタンクB～クラッドスラリタンクA出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリ上澄水受タンク～クラッドスラリ濃縮器加熱器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリ濃縮器加熱器～クラッドスラリ濃縮器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリ濃縮器～クラッドスラリ濃縮器デミスタ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリ濃縮器デミスタ～クラッドスラリ濃縮器復水器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリ濃縮器復水器～機器ドレン処理水タンクA入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				クラッドスラリ濃縮器～クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (13／31)

		変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は 固体廃棄物 処理設備	液体廃棄物 処理系	機器ドレン 処理系	主配管	クラッドスラリ濃縮器 循環ポンプ入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンクA	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－
				クラッドスラリタンクA 入口管分岐点 ～ クラッドスラリタンクB (クラッドスラリ濃縮器側)	B－1	クラス3	－	変更なし			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (14/31)

			変 更 前					変 更 後				
設備 区分	系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は 固体廃棄物 処理設備	液体廃棄物 処理系	ポンプ	廃棄物処理棟床ドレンサンプポンプ	B－1	Non	－		変更なし			－	－
			床ドレンフィルタ保持ポンプ	B	Non	－		－ *2				
		容器	床ドレン収集タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			床ドレンサンプルタンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
		貯蔵槽	－					格納容器床ドレンサンプ	B	－	－	－
		ろ過装置	床ドレンフィルタ	B	クラス3	－		撤去			－	－
		主要弁	G13-F129	S	クラス2	－		変更なし			－	－
			G13-F130	S	クラス2	－		変更なし			－	－
		主配管	－					格納容器床ドレンサンプ導入管	B-1	クラス3	－	－
			格納容器床ドレンサンプスリット ～ 格納容器床ドレン配管分岐点	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			格納容器床ドレン配管分岐点 ～ 原子炉格納容器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			原子炉格納容器 ～ 弁 G13-F129	S	クラス2	－		変更なし			－	－
			弁 G13-F129 ～ 原子炉棟床ドレンサンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			原子炉棟床ドレンサンプポンプ ～ 床ドレン収集タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			タービン建屋床ドレンサンプポンプ ～ 床ドレン収集タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (15／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	床ドレン処理系	主配管	廃棄物処理棟床ドレンサンプポンプ ～ 床ドレン収集タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				床ドレン収集タンク ～ 床ドレン収集ポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				床ドレン収集ポンプ ～ 床ドレン収集ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
								撤去				
				床ドレン収集ポンプ吐出管分岐点 ～ 廃液収集ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－	撤去	－	－	－	－
				床ドレン収集ポンプ吐出管合流点 ～ 床ドレンサンプルタンク	B－1	クラス3	－	撤去	－	－	－	－
								変更なし				
				床ドレンサンプルタンク ～ 床ドレンサンプルポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				床ドレンサンプルポンプ ～ 廃液中和タンク入口管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				床ドレンサンプルポンプ出口分岐点 （床ドレン収集タンク戻り） ～ 床ドレン収集タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理建屋床ドレン サンプポンプA ～ 床ドレン収集タンク入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理建屋床ドレン サンプポンプB ～ 廃棄物処理建屋床ドレン サンプポンプA出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (16／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	再生廃液処理系	熱交換器	廃液濃縮器加熱器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
			容器	廃液中和タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理建屋高電導度ドレンサンプタンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
			ろ過装置	廃液濃縮器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
			主配管	廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプA ～ 廃液中和タンク入口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプB ～ 廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプA 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃棄物処理棟 高電導度ドレンサンプポンプ ～ 廃液中和タンク入口管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液中和タンク入口管 ～ 廃液中和タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液中和タンク ～ 廃液濃縮器供給ポンプ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器供給ポンプ ～ 弁 G13-F1612A, B	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				弁 G13-F1612A ～ 廃液濃縮器循環ポンプA吸込管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				弁 G13-F1612B ～ 廃液濃縮器循環ポンプB吸込管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (17／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
気体，液体又は固体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	再生廃液処理系	主配管	廃液濃縮器 A ～ 廃液濃縮器循環ポンプ A	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器 B ～ 廃液濃縮器循環ポンプ B	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器循環ポンプ A ～ 廃液濃縮器加熱器 A	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器循環ポンプ B ～ 廃液濃縮器加熱器 B	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器加熱器 A ～ 廃液濃縮器 A	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器加熱器 B ～ 廃液濃縮器 B	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器 A ～ 廃液濃縮器復水器 A	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器 B ～ 廃液濃縮器復水器 B	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器復水器 A ～ 凝縮水収集タンク	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器復水器 B ～ 凝縮水収集タンク	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				廃液濃縮器循環ポンプ ～ 濃縮廃液貯蔵タンクヘッダ	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－
				濃縮廃液貯蔵タンクヘッダ ～ 濃縮廃液貯蔵タンク	B－1	クラス 3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (18／31)

		変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	熱交換器	蒸気加熱器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			タンクベント冷却器	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
		ポンプ	廃液中和スラッジ受ポンプ	B	Non	－		－*2				
			ミキサー洗浄ポンプ	B	Non	－		－*2				
		容器	廃液フィルタ逆洗水受タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			床ドレンフィルタ逆洗水受タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水受タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			廃液スラッジ貯蔵タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			床ドレンスラッジ貯蔵タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			濃縮廃液貯蔵タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			使用済樹脂貯蔵タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			廃液中和スラッジ受タンク	B	クラス3	－		撤去			－	－
			濃縮廃液計量タンク	B	クラス3	－		撤去			－	－
			ミキサー洗浄タンク B	B	クラス3	－		撤去			－	－
			バッチタンク	B	クラス3	－		撤去			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (19／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	容器	スラッジ計量ホッパー	B	クラス 3	—		撤去	—		—	
			チャージホッパー	B	クラス 3	—		撤去	—		—	
			苛性溶液タンク	C	クラス 3	—		撤去	—		—	
			セメントサイロ	C	クラス 3	—		撤去	—		—	
			セメント計量ホッパー	C	クラス 3	—		撤去	—		—	
		主配管	廃液フィルタ逆洗水受タンク ～ 廃液フィルタ逆洗水ポンプ	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			廃液フィルタ逆洗水ポンプ ～ 廃液スラッジ貯蔵タンク入口管	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			廃液スラッジ貯蔵タンク入口管 ～ 廃液スラッジ貯蔵タンク	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			床ドレンフィルタ逆洗水受タンク ～ 床ドレンフィルタ逆洗水ポンプ	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			床ドレンフィルタ逆洗水ポンプ ～ 床ドレンスラッジ貯蔵タンク	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水受タンク ～ 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水移送ポンプ	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器逆洗水移送ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系フィルタ脱塩 器逆洗水移送配管合流点	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	
			燃料プール冷却浄化系フィルタ脱塩 器逆洗水移送配管合流点 ～ 使用済粉末樹脂貯蔵タンク入口管	B－1	クラス 3	—		変更なし	—		—	

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (20／31)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	固体廃棄物処理系	主配管	フィルタ脱塩器逆洗水受タンク ～ フィルタ脱塩器逆洗水移送ポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				フィルタ脱塩器逆洗水移送ポンプ ～ 原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器 逆洗水移送配管合流点	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				使用済粉末樹脂貯蔵タンク入口管 ～ 使用済粉末樹脂貯蔵タンク	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				使用済樹脂貯蔵タンク ～ 使用済樹脂ポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				廃液スラッジ貯蔵タンク ～ 廃液スラッジポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				床ドレンスラッジ貯蔵タンク ～ 床ドレンスラッジポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				使用済粉末樹脂貯蔵タンク ～ 使用済粉末樹脂ポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
				使用済樹脂ポンプ ～ 廃液スラッジ貯蔵タンク入口管 合流点	B－1	クラス3	－		変更なし 撤去			－	－
				廃液スラッジポンプ ～ 使用済樹脂ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－		変更なし				

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (21／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備 区分	系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	主配管	床ドレンスラッジポンプ ～ 使用済樹脂ポンプ吐出管合流点	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			使用済粉末樹脂ポンプ ～ 使用済粉末樹脂貯蔵タンク入口管	B－1	クラス3	－		撤去			－	－
								変更なし			－	－
			濃縮廃液貯蔵タンク ～ 濃縮廃液ポンプ	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
			濃縮廃液ポンプ ～ 濃縮廃液ポンプ出口管分岐部	B－1	クラス3	－		変更なし			－	－
								撤去				
		濃縮廃液計量タンク ～ アウトドラムミキサー	B－1	クラス3	－		撤去			－	－	
		減容・固化設備に係る焼却装置，溶融装置，圧縮装置，アスファルト固化装置，セメント固化装置，ガラス固化装置又はプラスチック固化装置に係る主要機器のうち(1)から(13)までに掲げるもの以外の主要機器	減容機	B－1	－	－		変更なし			－	－
			遠心分離機	B	－	－		撤去			－	－
			スラッジコンベヤー	B	－	－		撤去			－	－
			アウトドラムミキサー	B	－	－		撤去			－	－
			セメントコンベヤー	C	－	－		撤去			－	－
			ドラムコンベヤー	C	－	－		撤去			－	－
			ミキサー洗浄タンクA	B	－	－		撤去			－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (22／31)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	使用済樹脂移送系	主配管	使用済樹脂貯蔵タンク 入口管分岐点 ～ 使用済樹脂貯蔵タンク B	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				使用済樹脂貯蔵タンク B 入口管分岐点 ～ 使用済樹脂貯蔵タンク C	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				使用済樹脂貯蔵タンク B ～ 弁 NR24-F007A	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				使用済樹脂貯蔵タンク C ～ 弁 NR24-F007B	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (23／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	濃縮廃液減容固化系	主配管	濃縮廃液ポンプ出口管分岐部 ～ 濃縮廃液受タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				濃縮廃液受タンク ～ 減容固化系移送ポンプ A	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系移送ポンプ A ～ 減容固化系供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				濃縮廃液受タンク出口管分岐点 ～ 減容固化系移送ポンプ B	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系移送ポンプ B ～ 減容固化系移送ポンプ A 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系供給タンク ～ 減容固化系乾燥機	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系供給タンク出口管分岐点 ～ 減容固化系循環ポンプ A	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系循環ポンプ A ～ 減容固化系供給タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系循環ポンプ A 入口管分岐点 ～ 減容固化系循環ポンプ B	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系循環ポンプ B ～ 減容固化系循環ポンプ A 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系乾燥機 ～ 減容固化系ミストセパレータ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系ミストセパレータ ～ 減容固化系デミスタ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (24／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	濃縮廃液減容固化系	主配管	減容固化系デミスタ ～ 減容固化系乾燥機復水器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系乾燥機復水器 ～ 減容固化系乾燥機排気ブロワ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系乾燥機復水器 ～ 減容固化系ミストセパレータ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系ミストセパレータ ～ 減容固化系溶解タンク入口集合管	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系溶解タンク入口集合管 ～ 減容固化系溶解タンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系溶解タンク ～ 廃棄物処理建屋 高電導度ドレンサンプポンプ 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				減容固化系乾燥機 ～ 減容固化系水分計ホッパ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (25／31)

				変 更 前			変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	濃縮廃液減容固化系 主配管	減容固化系水分計ホッパ ～ 弁 NR23-F018	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			弁 NR23-F018 ～ 減容固化系造粒機	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系造粒機 ～ 減容固化系トロンメル	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系トロンメル ～ 減容固化系ペレットホッパ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系ペレットホッパ ～ 減容固化系ペレット充填装置	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系造粒機 ～ 減容固化系粒子フィルタ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系ペレットホッパ ～ 減容固化系粒子フィルタ 入口管合流点	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系トロンメル ～ 減容固化系ペレットホッパ 出口管合流点	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系粒子フィルタ ～ 減容固化系高性能粒子フィルタ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－
			減容固化系高性能粒子フィルタ ～ 減容固化系粒子ブロワ	B－1	クラス3	－		変更なし	－		－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (26／31)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	濃縮廃液減容固化系	減容・固化設備に係る焼却装置，溶融装置，圧縮装置，アスファルト固化装置，セメント固化装置，ガラス固化装置又はプラスチック固化装置に係る主要機器のうち(1)から(13)までに掲げるもの以外の主要機器	減容固化系乾燥機	B－1	クラス3	—	変更なし			—	—
			減容固化系ミストセパレータ	B－1	クラス3	—	変更なし			—	—	

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (27／31)

設備区分		変 更 前				変 更 後						
		機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	雑固体廃棄物焼却設備	容器	廃油タンク （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス3	－	変更なし				－ －
			主配管	廃油タンク ～ 廃油バーナ （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス3	－	変更なし				－ －

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (28／31)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は 固体廃棄物 処理設備	固体廃棄物 処理系	雑固体減容 処理設備	主配管	高周波溶融炉 ～ 溶融炉 2 次燃焼器 （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				溶融炉 2 次燃焼器燃焼室 ～ 溶融炉 2 次燃焼器 （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				溶融炉 2 次燃焼器 ～ 溶融炉排ガス冷却器 （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				溶融炉排ガス冷却器 ～ 空気混合部 （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				空気混合部 ～ 溶融炉セラミックフィルタ （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—
				溶融炉セラミックフィルタ ～ 溶融炉排ガスフィルタ （東海，東海第二発電所共用）	B－1	クラス 3	—		変更なし			—	—

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (29／31)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	固体廃棄物処理系	サイトバンカプール水浄化系	ろ過装置	プール水脱塩器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
			主配管	サイトバンカプール ～ スキマサージタンク	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				スキマサージタンク ～ プール水浄化フィルタ	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				スキマサージタンク出口管分岐点 ～ プール水浄化ポンプ A 出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				プール水浄化フィルタ ～ サイトバンカプール	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				プール水浄化フィルタ出口管分岐点 ～ プール水脱塩器	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－
				プール水脱塩器 ～ プール水浄化フィルタ出口管合流点	B－1	クラス3	－	変更なし	－	－	－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (30／31)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
気体， 液体又は固体廃棄物処理設備	その他	その他（排気筒）	排気筒	主排気筒	C－1	－	－	変更なし				－	－
				非常用ガス処理系排気筒	S	－	－	変更なし				－	－

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (31／31)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
堰 その他の設備	—	原子炉格納容器本体外に設置される流体状の放射性廃棄物を内包する容器からの流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止するために施設する堰	キャスク搬出入用出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			サイトバンカトラックエリア出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			廃棄物処理建屋機器搬出入用出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			雑固体ドラム搬出入用出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			ドラム搬入室出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			廃棄物処理建屋出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			焼却設備機器搬出入用出入口	B	—	—		変更なし	—		—	
			連絡配管路出入口 （中廊下（二階））	B	—	—		撤去	—		—	
			サイトバンカ非常用出入口	B	—	—		撤去	—		—	
			連絡配管路出入口 （廃棄物処理棟ハッチ室（二階））	B	—	—		撤去	—		—	

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：撤去対象設備であるため記載を削除する。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 放射性廃棄物の廃棄施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 放射性廃棄物の廃棄施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 放射性廃棄物の廃棄施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針 (昭和 50 年 5 月 13 日原子力委員会決定) ・日本建築学会 1988 年改訂 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築センター 1982 年 煙突構設計施工指針	第 2 章 個別項目 放射性廃棄物の廃棄施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針 (昭和 50 年 5 月 13 日原子力委員会決定) ・日本建築学会 1988 年改訂 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築学会 1980 年 塔状鋼構造設計指針・同解説 ・日本建築学会 2007 年 煙突構造設計指針 ・日本建築センター 1982 年 煙突構造設計施工指針

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6(1)～6(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

放射線管理施設

1 放射線管理用計測装置に係る次の事項（警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。）

(1) プロセスモニタリング設備に係る次の事項

イ 主蒸気管中の放射性物質濃度を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し，監視・記録の場所を付記すること。）及び個数

・常設

		変 更 前	変 更 後
名 称		主蒸気管放射線モニタ	変更なし
検 出 器 の 種 類	—	電離箱 ^{*1}	
計 測 範 囲	mSv/h	$10^{-2} \sim 10^4$ ^{*2}	
警 報 動 作 範 囲 ^{*3}	mSv/h	$10^{-2} \sim 10^4$ ^{*2}	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	主蒸気管放射線モニタ
	設 置 床	—	
取 付 箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 20.30 m 以上
個 数 ^{*5}	—	4	変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「イオンチェンバ」と記載。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「警報設定範囲」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器数」と記載。

ロ 原子炉格納容器本体内の放射性物質濃度を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し，監視・記録の場所を付記すること。）及び個数

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			格納容器雰囲気放射線 モニタ (D／W) *1	格納容器雰囲気放射線 モニタ (S／C) *1	変更なし	
検 出 器 の 種 類	—	電離箱				
計 測 範 囲	Sv/h	10 ⁻² ～10 ⁵ *2				
警 報 動 作 範 囲		Sv/h	10 ⁻² ～10 ⁵ *3		— *4	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	格納容器雰囲気放射線 モニタ (D／W)	格納容器雰囲気放射線 モニタ (S／C)	変更なし	
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m (監視・記録は中央制御室) *5	 EL. 2.00 m (監視・記録は中央制御室) *5		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-3-5*6 RB-3-6*7	—
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			EL. 20.70 m 以上	—
個 数		—	2*8	2*8	変更なし	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器モニタ」と記載。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「計測範囲内で可変」と記載。

*4：警報動作が要求される検出器ではないため，記載の適正化を行う。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ドライウエル及びサプレッションチェンバ（監視記録部は中央制御室）」と記載。

*6：対象計器は RE-D23-N003B。

＊7：対象計器は RE-D23-N003A。

＊8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4」と記載。

ハ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し，監視・記録の場所を付記すること。）及び個数

・常設

		変 更 前			変 更 後			
名 称		排ガス放射線モニタ			変更なし			
検 出 器 の 種 類	—	電離箱* ¹	シンチレーション					
計 測 範 囲	—	10 ⁻² ～10 ⁴ mSv/h* ²	10 ⁻¹ ～10 ⁶ cps					
警 報 動 作 範 囲* ³		—	10 ⁻² ～10 ⁴ mSv/h* ²	10 ⁻¹ ～10 ⁶ cps		—* ⁴		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	排ガス放射線モニタ 減衰管入口* ⁵	排ガス放射線モニタ 減衰管出口* ⁵	排ガス放射線モニタ 活性炭吸着塔出口* ⁵	変更なし		
	設 置 床	—	EL. -1.60 m (監視・記録は中央 制御室)*⁶	EL. 12.00 m (監視・記録は中央 制御室)*⁶	EL. 14.00 m (監視・記録は中央 制御室)*⁶			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			TB-B1-1	RW-2-11	RW-2-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				EL. 5.76 m 以上	EL. 14.02 m 以上	EL. 14.00 m 以上
	個 数* ⁷	—	2	2	2	変更なし		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「イオンチェンバ」と記載。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「警報設定範囲」と記載。

*4：警報動作が要求される検出器ではないため，記載の適正化を行う。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

＊7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器数」と記載。

		変 更 前	変 更 後
名 称		排ガス線形放射線モニタ	変更なし
検 出 器 の 種 類	—	電離箱 ^{*1}	
計 測 範 囲	mSv/h	10 ⁻² ～10 ⁴ ^{*2}	
警 報 動 作 範 囲	—	—	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	排ガス線形放射線モニタ ^{*3}
	設 置 床	—	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	TB-B1-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 5.76 m 以上
個 数 ^{*5}	—	1	変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「イオンチェンバ」と記載。

*2：S I 単位に換算したもの。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器数」と記載。

			変 更 前		変 更 後			
名 称			主排気筒放射線モニタ		変更なし			
検 出 器 の 種 類		—	シンチレーション	電離箱				
計 測 範 囲		—	10 ⁻¹ ～10 ⁶ cps	10 ⁻² ～10 ⁴ mSv/h* ¹				
警 報 動 作 範 囲		—	10 ⁻¹ ～10 ⁶ cps* ²	10 ⁻² ～10 ⁴ mSv/h* ²				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	主排気筒放射線モニタ* ³				
	設 置 床		—	スタック建屋 EL. 8. 30 m (監視・記録は中央制御室) * ⁴				
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		0-1* ⁵	0-2* ⁶	0-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			EL. 8. 30 m 以上		EL. 8. 30 m 以上
個 数			—	2	1	変更なし		

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「計測範囲内で可変」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主排気筒（監視記録部は中央制御室）」と記載。

*5：対象計器は RE-D17-N100A。

*6：対象計器は RE-D17-N100B。

			変 更 前		変 更 後	
名 称					変更なし	
検 出 器 の 種 類		—	半導体式*1			
計 測 範 囲		mSv/h	10 ⁻⁴ ～1	10 ⁻³ ～10		
警 報 動 作 範 囲		mSv/h	10 ⁻⁴ ～1*2	10 ⁻³ ～10*2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	原子炉建屋換気系（ダクト）放射線モニタ			
	設 置 床	—	 EL. 23.00 m (監視・記録は中央 制御室) *3	 EL. 46.50 m (監視・記録は中央 制御室) *3		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		CS-3-2	RB-6-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 24.00 m 以上	EL. 46.83 m 以上
個 数		—	4*4	4*4	変更なし	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「半導体」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「計測範囲内で可変」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋換気系排気ダクト（監視，記録部は中央制御室）（8チャンネル）」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4チャンネルずつ」と記載。

		変 更 前	変 更 後
名 称		非常用ガス処理系排気筒放射線モニタ ^{*1}	変更なし
検 出 器 の 種 類	—	シンチレーション	
計 測 範 囲	cps	$10^{-1} \sim 10^6$	
警 報 動 作 範 囲 ^{*2}	cps	$10^{-1} \sim 10^6$	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス処理系排気筒放射線モニタ ^{*3}
	設 置 床	—	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	0-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 8.30 m 以上
個 数 ^{*5}	—	2	変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ガス処理系排気筒放射線モニター」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「警報設定範囲」と記載。

*3：既工事計画に記載がないため記載の適正化を行う。

*4：既工事計画に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器数」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）
検 出 器 の 種 類		—		電離箱
計 測 範 囲		mSv/h		10 ⁻³ ～10 ⁴
警 報 動 作 範 囲		—		—
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）
	設 置 床	—		EL. 8. 20 m （監視・記録は中央制御室）
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RW-1-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 9. 30 m 以上
個 数		—		1

			変 更 前	変 更 後		
名 称			—	フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）		
検 出 器 の 種 類		—		電離箱		
計 測 範 囲		Sv/h		10 ⁻² ～10 ⁵		
警 報 動 作 範 囲		—		—		
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）			—	フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）	
	設 置 床			—	EL. 8. 20 m*¹ （監視・記録は中央制御室）	屋外 EL. 約 24 m* ² （監視・記録は中央制御室）
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			—	RW-1-1	屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			—	EL. 9. 30 m 以上	EL. 8. 10 m 以上
個 数		—		2		

注記 *1：対象計器は，RE-SA14-N500。

*2：対象計器は，RE-SA14-N502。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	耐圧強化ベント系放射線モニタ
検 出 器 の 種 類		—		電離箱
計 測 範 囲		mSv/h		10 ⁻² ～10 ⁵
警 報 動 作 範 囲		—		—
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		耐圧強化ベント系放射線モニタ
	設 置 床	—		屋外 EL. 約 36 m (監視・記録は中央制御室)
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 8. 10 m 以上
個 数		—		2

(2) エリアモニタリング設備に係る次の事項

ハ 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し，監視・記録の場所を付記すること。）及び個数

・可搬型

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	緊急時対策所エリアモニタ
検 出 器 の 種 類	—		半導体式
計 測 範 囲	mSv/h		B. G. ～999.9
警 報 動 作 範 囲	—		—
取 付 箇 所	—		保管場所： ・緊急時対策所建屋（EL. 約 23 m） 取付箇所： （ 1 個 ・緊急時対策所（EL. 約 30 m） ） （ 監視・記録は緊急時対策所 ）
個 数	—		1（予備 1）

ニ 使用済燃料貯蔵槽エリアの線量当量率を計測する装置の名称，検出器の種類，計測範囲，取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し，監視・記録の場所を付記すること。）及び個数

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				変更なし
検 出 器 の 種 類	—		半導体式*2	
計 測 範 囲	mSv/h		1～10 ⁴	
警 報 動 作 範 囲	mSv/h		1～10 ⁴ *3	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	RB-6-1
	設 置 床	—	EL. 46. 50 m (監視・記録は中央制御室) *4	
取 付 箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	EL. 46. 83 m 以上
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		変更なし
個 数			1 *4	変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋エリアモニタ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「半導体」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「計測範囲内で可変」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取替フロア 1チャンネル（合計 1チャンネル）（監視・記録は中央制御室にて行う。）」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
検 出 器 の 種 類		—		電離箱
計 測 範 囲		mSv/h		10 ⁻³ ～10 ⁴
警 報 動 作 範 囲		—		—
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46. 50 m (監視・記録は中央制御室)
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-6-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 46. 83 m 以上
個 数		—		1

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
検 出 器 の 種 類		—		電離箱
計 測 範 囲		Sv/h		10 ⁻² ～10 ⁵
警 報 動 作 範 囲		—		—
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)			—
	設 置 床			EL. 46. 50 m (監視・記録は中央制御室)
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			RB-6-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			EL. 46. 83 m 以上
個 数		—		1

(3) 固定式周辺モニタリング設備の名称, 検出器の種類, 計測範囲, 取付箇所（監視・記録の場所を付記すること。）及び個数

		変 更 前		変 更 後
名 称		モニタリング・ポスト（東海, 東海第二発電所共用）*1		変更なし
検 出 器 の 種 類	—	シンチレーション*2	電離箱*2	
計 測 範 囲	—	$10^1 \sim 10^5$ nGy/h	$10^{-8} \sim 10^{-1}$ Gy/h	
警 報 動 作 範 囲	—	$10^1 \sim 10^5$ nGy/h*3	$10^{-8} \sim 10^{-1}$ Gy/h*3	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	
	設 置 床	—	屋外 EL. 約 4 m, EL. 約 8m, EL. 約 17 m, EL. 約 23 m 発電所周辺監視区域境界近傍 (監視・記録は中央制御室)*4	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—	—	
個 数		4*4, *5	4*4, *5	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モニタリングポスト（東海発電所と共用）」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「シンチレーション及び電離箱」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「計測範囲内で可変」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「発電所周辺監視区域境界近傍に4箇所設置（監視・記録は中央制御室にて行う）」と記載。

*5：モニタリング・ポストは4箇所あり、モニタリング・ポスト1箇所あたりの検出器の個数は「1」である。

(4) 移動式周辺モニタリング設備の名称，検出器の種類，計測範囲，個数及び取付箇所

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	可搬型モニタリング・ポスト
検 出 器 の 種 類	—		N a I （ T l ） シンチレーション
計 測 範 囲	nGy/h		半導体式
警 報 動 作 範 囲	—		B. G. ～10 ⁹
個 数	—		—
			10（予備 2）＊
取 付 箇 所	—		保管場所： ・緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 取付箇所： 〔 各 1 個 ・モニタリング・ポスト付近 （屋外 EL. 約 4 m, EL. 約 8 m, EL. 約 17 m, EL. 約 23 m） ・発電用原子炉施設を囲むように屋外に 6 箇所 EL. 約 7 m：1 箇所 EL. 約 8 m：3 箇所 EL. 約 17 m：2 箇所 〕

注記 * : 個数のうち，1 (予備 1) は緊急時対策所の加圧判断用と兼用する。

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	β 線サーベイ・メータ
検 出 器 の 種 類	—		GM管
計 測 範 囲	kmin^{-1}		B. G. ～99.9
警 報 動 作 範 囲	—		—
個 数	—		2（予備 1）
取 付 箇 所	—		保管場所： ・緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 取付箇所： 〔 2 個 — * 〕

注記 *：発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）のうち、任意の場所でのモニタリング時に使用する。

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	N a I シンチレーションサーベイ・メータ
検 出 器 の 種 類	—		N a I (T 1) シンチレーション
計 測 範 囲	μ Gy/h		B. G. ～30
警 報 動 作 範 囲	—		—
個 数	—		2 (予備 1)
取 付 箇 所	—		保管場所： ・ 緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 取付箇所： [2 個 — *]

注記 * : 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）のうち、任意の場所でのモニタリング時に使用する。

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	Z n S シンチレーションサーベイ・メータ
検 出 器 の 種 類	—		Z n S (A g) シンチレーション
計 測 範 囲	kmin ⁻¹		B. G. ～99. 9
警 報 動 作 範 囲	—		—
個 数	—		2 (予備 1)
取 付 箇 所	—		保管場所： ・ 緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 取付箇所： [2 個 — *]

注記 * : 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）のうち、任意の場所でのモニタリング時に使用する。

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	電離箱サーベイ・メータ
検 出 器 の 種 類	—		電離箱
計 測 範 囲	mSv/h		0.001～1000
警 報 動 作 範 囲	—		—
個 数	—		1（予備 1）
取 付 箇 所	—		保管場所： ・緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 取付箇所： 〔 1 個 — * 〕

注記 *：発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）のうち、任意の場所でのモニタリング時に使用する。

		変 更 前* ¹					変更後
名 称		放射能観測車搭載機器（東海，東海第二発電所共用） * ²					変更なし
		空間ガンマ線測定装置		ダストモニタ		よう素測定装置	
検 出 器 の 種 類	—	N a I （ T l ） シンチレーション	半導体式	プラスチック シンチレーション	Z n S （ A g ） シンチレーション	N a I （ T l ） シンチレーション	
計 測 範 囲	—	B. G. ～10 ⁸ nGy/h		B. G. ～10 ⁵ s ⁻¹		B. G. ～10 ⁵ s ⁻¹	
警 報 動 作 範 囲	—	—		—		—	
個 数	—	1		1		1	
取 付 箇 所	—	保管場所： 予備機置場 EL. 約 8 m 取付箇所： 〔各 1 個 ・放射能観測車〕					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。

2 換気設備（中央制御室，緊急時制御室及び緊急時対策所に設置するもの（非常用のものに限る。）並びに放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気または排気設備として設置するもの。一時的に設置する可搬型のものを除く。）に係る次の事項

2.1 中央制御室換気系

(3) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前*1							変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
中 央 制 御 室 換 気 系	中央制御室 ～ 中央制御室換気系 フィルタ系ファン	0.003 (差圧)	40	762.4×362.4	1.2*2	SPG2	中 央 制 御 室 換 気 系	変更なし					
				812.4×412.4	1.2*2	SPG2							
				1582.4×912.4	1.2*2	SPG2							
				1802.4×1602.4	1.2*2	SPG2							
				462.4×462.4	1.2*2	SPG2							
				461.6×461.6	0.8*2	SGCC							
				562.4×462.4	1.2*2	SPG2							
				562.4×562.4	1.2*2	SPG2							
	中央制御室換気系 フィルタ系ファン ～ 中央制御室換気系空気 調和機ファン	0.003 (差圧)	40	502.4×352.4	1.2*2	SPG2		変更なし	変更なし	変更なし	601.6×451.6	0.8*2	SGCC
				462.4×462.4	1.2*2	SPG2					461.6×461.6	0.8*2	SGCC
											変更なし		
											451.6×451.6	0.8*2	SGCC
				922.4×462.4	1.2*2	SPG2					変更なし		
	中央制御室換気系空気 調和機ファン ～ 中央制御室 (次頁へ続く)	0.003 (差圧)	40	892.4×602.4	1.2*2	SPG2		変更なし	変更なし	変更なし	951.6×791.6	0.8*2	SGCC
				892.4×602.4	1.2*2	SGCC					1016.6×811.6	0.8*2	SGCC
				1017.4×812.4	1.2*2	SPG2					2202.4×1002.4	1.2*2	SGCC
				2602.4×1002.4	1.2*2	SPG2					変更なし		
				962.4×362.4	1.2*2	SPG2							
				902.4×672.4	1.2*2	SPG2							
				904.6×674.6	2.3*2	SPHC							
				712.4×412.4	1.2*2	SPG2							

(続き)

変						更						後					
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料				
中 央 制 御 室 換 気 系	(前頁からの続き)	0.003 (差圧)	40	902.4×452.4	1.2*2	SPG2	中 央 制 御 室 換 気 系	(前頁からの続き)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし				
				904.6×454.6	2.3*2	SPHC											
				1017.4×762.4	1.2*2	SPG2											
				1017.4×217.4	1.2*2	SPG2											
				612.4×512.4	1.2*2	SPG2											
				1017.4×547.4	1.2*2	SPG2											
				1017.4×617.4	1.2*2	SPG2											
				1017.4×492.4	1.2*2	SPG2											
				1002.4×882.4	1.2*2	SPG2											
				1004.6×884.6	2.3*2	SPHC											
				762.4×762.4	1.2*2	SPG2											
				1017.4×127.4	1.2*2	SPG2											
				462.4×462.4	1.2*2	SPG2											
				602.4×452.4	1.2*2	SPG2											
				604.6×454.6	2.3*2	SPHC											

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *2：公称値を示す。

- (4) 送風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）並びに設計上の空気の流入率

・常設

				変 更 前		変 更 後			
名 称						変更なし			
送風機	種 類		—	遠心式*2					
	容 量		m ³ /h/個*3	42500以上（42500*4）					
	*5 主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	660*4		991*4		
		吐 出 口 径		mm	840*4×550*4		941*4×778*4		
		た て		mm	1114*4		1851*4		
		横		mm	2210*4		2550*4		
		高 さ		mm	1900*4		1755*4		
	個 数		—	2		変更なし			
	取 付 箇 所	系 統 名 （ライン名）		—					
		設 置 床		—	EL. 23.00 m*5				
溢水防護上の 区画番号		—	—		CS-3-1				
溢水防護上の 配慮が必要 な 高 さ		—			EL. 23.00 m以上				
原 動 機	種 類		—	誘導電動機*5		変更なし			
	出 力		kW/個	45*5					
	個 数		—	2*5					
	取 付 箇 所		—	送風機と同じ*5					
設計上の空気の流入率			回/h	1.0*5					

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「送風機」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「m³/h r」と記載。

*4：公称値を示す。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- (5) 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）並びに設計上の空気の流入率

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				
排 風 機	種 類	—	遠心式 ^{*2}	変更なし
	容 量	m ³ /h/個 ^{*3}	5100以上 (5100 ^{*4})	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	450 ^{*4}
		吐 出 口 径	mm	350 ^{*4} ×500 ^{*4}
		た て	mm	1415 ^{*4}
		横	mm	1132 ^{*4}
		高 さ	mm	1020 ^{*4}
	個 数	—	2	変更なし
	取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)		
		設 置 床	—	
		溢水防護上の 区画番号	—	
		溢水防護上の 配慮が必要 な高 さ	—	
原 動 機	種 類	—	誘導電動機 ^{*5}	変更なし
	出 力	kW/個	7.5 ^{*5}	
	個 数	—	2 ^{*5}	
	取 付 箇 所	—	排風機と同じ ^{*5}	
	設計上の空気の流入率		回/h	1.0 ^{*5}

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「排風機」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「m³/hr」と記載。

*4：公称値を示す。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- (6) フィルター（公衆の放射線障害の防止及び中央制御室の従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、効率、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後
名 称					変更なし
種 類	—		高性能粒子 フィルタ	チャコール フィルタ*2	
効 率*3	%		99.97 以上 (0.5 μ m 粒子*4)	97 以上*5	
*6 主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	560×560*7		
	吐 出 口 径	mm	457*7		
	た て	mm	1000*7		
	横	mm	7600*7		
	高 さ	mm	2500*7		
個 数		—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—			
	設 置 床	—	EL. 23.00 m*6		
	溢水防護上の区 画 番 号	—	—		CS-3-1
	溢水防護上の配 慮が必要な高さ	—			EL. 23.00 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタユニット」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「活性炭フィルタ」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径 0.5 ミクロン以上の粒子に対して」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「97 以上（フレオンガス R-112）」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：公称値を示す。

2.2 中央制御室待避室

- (1) 容器（中央制御室，緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし鋼製容器
容 量		L/個		46.7 以上 (46.7 ^{*1})
最 高 使 用 圧 力 ^{*2}		MPa		14.7
最 高 使 用 温 度 ^{*2}		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		232 ^{*1}
	高 さ	mm		1370 ^{*1}
	胴 部 厚 さ	mm		(5.1 ^{*1})
	底 部 厚 さ	mm		(10.2 ^{*1})
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		13 (予備 7)
取 付 箇 所		—		保管場所： EL. 18.00 m EL. 20.35 m 取付箇所： (13 本 EL. 18.00 m EL. 20.35 m)

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(3) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・ 常設

変 更 前							変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
中 央 制 御 室 待 避 室	—						中 央 制 御 室 待 避 室	中央制御室待避室 空気ポンベ ～ 1 次減圧弁	14. 7*2	40*2	27. 2	3. 9*1	SUS304	
											27. 2	3. 9*1	SUS304TP	
											27. 7*3 /27. 7*3 /27. 7*3	4. 9*4 /4. 9*4 /4. 9*4	SUS304	
											27. 7*3	4. 9*4	SUS304	
											27. 7*3 /27. 7*3 /—	4. 9*4 /4. 9*4 /—	SUS304	
									1 次減圧弁 ～ 中央制御室待避室	1. 8*2	40*2	27. 2	2. 9*1	SUS304TP
												27. 7*3 /27. 7*3 /—	4. 3*4 /4. 3*4 /—	SUS304
												27. 7*3	4. 3*4	SUS304
												27. 7*3 /27. 7*3 /27. 7*3	4. 3*4 /4. 3*4 /4. 3*4	SUS304
												60. 5 /27. 2	3. 9*1 /2. 9*1	SUS304TP

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

*3：差込み継手の差込み部内径を示す。

*4：差込み継手の最小厚さを示す。

2.3 緊急時対策所換気系

- (1) 容器（中央制御室，緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	緊急時対策所加圧設備 (東海，東海第二発電所共用)
種 類		—			一般継目なし鋼製容器
容 量		L/個			46.7 以上 (46.7*1)
最 高 使 用 圧 力*2		MPa			19.6
最 高 使 用 温 度*2		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		232*1
	高 さ		mm		1370*1
	胴 部 厚 さ		mm		(6.3*1)
	底 部 厚 さ		mm		(11.0*1)
材 料		—			クロムモリブデン鋼
個 数		—		320 (予備 80)	
取 付 箇 所			—	保管場所： 緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m 取付箇所： 320 本 緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m	

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(3) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後								
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—							給気口 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置 (東海，東海第二発電所共用)		5.6 (差圧) *2	40*2	355.6	11.1*1, *3	STS410
												355.6 /355.6 /355.6	11.1*1 /11.1*1 /11.1*1	STS410
							緊急時対策所非常用 フィルタ装置出口配管	緊急時対策所 非常用フィルタ装置 ～ 緊急時対策所非常用送風機 (東海，東海第二発電所共用)		5.6 (差圧) *2	40*2	355.6	11.1*1, *3	STS410
												355.6 /355.6 /318.5	11.1*1 /11.1*1 /10.3*1	STS410
													*1	SUS304
								緊急時対策所非常用送風機 ～ 建屋空調機械室，非常用換気設備室 及び緊急時対策所（災害対策本部） (東海，東海第二発電所共用)		5.6*2	40*2	355.6	11.1*1, *3	STS410
													*1	SUS304
												355.6 /355.6 /355.6	11.1*1 /11.1*1 /11.1*1	STS410
												355.6 /318.5	11.1*1 /10.3*1	STS410
												318.5	10.3*1, *3	STS410
												318.5 /318.5 /165.2	10.3*1 /10.3*1 /7.1*1	STS410
												860 (差圧) *2	40*2	165.2
							建屋空調機械室 ～ 給気ダクト分岐部その1 (東海，東海第二発電所共用)		0.60*2	40*2	501.2×501.2	0.6*1	SGC	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—						緊 急 時 対 策 所 換 気 系	給気ダクト分岐部その 1 ～ 3 階電気品室 (東海, 東海第二発電所共用)	0. 60 ^{*2}	40 ^{*2}	901. 6×901. 6	0. 8 ^{*1}	SGC
											902×902	1. 0 ^{*1}	SGC
											852×802	1. 0 ^{*1, *3}	SGC
											651. 2×651. 2	0. 6 ^{*1, *3}	SGC
											551. 2×551. 2	0. 6 ^{*1, *3}	SGC
											501. 2×501. 2	0. 6 ^{*1}	SGC
											401. 2×401. 2	0. 6 ^{*1}	SGC
											401×401	0. 5 ^{*1}	SGC
								給気ダクト分岐部その 2 ～ 3 階廊下 (東海, 東海第二発電所共用)	0. 60 ^{*2}	40 ^{*2}	201×201	0. 5 ^{*1}	SGC
								給気ダクト分岐部その 3 ～ 非常用換気設備室 (東海, 東海第二発電所共用)	0. 60 ^{*2}	40 ^{*2}	351×351	0. 5 ^{*1}	SGC
								給気ダクト分岐部その 4 ～ 125V 蓄電池室及び 125V 充電器室 (東海, 東海第二発電所共用)	0. 60 ^{*2}	40 ^{*2}	451×451	0. 5 ^{*1, *3}	SGC
											351×351	0. 5 ^{*1, *3}	SGC
											201×201	0. 5 ^{*1, *3}	SGC
								給気ダクト分岐部その 5 ～ 排煙機械室 (東海, 東海第二発電所共用)	0. 60 ^{*2}	40 ^{*2}	151×151	0. 5 ^{*1}	SGC
153. 2×153. 2	1. 6 ^{*1}	SS400											
給気ダクト分岐部その 6 ～ 災害対策本部冷凍機室 (東海, 東海第二発電所共用)	0. 60 ^{*2}	40 ^{*2}	151×151	0. 5 ^{*1}	SGC								

(続き)

変 更 前						変 更 後									
名	称	最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名	称	最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
緊 急 時 対 策 所 換 気 系							緊 急 時 対 策 所 換 気 系	給気ダクト分岐部その 7 ～ 災害対策本部冷凍機室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	451×451	0. 5*1	SGC		
											451×301	0. 5*1	SGC		
								給気ダクト分岐部その 8 ～ 給気ダクト合流部その 1 及び災害対策本部空調機械室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	351×351	0. 5*1	SGC		
											351	0. 5*1	SGC		
											355. 6	11. 1*1	STS410		
												*1×1*6	SUS304		
											860*2	40*2	355. 6	11. 1*1, *3	STS410
											0. 60*2	40*2	401×401	0. 5*1	SGC
											403. 2×403. 2	1. 6*1	SS400		
								給気ダクト合流部その 1 ～ 給気ダクト分岐部その 9 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	701. 2×701. 2	0. 6*1, *3	SGC		
											703. 2×703. 2	1. 6*1, *3	SS400		
								給気ダクト分岐部その 9 ～ 災害対策本部空調機械室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	301×301	0. 5*1, *3	SGC		
								給気ダクト合流部その 1 ～ 食料庫，緊急時対策所（宿泊・休憩室） 及び緊急時対策所（災害対策本部） (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	701. 2×701. 2	0. 6*1, *3	SGC		
											651. 2×651. 2	0. 6*1, *3	SGC		
											551. 2×551. 2	0. 6*1	SGC		
											451. 2×451. 2	0. 6*1	SGC		
											451×451	0. 5*1	SGC		
351×351	0. 5*1	SGC													
給気ダクト分岐部その 10 ～ 2 階電気品室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	301×301	0. 5*1, *3	SGC										
			251×251	0. 5*1, *3	SGC										
			151×151	0. 5*1	SGC										

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—						緊 急 時 対 策 所 換 気 系	給気ダクト分岐部その 11 ～ 除染室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	501. 2×501. 2	0. 6*1, *3	SGC
											451×451	0. 5*1	SGC
											201×201	0. 5*1	SGC
								給気ダクト分岐部その 12 ～ ハロン消火設備室及び試料分析エリア (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	501. 2×501. 2	0. 6*1	SGC
											301. 2×301. 2	0. 6*1	SGC
											301×301	0. 5*1, *3	SGC
											251×251	0. 5*1, *3	SGC
											201×201	0. 5*1, *3	SGC
											151×151	0. 5*1	SGC
							給気ダクト分岐部その 13 ～ C O ₂ 消火設備室及び 1 階廊下 (3) (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	151×151	0. 5*1	SGC	
							給気ダクト分岐部その 14 ～ 放管資機材保管室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	201×201	0. 5*1	SGC	
							給気ダクト分岐部その 15 ～ 1 階倉庫及び空気ボンベ室 (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	251×251	0. 5*1, *3	SGC	
										151×151	0. 5*1, *3	SGC	
							給気ダクト分岐部その 16 ～ 1 階廊下 (2) (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	151×151	0. 5*1	SGC	
給気ダクト分岐部その 17 ～ 通信機械室及び 2 階廊下 (1) (東海，東海第二発電所共用)	0. 60*2	40*2	501. 2×501. 2	0. 6*1	SGC								
			201. 2×201. 2	0. 6*1	SGC								
			201×201	0. 5*1, *3	SGC								
			151×151	0. 5*1	SGC								

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—						緊 急 時 対 策 所 換 気 系	給気ダクト分岐部その 18 ～ チェンジングエリア (東海，東海第二発電所共用)	0.60*2	40*2	451×451	0.5*1	SGC
								給気ダクト分岐部その 19 ～ 1 階廊下(1) (東海，東海第二発電所共用)	0.60*2	40*2	151×151	0.5*1	SGC
								1 階倉庫 ～ 空気ボンベ室 (東海，東海第二発電所共用)	0.60*2	40*2	151×151	0.5*1	SGC
								試料分析エリア ～ 試料分析室 (東海，東海第二発電所共用)	0.60*2	40*2	201×201	0.5*1	SGC
								2 階電気品室 ～ 24V 蓄電池室 2A (東海，東海第二発電所共用)	0.60*2	40*2	151×151	0.5*1	SGC
								2 階電気品室 ～ 24V 蓄電池室 2B (東海，東海第二発電所共用)	0.60*2	40*2	151×151	0.5*1	SGC
								空気ボンベ室 ～ 還気ダクト合流部その 1 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	251×251	0.5*1, *3	SGC
											551.2×551.2	0.6*1	SGC

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—						緊 急 時 対 策 所 換 気 系	ハロン消火設備室及び1 階廊下(3) ～ 還気ダクト合流部その 2 (東海, 東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	151×151	0.5*1, *3	SGC
											201×201	0.5*1	SGC
								C O ₂ 消火設備室 ～ 還気ダクト合流部その 3 (東海, 東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	151×151	0.5*1, *3	SGC
								通信機械室, 2 階廊下(1) 及び 1 階廊下 (2) ～ 還気ダクト合流部その 4	0.60 (差圧) *2	40*2	201×151	0.5*1	SGC
											151×151	0.5*1, *3	SGC
											201×201	0.5*1, *3	SGC
											251×251	0.5*1	SGC
								1 階廊下(1) ～ 還気ダクト合流部その 5 (東海, 東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	151×151	0.5*1, *3	SGC
								2 階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その 6 (東海, 東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	201×201	0.5*1	SGC
											251×251	0.5*1, *3	SGC
								緊急時対策所 (災害対策本部) ～ 還気ダクト合流部その 17 (東海, 東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	751.2×751.2	0.6*1	SGC
											701.2×701.2	0.6*1, *3	SGC
											703.2×703.2	1.6*1, *3	SS400
								食料庫及び緊急時対策所 (宿泊・休憩室) ～ 還気ダクト合流部その 8 (東海, 東海第二発電所共用)	1.10 (差圧) *2	40*2	702×702	1.0*1, *3	SGC
食料庫及び緊急時対策所 (宿泊・休憩室) ～ 還気ダクト合流部その 8 (東海, 東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	351×351	0.5*1, *3	SGC								
			451×451	0.5*1, *3	SGC								

(続き)

変 更 前						変 更 後						
名 称	最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—					緊 急 時 対 策 所 換 気 系	災害対策本部空調機械室 ～ 還気ダクト合流部その 7 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	401×401	0.5*1	SGC
							還気ダクト合流部その 7 ～ 還気ダクト合流部その 17 (東海，東海第二発電所共用)	1.10 (差圧) *2	40*2	702×702	1.0*1, *3	SGC
								0.60 (差圧) *2	40*2	701.2×701.2	0.6*1, *3	SGC
							還気ダクト合流部その 17 ～ 還気ダクト合流部その 9 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	351×351	0.5*1	SGC
										351	0.5*1	SGC
										355.6	11.1*1	STS410
											*1	SUS304
							860*2	40*2	355.6	11.1*1, *3	STS410	
							3 階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その 10 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	751.2×751.2	0.6*1, *3	SGC
								1.10 (差圧) *2	40*2	852×802	1.0*1, *3	SGC
										902×902	1.0*1	SGC
							0.60 (差圧) *2	40*2	901.6×901.6	0.8*1	SGC	
							還気ダクト合流部その 10 ～ 建屋空調機械室 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	401×401	0.5*1	SGC
							非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その 11 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	351×351	0.5*1, *3	SGC
										351.2×351.2	0.6*1	SGC
										551.2×351.2	0.6*1	SGC
							非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その 12 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	351×351	0.5*1	SGC

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—						緊 急 時 対 策 所 換 気 系	災害対策本部冷凍機室及び 125V 充電器室 ～ 還気ダクト合流部その 13 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	401×401	0.5*1, *3	SGC
											601.2×401.2	0.6*1	SGC
											551.2×551.2	0.6*1, *3	SGC
								3 階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その 14 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	401×401	0.5*1, *3	SGC
								排煙機械室及び 3 階廊下 ～ 還気ダクト合流部その 15 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	203.2×153.2	1.6*1	SS400
											153.2×153.2	1.6*1	SS400
											151×151	0.5*1	SGC
											201×201	0.5*1, *3	SGC
								排気ダクト合流部その 1 ～ 還気ダクト合流部その 16 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	501.2×501.2	0.6*1, *3	SGC
								チェンジングエリア ～ 排気ダクト合流部その 2 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	451×451	0.5*1	SGC
											451.2×451.2	0.6*1	SGC
501.2×501.2	0.6*1	SGC											
503.2×503.2	1.6*1	SS400											
除染室 ～ 排気ダクト合流部その 3 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	201×201	0.5*1	SGC								
放管資機材保管室及び試料分析室 ～ 排気ダクト合流部その 4 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	201×201	0.5*1, *3	SGC								
			251×251	0.5*1, *3	SGC								

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 (kPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—						緊 急 時 対 策 所 換 気 系	24V 蓄電池室 2B ～ 排気ダクト合流部その 5 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	151×151	0.5*1, *3	SGC
											153.2×153.2	1.6*1, *3	SS400
											501.2×501.2	0.6*1	SGC
								24V 蓄電池室 2A ～ 排気ダクト合流部その 6 (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	151×151	0.5*1	SGC
								125V 蓄電池室 ～ 重力式差圧制御ダンパ (東海，東海第二発電所共用)	0.60 (差圧) *2	40*2	201×201	0.5*1, *3	SGC
											501.2×501.2	0.6*1, *3	SGC
											1201.6×851.6	0.8*1	SGC
							重力式差圧制御ダンパ ～ 排気口 (東海，東海第二発電所共用)	5.6 (差圧) *2	40*2	406.4	12.7*1, *3	STS410	
											 *1	SUS304	
							緊急時対策所（災害対策本部） ～ 2 階電気品室 (東海，東海第二発電所共用)		860 (差圧) *2	40*2	139.8	6.6*1, *3	STS410
							非常用換気設備室 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置 出口配管 (東海，東海第二発電所共用)		5.6 (差圧) *2	40*2	318.5	10.3*1, *3	STS410
318.5 /318.5 /318.5	10.3*1 /10.3*1 /10.3*1	STS410											

（続き）

変 更 前						変 更 後							
名 称	最 高 使 用 圧 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 圧 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	—	—				緊 急 時 対 策 所 換 気 系	22.00*2	66*2	34.0	6.4*1	SUS304TP		
									34.5*4	7.0*1, *5	SUS304		
									34.5*4 /34.5*4 /34.5*4	7.0*1, *5 /7.0*1, *5 /7.0*1, *5	SUS304		
									34.5*4 /— /34.5*4	7.0*1, *5 /— /7.0*1, *5	SUS304		
									34.5*4 /34.5*4 /—	7.0*1, *5 /7.0*1, *5 /—	SUS304		
									61.1*4 /34.5*4	9.6*1, *5 /7.0*1, *5	SUS304		
									60.5	8.7*1	SUS304TP		
									0.86*2	66*2	60.5	3.9*1	SUS304TP
											61.1*4 /61.1*4 /—	6.1*1, *5 /6.1*1, *5 /—	SUS304
											61.1*4 /61.1*4 /61.1*4	6.1*1, *5 /6.1*1, *5 /6.1*1, *5	SUS304
											61.1*4	6.1*1, *5	SUS304
											61.1*4 /— /61.1*4	6.1*1, *5 /— /6.1*1, *5	SUS304
(次頁へ続く)						(次頁へ続く)							

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
緊 急 時 対 策 所 換 気 系	(前頁の続き)					緊 急 時 対 策 所 換 気 系	(前頁の続き)		0.86*2	66*2	61.1*4 /34.5*4	6.1*1, *5 /5.0*1, *5	SUS304
											34.0	3.4*1	SUS304TP
											76.3 /34.0	5.2*1 /3.4*1	SUS304TP
											165.2 /76.3	7.1*1 /5.2*1	SUS304TP
											165.2	7.1*1, *3	SUS304TP
											165.2 /165.2 /165.2	7.1*1 /7.1*1 /7.1*1	SUS304TP
											165.2 /165.2 /—	7.1*1 /7.1*1 /—	SUS304TP

注記 *1：公称値を示す。
 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *3：エルボ（等の継手）にあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。
 *4：差込み継手の差込み部内径を示す。
 *5：差込み継手の最小厚さを示す。
 *6：1層を示す。

- (4) 送風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）並びに設計上の空気の流入率

・常設

					変更前	変 更 後		
名 称					—	緊急時対策所非常用送風機 (東海、東海第二発電所共用)		
送 風 機	種 類		—			遠心式		
	容 量 ^{*1}		m ³ /h/個					
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm		358.1 ^{*2}		
		吐 出 口 径		mm		358.1 ^{*2}		
		た て		mm		1113 ^{*2}		
		横		mm		900 ^{*2}		
		高 さ		mm		1345 ^{*2}		
	個 数		—			2		
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		緊急時対策所 非常用送風機 A 緊急時対策所 換気系	緊急時対策所 非常用送風機 B 緊急時対策所 換気系	
		設 置 床		—		緊急時対策所 建屋 EL. 37.00 m	緊急時対策所 建屋 EL. 37.00 m	
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		EM-3-1	EM-3-1	
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		EL. 37.10 m	EL. 37.10 m	
原 動 機	種 類		—		—	誘導電動機		
	出 力		kW/個			15		
	個 数		—			2		
	取 付 箇 所		—			送風機と同じ		
設 計 上 の 空 気 の 流 入 率			回/h	—	— ^{*3}			

注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。

*2: 公称値を示す。

*3: 緊急時対策所内は、正圧維持できるように加圧するため、空気流入はない。

- (6) フィルター（公衆の放射線障害の防止及び中央制御室の従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、効率、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変更前	変 更 後	
名 称				—	緊急時対策所非常用フィルタ装置 (東海，東海第二発電所共用)	
種 類			—		高性能粒子フィルタ よう素用チャコールフィルタ	
効 率	単 体	高 性 能 粒 子 フ ィ ル タ	%		99.97 以上 (0.15 μm 以上の粒子に対して)	
		よ う 素 用 チ ャ コ ー ル フ ィ ル タ	%		99.75 以上 (相対湿度 70 %以下，温度 10 ℃以下にお いて)	
	総 合	高 性 能 粒 子 フ ィ ル タ	%		99.99 以上 (0.5 μm 粒子)	
		よ う 素 用 チ ャ コ ー ル フ ィ ル タ	%		99.75 以上 (相対湿度 70 %，温度 10 ℃)	
主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm		355.6*	
	吐 出 口 径		mm		355.6*	
	た て		mm		1500*	
	横		mm		7700*	
	高 さ		mm		2100*	
個 数			—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		緊急時対策所非常用 フィルタ装置 A 緊急時対策所換気系	緊急時対策所非常用 フィルタ装置 B 緊急時対策所換気系
	設 置 床		—		緊急時対策所建屋 EL. 37.00 m	緊急時対策所建屋 EL. 37.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		EM-3-1	EM-3-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		EL. 37.10 m	EL. 37.10 m

注記 * : 公称値を示す。

2.4 第二弁操作室

- (1) 容器（中央制御室，緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	第二弁操作室空気ボンベ
種 類	—			一般継目なし鋼製容器
容 量	L/個			46.7 以上（46.7* ¹ ）
最 高 使 用 圧 力* ²	MPa			14.7
最 高 使 用 温 度* ²	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		232* ¹
	高 さ	mm		1370* ¹
	胴 部 厚 さ	mm		(5.1* ¹)
	底 部 厚 さ	mm		(10.2* ¹)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		19（予備 5）
取 付 箇 所		—		保管場所： EL. 14.00 m 取付箇所： 19 本 EL. 14.00 m

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(3) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
第 二 弁 操 作 室	—					第 二 弁 操 作 室	第二弁操作室 空気ポンベ ～ 1次減圧弁	14.7*2	40*2	27.2	3.9*1	SUS304	
										27.2	3.9*1	SUS304TP	
										27.7*3 /27.7*3 /27.7*3	4.9*4 /4.9*4 /4.9*4	SUS304	
										27.7*3	4.9*4	SUS304	
										27.7*3 /27.7*3 /—	4.9*4 /4.9*4 /—	SUS304	
							1次減圧弁 ～ 第二弁操作室	1.8*2	40*2	27.2	2.9*1	SUS304TP	
										27.7*3 /27.7*3 /—	4.3*4 /4.3*4 /—	SUS304	
										27.7*3	4.3*4	SUS304	
										27.7*3 /27.7*3 /27.7*3	4.3*4 /4.3*4 /4.3*4	SUS304	
										60.5 /27.2	3.9*1 /2.9*1	SUS304TP	

注記 *1：公称値を示す。

 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。

 *3：差込み継手の差込み部内径を示す。

 *4：差込み継手の最小厚さを示す。

3. 生体遮蔽装置（一次遮蔽，二次遮蔽，補助遮蔽，中央制御室遮蔽，原子炉遮蔽並びに緊急時制御室及び緊急時対策所において従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。使用済燃料運搬用容器の放射線遮蔽材，使用済燃料貯蔵用容器の放射線遮蔽材，放射性廃棄物運搬用容器の放射線遮蔽材及び一時的に設置するものを除く。）の名称，種類，主要寸法，冷却方法及び材料

		変 更 前 ^{*1}			変 更 後		
名 種	称 類	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料
原子炉遮蔽		603 (608 ^{*2}) ^{*3}	自然冷却	モルタル (密度 2.23 g/cm ³ 以上) 鋼板 (SM41B)	変更なし		

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
 *2：公称値を示す。
 *3：鋼板を含む厚さ。

		変 更 前 ^{*1}			変 更 後		
名 種	称 類	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料
二次遮蔽	地下 2 階 (EL. -4.00 m)	1495 (1500 ^{*2})	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.23 g/cm ³ 以上)	変更なし		普通コンクリート (密度 2.00 g/cm ³ 以上)
	地下 1 階 (EL. 2.00 m)	1495 (1500 ^{*2})					
	地上 1 階 (EL. 8.20 m)	1495 (1500 ^{*2})					
	地上中 2 階 (EL. 11.20 m)	1495 (1500 ^{*2})					
	地上 2 階 (EL. 14.00 m)	495 (500 ^{*2}) , 995 (1000 ^{*2}) , 1195 (1200 ^{*2}) , 1395 (1400 ^{*2}) , 1495 (1500 ^{*2})					

(続き)

		変 更 前*1			変 更 後		
名 種	称 類	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料
二次遮蔽	地上中 3 階 (EL. 20.30 m)	895 (900*2) , 995 (1000*2) , 1395 (1400*2) , 1495 (1500*2)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.23 g/cm³ 以上)	変更なし		普通コンクリート (密度 2.00 g/cm³ 以上)
	地上 3 階 (EL. 23.00 m)	495 (500*2) , 895 (900*2) , 995 (1000*2) , 1395 (1400*2) , 1495 (1500*2)					
	地上 4 階 (EL. 29.00 m)	595 (600*2) , 895 (900*2) , 995 (1000*2) , 1195 (1200*2) , 1395 (1400*2) , 1495 (1500*2)					
	地上 5 階 (EL. 38.80 m)	395 (400*2) , 545 (550*2) , 995 (1000*2) , 1195 (1200*2) , 1495 (1500*2)					
	地上 6 階 (EL. 46.50 m)	295 (300*2) , 1495 (1500*2)					
	屋上階 (EL. 63.86 m)	95 (100*2)					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
*2：公称値を示す。

			変 更 前 ^{*1}			変 更 後		
名 種		称 類	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料
中央制御室 遮 蔽		地上中 3 階 (EL. 20. 30 m)	395 (400 ^{*2}) , 495 (500 ^{*2}) , 895 (900 ^{*2}) , 1395 (1400 ^{*2})	自然冷却	普通コンクリート (密度 2. 23 g/cm ³ 以上)	変更なし		普通コンクリート (密度 2. 00 g/cm ³ 以上)
		地上 3 階 (EL. 23. 00 m)	495 (500 ^{*2})					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
*2：公称値を示す。

			変 更 前			変 更 後		
名 種		称 類	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料
中央制御室 遮 蔽 (待避室)		地上中 3 階 (EL. 20. 30 m)	—			395 (400 [*]) , 895 (900 [*])	自然冷却	普通コンクリート (密度 2. 10 g/cm ³ 以上)
						219. 2 (228 [*])		鉛ガラス (密度 4. 36 g/cm ³ 以上)
						110 (110 [*])		鋼板 (SS400)

注記 *：公称値を示す。

		変 更 前			変 更 後		
名 種	称 類	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料	主 要 寸 法 (最小厚さ mm)	冷 却 方 法	材 料
緊急時対策 所 遮 蔽	地上 1 階 (EL. 23. 30 m)		—		995 (1000*) , 1095 (1100*) , 1495 (1500*)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2. 10 g/cm³ 以上)
	地上 2 階 (EL. 30. 30 m)				495 (500*) , 995 (1000*) , 1495 (1500*)		
	地上 3 階 (EL. 37. 00 m)				495 (500*) , 595 (600*) , 995 (1000*) , 1495 (1500*)		
	地上 4 階 (EL. 43. 50 m)				495 (500*) , 595 (600*) , 995 (1000*) , 1195 (1200*) , 1495 (1500*)		
	屋上階 (EL. 51. 00 m)				595 (600*)		

注記 * : 公称値を示す。

4 放射線管理施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 放射線管理施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。）, 6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 放射線管理施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。）, 6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度，管理区域内等の主要箇所的外部放射線に係る線量当量率等を監視，測定するために，プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。出入管理室（東海，東海第二発電所共用）には，放射線業務従事者及び一時立入者の出入管理，汚染管理のための測定機器等を設ける。各系統の試料，放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の化学分析並びに放射能測定を行うため，化学分析室，放射能測定室，環境試料測定室（東海，東海第二発電所共用）に測定機器を設ける。 発電所外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の空間線量率等を監視するために，プロセスモニタリング設備，固定式周辺モニタリング設備及び移動式周辺モニタリング設備を設ける。また，風向，風速その他の気象条件を測定するため，環境測定装置を設ける。 プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び固定式周辺モニタリング設備については，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室に表示できる設計とする。 設計基準対象施設は，発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失，誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値を超えた場合，主蒸気管又は空気抽出器排ガス中の放射能レベルが設定値を超えた場合等）に，これらを実際に検出して自動的に警報（原子炉建屋放射能高，主蒸気管放射能高等）を発信する装置を設ける。 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に，これらを実際に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高，エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。	第2章 個別項目 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度，管理区域内等の主要箇所的外部放射線に係る線量当量率等を監視，測定するために，プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。出入管理室（東海，東海第二発電所共用）には，放射線業務従事者及び一時立入者の出入管理，汚染管理のための測定機器等を設ける。各系統の試料，放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の化学分析並びに放射能測定を行うため，化学分析室，放射能測定室，環境試料測定室（東海，東海第二発電所共用）に測定機器を設ける。 発電所外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の空間線量率等を監視するために，プロセスモニタリング設備，固定式周辺モニタリング設備及び移動式周辺モニタリング設備を設ける。また，風向，風速その他の気象条件を測定するため，環境測定装置を設ける。 プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び固定式周辺モニタリング設備については，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。 設計基準対象施設は，発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失，誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値を超えた場合，主蒸気管又は空気抽出器排ガス中の放射能レベルが設定値を超えた場合等）に，これらを実際に検出して自動的に警報（原子炉建屋放射能高，主蒸気管放射能高等）を発信する装置を設ける。 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に，これらを実際に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高，エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。

変 更 前	変 更 後
上記の警報を発信する装置は、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 環境試料測定設備は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。 出入管理室は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である管理区域の出入管理及び被ばく線量の監視をするために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。	上記の警報を発信する装置は、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 環境試料測定設備は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。 出入管理室は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である管理区域の出入管理及び被ばく線量の監視をするために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。 重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために、移動式周辺モニタリング設備を保管する設計とする。 重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために、環境測定装置を保管する設計とする。 重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして、原子炉格納容器内の放射線量率、最終ヒートシンクの確保及び使用済燃料プールの監視に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。 重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表 1 放射線管理施設の主要設備リスト」のプロセスモニタリング設備に示す重大事故等対処設備、エリアモニタリング設備のうち使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）とする。 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は、設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し、適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉格納容器の線量当量率等のパラメータの計測が困難となった場合に、代替パラメータにより推定ができる設計とする。 また、重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに、パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等、複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。 原子炉格納容器内の放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは、計測又は監視できる設計とする。また、計測結果は中央制御室に指示又は表示し、記録できる設計とする。 重大事故等の対応に必要となるパラメータは、安全パラメータ表示システム（S P D S）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに

変 更 前	変 更 後
1.1.1 プロセスモニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，原子炉格納容器内の放射性物質の濃度及び線量当量率，主蒸気管中及び空気抽出器その他の蒸気タービン又は復水器に接続する放射性物質を内包する設備の排ガス中の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度を計測するためのプロセスモニタリング設備を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録できる設計とする。 原子炉冷却材の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録する。 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がある排水路を施設しないことから，排水路の出口近傍における排水中の放射性物質の濃度を計測するための設備を設けない設計とする。 プロセスモニタリング設備のうち，原子炉格納容器内の線量当量率を計測する格納容器雰囲気放射線モニタ（D／W）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（S／C）は，それぞれ多重性，独立性を確保した設計とする。 1.1.2 エリアモニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所の線量当量率を計測するためのエリアモニタリング設備を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録できる設計とする。	に帳票が出力できる設計とする。また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は，非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において，代替電源設備として常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。 1.1.1 プロセスモニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，原子炉格納容器内の放射性物質の濃度及び線量当量率，主蒸気管中及び空気抽出器その他の蒸気タービン又は復水器に接続する放射性物質を内包する設備の排ガス中の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度を計測するためのプロセスモニタリング設備を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。 原子炉冷却材の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がある排水路を施設しないことから，排水路の出口近傍における排水中の放射性物質の濃度を計測するための設備を設けない設計とする。 プロセスモニタリング設備のうち，原子炉格納容器内の線量当量率を計測する格納容器雰囲気放射線モニタ（D／W）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（S／C）は，それぞれ多重性，独立性を確保した設計とする。 格納容器圧力逃がし装置の排出経路における放射線量率を測定し，放射性物質濃度を推定できるよう，フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ），フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）を設ける設計とする。 フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ），フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）は，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。 1.1.2 エリアモニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所の線量当量率を計測するためのエリアモニタリング設備を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。 エリアモニタリング設備のうち，原子炉建屋エリアモニタ（燃料取替フロア燃料プール）は，外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系からの電源供給により，線量当量率を計測することができる設計とする。

変 更 前	変 更 後
1.1.3 固定式周辺モニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，周辺監視区域境界付近の空間線量率を監視及び測定するための固定式周辺モニタリング設備としてモニタリング・ポスト（東海，東海第二発電所共用）を設け，中央制御室に計測結果を表示できる設計とする。また，計測結果を記録できる設計とする。 モニタリング・ポストは，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 1.1.4 移動式周辺モニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度を計測するための移動式周辺モニタリング設備として，空気中の放射性粒子及び放射性よう素の濃度を測定するサンプラと測定器を備えた放射能観測車（東海，東海第二発電所共用）を設け，測定結果を表示し，記録できる設計とする。ただし，放射能観測車による断続的な試料の分析は，従事者が測定結果を記録し，その記録を確認することをもって，これに代えるものとする。 放射能観測車は，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。	重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備として，使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）を設け，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，計測結果は中央制御室に表示し，記録及び保存できる設計とする。 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）は，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。 エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所に設ける緊急時対策所エリアモニタは，重大事故等時に緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視，測定し，計測結果を記録及び保存できる設計とする。 1.1.3 固定式周辺モニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，周辺監視区域境界付近の空間線量率を監視及び測定するための固定式周辺モニタリング設備としてモニタリング・ポスト（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け，中央制御室及び緊急時対策所に計測結果を表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。 モニタリング・ポストは，外部電源が使用できない場合においても，非常用交流電源設備により，空間線量率を計測することができる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし，重大事故等が発生した場合には，非常用交流電源設備に加えて，代替電源設備である常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。 モニタリング・ポストで計測したデータの伝送系は，モニタリング・ポスト設置場所から中央制御室及び中央制御室から緊急時対策所建屋間において有線系回線と衛星系回線又は無線系回線により多様性を有する設計とする。 モニタリング・ポストは，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 1.1.4 移動式周辺モニタリング設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度を計測するための移動式周辺モニタリング設備として，空気中の放射性粒子及び放射性よう素の濃度を測定するサンプラと測定器を備えた放射能観測車（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け，測定結果を表示し，記録し，及び保存できる設計とする。ただし，放射能観測車による断続的な試料の分析は，従事者が測定結果を記録し，及びこれを保存し，その記録を確認することをもって，これに代えるものとする。 放射能観測車は，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。

変 更 前	変 更 後
1. 1. 5 環境測定装置 周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録する。 放射性気体廃棄物の放出管理、発電所周辺の一般公衆の線量評価及び一般気象データ収集のための気象観測設備（東海、東海第二発電所共用）を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、発電所敷地内における風向及び風速の計測結果を記録できる設計とする。 気象観測設備は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損な	重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視するための移動式周辺モニタリング設備として、N a I シンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、Z n S シンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータを設け、測定結果を記録し、保存できるように測定値を表示できる設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラ（個数2（予備1））、小型船舶（個数1（予備1））を保管する設計とする。 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、よう素測定装置又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬型ダスト・よう素サンプラ、N a I シンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZ n S シンチレーションサーベイ・メータを設け、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中）を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録し、保存できるように測定値を表示できる設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。 モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する移動式周辺モニタリング設備として、可搬型モニタリング・ポストを設け、重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。記録は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われず、必要な容量を保存できる設計とする。 可搬型モニタリング・ポストは、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。また、指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で可搬型モニタリング・ポスト端末にて監視できる設計とする。 可搬型モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所海側及び緊急時対策所付近等において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とするとともに、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断に用いる設計とする。 これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。 1. 1. 5 環境測定装置 周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。 放射性気体廃棄物の放出管理、発電所周辺の一般公衆の線量評価、一般気象データ収集及び発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための気象観測設備（東海、東海第二発電所共用）を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、発電所敷地内における風向及び風速の計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。 気象観測設備は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損な

変 更 前	変 更 後
わない設計とする。	わない設計とする。 重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、可搬型気象観測設備（個数1（予備1））を設ける設計とする。 気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬型気象観測設備は、重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とする。記録は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われず、必要な容量を保存できる設計とする。可搬型気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で可搬型気象観測設備端末にて監視できる設計とする。
2. 換気設備、生体遮蔽装置等 2.1 中央制御室の居住性を確保するための防護措置 中央制御室は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室内にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後 30 日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系の機能及び中央制御室の遮蔽機能とあいまって、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」に基づく被ばく評価により、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に示される 100 mSv を下回る設計とする。また、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスや有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。	2. 換気設備、生体遮蔽装置等 2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置 中央制御室は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室内にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後 30 日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系の機能及び中央制御室の遮蔽機能とあいまって、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」に基づく被ばく評価により、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に示される 100 mSv を下回る設計とする。また、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。 運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備を施設し、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に取り込まれた外気による線量及び入退域時の線量が、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系、中央制御室遮蔽、中央制御室遮蔽（待避室）及び二次遮蔽の機能並びに中央制御室待避室空気ポンベの性能とあいまって、運転員の実効線量が 7 日間で 100 mSv を超えない設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合における居住性に係る被ばく評価では、設計基準事故時の手法を参考にするとともに、炉心の著しい損傷が発生した場合に放出される放射性物質の種類、全交流動力電源喪失時の中央制御室換気系の起動遅れ等、炉心の著しい損傷が発生した場合の評価条件を適切に考慮する。 設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、計測制御系統施設の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用し、中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住性を確保できる設計とする。 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出されるプルーム通過時に、運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設け、中央制御室待避室には、遮蔽設備

変 更 前	変 更 後
	として、中央制御室遮蔽（待避室）を設ける。中央制御室待避室は、中央制御室待避室空気ポンペで正圧化することにより、放射性物質が流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。 中央制御室待避室差圧計（個数 1，計測範囲 0～60 Pa）により、中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納施設の原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、運転員の被ばくを低減できる設計とする。 重大事故等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とし、身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。 中央制御室内及び中央制御室待避室内と身体サーベイ、作業服の着替え等を行うための区画の照明は、計測制御系統施設の可搬型照明（S A）を使用する。 中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 原子炉建屋ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型照明（S A）及びブローアウトパネル閉止装置は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、緊急時対策所遮蔽（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 二次遮蔽、緊急対策所非常用換気設備（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 緊急時対策所加圧設備（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 酸素濃度計（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 二酸化炭素濃度計（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。)), 可搬型モニタリング・ポスト及び緊急時対策所エリアモニタを設ける設計とする。 緊急時対策所非常用換気設備である緊急時対策所非常用送風機は、緊急時対策所建屋を正圧化し、放射性物質の侵入を低減できる設計とする。 緊急時対策所加圧設備は、プルーム通過時において、緊急時対策所等を正圧化し、希ガスを含む放射性物質の侵入を防止できる設計とする。 緊急時対策所用差圧計（東海、東海第二発電所共用）（個数 1，計測範囲 0～200 Pa）は、緊急時対策所内の正圧化された室内と周辺エリアとの差圧を監視できる設計とする。 緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は、緊急時対策所の気密性、緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備の機能とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が 7 日間で 100 mSv を超えない設計とする。 緊急時対策所は、重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サー

変 更 前	変 更 後
2.2 換気設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線障害を防止するため，発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに，空気中の放射性物質の除去・低減が可能な換気設備を設ける。 換気設備は，放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分け，それぞれ別系統とし，清浄区域に新鮮な空気を供給して，汚染の可能性のある区域に向って流れるようにし，排気は適切なフィルタを通して行う。また，各換気系統は，その容量が区域及び部屋の必要な換気並びに除熱を十分行える設計とする。 放射性物質を内包する換気ダクトは，溶接構造とし，耐圧試験に合格したものを使用することで，漏えいし難い構造とする。また，ファン，逆流防止用ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。 排出する空気を浄化するため，気体状の放射性よう素を除去するよう素フィルタ及び放射性微粒子を除去する微粒子フィルタを設置する。 これらのフィルタを内包するフィルタユニットは，フィルタの取替が容易となるよう取替えに必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な構造とする。 吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒及び廃棄物処理建屋排気筒から十分離れた位置に設置する。 2.2.1 中央制御室換気系 中央制御室の換気及び冷暖房は，中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室換気系フィルタ系ファン等から構成する中央制御室換気空調設備により行う。 中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスや有毒ガスに対し，中央制御室換気系の外気取入れを手動で遮断し，閉回路循環方式に切り替えることが可能な設計とする。 中央制御室換気系は，通常のラインの他，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり，室内の雰囲気が悪くなった場合には，外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。	ベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果，対策要員の汚染が確認された場合は，対策要員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。 2.2 換気設備 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線障害を防止するため，発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに，空気中の放射性物質の除去・低減が可能な換気設備を設ける。 換気設備は，放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分け，それぞれ別系統とし，清浄区域に新鮮な空気を供給して，汚染の可能性のある区域に向って流れるようにし，排気は適切なフィルタを通して行う。また，各換気系統は，その容量が区域及び部屋の必要な換気並びに除熱を十分行える設計とする。 放射性物質を内包する換気ダクトは，溶接構造とし，耐圧試験に合格したものを使用することで，漏えいし難い構造とする。また，ファン，逆流防止用ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。 排出する空気を浄化するため，気体状の放射性よう素を除去するよう素フィルタ及び放射性微粒子を除去する微粒子フィルタを設置する。 これらのフィルタを内包するフィルタユニットは，フィルタの取替が容易となるよう取替えに必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な構造とする。 吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒及び廃棄物処理建屋排気筒から十分離れた位置に設置する。 2.2.1 中央制御室換気系 中央制御室の換気及び冷暖房は，中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室換気系フィルタ系ファン等から構成する中央制御室換気空調設備により行う。 中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対し，中央制御室換気系の外気取入れを手動で遮断し，閉回路循環方式に切り替えることが可能な設計とする。 中央制御室換気系は，通常のラインの他，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，設計基準事故時及び重大事故等時には，中央制御室換気系の給気隔離弁及び排気隔離弁を閉とすることにより外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができ，運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり，室内の雰囲気が悪くなった場合には，外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。 中央制御室換気系は，地震時及び地震後においても，中央制御室の気密性とあいまって，設計上の空気の流入率を維持でき，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，

変 更 前	変 更 後
2.2.3 原子炉建屋常用換気系 原子炉建屋原子炉棟の常用換気系は，送風機及び排風機により，発電所通常運転中，原子炉建屋原子炉棟内の換気を行い，原子炉建屋原子炉棟内をわずかに負圧に保ち，排気空気は，フィルタを通したのち，主排気筒から放出する。また，原子炉建屋放射能高等の信号により，隔離弁を自動閉鎖する	重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 重要度が特に高い安全機能を有する系統において，設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち，単一設計とする中央制御室換気系のダクトの一部については，当該設備に要求される原子炉制御室非常用換気空調機能が喪失する単一故障のうち，想定される最も過酷な条件として，ダクトの全周破断を想定しても，単一故障による放射線物質の放出に伴う被ばくの影響を最小限に抑えるよう，安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし，その単一故障を仮定しない。 想定される単一故障の発生に伴う中央制御室の運転員の被ばく量は保守的に単一故障を除去又は修復ができない場合で評価し，緊急作業時に係る線量限度を下回ることを確認する。また，単一故障の除去又は修復のための作業期間として想定する 2 日間を考慮し，修復作業に係る従事者の被ばく線量は緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくする設計とする。 単一設計とする箇所の設計に当たっては，想定される単一故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり，かつ，補修作業が容易となる設計とする。 2.2.2 緊急時対策所換気系 緊急時対策所非常用換気設備として，緊急時対策所非常用送風機（東海，東海第二発電所共用），緊急時対策所非常用フィルタ装置（東海，東海第二発電所共用）を設ける設計とする。また，緊急時対策所の加圧のために，緊急時対策所加圧設備及び緊急時対策所用差圧計を設ける設計とする。 緊急時対策所加圧設備は，緊急時対策所等を正圧化し，緊急時対策所等内へ希ガスを含む放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要な容量を設置及び保管する設計とする。 緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備の設計に当たっては，緊急時対策所に必要な外気取入れ量に対して十分な余裕を考慮した設計とする。また，緊急時対策所外の火災により発生する燃焼ガス又はばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離及びその他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。 緊急時対策所の緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備は，基準地震動 S_Ⅲによる地震力に対し，機能を喪失しないようにするとともに，緊急時対策所の気密性とあいまって緊急時対策所の居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 2.2.3 原子炉建屋常用換気系 原子炉建屋原子炉棟の常用換気系は，送風機及び排風機により，発電所通常運転中，原子炉建屋原子炉棟内の換気を行い，原子炉建屋原子炉棟内をわずかに負圧に保ち，排気空気は，フィルタを通したのち，主排気筒から放出する。また，原子炉建屋放射能高等の信号により，隔離弁を自動閉鎖する

変 更 前	変 更 後
とともに常用換気系から原子炉建屋ガス処理系に切替わることで放射性物質の放散を防ぐ設計とする。 2.2.4 タービン建屋換気系 タービン建屋換気系は、1 系統の空気供給系、2 系統の排気系及び補助系からなり、供給系のファン及び排気系のファン並びに運転階専用の排気ファンから構成され、屋外から取り入れた空気を通路など清浄な場所に給気し、給水加熱器室、空気抽出器室など、汚染の可能性の高い区域から排気し、フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。 2.2.5 廃棄物処理棟換気系 廃棄物処理棟換気系は、1 系統の空気供給系及び排気系からなり、その給気は、廃棄物処理制御室及び通路に行い、排気は液体廃棄物貯蔵タンク室、フィルタ室などから排気ファンによって、高性能粒子フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。 2.2.6 廃棄物処理建屋換気系 廃棄物処理建屋換気系は、1系統の空気供給系、主排気系及び廃棄物処理建屋排気系の2系統の排気系からなり、主排気系は、放射性希ガス及び放射性よう素による汚染の可能性のある区域の排気を排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して主排気筒から放出する。その他区域の排気は排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。 2.2.7 サービス建屋換気系 サービス建屋換気系は、1 系統の空気供給系及び排気系からなり、その排気は、排気ファンにより高性能粒子フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。 2.2.8 固体廃棄物作業建屋換気系 固体廃棄物作業建屋換気系は、1 系統の空気供給系及び排気系からなり、その排気は、排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。 2.3 生体遮蔽装置等 設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による発電所周辺の空間線量率が、放射線業務従事者等の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等を適切に設置すること及び発電用原子炉施設と周辺監視区域境界までの距離とあいまって、発電所周辺の空間線量率を合理的に達成できる限り低減し、周辺監視区域外における線量限度に比べ十分に下回る、空気カーマで年間 50 μ Gy を超えないような遮蔽設計とする。 発電所内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、通常運転時の放射線業務従事者等の被ばく線量が適切な作業管理とあいまって、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」を満足できる遮蔽設計とする。	とともに常用換気系から原子炉建屋ガス処理系に切替わることで放射性物質の放散を防ぐ設計とする。 2.2.4 タービン建屋換気系 タービン建屋換気系は、1 系統の空気供給系、2 系統の排気系及び補助系からなり、供給系のファン及び排気系のファン並びに運転階専用の排気ファンから構成され、屋外から取り入れた空気を通路など清浄な場所に給気し、給水加熱器室、空気抽出器室など、汚染の可能性の高い区域から排気し、フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。 2.2.5 廃棄物処理棟換気系 廃棄物処理棟換気系は、1 系統の空気供給系及び排気系からなり、その給気は、廃棄物処理制御室及び通路に行い、排気は液体廃棄物貯蔵タンク室、フィルタ室などから排気ファンによって、高性能粒子フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。 2.2.6 廃棄物処理建屋換気系 廃棄物処理建屋換気系は、1系統の空気供給系、主排気系及び廃棄物処理建屋排気系の2系統の排気系からなり、主排気系は、放射性希ガス及び放射性よう素による汚染の可能性のある区域の排気を排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して主排気筒から放出する。その他区域の排気は排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。 2.2.7 サービス建屋換気系 サービス建屋換気系は、1系統の空気供給系及び排気系からなり、その排気は、排気ファンにより高性能粒子フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。 2.2.8 固体廃棄物作業建屋換気系 固体廃棄物作業建屋換気系は、1 系統の空気供給系及び排気系からなり、その排気は、排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。 2.3 生体遮蔽装置等 設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による発電所周辺の空間線量率が、放射線業務従事者等の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等を適切に設置すること及び発電用原子炉施設と周辺監視区域境界までの距離とあいまって、発電所周辺の空間線量率を合理的に達成できる限り低減し、周辺監視区域外における線量限度に比べ十分に下回る、空気カーマで年間 50 μ Gy を超えないような遮蔽設計とする。 発電所内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、通常運転時の放射線業務従事者等の被ばく線量が適切な作業管理とあいまって、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」を満足できる遮蔽設計とする。

変 更 前	変 更 後
生体遮蔽は、主に一次遮蔽、二次遮蔽、中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽から構成し、想定する通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に対し、地震時及び地震後においても、発電所周辺の空間線量率の低減及び放射線業務従事者等の放射線障害防止のために、遮蔽性を維持する設計とする。生体遮蔽に開口部又は配管その他の貫通部があるものにあつては、必要に応じて次の放射線漏えい防止措置を講じた設計とするとともに、自重、附加荷重及び熱応力に耐える設計とする。 ・開口部を設ける場合、人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部、高所等）への開口部設置 ・貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充てん等） ・線源機器と貫通孔との位置関係により、貫通孔から線源機器が直視できない措置 遮蔽設計は、実効線量が 1.3 mSv/3 月間を超えるおそれがある区域を管理区域としたうえで、日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程（J E A C 4 6 1 5）」の通常運転時の遮蔽設計に基づく設計とする。 中央制御室遮蔽は、「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。	生体遮蔽は、主に一次遮蔽、二次遮蔽、中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽から構成し、想定する通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に対し、地震時及び地震後においても、発電所周辺の空間線量率の低減及び放射線業務従事者等の放射線障害防止のために、遮蔽性を維持する設計とする。生体遮蔽に開口部又は配管その他の貫通部があるものにあつては、必要に応じて次の放射線漏えい防止措置を講じた設計とするとともに、自重、附加荷重及び熱応力に耐える設計とする。 ・開口部を設ける場合、人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部、高所等）への開口部設置 ・貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充てん等） ・線源機器と貫通孔との位置関係により、貫通孔から線源機器が直視できない措置 遮蔽設計は、実効線量が 1.3 mSv/3 月間を超えるおそれがある区域を管理区域としたうえで、日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程（J E A C 4 6 1 5）」の通常運転時の遮蔽設計に基づく設計とする。 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ボンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう、鉄筋コンクリート 40 cm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、鉄筋コンクリート 120 cm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計（個数 1、計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し、格納容器圧力逃がし装置使用後に高線量となるフィルタ装置等の周囲には遮蔽体（フィルタ装置遮蔽、配管遮蔽）を設け、格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。 中央制御室遮蔽、中央制御室遮蔽（待避室）、緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は、「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 中央制御室遮蔽は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。
3. 主要対象設備 放射線管理施設の対象となる主要な設備について、「表 1 放射線管理施設の主要設備リスト」に示す。	3. 主要対象設備 放射線管理施設の対象となる主要な設備について、「表 1 放射線管理施設の主要設備リスト」に示す。

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (1／9)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
放射線管理用計測装置	—	プロセスモニタリング設備	主蒸気管中の放射性物質濃度を計測する装置	主蒸気管放射線モニタ	S	—	—	変更なし	—	—			
			原子炉格納容器本体内の放射性物質濃度を計測する装置	格納容器雰囲気放射線モニタ（D／W）	S	—	—	変更なし	常設耐震／防止 常設／緩和	—			
				格納容器雰囲気放射線モニタ（S／C）	S	—	—	変更なし	常設耐震／防止 常設／緩和	—			
			放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置	排ガス放射線モニタ	C	—	—	変更なし	—	—			
				排ガス線形放射線モニタ	C	—	—	変更なし	—	—			
				主排気筒放射線モニタ	C	—	—	変更なし	—	—			
				原子炉建屋換気系（ダクト）放射線モニタ	S	—	—	変更なし	—	—			
				非常用ガス処理系排気筒放射線モニタ	C	—	—	変更なし	—	—			
				—			フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—		
			フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—			
			耐圧強化ベント系放射線モニタ				—	—	常設耐震／防止	—			
		エリアモニタリング設備	緊急時対策所の線量当量率を計測する装置	—			緊急時対策所エリアモニタ	—	—	可搬／緩和	—		
			使用済燃料貯蔵槽エリアの線量当量率を計測する装置	原子炉建屋エリアモニタ（燃料取替フロア燃料プール）	C	—	—	変更なし	—	—			
				—			使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—		
							使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—		
		固定式周辺モニタリング設備		モニタリング・ポスト（東海, 東海第二発電所共用）	C	—	—	変更なし	—	—			

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (2／9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
放射線管理用計測装置	—	移動式周辺モニタリング設備	—					可搬型モニタリング・ポスト	—	—	可搬／緩和	—
								β線サーベイ・メータ	—	—	可搬／その他	—
								N a Iシンチレーションサーベイ・メータ	—	—	可搬／その他	—
								Z n Sシンチレーションサーベイ・メータ	—	—	可搬／その他	—
								電離箱サーベイ・メータ	—	—	可搬／その他	—
			放射能観測車搭載機器（東海，東海第二発電所共用） *2，*3	空間ガンマ線測定装置	—	—	—	変更なし			—	—
				ダストモニタ	—	—	—	変更なし			—	—
				よう素測定装置	—	—	—	変更なし			—	—
換気設備	中央制御室換気系	主配管	中央制御室～中央制御室換気系フィルタ系ファン	S	Non	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			中央制御室換気系フィルタ系ファン～中央制御室換気系空気調和機ファン	S	Non	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			中央制御室換気系空気調和機ファン～中央制御室	S	Non	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		送風機	中央制御室換気系空気調和機ファン	S	—	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
		排風機	中央制御室換気系フィルタ系ファン	S	—	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
		フィルター	中央制御室換気系フィルタユニット	S	—	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (3／9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	中央制御室待避室	容器	—					中央制御室待避室空気ポンベ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
		主配管	—					中央制御室待避室空気ポンベ ～ 1次減圧弁	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								1次減圧弁 ～ 中央制御室待避室	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
	緊急時対策所換気系	容器	—					緊急時対策所加圧設備 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
		主配管	—					給気口 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								緊急時対策所非常用フィルタ装置 ～ 緊急時対策所非常用送風機 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								緊急時対策所非常用送風機 ～ 建屋空調機械室，非常用換気設備 室及び緊急時対策所（災害対策本部） （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								建屋空調機械室 ～ 給気ダクト分岐部その1 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その1 ～ 3階電気品室 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その2 ～ 3階廊下 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その3 ～ 非常用換気設備室 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (4/9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	緊急時対策所換気系	主配管		—				給気ダクト分岐部その4 ～ 125V蓄電池室及び125V充電器室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その5 ～ 排煙機械室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その6 ～ 災害対策本部冷凍機室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その7 ～ 災害対策本部冷凍機室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その8 ～ 給気ダクト合流部その1及び災害対策本部空調機械室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト合流部その1 ～ 給気ダクト分岐部その9 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その9 ～ 災害対策本部空調機械室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト合流部その1 ～ 食料庫, 緊急時対策所(宿泊・休憩室)及び緊急時対策所(災害対策本部) (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								給気ダクト分岐部その10 ～ 2階電気品室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (5/9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	緊急時対策所換気系	主配管			—			給気ダクト分岐部その11 ～ 除染室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その12 ～ ハロン消火設備室及び試料分析エリア (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その13 ～ C O ₂ 消火設備室及び1階廊下(3) (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その14 ～ 放管資機材保管室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その15 ～ 1階倉庫及び空気ボンベ室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その16 ～ 1階廊下(2) (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その17 ～ 通信機械室及び2階廊下(1) (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その18 ～ チェンジングエリア (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								給気ダクト分岐部その19 ～ 1階廊下(1) (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2
								1階倉庫 ～ 空気ボンベ室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S A クラス 2

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (6／9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	緊急時対策所換気系	主配管	—					試料分析エリア ～ 試料分析室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								2階電気品室 ～ 24V蓄電池室2A (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								2階電気品室 ～ 24V蓄電池室2B (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								空気ボンベ室 ～ 還気ダクト合流部その1 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								ハロン消火設備室及び1階廊下(3) ～ 還気ダクト合流部その2 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								C O ₂ 消火設備室 ～ 還気ダクト合流部その3 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								通信機械室, 2階廊下(1)及び1階廊下(2) ～ 還気ダクト合流部その4 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								1階廊下(1) ～ 還気ダクト合流部その5 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								2階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その6 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								緊急時対策所 (災害対策本部) ～ 還気ダクト合流部その17 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (7／9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	緊急時対策所換気系	主配管			—			食料庫及び緊急時対策所（宿泊・休憩室） ～ 還気ダクト合流部その8 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								災害対策本部空調機械室 ～ 還気ダクト合流部その7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								還気ダクト合流部その7 ～ 還気ダクト合流部その17 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								還気ダクト合流部その17 ～ 還気ダクト合流部その9 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								3階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その10 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								還気ダクト合流部その10 ～ 建屋空調機械室 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その11 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その12 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								災害対策本部冷凍機室及び125V充電器室 ～ 還気ダクト合流部その13 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								3階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その14 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (8／9)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	緊急時対策所換気系	主配管			—			排煙機械室及び3階廊下 ～ 還気ダクト合流部その15 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								排気ダクト合流部その1 ～ 還気ダクト合流部その16 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								チェンジングエリア ～ 排気ダクト合流部その2 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								除染室 ～ 排気ダクト合流部その3 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								放管資機材保管室及び試料分析室 ～ 排気ダクト合流部その4 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								24V蓄電池室2B ～ 排気ダクト合流部その5 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								24V蓄電池室2A ～ 排気ダクト合流部その6 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								125V蓄電池室 ～ 重力式差圧制御ダンパ (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								重力式差圧制御ダンパ ～ 排気口 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								緊急時対策所 (災害対策本部) ～ 2階電気品室 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (9／9)

			変 更 前					変 更 後				
設備 区分	系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
換気設備	緊急時対策所換気系	主配管	—					非常用換気設備室 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置 出口配管 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								緊急時対策所加圧設備 ～ 緊急時対策所 (災害対策本部) (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		送風機	—					緊急時対策所非常用送風機 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	—
		フィルター	—					緊急時対策所非常用フィルタ装置 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	常設／緩和	—
	第二弁操作室	容器	—					第二弁操作室空気ポンベ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
		主配管	—					第二弁操作室空気ポンベ ～ 1次減圧弁	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								1次減圧弁 ～ 第二弁操作室	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
生体遮蔽装置	—	—	原子炉遮蔽	B－1 B－2	—	—		変更なし			—	—
			二次遮蔽	B	—	—		変更なし			常設／防止 常設／緩和	—
			中央制御室遮蔽	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—					中央制御室遮蔽 (待避室)	—	—	常設／緩和	—
			—					緊急時対策所遮蔽	—	—	常設／緩和	—

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：設計基準対象施設として使用する。
*3：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 放射線管理施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 放射線管理施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 放射線管理施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針 (昭和 51 年 9 月 28 日原子力委員会決定)	第 2 章 個別項目 放射線管理施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・高圧ガス保安法 (昭和 26 年 6 月 7 日法律第 2 0 4 号) 容器保安規則 (昭和 41 年 5 月 25 日通商産業省令第 5 0 号) ・鉱山保安法 (昭和 24 年法律第 7 0 号) 鉱山保安法施行規則 (平成 16 年 9 月 27 日経済産業省令第 9 6 号) ・労働安全衛生法 (昭和 47 年法律第 5 7 号) 酸素欠乏症等防止規則 (昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 4 2 号) ・労働安全衛生法 (昭和 47 年法律第 5 7 号) 事務所衛生基準規則 (昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 4 3 号) ・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針 (昭和 51 年 9 月 28 日原子力委員会決定)

変 更 前	変 更 後
・「被ばく計算に用いる放射線エネルギー等について」（平成元年 3 月 27 日原子力安全委員会了承） ・発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和 56 年 7 月 23 日原子力安全委員会決定） ・発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について（平成元年 3 月 27 日原子力安全委員会了承） ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定） ・発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和 57 年 1 月 28 日原子力安全委員会決定） ・原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成 21・07・27 原院第 1 号平成 21 年 8 月 12 日原子力安全・保安院制定）	・「被ばく計算に用いる放射線エネルギー等について」（平成元年 3 月 27 日原子力安全委員会了承） ・発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和 56 年 7 月 23 日原子力安全委員会決定） ・発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について（平成元年 3 月 27 日原子力安全委員会了承） ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定） ・発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和 57 年 1 月 28 日原子力安全委員会決定） ・原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成 21・07・27 原院第 1 号平成 21 年 8 月 12 日原子力安全・保安院制定） ・ J I S Z 4 3 2 5－2008 環境 γ 線連続モニタ ・ J I S Z 4 3 2 9－2004 放射性表面汚染サーベイメータ ・ J I S Z 4 3 3 3－2006 X線及び γ 線用線量当量率サーベイメータ ・原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程（J E A C 4 6 2 2－2009）（平成 21 年 6 月 23 日制定） ・原子力発電所放射線遮へい設計規定（J E A C 4 6 1 5－2008）（平成 15 年 5 月 23 日制定） ・安全機能を有する計測制御装置の設計指針（J E A G 4 6 1 1－2009）

変 更 前	変 更 後
・原子力発電所放射線遮へい設計指針（J E A G 4 6 1 5－2003）（平成 15 年 5 月 23 日制定） ・原子力発電所放射線モニタリング指針（J E A G 4 6 0 6－2003） ・実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成 13 年 3 月 21 日通商産業省令告示 1 8 7 号）	・原子力発電所放射線遮へい設計指針（J E A G 4 6 1 5－2003）（平成 15 年 5 月 23 日制定） ・原子力発電所放射線モニタリング指針（J E A G 4 6 0 6－2003） ・実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成 13 年 3 月 21 日通商産業省令告示 1 8 7 号）

上記の他「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」を参照する。

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

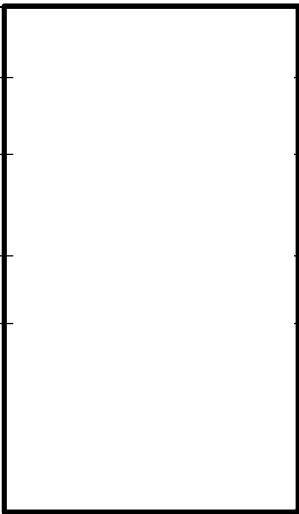
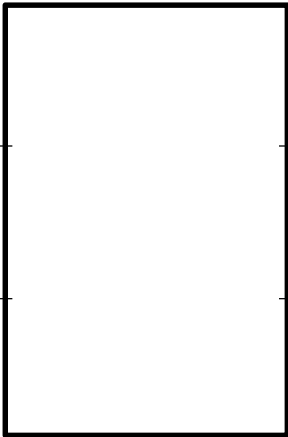
原子炉格納施設

1 原子炉格納容器に係る次の事項

- (1) 原子炉格納容器本体の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，設計漏えい率，主要寸法，材料及び個数（ドライウェル及びサプレッションプールの最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法及び材料を付記すること。）

				変 更 前		変更後			
名 称				原子炉格納容器		原子炉格納容器*1			
種		類		—		圧力抑制形*2		変更なし	
最高使用圧力*29		ド ラ イ ウ ェ ル		kPa	310*3		変更なし 620*4		
		サプレッション・ チ ェ ン バ							
最高使用温度*30		ド ラ イ ウ ェ ル		℃	171		変更なし 200*4		
		サプレッション・ チ ェ ン バ		℃	104. 5		変更なし 200*4		
設 計 漏 え い 率*5				%/d	0. 5 以下*6 〔 常温，空気，最高使用 圧力の 0. 9 倍において 〕		変更なし		
主 要 寸 法 及 び 個 数	ド ラ イ ウ ェ ル	上 部 円 筒 部 内 径 * 7		mm					
		鏡 板 中 央 部 内 半 径		mm					
		鏡 板 隅 の 丸 み 半 径		mm					
		フ ラ ン ジ 厚 さ		mm					
	ウ ェ ン プ ー ル	高 さ *11		mm					
		胴 板 厚 さ *13		mm					
		蓋 板 厚 さ		mm					
	個 数		—	1*14					

(続き)

					変 更 前		変更後	
主 要 寸 法 及 び 個 数	サ プ レ ッ シ ヨ ン ・ チ ェ ン バ	鋼 板 部	内 径	mm				
			高 さ *11	mm				
			厚 さ *13	mm				
		*17 内 径 *18	mm					
		厚 さ *20	mm					
		個 数	—	1 *14				
	原 底 部 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト マ ッ ト 器	直 径	mm			変更なし		
			マ ッ ト 厚 さ	mm			5000*8, *21	
			個 数	—			1 *14	
	*22 原 子 炉 格 納 容 器 胴 ア ン カ ボ ルト	呼 び 径 *23	mm					
全 長			mm					
個 数			—					

(続き)

				変 更 前	変更後
材 料	ド ラ イ ウ ェ ル		—	SGV49 相当 *24 []	変更なし
	サプレッショ ン・チェンバ	鋼 板 部	—	SGV49 相当 *24 []	
		底部ライナ*25	—	SGV49 相当 *26 []	
	原 子 炉 格 納 容 器 底部鉄筋コンクリートマット		—	鉄筋コンクリート及び鋼材*27	
	原子炉格納容器胴アンカボルト		—	GBL (5 種) 相当 *28 []	

注記 *1：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サプレッション・プール冷却系，代替格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系，格納容器下部注水系，高压代替注水系），圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系），圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置），原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系，格納容器圧力逃がし装置，耐圧強化ベント系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心スプレイ系，低压炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系，低压注水系，高压代替注水系，代替循環冷却系）と兼用する。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力抑制式」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は，設計図書による。

*4：重大事故等時における使用時の値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計漏洩率」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.5 %重量/日（常温，空気，設計圧力において）」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上部内径」と記載。

*8：公称値を示す。

*9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-1 原子炉格納容器基本板厚計算書」による。

*10：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-3-2 ドライウェル・フランジ部強度計算書」による。

- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *12：ダイヤフラムフロア床面からドライウェル上鏡頂部までの全内高を示す。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。
- *14：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。記載内容は、昭和 51 年 5 月 12 日付け建建発第 30 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 1 図 原子炉格納容器全体図」による。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。記載内容は、昭和 51 年 5 月 12 日付け建建発第 30 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 1 図 原子炉格納容器全体図」による。
- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底部コンクリートマット（ライナープレート付）」と記載。
- *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径」と記載。
- *19：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器底部鉄筋コンクリートマットの直径である「mm」と記載。記載内容は、昭和 51 年 5 月 12 日付け建建発第 30 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 1 図 原子炉格納容器全体図」による。
- *20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライナープレート厚さ」と記載。
- *21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「5 m」と記載。
- *22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アンカーボルト」と記載。
- *23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アンカーボルトのネジ部以外の部分の外径」と記載。
- *24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(原子力発電用炭素鋼圧延鋼板 4 種相当)」と記載。
- *25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライナープレート」と記載。
- *26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。
- *27：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋：J I S G 3 1 1 2 鉄筋コンクリート用棒鋼，セメント：J I S R 5 2 1 3 フライアッシュセメント，骨材：天然砂および川砂利」と記載。
- *28：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和 48 年 10 月 9 日付け建建発第 108 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 2-10 図 格納容器底部オヨビサンドクッション構造図」による。
- *29：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計圧力 内圧」と記載。
- *30：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計温度」と記載。

(2) 機器搬出入口の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			機器搬入用ハッチ* ¹	変更なし
最 高 使 用 圧 力	kPa		310* ²	変更なし 620* ³
最 高 使 用 温 度	℃		171	変更なし 200* ³
主 要 寸 法	内 径	mm		変更なし
	胴 板 厚 さ * ⁵	mm		
	蓋 板 厚 さ	mm		
	蓋 板 内 半 径	mm		
	胴 長 さ	mm		
材 料	—		SGV49 相当 * ⁹	
個 数	—		1	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「イクイメントハッチ」と記載。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は、設計図書による。

*3: 重大事故等時における使用時の値を示す。

*4: 公称値を示す。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

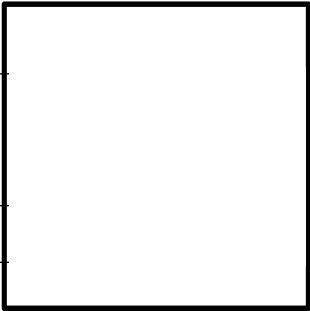
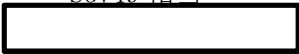
*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には mm」と記載。記載内容は、昭和 49 年 8 月 8 日付け建建発第 63 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 2-7 図 イクイメントハッチ構造図」による。

*8: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 8 月 8 日付け建建発第 63 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 2-7 図 イクイメントハッチ構造図」による。

*9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には と記載。

(3) エアロックの名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変更後
名 称			所員用エアロック* ¹	変更なし
最 高 使 用 圧 力	kPa		310* ²	変更なし 620* ³
最 高 使 用 温 度	℃		171	変更なし 200* ³
主 要 寸 法	内 径	mm		変更なし
	胴 板 厚 さ* ⁵	mm		
	扉 厚 さ	mm		
	胴 長 さ	mm		
材 料	—		SGV49 相当* ¹⁰ 	
個 数	—		1	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「パーソネル・エア・ロック」と記載。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は、設計図書による。

*3: 重大事故等時における使用時の値を示す。

*4: 公称値を示す。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

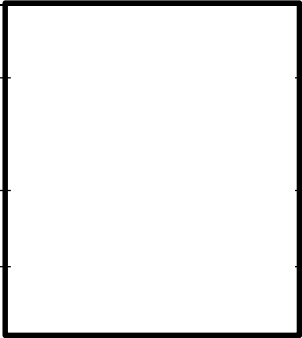
*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には  mm」と記載。記載内容は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-6 図 パーソネルロック構造図」による。

*8: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-6 図 パーソネルロック構造図」による。

*9: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-3-8 パーソネルエアロック強度計算書」による。

*10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には  と記載。

			変 更 前	変更後
名 称			サプレッション・チェンバ アクセスハッチ* ¹	変更なし
最 高 使 用 圧 力	kPa		310* ²	変更なし 620* ³
最 高 使 用 温 度	℃		104.5	変更なし 200* ³
主 要 寸 法	内 径	mm		変更なし
	胴 板 厚 さ* ⁵	mm		
	扉 厚 さ	mm		
	胴 長 さ	mm		
材 料	—		SGV49 相当* ⁹ 	
個 数	—		1	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アクセスハッチ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は、設計図書による。

*3：重大事故等時における使用時の値を示す。

*4：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には  mm」と記載。記載内容は、昭和 51 年 5 月 12 日付け建建発第 30 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 2 図 サプレッションチェンバアクセスハッチ構造図」による。

*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 5 月 12 日付け建建発第 30 号にて届け出した工事計画の添付図面「第 2 図 サプレッションチェンバアクセスハッチ構造図」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には  と記載。

- (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部の名称又は貫通部番号，種類，個数，最高使用圧力，最高使用温度，構成，主要寸法及び材料
- a. 配管貫通部
- (a) ベローズ付貫通部

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*1	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号
					外 径*4	厚 さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ		
1100A 貫通部*2	4*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	1117.6*5		2902*2		X-18A X-18D	変更なし	変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし						
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	1117.6		—												
				ベローズ*10	1233.2		—												
			302*12	フルード ヘッド	1117.6		—					変更なし							
		8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	660.4*5		—				X-18B X-18C			変更なし	変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6			
		310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	1117.6*5		2966*2												
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	1117.6		—												
				ベローズ*10	1233.2		—												
			302*12	フルード ヘッド	1117.6		—		変更なし										
		8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	660.4*5		—												

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*1	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号
					外 径*4	厚 さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ		
900A 貫通部*2	3*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	914.4*13				X-17A X-17B	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし					
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	914.4								—					変更なし	
				ベローズ*10	1031								—						
			302*12	フルード ヘッド	914.4								—						変更なし
		8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	508.0*13							—	変更なし						
		310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	914.4*13				2829*2	X-20	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし	X-20*15			
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	914.4				—										
				ベローズ*10	1031				—										
			302*12	フルード ヘッド	914.4				—					変更なし					
		8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	508.0*13				—				変更なし						

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*1	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号
					外 径*4	厚 さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ		
700A 貫通部*2	5*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	711.2*13		2769*2		X-6 X-8	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし				X-6*16 X-8*17	
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	711.2		—						変更なし						
				ベローズ*10	824.0		—												
			302*12	フルード ヘッド	711.2		—												変更なし
		8.62*2 (MPa)		302*2	管*2		318.5*13					—							変更なし
		310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	711.2*13		2778*2		X-12A X-12B X-12C	変更なし	変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし			X-12A*18 X-12B*18 X-12C*19			
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	711.2		—												
				ベローズ*10	824.0		—					変更なし							
			302*12	フルード ヘッド	711.2		—												
		8.62*2 (MPa)		302*2	管*2		318.5*13				—	変更なし							

(続き)

変 更 前										変 更 後												
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*1	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号			
					外 径*4	厚 さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ					
700A 貫通部*2	2*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	711.2*13		2769*2		X-19A X-19B	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし				X-19A*15 X-19B*15				
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	711.2		—															
				ベローズ*10	824.0		—															
		302*12	フルード ヘッド	711.2	—		変更なし					変更なし										
			10.7*2 (MPa)	302*2	管*2														318.5*13	—		

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*1	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号
					外 径*4	厚 さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ		
650A 貫通部*2	1*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	660.4*13		2754*2		X-21	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし			X-21*20		
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	660.4		—												
				ベローズ*10	776.0		—												
			302*12	フルード ヘッド	660.4		—						変更なし						
		8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	267.4*13		—					変更なし							
550A 貫通部*2	1*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	558.8*13		2724*2		X-2	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし			X-2*20		
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	558.8		—												
				ベローズ*10	673.0		—												
			302*12	フルード ヘッド	558.8		—						変更なし						
		8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	165.2*13		—					変更なし							

(続き)

変 更 前										変 更 後													
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号				
					外 径*4	厚 さ*21	長さ*4								外径	厚さ	長さ						
550A 貫通部*22	1	310*23 (kPa)	171	スリーブ	558.8		2666*2		X-14	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6										
				セーフエンド パイプ*24	558.8		—																
				ベローズ	675.0		—																
		302	フルード ヘッド*3	558.8	—		変更なし 620*6 (kPa)					変更なし											
			管	165.2	—																		
		8.62*23 (MPa)										変更なし											

(続き)

変 更 前										変 更 後													
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*1	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号				
					外 径*4	厚 さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ						
300A 貫通部*2	1*2	310*2 (kPa)	171*2	スリーブ*2	318.5*13		2658*2		X-22	変更なし	変更なし	変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし									
		310*7 (kPa)	171	セーフエンド パイプ*8	318.5		—																
				ベローズ*10	423.0		—																
		302*12	フルード ヘッド	318.5	—		変更なし																
																			8.62*2 (MPa)	302*2	管*2	89.1*13	—

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「用途」と記載。
- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「端板」と記載。
- *4：公称値を示す。
- *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 3 月 13 日付け 49 資庁第 20564 号にて認可された工事計画の添付書類「第 5-1 図 配管貫通部構造図（その 1）」による。
- *6：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）である「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「セーフエンド管」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子力発電用炭素鋼圧延鋼板 4 種相当」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ベロー」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.8×2」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計温度である「171」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *13：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 3 月 13 日付け 49 資庁第 20564 号にて認可された工事計画の添付書類「第 5-2 図 配管貫通部構造図（その 2）」による。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1.0×2」と記載。
- *15：管については，原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）と兼用する。
- *16：管については，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）と兼用する。
- *17：管については，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系，低圧代替注水系）と兼用する。
- *18：管については，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）と兼用する。

- ＊19：管については，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，低圧代替注水系）と兼用する。
- ＊20：管については，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系，高圧代替注水系）と兼用する。
- ＊21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「呼び厚さ」と記載。
- ＊22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「貫通部」と記載。
- ＊23：S I 単位に換算したもの。
- ＊24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「短管」と記載。
- ＊25：既工認に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 62 年 2 月 26 日付け 62 資庁第 666 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-1-1 原子炉格納容器貫通部 X-14, X-29D の強度計算書」による。

(b) ベローズなし貫通部

変 更 前										変 更 後																
種 類*1	*1 個 数	最高使用 圧 力*1	最高使用 温 度*1 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料*1	貫通部 番号*2	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫 通 部 番 号							
					外径*3	厚さ	長さ*3								外径	厚さ	長さ									
600A 貫通部	5	0.70 (MPa)	104.5	スリーブ*2	609.6*2		—		X-31 X-34	変更なし	変更なし	変更なし 200*5						X-31*6 X-34*7								
		0.86 (MPa)	104.5	スリーブ*2	609.6*2		—		X-35 X-32 X-36									X-35*8 X-32*8 X-36*9								
		500A 貫通部	4	310 (kPa)	171		スリーブ*2		508.0*2									—	X-3	変更なし	変更なし 620*5 (kPa)	変更なし 200*5				X-3*11
							スリーブ*2		508.0*2									—	X-53							変更なし
	104.5	スリーブ*2		508.0*2	—		X-79 X-80		X-79*11 X-80*12																	
400A 貫通部	6	3.45 (MPa)	171	スリーブ*2	406.4*2		—		X-11A	変更なし	変更なし	変更なし 200*5							X-11A*13							
スリーブ*2				406.4*2	—		X-11B		X-11B*13																	
400A 貫通部 (予備)		310 (kPa)	104.5	スリーブ*2	406.4*2		3251*1, *14		X-26		変更なし 620*5 (kPa)								変更なし	X-47 X-48	X-47*15 X-48*15					
端板*1				406.4*1	—																					
400A 貫通部		0.86 (MPa)	104.5	スリーブ*2	406.4*2		—				変更なし															
400A 貫通部 (予備)		310 (kPa)	104.5	スリーブ*2	406.4*2		3251*1, *14		X-59		変更なし 620*5 (kPa)								変更なし							
				端板*1	406.4*1		—																			
350A 貫通部		1	1.04 (MPa)	135	スリーブ*2	355.6*2	—	X-4	変更なし		変更なし								変更なし 200*5	変更なし	X-4*16					

(続き)

変 更 前										変 更 後																						
種 類*1	*1 個 数	最高使用 圧 力*1	最高使用 温 度*1 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料*1	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材料	貫 通 部 番 号													
					外径*3	厚さ	長さ*3								外径	厚さ	長さ															
300A 貫通部 (予備)	3	310 (kPa)	171	スリーブ*2	318.5*2				X-7*2	変更なし		変更なし 620*5 (kPa)	変更なし 200*5		変更なし				変更 なし													
		端板*1	318.5*1	—																												
300A 貫通部	0.70 (MPa)	104.5	スリーブ*2	318.5*2	—				X-49*2 X-63*2			変更なし								変更 なし		変更 なし										
200A 貫通部	3	0.86 (MPa)	171	スリーブ*2	216.3*2				—	X-5*2	変更なし		変更なし	変更なし 200*5		変更なし				変更 なし												
			104.5	スリーブ*2	216.3*2				—	X-33*2										X-33*17												
			171	スリーブ*2	216.3*2				—	X-46*2										変更 なし												
100A 貫通部	4	3.45 (MPa)	104.5	スリーブ*2	114.3*2				—	X-25A*2 X-25B*2	変更なし		変更なし	変更なし 200*5		変更なし				X-25A*18 X-25B*18												
		8.62 (MPa)	302	スリーブ	114.3				—	X-200A X-200B				変更なし						変更 なし	変更 なし											
80A 貫通部	7	0.52 (MPa)	105	スリーブ*2	89.1*2				—	X-23*2 X-24*2	変更 なし			変更 なし	変更なし 620*5 (kPa)	変更なし 200*5	変更なし				変更 なし											
		310 (kPa)	104.5	スリーブ*2	89.1*2				—	X-78*2	80A 貫通部 (予備)										変更 なし											
80A 貫通部 (予備)				スリーブ	89.1				3213*1, *14	X-201A X-201B X-202A X-202B	変更 なし											変更 なし										
				端板*1	89.1*1				—																							
50A 貫通部	2	0.69 (MPa)	104.5	スリーブ*2	60.5*2				—	X-77*2	変更なし		変更なし	変更なし 620*5 (kPa)	変更なし 200*5		変更なし				X-77*10											
		310 (kPa)	171	スリーブ	60.5*2				—	X-203			変更なし								変更 なし											

(続き)

変 更 前									変 更 後										
種 類*1	*1 個 数	最高使用 圧 力*1	最高使用 温 度*1 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料*1	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫 通 部 番 号
	外径*3				厚さ	長さ*3	外径								厚さ	長さ			
40A 貫通部 (予備)	1	310 (kPa)	171	スリーブ*2	48.6*2		2550*1, *4		X-81*2	変更なし		変更なし 620*5 (kPa)	変更なし 200*5		変更なし				変更 なし
				端板*1	127*1		—												

- 注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-1 図 ドライウェルおよびサプレッションチェンバ貫通部配置図」による。
- *3：公称値を示す。
- *4：フランジを含むスリーブ長さを示す。
- *5：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *6：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系，高圧代替注水系）と兼用する。
- *7：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）と兼用する。
- *8：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，サプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系），原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系，代替循環冷却系）と兼用する。
- *9：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）と兼用する。
- *10：圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。
- *11：圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，耐圧強化ベント系）と兼用する。
- *12：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）と兼用する。
- *13：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系，代替格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）と兼用する。
- *14：端板を含むスリーブ長さを示す。
- *15：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サプレッション・プール冷却系，代替循環冷却系）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）と兼用する。
- *16：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系，高圧代替注水系）と兼用する。
- *17：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）と兼用する。
- *18：圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）と兼用する。

(c) 二重管型

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番 号
					外径*4	厚さ*1	長さ*4								外径	厚さ	長さ		
650A 貫通部	1	310*3 (kPa)	171	スリーブ	660.4		2856*2, *5		X-56	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6		変更なし		X-56*7		
				端板	660.4		—												
				管	216.3		—												
		0.86*3 (MPa)		管	165.2		—					変更なし							
		310*3 (kPa)		管	114.3		—					変更なし 620*6 (kPa)							
				管	89.1		—					変更なし							
		0.86*3 (MPa)		管	60.5		—												
500A 貫通部*2	1*2	310*2 (kPa)	104.5*2	スリーブ*8	508.0*8		3162*2, *5		X-52A*8	変更なし		変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6		変更なし				
			171*2	端板*2	508*2		—												
				管*2	165.2*9		—												
			104.5*2	管*2	114.3*9		—												
				管*2	89.1*9		—												
				管*2	60.5*9		—												

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成*10	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫 通 部 番 号
					外径*4	厚さ	長さ*4								外径	厚さ	長さ		
500A 貫通部*2	1*2	310*2 (kPa)	104.5*2	スリーブ*8	508.0*8		3162*2, *5		X-52B*8	変更なし	変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし						
			171*2	端板*2	508*2		—												
				管*2	165.2*9		—												
			104.5*2	管*2	114.3*9		—												
				管*2	89.1*9		—												
				管*2	60.5*9		—												
			450A 貫通部*2	1*2	310*2 (kPa)		171*2												スリーブ*8
端板*2	457.2*2	—																	
管*2	114.3*11	—																	
管*2	89.1*11	—																	
1.38*2 (MPa)	管*2	60.5*11			—	変更なし 2.28*6 (MPa)													
	1*2	310*2 (kPa)		171*2	スリーブ*8	457.2*8	2808*2, *5	X-58	変更なし	変更なし 620*6 (kPa)	変更なし 200*6	変更なし							
310*14 (kPa)		171		端板*15	457.2	—													
1.38*2 (MPa)		171*2		管*2	60.5*13	—	変更なし												

(続き)

変 更 前										変 更 後												
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成 ^{*10}	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫 通 部 番 号			
					外径 ^{*4}	厚さ ^{*1}	長さ ^{*4}								外径	厚さ	長さ					
450A 貫通部 ^{*2} (予備)	2 ^{*2}	310 ^{*2} (kPa)	104.5 ^{*2}	スリーブ ^{*8}	457.2 ^{*8}		3162 ^{*2, *5}		X-60 ^{*8} X-62 ^{*8}	変更なし		変更なし 620 ^{*6} (kPa)	変更なし 200 ^{*6}		変更なし							
				端板 ^{*2}	457.2 ^{*2}		—															
				管 ^{*2}	216.3 ^{*9}		—															
300A 貫通部	1	310 ^{*3} (kPa)	171	スリーブ	318.5		2778 ^{*2, *5}		X-107B	変更なし		変更なし 620 ^{*6} (kPa)	変更なし 200 ^{*6}		変更なし							
		0.86 ^{*3} (MPa)		端板	318.5		—															
				管	165.2		—															
250A 貫通部 ^{*2}	1 ^{*2}	310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	スリーブ ^{*8}	267.4 ^{*8}		2683 ^{*2, *5}		X-13	変更なし		変更なし 620 ^{*6} (kPa)	変更なし 200 ^{*6}					X-13 ^{*19}				
		310 ^{*14} (kPa)	302 ^{*18}	端板 ^{*15}	267.4		—					変更なし	変更なし									
		9.66 ^{*2} (MPa)	302 ^{*2}	管 ^{*2}	48.6 ^{*13}		—					変更なし										
	1 ^{*2}	310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	スリーブ ^{*8}	267.4 ^{*8}		2645 ^{*2, *5}		X-55 ^{*8}	変更なし		変更なし 620 ^{*6} (kPa)	変更なし 200 ^{*6}					変更なし			X-55 ^{*16}	
				端板 ^{*2}	267.4 ^{*2}		—															
		1.38 ^{*2} (MPa)		管 ^{*2}	60.5 ^{*11}		—															
		0.35 ^{*2} (MPa)		管 ^{*2}	34.0 ^{*11}		—															
	1 ^{*2}	310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	スリーブ ^{*8}	267.4 ^{*8}		2720 ^{*2, *5}		X-76	変更なし		変更なし 620 ^{*6} (kPa)	変更なし 200 ^{*6}	変更なし								
		310 ^{*14} (kPa)	171	端板 ^{*15}	267.4		—															
		310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	管 ^{*2}	60.5 ^{*13}		—															

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使 用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成 ^{*10}	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材料	貫 通 部 番 号
					外径 ^{*4}	厚さ ^{*1}	長さ ^{*4}								外径	厚さ	長さ		
150A 貫通部 ^{*2} (予備)	1 ^{*2}	310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	スリーブ ^{*8}	165.2 ^{*8}		2697 ^{*2, *5}		X-43	変更なし		変更なし	変更なし		変更なし				
		310 ^{*14} (kPa)	171	端板 ^{*15}	165.2		—												
		310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	管 ^{*2}	27.2 ^{*13}		—												
32A 貫通部 ^{*2}	392 ^{*2}	310 ^{*2} (kPa)	171 ^{*2}	スリーブ ^{*2}	42.7 ^{*2}		150 ^{*2}		X-9A ^{*2} X-9B ^{*2} X-9C ^{*2} X-9D ^{*2} X-10A ^{*2} X-10B ^{*2} X-10C ^{*2} X-10D ^{*2}	変更なし		変更なし	変更なし		変更なし				X-9A ^{*17} X-9B ^{*17} X-9C ^{*17} X-9D ^{*17} X-10A ^{*17} X-10B ^{*17} X-10C ^{*17} X-10D ^{*17}
		12.06 ^{*2} (MPa)	66 ^{*2}	管 ^{*2}	34 ^{*2}		—					変更なし	変更なし						

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「呼び厚さ」と記載。

 *2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

 *3：S I 単位に換算したもの。

 *4：公称値を示す。

 *5：端板を含むスリーブ長さを示す。

 *6：重大事故等時における使用時の値を示す。

 *7：外径 89.1 mm の管については、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）と兼用する。

 *8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-1 図 ドライウェルおよびサブプレッションチェンバ貫通部配置図」による。

 *9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 9-5 図 サブプレッションチェンバ貫通部詳細図」による。

 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「用途」と記載。

 *11：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-2 図 ドライウェル貫通部詳細図（1）」による。

 *12：外径 114.3 mm の管については、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）と兼用。外径 60.5 mm の管については、計測制御系統施設のうち制御用空気設備（非常用窒素供給系）と兼用。外径 89.1 mm の管については、計測制御系統施設のうち制御用空気設備（非常用逃がし安全弁駆動系）と兼用する。

 *13：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-3 図 配管貫通部構造図（その 3）」による。

 *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）である「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は、設計図書による。

 *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フルードヘッド」と記載。

 *16：外径 60.5 mm の管については、計測制御系統施設のうち制御用空気設備（非常用窒素供給系）と兼用する。

- ＊17：管については，計測制御系統施設のうち制御材駆動装置（制御棒駆動水压系）と兼用する。
- ＊18：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計温度である「171」と記載。記載内容は，設計図書による。
- ＊19：管については，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）と兼用する。

(d) 計装用

変 更 前										変 更 後									
種 類	*15 個 数	最 高 使 用 圧 力	最 高 使 用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号*16	種 類	個 数	最 高 使 用 圧 力	最 高 使 用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*4	厚さ*6	*1, *4								外 径	厚 さ	長 さ		
							長さ												
300A 貫通部 (予備)*1	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	318.5*5		3180*7		X-67*5	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし			
				端板*1	318.5*5		—												
250A 貫通部*1	2*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*9		2635*7		X-29A*9 X-29B*9	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし			
				端板*1	267.4*9		—												
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-29C*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更 なし				
			302*1	端板*1	267.4*10		—												
250A 貫通部*22	1	310 (kPa) *11	171	スリーブ	267.4		2637*7		X-29D	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし			変更 なし		
			302	端板	267.4		—					変更なし							
250A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-30*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし			変更 なし		
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-38*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし			変更 なし		
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-39*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし			変更 なし		
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							
	3*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-44A*10 X-44C*10 X-44D*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし			変更 なし		
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	*15 個 数	最 高 使 用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号*16	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*4	厚さ*6	*1, *4 長さ								外径	厚さ	長さ		
250A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*12		2655*7		X-44B*12	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	
			302*1	端板*1	267.4*12		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-54C*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-54D*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2667*7		X-66B*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	
			302*1	端板*1	267.4*10		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*13		2655*7		X-40*13	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
			302*1	端板*1	267.4*13		—					変更なし							
	2*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*14		2655*7		X-41A*14 X-41B*14	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
			302*1	端板*1	267.4*14		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*13		2655*7		X-42*13	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
			302*1	端板*1	267.4*13		—					変更なし							
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*12		2655*7		X-54A*12	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
			302*1	端板*1	267.4*12		—					変更なし							

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	*15 個 数	最 高 使 用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号*16	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*4	厚さ*6	*1, *4 長さ								外径	厚さ	長さ		
250A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*12		2655*7		X-54B*12	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
			302*1	端板*1	267.4*12	—	変更なし												
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*12		2655*7		X-66A*12	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
			302*1	端板*1	267.4*12	—	変更なし												
	1	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ	267.4*10		2655*7		X-87	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
			302*1	端板*1	267.4*10	—	変更なし												
	1	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ	267.4*10		2655*7		X-88	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
			302*1	端板*1	267.4*10	—	変更なし												
	1	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ	267.4*10		2655*7		X-89	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
			302*1	端板*1	267.4*10	—	変更なし												
	1	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ	267.4*10		2655*7		X-90	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
			302*1	端板*1	267.4*10	—	変更なし												
	2*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	267.4*10		2678*7		X-69A*10 X-69B*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
				端板*1	267.4*10	—													
	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	267.4*17		3201*7		X-71A*17	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					変更 なし	
				端板*1	267.4*17	—													

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	*15 個 数	最 高 使 用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号*16	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*4	厚さ*6	*1, *4 長さ								外径	厚さ	長さ		
250A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	267.4*17		3201*7		X-71B*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
				端板*1	267.4*17		—												
50A 貫通部*1 (予備)	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	60.5*18		—		X-37A*18	50A 貫通部	変更 なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
50A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	60.5*18		—		X-37B*18	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
	3*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	60.5*17		—		X-64A*17 X-64C*17 X-64D*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	60.5*17		—		X-64B*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	60.5*17		—		X-70*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
50A 貫通部*1 (予備)	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	60.5*17		3176*7		X-65*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
				端板*1	60.5*17		—												
	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	60.5*17		3135*19		X-68*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし					
				端板*1	152*1		—												
50A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	60.5*17		3135*19		X-82*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		
	1*2	310 (kPa) *1	104.5*1	スリーブ*3	60.5*17		3135*19		X-83*17	変更なし		変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし		

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	*15 個 数	最 高 使 用 圧 力	最 高 使 用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号 *16	種 類	個 数	最 高 使 用 圧 力	最 高 使 用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*4	厚さ*6	*1, *4 長さ								外径	厚さ	長さ		
50A 貫通部*1	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	60.5*10		2730*19		X-73*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし			
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	60.5*10		2735*19		X-74*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし			
	1*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	60.5*10		2735*19		X-75*10	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし			
40A 貫通部*1	6*2	310 (kPa) *1	171*1	スリーブ*3	48.6*20		2600*19		X-27A*20 X-27B*20 X-27C*20 X-27D*20 X-27E*20 X-27F*20	変更なし	変更なし 620*8 (kPa)	変更なし 200*8	変更なし			変更 なし			
25A 貫通部*1	4	8.62 (MPa) *1	302*1	スリーブ	34*20		—		X-84A X-84B X-84C X-84D	変更なし			変更なし			変更 なし			
	6	8.62 (MPa) *1	302*1	スリーブ	34*20		—		X-85A X-85B X-86A X-86B X-86C X-86D	変更なし			変更なし			変更 なし			

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-1 図 ドライウェル及びサプレッションチェンバ貫通部配置図」による。

*4：公称値を示す。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「呼び厚さ」と記載。

＊7：端板を含むスリーブ長さを示す。

＊8：重大事故等時における使用時の値を示す。

＊9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 2-16 図 ドライウェル貫通部詳細図(3)」による。

＊10：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 9-3 図 ドライウェル貫通部詳細図(1)」による。

＊11：S I 単位に換算したもの。

＊12：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 2-26 図 ドライウェル貫通部詳細図(11)」による。

＊13：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-20 図 ドライウェル貫通部詳細図(7/9)」による。

＊14：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-16 図 ドライウェル貫通部詳細図(3)」による。

＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「員数」と記載。

＊16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ペネトレーション番号」と記載。

＊17：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 9-6 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による。

＊18：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-2 図 ドライウェル貫通部詳細図(1)」による。

＊19：フランジを含むスリーブ長さを示す。

＊20：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 7 月 22 日付け 49 資庁第 14001 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-5 図 ドライウェル貫通部詳細図(3)」による。

＊21：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 62 年 2 月 26 日付け 62 資庁第 666 号にて認可された工事計画書の添付書類「Ⅳ-1-1-1 原子炉格納容器貫通部 X-14，X-29D の強度計算書」による。

＊22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「貫通部」と記載。

b. 電気配線貫通部

変 更 前										変 更 後 ^{*1}									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径 ^{*2}	厚さ	長さ ^{*2}								外径	厚さ	長さ		
450A 貫通部 ^{*3}	4 ^{*23}	310 ^{*4} (kPa)	171 ^{*4}	スリーブ ^{*5}	457.2 ^{*4}		2702 ^{*4}		^{*12} X-101A	変更なし	変更なし 620 ^{*13} (kPa)	変更なし 200 ^{*13}	変更なし				変更なし		
				アダプタ ^{*6}	457.2 ^{*4}		—						変更なし	^{*2} 23.8	—	STS410			
				ヘッダ ^{*7}	457.2 ^{*4}		—						変更なし	^{*2} 65.0	—	SUS304			
				パイプ (ハウジング) ^{*8}	—		—						変更なし	—	—	SUS304TP			
				スリーブ ^{*5}	^{*10, *4} 457.2		2711 ^{*4}		^{*12} X-101B X-101C	変更なし	変更なし 620 ^{*13} (kPa)	変更なし 200 ^{*13}	変更なし				変更なし		
				アダプタ ^{*6}	457.2 ^{*4}		—						変更なし	^{*2} 23.8	—	STS410			
				ヘッダ ^{*7}	457.2 ^{*4}		—						変更なし	^{*2} 65.0	—	SUS304			
				パイプ (ハウジング) ^{*8}	—		—						変更なし	—	—	SUS304TP			
450A ^{*14} 貫通部		310 ^{*15} (kPa)	171	スリーブ	457.2 ^{*16}		2713 ^{*4}	X-101D	変更なし	変更なし 620 ^{*13} (kPa)	変更なし 200 ^{*13}	変更なし				変更なし			
				アダプタ	457.2 ^{*4}		—					変更なし		—	STS410				
				ヘッダ	457.2 ^{*4}		—					変更なし		—	変更なし				
				パイプ (ハウジング)	—		—					変更なし	—	—	変更なし				

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 号
					外径*2	厚さ	長さ*2								外径	厚さ	長さ		
300A 貫通部*3	17*23 (次頁へ 続く)	310*4 (kPa)	171*4	スリーブ*5	318.5*18		2657.5*4		*12 X-100A X-100C X-103	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13	変更なし						
				アダプタ*6	318.5*4		—												
				ヘッダ*7	381*4														
				モジュール (ボディ) *8	—		—												
				スリーブ*5	318.5*18		2667*4		*12 X-100B X-100D	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13							
				アダプタ*6	318.5*4														
				ヘッダ*7	381*4														
				モジュール (ボディ) *8	—		—												
				スリーブ*5	318.5*18		2657.5*4		*12 X-102A X-102B X-104A X-104C X-105A	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13							
				アダプタ*6	318.5*4														
				ヘッダ*7	381*4														
				モジュール (ボディ) *8	—		—												

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*2	厚 さ	長 さ*2								外 径	厚 さ	長 さ		
300A 貫通部*3	(前頁か らの続 き)	310*4 (kPa)	171*4	スリープ*5	318.5*18		2667*4		*12	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13	変更なし						
				アダプタ*6	318.5*4		X-104B												
				ヘッダ*7	381*4		X-104D												
				モジュール (ボディ) *8	—		X-105B												
				スリープ*5	318.5*18		2682.9*4		*12	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13							
				アダプタ*6	318.5*4		X-105C												
				ヘッダ*7	381*4														
				モジュール (ボディ) *8	—														
				スリープ*5	318.5*18		2743.2*4		*12	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13							
				アダプタ*6	318.5*4		X-106B												
				ヘッダ*7	381*4														
				モジュール (ボディ) *8	—														
				スリープ*5	318.5*18		2643.2*4		*12	変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13							
				アダプタ*6	318.5*4		X-107A												
				ヘッダ*7	381*4														
				モジュール (ボディ) *8	—														

(続き)

変 更 前										変 更 後									
種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫通部 番 号	種 類	個 数	最高使用 圧 力	最高使用 温 度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫 通 部 番 号
					外径*2	厚さ	長さ*2								外径	厚さ	長さ		
300A 貫通部 (予備) *3	1*23	310*4 (kPa)	171*4	スリーブ*5	318.5*18		2685.5*4		*12 X-106A		変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13						
				端板*4	318.5*4		—												
300A 貫通部*3	1*23	310*4 (kPa)	104.5*4	スリーブ*5	318.5*18		3162.3*4		*12 X-230		変更なし	変更なし 620*13 (kPa)	変更なし 200*13						
				アダプタ*6	318.5*4		—												
				ヘッダ*7	381*4		—												
				モジュール (ボディ) *8	—		—												

注記 *1：貫通部番号 X-101A, X-101B, X-101C, X-101D については取替えを実施する。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モジュール式」と記載。記載内容は設計図書による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ペネトレーションノズル」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダーリング」と記載。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダープレート」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「モジュール」と記載。

*9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出た工事計画の添付書類「第 9-4 図 ドライウェル貫通部詳細図(2)」による。

*10：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出た工事計画の添付書類「第 2-19 図 ドライウェル貫通部詳細図(6)」による。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFV-1 相当 (ASME SA105)」と記載。記載内容は、設計図書による。

*12：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画の添付書類「第 2-1 図 ドライウェルおよびサプレッションチェンバ
貫通部配置図」による。

*13：重大事故等時における使用時の値を示す。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「貫通部」と記載。記載内容は設計図書による。

*15：S I 単位に換算したもの。

*16：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 63 年 8 月 8 日付け 63 資庁第 6806 号にて認可された工事計画の添付書類「第 1 図 格納容器貫通部構造図 X-101D 構造図」による。

- *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SA333 Gr6」と記載。
- *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧ペネ 12B×SCH. 80」と記載。記載内容は，昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画の添付書類「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用その 2）」による。
- *19：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 2-18 図 ドライウエル貫通部詳細図(5)」による。
- *20：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 2-16 図 ドライウエル貫通部詳細図(3)」による。
- *21：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 9-3 図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による。
- *22：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画の添付書類「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による。
- *23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ペネトレーションノズル 24（予備 2）」と記載。

2 原子炉建屋に係る次の事項

(1) 原子炉建屋原子炉棟の名称, 種類, 設計気密度, 主要寸法, 材料及び個数

				変 更 前		変 更 後			
名 称				原子炉建屋原子炉棟*1 原子炉棟*7					
種 類		—		鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)					
設 計 気 密 度		%/d		変更なし					
主 要 寸 法	た て × 横		mm						
	高 さ		mm						
	壁 厚 さ	東 壁						mm	
		西 壁						mm	
		南 壁						mm	
		北 壁						mm	
材 料		—		鉄筋コンクリート及び鋼材*5					
個 数		—		1*6					

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋[原子炉棟 (2 次格納施設), 附属棟]」と記載。

*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には と記載。

*3: 公称値を示す。

*4: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 原子炉建物 耐力壁断面リスト (No. 1)」, 「第 3-3 図 原子炉建物 耐力壁断面リスト (No. 2)」による。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鋼材: J I S G 3 1 0 1 一般構造用圧延鋼材 J I S G 3 1 0 6 溶接構造用圧延鋼材, 鉄筋: J I S G 3 1 1 2 鉄筋コンクリート用棒鋼, セメント: J I S R 5 2 1 0 普通ポルトランドセメントおよび中庸熱セメント J I S R 5 2 1 3 フライアッシュセメント, 骨材: 天然砂および川砂利」と記載。

*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*7: 圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 (原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系, 非常用ガス処理系, 水素濃度抑制系) と兼用する。

(2) 機器搬出入口の名称, 主要寸法及び個数

			変 更 前 ^{*1}	変 更 後
名 称			原子炉建屋大物搬入口	原子炉建屋大物搬入口 ^{*3}
主 要 寸 法	た て × 横	mm		変更なし
個 数	—	—	1	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系，非常用ガス処理系，水素濃度抑制系）と兼用する。

(3) エアロックの名称，主要寸法及び個数

			変 更 前* ¹	変 更 後
名 称			原子炉建屋エアロック	原子炉建屋エアロック* ³
主 要 寸 法	た て × 横	mm		変更なし
個	数	—	2	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

*3：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系，非常用ガス処理系，水素濃度抑制系）と兼用する。

(4) 原子炉建屋基礎スラブの名称，種類，主要寸法及び材料

			変 更 前	変 更 後
名 称				変更なし
種 類	—		鉄筋コンクリート基礎盤	
主 要 寸 法	た て × 横	mm		
	高 さ*2	mm		
	底 面 の 標 高*3	m	EL. -9.00	
材 料		—	鉄筋コンクリート*4	

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「基礎盤底面の高さ」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋：J I S G 3 1 1 2 鉄骨コンクリート用棒鋼，セメント：J I S R 5 2 1 3 フライアッシュセメント，骨材：天然砂および川砂利」と記載。

3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項

(1) 真空破壊装置の名称、種類、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

				変 更 前	変更後
名 称				真空破壊装置	変更なし
種 類				逆止め弁 ^{*1}	
主 要 寸 法	口 径	mm			
	厚 さ	mm			
材 料				SGV49 相当 ^{*2}	
駆 動 方 法				—	
個 数				11	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	—	
	設 置 床		—	原子炉格納容器 EL. 8. 20 m ^{*2}	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スイング式」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 48 年 10 月 22 日付け 48 公第 8316 号にて認可された工事計画の添付書類「第 3-5 図 真空破壊装置構造図」による。

(2) ダイヤフラムフロアの名称, 種類, 設計差圧, 主要寸法及び材料

			変 更 前	変更後
名 称			ダイヤフラム・フロア ^{*9}	変更なし
種 類	—		鉄筋コンクリート造スラブ ^{*1}	
設 計 差 圧	kPa		173 ^{*2}	
主 要 寸 法	外 径 ^{*3}	mm	24600 ^{*4, *5}	
	内 径	mm	9106 ^{*4, *6}	
	ス ラ ブ 厚 さ	mm	380 (強度部材) ^{*4, *7} 531~607 (断熱材を含む) ^{*4, *7}	
材 料	—		鉄筋コンクリート ^{*8}	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄骨鉄筋コンクリート造スラブ」と記載。

*2: S I 単位に換算したもの。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径」と記載。

*4: 公称値を示す。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器内側までの外径である「約 24800」と記載。記載内容は設計図書による。

*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「約 380 (強度部材), 約 530~610 (断熱材を含む)」と記載。記載内容は設計図書による。

*8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄骨: J I S G 3 1 0 1 一般構造用圧延鋼材, J I S G 3 1 0 6 溶接構造用圧延鋼材, 鉄筋: J I S G 3 1 1 2 鉄筋コンクリート用棒鋼, セメント: J I S R 5 2 1 0 ポートランドセメント, 骨材: 天然砂および川砂利」と記載。

*9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ダイヤフラムフロア」と記載。

(4) ベント管の名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			ベント管	変更なし
種 類	—		管形 ^{*1}	
最 高 使 用 圧 力	kPa		173 ^{*2}	
最 高 使 用 温 度	℃		171	変更なし 200 ^{*3}
主 要 寸 法	内 径	mm		変更なし
	厚 さ ^{*5}	mm	(6.5 ^{*4})	
	高 さ	mm	14288 ^{*4, *6}	
材 料	—		SGV49 相当 ^{*6}	
個 数	—		108	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ジェットディフレクター付直管」と記載。

*2: S I 単位に換算したもの。

*3: 重大事故等時における使用時の値を示す。

*4: 公称値を示す。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。

*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(6) 原子炉格納容器安全設備に係る次の事項

(6.1) 格納容器スプレイヘッダ

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm) *1	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉格納容器スプレイ管	格納容器スプレイ ヘッダ A (ドライウエル側) *2	3.45 *3	76.7				原子炉格納容器スプレイ管	格納容器スプレイ ヘッダ A (ドライウエル側) *4	変更なし	変更なし 148 *5	変更なし		
	格納容器スプレイ ヘッダ B (ドライウエル側) *2	3.45 *3	76.7					格納容器スプレイ ヘッダ B (ドライウエル側) *4	変更なし	変更なし 148 *5	変更なし		
	格納容器スプレイ ヘッダ (サブプレッション・ チェンバ側)	3.45 *3	76.7					格納容器スプレイ ヘッダ (サブプレッション・ チェンバ側) *7	変更なし	変更なし 148 *5	変更なし		

- 注記
- ＊1：公称値を示す。

＊2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器スプレイヘッダ（ドライウェル側）」と記載。

＊3：S I 単位に換算したもの。

＊4：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び圧力低減設備その他の安全設備（格納容器スプレイ冷却系，代替格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系）と兼用する。

＊5：重大事故等時における使用時の値を示す。

＊6：既工事計画書には記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

＊7：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び圧力低減設備その他の安全設備（格納容器スプレイ冷却系）と兼用する。

(6.2) 格納容器スプレイ冷却系

- ロ 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系熱交換器

ハ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)

以下の設備は, 既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備(残留熱除去系)であり, 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(格納容器スプレイ冷却系)として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

残留熱除去系ポンプ A, B

ト ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力
低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計
画で兼用とする。

- ・常設

残留熱除去系ストレーナ A, B

チ 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

E12-F025A, B

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A～サブプレッション・チェンバ
残留熱除去系ストレーナ B～サブプレッション・チェンバ
サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004A
弁 E12-F004A～残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点
残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ A
サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004B
弁 E12-F004B～残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点
残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ B
残留熱除去系ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点
残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A
残留熱除去系ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点
残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B
残留熱除去系熱交換器 A～A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点
残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点～A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点
A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～A 系統ドライウェルスプレイ配管分岐点
A 系統ドライウェルスプレイ配管分岐点～A 系統テスト配管分岐点
A 系統テスト配管分岐点～低圧代替注水系残留熱除去系配管 A 系合流点
低圧代替注水系残留熱除去系配管 A 系合流点～A 系統原子炉注水管分岐点
A 系統原子炉注水管分岐点～格納容器スプレイヘッダ A（ドライウェル側）
残留熱除去系熱交換器 B～B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点
残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点～B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点
B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～B 系統テスト配管分岐点
B 系統テスト配管分岐点～B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点
B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～低圧代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点
低圧代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点～格納容器スプレイヘッダ B（ドライウェル側）
A 系統テスト配管分岐点～A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点
A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ（サブプレッション・チェンバ側）

B 系統サプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ（サプレッション・チェンバ側）

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイヘッド）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

格納容器スプレイヘッド A（ドライウエル側）

格納容器スプレイヘッド B（ドライウエル側）

格納容器スプレイヘッド（サブプレッション・チェンバ側）

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-35

原子炉格納容器配管貫通部 X-32

原子炉格納容器配管貫通部 X-11A

原子炉格納容器配管貫通部 X-11B

原子炉格納容器配管貫通部 X-25A

原子炉格納容器配管貫通部 X-25B

(6.3) サプレッション・プール冷却系

- ロ 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サプレッション・プール冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系熱交換器

ハ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)

以下の設備は, 既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備(残留熱除去系)であり, 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(サプレッション・プール冷却系)として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

残留熱除去系ポンプ A, B

ト ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力
低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サブプレッション・プール冷却系）として本
工事計画で兼用とする。

- ・常設

残留熱除去系ストレーナ A, B

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サブプレッション・プール冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A～サブプレッション・チェンバ
残留熱除去系ストレーナ B～サブプレッション・チェンバ
サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004A
弁 E12-F004A～残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点
残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ A
サブプレッション・チェンバ～弁 E12-F004B
弁 E12-F004B～残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点
残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ B
残留熱除去系ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点
残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A
残留熱除去系ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点
残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B
残留熱除去系熱交換器 A～A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点
残留熱除去系熱交換器 A 出口管合流点～A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点
A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～A 系統ドライウェルスプレイ配管分岐点
A 系統ドライウェルスプレイ配管分岐点～A 系統テスト配管分岐点
残留熱除去系熱交換器 B～B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点
残留熱除去系熱交換器 B 出口管合流点～B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点
B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～B 系統テスト配管分岐点
A 系統テスト配管分岐点～A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点
A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～A 系統代替循環冷却系テスト配管合流点
A 系統代替循環冷却系テスト配管合流点～サブプレッション・チェンバ
B 系統テスト配管分岐点～B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点
B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点
B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点～B 系統低圧注水系配管分岐点
B 系統低圧注水系配管分岐点～B 系統代替循環冷却系テスト配管合流点
B 系統代替循環冷却系テスト配管合流点～サブプレッション・チェンバ

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サプレッション・プール冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-35

原子炉格納容器配管貫通部 X-32

原子炉格納容器配管貫通部 X-48

原子炉格納容器配管貫通部 X-47

(6.4) ほう酸水注入系

ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

ほう酸水注入ポンプ

ホ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

ほう酸水貯蔵タンク

チ 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

C41-F029A, B

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

ほう酸水貯蔵タンク～ほう酸水注入ポンプ（連絡配管含む）

ほう酸水注入ポンプ～弁 C41-F004A, B（連絡配管含む）

弁 C41-F004A, B～原子炉压力容器

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-13

(6.5) 代替格納容器スプレイ冷却系

- ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

常設低圧代替注水系ポンプ

・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

可搬型代替注水中型ポンプ

へ 貯蔵槽の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
代 替 格 納 容 器 ス プ レ イ 冷 却 系	—					代 替 格 納 容 器 ス プ レ イ 冷 却 系	代替格納容器スプレイ 冷却系配管 B 系分岐点 ～ 低压代替注水系 残留熱除去系 配管 B 系合流点		3. 14*2	66*2	216. 3	8. 2*1, *3	STPT410
							代替格納容器スプレイ 冷却系配管 B 系分岐点 ～ 低压代替注水系 残留熱除去系 配管 B 系合流点		3. 45*2	174*2	216. 3	8. 2*1, *3	STPT410
							代替格納容器スプレイ 冷却系配管 A 系分岐点 ～ 低压代替注水系 残留熱除去系 配管 A 系合流点		1. 4*2	66*2	216. 3	8. 2*1, *3	STPT410
							代替格納容器スプレイ 冷却系配管 A 系分岐点 ～ 低压代替注水系 残留熱除去系 配管 A 系合流点		3. 45*2	174*2	216. 3	8. 2*1, *3	STPT410

注記 *1：公称値を示す。
*2：重大事故等時における使用時の値を示す。
*3：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

代替淡水貯槽～常設低圧代替注水系ポンプ

常設低圧代替注水系ポンプ～低圧代替注水系配管合流点

低圧代替注水系配管合流点～代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点

原子炉建屋西側接続口～高所接続口配管合流点

高所接続口配管合流点～低圧代替注水系配管合流点

原子炉建屋東側接続口～低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点

高所西側接続口及び高所東側接続口～高所接続口配管合流点

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイヘッド）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

格納容器スプレイヘッド A（ドライウエル側）

格納容器スプレイヘッド B（ドライウエル側）

以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点～代替格納容器スプレイ冷却系配管 A 系分岐点

以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

低圧代替注水系残留熱除去系配管 A 系合流点～A 系統原子炉注水管分岐点

A 系統原子炉注水管分岐点～格納容器スプレイヘッダ A（ドライウエル側）

低圧代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点～格納容器スプレイヘッダ B（ドライウエル側）

以下の設備のうち管は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-11A

原子炉格納容器配管貫通部 X-11B

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

(6.6) 代替循環冷却系

- ロ 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系熱交換器

ハ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は, 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）であり, 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

代替循環冷却系ポンプ

ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力
低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用
とする。

- ・常設

残留熱除去系ストレーナ A, B

チ 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

E12-F025A, B

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
代 替 循 環 冷 却 系	—						代 替 循 環 冷 却 系	代替循環冷却系 代替格納容器スプレイ 配管 A 系分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点	3.45*2	80*2	165.2	7.1*1, *3	STPT410
									3.45*2	174*2	165.2	7.1*1, *3	STPT410
											216.3 /165.2	8.2*1 /7.1*1	STPT410
											216.3	8.2*1	STPT410
								代替循環冷却系 テスト配管 A 系分岐点 ～ A 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点	3.45*2	80*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
									0.86*2	80*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
									0.86*2	174*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
								代替循環冷却系 代替格納容器スプレイ 配管 B 系分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 ポンプ吐出管合流点	3.45*2	80*2	216.3 /165.2	8.2*1 /7.1*1	STPT410
											165.2	7.1*1, *3	STPT410
									3.45*2	174*2	165.2	7.1*1, *3	STPT410
											216.3 /165.2	8.2*1 /7.1*1	STPT410
								代替循環冷却系 テスト配管 B 系分岐点 ～ B 系統代替循環冷却系 テスト配管合流点	3.45*2	80*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
									0.86*2	80*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410
									0.86*2	174*2	216.3	8.2*1, *3	STPT410

注記 *1：公称値を示す。
*2：重大事故等時における使用時の値を示す。
*3：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

残留熱除去系ストレーナ A～サブプレッション・チェンバ
 残留熱除去系ストレーナ B～サブプレッション・チェンバ
 サプレッション・チェンバ～弁 E12-F004A
 弁 E12-F004A～残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点
 残留熱除去系ポンプ A 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ A
 サプレッション・チェンバ～弁 E12-F004B
 弁 E12-F004B～残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点
 残留熱除去系ポンプ B 吸込管合流点～残留熱除去系ポンプ B
 残留熱除去ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点
 残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 A
 残留熱除去ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点
 残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点～残留熱除去系熱交換器 B
 残留熱除去系熱交換器 A～A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
 A 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～A 系統ドライウエルスプレイ配管分岐点
 A 系統ドライウエルスプレイ配管分岐点～A 系統テスト配管分岐点
 A 系統テスト配管分岐点～低压代替注水系残留熱除去系配管 A 系合流点
 低压代替注水系残留熱除去系配管 A 系合流点～A 系統原子炉注水管分岐点
 A 系統原子炉注水管分岐点～格納容器スプレイヘッド A（ドライウエル側）
 残留熱除去系熱交換器 B～B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点
 B 系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点～B 系統テスト配管分岐点
 B 系統テスト配管分岐点～B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点
 B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～低压代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点
 低压代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点～格納容器スプレイヘッド B（ドライウエル側）
 A 系統代替循環冷却系テスト配管合流点～サブプレッション・チェンバ
 B 系統代替循環冷却系テスト配管合流点～サブプレッション・チェンバ
 A 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～弁 E12-F042A
 B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点～B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点
 B 系統原子炉停止時冷却系配管分岐点～B 系統低压注水系配管分岐点
 B 系統低压注水系配管分岐点～弁 E12-F042B
 弁 E12-F042A～弁 E12-F041A
 弁 E12-F041A～原子炉压力容器
 弁 E12-F042B～弁 E12-F041B
 弁 E12-F041B～原子炉压力容器

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

A 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～代替循環冷却系ポンプ A

代替循環冷却系ポンプ A～代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管 A 系分岐点

代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管 A 系分岐点～代替循環冷却系テスト配管 A 系分岐点

代替循環冷却系テスト配管 A 系分岐点～A 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点

B 系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点～代替循環冷却系ポンプ B

代替循環冷却系ポンプ B～代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管 B 系分岐点

代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管 B 系分岐点～代替循環冷却系テスト配管 B 系分岐点

代替循環冷却系テスト配管 B 系分岐点～B 系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイヘッド）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

格納容器スプレイヘッド A（ドライウエル側）

格納容器スプレイヘッド B（ドライウエル側）

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-35

原子炉格納容器配管貫通部 X-32

原子炉格納容器配管貫通部 X-47

原子炉格納容器配管貫通部 X-48

原子炉格納容器配管貫通部 X-12A

原子炉格納容器配管貫通部 X-12B

原子炉格納容器配管貫通部 X-11A

原子炉格納容器配管貫通部 X-11B

(6.7) 格納容器下部注水系

- ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

常設低圧代替注水系ポンプ

・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

可搬型代替注水中型ポンプ

へ 貯蔵槽の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
格 納 容 器 下 部 注 水 系	—					格 納 容 器 下 部 注 水 系	格納容器下部注水系 配管分岐点 ～ 格納容器下部注水系 配管合流点	3. 14 ^{*2}	66 ^{*2}	165. 2	7. 1 ^{*1, *3}	STPT410	
										165. 2 /— /114. 3	7. 1 ^{*1} /— /6. 0 ^{*1}	STPT410	
										114. 3	6. 0 ^{*1, *3}	STPT410	
										114. 3 /— /114. 3	6. 0 ^{*1} /— /6. 0 ^{*1}	STPT410	
										114. 3 /114. 3 /114. 3	6. 0 ^{*1} /6. 0 ^{*1} /6. 0 ^{*1}	STPT410	
										114. 3	6. 0 ^{*1, *3}	STPT410	
							格納容器下部注水系 配管合流点 ～ 原子炉格納容器 貫通部 X-57	3. 14 ^{*2}	66 ^{*2}	114. 3	6. 0 ^{*1, *3}	STPT410	
								0. 62 ^{*2}	200 ^{*2}	114. 3	6. 0 ^{*1, *3}	STPT410	
							原子炉格納容器 貫通部 X-57 ～ 格納容器下部注水口	0. 62 ^{*2}	200 ^{*2}	114. 3 ^{*4}	6. 0 ^{*1, *4}	STPT410 ^{*4}	
										114. 3	6. 0 ^{*1}	STPT410	
							代替燃料プール注水系 及び格納容器下部注水系 配管分岐点 ～ 格納容器下部注水系 配管合流点	1. 4 ^{*2}	66 ^{*2}	216. 3	8. 2 ^{*1}	STPT410	
										216. 3 /114. 3	8. 2 ^{*1} /6. 0 ^{*1}	STPT410	
										114. 3	6. 0 ^{*1, *3}	STPT410	
								3. 14 ^{*2}	66 ^{*2}	114. 3	6. 0 ^{*1, *3}	STPT410	

注記 *1：公称値を示す。
*2：重大事故等時における使用時の値を示す。
*3：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。
*4：本設備は既存の設備である。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

代替淡水貯槽～常設低圧代替注水系ポンプ

常設低圧代替注水系ポンプ～低圧代替注水系配管合流点

低圧代替注水系配管合流点～代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点

代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点～格納容器下部注水系配管分岐点

原子炉建屋西側接続口～高所接続口配管合流点

高所接続口配管合流点～低圧代替注水系配管合流点

原子炉建屋東側接続口～低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点

高所西側接続口及び高所東側接続口～高所接続口配管合流点

以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点～代替格納容器スプレイ冷却系配管 A 系分岐点
代替格納容器スプレイ冷却系配管 A 系分岐点～代替燃料プール注水系及び格納容器下部注水系
配管分岐点

以下の設備のうち管は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-57

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 取水用 5m ホース

- 送水用 5m, 10m, 50m ホース

(6.8) ペデスタル排水系

へ 貯蔵槽の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，放射性廃棄物の廃棄施設のうち気体，液体又は固体廃棄物処理設備（床ドレン処理系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ペデスタル排水系）として本工事計画で兼用とする。

格納容器床ドレンサンプ

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）												
・常設												
変 更 前						変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
ペ デ ス タ ル 排 水 系	—						格納容器床ドレン 配管分岐点 ～ ベント管	0.76 ^{*2}	200 ^{*2}	89.1	7.6 ^{*1, *3}	SUS316TP
										89.1 /89.1 / —	7.6 ^{*1} /7.6 ^{*1} / —	SUS316TP
										89.1	(7.6 ^{*1})	SFVC2B
										89.1	7.6 ^{*1}	STS480
							格納容器機器ドレン サンプ導入管入口 ～ 格納容器機器ドレン サンプ出口配管分岐点	0.76 ^{*2}	200 ^{*2}	89.1	7.6 ^{*1, *3}	SUS316TP
										89.1	7.6 ^{*1}	SUS316TP
							格納容器機器ドレン 配管分岐点 ～ ベント管	0.76 ^{*2}	200 ^{*2}	89.1	7.6 ^{*1, *3}	SUS316TP
										89.1 /89.1 / —	7.6 ^{*1} /7.6 ^{*1} / —	SUS316TP
										89.1	(7.6 ^{*1})	SFVC2B
										89.1	7.6 ^{*1}	STS480

注記 *1：公称値を示す。
*2：重大事故等時における使用時の値を示す。
*3：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は、放射性廃棄物の廃棄施設のうち気体、液体又は固体廃棄物処理設備（機器ドレン処理系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ペデスタル排水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

格納容器機器ドレンサンプ出口配管分岐点～格納容器機器ドレンサンプスリット

格納容器機器ドレンサンプスリット～格納容器機器ドレン配管分岐点

以下の設備は、放射性廃棄物の廃棄施設のうち気体、液体又は固体廃棄物処理設備（床ドレン処理系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ペデスタル排水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

格納容器床ドレンサンプ導入管

格納容器床ドレンサンプスリット～格納容器床ドレン配管分岐点

(6.9) 高圧代替注水系

ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

常設高圧代替注水系ポンプ

ト ろ過装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心
スプレイ系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水
系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

高圧炉心スプレイ系ストレーナ

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材の循環設備（主蒸気系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉圧力容器～原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点～弁 E51-F063

弁 E51-F063～弁 E51-F064

弁 E51-F064～原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点

原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点～弁 E51-F068

弁 E51-F068～サプレッション・チェンバ

原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点～残留熱除去系原子炉注水管合流点

残留熱除去系原子炉注水管合流点～弁 E51-F065

弁 E51-F065～弁 E51-F066

弁 E51-F066～原子炉圧力容器

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点～常設高压代替注水系タービン

常設高压代替注水系タービン～原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点

高压炉心スプレイ系ポンプ吸込管分岐点～常設高压代替注水系ポンプ

常設高压代替注水系ポンプ～原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出管合流点

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

高圧炉心スプレイ系ストレーナ～サブプレッション・チェンバ

サブプレッション・チェンバ～高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込管分岐点

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-2

原子炉格納容器配管貫通部 X-4

原子炉格納容器配管貫通部 X-21

原子炉格納容器配管貫通部 X-31

(6.10) 低圧代替注水系

ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

常設低圧代替注水系ポンプ

・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

可搬型代替注水中型ポンプ

へ 貯蔵槽の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

チ 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，
個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり，圧力
低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用
とする。

- ・ 常設

E12-F025C

以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

E21-F018

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

代替淡水貯槽～常設低圧代替注水系ポンプ

常設低圧代替注水系ポンプ～低圧代替注水系配管合流点

低圧代替注水系配管合流点～代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点

代替格納容器スプレイ冷却系配管 B 系分岐点～格納容器下部注水系配管分岐点

格納容器下部注水系配管分岐点～代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点

代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点～低圧代替注水系残留熱除去系配管 C 系合流点

原子炉建屋西側接続口～高所接続口配管合流点

高所接続口配管合流点～低圧代替注水系配管合流点

原子炉建屋東側接続口～低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点

低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点～低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点

高所西側接続口及び高所東側接続口～高所接続口配管合流点

・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

低圧代替注水系残留熱除去系配管 C 系合流点～C 系統低圧注水系配管分岐点

C 系統低圧注水系配管分岐点～弁 E12-F042C

弁 E12-F042C～弁 E12-F041C

弁 E12-F041C～原子炉圧力容器

以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点～弁 E21-F005

弁 E21-F005～弁 E21-F006

弁 E21-F006～原子炉压力容器

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-8

原子炉格納容器配管貫通部 X-12C

(6.11) 原子炉建屋放水設備

ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・可搬型

変 更 前								変 更 後								
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
原子炉建屋放水設備	—							原子炉建屋放水設備	放水砲用 5m, 50m ホース ^{*1}	1.4 ^{*2}	60 ^{*2}	300 A ^{*3}	— ^{*4}	ポリウレタン, ポリエステル	60 ^{*5} (予備 64)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 62 本ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ ～ 屋外 EL. 約 8 m 放水砲 (60 本^{*6})
									放水砲 ^{*1, *7}	1.0 ^{*2}	60 ^{*2}	318.5 ^{*8}	10.3 ^{*8}	SUS304TP	1 (予備 1)	
												216.3 ^{*8}	8.2 ^{*8}	SUS304TP		
												220 ^{*8}	— ^{*4}	CAC406		

注記 *1：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）と兼用する。
 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *3：メーカーにて規定する呼び径を示す。
 *4：メーカー仕様によるものとし，完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって，使用材料の特性を踏まえた上で，重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

- *5：必要本数 60 本（5 m：20 本，50 m：40 本）及び予備各 1 本に，これらと同数を予備として 1 セット加えた数量を示す。
- *6：最長ルートである「可搬型代替注水大型ポンプ（S A 用海水ピット付近）～放水砲（原子炉建屋南側）」（南側ルート）に敷設した場合（5 m：20 本，50 m：40 本）の本数を示す。
- *7：放水砲寸法（公称値）：たて 4680 mm，横 1920 mm，高さ 2140 mm
- *8：公称値を示す。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

取水用 5m ホース

(6.12) 代替水源供給設備

ハ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

可搬型代替注水大型ポンプ

可搬型代替注水中型ポンプ

へ 貯蔵槽の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

代替淡水貯槽

西側淡水貯水設備

ヌ 主配管（スプレイヘッダを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項

(7.1) 原子炉建屋ガス処理系

(7.1.1) 非常用ガス再循環系

ヌ 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			SB2-4A, B		変更なし	
種 類		—	止め弁			
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.014			
最 高 使 用 温 度		℃	72			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A			
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	2			
取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-4A 非常用ガス 再循環系	SB2-4B 非常用ガス 再循環系		
	設 置 床	—	EL. 38.80 m	EL. 38.80 m		
箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-5-1	RB-5-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 38.80 m 以上	EL. 38.80 m 以上

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			SB2-5A, B		変更なし	
種 類	—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.014				
最 高 使 用 温 度	℃	72				
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A			
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-5A 非常用ガス 再循環系	SB2-5B 非常用ガス 再循環系		
	設 置 床	—				
			EL. 38.80 m	EL. 38.80 m		
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		RB-5-14	RB-5-14
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			SB2-7A, B		変更なし	
種 類	—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.014				
最 高 使 用 温 度		℃	72		86	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A		変更なし	
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-7A 非常用ガス 再循環系	SB2-7B 非常用ガス 再循環系		
	設 置 床	—	EL. 38.80 m	EL. 38.80 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-5-14	RB-5-14
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			SB2-12A		変更なし	
種 類		—	止め弁			
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.014			
最 高 使 用 温 度		℃	72		86	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A		変更なし	
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	1			
取 付	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-12A 非常用ガス 再循環系			
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m			
箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-5-14	
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			EL. 39.10 m 以上	

注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			SB2-13A, B		変更なし	
種 類	—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.014				
最 高 使 用 温 度		℃	72		86	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A		変更なし	
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-13A 非常用ガス 再循環系	SB2-13B 非常用ガス 再循環系		
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m	 EL. 38.80 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-5-14	RB-5-14
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ル 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し、可搬型の場合は、個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
非 常 用 ガ ス 再 循 環 系	*8 原子炉建屋空気 取入口弁 ～ 非常用ガス再循環系 フィルタトレイン	0.014*2	72	609.6	(12.0*1)	SM41A	非 常 用 ガ ス 再 循 環 系	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし*4		
				406.4	(9.5*1)	SM41B			0.014	72	609.6	9.5*1, *4	STPT410
											609.6	(9.5*1, *4)	SM400C
				—					変更なし	変更なし	変更なし*4		
						0.014*6			72*6	609.6*5 /406.4*5	(9.5*1, *5) (9.5*1, *5)	SM41B*5	
	*9 不活性ガス系 ～ 不活性ガス系合流点	0.014*2	72	609.6	(12.0*1)	SM41A	変更なし						
	*9 原子炉棟換気系 ～ 原子炉棟換気系合流点	0.014*2	72	216.3	8.2*1	STPT42	変更なし						
	*10 非常用ガス再循環系 フィルタトレイン ～ 非常用ガス処理系分岐点 ～ SB2-12A 及び SB2-13A, B	0.014*2	72	609.6	(12.0*1)	SM41A	非 常 用 ガ ス 再 循 環 系	変更なし	変更なし	86	609.6	(9*1)	SUS304
				355.6*3	(12.0*1)	SM41A*3					749	1.5*1×1*7	SUS304
											609.6	(9*1)	SUSF304
355.6		19.0*1	STPT42	355.6	(9*1)	SUSF304							
					0.014*2	72					609.6	(12.0*1)	SM41A

注記

- *1：公称値を示す。
- *2：S I 単位に換算したもの。
- *3：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 非常用ガス再循環系配管の規格計算書」による。
- *4：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
- *5：本設備は既存の設備である。
- *6：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *7：1 層を示す。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋空気取入口弁よりフィルタトレインまで」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉棟換気系及び不活性ガス系より空気取入口管まで」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタトレインより非常用ガス処理系排風機への連絡管及び原子炉棟換気系への分岐管第 1 弁まで」と記載。

ヨ 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後		
名 称				非常用ガス再循環系排風機		変更なし		
排 風 機	種 類		—	遠心式*1				
	容 量		m³/h/個	17000以上 (17000*2, *3)				
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	365*3, *4			
		吐 出 口 径		mm	350×600*3, *4			
		た て		mm	1370*3, *5			
		横		mm	2191.5*3, *5			
		高 さ		mm	1400*3, *5			
	個 数		—	2*6				
	機 付 箇 所	取 付	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4			非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4
			設 置 床	—	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4		
箇 所		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-5-14	RB-5-14	
		溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上	

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機 ^{*5}	変更なし
	出 力	kW/個		
	個 数	—	2 ^{*6}	
	取 付 箇 所	—	排風機と同じ ^{*4}	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「17000 m³/hr（全風圧 533 mmAq）」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-2 図 非常用ガス再循環系排風機外形図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台（1 台予備）」と記載。

タ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，効率，主要寸法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後	
名 称				非常用ガス再循環系フィルタトレイン			
種 類		—	粒子用高効率フィルタ*1		よう素用チャコールフィルタ		
*2 効 率	単 体	%	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子 に対して*9)		□以上*5 (相対湿度 80 %以下，温度 60 ℃以下に おいて，無機・有機よう素に対して)		
	総 合	%	□以上*5		90 以上*4 (相対湿度 80 %以下，温度 60 ℃以下に おいて，無機・有機よう素に対して)		
主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	□		変更なし	
	吐 出 口 径		mm				
	厚さ*7	吸 込	mm				
		吐 出	mm				
		ケーシング	mm				
	た て		mm				
	横		mm				
	高 さ		mm				
個 数		—	2*3				

(続き)

			変 更 前		変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系* ⁵	非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系* ⁵	変更なし	
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m* ⁵	 EL. 38.80 m* ⁵		
	溢水防護上の区画番号	—	—		RB-5-14	RB-5-14
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「前置粒子用高効率フィルタ」及び「後置粒子用高効率フィルタ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（1台予備）」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「90 %以上（系統効率）」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*6：公称値を示す。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。

*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「Ⅲ-1-1 非常用ガス再循環系フィルタトレインの規格計算書」による。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径 0.5 ミクロン以上の粒子に対して」と記載。

(7.1.2) 非常用ガス処理系

ヌ 主要弁の名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 駆動方法, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変 更 前*		変 更 後			
名 称			SB2-9A, B		変更なし			
種 類	—	止め弁						
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.014						
最 高 使 用 温 度		℃	72		86			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	450 A		変更なし			
	弁 箱 厚 さ	mm						
	弁 ふ た 厚 さ	mm						
材 料	弁 箱							
	弁 ふ た	—						
駆 動 方 法		—	空気作動				変更なし	
個 数		—	2					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-9A 非常用ガス 処理系	SB2-9B 非常用ガス 処理系				
	設 置 床	—						
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—		RB-5-14	RB-5-14	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—		EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上	

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後	
名 称			SB2-11A, B		変更なし	
種 類	—		止め弁			
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.014			
最 高 使 用 温 度			℃	72	86	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	450 A		変更なし	
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	SB2-11A 非常用ガス 処理系	SB2-11B 非常用ガス 処理系		
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m	 EL. 38.80 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-5-14	RB-5-14
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

ル 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後								
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
非常用 ガス 処理 系	*9 非常用ガス処理系分岐点 ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン	0.014*2	72	457.2	(14.3*1)	SM41B	変更なし	変更なし	86	変更なし				
										457.2	(14.3*1)	SM400C		
										0.014*7	86*7	457.2 /355.6	14.3*1 /11.1*1	STPT410
										変更なし	86	355.6	11.1*4	STPT410
												457.2	(8.0*1)	SUS304
	0.014*7	86*7	559.0	1.5*1×1*10	SUS304									
	*11 非常用ガス処理系フィルタ トレイン A ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点	0.014*2	72	457.2	(14.3*1)	SM41B	変更なし	変更なし	86	変更なし*4				
	*11 非常用ガス処理系フィルタ トレイン B ～ 耐圧強化ベント系配管合流点	0.014*2	72	457.2	(14.3*1)	SM41B	変更なし	変更なし	86	変更なし*4				
	*11 耐圧強化ベント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点	—					*6 耐圧強化ベント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点	0.62*7	200*7	457.2*5 /457.2*5 /318.5*5	(14.3*1, *5) (14.3*1, *5) (10.3*1, *5)	SM400B*5		
		0.014*2	72	457.2	(14.3*1)	SM41B				変更なし 0.62*7	86 200*7	変更なし		
	*11 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系 排気筒接続部	0.014*2	72	457.2	(14.3*1)	SM41B	*6 非常用ガス処理系 フィルタトレイン 出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系 排気筒接続部	変更なし 0.62*7	86 200*7	変更なし				
		0.014*2	72	457.2*3	(14.3*1)	SM400B*3		変更なし 0.62*7	86 200*7	457.2	(14.3*1, *4)	SM400C		
										457.2	(14.3*1)	SFVC2B		
		0.014*2	72	555.6*3	1.2*1, *3	SUS316*3		変更なし 0.62*7	86 200*7	457.2	14.3*1	SUS316TP		
										457.2	(14.3*1, *4)	SUS316		
	—							0.62*7	200*7	550.0	1.5*1×2*8	SUS316		
										558.0	1.5*1×2*8	SUS316		

- 注記
- ＊1：公称値を示す。

＊2：S I 単位に換算したもの。

＊3：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-4 非常用ガス処理系配管の規格計算書」による。

＊4：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

＊5：本設備は既存の設備である。

＊6：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）と兼用する。

＊7：重大事故等時における使用時の値を示す。

＊8：2 層を示す。

＊9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ガス再循環系排風機出口連絡管よりフィルタトレインまで」と記載。

＊10：1 層を示す。

＊11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタトレインより非常用ガス処理系排気筒接続部まで」と記載。

ヨ 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後 ^{*7}	
名 称				非常用ガス処理系排風機			
排風機	種 類		—	遠心式 ^{*1}		変更なし	
	容 量		m ³ /h/個	3570以上 (3570 ^{*2} , ^{*3})			
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	500 ^{*3} , ^{*4}		343.6 ^{*3}	
		吐 出 口 径	mm	350×600 ^{*3} , ^{*4}		202×338 ^{*3}	
		た て	mm	1620 ^{*3} , ^{*5}		881 ^{*3}	
		横	mm	1127 ^{*3} , ^{*5}		1595 ^{*3}	
		高 さ	mm	1400 ^{*3} , ^{*5}		1197.5 ^{*3}	
	個 数		—	2 ^{*6}		変更なし	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス処理系排風機A ^{*4} 非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機B ^{*4} 非常用ガス処理系		
設 置 床		—	 EL. 38.80 m ^{*4}	 EL. 38.80 m ^{*4}			

(続き)

				変 更 前	変 更 後*7	
排風機	取付箇所	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-5-14	RB-5-14
		溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上
原動機	種	類	—	誘導電動機*5	変更なし	
	出	力	kW/個			
	個	数	—	2*6	変更なし	
	取	付	箇所	—	排風機と同じ*4	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3570 m³/hr（全風圧 153 mmAq）」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の
添付図面「第 3-6 図 非常用ガス処理系排風機外形図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台（1 台予備）」と記載。

*7：本設備は取替を実施する。

タ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，効率，主要寸法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			非常用ガス処理系フィルタトレイン			
種 類		—	粒子用高効率フィルタ		よう素用チャコールフィルタ	
*1 効 率	単 体	%	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子 に対して*8)		□ 以上*4 (相対湿度 80 %以下，温度 60 ℃以下に おいて，無機・有機よう素に対して)	
	総 合	%	□ 以上*4		97 以上*3 (相対湿度 80 %以下，温度 60 ℃以下に おいて，無機・有機よう素に対して)	
主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	□		
	吐 出 口 径		mm			
	厚さ*7	吸 込	mm			
		吐 出	mm			
		ケーシング	mm			
	た て		mm			
	横		mm			
	高 さ		mm			
個 数		—	2*2			

(続き)

			変 更 前		変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス処理系 フィルタトレインA 非常用ガス処理系*4	非常用ガス処理系 フィルタトレインB 非常用ガス処理系*4	変更なし	
	設 置 床	—	 EL. 38.80 m*4	 EL. 38.80 m*4		
	溢水防護上の区画番号	—	—		RB-5-14	RB-5-14
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（1台予備）」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「97 %以上（系統効率）」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 非常用ガス処理系フィルタトレインの規格計算書」による。

*6：公称値を示す。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径0.5ミクロン以上の粒子に対して」と記載。

(7.2) 可燃性ガス濃度制御系

ホ 加熱器の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			可燃性ガス濃度制御系再結合装置加熱器*6		変 更 な し	
種 類	—		電気式			
容 量	kW/個		100 以上*2 (100*1)			
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.31*3			
最 高 使 用 温 度	℃		777*3			
主 要 寸 法	外 径	mm	88.9*1, *3			
	厚 さ	mm	5.49*1, *3			
材 料	—		SUS304TP 相当			
個 数	—		2*5			
取 付	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置加熱器A 可燃性ガス濃度制御系A*2	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置加熱器B 可燃性ガス濃度制御系B*2		
	設 置 床	—	EL. 20.30 m*2	EL. 20.30 m*2		
箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-3-1	RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 20.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-3 可燃性ガス濃度制御配管の規格計算書」による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「エレメント インコロイ 800」と記載。記載内容は、昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-3 可燃性ガス濃度制御配管の規格計算書」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（予備 1）」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「加熱器」と記載。

リ 安全弁及び逃がし弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前* ¹		変 更 後		
名 称				2-43V-6A, B		変更なし		
種 類		—		平衡型				
吹 出 圧 力		MPa		0.21				
吹 出 量		kg/h/個						
主 要 寸 法	呼 び 径		—		40 A			
	の ど 部 の 径		mm					
	弁 座 口 の 径		mm					
	リ フ ト		mm					
材 料 (弁 箱)		—						
駆 動 方 法		—		—				
個 数		—		2				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		2-43V-6A 可燃性ガス 濃度制御系 A	2-43V-6B 可燃性ガス 濃度制御系 B		
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m	 EL. 8.20 m		
	溢水防護上の区画番号		—		—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—					

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

ル 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を記載すること。）

・常設

変						更						前						変						更						後					
名			称			最高使用 圧 力 (MPa)		最高使用 温 度 (℃)		外 径*1 (mm)		厚 さ (mm)		材 料		名			称			最高使用 圧 力 (MPa)		最高使用 温 度 (℃)		外 径 (mm)		厚 さ (mm)		材 料					
可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	原子炉格納容器 (ドライウエル) ～ 再結合装置入口			0.31*2		171		60.5		 (5.5*1)				STPT42*5		可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	変更なし			—*3															
								変更なし																											
								変更なし																											
	再結合装置出口 ～ 原子炉格納容器 (サプレッション・ チェンバ)			0.31*2		171		165.2		7.1*1		STPT42		変更なし			変更なし																		
								165.2		 (7.1*1)		STPT42					—*3																		

注記 *1：公称値を示す。
 *2：S I 単位に換算したもの。
 *3：当該配管については，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
 *4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-3 可燃性ガス濃度制御系配管の規格計算書」による。
 *5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

ヲ ブロワの名称，種類，容量，主要寸法，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロワ*4			
ブ ロ ワ	種 類		—			
	容 量		m³/h/個 [normal]			
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm			
		吐 出 口 径	mm			
		高 さ	mm			
	個 数		—			
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			
		設 置 床	—			
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			
		溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—			
		可燃性ガス濃度制御系 再結合装置ブロワA 可燃性ガス濃度制御系A*2		可燃性ガス濃度制御系 再結合装置ブロワB 可燃性ガス濃度制御系B*2		
		EL. 20.30 m*2		EL. 20.30 m*2		
		RB-3-1		RB-3-2		
		EL. 20.30 m 以上		EL. 20.30 m 以上		

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機	変更なし
	出 力	kW/個	15	
	個 数	—	2*3	
	取 付 箇 所	—	ブロワと同じ*2	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（予備 1）」と記載

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ブロワ」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「キャンド型遠心式」と記載。

ワ 再結合装置の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，再結合効率，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに電熱器の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ^{*7}	変更なし
種 類	—		熱反応式	
容 量	m ³ /h/個 [normal]		340 以上 ^{*2} (340 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.31 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		171 ^{*6} , 777	
再 結 合 効 率	%		97.5 ^{*2} (入口水素濃度 4%において)	
主 要 寸 法	た て	mm	4242 ^{*1, *4}	
	横	mm	2248 ^{*1, *4}	
	高 さ	mm	1727 ^{*1, *4}	
材 料	—		^{*6} STPT42 相当 SUS304 相当 SUS304TP 相当 SUS304HTP 相当 SUS316 相当 STPL39 相当	
個 数	—		2 ^{*5}	

(続き)

			変 更 前		変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A ^{*2}	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B ^{*2}	変更なし	
	設 置 床	—	 EL. 20.30 m ^{*2}	 EL. 20.30 m ^{*2}		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		RB-3-1	RB-3-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 20.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付図面「第 4-2 図 可燃性ガス濃度制御系再結合装置総組立図」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（予備 1）」と記載。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-3 可燃性ガス濃度制御配管の規格計算書」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再結合装置」と記載。

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料
可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系 再 結 合 装 置 内 配 管	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置入口 ～ 可燃性ガス濃度制御系 再結合装置ブロワ	0.31*2	171	88.9	5.49*1	STPT42相当 	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系 再 結 合 装 置 内 配 管	変更なし					
				88.9	5.49*1	STPL39相当 							
	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置ブロワ ～ 可燃性ガス濃度制御系 再結合装置加熱器	0.31*2	777	88.9	5.49*1	SUS304TP相当 		— *5					
						SUS304TP相当 							
	可燃性ガス濃度 制御系再結合装置 再結合器	0.31	777	88.9	 (6.35*1)	SUS304相当 		変更なし					
				406.4	 (6.35*1)	SUS304相当 							
				406.4	6.35*1	SUS304HTP相当 							
				114.3	 (6.02*1)	SUS304相当 							
	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置冷却器	0.31	777	168.3	7.11*1	SUS316TP相当 							
	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置冷却器 ～ 可燃性ガス濃度制御系 再結合装置出口	0.31*2	171	168.3	7.11*1	STPT42相当 							
可燃性ガス濃度制御系 再結合装置気水分離器 ～ ブロワ入口配管	0.31*2	171	88.9	5.49*1	STPL39相当 								
			88.9	5.49*1	STPT42相当 								

- 注記
- ＊1：公称値を示す。

＊2：S I 単位に換算したもの。

＊3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再結合装置出口管より入口管への再循環ライン」と記載。

＊4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅳ-1-3 可燃性ガス濃度制御系配管の規格計算書」による。

＊5：当該ラインについては，可燃性ガス濃度制御系再結合装置内配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

(7.3) 主蒸気隔離弁漏えい抑制系

へ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変更後
名 称				低圧マニホールド	
種 類		—		たて置円筒形* ¹	
容 量		m ³ /個		0.51 以上* ¹¹ (0.51* ²)	
最 高 使 用 圧 力		MPa		0.35* ^{3, *4}	
最 高 使 用 温 度		℃		100	
主 要 寸 法	胴 内 径* ⁵		mm	750* ²	
	胴 板 厚 さ* ⁶		mm		(12.0* ²)
	鏡 板 厚 さ* ⁸		mm		(12.0* ²)
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法		mm	750.0* ^{2, *7} (鏡板長径)	
				187.5* ^{2, *7} (鏡板短径の2分の1)	
	管 台 外 径 (空 気 出 口)		mm	114.3* ^{2, *7}	
	管 台 厚 さ (空 気 出 口)		mm		(6.0* ^{2, *7})
	管 台 外 径 (空 気 入 口)		mm	89.1* ^{2, *7}	
	管 台 厚 さ (空 気 入 口)		mm		(5.5* ^{2, *7})
	管 台 外 径 (蒸 気 入 口)		mm	60.0* ^{2, *7}	
	管 台 厚 さ (蒸 気 入 口)		mm		(12.75* ^{2, *7})
	高 さ		mm	1654* ^{2, *9}	
材 料	胴 板* ¹⁰		—	SM41B	
	鏡 板		—	SM41B	
個 数			—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	低圧マニホールド 主蒸気隔離弁漏えい抑制系* ¹¹	
	設 置 床		—		EL. 20.30 m* ¹¹
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦型」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6 kg/cm²G／760 mmHg 真空」と記

載。

- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。
- *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 16 日付け 51 資庁第 8565 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-1 主蒸気隔離弁漏えい制御系低圧マニホールドの規格計算書」による。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には支持脚を含めた「1934」と記載。記載内容は，昭和 51 年 8 月 16 日付け 51 資庁第 8565 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-4 図 主蒸気隔離弁漏えい制御系低圧マニホールド構造図」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *11：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ル 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・ 常設

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	弁 E32-F002E, F, G, H ～ 低圧マニホールド	*4 8.62 ^{*1}	302	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42	主 蒸 気 隔 離 弁 漏 え い 抑 制 系	変更なし					
				60.5	8.7 ^{*2}	STPT42							
		0.35 ^{*1, *5}	302	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42							
			260	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42							
	ベントスタック分岐点 B ～ ベントスタック	*4 0.35 ^{*1, *5}	302	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42		— ^{*3}					
				0.35 ^{*1}	302	34.0							6.4 ^{*2}
		60.5	8.7 ^{*2}			STPT42							
		114.3 ^{*6}	6.0 ^{*2, *6}	STPT42 ^{*6}									
	E32-F002A, B, C, D ～ 低圧マニホールド	*4 8.62 ^{*1}	302	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42		変更なし					
				60.5	8.7 ^{*2}	STPT42							
		0.35 ^{*1, *5}	302	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42							
			260	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42							
	ベントスタック分岐点 A ～ ベントスタック	*4 0.35 ^{*1, *5}	302	34.0	6.4 ^{*2}	STPT42		— ^{*3}					
				0.35 ^{*1}	302	34.0							6.4 ^{*2}
		60.5	8.7 ^{*2}			STPT42							
		114.3 ^{*6}	6.0 ^{*2, *6}	STPT42 ^{*6}									
	低圧マニホールド ～ 主蒸気隔離弁漏えい抑制系 ブロワ	0.35 ^{*1, *5}	66	114.3	6.0 ^{*2}	STPT42		変更なし					
	主蒸気隔離弁漏えい抑制系 ブロワ ～ 非常用ガス再循環系 空気取入母管	0.35 ^{*1}	66	89.1	5.5 ^{*2}	STPT42		変更なし					

- 注記
- ＊1：S I 単位に換算したもの。

＊2：公称値を示す。

＊3：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

＊4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上記配管より低圧マニホールド及びベントスタックまで」と記載。

＊5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3.6/760 mm Hg 真空」と記載。

＊6：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 16 日付け 51 資庁第 8565 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-2 主蒸気隔離弁漏えい抑制配管の規格計算書」による。

ワ ブロワの名称，種類，容量，主要寸法，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後	
名 称				主蒸気隔離弁漏えい抑制系ブロワ*1		変更なし	
ブ ロ ワ	種 類		—	ルーツ形*2			
	容 量		m³/h/個	204以上*4 (204*5, *6)			
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm	100*6, *7		
		吐 出 口 径		mm	80*6, *7		
		た て		mm	530*6, *7		
		横		mm	1271*6, *7		
		高 さ		mm	565*6, *7		
	個 数		—	2			
	取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)		—	主蒸気隔離弁漏えい 抑制系ブロワA 主蒸気隔離弁漏えい 抑制系*4		主蒸気隔離弁漏えい 抑制系ブロワB 主蒸気隔離弁漏えい 抑制系*4
		設 置 床		—	 EL. 20.30 m*4		
		溢水防護上の 区 画 番 号		—	—		
		溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ		—			
原 動 機	種 類		—	誘導電動機*3			
	出 力		kW/個	3.7			
	個 数		—	2			
	取 付 箇 所		—	ブロワと同じ*4			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ブロワ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置きルーツ型」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「140 Nm³/h」と記載。

*6：公称値を示す。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 8 月 16 日
付け 51 資庁第 8565 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-2 図 主蒸気隔離弁

漏えい抑制系 ブロワ構造図（その 1 外形図）」による。

(7.4) 水素濃度抑制系

ワ 再結合装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、再結合効率、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに電熱器の名称、種類、容量、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後
名 称			—	静的触媒式水素再結合器
種 類	—	—		触媒反応式
容 量	—	—		—
最 高 使 用 圧 力	—	—		—
最 高 使 用 温 度 ^{*1}	℃	—		300
再 結 合 効 率 ^{*1}	kg/h/個	—		0.50 ^{*2} (水素濃度 4.0 vol%, 大気圧, 温度 100 °Cにおいて)
主 要 寸 法	全 高	mm		789 ^{*3}
	幅	mm		460 ^{*3}
	奥 行	mm		460 ^{*3}
材 料	ハ ウ ジ ン グ	—		SUS304 相当
個 数	—	—		24
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46.50 m
	溢水防護上の区画番号	—		RB-6-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 46.83 m 以上

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：水素処理容量を示す。メーカ型式 PAR-88 の性能評価式の代表点での値にスケールファクタを乗じた値。

*3：公称値を示す。

(7.5) 窒素ガス代替注入系

ニ 圧縮機の名称，種類，容量，吐出圧力，主要寸法，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

				変 更 前	変 更 後
名 称					窒素供給装置
圧縮機	種 類	—			圧力変動吸着式
	容 量 ^{*2}	m ³ /h/個 [normal]			200 以上 (220 ^{*1}) [窒素純度 99 %において]
	吐 出 圧 力 ^{*2}	MPa			0.5 以上 (0.5 ^{*1})
	主 要 寸 法	た て	mm		1200 ^{*1}
		横	mm		2000 ^{*1}
		高 さ	mm		1800 ^{*1}
		車 両 全 長	mm		8640 ^{*1}
		車 両 全 幅	mm		2495 ^{*1}
		車 両 高 さ	mm		3705 ^{*1}
	個 数	—			2 (予備 2)
	取 付 箇 所	—		—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所にそれぞれ 2 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋付近
原動機	種 類	—			誘導電動機
	出 力	kW/個			75
	個 数	—			2 (予備 2)
	取 付 箇 所	—			圧縮機と同じ

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

ヌ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
窒素ガス代替注入系	—	—	—	—	—	—	格納容器窒素供給 ライン西側接続口 及び格納容器窒素 供給ライン東側接続口 ～ 東側接続配管合流点 (ドライウエル側)	1.0*2	60*2	60.5	5.5*1, *3	STPT410	
										60.5 /60.5 /—	5.5*1 /5.5*1 /—	STPT410	
										60.5 /60.5 /60.5	5.5*1 /5.5*1 /5.5*1	STPT410	
								0.62*2	60*2	60.5	5.5*1, *3	STPT410	
										60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B	
										60.5	3.9*1	SUS304TP	
							東側接続配管合流点 (ドライウエル側) ～ 原子炉格納容器	0.62*2	60*2	60.5 /60.5 /60.5	5.5*1 /5.5*1 /5.5*1	STPT410	
										60.5	5.5*1, *3	STPT410	
										60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B	
										60.5	3.9*1	SUS304TP	
								0.62*2	200*2	60.5	3.9*1	SUS304TP	
										60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B	
										60.5	5.5*1, *3	STPT410	
										89.1 /60.5	7.6*1 /5.5*1	STPT410	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
窒素ガス代替注入系	—						窒素ガス代替注入系	格納容器窒素供給ライン西側接続口及び格納容器窒素供給ライン東側接続口 ～ 東側接続配管合流点 (サブプレッション・チェンバ側)	1.0*2	60*2	60.5	5.5*1	STPT410
											60.5 /60.5 /—	5.5*1 /5.5*1 /—	STPT410
											60.5 /60.5 /60.5	5.5*1 /5.5*1 /5.5*1	STPT410
								0.62*2	60*2	60.5	5.5*1	STPT410	
										60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B	
										60.5	3.9*1	SUS304TP	
								東側接続配管合流点 (サブプレッション・チェンバ側) ～ 窒素ガス代替注入系配管合流点	0.62*2	60*2	60.5 /60.5 /60.5	5.5*1 /5.5*1 /5.5*1	STPT410
											60.5	5.5*1	STPT410
											60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B
							60.5				3.9*1, *3	SUS304TP	
							0.62*2		200*2	60.5	3.9*1, *3	SUS304TP	
										60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B	
							60.5	5.5*1, *3	STPT410				
							格納容器窒素供給ライン西側接続口連絡配管		1.0*2	60*2	60.5	5.5*1, *3	STPT410

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
窒素ガス代替注入系	—					窒素ガス代替注入系	フィルタベント配管 窒素供給ライン接続口 ～ ドライウエル側窒素ガス代替注入系配管合流点及びサプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点	1.0*2	60*2		60.5	3.9*1, *3	STPT410
											60.5 /60.5 /60.5	3.9*1 /3.9*1 /3.9*1	STPT410
											60.5	3.9*1, *3	STPT410
							0.62*2	60*2		60.5	5.5*1	SUS316TP	
										94.0	1.0*1×1*4	SUS316	
										94.0	0.6*1×2*5	SUS316	
										60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B	
										60.5	3.9*1	SUS304TP	
									200*2		60.5	3.9*1, *3	SUS304TP
											60.5	□ (5.5*1)	SFVC2B
	60.5	5.5*1, *3	STPT410										

注記 *1：公称値を示す。
 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *3：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。
 *4：1層を示す。
 *5：2層を示す。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

耐圧強化ベント系配管分岐点～格納容器圧力逃がし装置配管分岐点

以下の設備は，圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）であり，圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

格納容器圧力逃がし装置配管分岐点～フィルタ装置

フィルタ装置～排気管

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（不活性ガス系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点及びサブプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点～窒素排気管合流点

窒素排気管合流点～原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点

原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点～耐圧強化ベント系配管分岐点

窒素ガス代替注入系配管合流点～サブプレッション・チェンバ側窒素供給配管合流点

サブプレッション・チェンバ側窒素供給配管合流点～原子炉格納容器

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-56

原子炉格納容器配管貫通部 X-80

・可搬型

変 更 前								変 更 後							
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
窒素ガス代替注入系	—						窒素ガス代替注入系	窒素供給用 5m ホース	1.0*1	60*1	50 A*2	—*3	補強繊維 入り合成 ゴム	*4 20 (予備 20)	保管場所： ・窒素供給装置 取付箇所： ・EL. 約 8.0 m 窒素供給装置～ EL. 約 8.0 m 格納容器窒素供給ライン西側 接続口又は格納容器窒素供給ライン東側接 続口 (20 本*5)

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

 *2：メーカーにて規定する呼び径を示す。

 *3：メーカー仕様によるものとし，完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって，使用材料の特性を踏まえた上で，重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

 *4：窒素供給装置 1 個当たり 10 本保管する。

 *5：最長ルートである「可搬型窒素供給装置（原子炉建屋付近）～原子炉建屋西側接続口」に敷設した場合の本数を示す。

(8) 原子炉格納容器調気設備に係る次の事項

(8.1) 不活性ガス系

ニ 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所

・常設

			変 更 前		変 更 後	
名 称			2-26B-2*1		変更なし	
種 類		—	止め弁*2			
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.31*3			
最 高 使 用 温 度		℃	171*3			
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A			
	弁 箱 厚 さ	mm				
	弁 ふ た 厚 さ	mm				
材 料	弁 箱*4	—				
	弁 ふ た	—				
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	1			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-2 不活性ガス系*3			
	設 置 床	—	 EL. 14.00 m*3			
	溢水防護上の区画番号		—	RB-2-9		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	— EL. 14.20 m 以上		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス供給（ドライウエル）管 格納容器外」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「バタフライ弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			2-26B-9 ^{*1}	変更なし
種	類	—	止め弁 ^{*2}	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.31 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		171 ^{*3}	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱 ^{*4}	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	変更なし
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-9 不活性ガス系 ^{*3}	
	設 置 床	—	EL. 14.00 m ^{*3}	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-2-9
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.20 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス供給（ドライウエル）管 格納容器外」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「バタフライ弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			2-26B-12 ^{*1}	2-26B-12 ^{*2}
種	類	—	止め弁 ^{*3}	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.31 ^{*4}	変更なし 0.62 ^{*6}
最 高 使 用 温 度	℃		171 ^{*4}	変更なし 200 ^{*6}
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A	変更なし
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱 ^{*5}	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	電気作動／手動
個	数	—	1	変更なし
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-12 不活性ガス系 ^{*4}	変更なし
	設 置 床	—	EL. 29.00 m ^{*4}	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-4-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 29.90 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス排気（ドライウエル）管 格納容器外」と記載。

*2：圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，耐圧強化ベント系）と兼用する。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「バタフライ弁」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

*6：重大事故等時における使用時の値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			2-26B-5*1	変更なし
種	類	—	止め弁*2	
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.31*3	
最 高 使 用 温 度		℃	171*3	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱*4	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法		—	空気作動	
個 数		—	1*5	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-5 不活性ガス系*3	
	設 置 床	—	 EL. 8.20 m*3	
	溢水防護上の区画番号		—	RB-1-1
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL. 8.30 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス供給（サプレッションプール）管
格納容器外」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「バタフライ弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には2-26B-3、2-26B-4の個数を含めた「3」と記
載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			2-26B-6 ^{*1}	変更なし
種	類	—	止め弁 ^{*2}	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.31 ^{*3}	
最 高 使 用 温 度	℃		171 ^{*3}	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱 ^{*4}	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	変更なし
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-6 不活性ガス系 ^{*3}	
	設 置 床	—	EL. 8.20 m ^{*3}	
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	溢水防護上の区画番号	—		RB-1-1
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	—	EL. 8.30 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス供給（サプレッションプール）管
格納容器外」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「バタフライ弁」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

			変 更 前	変 更 後
名 称			2-26B-10* ¹	2-26B-10* ²
種	類	—	止め弁* ³	変更なし
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.31* ⁴	変更なし 0.62* ⁶
最 高 使 用 温 度		℃	171* ⁴	変更なし 200* ⁶
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A	変更なし
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱* ⁵	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法		—	空気作動	電気作動／手動
個 数		—	1	変更なし
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-10 不活性ガス系* ⁴	変更なし
	設 置 床	—	 EL. 8.20 m* ⁴	
	溢水防護上の区画番号		—	RB-1-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス排給（サプレッションプール）管格納容器外」と記載。

*2：圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置，耐圧強化ベント系）と兼用する。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「バタフライ弁」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

*6：重大事故等時における使用時の値を示す。

			変 更 前*	変 更 後
名 称			2-26B-7	変更なし
種	類	—	止め弁	
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.31	
最 高 使 用 温 度	℃		171	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	80 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	変更なし
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-7 不活性ガス系	
	設 置 床	—	EL. 14.00 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-2-8
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.00 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

			変 更 前*	変 更 後
名 称			2-26B-1	変更なし
種	類	—	止め弁	
最	高	使 用 圧 力	MPa	
最	高	使 用 温 度	℃	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			空気作動	
個 数			1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-1 不活性ガス系	RB-2-8
	設 置 床	—	EL. 14.00 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	EL. 14.00 m 以上
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後		
名 称			2-26B-8		変更なし		
種 類		—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力		MPa	1. 04				
最 高 使 用 温 度		℃	171				
主 要 寸 法	呼 び 径		—	450 A			
	弁 箱 厚 さ		mm				
	弁 ふ た 厚 さ		mm				
材 料	弁 箱		—				
	弁 ふ た		—				
駆 動 方 法		—	空気作動				
個 数		—	1				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	2-26B-8 不活性ガス系			
	設 置 床		—	 EL. 14. 00 m			
	溢水防護上の区画番号		—				
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—				
					RB-2-8		
					EL. 14. 00 m 以上		

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

			変 更 前*		変 更 後		
名 称			2-26B-13		変更なし		
種 類		—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.31				
最 高 使 用 温 度		℃	171				
主 要 寸 法	呼 び 径		—	600 A			
	弁 箱 厚 さ		mm				
	弁 ふ た 厚 さ		mm				
材 料	弁 箱		—				
	弁 ふ た		—				
駆 動 方 法		—	空気作動				
個 数		—	1				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	2-26B-13 不活性ガス系			
	設 置 床		—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m			
	溢水防護上の区画番号		—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—				
				RB-5-14			
				EL. 39.10 m 以上			

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

			変 更 前*	変 更 後
名 称			2-26B-14	変更なし
種	類	—	止め弁	
最	高	使 用 圧 力	MPa	
0.31				
最	高	使 用 温 度	℃	
171				
主 要 寸 法	呼 び 径	—	600 A	
	弁 箱 厚 さ	mm		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		
材 料	弁 箱	—		
	弁 ふ た	—		
駆 動 方 法			—	
空 気 作 動				
個 数			—	
1				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2-26B-14 不活性ガス系	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 14.00 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-5-14
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 39.10 m 以上

注記 * : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

ホ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
不 活 性 ガ ス 系	*3 弁 2-26B-1 ～ 弁 2-26B-2 及び ドライウエルパージ ライン合流点	310*1	171	609.6	 (9.5*2, *5)	SM41B	変更なし						
	*3 ドライウエルパージ ライン合流点 ～ 弁 2-26B-5	310*1	171	609.6	 (9.5*2, *5)	SM41B							
	*3 弁 2-26V-1 及び 弁 2-26V-2 ～ 弁 2-26B-3 及び 弁 2-26B-4	310*1	104.5	609.6	 (9.5*2, *5)	SM41B							
	*3 弁 2-26B-3, 弁 2-26B-4 及び弁 2-26B-5 ～ サプレッション・チェンバ 側窒素供給配管合流点	310*1	104.5	609.6	 (9.5*2)	SM41B							
	*6 弁 2-26B-6 ～ 窒素ガス代替注入系 配管合流点	310*1	104.5	89.1	5.5*2	STPT410*7	変更なし						
				—		変更なし							

(続き)

変 更 前						変 更 後									
名 称		最高使用 圧 力	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
不 活 性 ガ ス 系	*6 窒素ガス代替注入系 配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ側 窒素供給配管合流点	310*1 (kPa)	104.5	—			不 活 性 ガ ス 系	*9 窒素ガス代替注入 系配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ側 窒素供給配管合流点	変更なし 620*10 (kPa)	変更なし 200*10	89.1 /89.1 /60.5	5.5*2 /5.5*2 /5.5*2	STPT410		
	変更なし														
	*3 サプレッション・チェンバ 側窒素供給配管合流点 ～ 原子炉格納容器	310*1 (kPa)	104.5	609.6	(9.5*2, *5)	SM41B		*9 サプレッション・チェンバ側 窒素供給配管合流点 ～ 原子炉格納容器	変更なし 620*10 (kPa)	変更なし 200*10	変更なし				
	609.6*4 /508.0*4		(9.5*2, *4) (9.5*2, *4)	SM41B*4	変更なし										
	508.0*4		(9.5*2, *4)	SM41B*4	変更なし										
	*3 弁 2-26B-2 ～ ドライウェルメイク アップライン合流点	310*1 (kPa)	171	609.6	(9.5*2, *5)	SM41B		変更なし							
	*3 ドライウェルメイク アップライン合流点 ～ 原子炉格納容器	310*1 (kPa)	171	609.6	(9.5*2)	SM41B		変更なし							
				609.6*4 /508.0*4		(9.5*2, *4) (9.5*2, *4)									SM41B*4
				508.0*4		(9.5*2, *4)									SM41B*4
	*6, *16 窒素供給設備 ～ 弁 2-26B-7 及び 弁 2-26B-8	1.81*1 (MPa)	40	60.5	2.8*2	SUS304TP		変更なし							
			66	139.8	5.0*2	SUS304TP									
		1.04*1 (MPa)		66	21.7	2.1*2									SUS304TP
			165.2		7.1*2	SUS304TP									
			21.7		2.1*2	SUS304TP									
			165.2		7.1*2	STPT42									
			21.7		3.7*2	STPT42									
			34.0		3.4*2	STPS42									
			89.1		5.5*2	STPT42									
			60.5		3.9*2	STPT42									
			89.1		5.5*2	STPT410*7									
			457.2		(9.5*2)	SM41B									
			318.5		10.3*2	STPT42									
	114.3	6.0*2	STPT42												
— *12															

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
不 活 性 ガ ス 系	弁 2-26B-7 ～ 弁 2-26B-6 及び 弁 2-26B-9	310*1	171	89.1	5.5*2, *5	STPT410*7	不 活 性 ガ ス 系	変更なし					
				89.1*11 /89.1*11 /89.1*11	5.5*2, *11 /5.5*2, *11 /5.5*2, *11	STPT410*7							
				89.1	5.5*2, *5	STPT42							
	弁 2-26B-9 ～ ドライウエルメイク アップライン合流点	310*1	171	89.1	5.5*2	STPT410*7		変更なし					
				89.1	5.5*2	STPT42							
	弁 2-26B-8 ～ ドライウエルパージ ライン合流点	310*1	171	457.2	(9.5*2)	SM41B		変更なし					
	原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-12	310*1	171	609.6*4 /508.0*4	(9.5*2, *4) (9.5*2, *4)	SM41B*4							
				609.6	(9.5*2, *5)	SM41B							
	弁 2-26B-12 ～ ドライウエル側室素ガス 代替注入系配管合流点	310*1	171	609.6	(9.5*2)	SM41B		弁 2-26B-12 ～ ドライウエル側室素ガス 代替注入系配管合流点	変更なし 620*10	変更なし 200*10	609.6	(12.7*2)	SM400C
	原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-10	310*1	104.5	609.6*4 /508.0*4	(9.5*2, *4) (9.5*2, *4)	SM41B*4		原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-10	変更なし 620*10	変更なし 200*10	変更なし		
				609.6	(9.5*2, *5)	SM41B							
	弁 2-26B-10 ～ サブプレッション・チェンバ 側室素ガス代替注入系 配管合流点	310*1	171	609.6	(9.5*2, *5)	SM41B		弁 2-26B-10 ～ サブプレッション・チェンバ 側室素ガス代替注入系 配管合流点	変更なし 620*10	変更なし 200*10	変更なし		

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
不 活 性 ガ ス 系	*13 ドライウエル側窒素ガス 代替注入系配管合流点及び サプレッション・チェンバ側 窒素ガス代替注入系 配管合流点 ～ 窒素排気管合流点	310*1	171	—			*15 ドライウエル側窒素ガス 代替注入系配管合流点及び サプレッション・チェンバ側 窒素ガス代替注入系 配管合流点 ～ 窒素排気管合流点	変更なし 620*10	変更なし 200*10	60.5	5.5*2)	SFVC2B	
				71.5	(11.0*2)	SFVC2B							
				変更なし									
				609.6	(12.7*2, *5)	SM400C							
				変更なし									
	*13 窒素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び 原子炉建屋ガス処理系 分岐点	310*1	171	609.6	(12.0*2, *5)	SM41A	*15 窒素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び 原子炉建屋ガス処理系 分岐点	変更なし 620*10	変更なし 200*10	変更なし			
				—						609.6	9.5*2)	STPT410	
				—						609.6 /609.6 /609.6	9.5*2) (9.5*2) (9.5*2)	SM400C	
	*13 原子炉棟換気系及び 原子炉建屋ガス処理系 分岐点 ～ 耐圧強化ベント系 配管分岐点	310*1	171	609.6	(12.0*2, *5)	SM41A	*15 原子炉棟換気系及び 原子炉建屋ガス処理系 分岐点 ～ 耐圧強化ベント系 配管分岐点	変更なし 620*10	変更なし 200*10	609.6	9.5*2)	STPT410	
				609.6*11 /609.6*11 /—	(12.7*2, *11) (12.7*2, *11) /—	SM400A*11				609.6	9.5*2)	SM400C	
										変更なし			609.6*17 /609.6*17 /457.2*17
	*13 耐圧強化ベント系 配管分岐点 ～ 弁 2-26B-13	310*1	171	609.6	(12.0*2, *5)	SM41A	変更なし						

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ² (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
不 活 性 ガ ス 系	*13 原子炉棟換気系及び 原子炉建屋ガス処理系 分岐点 ～ 弁 2-26B-14	310* ¹	171	—			不 活 性 ガ ス 系	変更なし			609.6	9.5*²)	SM400C
				/—	/—								
				/609.6	9.5*²)								
				609.6	(12.0*²)	SM41A					609.6	(9.5*²)	SM400C

- 注記 *1：S I 単位に換算したもの。
- *2：公称値を示す。
- *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉棟換気系及び原子炉棟内より原子炉格納容器へ」と記載。
- *4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 52 年 3 月 3 日付け 52 資庁第 695 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-3 不活性ガス系配管の規格計算書」による。
- *5：エルボにあつては，管と同等以上の厚さのものを選定。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「窒素ガス供給設備より上記配管まで」と記載。
- *7：STPT42 同等材（STPT410）への取替えを行う。
- *8：エルボを示す。
- *9：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）と兼用する。
- *10：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *11：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *12：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器より原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系へ」と記載。
- *14：圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）及び原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系）と兼用する。
- *15：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）及び圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）並びに原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系）と兼用する。
- *16：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
- *17：本設備は既存の設備である。

(9) 圧力逃がし装置に係る次の事項

(9.1) 格納容器圧力逃がし装置

イ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

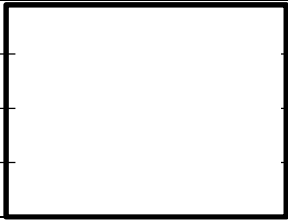
・常設

			変更前	変 更 後
名 称				フィルタ装置*1, *5
種 類	—			スカート支持たて置円筒形
容 量*2	m ³ /個			35 以上 (35*3)
最 高 使 用 圧 力*4	MPa			0.62
最 高 使 用 温 度*4	℃			200
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	—	4600*3
	胴 板 厚 さ	mm		(30.0*3)
	鏡 板 厚 さ	mm		(30.0*3)
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm		4600*3 (鏡板長径)
	管台外径 (ベントガス入口)	mm		1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)
	管台厚さ (ベントガス入口)	mm		457.2*3
	管台外径 (ベントガス出口)	mm		(14.3*3)
	管台厚さ (ベントガス出口)	mm		355.6*3
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm		(11.1*3)
	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm		609.6*3
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm		(20.0*3)
	高 さ	mm		(83.2*3)
				10000*3
材 料	胴 板	—	—	SUS316L
	鏡 板	—		SUS316L
	マ ン ホ ー ル 平 板	—		SUSF316L
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置
	設 置 床	—		格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

- 注記 *1：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注水系）、原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。
- *3：公称値を示す。
- *4：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *5：本設備は、フィルターとして使用するフィルタ装置と同一機器である。

ロ 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変更後	
名 称			—	SA14-F001A, B ^{*1}	
種	類	—		止め弁	
最	高	使		0.62	
高	使	用		200	
最	高	使		450 A	
主	呼	び			
要	弁	箱			
寸	厚	さ			
法	弁	ふ			
材	弁	箱		電気作動／手動	
料	弁	ふ			
駆	動	方		2	
個	数	—		SA14-F001A 格納容器圧力 逃がし装置	
取	系	統			
付	(	ラ			
箇	設	置			
所	床	—		EL. 29.00 m	EL. 29.00 m
	溢	水		RB-4-1	RB-4-1
	防	護		EL. 29.00 m 以上	EL. 29.00 m 以上
	上	の			
	配	慮			
	が	必			
	要	な			
	高	さ			

注記 *1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

ハ 圧力開放板の設定破裂圧力，主要寸法，材料，個数及び取付箇所

			変更前	変 更 後*
設 定 破 裂 圧 力		MPa	—	0.08
主 要 寸 法	呼 び 径	—		600 A
材 料	デ ィ ス ク	—		SUS316L 相当
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		圧力開放板 格納容器圧力逃がし装置
	設 置 床	—		屋外 EL. 23.80 m
	溢水防護上の区画番号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・ 常設

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
格 納 容 器 圧 力 逃 が し 装 置	—	—				*3，*4 格納容器圧力逃がし装置 配管分岐点 ～ フィルタ装置	0.62*1	200*1	457.2	□ (12.7*2)	SM400C
									457.2	12.7*2	STPT410
									457.2 /457.2 /457.2	□ (12.7*2) / □ (12.7*2) / □ (12.7*2)	SM400C
									457.2	14.3*2，*5	STPT410
									457.2 457.2 /457.2	14.3*2 /14.3*2 /14.3*2	STPT410
									457.2	14.0*2	SUS316LTPY
									538.0	2.0*2×1*6	SUS316L
									550.0	1.2*2×2*7	SUS316L
									457.2	12.7*2	SUS316LTP
									457.2	□ (12.7*2)	SUS316L
						*3，*4 フィルタ装置 ～ 排気管	0.62*1	200*1	355.6	11.1*2	SUS316TP
									355.6	□ (11.1*2)	SUS316
									457.2 /355.6	□ (12.7*2) / □ (11.1*2)	SUS316
									609.6 /457.2	□ (12.7*2) / □ (12.7*2)	SUS316
									609.6 /609.6 /457.2	□ (12.7*2) / □ (12.7*2) / □ (12.7*2)	SUS316
									609.6	□ (12.7*2)	SUS316
									609.6 /609.6 / —	□ (12.7*2) / □ (12.7*2) / —	SUS316
									609.6	12.7*2	SUS316TP
									609.6	14.0*2	SUS316TPY
									689.0	2.0*2×1*6	SUS316
									699.0	1.2*2×2*7	SUS316
									609.6	12.7*2，*5	STPT410

(続き)

変						更						前						変						更						後					
名		称		最高使用 圧 力 (MPa)		最高使用 温 度 (℃)		外 径 (mm)		厚 さ (mm)		材 料		名		称		最高使用 圧 力 (MPa)		最高使用 温 度 (℃)		外 径*2 (mm)		厚 さ (mm)		材 料									
格 納 容 器 圧 力 逃 が し 装 置	—															格 納 容 器 圧 力 逃 が し 装 置	*3 フィルタ装置 スクラビング水 補給ライン接続口 ～ フィルタ装置	1. 40*1	66*1	34. 0		3. 4*2		SUS316LTP											
																				34. 5*8		5. 0*9		SUS316L											
																				34. 5*8 /34. 5*8 /34. 5*8		5. 0*9 /5. 0*9 /5. 0*9		SUS316L											
																				34. 5*8 /34. 5*8 /—		5. 0*9 /5. 0*9 /—		SUS316L											
																		0. 62*1	200*1	34. 0		3. 4*2		SUS316LTP											
																				34. 5*8 /34. 5*8 /34. 5*8		5. 0*9 /5. 0*9 /5. 0*9		SUS316L											
																				34. 5*8		5. 0*9		SUS316L											
																				60. 5 /34. 0		3. 9*2 /3. 4*2		SUS316LTP											
																	0. 62*1	200*1	60. 5		3. 9*2		SUS316LTP												
																			61. 1*8 /61. 1*8 /—		6. 1*9 /6. 1*9 /—		SUS316L												
																			61. 1*8		6. 1*9		SUS316L												
																			60. 5		3. 9*2		SUS316LTP												
フィルタ装置 ～ 移送ポンプ	0. 62*1	200*1	114. 3 /60. 5		6. 0*2 /3. 9*2		SUS316LTP																												
			61. 1*8 /61. 1*8 /—		6. 1*9 /6. 1*9 /—		SUS316L																												

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
格 納 容 器 圧 力 逃 が し 装 置	—					格 納 容 器 圧 力 逃 が し 装 置	移送ポンプ ～ サプレッション ・チェンバ		2.50*1	200*1	60.5 /48.6	3.9*2 /3.7*2	SUS316LTP
											60.5	3.9*2, *5	SUS316LTP
											61.1*8 /61.1*8 /—	6.1*9 /6.1*9 /—	SUS316L
											61.1*8	6.1*9	SUS316L
											60.5	5.5*2	SUS316LTP
											94.0	1.0*2×1*6	SUS316L
											94.0	0.6*2×3*10	SUS316L
											60.5 /— /60.5	3.9*2 /— /3.9*2	SUS316LTP
							0.69*1		200*1	60.5	3.9*2	SUS316LTP	
										61.1*8	6.1*9	SUS316L	
										60.5	□ (5.5*2)	SFVC2B	
										60.5	5.5*2	STPT410	
										61.1*8 /— /61.1*8	6.9*9 /— /6.9*9	S25C	
										60.5*11	5.5*11	STPT42*11	
										61.1*8, *11	6.9*9, *11	S25C*11	
										61.1*8	6.9*9	S25C	

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。
*2：公称値を示す。
*3：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。
*4：圧力低減設備その他安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）と兼用する。
*5：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
*6：1層を示す。
*7：2層を示す。
*8：差込み継手の差込み部内径を示す。
*9：差込み継手の最小厚さを示す。
*10：3層を示す。
*11：本設備は既存の設備である。

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（不活性ガス系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器～弁 2-26B-12

原子炉格納容器～弁 2-26B-10

弁 2-26B-12～ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点

弁 2-26B-10～サブプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点

ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点及びサブプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点～窒素排気管合流点

窒素排気管合流点～原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点

原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点～耐圧強化ベント系配管分岐点

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

耐圧強化ベント系配管分岐点～格納容器圧力逃がし装置配管分岐点

以下の設備は,既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備(不活性ガス系)であり, 圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置(格納容器圧力逃がし装置)として本工事計画で兼用とする。

- ・ 常設

2-26B-12

2-26B-10

以下の設備は、既存の原子炉格納容器（貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

原子炉格納容器配管貫通部 X-3

原子炉格納容器配管貫通部 X-77

原子炉格納容器配管貫通部 X-79

- 可搬型

変 更 前								変 更 後							
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
格納容器圧力逃がし装置			—					格納容器圧力逃がし装置 *1 格納容器圧力逃がし装置送水用 20m ホース	1.6 *2	60 *2	65 A *3	— *4	ポリエス テル，ポ リウレタ ン	1 (予備 1)	保管場所： ・可搬型代替注水大型ポンプ ・可搬型代替注水中型ポンプ 上記車両のうち、それぞれ 1 個以上に 1 本 保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 格納容器圧力逃がし装置格 納槽付近～ 屋外 EL. 約 8 m フィルタ装置スクラビング 水補給ライン接続口 (1 本)

注記 *1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。
*2：重大事故等時における使用時の値を示す。
*3：メーカにて規定する呼び径を示す。
*4：メーカ仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 取水用 5m ホース

- 送水用 5m, 10m, 50m ホース

・可搬型

変 更 前								変 更 後							
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
格納容器圧力逃がし装置	—						格納容器圧力逃がし装置	^{*1} 格納容器圧力逃がし装置送水用 20m ホース	1.6 ^{*2}	60 ^{*2}	65 A ^{*3}	— ^{*4}	ポリエステル，ポリウレタン	1 (予備 1)	保管場所： ・可搬型代替注水大型ポンプ ・可搬型代替注水中型ポンプ 上記車両のうち，それぞれ 1 個以上に各 1 本保管する。 取付箇所： (・屋外 EL. 約 8 m 格納容器圧力逃がし装置格納槽付近～ 屋外 EL. 約 8 m フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口 (1 本)

注記

＊1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。

＊2：重大事故等時における使用時の値を示す。

＊3：メーカーにて規定する呼び径を示す。

＊4：メーカー仕様によるものとし，完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって，使用材料の特性を踏まえた上で，重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

- ・可搬型

- 取水用 5m ホース

- 送水用 5m, 10m, 50m ホース

へ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る）の名称、種類、効率、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後
名 称				フィルタ装置*1, *4
種	類	—		スクラビング水, 金属フィルタ 及び銀ゼオライト
効	率*2	%		粒子状放射性物質 99.9 以上 無 機 よ う 素 99 以上 有 機 よ う 素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	—	4600*3
	胴 板 厚 さ	mm		(30.0*3)
	鏡 板 厚 さ	mm		(30.0*3)
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm		4600*3 (鏡板長径)
	管台外径 (ベントガス入口)	mm		1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)
	管台厚さ (ベントガス入口)	mm		457.2*3
	管台外径 (ベントガス出口)	mm		(14.3*3)
	管台厚さ (ベントガス出口)	mm		355.6*3
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm		(11.1*3)
	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm		609.6*3
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm		(20.0*3)
	高 さ	mm		(83.2*3)
個	数	—		10000*3
取	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	1
付	設 置 床	—		フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置
箇	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m
所	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

*3：公称値を示す。

*4：本設備は、容器として使用するフィルタ装置と同一機器である。

(9.2) 代替水源供給設備

- ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）であり，圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

取水用 5m ホース

送水用 5m, 10m, 50m ホース

4 原子炉格納施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 原子炉格納施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 原子炉格納施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 原子炉格納容器 1.1 原子炉格納容器本体等 原子炉格納施設は，設計基準対象施設として，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に漏えいする放射性物質が公衆に放射線障害を及ぼすおそれがない設計とする。 原子炉格納容器にはドライウエル内のガスを循環冷却するための設備として，冷却コイル及び送風機からなるドライウエル内ガス冷却装置（個数4（予備1））を設ける設計とする。 原子炉格納容器は，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）とあいまって原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定し，これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる原子炉冷却材喪失時の圧力，温度及び設計上想定された地震荷重に耐える設計とする。また，原子炉冷却材喪失時及び逃がし安全弁作動時において，原子炉格納容器に生じる動荷重に耐える設計とする。 原子炉格納容器の開口部である出入口及び貫通部を含めて原子炉格納容器全体の漏えい率を許容値以下に保ち，原子炉冷却材喪失時及び逃がし安全弁作動時において想定される原子炉格納容器内の圧力，温度，放射線等の環境条件の下でも原子炉格納容器バウンダリの健全性を保つ設計とする。 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，原子炉格納容器バウンダリを構成する機器は脆性破壊及び破断が生じない設計とする。脆性破壊に対しては，最低使用温度を考慮した破壊じん性試験を行い，規定値を満足した材料を使用する設計とする。 原子炉格納容器を貫通する箇所及び出入口は，想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件として，判定基準に適切な余裕係数を見込み，日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」（J E A C 4 2 0 3）に定める漏えい試験のうちB種試験ができる設計とする。	第2章 個別項目 1. 原子炉格納容器 1.1 原子炉格納容器本体等 原子炉格納施設は，設計基準対象施設として，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に漏えいする放射性物質が公衆に放射線障害を及ぼすおそれがない設計とする。 原子炉格納容器にはドライウエル内のガスを循環冷却するための設備として，冷却コイル及び送風機からなるドライウエル内ガス冷却装置（個数4（予備1））を設ける設計とする。 原子炉格納容器は，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）とあいまって原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定し，これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる原子炉冷却材喪失時の圧力，温度及び設計上想定された地震荷重に耐える設計とする。また，原子炉冷却材喪失時及び逃がし安全弁作動時において，原子炉格納容器に生じる動荷重に耐える設計とする。 原子炉格納容器の開口部である出入口及び貫通部を含めて原子炉格納容器全体の漏えい率を許容値以下に保ち，原子炉冷却材喪失時及び逃がし安全弁作動時において想定される原子炉格納容器内の圧力，温度，放射線等の環境条件の下でも原子炉格納容器バウンダリの健全性を保つ設計とする。 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，原子炉格納容器バウンダリを構成する機器は脆性破壊及び破断が生じない設計とする。脆性破壊に対しては，最低使用温度を考慮した破壊じん性試験を行い，規定値を満足した材料を使用する設計とする。 原子炉格納容器を貫通する箇所及び出入口は，想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件として，判定基準に適切な余裕係数を見込み，日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」（J E A C 4 2 0 3）に定める漏えい試験のうちB種試験ができる設計とする。 原子炉格納容器は，想定される重大事故等時において，設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用温度を超える可能性があるが，設計基準対象施設としての最高使用圧力の2 倍の圧力及び 200℃の温度で閉じ込め機能を損なわない設計とする。

変 更 前	変 更 後
1.2 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器を貫通する各施設の配管系に設ける原子炉格納容器隔離弁（以下「隔離弁」という。）は、安全保護装置からの信号により、自動的に閉鎖する動力駆動弁、チェーンロックが可能な手動弁、キーロックが可能な遠隔操作弁又は隔離機能を有する逆止弁とし、原子炉格納容器の隔離機能の確保が可能な設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリに連絡するか、又は原子炉格納容器内に開口し、原子炉格納容器を貫通している各配管は、原子炉冷却材喪失事故時に必要とする配管及び計測制御系統施設に関連する小口径配管を除いて、原則として原子炉格納容器の内側に1個、外側に1個の自動隔離弁を原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。 ただし、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設内及び原子炉格納容器内に開口部がなく、かつ、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊の際に損壊するおそれがない管、又は原子炉格納容器外側で閉じた系を構成した管で、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常の際に、原子炉格納容器内で水封が維持され、かつ、原子炉格納容器外へ導かれた漏えい水による放射性物質の放出量が、原子炉冷却材喪失事故の原子炉格納容器内気相部からの漏えいによる放出量に比べ十分小さい配管については、原子炉格納容器の外側又は内側に少なくとも1個の隔離弁を原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。 原子炉格納容器の内側で閉じた系を構成する管に設置する隔離弁は、遠隔操作にて閉止可能な弁を設置することも可能とする。 貫通箇所の内側又は外側に設置する隔離弁は、一方の側の設置箇所における管であって、湿気や水滴等により駆動機構等の機能が著しく低下するおそれがある箇所、配管が狹隘部を貫通する場合であって貫通部に近接した箇所に設置できないことによりその機能が著しく低下するような箇所には、貫通箇所の外側であって近接した箇所に2個の隔離弁を設ける設計とする。 設計基準事故の収束に必要な非常用炉心冷却系、可燃性ガス濃度制御系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）で原子炉格納容器を貫通する配管、その他隔離弁を設けることにより安全性を損なうおそれがあり、かつ、当該系統の配管により原子炉格納容器の隔離機能が失われない場合は、自動隔離弁を設けない設計とする。 ただし、原則遠隔操作が可能であり、設計基準事故時に容易に閉鎖可能な隔離機能を有する弁を設置する設計とする。 原子炉格納容器を貫通する計測制御系統施設又は制御棒駆動装置に関連する小口径配管であって特に隔離弁を設けない場合には、隔離弁を設置したのと同等の隔離機能を有する設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリに接続される原子炉格納容器を貫通する計測系配管に隔離弁を設けない場合は、オリフィス又は過流量防止逆止弁を設置し、流出量抑制対策を講じる設計とする。 隔離弁は、閉止後に駆動動力源が喪失した場合においても閉止状態が維持され隔離機能が喪失しない設計とする。また、隔離弁のうち、隔離信号で自動閉止するものは、隔離信号が除去されても自動開とはならない設計とする。	1.2 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器を貫通する各施設の配管系に設ける原子炉格納容器隔離弁（以下「隔離弁」という。）は、安全保護装置からの信号により、自動的に閉鎖する動力駆動弁、チェーンロックが可能な手動弁、キーロックが可能な遠隔操作弁又は隔離機能を有する逆止弁とし、原子炉格納容器の隔離機能の確保が可能な設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリに連絡するか、又は原子炉格納容器内に開口し、原子炉格納容器を貫通している各配管は、原子炉冷却材喪失事故時に必要とする配管及び計測制御系統施設に関連する小口径配管を除いて、原則として原子炉格納容器の内側に1個、外側に1個の自動隔離弁を原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。 ただし、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設内及び原子炉格納容器内に開口部がなく、かつ、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊の際に損壊するおそれがない管、又は原子炉格納容器外側で閉じた系を構成した管で、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常の際に、原子炉格納容器内で水封が維持され、かつ、原子炉格納容器外へ導かれた漏えい水による放射性物質の放出量が、原子炉冷却材喪失事故の原子炉格納容器内気相部からの漏えいによる放出量に比べ十分小さい配管については、原子炉格納容器の外側又は内側に少なくとも1個の隔離弁を原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。 原子炉格納容器の内側で閉じた系を構成する管に設置する隔離弁は、遠隔操作にて閉止可能な弁を設置することも可能とする。 貫通箇所の内側又は外側に設置する隔離弁は、一方の側の設置箇所における管であって、湿気や水滴等により駆動機構等の機能が著しく低下するおそれがある箇所、配管が狹隘部を貫通する場合であって貫通部に近接した箇所に設置できないことによりその機能が著しく低下するような箇所には、貫通箇所の外側であって近接した箇所に2個の隔離弁を設ける設計とする。 原子炉格納容器を貫通する配管には、圧力開放板を設けない設計とする。 設計基準事故及び重大事故等の収束に必要な非常用炉心冷却系、可燃性ガス濃度制御系、不活性ガス系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）で原子炉格納容器を貫通する配管、その他隔離弁を設けることにより安全性を損なうおそれがあり、かつ、当該系統の配管により原子炉格納容器の隔離機能が失われない場合は、自動隔離弁を設けない設計とする。 ただし、原則遠隔操作が可能であり、設計基準事故時及び重大事故等時に容易に閉鎖可能な隔離機能を有する弁を設置する設計とする。 原子炉格納容器を貫通する計測制御系統施設又は制御棒駆動装置に関連する小口径配管であって特に隔離弁を設けない場合には、隔離弁を設置したのと同等の隔離機能を有する設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリに接続される原子炉格納容器を貫通する計測系配管に隔離弁を設けない場合は、オリフィス又は過流量防止逆止弁を設置し、流出量抑制対策を講じる設計とする。 隔離弁は、閉止後に駆動動力源が喪失した場合においても閉止状態が維持され隔離機能が喪失しない設計とする。また、隔離弁のうち、隔離信号で自動閉止するものは、隔離信号が除去されても自動開とはならない設計とする。

変 更 前	変 更 後
隔離弁は、想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件として、判定基準に適切な余裕係数を見込み、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」（J E A C 4 2 0 3）に定める漏えい試験のうちC種試験ができる設計とする。また、隔離弁は動作試験ができる設計とする。	隔離弁は、想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件として、判定基準に適切な余裕係数を見込み、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」（J E A C 4 2 0 3）に定める漏えい試験のうちC種試験ができる設計とする。また、隔離弁は動作試験ができる設計とする。
2. 原子炉建屋 2.1 原子炉建屋原子炉棟等 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として原子炉建屋原子炉棟を設置する。 原子炉建屋原子炉棟は、原子炉格納容器を収納する建屋であって、非常用ガス処理系等により、内部の負圧を確保し、原子炉格納容器から放射性物質の漏えいがあっても発電所周辺に直接放出されることを防止する設計とする。 原子炉建屋原子炉棟に開口部を設ける場合には、気密性を確保する設計とする。 新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プールは、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質による敷地外への影響を低減するため、原子炉建屋原子炉棟内に設置する。	2. 原子炉建屋 2.1 原子炉建屋原子炉棟等 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として原子炉建屋原子炉棟を設置する。 原子炉建屋原子炉棟は、原子炉格納容器を収納する建屋であって、非常用ガス処理系等により、内部の負圧を確保し、原子炉格納容器から放射性物質の漏えいがあっても発電所周辺に直接放出されることを防止する設計とする。 原子炉建屋原子炉棟に開口部を設ける場合には、気密性を確保する設計とする。 新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プールは、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質による敷地外への影響を低減するため、原子炉建屋原子炉棟内に設置する。 原子炉建屋原子炉棟は、重大事故等時においても、非常用ガス処理系により、内部の負圧を確保することができる設計とする。原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋原子炉棟に設置する原子炉建屋外側ブローアウトパネルは、閉状態の維持又は開放時に再閉止が可能な設計とする。 原子炉建屋原子炉棟は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。
3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.1 真空破壊装置 原子炉冷却材喪失事故後、ドライウエル内蒸気の凝縮が進み、ドライウエル圧力がサプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に、ドライウエルとサプレッション・チェンバ間に設置された11台の真空破壊装置が、圧力差により自動的に働くことにより、サプレッション・チェンバのプール水のドライウエルへの逆流、あるいはドライウエルとサプレッション・チェンバの差圧によるダイヤフラム・フロア及び原子炉圧力容器基礎の破損を防止できる設計とする。 なお、発電用原子炉の運転時に原子炉格納容器に窒素を充てんしていることなどから、原子炉格納容器外面に受ける圧力が設計を超えることはない。	3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.1 真空破壊装置 原子炉冷却材喪失事故後、ドライウエル内蒸気の凝縮が進み、ドライウエル圧力がサプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に、ドライウエルとサプレッション・チェンバ間に設置された11台の真空破壊装置が、圧力差により自動的に働くことにより、サプレッション・チェンバのプール水のドライウエルへの逆流、あるいはドライウエルとサプレッション・チェンバの差圧によるダイヤフラム・フロア及び原子炉圧力容器基礎の破損を防止できる設計とする。 なお、発電用原子炉の運転時に原子炉格納容器に窒素を充てんしていることなどから、原子炉格納容器外面に受ける圧力が設計を超えることはない。

変 更 前	変 更 後
3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.1 格納容器スプレイ冷却系 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に生ずる原子炉格納容器内の圧力及び温度の上昇により原子炉格納容器の安全性を損なうことを防止するため、原子炉格納容器内において発生した熱を除去する設備として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を設ける。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定した場合でも、放出されるエネルギーによる設計基準事故時の原子炉格納容器内圧力、温度が最高使用圧力、最高使用温度を超えないようにし、かつ、原子炉格納容器の内圧を速やかに下げて低く維持することにより、放射性物質の外部への漏えいを少なくする設計とする。 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を設置する。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、原子炉冷却材喪失事故時に、サブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることにより、環境に放出される放射性物質の濃度を減少させる設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、設計基準事故時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の仕様は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。 サブプレッション・チェンバは、設計基準対処施設として容量 3400 m³、個数 1 個を設置する。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、テストラインを構成することにより、発電用原子炉の運転中に試験ができる設計とする。また、設計基準事故時に動作する弁については、残留熱除去系ポンプが停止中に開閉試験ができる設計とする。	原子炉格納容器内に設置される真空破壊装置は、想定される重大事故等時において、ドライウエル圧力がサブプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に、ドライウエルとサブプレッション・チェンバ間に設置された 11 台の真空破壊装置が、圧力差により自動的に働き、サブプレッション・チェンバのプール水逆流並びにドライウエルとサブプレッション・チェンバの差圧によるダイヤフラム・フロア及び原子炉圧力容器基礎の破損を防止できる設計とする。 3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.1 格納容器スプレイ冷却系 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に生ずる原子炉格納容器内の圧力及び温度の上昇により原子炉格納容器の安全性を損なうことを防止するため、原子炉格納容器内において発生した熱を除去する設備として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を設ける。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定した場合でも、放出されるエネルギーによる設計基準事故時の原子炉格納容器内圧力、温度が最高使用圧力、最高使用温度を超えないようにし、かつ、原子炉格納容器の内圧を速やかに下げて低く維持することにより、放射性物質の外部への漏えいを少なくする設計とする。 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を設置する。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、原子炉冷却材喪失事故時に、サブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることにより、環境に放出される放射性物質の濃度を減少させる設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、設計基準事故時及び重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の仕様は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。 サブプレッション・チェンバは、設計基準対処施設として容量 3400 m³、個数 1 個を設置する。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、テストラインを構成することにより、発電用原子炉の運転中に試験ができる設計とする。また、設計基準事故時に動作する弁については、残留熱除去系ポンプが停止中に開閉試験ができる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	重要度が特に高い安全機能を有する系統において、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち、単一設計とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）のスプレイヘッダ（サプレッション・チェンバ側）については、想定される最も過酷な単一故障の条件として、配管 1 箇所の全周破断を想定した場合においても、原子炉格納容器の冷却機能を達成できる設計とする。 また、このような場合においても、残留熱除去系 2 系統にてドライウェルスプレイを行うか、又は 1 系統をドライウェルスプレイ、もう 1 系統を残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）で運転することで原子炉格納容器の冷却機能を代替できる設計とする。 原子炉格納容器内の冷却等のための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が、全交流動力電源喪失により起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧できる設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧できる設計とする。 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水をドライウェル内及びサプレッション・チェンバ内にスプレイすることで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備であるとともに重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5. 1. 2 多様性, 位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 3. 2. 2 サプレッション・プール冷却系 原子炉格納容器内の冷却等のための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が、全交流動力電源喪失により起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）を復旧できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）を復旧できる設計とする。 残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器により、サプレッション・チェンバのプール水を冷却することで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備であるとともに重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性, 位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 3.2.3 ほう酸水注入系 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を設ける設計とする。なお、この場合は、低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及び高圧代替注水系のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。 ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水貯蔵タンクのほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止する設計とする。 ほう酸水注入系は、非常用交流電源設備に加え、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 ほう酸水注入系の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を設ける設計とする。

変 更 前	変 更 後
	(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内のスプレイヘッダからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッダからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できることで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して多様性を有する設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。 また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわな

変 更 前	変 更 後
	いよう，水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について，残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって，代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は，設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち，代替淡水貯槽を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは，代替淡水貯槽の圧力及び温度により，想定される最も小さい有効吸込水頭においても，正常に機能する能力を有する設計とする。 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の機能が喪失した場合及び全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は，可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を，可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合において，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は，可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を，可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで，原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで，電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して多様性を有する設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は，ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで，非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また，代替

変 更 前	変 更 後
	格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。 また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽を水源とすることで、サプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、S A用海水ピットを水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、S A用海水ピットの圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 3.2.5 代替循環冷却系 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備及び炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を設ける設計とする。なお、熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止する場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。 代替循環冷却系は、M a r k－II型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重性を有する設計とし、代替循環冷却系ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内へスプレイするとともに、原子炉注水及びサプレッション・チェンバのプール水の除熱を行うことで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。また、本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系により冷却できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。 本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。 原子炉格納容器内へスプレイされた水は、格納容器ベント管を経て、サプレッション・チェンバに戻ることで循環できる設計とする。 代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 代替循環冷却系の流路として、設計基準対象施設である残留熱除去系ポンプ、原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に、第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンベ及び第二弁操作室差圧計は原子炉建屋付属棟に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 3.2.6 格納容器下部注水系 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、熔融し、ペデス

変 更 前	変 更 後
	タル（ドライウエル部）に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）を設ける設計とする。また、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）に落下するまでに、ペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保し、落下した熔融炉心の冷却が可能な設計とする。なお、格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水及び格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水と合わせて、熔融炉心が原子炉圧力容器からペDESTAL（ドライウエル部）へ落下する場合に、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、ペDESTAL（ドライウエル部）にコリウムシールドを設ける設計とする。 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによるペDESTAL（ドライウエル部）への注水 ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系配管等を経由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、熔融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。 格納容器下部注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 コリウムシールドは、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ 1.88 m、厚さ 0.15 m、材料がジルコニア（ZrO₂）、個数が 1 個の設計とする。なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによるペDESTAL（ドライウエル部）への注水 ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により、西側淡水貯水設備又は代替淡水源（代替淡水貯槽を除く）の水を建屋内にあらかじめ敷設した格納容器下部注水系配管等を経由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、熔融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。 また、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水源（代替淡水貯槽を除く）の水を建屋内にあらかじめ敷設した格納容器下部注水系配管等を経由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、熔融

変 更 前	変 更 後
	炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。 なお、代替淡水貯槽からも取水できる設計とする。 格納容器下部注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 コリウムシールドは、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ 1.88 m、厚さ 0.15 m、材料がジルコニア（ZrO₂）、個数が 1 個の設計とする。なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。 原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、S A用海水ピットを水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、S A用海水ピットの圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。 (3) 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散 格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、格納容器下部注水系（常設）の常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。 格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。 また、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、代替淡水貯槽を水源とする格納容器下部注水系（常設）に対して、異なる水源を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。 3.2.7 ペデスタル排水系 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、熔融し、ペデスタル（ドライウエル部）に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、ペデスタル排水系を設ける設計とする。 ペデスタル排水系は、ドライウエル圧力高信号及び原子炉水位異常低下信号（レベル1）により、ペデスタル（ドライウエル部）内へ流入する配管に対してペデスタル（ドライウエル部）外側に設置した制限弁を自動閉止し、ペデスタル（ドライウエル部）への流入水を制限するとともに、格納容器床ドレンサンプ内に流入した水を格納容器床ドレンサンプ導入管より流出させ、格納容器床ドレンサンプスリット及び排水配管を経由してサブプレッション・チェンバへ排水することにより、必要な水位を維持できる設計とする。また、ペデスタル（ドライウエル部）内の水位が1.2 mを超えた場合には、格納容器床ドレンサンプ導入管と併せて格納容器機器ドレンサンプ導入管より流出させ、格納容器機器ドレンサンプスリット及び排水配管を経由してサブプレッション・チェンバへ排水することができる設計とする。 格納容器床ドレンサンプ導入管は、ペデスタル（ドライウエル部）内の水位を常時1 mに維持するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが1 mの設計とする。また、格納容器機器ドレンサンプ導入管は、ペデスタル（ドライウエル部）内の水位が1.2 m以上であるときに、格納容器床ドレンサンプ導入管と併せてペデスタル（ドライウエル部）より排水するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが1.2 mの設計とする。 格納容器床ドレンサンプ導入管及び格納容器機器ドレンサンプ導入管は、サイフォン効果を除去し、意図した水位で排水を停止するため、頂部付近に空気抜き孔を有する設計とする。 原子炉圧力容器破損前までに想定される落下物により、格納容器床ドレンサンプ導入管及び格納容器機器ドレンサンプ導入管が損傷することを防止するため、格納容器床ドレンサンプ導入管カバー及び格納容器機器ドレンサンプ導入管カバーを設ける設計とする。また、格納容器床ドレンサンプ導入管カバー及び格納容器機器ドレンサンプ導入管カバーは、異物による排水機能への悪影響を防止するため、異物混入防止機能を有する設計とする。 原子炉圧力容器破損時にペデスタル（ドライウエル部）に落下したデブリが、格納容器床ドレンサンプ及び格納容器機器ドレンサンプの排水流路を通じてサブプレッション・チェンバへ移行することを防止するため、格納容器床ドレンサンプスリット及び格納容器機器ドレンサンプスリット（高さ□mm, 幅□mm, 厚さ□mm, 材料 ステンレス鋼）は、流入したデブリの冷却及び凝固停止を促進する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	原子炉圧力容器破損後のペデスタル水のサプレッション・チェンバへの流出を防止するため、ベント管に接続する格納容器床ドレン排水弁及び格納容器機器ドレン排水弁は、原子炉圧力容器破損前のペデスタル（ドライウエル部）への注水により一旦水位を上昇させ、その後の排水によりペデスタル（ドライウエル部）の水位が1 mまで低下する時間を考慮し、自動閉止する設計とする。 自主対策設備であるペデスタル排水系に設置する安全弁は、排水流路の上部から分岐した配管に設置することにより、排水性に悪影響を及ぼさない設計とする。また、安全弁はペデスタル排水系と同等の設計とし、ペデスタル排水系に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 3.2.8 高圧代替注水系 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペデスタル（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を設ける設計とする。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。 高圧代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。 高圧代替注水系の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び炉心支持構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 3.2.9 低圧代替注水系 (1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペデスタル（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）を設ける設計とする。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。 低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。 低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 低圧代替注水系（常設）の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 (2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペデスタル（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を設ける設計とする。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。

変 更 前	変 更 後
	低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。 低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 低圧代替注水系（可搬型）の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備及び原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける設計とする。 大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより海水を取水し、ホース等を経由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより泡混合器を通して、海水を泡消火薬剤と混合しながらホース等を経由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。 泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）は、航空機燃料火災への泡消火に対応するために必要な容量の泡消火薬剤を保管できる設計とする。泡消火薬剤の保有数は、必要な容量として 5 m³ 確保し、故障時の予備用として 5 m³ の計 10 m³ を保管する。なお、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）の容量は 1 m³/個であり、確保された泡消火薬剤 5 m³ を 1 m³ 毎に分け 5 個、予備用の泡消火薬剤 5 m³ を 1 m³ 毎に分け 5 個の計 10 個を保管する。 泡混合器は、航空機燃料火災に対応するため、可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲及び泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）に接続することで、泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また、泡混合器の保有数は、航空機燃料火災に対応するため、1 個と故障時の予備として 1 個の合計 2 個を保管する。 (2) 海洋への拡散抑制 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。

変 更 前	変 更 後
3.3 放射性物質濃度制御設備 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成２年８月３０日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として原子炉建屋ガス処理系を設置する。 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6 mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。 原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系から構成し、原子炉冷却材喪失事故時に想定する原子炉格納容器からの漏えい気体中に含まれるよう素を除去し、環境に放出される放射性物質の濃度を減少させる設計とする。 原子炉建屋ガス処理系を構成する非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系のうち、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタトレインのよう素除去効率及びガス処理設備の処理容量は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。 新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プールは、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質による敷地外への影響を低減するため、原子炉建屋ガス処理系により放射性物質の放出を低減できる設計とする。	海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成し、汚濁防止膜（可搬型）は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所（雨水排水路集水桝 9 箇所及び放水路 3 箇所）に設置できる設計とする。 汚濁防止膜（可搬型）は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。必要数は、各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計 2 本設置することとし、雨水排水路集水桝 9 箇所の設置場所に計 18 本（高さ約 3 m、幅約 3 m（12 本）、高さ約 2 m、幅約 3 m（6 本））及び放水路 3 箇所の設置場所に計 6 本（高さ約 4 m、幅約 4 m（6 本））の合計 24 本使用する設計とする。また、予備については、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の予備用として各設置場所に対して 2 本の計 24 本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所 12 箇所分の合計 48 本を保管する。 3.3 放射性物質濃度制御設備 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成２年８月３０日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として原子炉建屋ガス処理系を設置する。 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6 mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。 原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系から構成し、原子炉冷却材喪失事故時に想定する原子炉格納容器からの漏えい気体中に含まれるよう素を除去し、環境に放出される放射性物質の濃度を減少させる設計とする。 原子炉建屋ガス処理系を構成する非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系のうち、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタトレインのよう素除去効率及びガス処理設備の処理容量は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。 新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プールは、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質による敷地外への影響を低減するため、原子炉建屋ガス処理系により放射性物質の放出を低減できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	重要度が特に高い安全機能を有する系統において、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち、単一設計とする原子炉建屋ガス処理系の配管の一部については、当該設備に要求される原子炉格納容器内又は放射性物質が原子炉格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能が喪失する単一故障のうち、想定される最も過酷な条件として、配管の全周破断を想定しても、単一故障による放射線物質の放出に伴う被ばくの影響を最小限に抑えるよう、安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし、その単一故障を仮定しない。 想定される単一故障の発生に伴う周辺公衆に対する放射線被ばくは、保守的に単一故障を除去又は修復ができない場合で評価し、安全評価指針に示された設計基準事故時の判断基準を下回ることを確認する。また、単一故障の除去又は修復のための作業期間として想定する屋外の場合 4 日間、屋内の場合 2 日間を考慮し、修復作業に係る従事者の被ばく線量は緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくする設計とする。 単一設計とする箇所設計に当たっては、想定される単一故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり、かつ、補修作業が容易となる設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気し、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。 炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、中央制御室からブローアウトパネル閉止装置（個数 10）を操作し、容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場においても、人力により操作できる設計とする。 原子炉建屋ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 原子炉建屋ガス処理系の流路として、設計基準対象施設である非常用ガス再循環系フィルタトレイン、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素等を含む気体を排出するとともに、放射性物質を低減するための重大事故等対処設備として、水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系を設ける設計とする。 水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、負圧達成機能及び負圧維持機能をもち、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいする水素等を含む気体を吸引し、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタ

変 更 前	変 更 後
3.4 可燃性ガス濃度制御設備 3.4.1 可燃性ガス濃度制御系 原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素の反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設け、不活性ガス系により原子炉格納容器内に窒素を充てんすることとあいまって、可燃限界に達しないための制限値である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持できる設計とする。	トレインにて放射性物質を低減して主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒から排出することで、原子炉建屋原子炉棟内に水素が滞留せず、水素爆発による原子炉建屋原子炉棟の損傷の防止が可能な設計とする。 原子炉建屋ガス処理系は、原子炉格納容器が健全である場合、水素排出設備として十分な性能を有しているものの、原子炉格納容器から異常な漏えいが発生し、原子炉建屋ガス処理系の水素排出能力を超える場合には、原子炉建屋の水素濃度が上昇し、原子炉建屋ガス処理系系統内で水素濃度が可燃限界に達するおそれがあることから、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が規定値に達した場合には、非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機を停止することで、動的機器を含む系統内の水素爆発を防止する設計とする。 非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系の流路として、設計基準対象施設である非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 非常用ガス処理系排風機、非常用ガス再循環系排風機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 3.4 可燃性ガス濃度制御設備 3.4.1 可燃性ガス濃度制御系 原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素の反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設け、不活性ガス系により原子炉格納容器内に窒素を充てんすることとあいまって、可燃限界に達しないための制限値である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持できる設計とする。 3.4.2 水素濃度抑制系 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器を設ける設計とする。 水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器は、運転員の起動操作を必要とせず、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素と酸素を触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。また評価に用いる性能を満足し、試験により性能及び耐環境性が確認された型式品を設置する設計とする。静的触媒式水素再結合器は、原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素が滞留すると想

変 更 前	変 更 後
3.5 原子炉格納容器調気設備 3.5.1 不活性ガス系 不活性ガス系は、水素及び酸素の反応を防止するため、あらかじめ原子炉格納容器内に窒素を充てんすることにより、水素濃度及び酸素濃度を可燃限界未満に保つ設計とする。	定される原子炉建屋原子炉棟 6 階に設置することとし、静的触媒式水素再結合器の触媒反応時の高温ガスの排出が重大事故等時の対処に重要な計器・機器に悪影響がないよう離隔距離を設ける設計とする。 3.4.3 窒素ガス代替注入系 窒素ガス代替注入系は、可燃性ガスによる爆発及び原子炉格納容器の負圧破損を防止するために、窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて原子炉格納容器内に不活性ガス（窒素）の供給が可能な設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、窒素供給装置を設ける設計とする。 窒素供給装置は、窒素供給装置用電源車から給電できる設計とし、原子炉格納容器内に窒素を供給することで、ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素の濃度を可燃限界未満にできる設計とする。 3.5 原子炉格納容器調気設備 3.5.1 不活性ガス系 不活性ガス系は、水素及び酸素の反応を防止するため、あらかじめ原子炉格納容器内に窒素を充てんすることにより、水素濃度及び酸素濃度を可燃限界未満に保つ設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるように、発電用原子炉の運転中は、原子炉格納容器内を不活性ガス系により常時不活性化する設計とする。 3.6 圧力逃がし装置 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 13.4 kg/s（1 Pd において））することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。 フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去

変 更 前	変 更 後
	できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（待機状態において p H13 以上）に維持する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置はサプレッション・チェンバ及びドライウェルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウェル側からの排気では、ドライウェル床面からの高さを確保する設計とするとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で 2 個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。 格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、原子炉格納容器が負圧とならないよう、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用を保安規定に定めて管理する。仮に、原子炉格納容器内にスプレイする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用を保安規定に定めて管理する。 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。 系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、水の放射線分解により発生する水素がフィルタ装置内に蓄積することを防止するため、格納容器圧力逃がし装置使用後にフィルタ装置スクラビング水を移送ポンプ（容量 10 m³/h/個、揚程 40 m、個数 1）によりサプレッション・チェンバへ移送できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽から、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置にスクラビング水を補給できる設計とする。 代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッション・チェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に、第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンベ及び第二弁操作室差圧計は原子炉建屋付属棟に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。 (2) 格納容器圧力逃がし装置による水素排出 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるように、原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。 原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 13.4 kg/s（1 Pd において））することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気へ排出できる設計とする。 フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（待機状態において p H13 以上）に維持する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、ベント開始後においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は、水の放射線分解により発生する水素がフィルタ装置内に蓄積することを防止するため、格納容器圧力逃がし装置使用後にフィルタ装置スクラビング水を移送ポンプ（容量 10 m³/h/個、揚程 40 m、個数 1）によりサブプレッション・チェンバへ移送できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	格納容器圧力逃がし装置は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽から、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置にスクラビング水を補給できる設計とする。 3.7 水源，代替水源供給設備 3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 設計基準事故の収束に必要な水源とは別に，重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として，代替淡水貯槽，西側淡水貯水設備，サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。 また，これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に，代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には，西側淡水貯水設備を代替淡水源とし，西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には，代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また，淡水が枯渇した場合に，海を水源として利用できる設計とする。 代替淡水貯槽は，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（常設），低圧代替注水系（可搬型），代替格納容器スプレイ冷却系（常設），代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型），格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として，また，格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。 西側淡水貯水設備は，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型），代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として，また，格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。 サプレッション・チェンバ（容量 3400 m³，個数 1）は，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系，代替循環冷却系，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として使用できる設計とする。 ほう酸水貯蔵タンクは，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として使用できる設計とする。 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は，想定される重大事故等時において，代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水

変 更 前	変 更 後
	源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。 3.7.2 代替水源供給設備 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確保するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。

変 更 前	変 更 後
4. 主要対象設備 原子炉格納施設の対象となる主要な設備について、「表 1 原子炉格納施設の主要設備リスト」に示す。	4. 主要対象設備 原子炉格納施設の対象となる主要な設備について、「表 1 原子炉格納施設の主要設備リスト」に示す。 本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表 2 原子炉格納施設の兼用設備リスト」に示す。

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (1／49)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器本体	原子炉格納容器	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		機器搬出入口	機器搬入用ハッチ	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		エアロック	所員用エアロック	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			サプレッション・チェンバアクセスハッチ	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
		原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部	X-18A X-18D	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-18B X-18C	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-17A X-17B	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-20	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-6 X-8	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-12A X-12B X-12C	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-19A X-19B	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-21	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-2	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-14	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-22	S	クラス1 *4 格納容器 *5	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (2／49)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部	X-31 X-34	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-35 X-32 X-36	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-3	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-53	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-79 X-80	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-11A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-11B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-26	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-47 X-48	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-59	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-4	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-7	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-49 X-63	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-5	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-33	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-46	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-25A X-25B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-200A X-200B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (3／49)

			変 更 前				変 更 後					
設備 区分	系 統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器配管貫通 部及び電気配線貫通部	X-23 X-24	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-78	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-201A X-201B X-202A X-202B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-77	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-203	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-81	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-56	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-52A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-52B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-57	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-58	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-60 X-62	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-107B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-13	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-55	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-76	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-43	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (4/49)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器配管貫通 部及び電気配線貫通部	X-9A X-9B X-9C X-9D X-10A X-10B X-10C X-10D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-67	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-29A X-29B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-29C	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-29D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-30	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-38	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-39	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-44A X-44C X-44D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-44B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-54C	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-54D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (5／49)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器配管貫通 部及び電気配線貫通部	X-66B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-40	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-41A X-41B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-42	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-54A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-54B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-66A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-87	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-88	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-89	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-90	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-69A X-69B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-71A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-71B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-37A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-37B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (6／49)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器配管貫通 部及び電気配線貫通部	X-64A X-64C X-64D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-64B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-70	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-65	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-68	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-82	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-83	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-73	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-74	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-75	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-27A X-27B X-27C X-27D X-27E X-27F	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-84A X-84B X-84C X-84D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			X-85A X-85B X-86A X-86B X-86C X-86D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (7/49)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
原子炉格納容器	—	原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部	X-101A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-101B X-101C	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-101D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-100A X-100C X-103	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-100B X-100D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-102A X-102B X-104A X-104C X-105A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-104B X-104D X-105B X-105D	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-105C	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-106B	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-107A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-106A	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			X-230	S	格納容器	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
原子炉建屋	—	原子炉建屋原子炉棟	原子炉建屋原子炉棟	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—
		機器搬出入口	原子炉建屋大物搬入口	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—
		エアロック	原子炉建屋エアロック	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—
		原子炉建屋基礎スラブ	原子炉建屋基礎盤	S	—	—		変更なし	S ^{*7} — ^{*8}	変更なし	—	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (8/49)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	—	—	真空破壊装置	真空破壊装置	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
			ダイヤフラムフロア	ダイヤフラム・フロア	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
			ベント管	ベント管	S	クラス 2	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
	原子炉格納容器安全設備	格納容器 スプレイ ヘッダ	主配管	格納容器スプレイヘッダA (ドライウエル側)	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
				格納容器スプレイヘッダB (ドライウエル側)	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
				格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
		格納容器 スプレイ 冷却系	熱交換器	—				残留熱除去系熱交換器		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			ポンプ	—				残留熱除去系ポンプA		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								残留熱除去系ポンプB		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			ろ過装置	—				残留熱除去系ストレーナA		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								残留熱除去系ストレーナB		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
			安全弁及び逃がし弁	—				E12-F025A		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
								E12-F025B		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			主配管	—				残留熱除去系ストレーナA ～ サブプレッション・チェンバ		—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (9／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器スプレイ冷却系	主配管			—			残留熱除去系ストレーナB ～ サブプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管合 流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプA吸込管合 流点 ～ 残留熱除去系ポンプA	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									サブプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプB吸込管合 流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプB吸込管合 流点 ～ 残留熱除去ポンプB	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (10／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器スプレイ冷却系	主配管	—	—	—	—	—	残留熱除去系ポンプA ～ 残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプB ～ 残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統代替循環冷却系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A出口管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (11／49)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器スプレイ冷却系	主配管		—				残留熱除去系熱交換器A出口管合流点 ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点 ～ A系統テスト配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統テスト配管分岐点 ～ 低压代替注水系残留熱除去系配管A系合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									低压代替注水系残留熱除去系配管A系合流点 ～ A系統原子炉注水管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統原子炉注水管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッドA（ドライウェル側）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (12／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器スプレイ冷却系	主配管	—	—	—	—	—	B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B出口管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器B出口管合流点 ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ B系統テスト配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統テスト配管分岐点 ～ B系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点 ～ 格納容器スプレイヘッドB（ドライウエル側）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統テスト配管分岐点 ～ A系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッド（サブプレッション・チェンバ側）	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (13／49)

			変 更 前					変 更 後												
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1								
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス							
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器スプレイ冷却系	主配管		—				B系統サブプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									格納容器スプレイヘッダA (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									格納容器スプレイヘッダB (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									原子炉格納容器配管貫通部X-35	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									原子炉格納容器配管貫通部X-32	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									原子炉格納容器配管貫通部X-11A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									原子炉格納容器配管貫通部X-11B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									原子炉格納容器配管貫通部X-25A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									原子炉格納容器配管貫通部X-25B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
	サブ プ レ ッ シ ョ ン ・ プ ー ル 冷 却 系	熱交換器		—					残留熱除去系熱交換器	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2							
									ポンプ		—					残留熱除去系ポンプA	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
																残留熱除去系ポンプB	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (14／49)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	サプレッション・プール冷却系	ろ過装置	—				残留熱除去系ストレーナA	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								残留熱除去系ストレーナB	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
			主配管	—				残留熱除去系ストレーナA ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								残留熱除去系ストレーナB ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管合 流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								残留熱除去系ポンプA吸込管合 流点 ～ 残留熱除去系ポンプA	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								弁 E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプB吸込管合 流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
								残留熱除去系ポンプB吸込管合 流点 ～ 残留熱除去系ポンプB	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (15／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備 その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	サプレッション・プール冷却系	主配管		—				残留熱除去ポンプA ～ 残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									残留熱除去系熱交換器Aバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									残留熱除去系ポンプB ～ 残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									残留熱除去系熱交換器Bバイパス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A出口管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									残留熱除去系熱交換器A出口管合流点 ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									A系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点 ～ A系統テスト配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (16／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	サプレッション・プール冷却系	主配管		—				残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吸 込管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系ポンプ吸 込管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B出口管 合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器B出口管 合流点 ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吐 出管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系ポンプ吐 出管合流点 ～ B系統テスト配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統テスト配管分岐点 ～ A系統サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統サプレッション・チェンバ スプレイ配管分岐点 ～ A系統代替循環冷却系テスト配 管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統代替循環冷却系テスト配 管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統テスト配管分岐点 ～ B系統代替循環冷却系原子炉注 水配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (17／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	サプレッション・プール冷却系	主配管	—	—	—	—	—	B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ B系統低压注水系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統低压注水系配管分岐点 ～ B系統代替循環冷却系テスト配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-35	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-32	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-48	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-47	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (18／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	ほう酸水注入系	ポンプ	—				ほう酸水注入ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
			容器	—				ほう酸水貯蔵タンク	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
			安全弁及び逃がし弁	—				C41-F029A, B	—	—	常設／緩和	—
			主配管	—				ほう酸水貯蔵タンク ～ ほう酸水注入ポンプ (連絡配管含む)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								ほう酸水注入ポンプ ～ 弁 C41-F004A, B (連絡配管含む)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 C41-F004A, B ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器配管貫通部X-13*6	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		代替格納容器スプレイ冷却系	ポンプ	—				常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
			貯蔵槽	—				代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (19／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替格納容器スプレイ冷却系	主配管	—	—	—	—	—	代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									代替格納容器スプレイ冷却系配管A系分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管A系合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									代替淡水貯槽 ～ 常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									常設低圧代替注水系ポンプ ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									低圧代替注水系配管合流点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									原子炉建屋東側接続口 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									原子炉建屋西側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									高所西側接続口 及び高所東側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
									高所接続口配管合流点 ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (20／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替格納容器スプレイ冷却系	主配管	—				格納容器スプレイヘッドA (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器スプレイヘッドB (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配管A系分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								低圧代替注水系残留熱除去系配管A系合流点 ～ A系統原子炉注水管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								A系統原子炉注水管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッドA (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
								低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点 ～ 格納容器スプレイヘッドB (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (21／49)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替格納容器スプレイ冷却系	主配管	—					原子炉格納容器配管貫通部 X-11A	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
									原子炉格納容器配管貫通部 X-11B	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2	
									取水用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス 3	
									送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス 3	
		代替循環冷却系	熱交換器	—						残留熱除去系熱交換器	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
			ポンプ	—						代替循環冷却系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
			ろ過装置	—						残留熱除去系ストレーナA	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
										残留熱除去系ストレーナB	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
			安全弁及び逃がし弁	—						E12-F025A	—	—	常設／緩和	—
										E12-F025B	—	—	常設／緩和	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (22／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	主配管		—				代替循環冷却系代替格納容器 スプレイ配管A系分岐点 ～ A系統代替循環冷却系ポンプ 吐出管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系テスト配管A 系分岐点 ～ A系統代替循環冷却系テスト 配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系代替格納容器 スプレイ配管B系分岐点 ～ B系統代替循環冷却系ポンプ 吐出管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系テスト配管B 系分岐点 ～ B系統代替循環冷却系テスト 配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ストレーナA ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ストレーナB ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									サプレッション・チェンバ ～ 弁 E12-F004A	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F004A ～ 残留熱除去系ポンプA吸込管 合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプA吸込管 合流点 ～ 残留熱除去系ポンプA	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (23／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	主配管		—				サプレッション・チェンバ ～ 弁E12-F004B	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									弁E12-F004B ～ 残留熱除去系ポンプB吸込管合 流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプB吸込管合 流点 ～ 残留熱除去系ポンプB	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプA ～ 残留熱除去系熱交換器Aバイパ ス管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器Aバイパ ス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器A	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系ポンプB ～ 残留熱除去系熱交換器Bバイパ ス管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器Bバイパ ス管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器B	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									残留熱除去系熱交換器A ～ A系統代替循環冷却系ポンプ吸 込管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統代替循環冷却系ポンプ吐 出管合流点 ～ A系統ドライウェルスプレイ配 管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (24／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	主配管		—				A系統ドライウェルスプレイ配管分岐点 ～ A系統テスト配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									A系統テスト配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管A系合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									低圧代替注水系残留熱除去系配管A系合流点 ～ A系統原子炉注水管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									A系統原子炉注水管分岐点 ～ 格納容器スプレイヘッドA（ドライウェル側）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									残留熱除去系熱交換器B ～ B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									B系統代替循環冷却系ポンプ吐出管合流点 ～ B系統テスト配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									B系統テスト配管分岐点 ～ B系統サプレッション・チェンバースプレイ配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									B系統サプレッション・チェンバースプレイ配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									低圧代替注水系残留熱除去系配管B系合流点 ～ 格納容器スプレイヘッドB（ドライウェル側）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (25／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備 区分		系統 名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	主配管	—	—	—	—	—	A系統代替循環冷却系テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系テスト配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ 弁 E12-F042A	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点 ～ B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統原子炉停止時冷却系配管分岐点 ～ B系統低圧注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042B	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F042A ～ 弁 E12-F041A	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F041A ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F042B ～ 弁 E12-F041B	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									弁 E12-F041B ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (26／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備 その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	主配管		—				A系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 代替循環冷却系ポンプA	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系ポンプA ～ 代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管A系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管A系分岐点 ～ 代替循環冷却系テスト配管A系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系テスト配管A系分岐点 ～ A系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									B系統代替循環冷却系ポンプ吸込管分岐点 ～ 代替循環冷却系ポンプB	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系ポンプB ～ 代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管B系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系代替格納容器スプレイ配管B系分岐点 ～ 代替循環冷却系テスト配管B系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替循環冷却系テスト配管B系分岐点 ～ B系統代替循環冷却系原子炉注水配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									格納容器スプレイヘッドA (ドライウエル側)	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									格納容器スプレイヘッドB (ドライウエル側)	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表 1 原子炉格納施設の主要設備リスト (27／49)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	主配管	—					原子炉格納容器配管貫通部X-35	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-32	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-47	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-48	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-12A *6	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-12B *6	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-11A	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-11B	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
	格納容器下部注水系	ポンプ	—					常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2	
								可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3	
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3	

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (28／49)													
設備区分		系統名	機器区分	変 更 前				変 更 後					
				名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器下部注水系	貯蔵槽	—					代替淡水貯槽	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									西側淡水貯水設備	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
			主配管	—					格納容器下部注水系配管分岐点 ～ 格納容器下部注水系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									格納容器下部注水系配管合流点 ～ 原子炉格納容器貫通部X-57	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									原子炉格納容器貫通部X-57 ～ 格納容器下部注水口	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									代替燃料プール注水系及び格納 容器下部注水系配管分岐点 ～ 格納容器下部注水系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									代替淡水貯槽 ～ 常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									常設低圧代替注水系ポンプ ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									低圧代替注水系配管合流点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配 管B系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									代替格納容器スプレイ冷却系配 管B系分岐点 ～ 格納容器下部注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (29／49)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器下部注水系	主配管	—	—	—	—	—	高所西側接続口 及び高所東側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉建屋西側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									高所接続口配管合流点 ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉建屋東側接続口 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレ イ系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									低圧代替注水系低圧炉心スプレ イ系配管分岐点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配 管A系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									代替格納容器スプレイ冷却系配 管A系分岐点 ～ 代替燃料プール注水系及び格納 容器下部注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-57	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									取水用5mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3

表 1 原子炉格納施設の主要設備リスト (30／49)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	ヘデスタル排水系	貯蔵槽	—				格納容器床ドレンサンプ	—	—	常設／緩和	—
			主配管	—				格納容器床ドレン配管分岐点 ～ ベント管	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器機器ドレンサンプ導入 管入口 ～ 格納容器機器ドレンサンプ出口 配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器機器ドレン配管分岐点 ～ ベント管	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器機器ドレンサンプ出口 配管分岐点 ～ 格納容器機器ドレンサンプスリ ット	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器機器ドレンサンプスリ ット ～ 格納容器機器ドレン配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器床ドレンサンプ導入管	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
								格納容器床ドレンサンプスリッ ト ～ 格納容器床ドレン配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (31／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	高圧代替注水系	ポンプ	－				常設高圧代替注水系ポンプ	－	－	常設／緩和	S Aクラス2
			ろ過装置	－				高圧炉心スプレイ系ストレーナ	－	－	常設／緩和	S Aクラス2
			主配管	－				原子炉圧力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点	－	－	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	－	－	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	－	－	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管分岐点	－	－	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068	－	－	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (32／49)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	高圧代替注水系	主配管	—	—	—	—	弁 E51-F068 ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 管合流点 ～ 残留熱除去系原子炉注水管合流 点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								残留熱除去系原子炉注水管合流 点 ～ 弁 E51-F065	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E51-F065 ～ 弁 E51-F066	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 E51-F066 ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉隔離時冷却系タービン入 口蒸気管分岐点 ～ 常設高圧代替注水系タービン	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (33／49)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	高圧代替注水系	主配管	—	—	—	—	—	常設高圧代替注水系タービン ～ 原子炉隔離時冷却系タービン排 気管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込 管分岐点 ～ 常設高圧代替注水系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									常設高圧代替注水系ポンプ ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									高圧炉心スプレイ系ストレーナ ～ サブプレッション・チェンバ	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									サブプレッション・チェンバ ～ 高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込 管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-2	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-4	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-21	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-31	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (34／49)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	低圧代替注水系	ポンプ	—					常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
									可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3	
									可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3	
			貯蔵槽	—					代替淡水貯槽	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
									西側淡水貯水設備	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
			安全弁及び逃がし弁	—					E12-F025C	—	—	常設／緩和	—	
									E21-F018	—	—	常設／緩和	—	
			主配管	—						代替淡水貯槽 ～ 常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										常設低圧代替注水系ポンプ ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										低圧代替注水系配管合流点 ～ 代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										代替格納容器スプレイ冷却系配管B系分岐点 ～ 格納容器下部注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										格納容器下部注水系配管分岐点 ～ 代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (35／49)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	低圧代替注水系	主配管		—				代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点 ～ 低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉建屋西側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									高所接続口配管合流点 ～ 低圧代替注水系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉建屋東側接続口 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管分岐点 ～ 低圧代替注水系低圧炉心スプレイ系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									高所西側接続口 及び高所東側接続口 ～ 高所接続口配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									取水用5mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									低圧代替注水系残留熱除去系配管C系合流点 ～ C系統低圧注水系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (36／49)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	低圧代替注水系	主配管	—	—	—	—	—	C系統低圧注水系配管分岐点 ～ 弁 E12-F042C	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									弁 E12-F042C ～ 弁 E12-F041C	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									弁 E12-F041C ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									低圧代替注水系低圧炉心スプレ イ系配管合流点 ～ 弁 E21-F005	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									弁 E21-F005 ～ 弁 E21-F006	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									弁 E21-F006 ～ 原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									原子炉格納容器配管貫通部X-8*6	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									原子炉格納容器配管貫通部 X-12C*6	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (37／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	原子炉建屋 放水設備 主配管	ポンプ	—				可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
			主配管	—				放水砲用5m, 50mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
								放水砲	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
								取水用5mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
		代替水源供給設備	ポンプ	—				可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
			貯蔵槽	—				代替淡水貯槽	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								西側淡水貯水設備	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
			主配管	—				取水用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
								送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (38／49)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名		機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
						耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	非常用ガス再循環系	主要弁	SB2-4A, B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—	
				SB2-5A, B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—	
				SB2-7A, B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—	
				SB2-12A	S	クラス 2	—		変更なし			—	—	
				SB2-13A, B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—	
			主配管	原子炉建屋空気取入口弁 ～ 非常用ガス再循環系フィルタ トレイン	S	クラス 4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス 2	
				不活性ガス系 ～ 不活性ガス系合流点	S	クラス 4	—		変更なし			—	—	
				原子炉棟換気系 ～ 原子炉棟換気系合流点	S	クラス 4	—		変更なし			—	—	
				非常用ガス再循環系フィルタト レイン ～ 非常用ガス処理系分岐点 ～ SB2-12A及びSB2-13A, B	S	クラス 4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス 2	
			排風機	非常用ガス再循環系排風機	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—	
			フィルター	非常用ガス再循環系フィルタト レイン	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—	
			非常用ガス処理系	主要弁	SB2-9A, B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—
					SB2-11A, B	S	クラス 2	—		変更なし			—	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (39／49)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名		機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
						耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	原子炉建屋ガス処理系	非常用ガス処理系	主配管	非常用ガス処理系分岐点 ～ 非常用ガス処理系フィルタトレイン	S	クラス4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス2
					非常用ガス処理系フィルタトレインA ～ 非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点	S	クラス4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス2
					非常用ガス処理系フィルタトレインB ～ 耐圧強化ベント系配管合流点	S	クラス4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス2
					耐圧強化ベント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点	S	クラス4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス2
					非常用ガス処理系フィルタトレイン出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系排気筒接続部	S	クラス4	—		変更なし			常設／緩和	S Aクラス2
			排風機	非常用ガス処理系排風機	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—	
			フィルター	非常用ガス処理系フィルタトレイン	S	—	—		変更なし			常設／緩和	—	

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (40／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	可燃性ガス濃度制御系	加熱器	可燃性ガス濃度制御系再結合装置 加熱器	S	クラス3	—	変更なし	—	—	—	—
			安全弁及び逃がし弁	2-43V-6A, B	S	—	—	変更なし	—	—	—	—
			主配管	原子炉格納容器 (ドライウエル) ～ 再結合装置入口	S	クラス2 クラス3	—	変更なし	—	—	—	—
				再結合装置出口 ～ 原子炉格納容器 (サプレッション・チェンバ)	S	クラス2 クラス3	—	変更なし	—	—	—	—
			ブロワ	可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ブロワ	S	—	—	変更なし	—	—	—	—
			再結合装置	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	S	クラス3	—	変更なし	—	—	—	—
	窒素ガス代替注入系	水素濃度抑制系	再結合装置	—				静的触媒式水素再結合器	—	—	常設／緩和	—
		窒素ガス代替注入系	圧縮機	—				窒素供給装置	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (41／49)

			変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	窒素ガス代替注入系	主配管		—				格納容器窒素供給ライン西側接続口 及び格納容器窒素供給ライン東側接続口 ～ 東側接続配管合流点 (ドライウエル側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									東側接続配管合流点 (ドライウエル側) ～ 原子炉格納容器	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									格納容器窒素供給ライン西側接続口 及び格納容器窒素供給ライン東側接続口 ～ 東側接続配管合流点 (サプレッション・チェンバ側)	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									東側接続配管合流点 (サプレッション・チェンバ側) ～ 窒素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									格納容器窒素供給ライン西側接続口 連絡配管	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									フィルタベント配管窒素供給ライン 接続口 ～ ドライウエル側窒素ガス代替注入系 配管合流点 及びサプレッション・チェンバ側窒素 ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									耐圧強化ベント系配管分岐点 ～ 格納容器圧力逃がし装置配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									格納容器圧力逃がし装置配管分岐点 ～ フィルタ装置	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (42／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	窒素ガス代替注入系	主配管	—	—	—	—	—	フィルタ装置 ～ 排気管	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									ドライウエル側窒素ガス代替注 入系配管合流点 及びサプレッション・チェンバ側 窒素ガス代替注入系配管合流点 ～ 窒素排気管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									窒素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び原子炉建屋 ガス処理系分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉棟換気系及び原子炉建屋 ガス処理系分岐点 ～ 耐圧強化ベント系配管分岐点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									窒素ガス代替注入系配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ側窒素 供給配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									サプレッション・チェンバ側窒素 供給配管合流点 ～ 原子炉格納容器	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-56	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-80	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									窒素供給用5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス 3

表 1 原子炉格納施設の主要設備リスト (43／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	容器	低圧マニホールド	S	クラス 3	—		変更なし			—	—
			E32-F002E, F, G, H ～ 低圧マニホールド	S	クラス 3	—		変更なし			—	—
		主配管	ベントスタック分岐点B ～ ベントスタック	S	クラス 3	—		— *2				
			E32-F002A, B, C, D ～ 低圧マニホールド	S	クラス 3	—		変更なし			—	—
			ベントスタック分岐点A ～ ベントスタック	S	クラス 3	—		— *2				
			低圧マニホールド ～ 主蒸気隔離弁漏えい抑制系ブロワ	S	クラス 3	—		変更なし			—	—
			主蒸気隔離弁漏えい抑制系ブロワ ～ 非常用ガス再循環系空気取入母管	S	クラス 3	—		変更なし			—	—
		ブロワ	主蒸気隔離弁漏えい抑制系ブロワ	S	—	—		変更なし			—	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (44／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器調気設備	不活性ガス系	主要弁	2-26B-2	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-9	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-12	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-5	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-6	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-10	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-7	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-1	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-8	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-13	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				2-26B-14	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
		主配管		弁 2-26B-1 ～ 弁 2-26B-2 及び ドライウェルパージライン合流点	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				ドライウェルパージライン合流点 ～ 弁 2-26B-5	S	クラス 2	—	変更なし	—	—	—	—
				弁 2-26V-1 及び 弁 2-26V-2 ～ 弁 2-26B-3 及び 弁 2-26B-4	S	クラス 3	—	変更なし	—	—	—	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (45／49)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器調気設備	不活性ガス系	主配管	弁 2-26B-3, 弁 2-26B-4 及び弁 2-26B-5 ～ サプレッション・チェンバ側窒素 供給配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				弁 2-26B-6 ～ 窒素ガス代替注入系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				窒素ガス代替注入系配管合流点 ～ サプレッション・チェンバ側窒素 供給配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				サプレッション・チェンバ側窒素 供給配管合流点 ～ 原子炉格納容器	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				弁 2-26B-2 ～ ドライウェルメイクアップライン 合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				ドライウェルメイクアップライン 合流点 ～ 原子炉格納容器	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				窒素供給設備 ～ 弁 2-26B-7 及び弁 2-26B-8*3	C	クラス 3	—		変更なし	—		—	—
				弁 2-26B-7 ～ 弁 2-26B-6 及び弁 2-26B-9	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—
				弁 2-26B-9 ～ ドライウェル メイクアップライン合流点	S	クラス 2	—		変更なし	—		—	—

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (46／49)

			変 更 前					変 更 後							
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1			
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器調気設備	不活性ガス系	主配管	弁 2-26B-8 ～ ドライウェルバージライン合流点	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-12	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				弁 2-26B-12 ～ ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-10	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				弁 2-26B-10 ～ サプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点 及び サプレッション・チェンバ側窒素ガス代替注入系配管合流点 ～ 窒素排気管合流点	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				窒素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点 ～ 耐圧強化ベント系配管分岐点	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				耐圧強化ベント系配管分岐点 ～ 弁 2-26B-13	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			
				原子炉棟換気系及び原子炉建屋ガス処理系分岐点 ～ 弁 2-26B-14	S	クラス 2	—		変更なし		—	—			

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (47／49)

				変 更 前				変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	容器	—				フィルタ装置	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
			主要弁	—				SA14-F001A, B	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								2-26B-12	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								2-26B-10	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
			圧力開放板	—				圧力開放板	—	—	常設／緩和	—
		主配管		—				格納容器圧力逃がし装置配管分岐点 ～ フィルタ装置	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								フィルタ装置 ～ 排気管	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口 ～ フィルタ装置	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								フィルタ装置 ～ 移送ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								移送ポンプ ～ サプレッション・チェンバ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-12	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								原子炉格納容器 ～ 弁 2-26B-10	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
								弁 2-26B-12 ～ ドライウェル側窒素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (48／49)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	主配管	—	—	—	—	—	弁 2-26B-10 ～ サプレッション・チェンバ側室 素ガス代替注入系配管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									ドライウエル側室素ガス代替注 入系配管合流点 及び サプレッション・チェンバ側室 素ガス代替注入系配管合流点 ～ 室素排気管合流点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									室素排気管合流点 ～ 原子炉棟換気系及び原子炉建屋 ガス処理系分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉棟換気系及び原子炉建屋 ガス処理系分岐点 ～ 耐圧強化ベント系配管分岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									耐圧強化ベント系配管分岐点 ～ 格納容器圧力逃がし装置配管分 岐点	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-3	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容 器配管貫通部X-77	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス 2
									原子炉格納容器配管貫通部X-79	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
									格納容器圧力逃がし装置送水用 20mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									取水用5mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									フィルター	—	—	—	フィルタ装置

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (49／49)

				変 更 前					変 更 後				
設備区分		系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
その他の安全設備 圧力低減設備	圧力逃がし装置	代替水源供給設備	主配管	—					取水用5mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3
									送水用5m, 10m, 50mホース	—	—	可搬／緩和	S Aクラス 3

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：当該ラインについては，主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
*3：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
*4：管の機器クラスを示す。
*5：管を除く配管貫通部の機器クラスを示す。
*6：格納容器貫通部のうち管を示す。
*7：原子炉格納容器底部の耐震重要度分類を示す。
*8：原子炉建屋原子炉棟基礎及び付属棟基礎の耐震重要度分類は間接支持構造物である。

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (1／7)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器スプレイ冷却系	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	—				原子炉格納容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
									原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		サブプレッション・プール冷却系	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	—				原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (2／7)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	—	原子炉本体炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設／緩和	—	
									シュラウドサポート	—	—	常設／緩和	—	
									上部格子板	—	—	常設／緩和	—	
									炉心支持板	—	—	常設／緩和	—	
									中央燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—	
									周辺燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—	
									制御棒案内管	—	—	常設／緩和	—	
		—	原子炉本体原子炉压力容器	—						原子炉压力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
										差圧検出・ほう酸水注入管（ティーよりN10ノズルまでの外管）	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2
										差圧検出・ほう酸水注入管（原子炉压力容器内部）	—	—	常設／緩和	—
	代替格納容器スプレイ冷却系	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	—		—		原子炉格納容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス 2		

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (3／7)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
						耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	代替循環冷却系	—	原子炉本体炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設／緩和	—
										シュラウドサポート	—	—	常設／緩和	—
										上部格子板	—	—	常設／緩和	—
										炉心支持板	—	—	常設／緩和	—
										中央燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—
										周辺燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—
										制御棒案内管	—	—	常設／緩和	—
			原子炉本体 原子炉圧力容器	—						原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										残留熱除去系配管 （原子炉圧力容器内部）	—	—	常設／緩和	—
			原子炉冷却系統施設 残留熱除去設備	—						残留熱除去系ポンプA	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										残留熱除去系ポンプB	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	—						原子炉格納容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										原子炉格納容器 （サブプレッション・チェンバ）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (4/7)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備	原子炉格納容器安全設備	格納容器下部注水系	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	—				原子炉格納容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
		高圧代替注水系	—	原子炉本体 炉心	—	炉心シュラウド	—	—	常設／緩和	—			
						シュラウドサポート	—	—	常設／緩和	—			
						上部格子板	—	—	常設／緩和	—			
						炉心支持板	—	—	常設／緩和	—			
						中央燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—			
						周辺燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—			
						制御棒案内管	—	—	常設／緩和	—			
		原子炉本体 原子炉圧力容器	—			原子炉圧力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2			
		原子炉格納施設 原子炉格納容器	—			原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ)	—	—	常設／緩和	S Aクラス2			

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (5／7)

				変 更 前				変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	主たる機能の 施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
						耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
圧力低減設備その他の安全設備		原子炉格納容器安全設備	—	原子炉本体 炉心	—					炉心シュラウド	—	—	常設／緩和	—
										シュラウドサポート	—	—	常設／緩和	—
										上部格子板	—	—	常設／緩和	—
										炉心支持板	—	—	常設／緩和	—
										中央燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—
										周辺燃料支持金具	—	—	常設／緩和	—
										制御棒案内管	—	—	常設／緩和	—
				原子炉本体 原子炉压力容器	—					原子炉压力容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2
										低圧炉心スプレイスパージャ	—	—	常設／緩和	—
										残留熱除去系配管 （原子炉压力容器内部）	—	—	常設／緩和	—
										低圧炉心スプレイ配管 （原子炉压力容器内部）	—	—	常設／緩和	—

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (6／7)

				変 更 前					変 更 後												
設備区分		系統名		機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*							
							耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス						
圧力低減設備その他の安全設備	可燃性ガス濃度制御設備並びに放射性物質濃度制御設備及び格納容器再循環設備	原子炉建屋ガス再循環系	非常用ガス再循環系	—	原子炉格納施設 原子炉建屋	—				原子炉建屋原子炉棟	—	—	常設／緩和	—							
										原子炉建屋大物搬入口	—	—	常設／緩和	—							
										原子炉建屋エアロック	—	—	常設／緩和	—							
		原子炉建屋ガス処理系	非常用ガス処理系	—	放射性廃棄物の廃棄施設 気体，液体又は固体廃棄物処理設備	—				非常用ガス処理系排気筒	—	—	常設／緩和	—							
										水素濃度抑制系	—	原子炉格納施設 原子炉建屋	—				原子炉建屋原子炉棟	—	—	常設／緩和	—
																	原子炉建屋大物搬入口	—	—	常設／緩和	—
		原子炉建屋エアロック	—	—	常設／緩和	—															
		窒素ガス代替注入系	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	—				原子炉格納容器	—	—	常設／緩和	S Aクラス2								
									—	—	—	常設／防止	S Aクラス2								

表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト (7/7)

				変 更 前					変 更 後						
設備区分		系統名	機器区分	主たる機能の施設／設備区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		
						耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
圧力低減設備その他の安全設備	圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	—	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	—					可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3	
										可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3	
										代替淡水貯槽	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
										西側淡水貯水設備	—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
		原子炉格納施設 原子炉格納容器	—					原子炉格納容器（ドライウエル）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2			
								原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）	—	—	常設／緩和	S Aクラス2			
		代替水源供給設備	—	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	—						可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
											可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬／緩和	S Aクラス3
	代替淡水貯槽										—	—	常設／緩和	S Aクラス2	
	西側淡水貯水設備										—	—	常設／緩和	S Aクラス2	

注記 *：表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 原子炉格納施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 原子炉格納施設に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 原子炉格納施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針 (平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定) ・非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について (内規) (平成 20・02・12 原院第 5 号平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定) ・原子炉格納容器の漏えい率試験規程 (J E A C 4 2 0 3 -2008)	第 2 章 個別項目 原子炉格納施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 45 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 (昭和 55 年通商産業省告示第 5 0 1 号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針 (平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定) ・非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について (内規) (平成 20・02・12 原院第 5 号平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定) ・原子炉格納容器の漏えい率試験規程 (J E A C 4 2 0 3 -2008)

変 更 前	変 更 後
・原子炉冷却材圧力バウンダリ，原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規程（J E A C 4 6 0 2－2004） ・J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・J S M E S N E 1－2003 発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格	・原子炉冷却材圧力バウンダリ，原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規程（J E A C 4 6 0 2－2004） ・J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・J S M E S N E 1－2003 発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

1 常用電源設備との切換方法

1.1 非常用ディーゼル発電装置

非常用ディーゼル発電機

変 更 前	変 更 後
手動および自動	変更なし

1.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置

高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機

変 更 前	変 更 後
手動および自動	変更なし

1.3 常設代替高圧電源装置

常設代替高圧電源装置

変 更 前	変 更 後
—	手動

1.4 緊急時対策所用発電機

緊急時対策所用発電機

変 更 前	変 更 後
—	手動および自動

1.5 可搬型代替低圧電源車

可搬型代替低圧電源車

変 更 前	変 更 後
—	手動

1.6 窒素供給装置用電源車

窒素供給装置用電源車

変 更 前	変 更 後
—	—

2 非常用発電装置に係る次の事項

2.1 非常用ディーゼル発電装置

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称，種類，出力，回転速度，燃料の種類及び使用量，個数並びに取付箇所並びに過給機の種類，出口の圧力，回転速度，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後	
名 称						変更なし	
機 関	種 類	—	ディーゼル機関*2				
	出 力	kW/個	5500*3, *4				
	回 転 速 度 *5	min ⁻¹ *6	429				
	燃 料	種 類	—	軽油*8			
		使 用 量	L/h/個	1440.4*8			
	個 数		—	2			
	取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—				
		設 置 床	—	EL. 0.70 m*8	EL. 0.70 m*8		
		溢水防護上の 区 画 番 号	—	—			
		溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—			EL. 0.70 m 以上	EL. 0.70 m 以上
過 給 機	種 類	—	排気タービン式		変更なし		
	出 口 の 圧 力	kPa	123*3 (最大連続回転時)				
	回 転 速 度 *5	min ⁻¹ *6	16250 (最大連続回転数)				
	個 数		—	4 (機関 1 個当たり 2) *7			
	取 付 箇 所		—	機関と同じ*8			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内燃機関」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4 サイクル堅形 ディーゼル機関」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

- *4：ディーゼル機関の出力を示す。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「回転数」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「r.p.m」と記載。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4（各 2）」と記載。
- *8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

			変 更 前		変 更 後
名 称			非常用ディーゼル 発電機調速装置	非常用ディーゼル 発電機非常調速装置	変更なし
種	類	—	油圧式	電気－空気式	

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称，種類，容量，個数及び取付箇所
(常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

				変 更 前		変 更 後		
名 称						変更なし		
ポ ン プ 取 付 所	種 類	—	うず巻形*2					
	容 量	m³/h/個						
	個 数	—	2					
	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—						
	設 置 床	—						
				EL. 0.70 m*4	EL. 0.70 m*4			
溢水防護上の区画 番 号				—	—		CS-B1-5	CS-B1-3
溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ				—			EL. 0.70 m 以上	EL. 0.70 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機関直結ポンプ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻形」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ニ 内燃機関に附属する空気圧縮設備に係る次の事項

1 空気だめの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前				変 更 後		
名 称									
種 類	—	横置円筒形*2							
容 量	m ³ /個*3	3 以上*5 (3*4, *6)							
最 高 使 用 圧 力	MPa	3.24*7							
最 高 使 用 温 度	℃	60*8							
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1200*6, *8						
	胴 板 厚 さ*9	mm	(22*6)						
	鏡 板 厚 さ	mm	(22*6)						
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1200*6, *8 (鏡板長径)						
			300*6, *8 (鏡板短径の2分の1)						
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm	424*6, *10, *11, 324*6, *10, *12						
	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm	(22*6, *8)						
	マンホール平板厚さ	mm	(36*6, *8)						
	全 長	mm	2904*6, *10						
材 料	胴 板	—	SM50B						
	鏡 板	—	SM50B*8						
	マ ン ホ ー ル 平 板	—	SM50B*8						
個 数		—	2*13			2*13			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—							
	設 置 床	—	EL. -4.00 m*5	EL. -4.00 m*5	EL. -4.00 m*5	EL. -4.00 m*5			
	溢水防護上の区画番号	—	—						
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—							

注記 *1：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒横形定置式」と記載。
*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ℓ」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3,000」と記載。
*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
*6：公称値を示す。

- ＊7：S I 単位に換算したもの。
- ＊8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号で届け出た工事計画の添付書類「Ⅲ-1-17 内燃機関に附属する空気だめの強度計算書」による。
- ＊9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。
- ＊10：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号で届け出た工事計画の添付図面「第 10-3 図 空気だめ本体図（1／2）（非常用ディーゼル発電装置用）」による。
- ＊11：マンホール管台外径における長径を示す。
- ＊12：マンホール管台外径における短径を示す。
- ＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4（各 2）」と記載。

2 空気だめの安全弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前				変 更 後
名 称				3-14Z1*1	3-14Z2*1, *2	3-14Z101*1	3-14Z102*1, *2	変更なし
種 類		—	非平衡型*3					
吹 出 圧 力		MPa	3.24*4					
吹 出 量		kg/h						
主 要 寸 法	呼 び 径	—	20 A					
	リ フ ト	mm						
	の ど 部 の 径	mm						
	弁 座 口 の 径	mm						
材 料	弁 箱	—						
個 数		—	1*5	1*5	1*5	1*5		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—						
	設 置 床	—	EL.-4.00 m*7	EL.-4.00 m*7	EL.-4.00 m*7	EL.-4.00 m*7		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—					
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—						

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気だめの安全弁」と記載。

*2：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低揚程バネ式」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年11月27日付け建建発第112号で届け出た工事計画の添付書類「Ⅲ-1-18 内燃機関に附属する空気だめの安全弁の吹出量計算書」による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4（空気だめ1個につき1個）」と記載。

*6：公称値を示す。

*7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前 ^{*1}	変 更 後
名 称			非常用ディーゼル 発電機燃料油 デイトンク	変更なし
種 類	—		横置円筒形	
容 量	m ³ /個		(14 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		55	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1800 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm	(9 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm	(9 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1800 ^{*2} (鏡板中央部内半径)	
			180 ^{*2} (鏡板隅の丸み半径)	
	管 台 外 径 (燃 料 入 口)	mm	48.6 ^{*2}	
	管 台 厚 さ (燃 料 入 口)	mm	(3.7 ^{*2})	
	管 台 外 径 (燃 料 出 口)	mm	60.5 ^{*2}	
	管 台 厚 さ (燃 料 出 口)	mm	(3.9 ^{*2})	
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm	518 ^{*2}	
	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm	(9 ^{*2})	
	マ ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(12 ^{*2})	
	全 長	mm	6210 ^{*2}	
材 料	胴 板	—	SS41 相当	
	鏡 板	—	SS41	
	マ ン ホ ー ル 平 板	—	SS41 相当	
個 数	—		2	

(続き)

			変 更 前 ^{*1}		変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			変更なし	
	設 置 床	—				
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		CS-R-2	CS-R-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 9.40 m 以上	EL. 9.40 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

イ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

				変 更 前	変 更 後	
名 称				—	非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ	
ポ ン プ	種 類	—			スクリー式	
	容 量	m³/h/個			2.0 以上 (2.0*1)	
	吐 出 圧 力	MPa			□以上 (0.25*1)	□以上 (0.25*1)
	最 高 使 用 圧 力	MPa			1.0	
	最 高 使 用 温 度	℃			55	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		40*1	
		吐 出 口 径	mm		32*1	
		た て	mm		220*1	
		横	mm		470*1	
		高 さ	mm		230*1	
	材 料	ケ ー シ ン グ			S25C	
	個 数	—			2	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		2C 非常用ディーゼル発電機燃料 移送ポンプ 2C 非常用ディーゼル発電装置	2D 非常用ディーゼル発電機燃料 移送ポンプ 2D 非常用ディーゼル発電装置
		設 置 床	—		常設代替高压電 源装置置場 EL. 2.00 m	常設代替高压電 源装置置場 EL. 2.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		HP-B1-6	HP-B1-10
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 2.20 m 以上	EL. 2.20 m 以上

(続き)

				変 更 前	変 更 後
原 動 機	種	類	—	—	誘導電動機
	出	力	kW/個		1.2
	個	数	—		2
	取	付	箇所		ポンプと同じ

注記 *1：公称値を示す。

ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				軽油貯蔵タンク *1, *2
種 類	—			横置円筒形
容 量	kL/個			392 以上 (400* ³)
最 高 使 用 圧 力	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度	℃			55
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		5000* ³
	胴 板 厚 さ	mm		(22.0* ³)
	鏡 板 厚 さ (左 右)	mm		(22.0* ³)
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm		5000* ³ (鏡板中央部内半径 (左右))
	常 設 代 替 高 圧 電 源 装 置 用 燃 料 移 送 ポ ン プ 行 き 管 台 外 径	mm		500* ³ (鏡板隅の丸み半径 (左右))
	常 設 代 替 高 圧 電 源 装 置 用 燃 料 移 送 ポ ン プ 行 き 管 台 厚 さ	mm		48.6* ³
	2D 非常用ディーゼル発電機燃料移 送 ポ ン プ 行 き 管 台 外 径	mm		(5.1* ³)
	2D 非常用ディーゼル発電機燃料移 送 ポ ン プ 行 き 管 台 厚 さ	mm		— 42.7* ³
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発 電機燃料移送ポンプ行き管台外径	mm		— (4.9* ³)
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発 電機燃料移送ポンプ行き管台厚さ	mm		— 42.7* ³
	2C 非常用ディーゼル発電機燃料移 送 ポ ン プ 行 き 管 台 外 径	mm		— (4.9* ³)
	2C 非常用ディーゼル発電機燃料移 送 ポ ン プ 行 き 管 台 厚 さ	mm		42.7* ³ —
	全 長	mm		(4.9* ³) —
				23060* ³

(続き)

			変 更 前	変 更 後	
材 料	銅	板	—	SPV490	
	鏡	板	—	SPV490	
個		数	—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—	軽油貯蔵 タンク A 燃料油移送 ライン	軽油貯蔵 タンク B 燃料油移送 ライン
	設 置 床		—	常設代替高压 電源装置置場 EL. 2.00 m 地下埋設	常設代替高压 電源装置置場 EL. 2.00 m 地下埋設
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	屋外	屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL. 22.47 m 以上	EL. 22.47 m 以上

注記 *1：軽油貯蔵タンクAは非常用電源設備のうち非常用発電装置（常設代替高压電源装置）の燃料設備と兼用する。

*2：軽油貯蔵タンクBは非常用電源設備のうち非常用発電装置（高压炉心スプレイ系ディーゼル発電装置，常設代替高压電源装置）の燃料設備と兼用する。

*3：公称値を示す。

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
非 常 用 デ ィ ー ゼ ル 発 電 装 置	—					非 常 用 デ ィ ー ゼ ル 発 電 装 置	軽油貯蔵タンク ～ 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ	1.00	55	42.7	4.9*1	SUS304TP	
							48.6			5.1*1	SUS304TP		
						デ ィ ー ゼ ル	非常用ディーゼル発電機燃 料移送ポンプ ～ 非常用ディーゼル発電機 燃料油デイトank	1.00	55	42.7	4.9*1	SUS304TP	
							48.6			5.1*1	SUS304TP		
						発 電 装 置	*2 非常用ディーゼル発電機 燃料油デイトank ～ 燃料油フィルタ	0.20	55	60.5	3.9*1	STPT38	
							*2 燃料油フィルタ ～ 非常用ディーゼル発電機 内燃機関			60.5	3.9*1	STPT38	
										139.8	6.6*1	STPT38	

注記 *1：公称値を示す。
 *2：本設備は既存の設備である。

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			非常用ディーゼル発電機 ^{*1}	変更なし
種 類	—		横軸回転界磁三相交流発電機	
容 量	kVA/個 ^{*2}		6500	
主 要 寸 法	た て	mm	4955 ^{*3, *4}	
	横	mm	4200 ^{*3, *4}	
	高 さ	mm	3240 ^{*3, *4}	
力 率	% ^{*5}		80 ^{*6}	
電 圧	V		6900	
相	—		3 ^{*7}	
周 波 数	Hz		50	
回 転 速 度 ^{*8}	min ⁻¹ ^{*9}		429	
結 線 法	—		星形	
冷 却 方 法 ^{*10}	—		空気冷却	
個 数	—		2	

(続き)

			変 更 前		変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			変更なし	
	設 置 床	—	EL. 0.70 m ^{*3}	EL. 0.70 m ^{*3}		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		CS-B1-5	CS-B1-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			EL. 0.70 m 以上	EL. 0.70 m 以上

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「発電機」と記載。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「KVA」と記載。
 *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *4：公称値を示す。
 *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.80」と記載。
 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相」と記載。
 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「回転数」と記載。
 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「r. p. m」と記載。
 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却法」と記載。

ロ 励磁装置の名称、種類、容量、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後			
名 称					変更なし			
種 類	—	静止形自励式						
容 量	kW/個*2	60						
個 数	—	2（発電機 1 個当たり 1）*3						
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—						
	設 置 床	—	EL. 0.70 m*4	EL. 0.70 m*4				
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—				CS-B1-5	CS-B1-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—					EL. 0.70 m 以上	EL. 0.70 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「励磁装置」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「KW」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ハ 保護継電装置の名称及び種類

		変 更 前	変更後
名 称		非常用ディーゼル発電機保護継電装置* ¹	変更なし
種 類	一	・ 自動遮断用*² - 発電機逆電力継電器*³, *⁴ - 発電機差電流継電器*³ - 発電機過電流継電器*³, *⁴ ・ 警報用*² - 発電機過電圧継電器*³ - 発電機接地継電器*³ - 発電機界磁接地継電器*³ - 電圧不平衡継電器*³	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「保護継電装置の種類」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「発電機過電圧」、「発電機逆電力」、「発電機差電流」、「発電機過電流」、「発電機接地」、「発電機界磁接地」、「電圧不平衡」と記載。

*4：非常用炉心冷却設備作動信号発生時以外。

ニ 原動機との連結方法

		変 更 前	変更後
連 結 方 法	—	直結*	変更なし

注記 *：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機関直結」と記載。

(6) 冷却設備に係る次の事項

ロ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後	
名 称						変更なし	
ポンプ	種 類	—	ターボ形				
	容 量	m ³ /h/個	272.6 以上 (272.6 ^{*1})				
	揚 程	m					
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.70				
	最 高 使 用 温 度	℃	38				
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	187.0 ^{*1}			
		吐 出 口 径	mm	250.0 ^{*1}			
		コ ラ ム 外 径	mm	318.5 ^{*1}			
		コ ラ ム 厚 さ	mm	(10.0 ^{*1})			
		高 さ	mm	8743 ^{*1}			
材 料	ケ ー シ ン グ	—					
個 数	—	2					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—					
	設 置 床	—	海水 ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*2}	海水 ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*2}			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—				
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—					
			SWP-1	SWP-2			
			EL. 2.09 m 以上	EL. 2.09 m 以上			

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機	変更なし
	出 力	kW/個	55	
	個 数	—	2	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*2	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ハ ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変 更 前		変更後	
名 称					変更なし	
種 類	—	たて置円筒形*1				
容 量	m³/h/個	331 以上 (331*3)				
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.70*4				
最 高 使 用 温 度	℃	38				
主 要 寸 法	胴 内 径	mm				
	胴 板 厚 さ	mm				
	カ バ ー 厚 さ	mm				
	管台口径（海水入口）	mm				
	管台厚さ（海水入口）	mm				
	管台口径（海水出口）	mm				
	管台厚さ（海水出口）	mm				
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm				
	全 長	mm				
材 料	胴*2	—	SCS14			
	ボ ン ネ ッ ト *2	—	SCS14			
	カ バ ー *2	—	SCS14			
	フ ラ ン ジ *2	—	SCS14			
個 数		—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—				
	設 置 床	—				
	溢水防護上の区画番号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—				

注記*1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形」と記載。

- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要材料」と記載。
- *3：公称値を示す。
- *4：S I 単位に換算したもの。
- *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日
付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付図面「第 4-2 図 非常用予備発電
装置 内燃機関冷却系 ストレーナ構造図（その 1）（非常用ディーゼル発電機用）」に
よる。

ホ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前							変 更 後															
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料									
非常用ディーゼル発電装置	* ² 非常用ディーゼル 発電機用海水ポンプ ～ 非常用ディーゼル 発電機用海水 ストレーナ	0.70* ³	38	267.4	9.3* ¹	STPT410* ⁴	非常用ディーゼル発電装置	変更なし	変更なし	変更なし* ⁵												
	* ² , * ⁸ , * ¹¹ 非常用ディーゼル 発電機用海水 ストレーナ ～ 空気冷却器及び 潤滑油冷却器 ～ 非常用ディーゼル 発電機清水冷却器 (次頁へ続く)	0.70* ³	38	267.4	9.3* ¹	STPT410* ⁴		変更なし	変更なし	変更なし* ⁵												
				318.5* ⁴	 (13* ¹ , * ⁴)	STPT410* ⁴				457.2	 (14.3* ¹)	SFVC2B										
		—								457.2	 (14.3* ¹)	SGV410										
		0.70* ³	38	267.4	9.3* ¹	STPT42			変更なし	変更なし* ⁵												
						STPT370* ⁴																
		—							0.70* ⁷	38* ⁷	267.4* ⁶ /267.4* ⁶ /—	9.3* ¹ , * ⁶ /9.3* ¹ , * ⁶ /—	STPT410* ⁶									
											—						0.70* ⁷	38* ⁷	267.4* ⁶ /267.4* ⁶ /165.2* ⁶	9.3* ¹ , * ⁶ /9.3* ¹ , * ⁶ /7.1* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶	
																			267.4* ⁶ /165.2* ⁶	9.3* ¹ , * ⁶ /7.1* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶	
		0.70* ³	38	165.2	7.1* ¹	STPT370* ⁴			変更なし	変更なし* ⁵												
		—							0.70* ⁷	38* ⁷	165.2* ⁶ /114.3* ⁶	7.1* ¹ , * ⁶ /6.0* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶									

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料
非常用ディーゼル発電装置	(前頁からの続き)	0.70* ³	38	114.3	6.0* ¹	STPT370* ⁴	(前頁からの続き)	変更なし		変更なし			
		0.70* ³	50	114.3	6.0* ¹	STPT370* ⁴		変更なし		変更なし* ⁵			
		—						0.70* ⁷	50* ⁷	165.2* ⁶ /114.3* ⁶	7.1* ¹ , * ⁶ /6.0* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶	
		0.70* ³	50	165.2	7.1* ¹	STPT370* ⁴		変更なし		変更なし* ⁵			
		—						0.70* ⁷	50* ⁷	216.3* ⁶ /165.2* ⁶	8.2* ¹ , * ⁶ /7.1* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶	
		0.70* ³	50	216.3	8.2* ¹	STPT370* ⁴		変更なし		変更なし* ⁵			
		—						0.70* ⁷	50* ⁷	216.3* ⁶ /216.3* ⁶ /165.2* ⁶	8.2* ¹ , * ⁶ /8.2* ¹ , * ⁶ /7.1* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶	
		* ¹¹ 非常用ディーゼル 発電機清水冷却器 ～ 放出配管分岐点	0.70	50	216.3	8.2* ¹		STPT370* ⁴	非常用ディーゼル発電装置	変更なし		変更なし* ⁵	
	—					0.70* ⁷	50* ⁷	267.4* ⁶ /216.3* ⁶		9.3* ¹ , * ⁶ /8.2* ¹ , * ⁶	STPT370* ⁶		
	0.70		66	267.4	9.3* ¹			STPT370* ⁴		変更なし	変更なし	変更なし* ⁵	
				STPT410* ⁴	267.4	9.3* ¹	STPT370* ⁴	STPT410* ⁴					
				STPT410* ⁴									
				STPT38									
	267.4		(9.3* ¹)	STPT410	0.70* ⁷	66* ⁷	267.4* ⁶ /267.4* ⁶ /—	9.3* ¹ , * ⁶ /9.3* ¹ , * ⁶ /—		STPT410* ⁶			
	—						267.4* ⁶ /— /267.4* ⁶	9.3* ¹ , * ⁶ /— /9.3* ¹ , * ⁶		STPT410* ⁶			

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料
非常用 ディーゼル 発電装置	*2, *11 空気冷却器 分岐点 ～ 燃料弁冷却器 ～ 空気冷却器 合流点	0.70	38	114.3	6.0	STPT370 ^{*4}	— *12						
		0.70	50	114.3	6.0	STPT370 ^{*4}							
	*11 放出配管分岐点 ～ 弁 7-13V91, 弁 7-13V89	0.70	66	267.4	□ (9.3 ^{*1})	STPT410	変更なし						
	*10, *11 弁7-13V91, 弁7-13V89 ～ 放水路	0.70	66	267.4	□ (9.3 ^{*1})	STPT410							
	放出配管 分岐点 ～ 放水先	0.70	66	267.4	□ (9.3 ^{*1})	STPT410	変更なし	変更なし					
—													
		0.70 ^{*7}	66 ^{*7}	267.4 ^{*6, *9}	9.3 ^{*1, *6, *9}	STPT410 ^{*6, *9}							

注記 *1：公称値を示す。

 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ（A、B）より空気冷却器及び燃料弁冷却器まで（二重管部分を除く）」と記載。

 *3：S I 単位に換算したもの。

 *4：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

 *5：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。

 *6：本設備は既存の設備である。

 *7：重大事故等時における使用時の値を示す。

 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ストレーナから原子炉建屋トレンチまで（非常用ディーゼル発電機および高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用とも）」と記載。

 *9：エルボを示す。

 *10：本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器及び燃料弁冷却器より放水路まで（放出配管）」と記載。

 *12：当該配管については、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。

2.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称、種類、出力、回転速度、燃料の種類及び使用量、個数並びに取付箇所並びに過給機の種類、出口の圧力、回転速度、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変更後
名 称				
機 関	種 類	—	ディーゼル機関*2	変更なし
	出 力	kW/個	3050*3, *4	
	回 転 速 度*5	min ⁻¹ *6	429	
	燃 料	種 類	軽油*7	
		使 用 量	775.6*7	
	個 数		1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		CS-B1-4 EL. 0.70 m 以上
		設 置 床		
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	
過 給 機	種 類	—	排気タービン式	変更なし
	出 口 の 圧 力	kPa	123*3（最大連続回転時）	
	回 転 速 度*5	min ⁻¹ *6	16250（最大連続回転数）	
	個 数	—	2	
	取 付 箇 所	—	機関と同じ*7	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内燃機関」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「4 サイクル堅形 ディーゼル機関」と記載。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：ディーゼル機関の出力を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「回転数」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「r. p. m」と記載。

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

			変 更 前		変 更 後
名 称			高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 調速装置	高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 非常調速装置	変更なし
種	類	—	油圧式	電気－空気式	

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称、種類、容量、個数及び取付箇所
(常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				変更なし
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形* ²	
	容 量	m ³ /h/個		
	個 数	—	1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		
		設 置 床	EL. 0.70 m* ⁴	
		溢水防護上の区画 番 号	—	CS-B1-4
		溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ		EL. 0.70 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機関直結ポンプ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻形」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ニ 内燃機関に附属する空気圧縮設備に係る次の事項

1 空気だめの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前		変 更 後
名 称					
種 類	—		横置円筒形*2		
容 量	m ³ /個*3		3 以上*5 (3*4, *6)		
最 高 使 用 圧 力	MPa		3.24*7		
最 高 使 用 温 度	℃		60*8		
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1200*6, *8		
	胴 板 厚 さ*9	mm		(22*6)	変更なし
	鏡 板 厚 さ	mm		(22*6)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1200*6, *8 (鏡板長径)		
			300*6, *8 (鏡板短径の 2 分の 1)		
	マ ン ホ ー ル 外 径	mm	424.0*6, *10, *11, 324.0*6, *10, *12		
	マ ン ホ ー ル 厚 さ	mm		(22*6, *8)	
	マンホール平板厚さ	mm		(36*6, *8)	
全 長	mm	2904*6, *10			
材 料	胴 板	—	SM50B		
	鏡 板	—	SM50B*8		
	マ ン ホ ー ル 平 板	—	SM50B*8		
個 数		—	1*13	1*13	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—			
	設 置 床	—		EL. -4.00 m*5	
	溢水防護上の区画番号	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—		

注記 *1：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒横形定置式」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ℓ」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3,000」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*6：公称値を示す。

*7：S I 単位に換算したもの。

- *8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号で届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-17 内燃機関に附属する空気だめの強度計算書」による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。
- *10：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号で届け出した工事計画の添付図面「第 10-6 図 空気だめ本体図（1／2）（高圧炉心スプレイ系ディーズル発電装置用）」による。
- *11：マンホール管台外径における長径を示す。
- *12：マンホール管台外径における短径を示す。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2」と記載。

2 空気だめの安全弁の名称，種類，吹出圧力，吹出量，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前		変 更 後
名 称				3-14Z201*1	3-14Z202*1, *2	変更なし
種 類		—	非平衡型*3			
吹 出 圧 力		MPa	3.24*4, *5			
吹 出 量		kg/h				
主 要 寸 法	呼 び 径	—	20 A			
	リ フ ト	mm				
	の ど 部 の 径	mm				
	弁 座 口 の 径	mm				
材 料	弁 箱	—	SF440A*7			
個 数		—	1*8	1*8		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—				
	設 置 床	—	EL. -4.00 m*7	EL. -4.00 m*7		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気だめの安全弁」と記載。

*2：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「低揚程バネ式」と記載。

*4：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，昭和51年11月27日付け建建発第112号で届け出た工事計画の添付書類「Ⅲ-1-18 内燃機関に附属する空気だめの安全弁の吹出量計算書」による。

*5：S I 単位に換算したもの。

*6：公称値を示す。

*7：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（空気だめ 1 個につき 1 個）」と記載。

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前 ^{*1}	変 更 後
名 称			高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機燃料油 デイトンク	変更なし
種 類	—		横置円筒形	
容 量	m ³ /個		以上 (7.5 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		55	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1800 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm	9 (9 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm	9 (9 ^{*2})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1800 ^{*2} (鏡板中央部内半径)	
			180 ^{*2} (鏡板隅の丸み半径)	
	管台外径 (燃料入口)	mm	48.6 ^{*2}	
	管台厚さ (燃料入口)	mm	(3.7 ^{*2})	
	管台外径 (燃料出口)	mm	60.5 ^{*2}	
	管台厚さ (燃料出口)	mm	(3.9 ^{*2})	
	マンホール外径	mm	518 ^{*2}	
	マンホール厚さ	mm	(9 ^{*2})	
	マンホール平板厚さ	mm	(12 ^{*2})	
	全 長	mm	3560 ^{*2}	
材 料	胴 板	—	SS41 相当	
	鏡 板	—	SS41	
	マンホール平板	—	SS41 相当	
個 数	—		1	

(続き)

			変 更 前* ¹	変 更 後
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		変更なし
	設 置 床	—	EL. 4.65 m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	CS-R-2
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 9.40 m 以上

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：公称値を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

イ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料移送ポンプ
ポ ン プ	種 類	—			スクリー式
	容 量	m³/h/個			2.0 以上 (2.0*)
	吐 出 圧 力	MPa			以上 (0.25*)
	最 高 使 用 圧 力	MPa			1.0
	最 高 使 用 温 度	℃			55
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		40*
		吐 出 口 径	mm		32*
		た て	mm		220*
		横	mm		470*
		高 さ	mm		230*
	材 料	ケ ー シ ン グ			S25C
	個 数	—			1
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電装置
		設 置 床	—		常設代替高圧電源装置置場 EL. 2.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		HP-B1-9
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL. 2.20 m 以上		

(続き)

				変 更 前	変 更 後
原 動 機	種	類	—	—	誘導電動機
	出	力	kW/個		1.2
	個	数	—		1
	取	付	箇所		ポンプと同じ

注記 * : 公称値を示す。

ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，非常用電源設備のうち非常用発電装置（非常用ディーゼル発電装置）の燃料設備
であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置）の燃料
設備として本工事計画で兼用とする。

・常設

軽油貯蔵タンク B

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
高 圧 炉 心 ス プ レ イ 系 デ ィ ー ゼ ル 発 電 装 置	—					高 圧 炉 心 ス プ レ イ 系 デ ィ ー ゼ ル 発 電 装 置	軽油貯蔵タンク ～ 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ	1. 00	55	42. 7	4. 9*1	SUS304TP	
										48. 6	5. 1*1	SUS304TP	
							高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ ～ 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 燃料油デイトank	1. 00	55	42. 7	4. 9*1	SUS304TP	
										48. 6	5. 1*1	SUS304TP	
							*2 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 燃料油デイトank ～ 燃料油フィルタ	0. 20	55	60. 5	3. 9*1	STPT38	
							*2 燃料油フィルタ ～ 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 内燃機関			60. 5	3. 9*1	STPT38	
							0. 20	55	139. 8	6. 6*1	STPT38		

注記 *1：公称値を示す。
 *2：本設備は既存の設備である。

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称			高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 ^{*1}	変更なし
種 類	—		横軸回転界磁三相交流発電機	
容 量	kVA/個 ^{*2}		3500	
主 要 寸 法	た て	mm	5065 ^{*3, *4}	
	横	mm	4200 ^{*3, *4}	
	高 さ	mm	3240 ^{*3, *4}	
力 率	％ ^{*5}		80 ^{*6}	
電 圧	V		6900	
相	—		3 ^{*7}	
周 波 数	Hz		50	
回 転 速 度 ^{*8}	min ⁻¹ ^{*9}		429	
結 線 法	—		星形	
冷 却 方 法 ^{*10}	—		空気冷却	
個 数	—		1	

(続き)

			変 更 前	変 更 後
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		変更なし
	設 置 床	—	EL. 0. 70 m*3	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	CS-B1-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 0. 70 m 以上

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「発電機」と記載。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「KVA」と記載。
 *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *4：公称値を示す。
 *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.80」と記載。
 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相」と記載。
 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「回転数」と記載。
 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「r. p. m」と記載。
 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却法」と記載。

ロ 励磁装置の名称、種類、容量、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				変更なし
種 類	—		静止形自励式	
容 量	kW/個 ^{*2}		45	
個 数	—		1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		変更なし
	設 置 床	—	EL. 0.70 m ^{*3}	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	CS-B1-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 0.70 m 以上

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「励磁装置」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「KW」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ハ 保護継電装置の名称及び種類

		変 更 前	変更後
名 称		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 保護継電装置 ^{*1}	変更なし
種 類	一	・自動遮断用^{*2} - 発電機逆電力継電器^{*3, *4} - 発電機差電流継電器^{*3} - 発電機過電流継電器^{*3, *4} ・警報用^{*2} - 発電機過電圧継電器^{*3} - 発電機接地継電器^{*3} - 発電機界磁接地継電器^{*3} - 電圧不平衡継電器^{*3}	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「保護継電装置の種類」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「発電機過電圧」、「発電機逆電力」、「発電機差電流」、「発電機過電流」、「発電機接地」、「発電機界磁接地」、「電圧不平衡」と記載。

*4：非常用炉心冷却設備作動信号発生時以外。

ニ 原動機との連結方法

		変 更 前	変更後
連 結 方 法	—	直結*	変更なし

注記 *：記載の適正化を行う。既工事計画書には「機関直結」と記載。

(6) 冷却設備に係る次の事項

ロ ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変 更 後	
名 称					変更なし	
ポンプ	種 類	—	ターボ形			
	容 量	m ³ /h/個	232.8 以上 (232.8 ^{*1})			
	揚 程	m				
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.70			
	最 高 使 用 温 度	℃	38			
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	187.0 ^{*1}		
		吐 出 内 径	mm	250.0 ^{*1}		
		コ ラ ム 外 径	mm	318.5 ^{*1}		
		コ ラ ム 厚 さ	mm	10.0 ^{*1})		
		高 さ	mm	8743 ^{*1}		
材 料	ケ ー シ ン グ	—				
個 数		—	1			
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—			
	設 置 床		—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*2}		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	SWP-2		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL. 2.09 m 以上		

(続き)

			変 更 前	変 更 後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機	変更なし
	出 力	kW/個	55	
	個 数	—	1	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*2	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ハ ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変 更 前	変更後	
名 称				変更なし	
種 類	—	たて置円筒形*1			
容 量	m ³ /h/個	386 以上 (386*3)			
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.70*4			
最 高 使 用 温 度	℃	38			
主 要 寸 法	胴 内 径	mm			
	胴 板 厚 さ	mm			
	カ バ ー 厚 さ	mm			
	管台口径（海水入口）	mm			
	管台厚さ（海水入口）	mm			
	管台口径（海水出口）	mm			
	管台厚さ（海水出口）	mm			
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm			
全 長	mm				
材 料	胴*2	—	SCS14		
	ボ ン ネ ッ ト*2	—	SCS14		
	カ バ ー*2	—	SCS14		
	フ ラ ン ジ*2	—	SCS14		
個 数	—	1			
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—			
	設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*5		
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形」と記載。
*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要材料」と記載。
*3: 公称値を示す。
*4: S I 単位に換算したもの。
*5: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

＊6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，昭和 50 年 10 月 6 日
付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付図面「第 4-3 図 非常用予備発電
装置 内燃機関冷却系 ストレーナ構造図（その 2）（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発
電機用）」による。

ホ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機用 海水ポンプ ～ 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機用 海水ストレーナ	0.70*4	38	267.4	9.3*1	STPT410*5	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	変更なし	変更なし	変更なし*6			
	高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機用 海水ストレーナ ～ 空気冷却器及び 潤滑油冷却器 ～ 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 清水冷却器	0.70*4	38	267.4	9.3*1	STPT410*5		変更なし	変更なし	変更なし*6			
				318.5*5	 (13*1, *5)	STPT410*5				457.2	 (14.3*1)	SFVC2B	
				267.4	9.3*1	STPT42				457.2	 (14.3*1)	SGV410	
		—				変更なし							
	(次頁へ続く)	0.70*4	38	165.2	7.1*1	STPT370*5		変更なし	変更なし	変更なし*6			
						STPT38				変更なし*6			

(続き)

変 更 前						変 更 後										
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			
高圧炉心 スプレイ系 ディーゼル 発電装置	(前頁からの続き)	—					高圧炉心 スプレイ系 ディーゼル 発電装置	(前頁からの続き)	0.70*9	38*9	165.2*8 /114.3*8	7.1*1, *8 /6.0*1, *8	STPT370*8			
													STPT38*8			
		0.70*4							38	114.3	6.0*1	STPT370*5 STPT38		変更なし		
		0.70*4							50	114.3	6.0*1	STPT370*5 STPT38		変更なし 変更なし*6		
		—							0.70*9			50*9	165.2*8 /114.3*8	7.1*1, *8 /6.0*1, *8	STPT370*8	
															STPT38*8	
		0.70*4							50	165.2	7.1*1	STPT370*5 STPT38		変更なし*6 変更なし*6		
		—							0.70*9			50*9	216.3*8 /165.2*8	8.2*1, *8 /7.1*1, *8	STPT38*8	
		0.70*4							50	216.3	8.2*1	STPT38 STPT370*5		変更なし 変更なし*6		
—					0.70*9			50*9	216.3*8 /216.3*8 /165.2*8	8.2*1, *8 /8.2*1, *8 /7.1*1, *8	STPT370*8					

(続き)

変 更 前						変 更 後								
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電装置	* ⁷ , * ¹⁰ 高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機 清水冷却器 ～ 放出配管分岐点	0.70* ⁴	50	216.3	8.2* ¹	STPT370* ⁵	高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電装置	変更なし	変更なし		変更なし* ⁶			
						STPT410* ⁵					変更なし			
		—							0.70* ⁹	50* ⁹	267.4* ⁸ /— /216.3* ⁸	9.3* ¹ , * ⁸ /— /8.2* ¹ , * ⁸	STPT410* ⁸	
		0.70	50	267.4	9.3* ¹	STPT410* ⁵					変更なし* ⁶			
		—							0.70* ⁹	50* ⁹	267.4* ⁸ /267.4* ⁸ /—	9.3* ¹ , * ⁸ /9.3* ¹ , * ⁸ /—	STPT410* ⁸	
		0.70	66	267.4	9.3* ¹	STPT410* ⁵					変更なし* ⁶			
					(9.3* ¹)	STPT410					変更なし			
	—					0.70* ⁹			66* ⁹	267.4* ⁸ /— /267.4* ⁸	9.3* ¹ , * ⁸ /— /9.3* ¹ , * ⁸	STPT410* ⁸		
	* ⁷ 空気冷却器分岐点 ～ 燃料弁冷却器 ～ 空気冷却器合流点		0.70* ⁴	38	114.3			6.0* ¹		STPT410* ⁵	— * ¹³			
				50	114.3			6.0* ¹		STPT410* ⁵				
	* ² , * ¹⁰ 補機冷却器分岐点 ～ 高圧炉心スプレイ系 ポンプ室空調機，高 圧炉心スプレイ系ポ ンプポンプモータ軸 受冷却器及びメカニ カルシール冷却器 ～ 補機冷却器合流点		0.70	38	114.3			6.0* ¹		STPT410* ⁵	— * ¹³			
					76.3			4.8* ¹		STPT42				
										STPT410* ⁵				
				50	76.3			4.8* ¹		STPT410* ⁵				
					114.3			6.0* ¹		STPT42				
										STPT410* ⁵				

(続き)

変 更 前							変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	放出配管分岐点*10 ～ 弁 7-13V90	0.70	66	267.4	(9.3*1)	STPT410	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	変更なし						
	弁 7-13V90*10, *12 ～ 放水路	0.70	66	267.4	(9.3*1)	STPT410		変更なし						
	放出配管分岐点 ～ 放水先	0.70	66	267.4	(9.3*1)	STPT410		変更なし	変更なし					
		—							0.70*9	66*9	267.4*8, *11	9.3*1, *8, *11	STPT410*8, *11	

注記 *1：公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプより高圧炉心スプレイポンプ室空調器及び高圧炉心スプレイポンプモータ軸受冷却器，メカニカルシール冷却器まで（ポンプ吐出管）（二重管部分を除く）」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ストレーナから原子炉建屋トレンチまで（非常用ディーゼル発電機および高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用とも）」と記載。

*4：S I 単位に換算したもの。

*5：既工事計画書に記載がないため，記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*6：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ吐出管より空気冷却器，燃料弁冷却器，潤滑油冷却器及び一次冷却水冷却器を経て前記配管まで」と記載。

*8：本設備は既存の設備である。

*9：重大事故等時における使用時の値を示す。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧炉心スプレイポンプ室空調器及び高圧炉心スプレイポンプモータ軸受冷却器，メカニカルシール冷却器より放水路まで（放出配管）」と記載。

*11：エルボを示す。

*12：本設備は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。

*13：当該ラインについては，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

2.3 常設代替高圧電源装置

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称，種類，出力，回転速度，燃料の種類及び使用量，個数並びに取付箇所並びに過給機の種類，出口の圧力，回転速度，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後					
名 称			—	常設代替高圧電源装置 内燃機関					
機 関	種 類	—		4 サイクル空冷直接噴射式 16 気筒ディーゼル機関					
	出 力			1450					
	回 転 速 度			1500					
	燃 料	種 類		軽油					
		使 用 量		397				411	
	個 数			6（発電機 1 個当たり 1）					
	取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）		No. 1 常設代替 高圧電源装置 内燃機関	No. 2 常設代替 高圧電源装置 内燃機関	No. 3 常設代替 高圧電源装置 内燃機関	No. 4 常設代替 高圧電源装置 内燃機関	No. 5 常設代替 高圧電源装置 内燃機関	No. 6 常設代替 高圧電源装置 内燃機関
		設 置 床		常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		HP-1-1	HP-1-1	HP-1-2	HP-1-2	HP-1-3	HP-1-3
		溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ		EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上

(続き)

			変更前	変 更 後	
過 給 機	種 類	—	—	排気ガスタービン式	
	出 口 の 圧 力	kPa		168.0	200
	回 転 速 度	min ⁻¹		90000	81000
	個 数	—		24 (機関 1 個当たり 4)	
	取 付 箇 所	—		機関と同じ	

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後	
名 称		—	常設代替高圧電源装置 調速装置	常設代替高圧電源装置 非常調速装置
種 類	—		電気式	電気式

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後					
名 称			—	常設代替高压電源装置 冷却水ポンプ					
種 類	—	遠心式							
容 量	L/min/個	1650				1500			
個 数	—	6（機関 1 個当たり 1）							
取付箇所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		No. 1 常設代替 高压電源装置 冷却水ポンプ	No. 2 常設代替 高压電源装置 冷却水ポンプ	No. 3 常設代替 高压電源装置 冷却水ポンプ	No. 4 常設代替 高压電源装置 冷却水ポンプ	No. 5 常設代替 高压電源装置 冷却水ポンプ	No. 6 常設代替 高压電源装置 冷却水ポンプ
	設 置 床	—		常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		HP-1-1	HP-1-1	HP-1-2	HP-1-2	HP-1-3	HP-1-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後
名 称			—	常設代替高圧電源装置 燃料油サービスタンク
種 類	—			角形
容 量	L/個			890 以上（890 ^{*1} ）
最 高 使 用 圧 力 ^{*2}	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度 ^{*2}	℃			50
主 要 寸 法	た て	mm		1050 ^{*1}
	横	mm		1480 ^{*1}
	高 さ	mm		640 ^{*1}
材 料	胴 板	—		SS400
	底 板	—		SS400
個 数	—			6（機関 1 個当たり 1）

(続き)

			変更前	変 更 後					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	No. 1 常設代替 高圧電源装置 燃料油サービ スタंक	No. 2 常設代替 高圧電源装置 燃料油サービ スタंक	No. 3 常設代替 高圧電源装置 燃料油サービ スタंक	No. 4 常設代替 高圧電源装置 燃料油サービ スタंक	No. 5 常設代替 高圧電源装置 燃料油サービ スタंक	No. 6 常設代替 高圧電源装置 燃料油サービ スタंक
	設 置 床	—		常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		HP-1-1	HP-1-1	HP-1-2	HP-1-2	HP-1-3	HP-1-3
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

イ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変更前	変 更 後		
名 称				—	常設代替高压電源装置燃料移送ポンプ		
ポ ン プ	種 類		—		スクリー式		
	容 量*2		m³/h/個		3.02 以上 (3.02*1)		
	吐 出 圧 力*2		MPa		0.30 以上 (0.30*1)		
	最 高 使 用 圧 力*2		MPa		1.0		
	最 高 使 用 温 度*2		℃		55		
	主 要 寸 法	吸 込 口 径			mm	50*1	
		吐 出 口 径			mm	40*1	
		た て			mm	220*1	
		横			mm	535*1	
		高 さ			mm	250*1	
	材 料	ケ ー シ ン グ			—	S25C	
	個 数		—		2		
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)			—	常設代替高压電源 装置燃料移送 ポンプ A	常設代替高压電源 装置燃料移送 ポンプ B
		設 置 床			—	常設代替高压電源 装置置場 EL. 2.00 m	常設代替高压電源 装置置場 EL. 2.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			—	HP-B1-7	HP-B1-8
		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			—	EL. 2.20 m 以上	EL. 2.20 m 以上
原 動 機	種 類		—		誘導電動機		
	出 力		kW/個		2.2		
	個 数		—		2		
	取 付 箇 所		—		ポンプと同じ		

注記 *1：公称値を示す。

*2：重大事故等時における使用時の値を示す。

ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，非常用電源設備のうち非常用発電装置（非常用ディーゼル発電装置）の燃料設備
であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置（常設代替高圧電源装置）の燃料設備として本工事
計画で兼用とする。

・常設

軽油貯蔵タンク

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称	最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
常設代替高压電源装置	—					常設代替高压電源装置	軽油貯蔵タンク A ～ 常設代替高压電源装置 燃料移送ポンプ A	1.0*1	55*1	48.6	5.1*2	SUS304TP	
										60.5	3.9*2	SUS304TP	
							常設代替高压電源装置 燃料移送ポンプ A ～ 常設代替高压電源装置 燃料油サービスタンク	1.0*1	55*1	48.6	5.1*2	SUS304TP	
										89.1	5.5*2	SUS304TP	
										60.5	3.9*2	SUS304TP	
										50 A*3	—*4	SUS304	
							軽油貯蔵タンク B ～ 常設代替高压電源装置 燃料移送ポンプ B	1.0*1	55*1	48.6	5.1*2	SUS304TP	
										60.5	3.9*2	SUS304TP	
							常設代替高压電源装置 燃料移送ポンプ B ～ 常設代替高压電源装置燃料移送 ポンプ B 出口配管合流点		1.0*1	55*1	48.6	5.1*2	SUS304TP

注記

*1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：公称値を示す。

*3：メーカーにて規定する呼び径を示す。

*4：メーカー仕様によるものとし，「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」に基づき，規定の圧力まで昇圧した後，適切な時間保持したとき，これに耐え，また規定の圧力で点検を行ったとき，漏れがないものを使用する。

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

変更前			変 更 後	
名 称			常設代替高圧電源装置	
種 類	—		防滴保護，空気冷却自己自由通風型三相交流発電機	
容 量	kVA/個		1725	
主 要 寸 法	た て	mm	2453 ^{*1}	1965 ^{*1}
	横	mm	1753 ^{*1}	1090 ^{*1}
	高 さ	mm	1572 ^{*1}	1000 ^{*1}
力 率	%		80（遅れ）	
電 圧	V		6600	
相		—	3	
周 波 数	Hz		50	
回 転 速 度	min ⁻¹		1500	
結 線 法	—		星形	
冷 却 方 法	—		空気冷却	
個 数	—		5（予備 1） ^{*2}	

(続き)

			変更前	変 更 後					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	No. 1 常設代替 高圧電源装置	No. 2 常設代替 高圧電源装置	No. 3 常設代替 高圧電源装置	No. 4 常設代替 高圧電源装置	No. 5 常設代替 高圧電源装置	No. 6 常設代替 高圧電源装置
	設 置 床	—		常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高圧 電源装置置場 EL. 11.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		HP-1-1	HP-1-1	HP-1-2	HP-1-2	HP-1-3	HP-1-3
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—		EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上

注記 *1：公称値を示す。

*2：6 個すべて重大事故等対処設備として使用するが、5 個で重大事故等時の対応に必要な容量を満足しているため 5（予備 1）とする。

ロ 励磁装置の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後					
名 称			—	常設代替高压電源装置励磁装置					
種 類		—		ブラシレス方式（PMG 付）					
容 量		VA/個		1040				172.2	
個 数		—		6（発電機 1 個当たり 1）					
取付箇所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		No. 1 常設代替 高压電源装置 励磁装置	No. 2 常設代替 高压電源装置 励磁装置	No. 3 常設代替 高压電源装置 励磁装置	No. 4 常設代替 高压電源装置 励磁装置	No. 5 常設代替 高压電源装置 励磁装置	No. 6 常設代替 高压電源装置 励磁装置
	設 置 床	—		常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m	常設代替高压 電源装置置場 EL. 11.00 m
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		HP-1-1	HP-1-1	HP-1-2	HP-1-2	HP-1-3	HP-1-3
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上	EL. 11.80 m 以上

ハ 保護継電装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後
名 称		—	常設代替高圧電源装置保護継電装置
種	類		不足電圧継電器 過電圧継電器 過電流継電器

ニ 原動機との連結方法

		変更前	変 更 後
連 結 方 法	－	－	直結

2.4 緊急時対策所用発電機

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称，種類，出力，回転速度，燃料の種類及び使用量，個数並びに取付箇所並びに過給機の種類，出口の圧力，回転速度，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変更前	変 更 後		
名 称				—	緊急時対策所用発電機内燃機関（東海，東海第二発電所共用）		
機 関	種 類	—			4 サイクル空冷直接噴射式 16 気筒ディーゼル機関		
	出 力	kW/個			1450		
	回 転 速 度	min ⁻¹			1500		
	燃 料	種 類	—		軽油		
		使 用 量	L/h/個				
	個 数		—		2		
	取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		緊急時対策所用発電機内燃機関 2A 緊急時対策所用発電機 2A	緊急時対策所用発電機内燃機関 2B 緊急時対策所用発電機 2B	
		設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m	緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m	
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		EM-1-7	EM-1-9	
		溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—		EL. 23. 30 m 以上	EL. 23. 30 m 以上	

(続き)

			変更前	変 更 後
過給機	種 類	—	—	排気ガスタービン式
	出 口 の 圧 力	kPa		141.2
	回 転 速 度	min ⁻¹		72000
	個 数	—		8 (機関 1 個当たり 4)
	取 付 箇 所	—		機関と同じ

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

			変更前	変 更 後	
名 称			—	緊急時対策所用発電機 調速装置（東海，東海第二 発電所共用）	緊急時対策所用発電機 非常調速装置（東海，東海 第二発電所共用）
種	類	—		電気式	電気式

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後	
名 称			—	緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	
種	類	—		遠心式	
容	量	L/min/個		1650	
個	数	—		2（機関 1 個当たり 1）	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ 2A 緊急時対策所用発電機 2A	緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ 2B 緊急時対策所用発電機 2B
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m	緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		EM-1-7	EM-1-9
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 23. 30 m 以上	EL. 23. 30 m 以上

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク （東海，東海第二発電所共用）	
種 類	—	—		たて置円筒形	
容 量 ^{*1}	L/個	—		650 以上（650 ^{*2} ）	
最 高 使 用 圧 力 ^{*1}	MPa	—		静水頭	
最 高 使 用 温 度 ^{*1}	℃	—		45	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		960 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm		(6.0 ^{*2})	
	平 板 厚 さ	mm		(9.0 ^{*2})	
	屋 根 板 厚 さ	mm		(6.0 ^{*2})	
	入 口 管 台 外 径	mm		48.6 ^{*2}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm		(3.7 ^{*2})	
	出 口 管 台 外 径	mm		27.2 ^{*2}	
	出 口 管 台 厚 さ	mm		(2.9 ^{*2})	
	高 さ	mm		1140 ^{*2}	
材 料	胴 板	—		SM400B	
	平 板	—		SM400B	
	屋 根 板	—		SM400B	
個 数	—	—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		緊急時対策所用 発電機燃料油 サービスタンク 2A 緊急時対策所用 発電機 2A	緊急時対策所用 発電機燃料油 サービスタンク 2B 緊急時対策所用 発電機 2B
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m	緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		屋外	屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 23.10 m 以上	EL. 23.10 m 以上

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：公称値を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

イ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	緊急時対策所用発電機給油ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	
種 類	—			歯車式	
容 量 ^{*1}	m³/h/個			1.3 以上 (1.3 ^{*2})	
吐 出 圧 力 ^{*1}	MPa			0.3 以上 (0.3 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力 ^{*1}	MPa			0.5	
最 高 使 用 温 度 ^{*1}	℃			45	
主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm		40 ^{*2}	
	吐 出 内 径	mm		40 ^{*2}	
	た て	mm		208 ^{*2}	
	横	mm		330 ^{*2}	
	高 さ	mm		123 ^{*2}	
材 料 (ケ ー シ ン グ)		—		SCS13A	
個 数		—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		緊急時対策所用 発電機給油ポンプ 2A 緊急時対策所用 発電機 2A	緊急時対策所用 発電機給油ポンプ 2B 緊急時対策所用 発電機 2B
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 19.30 m	緊急時対策所建屋 EL. 19.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		EM-1-3	EM-1-4
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 19.38 m 以上	EL. 19.38 m 以上
原 動 機	種 類	—		誘導電動機	
	出 力	kW/個		1.5	
	個 数	—		2	
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ	

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：公称値を示す。

ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後	
名 称			—	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク (東海，東海第二発電所共用)	
種 類	—	—		横置円筒形	
容 量 ^{*1}	kL/個	—		75 以上 (75 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力 ^{*1}	MPa	—		静水頭	
最 高 使 用 温 度 ^{*1}	℃	—		40	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		3800 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm		 (20.0 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm		 (20.0 ^{*2})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm		3800 ^{*2} (鏡板中央部内半径)	
	燃料油取出口管台外径	mm		380 ^{*2} (鏡板隅の丸み半径)	
	燃料油取出口管台厚さ	mm		60.5 ^{*2}	
	全 長	mm		 (3.9 ^{*2})	
	全 長	mm		7970 ^{*2}	
材 料	胴 板	—		SM400B	
	鏡 板	—		SM400B	
個 数	—	—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		緊急時対策所用 発電機燃料油 貯蔵タンク 2A 緊急時対策所用 発電機 2A	緊急時対策所用 発電機燃料油 貯蔵タンク 2B 緊急時対策所用 発電機 2B
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 地下埋設	緊急時対策所建屋 EL. 約 23 m 地下埋設
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		屋外	屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 23.10 m 以上	EL. 23.10 m 以上

注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。

*2：公称値を示す。

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後						
名 称	最 高 使 用 圧 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 圧 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機	—					緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機	緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機 燃 料 油 貯 蔵 タ ン ク 2A ～ 緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機 給 油 ポ ン プ 2A (東 海，東 海 第 二 発 電 所 共 用)	静 水 頭*2	45*2	60.5	3.9*1	STPT370
								0.5*2		60.5	3.9*1	
								48.6		3.7*1		
						緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機	緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機 給 油 ポ ン プ 2A ～ 緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機 燃 料 油 サ ー ビ ス タ ン ク 2A (東 海，東 海 第 二 発 電 所 共 用)	静 水 頭*2	45*2	48.6	3.7*1	STPT370
								0.5*2				
						緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機	緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機 燃 料 油 サ ー ビ ス タ ン ク 2A ～ 緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機 内 燃 機 関 2A (東 海，東 海 第 二 発 電 所 共 用)	静 水 頭*2	45*2	27.2	2.9*1	STPT370

(続き)

変 更 前						変 更 後								
名 称		最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機							緊 急 時 対 策 所 用 発 電 機	緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク 2B ～ 緊急時対策所用発電機 給油ポンプ 2B (東海，東海第二発電所共用)	静水頭*2	45*2	60.5	3.9*1	STPT370	
									0.5*2		60.5	3.9*1		
											48.6	3.7*1		
									緊急時対策所用発電機 給油ポンプ 2B ～ 緊急時対策所用発電機 燃料油サービスタンク 2B (東海，東海第二発電所共用)	静水頭*2	45*2	48.6	3.7*1	STPT370
										0.5*2				
									緊急時対策所用発電機 燃料油サービスタンク 2B ～ 緊急時対策所用発電機 内燃機関 2B (東海，東海第二発電所共用)	静水頭*2	45*2	27.2	2.9*1	STPT370

注記 *1：公称値を示す。
 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後
名 称			—	緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用）
種 類	—			防滴保護，空気冷却自己自由通風型三相交流発電機
容 量		kVA/個		1725
主要寸法	た て	mm		1965*
	横	mm		1090*
	高 さ	mm		1000*
力 率		%		80（遅れ）
電 圧		V		6600
相		—		3
周 波 数		Hz		50
回 転 速 度		min ⁻¹		1500
結 線 法		—		星形
冷 却 方 法		—		空気冷却
個 数		—		2

(続き)

			変更前	変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—	緊急時対策所用発電機 2A	緊急時対策所用発電機 2B
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m	緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		EM-1-7	EM-1-9
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—		EL. 23. 30 m 以上	EL. 23. 30 m 以上

注記 * : 公称値を示す。

ロ 励磁装置の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後	
名 称			—	緊急時対策所用発電機励磁装置（東海，東海第二発電所共用）	
種	類	—		ブラシレス方式（PMG 付）	
容	量	VA/個		9650	
個	数	—		2（発電機 1 個当たり 1）	
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		緊急時対策所用発電機励磁装置 2A 緊急時対策所用発電機 2A	緊急時対策所用発電機励磁装置 2B 緊急時対策所用発電機 2B
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m	緊急時対策所建屋 EL. 23. 30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		EM-1-7	EM-1-9
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 23. 30 m 以上	EL. 23. 30 m 以上

ハ 保護継電装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後
名 称		—	緊急時対策所用発電機保護継電装置 (東海, 東海第二発電所共用)
種 類	—		不足電圧継電器 過電圧継電器 過電流継電器

ニ 原動機との連結方法

		変更前	変 更 後
連 結 方 法	－	－	直結

2.5 可搬型代替低圧電源車

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称，種類，出力，回転速度，燃料の種類及び使用量，個数並びに取付箇所並びに過給機の種類，出口の圧力，回転速度，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

					変 更 前	変 更 後	
名 称					—	可搬型代替低圧電源車 内燃機関*1	
機 関	種 類		—			4 サイクル水冷直列直接噴射式 6 気筒ディーゼル機関	
	出 力		kW/個			473	
	回 転 速 度		min ⁻¹			1500	
	燃 料	種 類		—		軽油	
		使 用 量		L/h/個		111	
	個 数		—			1*2	
	取 付 箇 所		—			可搬型代替低圧電源車	
過 給 機	種 類		—			排気タービン式	
	出 口 の 圧 力		kPa				
	回 転 速 度		min ⁻¹				
	個 数		—			1*2	
	取 付 箇 所		—			機関と同じ	

注記 *1：可搬型代替低圧電源車の附属機器である。

*2：可搬型代替低圧電源車 1 個当たりの個数を示す。

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後	
名 称		—	可搬型代替低圧電源車 調速装置*	可搬型代替低圧電源車 非常調速装置*
種 類	—		電気式	電気式

注記 *：可搬型代替低圧電源車の附属機器である。

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	可搬型代替低圧電源車 冷却水ポンプ*1
種 類	—			遠心式
容 量	L/min/個			
個 数	—			1*2
取 付 箇 所	—			可搬型代替低圧電源車

注記 *1：可搬型代替低圧電源車の附属機器である。

*2：可搬型代替低圧電源車 1 個当たりの個数を示す。

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	可搬型代替低圧電源車 燃料タンク* ¹
種 類	—			角形
容 量	L/個			245 以上 (250* ²)
最 高 使 用 圧 力 * ⁴	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度 * ⁴	℃			40
主 要 寸 法	た て	mm		532.4* ²
	横	mm		1250* ²
	高 さ	mm		402.4* ²
材 料	—			SECC
個 数	—			1* ³
取 付 箇 所	—			可搬型代替低圧電源車

注記 *1：可搬型代替低圧電源車の附属機器である。

*2：公称値を示す。

*3：可搬型代替低圧電源車 1 個当たりの個数を示す。

*4：重大事故等時における使用時の値を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

- ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，補機駆動用燃料設備のうち燃料設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置（可搬型代替低圧電源車）の燃料設備として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

- 可搬型設備用軽油タンク

- ・可搬型

- タンクローリ

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，補機駆動用燃料設備のうち燃料設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置（可搬型代替低圧電源車）の燃料設備として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

タンクローリ給油用 10m ホース

タンクローリ送油用 19.5m ホース

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称，種類，容量，主要寸法，力率，電圧，相，周波数，回転速度，結線法，冷却方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	可搬型代替低圧電源車
種 類	—	—		保護自由通風形同期発電機
容 量	kVA/個	—		500
主 要 寸 法	た て	mm		1355*
	横	mm		750*
	高 さ	mm		730*
	車 両 全 長	mm		6885*
	車 両 全 幅	mm		2200*
	車 両 全 高	mm		3040*
力 率	%	—		80（遅れ）
電 圧	V	—		440
相	—	—		3
周 波 数	Hz	—		50
回 転 速 度	min ⁻¹	—		1500
結 線 法	—	—		星形
冷 却 方 法	—	—		空気冷却
個 数	—	—		4（予備 1）

(続き)

		変更前	変 更 後
取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m 2 個保管 ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m 2 個保管 ・ 可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 1 個保管 取付箇所： 2 個 常設代替高圧電源装置用カルバート (立坑部) 可搬型代替低圧電源車接続盤 (西側) EL. 2.70 m 又は 原子炉建屋付属棟 可搬型代替低圧電源車接続盤 (東側) EL. 8.20 m

注記 * : 公称値を示す。

ロ 励磁装置の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	可搬型代替低圧電源車励磁装置*1
種 類	—			ブラシレス方式
容 量	kVA/個			15
個 数	—			1*2
取 付 箇 所		—		可搬型代替低圧電源車

注記 *1：可搬型代替低圧電源車の附属機器である。

*2：可搬型代替低圧電源車 1 個当たりの個数を示す。

ハ 保護継電装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後
名 称		—	可搬型代替低圧電源車保護継電装置*
種	類		不足電圧継電器 過電圧継電器 過電流継電器 地絡過電圧継電器 逆電力継電器

注記 *：可搬型代替低圧電源車の附属機器である。

ニ 原動機との連結方法

		変更前	変 更 後
連 結 方 法	—	—	直結

2.6 窒素供給装置用電源車

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称，種類，出力，回転速度，燃料の種類及び使用量，個数並びに取付箇所並びに過給機の種類，出口の圧力，回転速度，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

					変 更 前	変 更 後	
名 称					—	窒素供給装置用電源車 内燃機関*1	
機 関	種 類		—			4 サイクル水冷直列直接噴射式 6 気筒ディーゼル機関	
	出 力		kW/個			473	
	回 転 速 度		min ⁻¹			1500	
	燃 料	種 類		—		軽油	
		使 用 量		L/h/個		111	
	個 数		—			1*2	
	取 付 箇 所		—			窒素供給装置用電源車	
過 給 機	種 類		—			排気タービン式	
	出 口 の 圧 力		kPa				
	回 転 速 度		min ⁻¹				
	個 数		—			1*2	
	取 付 箇 所		—			機関と同じ	

注記 *1：窒素供給装置用電源車の附属機器である。

*2：窒素供給装置用電源車 1 個当たりの個数を示す。

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後	
名 称		—	窒素供給装置用 電源車調速装置*	窒素供給装置用 電源車非常調速装置*
種 類	—		電気式	電気式

注記 *：窒素供給装置用電源車の附属機器である。

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	窒素供給装置用電源車 冷却水ポンプ*1
種 類	—			遠心式
容 量	L/min/個			
個 数	—			1*2
取 付 箇 所	—			窒素供給装置用電源車

注記 *1：窒素供給装置用電源車の附属機器である。
*2：窒素供給装置用電源車 1 個当たりの個数を示す。

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	窒素供給装置用電源車 燃料タンク *1
種 類	—	—		角形
容 量	L/個	—		245 以上 (250 *2)
最 高 使 用 圧 力 *4	MPa	—		静水頭
最 高 使 用 温 度 *4	℃	—		40
主 要 寸 法	た て	mm		532.4 *2
	横	mm		1250 *2
	高 さ	mm		402.4 *2
材 料	—	—		SECC
個 数	—	—		1 *3
取 付 箇 所	—	—		窒素供給装置用電源車

注記 *1：窒素供給装置用電源車の附属機器である。

*2：公称値を示す。

*3：窒素供給装置用電源車 1 個当たりの個数を示す。

*4：重大事故等時における使用時の値を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

- ロ 容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

以下の設備は，補機駆動用燃料設備のうち燃料設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置（窒素供給装置用電源車）の燃料設備として本工事計画で兼用とする。

- ・常設

- 可搬型設備用軽油タンク

- ・可搬型

- タンクローリ

ニ 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

以下の設備は，補機駆動用燃料設備のうち燃料設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置（窒素供給装置用電源車）の燃料設備として本工事計画で兼用とする。

・可搬型

タンクローリ給油用 10m ホース

タンクローリ送油用 19.5m ホース

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称，種類，容量，主要寸法，力率，電圧，相，周波数，回転速度，結線法，冷却方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	窒素供給装置用電源車
種 類	—	—		保護自由通風形同期発電機
容 量	kVA/個	—		500
主 要 寸 法	た て	mm		1355*
	横	mm		750*
	高 さ	mm		730*
	車 両 全 長	mm		6885*
	車 両 全 幅	mm		2200*
	車 両 全 高	mm		3040*
力 率	%	—		80（遅れ）
電 圧	V	—		440
相	—	—		3
周 波 数	Hz	—		50
回 転 速 度	min ⁻¹	—		1500
結 線 法	—	—		星形
冷 却 方 法	—	—		空気冷却
個 数	—	—		1（予備 1）

(続き)

		変更前	変 更 後
取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所 （西側） EL. 約 23 m 1 個保管 ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所 （南側） EL. 約 25 m 1 個保管 取付箇所： 1 個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m

注記 * : 公称値を示す。

ロ 励磁装置の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	窒素供給装置用電源車励磁装置*1
種 類	—			ブラシレス方式
容 量	kVA/個			15
個 数	—			1*2
取 付 箇 所	—			窒素供給装置用電源車

注記 *1：窒素供給装置用電源車の附属機器である。

*2：窒素供給装置用電源車 1 個当たりの個数を示す。

ハ 保護継電装置の名称及び種類

		変更前	変 更 後
名 称		—	窒素供給装置用電源車保護継電装置*
種	類		不足電圧継電器 過電圧継電器 過電流継電器 地絡過電圧継電器 逆電力継電器

注記 * : 窒素供給装置用電源車の附属機器である。

ニ 原動機との連結方法

		変更前	変 更 後
連 結 方 法	—	—	直結

3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項

3.1 その他の電源装置

- (1) 無停電電源装置の名称，種類，容量，電圧，周波数，主要寸法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変更前	変 更 後	
名 称				—	非常用無停電電源装置	
種 類		—	静止形定電圧定周波数電源装置			
容 量		kVA/個	35			
電 圧	入 力	V	交流 440			
	出 力	V	直流 125			
周波数	入 力	Hz	交流 120			
	出 力	Hz	50 及び直流			
主要寸法	た て	mm	50			
	横	mm	1300*			
	高 さ	mm	3200*			
個 数		—	2300*			
			2			
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用無停電電源装置 A		非常用無停電電源装置 B	
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		EL. 8. 20 m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	CS-1-3		CS-1-3	
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—	EL. 8. 20 m 以上		EL. 8. 20 m 以上	

注記 *：公称値を示す。

			変更前	変 更 後
名 称			—	緊急用無停電電源装置
種	類	—		静止形定電圧定周波数電源装置
容	量	kVA/個		35
電 圧	入 力	V		交流 440
	出 力	V		直流 125
周波数	入 力	Hz		交流 120
	出 力	Hz		50 及び直流
主要寸法	た て	mm		50
	横	mm		1300*
	高 さ	mm		3200*
個	数	—		2300*
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		1
	設 置 床	—		緊急用無停電電源装置
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—		RW-1-3
				EL. 8. 20 m 以上

注記 * : 公称値を示す。

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	可搬型整流器
種 類		—		交流/直流変換器
容 量		A/個		100
電 圧		V		0～150* ¹
周 波 数		Hz		45～65* ²
主 要 寸 法	た て	mm		690* ³
	横	mm		430* ³
	高 さ	mm		199* ³
個 数		—		8（予備 1）
取 付 箇 所		—		保管場所： ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m 5 個保管 ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 4 個保管 取付箇所： 4 個 常設代替高圧電源装置用カルバート （立坑部） 可搬型代替低圧電源車接続盤（西側） EL. 2. 70 m 又は 可搬型代替低圧電源車接続盤（東側） EL. 8. 20 m

注記 *1：出力値を示す。

*2：入力値を示す。

*3：公称値を示す。

(2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後*5
名 称			125V 系蓄電池	変更なし
種 類	—		制御弁式据置鉛蓄電池	変更なし
容 量	Ah/組		A 系 2000 (10 時間率) B 系 2000 (10 時間率) HPCS 系 500 (10 時間率)	A 系 6000 (10 時間率) B 系 6000 (10 時間率) HPCS 系 変更なし
電 圧	V		125*1	変更なし
主 要 寸 法	た て	mm	A 系 *2 B 系 *2 HPCS 系 *2	A 系 *2 B 系 *2 HPCS 系 変更なし
	横	mm	A 系 *2, *3 *2, *3 B 系 *2, *3 *2, *3 HPCS 系 *2, *3 *2, *3	A 系 *2, *3 *2, *3 B 系 *2, *3 *2, *3 HPCS 系 変更なし
	高 さ	mm	A 系 *2 B 系 *2 HPCS 系 *2	変更なし
	個 数	組	3 $\left(\begin{array}{l} \text{A 系} \quad 1 \text{ 組当たり } 58 \text{ 個} \\ \text{B 系} \quad 1 \text{ 組当たり } 58 \text{ 個} \\ \text{HPCS 系} \quad 1 \text{ 組当たり } 58 \text{ 個} \end{array} \right)$	3 $\left(\begin{array}{l} \text{A 系} \quad 1 \text{ 組当たり } 120 \text{ 個} \\ \text{B 系} \quad 1 \text{ 組当たり } 120 \text{ 個} \\ \text{HPCS 系} \quad \text{変更なし} \end{array} \right)$

(続き)

			変 更 前			変 更 後*5		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	125V 系 蓄電池 A 系*4	125V 系 蓄電池 B 系*4	125V 系 蓄電池 HPCS 系*4	変更なし		
	設 置 床	—	EL. 8.20 m*4	EL. 8.20 m*4	EL. 10.50 m*4	EL. 10.50 m	変更なし	変更なし
	溢水防護上の 区 画 番 号	—	—			CS-1-1	CS-1-7 CS-1-8	CS-1-2
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—	—			EL. 10.50 m 以上	EL. 8.20 m 以上	EL. 10.50 m 以上

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を 133.8 V±1.5 %（A 系，B 系），129.5 V±1.5 %（HPCS 系）に維持する。

*2：公称値を示す。

*3：（ ）内は架台数を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*5：125V 系蓄電池 A 系，125V 系蓄電池 B 系については取替えを実施する。

			変 更 前	変 更 後
名 称			中性子モニタ用蓄電池	変更なし
種 類	—		制御弁式据置鉛蓄電池	
容 量	Ah/組		A 系 150 (10 時間率)	
			B 系 150 (10 時間率)	
電 圧	V		±24 ^{*1}	
主 要 寸 法	た て	mm	A 系 *2	
			B 系 *2	
	横	mm	A 系 *2	
			B 系 *2	
	高 さ	mm	A 系 *2	
			B 系 *2	
個 数	組		2 (1 組当たり 24 個)	

(続き)

			変 更 前		変 更 後	
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	中性子モニタ用 蓄電池 A 系 ^{*3}	中性子モニタ用 蓄電池 B 系 ^{*3}	変更なし	
	設 置 床	—	 EL. 8.20 m ^{*3}	 EL. 8.20 m ^{*3}		
	溢水防護上の 区 画 番 号	—	—		CS-1-6	CS-1-8
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—	—		EL. 8.22 m 以上	EL. 8.20 m 以上

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を±26.8 V±2 %に維持する。

*2：公称値を示す。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急用 125V 系蓄電池
種 類	—			制御弁式据置鉛蓄電池
容 量	Ah/組			6000 (10 時間率)
電 圧	V			125*1
主 要 寸 法	た て	mm		*2
	横	mm		*2, *3 *2, *3
	高 さ	mm		*2
個 数	組			1 (1 組当たり 120 個)
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—		緊急用 125V 系蓄電池
	設 置 床	—		EL. 8. 20 m / EL. 10. 50 m
	溢水防護上の 区 画 番 号	—		RW-1-7
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—		EL. 8. 20 m 以上

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を 133.8 V±2 %に維持する。

*2：公称値を示す。

*3：（ ）内は架台数を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急時対策所用 125V 系蓄電池 (東海, 東海第二発電所共用)
種 類	—			制御弁式据置鉛蓄電池
容 量	Ah/組			1000 (10 時間率)
電 圧	V			125* ¹
主 要 寸 法	た て	mm		
	横	mm		
	高 さ	mm		
個 数	組			1 (1 組当たり 60 個)
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—		緊急時対策所用 125V 系蓄電池
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 37.00 m
	溢水防護上の 区 画 番 号	—		EM-3-5
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—		EL. 37.00 m 以上

注記 *1: 通常運転時, 充電器にて浮動充電電圧を 133.8 V±2 %に維持する。

*2: 公称値を示す。

*3: () 内は架台数を示す。

・可搬型

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	逃がし安全弁用可搬型蓄電池
種 類		—	リチウムイオン電池		
容 量		Wh/個	780		
電 圧		V	125		
主 要 寸 法	た て	mm	690*		
	横	mm	320*		
	高 さ	mm	595*		
個 数		—	2（予備 1）		
取 付 箇 所		—	保管場所： 原子炉建屋付属棟 EL. 18.00 m 取付箇所： 2 個 原子炉建屋付属棟 自動減圧系（A，B）継電器盤 EL. 18.00 m		

注記 *：公称値を示す。

4 非常用電源設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 非常用電源設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.6 逆止め弁を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 非常用電源設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.6 逆止め弁を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 非常用電源設備の電源系統 1.1 非常用電源系統 重要安全施設においては，多重性を有し，系統分離が可能である母線で構成し，信頼性の高い機器を設置する。 非常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は，多重性を持たせ，3系統の母線で構成し，工学的安全施設に関係する高圧補機と発電所の保安に必要な高圧補機へ給電する設計とする。また，動力変圧器を通して降圧し，非常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。非常用低圧母線も同様に多重性を持たせ3系統の母線で構成し，工学的安全施設に関係する低圧補機と発電所の保安に必要な低圧補機へ給電する設計とする。 また，高圧及び低圧母線等で故障が発生した際は，遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全施設への影響を限定できる設計とする。 さらに，非常用所内電源系からの受電時の母線切替操作が容易な設計とする。 これらの母線は，独立性を確保した設計とする。 原子炉緊急停止系並びに工学的安全施設に関係する多重性を持つ動力回路に使用するケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用し，多重化したそれぞれのケーブルについて相互に物理的分離を図る設計とするとともに制御回路や計装回路への電氣的影響を考慮した設計とする。 1.2 所内電気系統 所内電気設備は，3系統の非常用母線等（メタルクラッド開閉装置（6900 V，2000 Aのものを2母線），メタルクラッド開閉装置 HPCS（6900 V，2000 Aのものを1母線），パワーセンタ（480 V，4000 Aのものを2母線），モータコントロールセンタ（480 V，800 Aのものを14母線），モータコントロールセンタ HPCS（480 V，800 Aのものを1母線），動力変圧器（3333 kVA，6900/480 Vのものを2個），動力変圧器 HPCS（600 kVA，6900/480 Vのものを1個））により構成することにより，共通要因で機能を失うことなく，3系統のうち2系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。	第2章 個別項目 1. 非常用電源設備の電源系統 1.1 非常用電源系統 重要安全施設においては，多重性を有し，系統分離が可能である母線で構成し，信頼性の高い機器を設置する。 非常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は，多重性を持たせ，3系統の母線で構成し，工学的安全施設に関係する高圧補機と発電所の保安に必要な高圧補機へ給電する設計とする。また，動力変圧器を通して降圧し，非常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。非常用低圧母線も同様に多重性を持たせ3系統の母線で構成し，工学的安全施設に関係する低圧補機と発電所の保安に必要な低圧補機へ給電する設計とする。 また，高圧及び低圧母線等で故障が発生した際は，遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全施設への影響を限定できる設計とする。 さらに，非常用所内電源系からの受電時の母線切替操作が容易な設計とする。 これらの母線は，独立性を確保し，それぞれ区画分離された部屋に配置する設計とする。 原子炉緊急停止系並びに工学的安全施設に関係する多重性を持つ動力回路に使用するケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用し，多重化したそれぞれのケーブルについて相互に物理的分離を図る設計とするとともに制御回路や計装回路への電氣的影響を考慮した設計とする。 1.2 代替所内電気系統 所内電気設備は，3系統の非常用母線等（メタルクラッド開閉装置（6900 V，2000 Aのものを2母線），メタルクラッド開閉装置 HPCS（6900 V，2000 Aのものを1母線），パワーセンタ（480 V，4000 Aのものを2母線），モータコントロールセンタ（480 V，800 Aのものを14母線），モータコントロールセンタ HPCS（480 V，800 Aのものを1母線），動力変圧器（3333 kVA，6900/480 Vのものを2個），動力変圧器 HPCS（600 kVA，6900/480 Vのものを1個））により構成することにより，共通要因で機能を失うことなく，3系統のうち2系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。

変 更 前	変 更 後
	これとは別に上記 3 系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備として、緊急用断路器（6900 V、1200 A のものを 1 個）、緊急用メタルクラッド開閉装置（6900 V、1200 A のものを 1 個）、緊急用動力変圧器（2000 kVA、6900/480 V のものを 1 個）、緊急用パワーセンタ（480 V、3000 A のものを 1 個）、緊急用モータコントロールセンタ（480 V、800 A のものを 3 個）、可搬型代替低圧電源車接続盤（交流入出力（480 V、1600 A）、可搬型整流器交流入力（210 V、600 A）、可搬型整流器直流出力（150 V、400 A）のものを 2 個）、緊急用計装交流主母線盤（50 kVA、480/240-120 V のものを 1 個）、緊急用直流 125V 充電器（125 V、700 A のものを 1 個）、可搬型整流器用変圧器（150 kVA、480/210 V のものを 2 個）、可搬型代替直流電源設備用電源切替盤（125 V、400 A のものを 1 個）、緊急用直流 125V 主母線盤（125 V、1200 A のものを 1 個）、緊急用直流 125V モータコントロールセンタ（125 V、400 A のものを 1 個）、緊急用直流 125V 計装分電盤（125 V、400 A のものを 1 個）、緊急用無停電電源装置、緊急用無停電計装分電盤（120 V、400 A のものを 1 個）、緊急用電源切替盤（緊急用交流電源切替盤（480 V、65 A のものを 2 個）、緊急用直流電源切替盤（125 V、120 A のものを 1 個）、緊急用直流計装電源切替盤（125 V、50 A のものを 2 個）、緊急用無停電計装電源切替盤（120 V、50 A のものを 1 個））を使用できる設計とする。代替所内電気設備は、上記に加え、電路、計測制御装置等で構成し、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。また、代替所内電気設備は、人の接近性を考慮した設計とする。なお、緊急用 125V 系蓄電池は、常設代替直流電源設備に位置付ける。常設代替直流電源設備は、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、緊急用 125V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。 代替所内電気設備の緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ、緊急用モータコントロールセンタ、緊急用電源切替盤、緊急用直流 125V 主母線盤等は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないように位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。 常設代替直流電源設備は、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）内に設置することで、原子炉建屋付属棟内の非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 常設代替直流電源設備は、緊急用 125V 系蓄電池から緊急用直流 125V 主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系・B 系及び HPCS 系から直流 125V 主母線盤 2A・2B 及び HPCS までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 重大事故等対処施設の動力回路に使用するケーブルは、負荷の容量に応じたケーブルを使用し、非常用電源系統へ接続するか、非常用電源系統と独立した代替所内電気系統へ接続する設計とする。

変 更 前	変 更 後
2. 交流電源設備 2.1 非常用交流電源設備 発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。 発電用原子炉施設には、電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、内燃機関を原動力とする非常用電源設備を設ける設計とする。 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置（非常用電源設備及びその燃料補給設備、使用済燃料プールへの補給設備、原子炉格納容器内の圧力、温度、酸素・水素濃度、放射性物質の濃度及び線量当量率の監視設備並びに中央制御室外からの原子炉停止設備）は、内燃機関を原動力とする非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）からの電源供給が可能な設計とする。 非常用電源設備及びその付属設備は、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において、工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有する設計とする。 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）は、非常用高圧母線低電圧信号又は非常用炉心冷却設備作動信号で起動し、設置（変更）許可を受けた原子炉冷却材喪失事故における工学的安全施設の設備の作動開始時間を満足する時間である 10 秒以内に電圧を確立した後は、各非常用高圧母線に接続し、負荷に給電する設計とする。 設計基準事故時において、発電用原子炉施設に属する非常用所内電源設備及びその付属設備は、発電用原子炉ごとに単独で設置し、他の発電用原子炉施設と共用しない設計とする。	2. 交流電源設備 2.1 非常用交流電源設備 発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。 発電用原子炉施設には、電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、内燃機関を原動力とする非常用電源設備を設ける設計とする。 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置（非常用電源設備及びその燃料補給設備、使用済燃料プールへの補給設備、原子炉格納容器内の圧力、温度、酸素・水素濃度、放射性物質の濃度及び線量当量率の監視設備並びに中央制御室外からの原子炉停止設備）は、内燃機関を原動力とする非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）からの電源供給が可能な設計とする。 非常用電源設備及びその付属設備は、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において、工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有する設計とする。 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）は、非常用高圧母線低電圧信号又は非常用炉心冷却設備作動信号で起動し、設置（変更）許可を受けた原子炉冷却材喪失事故における工学的安全施設の設備の作動開始時間を満足する時間である 10 秒以内に電圧を確立した後は、各非常用高圧母線に接続し、負荷に給電する設計とする。 設計基準事故時において、発電用原子炉施設に属する非常用所内電源設備及びその付属設備は、発電用原子炉ごとに単独で設置し、他の発電用原子炉施設と共用しない設計とする。 非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 非常用交流電源設備のうち 2C・2D 非常用ディーゼル発電機は重大事故等時に、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）、A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系、過渡時自動減圧機能、残留熱除去系（低圧注水系）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系海水系、中央制御室換気系、計装設備及び原子炉建屋ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。 非常用交流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は重大事故等時に、高圧炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	2.2 常設代替交流電源設備 設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替交流電源設備として常設代替高圧電源装置を設ける設計とする。 常設代替交流電源設備は，常設代替高圧電源装置，電路，計測制御装置等で構成し，設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に，重大事故等時に対処するために常設代替高圧電源装置を中央制御室での操作にて速やかに起動し，緊急用メタルクラッド開閉装置を介してメタルクラッド開閉装置 2C 又はメタルクラッド開閉装置 2D へ接続することで電力を供給できる設計とする。 常設代替交流電源設備は，非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，常設代替高圧電源装置の冷却方式を空冷とすることで，冷却方式が水冷である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。 常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置は，原子炉建屋付属棟から離れた屋外（常設代替高圧電源装置置場）に設置することで，原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。 常設代替交流電源設備は，常設代替高圧電源装置からメタルクラッド開閉装置 2C 及びメタルクラッド開閉装置 2D までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，2C・2D 非常用ディーゼル発電機からメタルクラッド開閉装置 2C 及びメタルクラッド開閉装置 2D までの系統に対して，独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって，常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 2.3 緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））は，緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））（6900 V，1200 A のものを 1 個），緊急時対策所用動力変圧器（東海，東海第二発電所共用）（1400 kVA，6900/480 V のものを 1 個），緊急時対策所用パワーセンタ（東海，東海第二発電所共用）（480 V，1800 A のものを 1 個），緊急時対策所用モータコントロールセンタ（東海，東海第二発電所共用）（480 V，1200 A 及び 210 V，800 A のものを 2 個），緊急時対策所用 100 V 分電盤（東海，東海第二発電所共用）（105 V，800 A のものを 2 個及び 105 V，400 A のものを 1 個），緊急時対策所用直流 125 V 主母線盤（東海，東海第二発電所共用）（125 V，1200 A のものを 1 個），緊急時対策所用直流 125 V 分電盤（東海，東海第二発電所共用）（125 V，800 A のものを 1 個）を経由して緊急対策所非常用送風機（東海，東海第二発電所共用），衛星電話設備（固定型）（東海，東海第二発電所共用），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，I P 電話，I P－F A X）（東海，東海第二発電所共用）及び安全パラメータ表示システム（S P D S）等へ給電できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	2.4 可搬型代替交流電源設備 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な発電用原子炉等を冷却するための設備である常設低圧代替注水系ポンプ、プラント監視機能を維持する設備等に電力を供給する可搬型代替交流電源設備として、可搬型代替低圧電源車を使用できる設計とする。 可搬型代替交流電源設備は、可搬型代替低圧電源車、電路、計測制御装置等で構成し、可搬型代替低圧電源車を、可搬型代替低圧電源車接続盤（西側）又は（東側）を経由してパワーセンタ 2C 及び 2D へ接続することで電力を供給できる設計とする。 可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。 可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車は、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで、原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車は、屋外（常設代替高圧電源装置置場）の常設代替高圧電源装置から離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替交流電源設備は、可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D 非常用ディーゼル発電機からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。 可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 2.5 窒素供給装置用電源車 窒素供給装置用電源車は、窒素供給装置用電源車 1 台により、2 台の窒素供給装置に給電できる設計とする。
3. 直流電源設備及び計測制御用電源設備 3.1 常設直流電源設備 設計基準対象施設の安全性を確保する上で特に必要な設備に対し、直流電源設備を施設する設計とする。 直流電源設備は、短時間の全交流動力電源喪失時においても、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備の動作に必要な容量を有する蓄電池（非常用）を設ける設計とする。	3. 直流電源設備及び計測制御用電源設備 3.1 常設直流電源設備 設計基準対象施設の安全性を確保する上で特に必要な設備に対し、直流電源設備を施設する設計とする。 直流電源設備は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約 95 分を包絡した約 8 時間に対し、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作するとともに、原子炉格納容器の健全性を

変 更 前	変 更 後
非常用の直流電源設備は、直流 125V 3 系統及び直流±24V 2 系統の蓄電池、充電器、直流 125V 主母線盤及び直流 125V コントロールセンタ等で構成する。これらの 125V 系 3 系統のうち 1 系統及び±24V 系 2 系統のうち 1 系統が故障しても発電用原子炉の安全性は確保できる設計とする。 また、これらの系統は、多重性及び独立性を確保することにより、共通要因により同時に機能が喪失することのない設計とする。直流母線は 125 V 及び±24 V であり、非常用直流電源設備 5 組の電源の負荷は、工学的安全施設等の制御装置、電磁弁等である。	確保するための設備が動作することができるよう、これらの設備の動作に必要な容量を有する蓄電池（非常用）を設ける設計とする。 非常用の直流電源設備は、直流 125V 3 系統及び直流±24V 2 系統の蓄電池、充電器、直流 125V 主母線盤及び直流 125V コントロールセンタ等で構成する。これらの 125V 系 3 系統のうち 1 系統及び±24V 系 2 系統のうち 1 系統が故障しても発電用原子炉の安全性は確保できる設計とする。また、これらの系統は、多重性及び独立性を確保することにより、共通要因により同時に機能が喪失することのない設計とする。直流母線は 125 V 及び±24 V であり、非常用直流電源設備 5 組の電源の負荷は、工学的安全施設等の制御装置、電磁弁、非常用無停電計装分電盤に給電する非常用無停電電源装置等である。 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設直流電源設備として、125V 系蓄電池 A 系・B 系を使用できる設計とする。所内常設直流電源設備は、125V 系蓄電池 A 系・B 系、電路、計測制御装置等で構成し、125V 系蓄電池 A 系・B 系は、直流 125V 主母線盤 2A・2B（125 V、1200 A のものを 2 個）、直流 125V モータコントロールセンタ（125 V、600 A のものを 2 個）及び非常用無停電計装分電盤（120 V、400 A のものを 2 個）へ電力を供給できる設計とする。 所内常設直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系・B 系は、全交流動力電源喪失から 1 時間以内に中央制御室において不要な負荷の切り離しを行うこと、また全交流動力電源喪失から 8 時間後に中央制御室外において不要な負荷の切り離しを行うことで、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、125V 系蓄電池 A 系・B 系から電力を供給できる設計とする。 所内常設直流電源設備は、原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と異なる区画に設置することで、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 所内常設直流電源設備は、125V 系蓄電池 A 系・B 系から直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D 非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 非常用直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系・B 系・HPCS 系及び中性子モニタ用蓄電池 A 系・B 系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 非常用直流電源設備のうち 125V 系蓄電池 HPCS 系は、直流 125V 主母線盤 HPCS（125 V、800 A のものを 1 個）へ接続することで、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の起動信号及び初期励磁並びにメタルクラッド開閉装置 HPCS の制御回路等の高圧炉心スプレイ系の負荷に電力を供給できる設計とする。 非常用直流電源設備のうち、中性子モニタ用蓄電池 A 系・B 系は、直流±24V 中性子モニタ用分電盤（±24 V、50 A のものを 2 個）へ接続することで、起動領域計装に電力を供給できる設計とする。 非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち

変 更 前	変 更 後
	「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 3.2 可搬型代替直流電源設備 設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合に，重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型代替直流電源設備として可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を使用できる設計とする。可搬型代替直流電源設備は，可搬型代替低圧電源車，可搬型整流器，電路，計測制御装置等で構成し，可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を可搬型代替低圧電源車接続盤（西側）又は（東側）を経由して直流 125V 主母線盤 2A 又は直流 125V 主母線盤 2B へ接続することで電力を供給できる設計とする。 可搬型代替直流電源設備は，可搬型代替低圧電源車の運転を継続することで，設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から 24 時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。 可搬型代替直流電源設備は，非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで，冷却方式が水冷である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また，可搬型整流器により交流電力を直流に変換できることで，125V 系蓄電池 A 系・B 系及び HPCS 系を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。 可搬型代替直流電源設備の可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は，屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで，原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機並びに 125V 系蓄電池 A 系・B 系及び HPCS 系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替直流電源設備は，可搬型代替低圧電源車から直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，125V 系蓄電池 A 系・B 系から直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統に対して，独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって，可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 可搬型代替直流電源設備の可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器の接続箇所は，共通要因によって接続できなくなることを防止するため，位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 3.3 緊急時対策所用蓄電池 常用電源設備からの受電が喪失した場合に，緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置等の制御電源に使用するため，緊急時対策所用 125V 系蓄電池（東海，東海第二発電所共用）を設ける設計とする。 3.4 可搬型蓄電池 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち，逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として，逃がし安全弁用可搬型蓄電池は，逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪

変 更 前	変 更 後
3.5 計測制御用電源設備 非常用の計測制御用電源設備は、計装用主母線盤 2 母線及び計装用分電盤 1 母線で構成する。 非常用の計測制御用電源設備は、計装用主母線盤等で構成し、核計装の監視による発電用原子炉の安全停止状態及び未臨界の維持状態の確認が可能な設計とする。	失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全弁（2 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。 3.5 計測制御用電源設備 設計基準対象施設の安全性を確保する上で特に必要な設備に対し、計測制御用電源設備として、無停電電源装置を施設する設計とする。 非常用の計測制御用電源設備は、計装用主母線盤 2 母線及び計装用分電盤 3 母線で構成する。 非常用の計測制御用電源設備は、非常用低圧母線と非常用直流母線に接続する無停電電源装置及び計装用主母線盤等で構成し、核計装の監視による発電用原子炉の安全停止状態及び未臨界の維持状態の確認が可能な設計とする。 非常用の無停電電源装置は、外部電源喪失及び全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間においても、非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより、非常用無停電計装分電盤に対し電力供給を確保する設計とする。
—	4. 燃料設備 4.1 軽油貯蔵タンクから非常用ディーゼル発電機等への給油 7 日間の外部電源喪失を仮定しても、設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機 1 台及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 1 台を 7 日間並びに常設代替高圧電源装置 2 台を 1 日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内の軽油貯蔵タンクに貯蔵する設計とする。 重大事故等時に、2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の燃料は、軽油貯蔵タンク、2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプを用いて給油できる設計とする。 4.2 軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油 常設代替高圧電源装置は、軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを用いて燃料を補給できる設計とする。 燃料給油設備の常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、屋内（常設代替高圧電源装置置場）の非常用交流電源設備 2C 系、2D 系及び HPCS 系と異なる区画に設置することで、屋内（常設代替高圧電源装置置場）の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 4.3 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクから緊急時対策所用発電機への給油 緊急時対策所用発電機の燃料は、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク（東海、東海第二発電所共用）及び緊急時対策所用発電機給油ポンプ（東海、東海第二発電所共用）により補給できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
	4.4 可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油 可搬型代替低圧電源車，窒素供給装置用電源車及びタンクローリ（走行用の燃料タンク）は，可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。 燃料給油設備のタンクローリは，屋内（常設代替高圧電源装置置場）の2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に保管することで，屋内（常設代替高圧電源装置置場）の2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。なお，予備のタンクローリについては，上記タンクローリと異なる場所に保管する設計とする。 可搬型設備用軽油タンクは，軽油貯蔵タンクと離れた屋外に設置することで，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。
5. 主要対象設備 非常用電源設備の対象となる主要な設備について，「表1 非常用電源設備の主要設備リスト」に示す。	5. 主要対象設備 非常用電源設備の対象となる主要な設備について，「表1 非常用電源設備の主要設備リスト」に示す。

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (1／11)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
常用電源設備との切換方法	非常用ディーゼル発電装置	—	非常用ディーゼル発電機（常用電源設備との切換方法）	—	—	—		変更なし*2	—	—	—	—
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（常用電源設備との切換方法）	—	—	—		変更なし*2	—	—	—	—
	常設代替高圧電源装置		—					常設代替高圧電源装置（常用電源設備との切換方法）*3	—		—	—
	緊急時対策所用発電機		—					緊急時対策所用発電機（常用電源設備との切換方法）*3	—		—	—
	可搬型代替低圧電源車		—					可搬型代替低圧電源車（常用電源設備との切換方法）*3	—		—	—
	窒素供給装置用電源車		—					窒素供給装置用電源車（常用電源設備との切換方法）*3	—		—	—
非常用発電装置	非常用ディーゼル発電装置	内燃機関	機関並びに過給機	非常用ディーゼル発電機内燃機関	S	火力技術基準	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		火力技術基準
			調速装置及び非常調速装置	非常用ディーゼル発電機調速装置	S	—	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		—
				非常用ディーゼル発電機非常調速装置	S	—	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		—
			内燃機関に附属する冷却水設備	非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ	S	火力技術基準	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		火力技術基準
			内燃機関に附属する空気圧縮設備（空気だめ）	非常用ディーゼル発電機空気だめA	S	クラス3	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		S Aクラス2
				非常用ディーゼル発電機空気だめB*4	C	クラス3	—	変更なし		—		—
			内燃機関に附属する空気圧縮設備（空気だめの安全弁）	3-14Z1	S	—	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		—
				3-14Z2*4	C	—	—	変更なし		—		—
				3-14Z101	S	—	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		—
				3-14Z102*4	C	—	—	変更なし		—		—
			燃料デイトンク又はサービスタンク	非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク	S	火力技術基準	—	変更なし		常設耐震／防止 常設／緩和		火力技術基準
		燃料設備	ポンプ	—				非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
			容器	—				軽油貯蔵タンク	S	火力技術基準	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (2/11)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用発電装置	非常用ディーゼル発電装置	燃料設備	主配管	—				軽油貯蔵タンク ～ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
				—				非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ～ 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトank	S	火力技術基準	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
				—				非常用ディーゼル発電機燃料油デイトank ～ 燃料油フィルタ	S	火力技術基準	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
				—				燃料油フィルタ ～ 非常用ディーゼル発電機内燃機関	S	火力技術基準	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
		発電機	発電機	非常用ディーゼル発電機	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			励磁装置	非常用ディーゼル発電機励磁装置	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			保護継電装置	非常用ディーゼル発電機保護継電装置	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			原動機との連結方法	非常用ディーゼル発電機（原動機との連結方法）	—	—	—	変更なし*2	—	—	—	—	
		冷却設備	ポンプ	非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ	S	Non*6	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2	
			ろ過装置	非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ	S	クラス3	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2	
			主配管	非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ ～ 非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ	S	クラス3	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2	
				非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ ～ 空気冷却器及び潤滑油冷却器 ～ 非常用ディーゼル発電機清水冷却器	S	クラス3	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S Aクラス2	

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (3/11)

				変 更 前				変 更 後								
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1				
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス			
非常用発電装置	非常用ディーゼル発電装置	冷却設備	主配管	非常用ディーゼル発電機清水冷却器 ～ 放出配管分岐点	S	Non	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S A クラス 2			
				空気冷却器分岐点 ～ 燃料弁冷却器 ～ 空気冷却器合流点	S	クラス3 Non	—		— *5							
				放出配管分岐点 ～ 弁7-13V91, 弁7-13V89	S	Non	—		変更なし			—	—			
				弁7-13V91, 弁7-13V89 ～ 放水路*4	C	Non	—		変更なし			—	—			
				放出配管分岐点 ～ 放水先	S	Non	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	S A クラス 2			
				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	内燃機関	機関並びに過給機	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機内燃機関	S	火力技術基準	—		変更なし			常設耐震／防止	火力技術基準
						調速装置及び非常調速装置	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機調速装置	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
							高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機非常調速装置	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
	内燃機関に附属する冷却水設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ	S			火力技術基準	—		変更なし			常設耐震／防止	火力技術基準			
	内燃機関に附属する空気圧縮設備 (空気だめ)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機空気だめA	S			クラス 3	—		変更なし			常設耐震／防止	S A クラス 2			
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機空気だめB*4	C			クラス 3	—		変更なし			—	—			
	内燃機関に附属する空気圧縮設備 (空気だめの安全弁)	3-14Z201	S			—	—		変更なし			常設耐震／防止	—			
		3-14Z202*4	C			—	—		変更なし			—	—			
	燃料デイトンク又はサービスタンク	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク	S			火力技術基準	—		変更なし			常設耐震／防止	火力技術基準			

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (4/11)

			変 更 前					変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用発電装置	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	燃料設備	ポンプ	—				高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設耐震／防止	火力技術基準	
			容器	—				軽油貯蔵タンク	S	火力技術基準	常設耐震／防止	火力技術基準	
			主配管	—				軽油貯蔵タンク ～ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設耐震／防止	火力技術基準	
				—				高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料移送ポンプ ～ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料油デイトank	S	火力技術基準	常設耐震／防止	火力技術基準	
				—				高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料油デイトank ～ 燃料油フィルタ	S	火力技術基準	常設耐震／防止	火力技術基準	
				—				燃料油フィルタ ～ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機内燃機関	S	火力技術基準	常設耐震／防止	火力技術基準	
		発電機	発電機	高圧炉心スプレイ系ディー ゼル発電機	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止	—	
			励磁装置	高圧炉心スプレイ系ディー ゼル発電機励磁装置	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止	—	
			保護継電装置	高圧炉心スプレイ系ディー ゼル発電機保護継電装置	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止	—	
			原動機との連結方 法	高圧炉心スプレイ系ディー ゼル発電機（原動機との連 結方法）	—	—	—	変更なし*2			—	—	

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (5/11)

				変 更 前				変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用発電装置	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	冷却設備	ポンプ	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ	S	Non*6	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
			ろ過装置	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
			主配管	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ～高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ～空気冷却器及び潤滑油冷却器～高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機清水冷却器	S	クラス3	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機清水冷却器～放出配管分岐点	S	Non	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
				空気冷却器分岐点～燃料弁冷却器～空気冷却器合流点	S	クラス3 Non	—		—*5				
				補機冷却器分岐点～高圧炉心スプレイ系ポンプ室空調機，高圧炉心スプレイ系ポンプポンプモータ軸受冷却器及びメカニカルシール冷却器～補機冷却器合流点	S	クラス3 Non	—		—*5				

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (6／11)

			変 更 前					変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用発電装置	ディーゼル発電装置 高圧炉心スプレイ系	冷却設備	主配管	放出配管分岐点 ～ 弁 7-13V90	S	Non	—		変更なし			—	—
				弁 7-13V90 ～ 放水路*4	C	Non	—		変更なし			—	—
				放出配管分岐点 ～ 放水先	S	Non	—		変更なし			常設耐震／防止	S Aクラス2
	常設代替高圧電源装置	内燃機関	機関並びに過給機	—					常設代替高圧電源装置内燃機関	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
			調速装置及び非常 調速装置	—					常設代替高圧電源装置調速装置	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
									常設代替高圧電源装置非常調速 装置	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			内燃機関に附属す る冷却水設備	—					常設代替高圧電源装置冷却水ポ ンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
			燃料デイトンク又 はサービスタンク	—					常設代替高圧電源装置燃料油サ ービスタンク	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
		燃料設備	ポンプ	—					常設代替高圧電源装置燃料移送 ポンプ	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
			容器	—					軽油貯蔵タンク	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
			主配管	—					軽油貯蔵タンクA ～ 常設代替高圧電源装置燃料移送 ポンプA	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
									常設代替高圧電源装置燃料移送 ポンプA ～ 常設代替高圧電源装置燃料油サ ービスタンク	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準
									軽油貯蔵タンクB ～ 常設代替高圧電源装置燃料移送 ポンプB	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (7/11)

				変 更 前				変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用発電装置	常設代替高圧電源装置	燃料設備	主配管	—				常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプB ～ 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプB出口配管合流点	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			発電機	発電機	—				常設代替高圧電源装置	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
		励磁装置		—				常設代替高圧電源装置励磁装置	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
		保護継電装置		—				常設代替高圧電源装置保護継電装置	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
		原動機との連結方法		—				常設代替高圧電源装置（原動機との連結方法）*3	—	—	—	—	
	緊急時対策所用発電機	内燃機関	機関並びに過給機	—				緊急時対策所用発電機内燃機関（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			調速装置及び非常調速装置	—	—	—	緊急時対策所用発電機調速装置（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	—		
							緊急時対策所用発電機非常調速装置（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	—		
			内燃機関に附属する冷却水設備	—				緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			燃料デイトンク又はサービスタンク	—				緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準	
		燃料設備	ポンプ	—				緊急時対策所用発電機給油ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			容器	—				緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			主配管	—				緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク2A ～ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ2A（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準	

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (8／11)

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
非常用発電装置	緊急時対策所用発電機	燃料設備	主配管		—				緊急時対策所用発電機給油ポンプ2A ～ 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク2A（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準
									緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク2A ～ 緊急時対策所用発電機内燃機関2A（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準
									緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク2B ～ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ2B（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準
									緊急時対策所用発電機給油ポンプ2B ～ 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク2B（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準
									緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク2B ～ 緊急時対策所用発電機内燃機関2B（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	火力技術基準
		発電機	発電機	—		緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	—			
			励磁装置	—		緊急時対策所用発電機励磁装置（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	—			

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (9／11)

			変 更 前					変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用 発電装置	緊急時対策所用 発電機	発電機	保護継電装置	—				緊急時対策所用発電機保護継電装置（東海，東海第二発電所共用）	—	—	常設／防止 常設／緩和	—	
			原動機との連結方法	—				緊急時対策所用発電機（原動機との連結方法）*3	—	—	—	—	
非常用 発電装置	可搬型代替低圧電源車	内燃機関	機関並びに過給機	—				可搬型代替低圧電源車内燃機関	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
			調速装置及び非常調速装置	—				可搬型代替低圧電源車調速装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
								可搬型代替低圧電源車非常調速装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			内燃機関に附属する冷却水設備	—				可搬型代替低圧電源車冷却水ポンプ	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
			燃料デイトンク又はサービスタンク	—				可搬型代替低圧電源車燃料タンク	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
		燃料設備	容器	—				可搬型設備用軽油タンク	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
								タンクローリ	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
			主配管	—				タンクローリ 給油用10mホース	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
								タンクローリ 送油用19.5mホース	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
		発電機	発電機	—				可搬型代替低圧電源車	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			励磁装置	—				可搬型代替低圧電源車励磁装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			保護継電装置	—				可搬型代替低圧電源車保護継電装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			原動機との連結方法	—				可搬型代替低圧電源車（原動機との連結方法）*3	—		—	—	

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (10／11)

			変 更 前					変 更 後					
設備 区分	系統 名	機器区分		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
					耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用発電装置	窒素供給装置用電源車	内 燃 機 関	機関並びに過給機	—				窒素供給装置用電源車内燃機関	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
			調速装置及び非常 調速装置	—				窒素供給装置用電源車調速装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
								窒素供給装置用電源車非常調速 装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			内燃機関に附属す る冷却水設備	—				窒素供給装置用電源車冷却水ポ ンプ	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
			燃料デイトンク又 はサービスタンク	—				窒素供給装置用電源車燃料タン ク	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
		燃 料 設 備	容 器	—				可搬型設備用軽油タンク	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
				—				タンクローリ	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
			主配管	—				タンクローリ 給油用10mホース	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
				—				タンクローリ 送油用19.5mホース	—		可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
		発 電 機	発電機	—				窒素供給装置用電源車	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			励磁装置	—				窒素供給装置用電源車励磁装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			保護継電装置	—				窒素供給装置用電源車保護継電 装置	—		可搬／防止 可搬／緩和	—	
			原動機との連結方 法	—				窒素供給装置用電源車（原動機 との連結方法）*3	—		—	—	

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (11／11)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
その他の電源装置	—	無停電電源装置	—					非常用無停電電源装置	S	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—					緊急用無停電電源装置	—		常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—					可搬型整流器	—		可搬／防止 可搬／緩和	—
		電力貯蔵装置	125V系蓄電池	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—
			中性子モニタ用蓄電池	S	—	—		変更なし			常設耐震／防止	—
			—					緊急用125V系蓄電池	—		常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—					緊急時対策所用125V系蓄電池 （東海、東海第二発電所共用）	—		常設／防止 常設／緩和	—
			—					逃がし安全弁用可搬型蓄電池	—		可搬／防止	—

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

*2：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備として使用する。

*3：重大事故等対処設備として使用する。

*4：本設備は記載の適正化のみ行うものであり，手続き対象外である。

*5：当該配管については，主配管に該当しないため，記載の適正化を行う。

*6：「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年度（2007年追補版含む））＜第Ⅰ編 軽水炉規格＞J SME S NC 1－2005/2007」（日本機械学会）における「クラス3ポンプ」である。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 非常用電源設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 非常用電源設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 非常用電源設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈(平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号)	第 2 章 個別項目 非常用電源設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈(平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈(平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号) ・発電用火力設備の技術基準の解釈(平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号) ・消防法(昭和 23 年 7 月 24 日法律第 1 8 6 号) - 消防法施行令(昭和 36 年 3 月 25 日政令第 3 7 号) - 消防法施行規則(昭和 36 年 4 月 1 日自治省令第 6 号) - 危険物の規制に関する政令(昭和 34 年 9 月 26 日政令第 3 0 6 号) ・電気学会「J E C 1 1 4 -1964 同期機」 ・電気学会「J E C 2 1 3 0 -2000 同期機」 ・電気学会「J E C 2 1 3 0 -2016 同期機」

変 更 前	変 更 後
・電気学会「J E C 2 3 0 0－1998 交流遮断器」	・電気学会「J E C 2 3 0 0－1998 交流遮断器」 ・電気学会「J E C 2 3 0 0－2010 交流遮断器」 ・電気学会「J E C 2 4 3 3－2016 無停電電源システム」 ・N E G A C 3 3 1－2005 可搬形発電設備技術基準

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

2 常用電源設備

1 発電機に係る次の事項

- (1) 発電機の種類、容量、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法及び冷却法並びに発電電動機の場合は、出力

			変 更 前	変 更 後
名 称			発電機	変更なし
種 類	—		横軸円筒回転界磁 三相交流同期発電機	
容 量	kVA		1300000 (水素圧力 515 kPa*1)	
力 率	%*2		90*3 (遅れ)	
電 圧	kV		19*4	
相	—		3	
周 波 数	Hz		50	
回 転 速 度	min ⁻¹ *5		1500	
結 線 法	—		星形	
冷 却 法	—		固定子 水冷却 回転子 水素直接冷却	

注記 *1：S I 単位に換算したもの。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.90」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「19,000V」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「r.p.m」と記載。

(2) 励磁装置の種類、容量、回転速度、駆動方法及び個数（常用及び予備の別に記載すること。）

			変 更 前		変 更 後
名 称			主励磁機 ^{*1}	副励磁機 ^{*1}	変更なし
種 類	—		交流発電機静止形整流器 組合せ方式	交流発電機静止形整流器 組合せ方式	
容 量	kVA		3710 ^{*2}	140 ^{*2}	
回 転 速 度	min ⁻¹ ^{*3}		1500	1500	
駆 動 方 法	—		発電機直結 ^{*4}	発電機直結 ^{*4}	
個数	常用	—	1	1	
	予備	—	0	0	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「r.p.m」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直結主タービン駆動」と記載。

(3) 保護継電装置の種類

	変 更 前	変 更 後
名 称	発電機（保護継電装置）*1	
種 類	• 自動遮断用*2 - 発電機比率差動継電器*3 - 発電機地絡過電圧継電器*3 - 発電機界磁喪失継電器*3 - 発電機逆相過電流継電器*3 - 発電機後備保護継電器*3 - 発電機逆電力継電器*3 - 発電機過励磁継電器*3 - 発電機水素固定子冷却盤継電器*3 〔発電機固定子冷却水喪失〕 • 警報用 - 発電機界磁地絡継電器*3 - 発電機電圧平衡継電器*3 - 発電機地絡過電流継電器*3 - 発電機過励磁継電器*3 - 発電機水素固定子冷却盤継電器*3 〔水素純度低 水素温度高 水素圧力高低 発電機固定子冷却水温度高〕	変更なし

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「自動しゃ断用」と記載。

*3：記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

(4) 原動機との連結方法

	変 更 前	変 更 後
連 結 方 法	直結*	変更なし

注記 *：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン軸直結」と記載。

2 変圧器に係る次の事項

- (1) 変圧器の種類、容量、電圧（一次、二次及び三次の別に記載し、電圧調整装置を有するものの場合は、電圧調整範囲及びタップ数を付記すること。）、相、周波数、結線法、冷却法、個数及び取付箇所並びに電気事業の用に供するものにあつては、常用及び予備の別

			変 更 前 * ³	変 更 後
名 称			主要変圧器	変更なし
種 類	—		屋外用三相二巻線外鉄無圧密封式	
容 量	kVA		1300000	
電 圧	一 次	kV* ¹	18.525* ¹	
	二 次	kV	F293.75/F287.5/F281.25/R275	
	三 次	kV	—	
相		—	3	
周 波 数		Hz	50	
結 線 法	一 次	—	三角形	
	二 次	—	星形	
	三 次	—	—	
冷 却 法		—	導油風冷式	

(続き)

			変 更 前 ^{*3}	変 更 後
個 数	常 用	—	1	変更なし
	予 備	—	0	
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	主要変圧器	
	設 置 床	—	屋外 EL. 約 8 m ^{*2}	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「18,525V」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*3：記載内容は、既工事計画書（平成 23 年 11 月 4 日付け発室発第 298 号工事計画届出書）による。なお、本工事計画書は、届け出した工事計画に対して基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

(2) 保護継電装置の種類

		変 更 前 ^{*4}	変 更 後
名	称	主要変圧器（保護継電装置） ^{*1}	変更なし
種	類	・自動遮断用 - 主要変圧器比率差動継電器^{*2} - 発電機・主要変圧器比率差動継電器^{*2} - 地絡過電流継電器^{*2} - 過電流継電器^{*2} ・警報用 - 油温度継電器^{*3} - 巻線温度継電器^{*3} - 衝撃油圧継電器^{*3}	

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要変圧器比率差動継電器（主要変圧器差電流），発電機・主要変圧器比率差動継電器（主要変圧器後備保護（発電機と共用）），地絡過電流継電器（主要変圧器中性点地絡過電流），過電流継電器（主要変圧器過電流（低速時））」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「油温度継電器（主要変圧器油温度高），巻線温度継電器，衝撃油圧継電器（衝撃油圧）」と記載。

*4：記載内容は，既工事計画書（平成 23 年 11 月 4 日付け発室発第 298 号工事計画届出書）による。なお，本工事計画書は，届け出した工事計画に対して基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

3 遮断器に係る次の事項

(1) 遮断器の種類、電圧、電流、遮断電流、遮断時間、個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後 ^{*6}
名 称			線路用 275kV 遮断器 ^{*1}	変更なし
種 類	—		屋内用空気しゃ断器	ガス遮断器
電 圧	kV ^{*2}		300	変更なし
電 流	A		4000	変更なし
遮 断 電 流 ^{*3}	kA ^{*4}		31.5 ^{*4}	50
遮 断 時 間 ^{*5}	サイクル ^{*5}		2 ^{*5}	変更なし
個 数	—		2	変更なし
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	線路用 275kV 遮断器	変更なし
	設 置 床	—	275kV 超高圧開閉所 EL. 8.20 m ^{*5}	変更なし
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	—
	溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ	—		

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「線路用 275KV しゃ断器」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「KV」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「しゃ断容量」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15, 000MVA」と記載。記載内容は設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*6：線路用 275kV 遮断器については取替えを実施する。

(2) 保護継電装置の種類

	変 更 前	変 更 後 ^{*3}
名 称	線路用 275kV 遮断器（保護継電装置） ^{*1}	変更なし
種 類	・ 自動遮断用^{*2} 275kV 母線保護継電装置^{*2} 275kV 送電線保護継電装置^{*2}	・ 自動遮断用 275kV 母線保護継電装置 275kV 送電線保護継電装置 ・ 警報用 - ガス圧力低下警報装置 - M C C B トリップ警報装置 - 電動機過電流警報装置 - 電動機長時間運転警報装置 - 欠相警報装置

注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

*2：記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*3：線路用 275kV 遮断器については取替えを実施する。

4 常用電源設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 常用電源設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象（2.2 津波による損傷の防止を除く），3. 火災，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 常用電源設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象（2.2 津波による損傷の防止を除く），3. 火災，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 保安電源設備 1.1 発電所構内における電気系統の信頼性確保 1.1.1 機器の損壊，故障その他の異常の検知と拡大防止 安全施設へ電力を供給する保安電源設備は，電線路，発電用原子炉施設において常時使用される発電機，外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないように，発電機，送電線，変圧器，母線等に保護継電器を設置し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，異常を検知した場合は，空気遮断器，ガス遮断器あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器が動作することにより，その拡大を防止する設計とする。 特に，重要安全施設に給電する系統においては，多重性を有し，系統分離が可能である母線で構成し，信頼性の高い機器を設置する。 常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は，7母線で構成し，通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。 また，高圧及び低圧母線等で故障が発生した際は，遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全施設への影響を限定できる設計とする。 常用の直流電源設備は，蓄電池，充電器，直流主母線盤等で構成する。 常用の直流電源設備は，タービンの非常用油ポンプ，発電機の非常用密封油ポンプ等へ給電する設計とする。 常用の計測制御用電源設備は，計装用交流母線で構成する。 常用電源設備の動力回路のケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用する設計とし，多重化した非常用電源設備の動力回路のケーブルの系統分離対策に影響を及ぼさない設計とするとともに，制御回路や計装回路への電氣的影響を考慮した設計とする。	第2章 個別項目 1. 保安電源設備 1.1 発電所構内における電気系統の信頼性確保 1.1.1 機器の損壊，故障その他の異常の検知と拡大防止 安全施設へ電力を供給する保安電源設備は，電線路，発電用原子炉施設において常時使用される発電機，外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないように，発電機，送電線，変圧器，母線等に保護継電器を設置し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，異常を検知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器が動作することにより，その拡大を防止する設計とする。 特に，重要安全施設に給電する系統においては，多重性を有し，系統分離が可能である母線で構成し，信頼性の高い機器を設置する。 常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は，7母線で構成し，通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。 また，高圧及び低圧母線等で故障が発生した際は，遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全施設への影響を限定できる設計とする。 常用の直流電源設備は，蓄電池，充電器，直流主母線盤等で構成する。 常用の直流電源設備は，タービンの非常用油ポンプ，発電機の非常用密封油ポンプ等へ給電する設計とする。 常用の計測制御用電源設備は，計装用交流母線で構成する。 常用電源設備の動力回路のケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用する設計とし，多重化した非常用電源設備の動力回路のケーブルの系統分離対策に影響を及ぼさない設計とするとともに，制御回路や計装回路への電氣的影響を考慮した設計とする。

変 更 前	変 更 後
1.2 電線路の独立性及び物理的分離 発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。 設計基準対象施設は、送受電可能な回線として 275kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社東海原子力線）1 ルート 2 回線及び受電専用の回線として 154kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社村松線・原子力 1 号線）1 ルート 1 回線の合計 2 ルート 3 回線にて、電力系統に接続する設計とする。 275kV 送電線 2 回線は、東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。また、154kV 送電線 1 回線は、東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所に連系し、さらに、上流側接続先である東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。	1.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復 変圧器一次側において 3 相のうちの 1 相の電路の開放が生じた場合に検知できるよう、変圧器一次側の電路は、電路を筐体に内包する変圧器やガス絶縁開閉装置等により構成し、3 相のうちの 1 相の電路の開放が生じた場合に保護継電器にて自動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし、電力の供給の安定性を回復できる設計とする。 送電線において 3 相のうちの 1 相の電路の開放が生じた場合、275kV 送電線は 1 回線での電路の開放時に、安全施設への電力の供給が不安定にならないよう、多重化した設計とする。また、電力送電時、保護装置による 3 相の電流不平衡監視にて常時自動検知できる設計とする。さらに保安規定に定めている巡視点検を加えることで、保護装置による検知が期待できない場合の 1 相開放故障や、その兆候を早期に検知できる設計とする。 154kV 送電線は、各相の不足電圧継電器にて常時自動検知できる設計とする。 275kV 送電線及び 154kV 送電線において 1 相の電路の開放を検知した場合は、自動又は手動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし、電力の供給の安定性を回復できる設計とする。 1.2 電線路の独立性及び物理的分離 発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。 設計基準対象施設は、送受電可能な回線として 275kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社東海原子力線）1 ルート 2 回線及び受電専用の回線として 154kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社村松線・原子力 1 号線）1 ルート 1 回線の合計 2 ルート 3 回線にて、電力系統に接続する設計とする。 275kV 送電線 2 回線は、東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。また、154kV 送電線 1 回線は、東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所に連系し、さらに、上流側接続先である東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。 上記 2 ルート 3 回線の送電線の独立性を確保するため、万一、送電線の上流側接続先である東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所が停止した場合でも、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、東京電力パワーグリッド株式会社の新筑波変電所から西水戸変電所及び茨城変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とすることを確認する。 また、東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所が停止した場合の、東京電力パワーグリッド株式会社の新筑波変電所から本発電所への電力供給については、あらかじめ定められた手順、体制等に基づき、昼夜問わず、確実に実施されることを確認する。 なお、東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所が停止した場合には、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とすることを確認する。 設計基準対象施設は、電線路のうち少なくとも 1 回線は、同一の送電鉄塔に架線されていない、他の回線と物理的に分離された送電線から受電する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	また、大規模な盛土の崩壊、大規模な地すべり、急傾斜地の崩壊に対し鉄塔基礎の安定性が確保され、台風等による強風発生時及び着氷雪の事故防止対策が図られ、送電線の近接箇所においては、必要な絶縁距離及び水平距離が確保された送電線から受電する設計とする。 1.3 発電用原子炉施設への電力供給確保 設計基準対象施設に接続する電線路は、いずれの 2 回線が喪失した場合においても電力系統から発電用原子炉施設への電力の供給が停止しない設計とし、275kV 送電線 2 回線は起動変圧器を介して接続するとともに、154kV 送電線 1 回線は予備変圧器を介して接続する設計とする。 開閉所から主発電機側の送受電設備は、十分な支持性能を持つ地盤に設置するとともに、耐震性の高い、可とう性のある懸垂碍子及び重心の低いガス絶縁開閉装置を設置する設計とする。 さらに、防潮堤により津波の影響を受けないエリアに設置するとともに、塩害を考慮し、275kV 送電線引留部の碍子に対しては、碍子洗浄ができる設計とし、154kV 送電線引留部の碍子に対しては、絶縁強化を施した碍子を設置し、遮断器等に対しては、電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置を設置する。
2. 主要対象設備 常用電源設備の対象となる主要な設備について、「表 1 常用電源設備の主要設備リスト」に示す。	2. 主要対象設備 常用電源設備の対象となる主要な設備について、「表 1 常用電源設備の主要設備リスト」に示す。

表1 常用電源設備の主要設備リスト

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
発電機	—	発電機	発電機	C	—	—		変更なし			—	—
		励磁装置	主励磁機	C	—	—		変更なし			—	—
			副励磁機	C	—	—		変更なし			—	—
		保護継電装置	発電機（保護継電装置）	C	—	—		変更なし			—	—
		原動機との連結方法	発電機（原動機との連結方法）*2	—	—	—		変更なし			—	—
変圧器		変圧器	主要変圧器	C	—	—		変更なし			—	—
		保護継電装置	主要変圧器（保護継電装置）	C	—	—		変更なし			—	—
遮断器		遮断器	線路用275kV遮断器	C	—	—		変更なし			—	—
		保護継電装置	線路用275kV遮断器（保護継電装置）	C	—	—		変更なし			—	—

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：設計基準対象施設として使用する。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 常用電源設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 常用電源設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 常用電源設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号） ・電気学会「J E C 1 1 4－1964 同期機」 ・電気学会「J E C 1 6 8－1966 変圧器」 ・電気学会「J E C 2 2 0 0－1995 変圧器」	第 2 章 個別項目 常用電源設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号） ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号） ・電気学会「J E C 1 1 4－1964 同期機」 ・電気学会「J E C 1 6 8－1966 変圧器」 ・電気学会「J E C 2 2 0 0－1995 変圧器」 ・電気学会「J E C 2 2 0 0－2014 変圧器」 ・電気学会「J E C 2 3 0 0－2010 交流遮断器」

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

3 補助ボイラー

15 補助ボイラーの基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 補助ボイラー（以下，所内ボイラという。）の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象（2.2 津波による損傷の防止を除く），3. 火災，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。），6. その他（6.3 安全避難通路等を除く。）」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 補助ボイラー（以下，所内ボイラという。）の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象（2.2 津波による損傷の防止を除く），3. 火災，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。），6. その他（6.3 安全避難通路等を除く。）」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 所内ボイラ 1.1 所内ボイラの機能 発電用原子炉施設には，設計基準事故に至るまでの間に想定される使用条件として，液体廃棄物処理系，屋外タンク配管の保温及び各種建屋の暖房用並びに主蒸気を使用できない場合のタービンのグランド蒸気に必要な蒸気を供給する能力を有する所内ボイラ（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設置する。 所内ボイラは，発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 1.2 所内ボイラの設計条件 所内ボイラは，ボイラ本体，燃焼装置，通風装置，給水装置，自動燃焼制御装置等で構成し，蒸気を蒸気だめより所内蒸気系母管を経て，蒸気を使用する各機器に供給できる設計とする。 蒸気使用機器で使用される蒸気のうち回収できるものは，所内蒸気戻り系より所内ボイラの給水タンクに集め，ボイラ用水として再使用し，給水使用量を低減できる設計とする。 所内ボイラは，長期連続運転及び負荷変動に対応できる設計とし，設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において，その機能を発揮できる設計とするとともに，所内ボイラの健全性及び能力を確認するため，必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）ができるよう設計する。 設計基準対象施設に施設する所内ボイラ及びその付属設備の耐圧部分に使用する材料は，安全な化学的成分及び機械的強度を有するとともに，耐圧部分の構造は，最高使用圧力及び最高使用温度において，発生する応力に対して安全な設計とする。 設計基準対象施設に施設する所内ボイラに属する主要な耐圧部の溶接部は，次のとおりとし，溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。 イ．不連続で特異な形状でない設計とする。	第2章 個別項目 1. 所内ボイラ 変更なし

変 更 前	変 更 後
ロ．溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。 ハ．適切な強度を有する設計とする。 二．適切な溶接施工法，溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。 所内ボイラの汽水胴には，圧力の上昇による設備の損傷防止のため，最大蒸発量と同等容量以上の安全弁を設ける設計とする。 所内ボイラの汽水胴には，圧力の上昇による設備の損傷防止のため，ドラム内水位，ドラム内圧力等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 所内ボイラは，所内ボイラの最大連続蒸発時において，熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる適切な容量の給水設備を設け，給水の入口及び蒸気の出口については，流路を速やかに遮断できる設計とする。 所内ボイラは，ボイラ水の濃縮を防止し，及び水位を調整するために，所内ボイラ水を抜くことができる設計とする。 所内ボイラから排出されるばい煙については，良質燃料（A重油）を使用することにより，硫黄酸化物排出量，窒素酸化物濃度及びばいじん濃度を低減する設計とする。 所内ボイラ設備及び所内蒸気系は，東海発電所と共用とするが，必要な容量をそれぞれ確保するとともに，接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。	

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 補助ボイラーに適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 補助ボイラーに適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 補助ボイラーに適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号） ・ J I S B 8 2 6 5－2010 圧力容器の構造 ・ J I S B 8 5 0 1－2013 鋼製石油貯槽の構造 ・ J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N B 1－2007 発電用原子力設備規格 溶接規格	第 2 章 個別項目 補助ボイラーに適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号） ・ J I S B 8 2 6 5－2010 圧力容器の構造 ・ J I S B 8 5 0 1－2013 鋼製石油貯槽の構造 ・ J S M E S N C 1－2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・ J S M E S N B 1－2007 発電用原子力設備規格 溶接規格

16 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

16(1)～16(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	16 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

- 4 火災防護設備
- 1 火災区域構造物及び火災区画構造物の名称、種類、主要寸法及び材料
- ・原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋付属棟

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋附属棟（R-1） *1	火災区域	R-1	壁	150 以上 *2)	鉄筋コンクリート
						原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋附属棟（R-3） *1	火災区域	R-3			
						原子炉建屋附属棟（R-4） *1	火災区域	R-4			
						原子炉建屋附属棟（R-5） *1	火災区域	R-5			
						原子炉建屋附属棟（R-6） *1	火災区域	R-6			
						原子炉建屋附属棟（R-7） *1	火災区域	R-7			
						原子炉建屋原子炉棟（R-8） *1	火災区域	R-8			
						原子炉建屋原子炉棟（R-9） *1	火災区域	R-9			
						原子炉建屋原子炉棟（R-10） *1	火災区域	R-10			
						原子炉建屋原子炉棟（R-11） *1	火災区域	R-11			
						原子炉建屋原子炉棟（R-12） *1	火災区域	R-12			
						原子炉建屋附属棟（DG-2C ルーフベントファン室） *1	火災区域	0-4			
						原子炉建屋附属棟（DG-2D ルーフベントファン室） *1	火災区域	0-5			
						原子炉建屋附属棟（DG-HPCS ルーフベントファン室） *1	火災区域	0-6			
						原子炉建屋附属棟（屋上） *1	火災区域	0-7			
						原子炉建屋附属棟（RW-1） *1	火災区域	RW-1			
						原子炉建屋附属棟（RW-5） *1	火災区域	RW-5			
						原子炉建屋附属棟（RW-6） *1	火災区域	RW-6			

(続き)

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						RHR 熱交換器 A 室代替循環冷却系ポンプ A 室*1	火災区画	R-B2-1	壁	150 以上 *2)	鉄筋コンクリート
						B2 階通路*1	火災区画	R-B2-2			
						RCIC ポンプ室*1	火災区画	R-B2-3			
						サンプポンプ室（東）*1	火災区画	R-B2-4			
						LPCS ポンプ室常設高压代替注水系ポンプ室*1	火災区画	R-B2-5			
						HPCS ポンプ室*1	火災区画	R-B2-6			
						サンプポンプ室（西）*1	火災区画	R-B2-7			
						RHR 熱交換器 B 室代替循環冷却系ポンプ B 室*1	火災区画	R-B2-8			
						RHR ポンプ B 室*1	火災区画	R-B2-9			
						RHR ポンプ C 室*1	火災区画	R-B2-10			
						RHR ポンプ A 室*1	火災区画	R-B2-11			
						非常用ディーゼル（2C）室*1	火災区画	R-B2-12			
						非常用ディーゼル（HPCS）室*1	火災区画	R-B2-13			
						非常用ディーゼル（2D）室*1	火災区画	R-B2-14			
						A 系スイッチギア室*1	火災区画	R-B2-15（1）			
						HPCS 系スイッチギア室*1	火災区画	R-B2-15（2）			

(続き)

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						RHR 熱交換器 A 室 ^{*1}	火災区画	R-B1-1	壁	150 以上 (^{*2})	鉄筋コンクリート
						B1 階通路（東） ^{*1}	火災区画	R-B1-2（1）			
						B1 階通路（西） ^{*1}	火災区画	R-B1-2（2）			
						RHR 熱交換器 B 室 ^{*1}	火災区画	R-B1-3			
						非常用ディーゼル（2C）室 ^{*1}	火災区画	R-B1-4			
						非常用ディーゼル（HPCS）室 ^{*1}	火災区画	R-B1-5			
						非常用ディーゼル（2D）室 ^{*1}	火災区画	R-B1-6			
						B 系スイッチギア室 ^{*1}	火災区画	R-B1-7（1）			
						B 系スイッチギア室 ^{*1}	火災区画	R-B1-7（2）			
						D/G-2D デイタンク室 ^{*1}	火災区画	R-B1-8			
						D/G-HPCS デイタンク室 ^{*1}	火災区画	R-B1-9			
						D/G-2C デイタンク室 ^{*1}	火災区画	R-B1-10			
						RHR 熱交換器 A 室 ^{*1}	火災区画	R-1-1			
						1 階通路（東） ^{*1}	火災区画	R-1-2（1）			
						1 階通路（西） ^{*1}	火災区画	R-1-2（2）			
						RHR 熱交換器 B 室 ^{*1}	火災区画	R-1-3			
						125V バッテリー室（2B） ^{*1}	火災区画	R-1-4			

(続き)

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					24V バッテリー室（2A）* ¹	火災区画	R-1-5（1）	壁	150 以上 □* ²	鉄筋コンクリート	
					125V バッテリー室（2B）* ¹	火災区画	R-1-5（2）				
					MG（A）エリア* ¹	火災区画	R-1-6（1）				
					MG（B）エリア* ¹	火災区画	R-1-6（2）				
					125V 充電器 2A エリア* ¹	火災区画	R-1-6（3）				
					125V 充電器 2B エリア* ¹	火災区画	R-1-6（4）				
					直流 125V 蓄電池 2A 室* ¹	火災区画	R-1-7（1）				
					直流 125V 蓄電池 HPCS 室* ¹	火災区画	R-1-7（2）				
					エレベータマシン室* ¹	火災区画	R-2-1				
					TIP ドライブメカニズム室* ¹	火災区画	R-2-2				
					2 階通路（東）* ¹	火災区画	R-2-3（1）				
					2 階通路（西）* ¹	火災区画	R-2-3（2）				
					CUW ポンプ B 室* ¹	火災区画	R-2-4				
					CUW 配管室* ¹	火災区画	R-2-5				
					CUW ポンプ A 室* ¹	火災区画	R-2-6				
					MS トンネル室* ¹	火災区画	R-2-7				

(続き)

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						ケーブル処理室* ¹	火災区画	R-2-8	壁	150 以上 ( * ²)	鉄筋コンクリート
						コンピュータ室* ¹	火災区画	C-2-1			
						中央制御室 中央制御室床下コンクリートピット* ¹	火災区画	C-2-2			
						バッテリー排気ファン A 室* ¹	火災区画	C-2-3 (1)			
						バッテリー排気ファン B 室* ¹	火災区画	C-2-3 (2)			
						プロセスコンピュータ室* ¹	火災区画	C-2-4			
						3 階通路（東） * ¹	火災区画	R-3-1 (1)			
						3 階通路（西） * ¹	火災区画	R-3-1 (2)			
						RHR 弁室* ¹	火災区画	R-3-2			
						メタクラ空調機 A エリア* ¹	火災区画	R-3-3 (1)			
						メタクラ空調機 B エリア* ¹	火災区画	R-3-3 (2)			
						MCR 空調機 A エリア* ¹	火災区画	R-3-3 (3)			
						MCR 空調機 B エリア* ¹	火災区画	R-3-3 (4)			
						MCR バイパスフィルタ A エリア* ¹	火災区画	R-3-3 (5)			
						MCR バイパスフィルタ B エリア* ¹	火災区画	R-3-3 (6)			
						代替燃料プール冷却系ポンプ，熱交換器室* ¹	火災区画	R-4-1			
						制御棒補修室* ¹	火災区画	R-4-2			

(続き)

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						4 階通路（東）* ¹	火災区画	R-4-3（1）	壁	150 以上 □ ^{*2)}	鉄筋コンクリート
						4 階通路（西）* ¹	火災区画	R-4-3（2）			
						CUW 熱交換器室* ¹	火災区画	R-4-4			
						CUW 逆洗タンク/ポンプ室* ¹	火災区画	R-4-5			
						FPC ポンプ室* ¹	火災区画	R-4-6			
						FPC 熱交換器室* ¹	火災区画	R-4-7			
						FPC 輸送ポンプ室* ¹	火災区画	R-4-8			
						FPC 保持ポンプ A 室* ¹	火災区画	R-4-9			
						FPC 逆洗受けタンク室* ¹	火災区画	R-4-10			
						FPC 保持ポンプ B 室* ¹	火災区画	R-4-11			
						5 階通路（西）* ¹	火災区画	R-5-4（1）			
						SLC ポンプ（A）エリア* ¹	火災区画	R-5-4（2）			
						SLC ポンプ（B）エリア* ¹	火災区画	R-5-4（3）			
						CUW F/D（A）室* ¹	火災区画	R-5-5			
						CUW F/D（B）室* ¹	火災区画	R-5-6			
						CUW 保持ポンプ 3A 室* ¹	火災区画	R-5-7			
						CUW 保持ポンプ 3B 室* ¹	火災区画	R-5-8			
						CUW プリコートポンプ室* ¹	火災区画	R-5-9			
						PCV 全域* ¹	火災区画	PCV			

(続き)

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					バッテリー空調機 A エリア*1	火災区画	0-7-1（1）	壁	150 以上 □*2)	鉄筋コンクリート	
					バッテリー空調機 B エリア*1	火災区画	0-7-1（2）				
					メタクラチラーユニット 4B エリア*1	火災区画	0-7-1（3）				
					メタクラチラーユニット 4A エリア*1	火災区画	0-7-1（4）				
					MCR チラーユニット 2 エリア*1	火災区画	0-7-1（5）				
					MCR チラーユニット 1 エリア*1	火災区画	0-7-1（6）				
					メタクラチラーユニット 3A エリア*1	火災区画	0-7-1（7）				
					メタクラチラーユニット 3B エリア*1	火災区画	0-7-1（8）				

注記 *1：本設備は既存の設備である。
*2：公称値のうち最小のものを示す。

・タービン建屋

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					タービン建屋*1	火災区域	T-1	壁	150 以上 □*2)	鉄筋コンクリート	

注記　*1：本設備は既存の設備である。
　　　*2：公称値のうち最小のものを示す。

・海水ポンプエリア

変 更 前						変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号				
—						海水ポンプエリア（北側）*1	火災区域	0-2	壁	150 以上 □*2)	鉄筋コンクリート	
						海水ポンプエリア（南側）*1	火災区域	0-3				

注記　*1：本設備は既存の設備である。
　　　*2：公称値のうち最小のものを示す。

・廃棄物処理建屋

変 更 前					変 更 後							
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号				
—					廃棄物処理建屋*1			火災区域	NRW-1	壁	150 以上 □*2)	鉄筋コンクリート

注記　*1：本設備は既存の設備である。
　　　*2：公称値のうち最小のものを示す。

・ 固体廃棄物作業建屋

変 更 前						変 更 後					
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						固体廃棄物作業建屋（東海，東海第二発電所共用）＊1	火災区域	LLW-1	壁	□ ＊2	鉄筋コンクリート

注記 *1：本設備は既存の設備である。
 *2：公称値のうち最小のものを示す。

・ 固体廃棄物貯蔵庫

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						固体廃棄物貯蔵庫 A 棟（東海，東海第二発電所共用）*1	火災区域	DY-1	壁	 *2	鉄筋コンクリート
						固体廃棄物貯蔵庫 B 棟（東海，東海第二発電所共用）*1	火災区域	DY-2			

注記 *1：本設備は既存の設備である。
 *2：公称値のうち最小のものを示す。

・ 使用済燃料乾式貯蔵建屋

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					使用済燃料乾式貯蔵建屋*1	火災区域	DC-1	壁	□ *2	鉄筋コンクリート	

注記 *1：本設備は既存の設備である。
 *2：公称値のうち最小のものを示す。

・給水加熱器保管庫

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					給水加熱器保管庫*1	火災区域	0-18	壁	□ *2	鉄筋コンクリート	

注記　*1：本設備は既存の設備である。
　　　*2：公称値のうち最小のものを示す。

・復水貯蔵タンクエリア

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					復水貯蔵タンクエリア*1	火災区域	0-1	壁	150 以上 □*2)	鉄筋コンクリート	

注記　*1：本設備は既存の設備である。
　　　*2：公称値のうち最小のものを示す。

・排気筒モニタ室

変 更 前						変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号				
—						排気筒モニタ室*1	火災区域	0-17	壁	□ *2	鉄筋コンクリート	

注記　*1：本設備は既存の設備である。
　　　*2：公称値のうち最小のものを示す。

・ 常設代替高压電源装置置場

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					常設代替高圧電源装置置場（地上）	火災区域	D-1	壁	150 以上 □*)	鉄筋コンクリート	
					常設代替高圧電源装置置場 （非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア）	火災区域	D-2				
					西側淡水貯水設備水位計室	火災区域	D-3				
					常設代替高圧電源装置置場（地下）	火災区域	D-4				
					機器ハッチ室	火災区画	D-B1-2				
					D/G 2D 燃料移送ポンプ室	火災区画	D-B1-4				
					D/G HPCS 燃料移送ポンプ室	火災区画	D-B1-5				
					D/G 2C 燃料移送ポンプ室	火災区画	D-B1-6				
					常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ A 室	火災区画	D-B1-8				
					常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ B 室	火災区画	D-B1-9				
					換気機械室	火災区画	D-B1-10				
					緊急用電気品室	火災区画	D-B1-11				
					常設代替高圧電源装置エリア A	火災区画	D-1-1				
					常設代替高圧電源装置エリア B	火災区画	D-1-2				
					常設代替高圧電源装置エリア C	火災区画	D-1-3				
					DB トンネル	火災区画	D-1-5				
					SA トンネル	火災区画	D-1-6				

注記 *：公称値のうち最小のものを示す。

・軽油貯蔵タンクエリア

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					軽油貯蔵タンク A		火災区域	0-8	壁	150 以上 (*)	鉄筋コンクリート
					軽油貯蔵タンク B		火災区域	0-9			

注記 *：公称値のうち最小のものを示す。

・緊急時対策所建屋

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					緊急時対策所建屋（K-1）（東海，東海第二発電所共用）	火災区域	K-1	壁	□ *	鉄筋コンクリート	
					緊急時対策所建屋（K-2）（東海，東海第二発電所共用）	火災区域	K-2				
					緊急時対策所建屋（K-3）（東海，東海第二発電所共用）	火災区域	K-3				
					緊急時対策所建屋（K-4）（東海，東海第二発電所共用）	火災区域	K-4				
					緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク A（東海，東海第二発電所共用）	火災区域	0-12				
					緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク B（東海，東海第二発電所共用）	火災区域	0-13				

注記 *：公称値のうち最小のものを示す。

・ 常設低圧代替注水系ポンプ室，格納容器圧力逃がし装置格納槽，緊急用海水ポンプピット

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—						常設低圧代替注水系ポンプ室	火災区域	0-14	壁	□ *	鉄筋コンクリート
						格納容器圧力逃がし装置格納槽	火災区域	0-15		□ *	
						緊急用海水ポンプピット	火災区域	0-16		□ *	

注記 ＊：公称値のうち最小のものを示す。

・ 可搬型設備用軽油タンク

変 更 前					変 更 後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域（区画）名称	区分	番号				火災区域（区画）名称	区分	番号			
—					可搬型設備用軽油タンク室（西側）		火災区域	0-10	壁	□ *	鉄筋コンクリート
					可搬型設備用軽油タンク室（南側）		火災区域	0-11			

注記 ＊：公称値のうち最小のものを示す。

2 消火設備に係る次の事項

2.1 消火系

- (1) ポンプの名称，種類，容量，揚程又は吐出圧力，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

				変 更 前	変 更 後	
名 称				—	電動機駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用） *1	
ポンプ	種 類	—			うず巻形	
	容 量	m³/h/個			18 以上 (227.1 *2)	
	揚 程	m			以上 (89 *2)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa			1.38	
	最 高 使 用 温 度	℃			50	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		200 *2	
		吐 出 口 径	mm		150 *2	
		た て	mm		800 *2	
		横	mm		1381 *2	
		高 さ	mm		725 *2	
	材 料	ケ ー シ ン グ			—	FC30
	個 数		—		1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		電動機駆動消火ポンプ 消火系	
		設 置 床	—		EL. 8.20 m	
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—	
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—			
原 動 機	種 類	—		—	誘導電動機	
	出 力	kW/個			110	
	個 数	—			1	
	取 付 箇 所	—			ポンプと同じ	

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				—	構内消火用ポンプ（東海，東海 第二発電所共用）	
ポ ン プ	種 類	—			うず巻形	
	容 量	m³/h/個			48 以上（159*）	
	揚 程	m			以上（84*）	
	最 高 使 用 圧 力	MPa			1.26	
	最 高 使 用 温 度	℃			50	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		150*	
		吐 出 口 径	mm		150*	
		た て	mm		320*	
		横	mm		1070*	
		高 さ	mm		685*	
	材料	ケ ー シ ン グ			—	FC200
	個 数	—			—	1
	取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）	—		—	構内消火用ポンプ 消火系
		設 置 床	—		—	構内消火用ポンプ建屋 EL. 11.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—	—
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—	—		
原 動 機	種 類	—		—	誘導電動機	
	出 力	kW/個			75	
	個 数	—			1	
	取 付 箇 所	—			ポンプと同じ	

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				—	ディーゼル駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）*1	
ポンプ	種 類	—			うず巻形	
	容 量	m³/h/個			18 以上 (261*2)	
	揚 程	m			以上 (90*2)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa			1.38	
	最 高 使 用 温 度	℃			50	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		200*2	
		吐 出 口 径	mm		150*2	
		た て	mm		875*2	
		横	mm		1083*2	
		高 さ	mm		775*2	
	材 料	ケ ー シ ン グ			—	FC250
	個 数		—		1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ディーゼル駆動消火ポンプ 消火系	
設 置 床		—	EL. 8.20 m			
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	—			
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	—			
原 動 機	種 類	—		ディーゼル機関		
	出 力	kW/個		131		
	個 数	—		1		
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ		

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後	
名 称				—	ディーゼル駆動構内消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	
ポ ン プ	種 類		—		うず巻形	
	容 量		m³/h/個		48 以上 (159*)	
	揚 程		m		以上 (84*)	
	最 高 使 用 圧 力		MPa		1.26	
	最 高 使 用 温 度		℃		50	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径			mm	150*
		吐 出 口 径			mm	150*
		た て			mm	320*
		横			mm	1070*
		高 さ			mm	685*
	材料	ケ ー シ ン グ			—	FC200
	個 数		—		1	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)			—	ディーゼル駆動構内消火ポンプ 消火系
		設 置 床			—	構内消火用ポンプ建屋 EL. 11.00 m
		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			—	—
		溢 水 防 護 上 の 配慮が必要な高さ			—	—
原 動 機	種 類		—	ディーゼル機関		
	出 力		kW/個	90		
	個 数		—	1		
	取 付 箇 所		—	ポンプと同じ		

注記 * : 公称値を示す。

(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び
取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変 更 前	変 更 後
名 称				ろ過水貯蔵タンク（東海，東海 第二発電所共用）*1
種 類	—			たて置円筒形
容 量	m ³ /個			1500 以上（1500*2）
最 高 使 用 圧 力	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度	℃			50
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		13560*2
	胴 板 厚 さ	mm		(6.0*2) (8.0*2) (9.0*2)
	屋 根 板 厚 さ	mm		(4.5*2)
	底 板 厚 さ	mm		(12.0*2)
	出 口 管 台 外 径	mm		318.5*2
	出 口 管 台 厚 さ	mm		17.4*2
	側マンホール管台外径	mm		628.0*2
	側マンホール管台厚さ	mm		9.0*2
	側マンホールふた厚さ	mm		(16.0*2)
	高 さ	mm		13262*2
材 料	胴 板	—		SS400
	屋 根 板	—		SS400
	底 板	—		SS400
	側 マン ホール ふ た	—		SS400
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ろ過水貯蔵タンク 消火系
	設 置 床	—		屋外 EL. 11.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称				多目的タンク（東海，東海第二 発電所共用）*1
種 類	—			たて置円筒形
容 量	m ³ /個			1500 以上（1500*2）
最 高 使 用 圧 力	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度	℃			50
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		13560*2
	胴 板 厚 さ	mm		(6.0*2) (7.0*2) (8.0*2)
	屋 根 板 厚 さ	mm		(4.5*2)
	底 板 厚 さ	mm		6.0 (6.0*2)
	出 口 管 台 外 径	mm		318.5*2
	出 口 管 台 厚 さ	mm		17.4*2
	構内消火水出口管台外径	mm		216.3*2
	構内消火水出口管台厚さ	mm		12.7*2
	側マンホール管台外径	mm		626.0*2
	側マンホール管台厚さ	mm		8.0*2
	側マンホールふた厚さ	mm		(16.0*2)
	高 さ	mm		13256*2
	材 料			SS400
材 料	胴 板	—		SS400
	屋 根 板	—		SS400
	底 板	—		SS400
	側 マン ホール ふ た	—		SS400
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		多目的タンク 消火系
	設 置 床	—		屋外 EL. 11.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称				原水タンク（東海，東海第二発電所共用）
種 類		—		たて置円筒形
容 量		m ³ /個		1000 以上（1000*）
最 高 使 用 圧 力		MPa		静水頭
最 高 使 用 温 度		℃		50
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		11620*
	胴 板 厚 さ	mm		(6.0*) (9.0*) (11.0*)
	屋 根 板 厚 さ	mm		(4.5*)
	底 板 厚 さ	mm		(12.0*)
	出 口 管 台 外 径	mm		216.3*
	出 口 管 台 厚 さ	mm		12.7*
	高 さ	mm		11412*
材 料	胴 板	—		SS400
	屋 根 板	—		SS400
	底 板	—		SS400
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		原水タンク 消火系
	設 置 床	—		屋外 EL. 11.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (ほう酸水注入系ポンプ A 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (ほう酸水注入系 ポンプ A 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 38.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (ほう酸水注入系ポンプ B 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (ほう酸水注入系 ポンプ B 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 38.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2C-7 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2C-7 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 38.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンポンベ (原子炉再循環系低速度用 電源装置 A 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンポンベ (原子炉再循環系 低速度用電源装置 A 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンポンベ (原子炉再循環系低速度用 電源装置 B 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンポンベ (原子炉再循環系 低速度用電源装置 B 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (MCC 2D-9 用)
種	類	—		一般継目なし容器
容	量	L/個		68 以上 (68*)
最	高	使 用 圧 力		5.2
最	高	使 用 温 度		40
主 要 寸 法	外	径		265.0*
	高	さ		1500*
	胴	部 厚 さ		(5.5*)
	底	部 厚 さ		(9.0*)
材	料	—		マンガン鋼
個	数	—		5
取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名)		ハロンボンベ (MCC 2D-9 用) 消火系
	設	置 床		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2C-9 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2C-9 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-2 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		□ (9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-2 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (MCC 2C-8 用)
種	類	—		一般継目なし容器
容	量	L/個		68 以上 (68*)
最	高	使 用 圧 力		5.2
最	高	使 用 温 度		40
主 要 寸 法	外	径		265.0*
	高	さ		1500*
	胴	部 厚 さ		(5.5*)
	底	部 厚 さ		(9.0*)
材	料	—		マンガン鋼
個	数	—		5
取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名 —		ハロンボンベ (MCC 2C-8 用) 消火系
	設	置 床		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (代替燃料プール冷却系ポンプ室用)
種 類	—	—		一般継目なし容器
容 量	L/個	—		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa	—		5.2
最 高 使 用 温 度	℃	—		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料	—	—		マンガン鋼
個 数	—	—		3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (代替燃料プール 冷却系ポンプ室用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2A2-2 用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	68 以上 (68*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	6		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2A2-2 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2B2-2 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			6
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2B2-2 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2D-8 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2D-8 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (MCC 2D-7 用)
種	類	—		一般継目なし容器
容	量	L/個		68 以上 (68*)
最	高	使 用 圧 力		5.2
最	高	使 用 温 度		40
主 要 寸 法	外	径		265.0*
	高	さ		1500*
	胴	部 厚 さ		(5.5*)
	底	部 厚 さ		(9.0*)
材	料	—		マンガン鋼
個	数	—		5
取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名 —		ハロンボンベ (MCC 2D-7 用) 消火系
	設	置 床		 EL. 21.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (原子炉再循環系流量制御弁用 制御油圧発生装置 A 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (原子炉再循環系 流量制御弁用制御油圧発生装置 A 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 21.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (プロセスコンピュータ室用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	68 以上 (68*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径	mm	265.0*		
	高 さ	mm	1500*		
	胴 部 厚 さ	mm	(5.5*)		
	底 部 厚 さ	mm	(9.0*)		
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	3		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ハロンボンベ (プロセスコンピュータ室用) 消火系		
	設 置 床	—	 EL. 23.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—		

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			14 以上 (14*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		420*
	胴 部 厚 さ	mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		□ (9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		EL. 18.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (バッテリー排気ファン室用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			24 以上 (24*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		622*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (バッテリー排気 ファン室用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 23.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (緊急用電気室 (緊急用 MCC 他) 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (緊急用電気室 (緊急用 MCC 他) 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (緊急用電気室 (緊急用蓄電池) 用)
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		24 以上 (24*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		622*
	胴 部 厚 さ	mm		 (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		 (9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (緊急用電気室 (緊急用蓄電池) 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (緊急用電気室 (緊急用 125V MCC) 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			24 以上 (24*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		622*
	胴 部 厚 さ	mm		 (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		 (9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (緊急用電気室 (緊急用 125V MCC) 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		16
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. 22.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-1 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-1 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (制御棒駆動水ポンプ A 用)
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (制御棒駆動水ポンプ A 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (制御棒駆動水ポンプ B 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (制御棒駆動水ポンプ B 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (MCC 2A1-2 用)
種	類	—		一般継目なし容器
容	量	L/個		68 以上 (68*)
最	高	使 用 圧 力		5.2
最	高	使 用 温 度		40
主 要 寸 法	外	径		265.0*
	高	さ		1500*
	胴	部 厚 さ		(5.5*)
	底	部 厚 さ		(9.0*)
材	料	—		マンガン鋼
個	数	—		5
取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名 —		ハロンボンベ (MCC 2A1-2 用) 消火系
	設	置 床		 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2B1-2 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2B1-2 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンポンベ (低圧炉心スプレイ系ポンプ用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			7
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		6
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (残留熱除去系ポンプ C 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			6
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (残留熱除去系ポンプ C 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		□ (9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (代替循環冷却系ポンプ A 用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	68 以上 (68*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径	mm	265.0*		
	高 さ	mm	1500*		
	胴 部 厚 さ	mm	(5.5*)		
	底 部 厚 さ	mm	(9.0*)		
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	5		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ハロンボンベ (代替循環冷却系 ポンプ A 用) 消火系		
	設 置 床	—	 EL. -4.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—		

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (MCC 2C-3 用)
種	類	—		一般継目なし容器
容	量	L/個		68 以上 (68*)
最	高	使 用 圧 力		5.2
最	高	使 用 温 度		40
主 要 寸 法	外	径		265.0*
	高	さ		1500*
	胴	部 厚 さ		(5.5*)
	底	部 厚 さ		(9.0*)
材	料	—		マンガン鋼
個	数	—		6
取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名 —		ハロンボンベ (MCC 2C-3 用) 消火系
	設	置 床		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2C-5 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2C-5 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2D-3 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			6
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2D-3 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (MCC 2D-5 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (MCC 2D-5 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (A系スイッチギア室用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			12
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (A系スイッチギア室用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		□ (9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		13
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		EL. -0.10 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンポンベ (緊急用海水ポンプ用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンポンベ (緊急用海水ポン プ用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		5
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		10
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. 3.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (A 系蓄電池室用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			24 以上 (24*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		622*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (A 系蓄電池室 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (B 系蓄電池室（北側）用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			24 以上（24*）
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		622*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ（B 系蓄電池室 （北側）用） 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (B 系蓄電池室（南側）用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			24 以上（24*）
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		622*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ（B 系蓄電池室 （南側）用） 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (非常用ガス再循環系排風機 A 用)
種 類	—	—		一般継目なし容器
容 量	L/個	—		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa	—		5.2
最 高 使 用 温 度	℃	—		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料	—	—		マンガン鋼
個 数	—	—		4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (非常用ガス再循環系排風機 A 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (非常用ガス再循環系排風機 B 用)
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (非常用ガス再循環系排風機 B 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (非常用ガス処理系排風機 A 用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	68 以上 (68*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	3		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (非常用ガス処理 系排風機 A 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (非常用ガス処理系排風機 B 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (非常用ガス処理 系排風機 B 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置 B 用)
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		(9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (原子炉再循環系 流量制御弁用制御油圧発生装置 B 用) 消火系
	設 置 床	—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (空調機械室用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			25
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (空調機械室用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンポンベ (代替循環冷却系ポンプ B 用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	68 以上 (68*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		□ (9.0*)
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	5		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンポンベ (代替循環冷却系 ポンプ B 用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (24V バッテリー2A 室用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			14 以上 (14*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		420*
	胴 部 厚 さ		mm		(5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		(9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			2
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (24V バッテリー 2A 室用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (直流 125V 蓄電池 HPCS 室用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			24 以上 (24*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		622*
	胴 部 厚 さ		mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		□ (9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			3
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (直流 125V 蓄電池 HPCS 室用) 消火系
	設 置 床		—		 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (常設低圧代替注水系ポンプ用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	68 以上 (68*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径	mm	265.0*		
	高 さ	mm	1500*		
	胴 部 厚 さ	mm	(5.5*)		
	底 部 厚 さ	mm	(9.0*)		
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	8		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ハロンボンベ (常設低圧代替注 水系ポンプ用) 消火系		
	設 置 床	—	常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -11.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—		

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ（緊急時対策所建屋 1 用）（東海，東海第二発電所共用）
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		68 以上（68*）
最 高 使 用 圧 力		MPa		5.2
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		 (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		 (9.0*)
材 料		—		マンガン鋼
個 数		—		14
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ（緊急時対策所建屋 1 用） 消火系
	設 置 床	—		緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ（緊急時対策所建屋 2 用）（東海，東海第二発電所共用）
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			14 以上（14*）
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		420*
	胴 部 厚 さ		mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		□ (9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			8
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）		—		ハロンボンベ（緊急時対策所建屋 2 用） 消火系
	設 置 床		—		緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (常設代替高压電源装置置場 1 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		 (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		 (9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			20
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (常設代替高压電源装置置場 1 用) 消火系
	設 置 床	—		常設代替高压電源装置置場 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (常設代替高压電源装置置場 2 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			14 以上 (14*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		420*
	胴 部 厚 さ	mm		 (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		 (9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			8
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (常設代替高压電源装置置場 2 用) 消火系
	設 置 床	—		常設代替高压電源装置置場 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ハロンボンベ (常設代替高压電源装置置場 3 用)
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			5.2
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		265.0*
	高 さ	mm		1500*
	胴 部 厚 さ	mm		 (5.5*)
	底 部 厚 さ	mm		 (9.0*)
材 料	—			マンガン鋼
個 数	—			9
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ハロンボンベ (常設代替高压電源装置置場 3 用) 消火系
	設 置 床	—		常設代替高压電源装置置場 EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (カルバート (立坑部) 用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			68 以上 (68*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		1500*
	胴 部 厚 さ		mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		□ (9.0*)
材 料		—			マンガン鋼
個 数		—			14
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (カルバート (立坑部) 用) 消火系
	設 置 床		—		常設代替高圧電源装置置場 EL. -8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (2D, HPCS C/S トレンチ用)
種 類		—	一般継目なし容器		
容 量		L/個	14 以上 (14*)		
最 高 使 用 圧 力		MPa	5.2		
最 高 使 用 温 度		℃	40		
主 要 寸 法	外 径	mm	265.0*		
	高 さ	mm	420*		
	胴 部 厚 さ	mm	□ (5.5*)		
	底 部 厚 さ	mm	□ (9.0*)		
材 料		—	マンガン鋼		
個 数		—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ハロンボンベ (2D, HPCS C/S ト レンチ用) 消火系		
	設 置 床	—	C/S トレンチ EL. 5.80 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—		

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	ハロンボンベ (2C C/S トレンチ用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			24 以上 (24*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			5.2
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		265.0*
	高 さ		mm		622*
	胴 部 厚 さ		mm		□ (5.5*)
	底 部 厚 さ		mm		□ (9.0*)
材 料			—		マンガン鋼
個 数			—		4
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		ハロンボンベ (2C C/S トレン チ用) 消火系
	設 置 床		—		C/S トレンチ EL. 5.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		一般継目なし容器
容 量		L/個		82.5 以上 (82.5*)
最 高 使 用 圧 力		MPa		10.8
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	外 径	mm		273.0*
	高 さ	mm		1690*
	胴 部 厚 さ	mm		(6.0*)
	底 部 厚 さ	mm		(11.0*)
材 料		—		クロムモリブデン鋼
個 数		—		47
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		 EL. 22.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類	—			一般継目なし容器
容 量	L/個			82.5 以上 (82.5*)
最 高 使 用 圧 力	MPa			10.8
最 高 使 用 温 度	℃			40
主 要 寸 法	外 径	mm		273.0*
	高 さ	mm		1690*
	胴 部 厚 さ	mm		□ (6.0*)
	底 部 厚 さ	mm		□ (11.0*)
材 料	—			クロムモリブデン鋼
個 数	—			45
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	設 置 床	—		□ EL. 18.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	二酸化炭素ボンベ (緊急時対策所建屋発電機室 2A 用) (東海, 東海第二発電所共用)
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			82.5 以上 (82.5*)
最 高 使 用 圧 力		MPa			10.8
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		273.0*
	高 さ		mm		1690*
	胴 部 厚 さ		mm		(6.0*)
	底 部 厚 さ		mm		(11.0*)
材 料		—			クロムモリブデン鋼
個 数		—			18
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		二酸化炭素ボンベ (緊急時対策所建屋発電機室 2A 用) 消火系
	設 置 床		—		緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	二酸化炭素ポンベ （緊急時対策所建屋発電機室 2B 用）（東海，東海第二発電所共用）
種 類		—			一般継目なし容器
容 量		L/個			82.5 以上（82.5*）
最 高 使 用 圧 力		MPa			10.8
最 高 使 用 温 度		℃			40
主 要 寸 法	外 径		mm		273.0*
	高 さ		mm		1690*
	胴 部 厚 さ		mm		 (6.0*)
	底 部 厚 さ		mm		 (11.0*)
材 料		—			クロムモリブデン鋼
個 数		—			18
取 付 箇 所	系 統 名 （ ラ イ ン 名 ）		—		二酸化炭素ポンベ（緊急時対策 所建屋発電機室 2B 用） 消火系
	設 置 床		—		緊急時対策所建屋 EL. 23.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 * : 公称値を示す。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	ろ過水貯蔵タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	静水頭	50		318.5	10.3*1	STPG370
											318.5	10.3*1	STPT410
											216.3	8.2*1	STPT410
							多目的タンク ～ ろ過水貯蔵タンク出口配管合流点（東海，東海第二発電所共用）	静水頭	50		318.5	10.3*1	STPG370
							ろ過水貯蔵タンク出口配管分岐点 ～ 電動機駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	静水頭	50		318.5	10.3*1	STPT410
											216.3	8.2*1	STPT410
							ディーゼル駆動消火ポンプ ～ 原子炉建屋消火栓分岐点（東海，東海第二発電所共用）	1.38	50		165.2	7.1*1	STPT410
											216.3	8.2*1	STPT410
											114.3	6.0*1	STPT410
	114.3	6.0*1	SUS304TP										

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	*2 電動機駆動消火ポンプ ～ ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管合流点 (東海，東海第二発電所共用)	1.38	50	165.2	7.1*1	STPT410	
							*2 ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 固体廃棄物作業建屋消火栓分岐点（東海，東海第二発電所共用）	1.38	50	114.3	6.0*1	STPT410	
										114.3	6.0*1	SUS304TP	
										89.1	5.5*1	SUS304TP	
							*2 原水タンク ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	静水頭	50	216.3	8.2*1	STPG370	
										165.2	7.1*1	STPG370	
							*2 多目的タンク ～ 原水タンク出口配管合流点（東海，東海第二発電所共用）	静水頭	50	216.3	8.2*1	STPG370	
										165.2	7.1*1	STPG370	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	*2 原水タンク出口配管分岐点 ～ 構内消火用ポンプ（東海，東海第二発電所共用）	静水頭	50	165.2	7.1*1	STPG370
								*2 ディーゼル駆動構内消火ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点（東海，東海第二発電所共用）	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370
								*2 構内消火用ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管合流点（東海，東海第二発電所共用）	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	*2 ディーゼル駆動構内消 火ポンプ出口配管分岐 点 ～ 海水ポンプエリア及び 常設低圧代替注水系ポ ンプ室供給配管分岐点 (東海, 東海第二発電 所共用)	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370
								*2 海水ポンプエリア及び 常設低圧代替注水系ポ ンプ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び 排気筒モニタ室供給配 管分岐点 (東海, 東海 第二発電所共用)	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370
								*2 海水ポンプエリア及び 排気筒モニタ室供給配 管分岐点 ～ 海水ポンプエリア供給 配管分岐点 (東海, 東 海第二発電所共用)	1.26	50	114.3	6.0*1	STPG370

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	*2 ディーゼル駆動構内消 火ポンプ出口配管分岐 点 ～ 緊急時対策所建屋及び 常設代替高圧電源装置 置場供給配管分岐点 (東海, 東海第二発電 所共用)	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370
								*2 海水ポンプエリア及び 常設低圧代替注水系ポ ンプ室供給配管分岐点 ～ 常設低圧代替注水系ポ ンプ室供給配管分岐点	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370
								*2 海水ポンプエリア及び 排気筒モニタ室供給配 管分岐点 ～ 排気筒モニタ室供給配 管分岐点	1.26	50	165.2	7.1*1	STPG370

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (ほう酸水注入系ポン プ A 用) ～ ほう酸水注入系ポンプ A	5. 2	40	34. 0	3. 4*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (ほう酸水注入系ポン プ B 用) ～ ほう酸水注入系ポンプ B	5. 2	40	34. 0	3. 4*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (MCC 2C-7 用) ～ MCC 2C-7	5. 2	40	42. 7	3. 6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (原子炉再循環系低速 度用電源装置 A 用) ～ 原子炉再循環系低速度 用電源装置 A	5. 2	40	42. 7	3. 6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (原子炉再循環系低速 度用電源装置 B 用) ～ 原子炉再循環系低速度 用電源装置 B	5. 2	40	42. 7	3. 6*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンポンベ (MCC 2D-9 用) ～ MCC 2D-9	5.2	40	42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (MCC 2C-9 用) ～ MCC 2C-9	5.2	40	42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (125V DC MCC 2A-2 用) ～ 125V DC MCC 2A-2	5.2	40	34.0	3.4*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (MCC 2C-8 用) ～ MCC 2C-8	5.2	40	42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (代替燃料プール冷却 系ポンプ室用) ～ 代替燃料プール冷却系 ポンプ室	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
	42.7	3.6*1	SUS304TP										

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (MCC 2A2-2 用) ～ MCC 2A2-2	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
								34.0			3.4*1	SUS304TP	
								ハロンボンベ (MCC 2B2-2 用) ～ MCC 2B2-2	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
								34.0			3.4*1	SUS304TP	
								ハロンボンベ (MCC 2D-8 用) ～ MCC 2D-8	5.2	40	42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (MCC 2D-7 用) ～ MCC 2D-7	5.2	40	42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (原子炉再循環系流量 制御弁用制御油圧発生 装置 A 用) ～ 原子炉再循環系流量制 御弁用制御油圧発生装 置 A	5.2	40	34.0	3.4*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (プロセスコンピュー タ室用) ～ プロセスコンピュー タ 室	5.2	40	34.0	3.4*1	SUS304TP
								27.2			2.9*1	SUS304TP	
								ハロンボンベ (中央制御室床下コン クリートピット S1, S2 用) ～ 中央制御室床下コンク リートピット S1, S2	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
								27.2			2.9*1	SUS304TP	
								ハロンボンベ (バッテリー排気ファ ン室用) ～ バッテリー排気ファン 室	5.2	40	34.0	3.4*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (緊急用電気室（緊急 用 MCC 他）用) ～ 緊急用電気室（緊急用 MCC 他）	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
								48.6			3.7*1	SUS304TP	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	ハロンボンベ (緊急用電気室（緊急 用蓄電池）用） ～ 緊急用電気室（緊急用 蓄電池）		5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	3.4*1	SUS304TP
							ハロンボンベ (緊急用電気室（緊急 用125V MCC）用） ～ 緊急用電気室（緊急用 125V MCC）		5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	3.4*1	SUS304TP
							ハロンボンベ (ケーブル処理室用） ～ ケーブル処理室		5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											76.3	5.2*1	SUS304TP
											114.3	6.0*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-1 用) ～ 125V DC MCC 2A-1	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (制御棒駆動水ポンプ A 用) ～ 制御棒駆動水ポンプ A	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (制御棒駆動水ポンプ B 用) ～ 制御棒駆動水ポンプ B	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (MCC 2A1-2 用) ～ MCC 2A1-2	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	3.4*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (MCC 2B1-2 用) ～ MCC 2B1-2	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	3.4*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (残留熱除去系ポンプ A 室用) ～ 残留熱除去系ポンプ A 室	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	3.4*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (低圧炉心スプレイ系 ポンプ用) ～ 低圧炉心スプレイ系ポ ンプ	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											48.6	3.7*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (残留熱除去系ポンプ B 用) ～ 残留熱除去系ポンプ B	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (残留熱除去系ポンプ C 用) ～ 残留熱除去系ポンプ C	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											42.7	3.6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (高圧炉心スプレイ系 ポンプ室用) ～ 高圧炉心スプレイ系ポ ンプ室	5.2	40	60.5	5.5*1	SUS304TP
											60.5	3.9*1	SUS304TP
											48.6	3.7*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	ハロンポンベ (原子炉隔離時冷却系 ポンプ室用) ～ 原子炉隔離時冷却系ポ ンプ室	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP	
										42.7	3.6*1	SUS304TP	
							ハロンポンベ (代替循環冷却系ポン プA用) ～ 代替循環冷却系ポンプ A	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP	
										42.7	3.6*1	SUS304TP	
							ハロンポンベ (MCC 2C-3 用) ～ MCC 2C-3	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP	
										48.6	3.7*1	SUS304TP	
							ハロンポンベ (MCC 2C-5 用) ～ MCC 2C-5	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP	
										42.7	3.6*1	SUS304TP	
							ハロンポンベ (MCC 2D-3 用) ～ MCC 2D-3	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP	
										48.6	3.7*1	SUS304TP	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (MCC 2D-5 用) ～ MCC 2D-5	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											42. 7	3. 6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (A 系スイッチギア室 用) ～ A 系スイッチギア室	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											89. 1	5. 5*1	SUS304TP
									5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											89. 1	5. 5*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (緊急用海水ポンプ 用) ～ 緊急用海水ポンプ	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											42. 7	3. 6*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (HPCS 系スイッチギ ア室用) ～ HPCS 系スイッチギ ア 室	5. 2	40	60. 5	5. 5*1	SUS304TP
											60. 5	3. 9*1	SUS304TP
							48. 6				3. 7*1	SUS304TP	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (電気室用) ～ 電気室	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											76.3	5.2*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (A系蓄電池室用) ～ A系蓄電池室	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	3.4*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (B系蓄電池室（北 側）用) ～ B系蓄電池室（北側）	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											27.2	2.9*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (B系蓄電池室（南 側）用) ～ B系蓄電池室（南側）	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											27.2	2.9*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (非常用ガス再循環系 排風機 A 用) ～ 非常用ガス再循環系排 風機 A	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											42.7	3.6*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンポンベ (非常用ガス再循環系 排風機 B 用) ～ 非常用ガス再循環系排 風機 B	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								42. 7			3. 6*1	SUS304TP	
								ハロンポンベ (非常用ガス処理系排 風機 A 用) ～ 非常用ガス処理系排風 機 A	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								34. 0			3. 4*1	SUS304TP	
								ハロンポンベ (非常用ガス処理系排 風機 B 用) ～ 非常用ガス処理系排風 機 B	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								34. 0			3. 4*1	SUS304TP	
								ハロンポンベ (原子炉再循環系流量 制御弁用制御油圧発生 装置 B 用) ～ 原子炉再循環系流量制 御弁用制御油圧発生装 置 B	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								42. 7			3. 6*1	SUS304TP	
								ハロンポンベ (空調機械室用) ～ 空調機械室	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								89. 1			5. 5*1	SUS304TP	

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンポンベ (代替循環冷却系ポン プ B 用) ～ 代替循環冷却系ポンプ B	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											42. 7	3. 6*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (24V バッテリー2A 室 用) ～ 24V バッテリー2A 室	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											27. 2	2. 9*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (直流 125V 蓄電池 HPCS 室用) ～ 直流 125V 蓄電池 HPCS 室	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											27. 2	2. 9*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (常設低圧代替注水系 ポンプ用) ～ 常設低圧代替注水系ポ ンプ	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								ハロンポンベ (緊急時対策所建屋 1 用) ～ 弁 HALON-FP- F001, F002, F003, F004, F005, F006, F007, F008, F009 (東海, 東 海第二発電所共用)	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											89. 1	5. 5*1	SUS304TP
											42. 7	4. 9*1	SUS304TP
											76. 3	5. 2*1	SUS304TP
											48. 6	5. 1*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前							変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	弁 HALON-FP-F001 ～ 非常用換気設備室（東 海，東海第二発電所共 用）	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F007 ～ 2 階電気品室（東海， 東海第二発電所共用）	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F008 ～ 3 階電気品室（東海， 東海第二発電所共用）	5.2	40	76.3	5.2*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F009 ～ 125V 充電器室（東 海，東海第二発電所共 用）	5.2	40	42.7	4.9*1	SUS304TP
								ハロンボンベ （緊急時対策所建屋 2 用） ～ 弁 HALON-FP-F010， F011, F012, F013， F014, F015（東海，東 海第二発電所共用）	5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	4.5*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	弁 HALON-FP-F010 ～ 125V 蓄電池室（東 海，東海第二発電所共 用）	5. 2	40	34. 0	4. 5*1	SUS304TP
											27. 2	3. 9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F011 ～ 24V 蓄電池室 2B（東 海，東海第二発電所共 用）	5. 2	40	34. 0	4. 5*1	SUS304TP
											27. 2	3. 9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F012 ～ 24V 蓄電池室 2A（東 海，東海第二発電所共 用）	5. 2	40	34. 0	4. 5*1	SUS304TP
											27. 2	3. 9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-015 ～ 通信機械室（東海，東 海第二発電所共用）	5. 2	40	34. 0	4. 5*1	SUS304TP
											34. 0	4. 5*1	SUS304TP
								ハロンボンベ （常設代替高压電源装 置置場 1 用） ～ 弁 HALON-FP- F016, F017, F018, F019, F020	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											89. 1	5. 5*1	SUS304TP
											34. 0	4. 5*1	SUS304TP
											42. 7	4. 9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F017 ～ 常設代替高压電源装置 燃料移送ポンプ B 室	5. 2	40	34. 0	4. 5*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	弁 HALON-FP-F018 ～ 燃料移送ポンプ 2C 室		5.2	40	34.0	4.5*1	SUS304TP
							弁 HALON-FP-F019 ～ 換気機械室		5.2	40	89.1	5.5*1	SUS304TP
							弁 HALON-FP-F020 ～ 電気室		5.2	40	89.1	5.5*1	SUS304TP
							ハロンボンベ (常設代替高圧電源装 置置場 2 用) ～ 弁 HALON-FP- F021, F022, F023, F024		5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
											34.0	4.5*1	SUS304TP
							弁 HALON-FP-F021 ～ 燃料移送ポンプ 2D 室		5.2	40	34.0	4.5*1	SUS304TP
											27.2	3.9*1	SUS304TP
							弁 HALON-FP-F022 ～ 燃料移送ポンプ HPCS 室		5.2	40	34.0	4.5*1	SUS304TP
27.2	3.9*1	SUS304TP											
弁 HALON-FP-F023 ～ 常設代替高圧電源装置 燃料移送ポンプ A 室		5.2	40	34.0	4.5*1	SUS304TP							

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	ハロンボンベ (常設代替高圧電源装 置置場 3 用) ～ 弁 HALON-FP- F025, F026, F027, F028, F029, F030, F031	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											34. 0	4. 5*1	SUS304TP
											42. 7	4. 9*1	SUS304TP
											48. 6	5. 1*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F028 ～ 機器搬入シャフト	5. 2	40	42. 7	4. 9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F030 ～ D B用シャフト及びD B用トンネル	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F031 ～ S A用シャフト及びS A用トンネル	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
								ハロンボンベ (カルバ ート (立坑部) 用) ～ 弁 HALON-FP- F032, F033	5. 2	40	60. 5	3. 9*1	SUS304TP
											76. 3	5. 2*1	SUS304TP
								弁 HALON-FP-F032 ～ 分岐点 (D B用立坑及びD B 用トンネル)	5. 2	40	76. 3	5. 2*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	分岐点（D B用立坑及 びD B用トンネル） ～ D B用立坑，D B用ト レンチ及び軽油配管用 トレンチ		5.2	40	60.5	3.9*1	SUS304TP
							分岐点（D B用立坑及 びD B用トンネル） ～ D B用立坑及びD B用 トンネル		5.2	40	76.3	5.2*1	SUS304TP
											60.5	3.9*1	SUS304TP
							弁 HALON-FP-F033 ～ S A用立坑，S A用ト ンネル，S A用トレ ンチ及び軽油配管用ト レンチ		5.2	40	76.3	5.2*1	SUS304TP
							ハロンポンベ (2D, HPCS C/S トレ ンチ用) ～ 2D, HPCS C/S トレ ンチ		5.2	40	27.2	2.9*1	SUS304TP
							ハロンポンベ (2C C/S トレンチ用) ～ 2C C/S トレンチ		5.2	40	34.0	3.4*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—						消 火 系	二酸化炭素ポンベ (非常用ディーゼル発 電機室用) ～ 弁 C02-FP-F001, F002	10. 8	40	60. 5	5. 5*1	SUS304TP
											76. 3	7. 0*1	SUS304TP
											89. 1	7. 6*1	SUS304TP
											114. 3	8. 6*1	SUS304TP
								弁 C02-FP-F001 ～ 非常用ディーゼル発電 機 2C 室	10. 8	40	114. 3	8. 6*1	SUS304TP
											48. 6	5. 1*1	SUS304TP
											42. 7	4. 9*1	SUS304TP
								弁 C02-FP-F002 ～ 非常用ディーゼル発電 機 2D 室	10. 8	40	114. 3	8. 6*1	SUS304TP
											48. 6	5. 1*1	SUS304TP
											42. 7	4. 9*1	SUS304TP
								二酸化炭素ポンベ (高圧炉心スプレイ系 ディーゼル発電機室 用) ～ 高圧炉心スプレイ系デ ィーゼル発電機室	10. 8	40	60. 5	5. 5*1	SUS304TP
											76. 3	7. 0*1	SUS304TP
											89. 1	7. 6*1	SUS304TP
											114. 3	8. 6*1	SUS304TP
											48. 6	5. 1*1	SUS304TP
											34. 0	4. 5*1	SUS304TP

(続き)

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
消 火 系	—					消 火 系	二酸化炭素ポンベ (緊急時対策所建屋発 電機室 2A 用)	10.8	40	60.5	5.5*1	SUS304TP	
							緊急時対策所建屋発電 機室 2A (東海, 東海 第二発電所共用)			76.3	7.0*1	SUS304TP	
							二酸化炭素ポンベ (緊急時対策所建屋発 電機室 2B 用)	10.8	40	60.5	5.5*1	SUS304TP	
							緊急時対策所建屋発電 機室 2B (東海, 東海 第二発電所共用)			76.3	7.0*1	SUS304TP	

注記 *1：公称値を示す。
*2：本設備は既存の設備である。

3 火災防護設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格
(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針」による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及びこれらの解釈並びに「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（平成25年6月19日原子力規制委員会）による。
第1章 共通項目 —	第1章 共通項目 火災防護設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象（2.2 津波による損傷の防止は除く），5. 設備に対する要求，6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 火災防護設備の基本方針 火災により原子炉の安全性が損なわれないように，「原子力発電所の火災防護指針」（日本電気協会 J E A G 4 6 0 7）に準じ，火災の発生防止対策，火災の検知及び消火対策並びに火災の影響軽減対策を組み合わせ対応する。	第2章 個別項目 1. 火災防護設備の基本設計方針 設計基準対象施設は，火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう，火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講じる。 発電用原子炉施設は，火災によりその安全性を損なわないように，適切な火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる対象として「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」のクラス1，クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。 火災防護上重要な機器等は，上記構築物，系統及び機器のうち原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器とする。 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器は，発電用原子炉施設において火災が発生した場合に，原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な以下の機能を確保するための構築物，系統及び機器とする。 ① 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能 ② 過剰反応度の印加防止機能 ③ 炉心形状の維持機能 ④ 原子炉の緊急停止機能 ⑤ 未臨界維持機能 ⑥ 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能 ⑦ 原子炉停止後の除熱機能 ⑧ 炉心冷却機能 ⑨ 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能 ⑩ 安全上特に重要な関連機能

変 更 前	変 更 後
	⑪ 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能 ⑫ 事故時のプラント状態の把握機能 ⑬ 制御室外からの安全停止機能 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器は，発電用原子炉施設において火災が発生した場合に，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な構築物，系統及び機器とする。 重大事故等対処施設は，火災により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講じる。 建屋等の火災区域は，耐火壁により囲まれ，他の区域と分離されている区域を，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を系統分離も考慮して設定する。 建屋内のうち，火災の影響軽減の対策が必要な原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための安全機能を有する構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を設置する火災区域は，3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁として，3 時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である 150 mm 以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により 3 時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火隔壁，貫通部シール，防火扉，防火ダンパ等）により隣接する他の火災区域と分離するように設定する。 火災区域又は火災区画のファンネルは，煙等流入防止装置の設置によって，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入を防止する設計とする。 屋外の火災区域は，他の区域と分離して火災防護対策を実施するために，火災防護上重要な機器等を設置する区域及び重大事故等対処施設の配置を考慮するとともに，延焼防止を考慮した管理を踏まえた区域を火災区域として設定する。 火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離の状況及び壁の設置状況並びに重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置に応じて分割して設定する。 設定する火災区域及び火災区画に対して，以下に示す火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。 なお，発電用原子炉施設のうち，火災防護上重要な機器等又は重大事故等対処施設に含まれない構築物，系統及び機器は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 発電用原子炉施設の火災防護上重要な機器等は，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の 3 つの深層防護の概念に基づき，必要な運用管理を含む火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。 重大事故等対処施設は，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火の必要な運用管理を含む火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。 重大事故等対処設備のうち，可搬型重大事故等対処設備に対する火災防護対策についても保安規定に定めて，管理する。 その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。 外部火災については，安全施設及び重大事故等対処施設を外部火災から防護するための運用等について保

変 更 前	変 更 後
2. 火災の発生防止対策 2.1 発火性，引火性材料の予防措置 2.1.1 設備の対策 (1) 潤滑油及び燃料油を内包する設備の対策 潤滑油及び燃料油を内包する設備は，オイルパン，ドレンリム及び堰による漏えい防止対策を講じるとともに，ポンプの軸受部は溶接構造又はシール構造とする。 配管及びタンクは原則溶接構造とする。 また，安全機能を有する構造物，系統及び機器を設置する火災区域で使用する潤滑油及び燃料油は，必要以上に貯蔵しない。 (2) 水素を内包する設備の対策 水素を内包する設備及び機器には，気体廃棄物処理設備及び蓄電池がある。 これらの設備及び機器は，以下に示す漏えい防止及び換気等による防爆対策を講じることにより火災の発生を防止する。 a. 配管及び機器は原則溶接構造とし，弁は溶接構造，ベローズ弁やリークオフ等の漏えい防止構造とする。 b. 溶接構造としている配管設置区域以外は，以下に示すとおり換気により雰囲気中での水素の滞留を防止する。 (a) 気体廃棄物処理設備の構成機器を設置する区画は，空調装置にて換気する。 (b) 蓄電池室は，充電中に内部から水素が放出されることから，送風機及び排風機で換気する。	安規定に定めて，管理する。 消火系のうち電動機駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），構内消火用ポンプ（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），ディーゼル駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），ディーゼル駆動構内消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），ろ過水貯蔵タンク（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），多目的タンク（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））及び原水タンク（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））は，東海発電所と共用とするが，必要な容量をそれぞれ確保するとともに，発電用原子炉施設間の接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 (1) 火災発生防止 a. 火災の発生防止対策 火災の発生防止における発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策は，火災区域に設置する潤滑油又は燃料油を内包する設備並びに水素を内包する設備を対象とする。 潤滑油又は燃料油を内包する設備は，溶接構造，シール構造の採用による漏えいの防止対策を講じるとともに，堰等を設置し，漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とし，潤滑油又は燃料油を内包する設備の火災により発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対処する機能を損なわないよう，壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。 潤滑油又は燃料油を内包する設備を設置する火災区域は，空調機器による機械換気又は自然換気を行う設計とする。 潤滑油又は燃料油を貯蔵する設備は，貯蔵量を一定時間の運転に必要な量にとどめる設計とする。 水素を内包する設備のうち気体廃棄物処理設備及び発電機水素ガス冷却設備の配管等は水素の漏えいを考慮した溶接構造とし，弁グランド部から水素の漏えいの可能性のある弁は，ベローズ弁等を用いて防爆の対策を行う設計とし，水素を内包する設備の火災により，発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対処する機能を損なわないよう，壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。 水素を内包する設備である蓄電池，気体廃棄物処理設備，発電機水素ガス冷却設備及び水素ポンベを設置する火災区域又は火災区画は，送風機及び排風機による機械換気を行い，水素濃度を燃焼限界濃度以下とする設計とする。 水素ポンベは，運転上必要な量のみを貯蔵する設計とする。また，通常時はポンベ元弁を閉とする運用とする。 火災の発生防止における水素漏えい検出は，蓄電池室の上部に水素濃度検出器を設置し，水素の燃焼限界濃度である 4 vol％の 1／4 以下の濃度にて中央制御室に警報を発する設計とする。 気体廃棄物処理設備内の水素濃度については，水素濃度計により中央制御室で常時監視ができる設計とし，水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発する設計とする。 発電機水素ガス冷却設備は，水素消費量を管理するとともに，発電機内の水素純度，水素圧力を中央制御室で常時監視ができる設計とし，発電機内の水素純度や水素圧力が低下した場合には中央制御室に警報を発する設計とする。 水素ポンベを設置する火災区域又は火災区画については，通常時はポンベ元弁を閉とする運用とし，

変 更 前	変 更 後
(3) 換気設備の対策 換気設備で使用するチャコールフィルタは、固体廃棄物として処理するまでの間、鋼製容器内に収納し保管する。	機械換気により水素濃度を燃焼限界濃度以下とするように設計することから、水素濃度検出器は設置しない設計とする。 蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発する設計とする。また、蓄電池室には、直流開閉装置やインバータを設置しない。 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備において、崩壊熱が発生し、火災事象に至るような放射性廃棄物を貯蔵しない設計とする。また、放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂、チャコールフィルタ及び HEPA フィルタは、固体廃棄物として処理を行うまでの間、金属容器や不燃シートに包んで保管する設計とする。 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備の換気設備は、火災時に他の火災区域や環境への放射性物質の放出を防ぐために、換気設備の停止及び隔離弁の閉止により、隔離ができる設計とする。 火災の発生防止のため、火災区域において有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、使用する作業場所において、換気、通風、拡散の措置を行うとともに、建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。 火災区域又は火災区画において、発火性又は引火性物質を内包する設備は、溶接構造の採用及び機械換気等により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに、当該の設備を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品の必要な箇所には、接地を施す設計とする。 火災の発生防止のため、可燃性の微粉を発生する設備及び静電気が溜まるおそれがある設備を火災区域に設置しないことによって、可燃性の微粉及び静電気による火災の発生を防止する設計とする。 火災の発生防止のため、発火源への対策として、設備を金属製の筐体内に収納する等、火花が設備外部に出ない設備を設置するとともに、高温部分を保温材で覆うことによって、可燃性物質との接触防止や潤滑油等可燃物の過熱防止を行う設計とする。 火災の発生防止のため、発電用原子炉施設内の電気系統は、保護継電器及び遮断器によって故障回路を早期に遮断し、過電流による過熱及び焼損を防止する設計とする。 電気室は、電源供給のみに使用する設計とする。 火災の発生防止のため、放射線分解により水素が発生する火災区域又は火災区画における、水素の蓄積防止対策として、社団法人火力原子力発電技術協会「BWR配管における混合ガス（水素・酸素）蓄積防止に関するガイドライン（平成 17 年 10 月）」等に基づき、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には水素の蓄積を防止する設計とする。 重大事故等時の原子炉格納容器内及び建屋内の水素については、重大事故等対処施設にて、蓄積防止対策を行う設計とする。 b. 不燃性材料又は難燃性材料の使用 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計、若しくは、当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該構築物、系統及び機器における火

変 更 前	変 更 後
(3) 安全機能を有するケーブルは、実用上可能な限り「IEEE Standard for Type Test of Class 1E Electric Cables, Field Splices, and Connections for Nuclear Power Generating Stations」(IEEE Std 383-1974)又は電気学会技術報告Ⅱ部第 139 号(昭和 57 年 11 月)の垂直トレイ燃焼試験に合格した難燃性ケーブルを使用する。また、必要に応じ延焼防止塗料を使用する。 (4) 建屋内における変圧器は乾式とし、遮断器は実用上可能な限りオイルレスとする。 (5) 安全機能を有する動力盤及び制御盤は、不燃性である鋼製の筐体、塩化ビニル等難燃性の配線ダクト及びテフロン等実用上可能な限り難燃性の電線を使用する。 (6) 換気設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き難燃性のガラス繊維を使用する。 (7) 保温材は、不燃性の金属保温並びに難燃性のロックウール、グラスウール等を使用する。 (8) 建屋内装材は、実用上可能な限り不燃性材料及び難燃性材料を使用する。	災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料又はコンクリートの不燃性材料を使用する設計とする。 ただし、配管のパッキン類は、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるため、金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることのない設計とする。 金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器躯体内部に設置する電気配線は、発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用する保温材は、原則、平成 12 年建設省告示第 1 4 0 0 号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として認められたものを使用する設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する建屋の内装材は、建築基準法で不燃性材料として認められたものを使用する設計とする。 ただし、管理区域の床に塗布されている耐放射線性のコーティング剤は、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、難燃性が確認された塗料であること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は、不燃性又は難燃性の材料を使用し、その周辺における可燃物を管理することから、難燃性材料を使用する設計とする。 また、中央制御室の床面は、防災性能を有するカーペットを使用する設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブルは、実証試験により自己消火性(UL 垂直燃焼試験)及び耐延焼性(IEEE 383(光ファイバケーブルの場合は IEEE 1202)垂直トレイ燃焼試験)を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 ただし、実証試験により耐延焼性等が確認できない放射線モニタケーブル及び通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、難燃ケーブルと同等以上の性能を有する設計とするか、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該ケーブルの火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 また、上記ケーブル以外の非難燃ケーブルについては、原則、難燃ケーブルに取り替えて使用する設計とするが、ケーブルの取替に伴い安全上の課題が生じる場合には、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保できる代替措置(複合体)を施す設計又は電線管に収納する設計とする。 (a) 代替措置(複合体)を施す設計 複合体を構成する防火シートには、複合体の難燃性能を確保し形状を維持するため、不燃性、遮炎性、耐久性及び被覆性を確認する実証試験等でそれらの性能を有することを確認し、またケーブル及びケーブルトレイに悪影響を及ぼさないため、電氣的機能、非腐食性及び重量増加の実証試験等でケーブル及びケーブルトレイに影響を与えないことを確認したシートを使用する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	上記性能を有する防火シートを用いて形成する複合体は、イ.に示す複合体外部の火災を想定した場合に必要な設計を行った上で、ロ.に示す複合体内部の発火を想定した場合に必要な設計を加えることで、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保する設計とする。 イ. 複合体外部の火災を想定した場合の設計 複合体は、複合体外部の火災に対して、燃焼の３要素（熱（火炎）、酸素量、可燃物）のうち熱（火炎）を遮断するため、以下の（イ）～（ニ）に示すとおり非難燃ケーブルの露出を防止することにより、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能が確保できる設計とする。また、複合体は、耐延焼性を確認する実証試験にて自己消火し燃え止まること、及び延焼による損傷長が難燃ケーブルよりも短くなることを確認する。 （イ） 非難燃ケーブル及びケーブルトレイを、防火シートに重ね代を設けながら覆う。防火シート間重ね代は、ハ.に示す複体の耐延焼性を確認する実証試験によって自己消火し燃え止まること、延焼による損傷長が難燃ケーブルよりも短くなることを確認した重ね代を確保する。さらに、基準地震動S_hによる外力（以下「外力（地震）」という。）が加わっても重ね代を確保するため、この重ね代に外力（地震）に対する防火シートの被覆性の実証試験で確認されるずれの大きさに裕度を確保した値を加えた重ね代とする。 防火シート重ね部の重ね回数は、ケーブル及びケーブルトレイの機能が損なわれないように、熱の蓄積による影響として、複合体形成後の電流値が設計基準におけるトレイ形状での電流値と比較し、通電機能が損なわれない電流低減度合いであり、かつケーブルトレイの重量増加の影響として、ケーブルトレイの重量余裕以内である重ね回数とする。 （ロ） 防火シートで覆った状態を維持するため、防火シートは、結束ベルトで固定する。防火シートは、外力（地震）に対する防火シートの被覆性の実証試験で外れないことを確認した結束ベルトによりシート重ね部を固定することに加えて、非難燃ケーブルが露出しないことを確認した間隔にて固定する。 （ハ） 施工後、複体の難燃性能を維持する上で、防火シートのずれ、隙間及び傷の範囲を考慮し、これらの範囲を外力（地震）に対する防火シートの被覆性を実証試験により確認した防火シートをケーブル表面に沿わせて有意な隙間がないように巻き付ける。 （ニ） 防火シートの隙間が拡大することを抑えるため、外力（地震）に対する防火シートの被覆性の実証試験で外れないことを確認したファイアストップパにより防火シート重ね部を押え付ける。 ロ. 複合体内部の発火を想定した場合の設計 複合体は、短絡又は地絡に起因する過電流により複合体内部の非難燃ケーブルが発火した火災に対して、酸素量を抑制するために以下の（イ）に示す複合体内部を閉鎖空間とする措置を講じるとともに、複合体外部への延焼を抑制するために以下の（ロ）に示す複合体外部への火炎の噴出を防止する措置を講じることにより、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能が確保できる設計とする。 また、複合体は、複合体内部ケーブルの耐延焼性を確認する実証試験によって過電流が継続しない場合は自己消火し燃え止まること、及び遮炎性を確認する実証試験によって防火シートで複合体

変 更 前	変 更 後
	内部の火炎が遮られ外部に噴出しないことを確認する。 (イ) 複合体内部を閉鎖空間とする措置 i. ケーブルトレイが火災区画の境界となる壁，天井又は床を貫通する部分に 3 時間以上の耐火能力を確認した耐火シールを処置する。 ii. ファイアストッパは，耐延焼性の実証試験で特定した延焼の可能性のあるトレイ敷設方向で，防火シート重ね部を押え付けるようケーブルトレイに設置する。 iii. ファイアストッパは，耐延焼性の実証試験で複合体が燃え止まることを確認したファイアストッパにて防火シートを押え付ける。 iv. 施工後，複合体の難燃性能を維持する上で，防火シートのずれ，隙間及び傷の範囲を考慮し，これらの範囲を外力（地震）に対する防火シートの被覆性を実証試験により確認した防火シートをケーブル表面に沿わせ，有意な隙間がないように巻き付ける。 (ロ) 複合体外部への火炎の噴出を防止する措置 i. ケーブル及びケーブルトレイを，防火シートに重ね代を設けながら覆う。防火シートの重ね代は，イ.(イ)で設計した重ね代とする。 ii. 防火シートで覆った状態を維持するため，防火シートは，結束ベルトで固定する。防火シートは，外力（地震）に対する防火シートの被覆性の実証試験で外れないことを確認した結束ベルトによりシート重ね部を固定することに加えて，非難燃ケーブルが露出しないことを確認した間隔にて固定する。 iii. 防火シートの隙間が拡大することを抑えるため，外力（地震）に対する防火シートの被覆性の実証試験で外れないことを確認したファイアストッパにより防火シート重ね部を押え付ける。 ハ. 複合体の仕様，構造及び寸法 以上の設計方針により設計した複合体を構成する防火シート，結束ベルト及びファイアストッパの仕様並びに複合体の構造及び寸法を以下に示す。 (イ) 防火シートの仕様 以下の i. ～viii. に示す試験で性能を確認した防火シートと同一仕様であり，同試験を満足する性能を有する防火シートを使用する。 i. 不燃性 実証試験：発熱性試験 一般財団法人 日本建築総合試験所 防耐火性能試験・評価業務方法書 8A-103-01 判定基準 ・総発熱量が 8 MJ/m² 以下であること ・防火上有害な裏面まで貫通するき裂及び穴がないこと ・最高発熱速度が，10 秒以上継続して 200 kW/m² を超えないこと ii. 遮炎性 実証試験：

変 更 前	変 更 後
	(i) 遮炎・準遮炎性能試験（70 分） 一般財団法人 日本建築総合試験所 防耐火性能試験・評価業務方法書 8A-103-01 判定基準 ・火炎が通るき裂等の損傷及び隙間を生じないこと ・非加熱面で 10 秒を超えて継続する発炎がないこと ・非加熱面で 10 秒を超えて連続する火炎の噴出がないこと (ii) 過電流模擬試験（ヒータ加熱） 複合体内部に一層敷設した高圧電力ケーブルに対して、マイクロヒータを取り付け、絶縁材及びシース材の発火温度を超える温度で加熱する 判定基準 ・発火したケーブルの火炎が複合体外部へ噴出しないこと iii. 耐久性 (i) 熱劣化試験・放射線照射試験 実証試験：熱劣化試験，放射線照射試験 電気学会技術報告Ⅱ部第 139 号（原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案） (ii) 耐寒性 実証試験：耐寒性試験 「 J I S C 3 6 0 5 600V ポリエチレンケーブル」の耐寒 (iii) 耐水性 実証試験：耐水性試験 「 J I S K 5 6 0 0－6－2 塗料一般試験方法－第 6 部：塗膜の化学的性質－第 2 節：耐液体性（水浸せき法）」 (iv) 耐薬品性 実証試験：耐薬品性試験 「 J I S K 5 6 0 0－6－1 塗料一般試験方法－第 6 部：塗膜の化学的性質－第 1 節：耐液体性（一般的方法）」 (v) 耐油 実証試験：耐油試験 「 J I S C 2 3 2 0 の 1 種 2 号絶縁油」 (vi) 耐塩水性 実証試験：耐塩水性試験 「 J I S K 5 6 0 0 」 判定基準（(i)～(vi)共通） ・外観に割れ，膨れ，変色のないこと iv. 外力（地震）に対する被覆性

変 更 前	変 更 後
	実証試験：加振試験 基準地震動S_gにおいて裕度を持った試験加速度を設定し実施 なお，防火シート間重ね代の設定値に保守性を考慮するため防火シート重ね部のずれを測定する 判定基準 ・ケーブルが外部に露出しないこと v. 電氣的機能 (i) 通電機能 実証試験：電流低減率試験 「IEEE 848-1996 に準じた試験方法」 判定基準 ・電流低減率が設計の範囲内であること (ii) 絶縁機能 実証試験：絶縁抵抗試験 「JIS C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」の絶縁抵抗に準拠 判定基準 ・2500 MΩ・km 以上であること 実証試験：耐電圧試験 「JIS C 3605 600V ポリエチレンケーブル」の耐電圧試験に準拠 判定基準 ・防火シートの施工前後で1分間の規定電圧印加に耐えること vi. 非腐食性 実証試験：pH試験 「JIS K 6833-1 接着剤—一般試験方法—第1部：基本特性の求め方」のpH 判定基準 ・中性の範囲（pH6～8） vii. 重量増加 評価内容：防火シート等の施工による重量増加がケーブルトレイの設計の範囲内であることを確認 判定基準 ・ケーブルトレイの設計の範囲内（重量余裕の範囲内） viii. 耐延焼性 実証試験： (i) 複合体外部の火災を想定した試験 ① ケーブル種類ごとの耐延焼性 IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験を基礎とした「電気学会技術報告II

変 更 前	変 更 後
	部第 139 号（原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案）」の燃焼条件に準拠した方法 判定基準 ・複合体が燃え止まること ・複合体の損傷長が難燃ケーブルの損傷長（1010 mm）より短いこと ② 加熱熱量の違いによる耐延焼性 ①の試験で最も複合体の損傷長が長いケーブルを用いて、①の燃焼条件のうち加熱熱量を変化させる（加熱熱量は 20 kW，30 kW にて試験を行う） 判定基準 ・複合体が燃え止まること ・複合体の損傷長が難燃ケーブルの損傷長（20 kW:1780 mm，30 kW:2030 mm）より短いこと ③ 複合体構成要素のばらつきを組合せた耐延焼性 ①の試験で最も複合体の損傷長が長いケーブルを用いて、複合体損傷長が最も長くなるように構成品のばらつきを組合せた複合体を①の燃焼条件にて燃焼させる 判定基準 ・複合体が燃え止まること ・複合体の損傷長が難燃ケーブルの損傷長（1780 mm）より短いこと （ii）複合体内部の発火を想定した試験 ① 内部ケーブルの耐延焼性 ・延焼の可能性のあるトレイ敷設方向を特定するため、水平、勾配（45° ）、垂直トレイにおいて（i）①の試験で最も複合体の損傷長が長いケーブルを用いた複合体の内部ケーブルを、（i）①の燃焼条件にて直接燃焼させる ・特定したトレイ敷設方向に対してファイアストップを設置し燃焼させる 判定基準 ・燃え止まること （iii）複合体が不完全な状態を仮定した場合の性能評価の確認 ① 複合体外部の火災を想定した試験 （i）①の試験で最も複合体の損傷長が長いケーブルを用いて、複合体のケーブルが露出した不完全な状態でも燃え止まることを（i）①の燃焼条件にて燃焼させる。 判定基準 ・複合体が燃え止まること ・複合体の損傷長が難燃ケーブルの損傷長（1780 mm）より短いこと ② 複合体内部の発火を想定した試験 （i）①の試験で最も複合体の損傷長が長いケーブルを用いて、ファイアストップが 1 つ脱落した場合を想定し、防火シートが剥がれたこととした複合体の内部ケーブルを、（i）①の

変 更 前	変 更 後
	燃焼条件にて直接燃焼させる。 このとき，加熱源とファイアストップパによる防火シートの押さえ箇所までの間を 1750 mm とする。 判定基準 ・複合体内部のケーブルが燃え止まること ・外部の火災を想定した場合の難燃ケーブルの損傷長（1780 mm）より短いこと （ロ） 結束ベルトの仕様 以下の i . 及び ii . に示す試験で性能を確認した結束ベルトと同一仕様であり，同試験を満足する性能を有する結束ベルトを使用する。 i . 耐久性 （ i ） 熱劣化試験・放射線照射試験 実証試験：熱劣化試験，放射線照射試験 電気学会技術報告Ⅱ部第 139 号（原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案） （ ii ） 耐寒性 実証試験：耐寒性試験 「 J I S C 3 6 0 5 600V ポリエチレンケーブル」の耐寒 （ iii ） 耐水性 実証試験：耐水性試験 「 J I S K 5 6 0 0－6－2 塗料一般試験法－第 6 部：塗膜の化学的性質－第 2 節：耐液体性（水浸せき法）」 （ iv ） 耐薬品性 実証試験：耐薬品性試験 「 J I S K 5 6 0 0－6－1 塗料一般試験法－第 6 部：塗膜の化学的性質－第 1 節：耐液体性（一般的方法）」 判定基準（（ i ）～（ iv ）共通） ・外観に割れ，膨れ，変色のないこと ii . 外力（地震）に対する被覆性 実証試験：加振試験 基準地震動 S_gにおいて裕度を持った試験加速度を設定し実施 判定基準 ・結束ベルトが外れないこと ・ケーブルが外部に露出しないこと （ハ） ファイアストップパの仕様 以下の i . 及び ii . に示す試験で性能を確認したファイアストップパと同一仕様であり，同試験を満足する性能を有するファイアストップパを使用する。

変 更 前	変 更 後
	i . 外力（地震）に対する被覆性 実証試験：加振試験 基準地震動S_sにおいて裕度を持った試験加速度を設定し実施 判定基準 ・ファイアストッパが外れないこと（垂直トレイのみ） ii . 耐延焼性 実証試験：複合体内部の発火を想定した試験 (i) 内部ケーブルの耐延焼性 (イ) vii. (ii) の試験方法及び判定基準と同様 (二) 複合体の構造及び寸法 複合体の構造及び寸法は、防火シート、結束ベルト及びファイアストッパの性能を(イ)～(ハ)に示す試験で確認する結果を基に、以下の i . ～vii. のとおり設定する。 i . 防火シート間重ね代 (イ) ii . (ii) 及び(イ) vii. の試験を満足する重ね代に、(イ) iv. の試験で確認される防火シートのずれの大きさに裕度を確保した値を加えた重ね代を設定する。 ただし、最も施工範囲が広い直線形トレイについては、以下のvii. を満足する範囲内で施工性を考慮して上限値を設定する。 ii . 防火シートとケーブル間の隙間 (イ) vii. (iii) の試験を満足する隙間の範囲内とするため、防火シートとケーブル間に有意な隙間がないよう防火シートを巻き付ける。 iii . 結束ベルト間隔 (ロ) ii . の試験を満足することを確認した間隔以内となる間隔を設定する。 iv . ファイアストッパ設置対象 (ハ) ii . の試験にて延焼の可能性があるとして特定したトレイ敷設方向を対象に設定する。 v . ファイアストッパの押さえ付け時寸法 (ハ) ii . の試験を満足するファイアストッパの押さえ付け時寸法以内となる寸法を設定する。 vi . ファイアストッパ間隔 (ハ) i . の試験を満足するファイアストッパ間隔未満とする。 vii . 防火シートの巻き付け回数 熱の蓄積による影響として、複合体形成後の電流値が、新たに敷設するケーブル選定時に使用する設計基準におけるトレイ形状での電流値と比較し、通電機能が損なわれない電流低減度合いであり、かつケーブルトレイの重量増加の影響として、ケーブルトレイの重量余裕以内である巻き付け回数を設定する。 (b) 電線管に収納する設計 複合体とするケーブルトレイから火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に接続するために電線管で敷設される非難燃ケーブルは、火災を想定した場合にも延焼が発生しないように、電線

変 更 前	変 更 後
2.4 落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止 原子炉施設内の構築物，系統及び機器は，以下のとおり落雷，地震の自然現象により火災が生じることがないように防護した設計とする。 2.4.1 避雷設備 原子炉施設の避雷設備として，建築基準法施行令に従い，原子炉格納施設等に避雷針を設け，落雷による火災発生を防止する。 2.4.2 耐震設計 安全機能を有する構築物，系統及び機器は，「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の耐震設計上の重要度分類に従った耐震設計を行い，破損又は倒壊を防ぐことにより火災発生を防止する。 3. 火災の検知及び消火対策 安全機能を有する構築物，系統及び機器に使用する材料は，実用上可能な限り不燃性又は難燃性とし，火災の発生を防止するための予防措置を講じていることから，火災の可能性は小さいが，万一の場合に備え，火災報知設備及び消火設備を設ける。 3.1 火災報知設備 火災報知設備は，火災感知器及び火災受信機等で構成する。	管に収納するとともに，電線管の両端は電線管外部からの酸素供給防止を目的として，難燃性の耐熱シール材を処置する設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，換気空調設備のフィルタはチャコールフィルタを除き，「J I S L 1 0 9 1（繊維製品の燃焼性試験方法）」又は「J A C A No.11A-2003（空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会）」を満足する難燃性材料を使用する設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，屋内の変圧器及び遮断器は，可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。 c. 自然現象による火災の発生防止 自然現象として，地震，津波（重大事故等対処施設については，敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮を考慮する。 これらの自然現象のうち，火災を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）及び森林火災について，これらの現象によって火災が発生しないように，以下のとおり火災防護対策を講じる設計とする。 落雷によって，発電用原子炉施設内の構築物，系統及び機器に火災が発生しないよう，避雷設備の設置及び接地網の敷設を行う設計とする。 火災防護上重要な機器等は，耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（平成 25 年 6 月 19 日原子力規制委員会）に従い，耐震設計を行う設計とする。 重大事故等対処施設は，施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（平成 25 年 6 月 19 日原子力規制委員会）に従い，耐震設計を行う設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，森林火災から，防火帯による防護により，火災発生防止を講じる設計とし，竜巻（風（台風）を含む。）から，竜巻防護対策設備の設置，固縛及び常設代替高圧電源装置の燃料油が漏えいした場合の拡大防止対策等により，火災の発生防止を講じる設計とする。 (2) 火災の感知及び消火 火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対して火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行う設計とする。 火災感知設備及び消火設備は，「1. (1)c. 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して，火災感知及び消火の機能，性能が維持できる設計とする。 火災感知設備及び消火設備については，火災区域及び火災区画に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラス及び重大事故等対処施設の区分に応じて，地震に対して機能を維持できる設計とする。 a. 火災感知設備 火災感知設備の火災感知器（一部「東海，東海第二発電所共用」（以下同じ。））は，火災区域又は火

変 更 前	変 更 後
3.1.1 火災感知器 火災感知器は、火災の発生による原子炉に外乱が及び、かつ、原子炉保護設備又は工学的安全施設作動設備の作動を要求される場合の高温停止を達成するために必要な系統及び機器、原子炉を低温停止するために必要な系統及び機器、放射性物質の抑制されない放出を防止するために必要な系統及び機器並びにそれらが機能する必要な計測制御系、電源系及び冷却系等の関連系の設置区域に設置する。ただし、これら区域に設置される系統及び機器が火災による悪影響を受ける可能性がない場合等は、火災感知器を設置しない。 3.1.2 火災感知器設置要領 (1) 火災感知器は、消防法施行規則に準じて、煙感知器又は熱感知器を設置する。 (2) 火災感知器の電源は、通常時は常用低圧母線から給電するが、交流電源喪失時には、火災受信機の蓄電池から給電することにより、その機能を失わないようにする。 3.1.3 火災受信機設置要領 火災受信機は中央制御室に設置し、火災発生時には警報を発信するとともに、火災発生区域を表示できるようにする。 3.2 消火設備 消火設備は、消火栓設備、二酸化炭素消火設備、全域ハロン消火設備及び消火器で構成する。 3.2.1 消火設備設置対象区域 (1) 火災防護上、以下の区域に消火設備を設置する。 a. 原子炉格納容器、原子炉建屋、タービン建屋等には、すべての区域の消火活動に対処できるように屋内又は屋外に消火栓を設置する。 b. 火災の影響軽減対策として、火災荷重の大きいディーゼル発電機室には、二酸化炭素消火設備を	災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件、予想される火災の性質を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器の異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。 ただし、発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所及び屋外等は、環境条件や火災の性質を考慮し、非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）、非アナログ式の防爆型熱感知器、非アナログ式の防爆型煙感知器、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の熱感知器も含めた組み合わせで設置する設計とする。 非アナログ式の火災感知器は、環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。 なお、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）は、監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。 火災感知設備のうち火災受信機盤は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機盤は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外の海水ポンプエリアを監視するアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機盤においては、カメラ機能による映像監視（熱サーモグラフィ）により火災発生箇所の特定制が可能となる設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に準じ、煙等の火災を模擬した試験を実施する。 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替高圧電源装置又は緊急時対策所用発電機からの受電も可能な設計とする。 火災区域又は火災区画の火災感知設備は、凍結等の自然現象によっても、機能、性能が維持できる設計とする。 屋外に設置する火災感知設備は、－20℃まで気温が低下しても使用可能な火災感知設備を設置する設計とする。 屋外の火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、万一、風水害の影響を受けた場合にも、早期に取替を行うことにより機能及び性能を復旧する設計とする。 b. 消火設備 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても、原子炉を安全に停止させるための機能又は重大事故等に対処するために必要な機能を有する電気及び機械設備に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるところは、自動消火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置して消火を行う設計とする。火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならないところは、消火器又は水により消火を行う設計とする。

変 更 前	変 更 後
設置する。 3.2.2 消火設備の設置要領 消火設備は、「消防法施行令」に準じて設置する。 なお、汚染の可能性のある消火排水が建屋外へ流出するおそれがある場合には、建屋外に通じる出入口部に堰又はトレンチあるいは床面スロープを設置し、消火排水を床ドレンより液体廃棄物処理設備に導く。 3.2.3 消火用水供給設備 消火栓への消火用水供給設備は、中央制御室で水位を監視できるろ過水貯蔵タンク、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ及び消火用水配管等で構成する。消火用水は、これらの消火ポンプで建屋内外に布設された消火用水配管に導かれ、必要箇所に送水される。また、消火ポンプ故障時には、中央制御室に警報を発信する。 3.3 消火設備の破損、誤動作又は誤操作対策 消火設備は、以下のとおり破損、誤動作又は誤操作によって安全機能を有する構築物、系統及び機器の安全機能を喪失しないようにする。 (1) 消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対し、地震に伴う波及的影響を及ぼさないようにする。 (2) ディーゼル発電機は、二酸化炭素消火設備の誤動作又は誤操作により、ディーゼル機関内の燃焼が阻害されることがないよう、ディーゼル機関に外気を直接吸気し、室外へ排気する。	なお、消火設備の破損、誤作動又は誤操作に伴う溢水による安全機能及び重大事故等に対処する機能への影響については、浸水防護設備の基本設計方針にて確認する。 原子炉格納容器は、運転中は窒素に置換され火災は発生せず、内部に設置された火災防護上重要な機器等が火災により機能を損なうおそれはないことから、原子炉起動中並びに低温停止中の状態に対して措置を講じる設計とし、消火については、消火器又は消火栓を用いた消火ができる設計とする。火災の早期消火を図るために、原子炉格納容器内の消火活動の手順を定めて、自衛消防隊（運転員、消防隊）の訓練を実施する。 なお、原子炉格納容器内において火災が発生した場合、原子炉格納容器の空間体積（約 9800 m³）に対してパージ用排風機の容量が約 16980 m³/h であることから、煙が充満しないため、消火活動が可能であることから、消火器又は消火栓を用いた消火ができる設計とする。 中央制御室は、消火器で消火を行う設計とし、中央制御室制御盤内の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器で消火を行う設計とする。また、中央制御室床下コンクリートピットについては、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能なハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、以下の設計を行う。 (a) 消火設備の消火剤の容量 イ. 消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を確保するため、消防法施行規則及び試験結果に基づく容量を配備する設計とする。 ロ. 消火用水供給系は、2 時間の最大放水量を確保する設計とする。 ハ. 屋内、屋外の消火栓は、消防法施行令に基づく容量を確保する設計する。 (b) 消火設備の系統構成 イ. 消火用水供給系の多重性又は多様性 屋内消火用水供給系の水源は、ろ過水貯蔵タンク、多目的タンクを設置し、構内（屋外）消火用水供給系は、多目的タンク、原水タンクを設置し多重性を有する設計とする。 屋内消火用水供給系の消火ポンプは、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプを設置し、多様性を有する設計とする。 構内（屋外）消火用水供給系の消火ポンプは、電動機駆動の構内消火用ポンプ、ディーゼル駆動構内消火ポンプを設置し、多様性を有する設計とする。 ディーゼル駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動構内消火ポンプの駆動用燃料は、それぞれディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク（東海、東海第二発電所共用）及びディーゼル駆動構内消火ポンプに付属する燃料タンクに貯蔵する。

変 更 前	変 更 後
	ロ. 系統分離に応じた独立性 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置されるハロゲン化物自動消火設備（全域）、ハロゲン化物自動消火設備（局所）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）は、以下に示すとおり系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。 (イ) 動的機器である選択弁は多重化する。 (ロ) 容器弁及びポンペを必要数より 1 つ以上多く設置する。 重大事故等対処施設は、重大事故に対処する機能と設計基準事故対処設備の安全機能が単一の火災によって同時に機能喪失しないよう、区分分離や位置的分散を図る設計とする。 重大事故等対処施設のある火災区域又は火災区画、及び設計基準事故対処設備のある火災区域又は火災区画に設置するハロゲン化物自動消火設備（全域）、ハロゲン化物自動消火設備（局所）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）は、上記の区分分離や位置的分散に応じた独立性を備えた設計とする。 ハ. 消火用水の優先供給 消火用水供給系は、飲料水系や所内用水系等と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火用水の供給を優先する設計とする。 (c) 消火設備の電源確保 ディーゼル駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動構内消火ポンプは、外部電源喪失時にもディーゼル機関を起動できるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。 二酸化炭素自動消火設備（全域）、ハロゲン化物自動消火設備（全域）、ハロゲン化物自動消火設備（局所）（ケーブルトレイ用は除く。）は、外部電源喪失時にも消火ができるように、非常用電源から受電するとともに、設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池も設け、全交流動力電源喪失時にも電源を確保する設計とする。ケーブルトレイ用のハロゲン化物自動消火設備（局所）については、作動に電源が不要な設計とする。 (d) 消火設備の配置上の考慮 イ. 火災による二次的影響の考慮 ハロゲン化物自動消火設備（全域）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）のポンベ及び制御盤は、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないよう、消火対象となる機器が設置されている火災区域又は火災区画と別の区画に設置する設計とする。 また、ハロゲン化物自動消火設備（全域）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）は、電気絶縁性の高いガスを採用し、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に影響を及ぼさない設計とする。 ハロゲン化物自動消火設備（局所）は、電気絶縁性の高いガスを採用するとともに、ケーブルトレイ用のハロゲン化物自動消火設備（局所）及び電源盤・制御盤用のハロゲン化物自動消火設備（局所）については、ケーブルトレイ内又は盤内に消火剤を留める設計とする。 また、消火対象と十分に離れた位置にポンベ及び制御盤を設置することで、火災の火炎、熱によ

変 更 前	変 更 後
3.4 自然現象に対する火災報知設備及び消火設備の性能維持 火災報知設備及び消火設備の耐震重要度分類はCクラスとする。また、屋外消火栓は凍結防止構造とする。さらに、消火設備を内蔵する建屋、構築物等は、台風に対し消火設備の性能が著しく阻害されないよう建築基準法施行令等に基づき設計する。	る直接的な影響のみならず、煙，流出流体，断線及び爆発等の二次的影響が，火災が発生していない火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に影響を及ぼさない設計とする。 消火設備のポンペは，火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう，ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。 また，防火ダンパを設け，煙の二次的影響が火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさない設計とする。 ロ. 管理区域からの放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火剤は，放射性物質を含むおそれがあることから，管理区域外への流出を防止するため，管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに，各フロアの建屋内排水系により液体廃棄物処理設備に回収し，処理する設計とする。 ハ. 消火栓の配置 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する屋内，屋外の消火栓は，消防法施行令に準拠し，すべての火災区域又は火災区画の消火活動に対処できるように配置する設計とする。 (e) 消火設備の警報 イ. 消火設備の故障警報 電動機駆動消火ポンプ，構内消火用ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動構内消火ポンプ，ハロゲン化物自動消火設備（全域），ハロゲン化物自動消火設備（局所）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）は，電源断等の故障警報を中央制御室に発する設計とする。 ロ. 固定式ガス消火設備の職員退避警報 固定式ガス消火設備であるハロゲン化物自動消火設備（全域），ハロゲン化物自動消火設備（局所）（ケーブルトレイ用及び電源盤・制御盤用を除く）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）は，作動前に職員等の退出ができるように警報又は音声警報を発する設計とする。 ケーブルトレイ用及び電源盤・制御盤用のハロゲン化物自動消火設備（局所）は，消火剤に毒性がなく，消火時に生成されるフッ化水素は防火シートを設置したケーブルトレイ内又は金属製の盤内に留まり，外部に有意な影響を及ぼさないため，消火設備作動前に退避警報を発しない設計とする。 (f) 消火設備に対する自然現象の考慮 イ. 凍結防止対策 屋外消火設備の配管は，保温材により配管内部の水が凍結しない設計とする。 屋外消火栓は，凍結を防止するため，自動排水機構により消火栓内部に水が溜まらないような構造とする設計とする。 ロ. 風水害対策 消火用水供給系の消火設備を構成する電動機駆動消火ポンプ，構内消火用ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動構内消火ポンプ，ハロゲン化物自動消火設備（全域），ハロゲン化物自動消火設備（局所）及び二酸化炭素自動消火設備（全域）は，風水害により性能が著しく阻害

変 更 前	変 更 後
4. 火災の影響軽減対策 原子炉施設内のいかなる場所の想定火災に対しても、その火災により原子炉に外乱が及び、かつ、原子炉保護設備又は工学的安全施設作動設備の作動を要求される場合に、動的機器の単一故障を想定しても、原子炉を高温停止できるように、また、低温停止に必要な系統及び機器は、その安全機能を失わず、低温停止できるように、以下に示す火災の影響軽減対策を実施する。	されることがないように、建屋内に設置する設計とする。 ハ. 地盤変位対策 地震時における地盤変位対策として、水消火配管のレイアウト、配管支持長さからフレキシビリティを考慮した配置とすることで、地盤変位による変形を配管系統全体で吸収する設計とする。さらに、屋外消火配管が破断した場合でも移動式消火設備を用いて屋内消火栓へ消火用水の供給ができるよう、建屋に給水接続口を設置する設計とする。 (g) その他 イ. 移動式消火設備 移動式消火設備は、恒設の消火設備の代替として消火ホース等の資機材を備え付けている移動式消火設備を1台（予備1台）配備する設計とする。 ロ. 消火用の照明器具 建屋内の消火栓、消火設備現場盤の設置場所及び設置場所までの経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、消防法で要求される消火継続時間20分に現場への移動等の時間も考慮し、2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 ハ. ポンプ室の煙の排気対策 火災発生時の煙の充満により消火活動が困難となるポンプ室には、消火活動によらなくとも迅速に消火できるように固定式ガス消火設備を設置し、鎮火の確認のために運転員や消防隊員がポンプ室に入る場合については、再発火するおそれがあることから、十分に冷却時間を確保した上で可搬型排煙装置により換気が可能な設計とする。 ニ. 使用済燃料貯蔵設備，新燃料貯蔵設備及び使用済燃料乾式貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備は、水中に設置されたラックに燃料を貯蔵することで未臨界性が確保される設計とする。 新燃料貯蔵設備については、消火活動により消火用水が放水され、水に満たされた状態となっても未臨界性が確保される設計とする。 使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料を乾式で貯蔵する密封機能を有する容器であり、使用済燃料を収納後、内部を乾燥させ、不活性ガスを封入し貯蔵する設計であり、消火用水が放水されても容器内部に浸入することはない。 ホ. ケーブル処理室 ケーブル処理室は、消火活動のため2箇所の入口を設置する設計とする。 (3) 火災の影響軽減 a. 火災の影響軽減対策 火災の影響軽減対策の設計に当たり、発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを火災防護対象機器等とする。 火災が発生しても原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するためには、プロセスを監視しながら原子炉を停止し、冷却を行うことが必要であり、このためには、手動操作に期待してでも原子炉の

変 更 前	変 更 後
4.1 耐火壁による軽減対策 (1) 原子炉の安全確保に必要な設備を設置している原子炉建屋に隣接するタービン建屋で火災が発生しても、原子炉建屋に影響を及ぼさないように、原子炉建屋とタービン建屋の境界の壁は、2時間の耐火能力を有する耐火壁（以下、「耐火壁」という。）とする。 (2) 燃料油の漏えい油火災を想定する補機を設置するディーゼル発電機室（ディーゼル制御盤室も含む）は、それぞれトレン別に二つの区域に分け、互いの区域及び周囲の区域に火災の影響を及ぼさないようにそれぞれを耐火壁で囲む。 (3) 耐火壁の貫通口は耐火シールを施工し、換気設備のダクトには防火ダンパ、出入口には防火戸を設置し、耐火壁効果を減少させないようにする。 4.2 固定式消火設備による軽減対策 火災荷重の大きいディーゼル発電機室には、二酸化炭素消火設備を設置する。	高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を少なくとも1つ確保するように系統分離対策を講じる必要がある。 このため、火災防護対象機器等に対して、以下に示す火災の影響軽減対策を講じる設計とする。 (a) 火災防護対象機器等の系統分離による影響軽減対策 中央制御室及び原子炉格納容器を除く火災防護対象機器等は、安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ，Ⅲを境界とし、以下のいずれかの系統分離によって、火災の影響を軽減するための対策を講じる。 イ. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等 互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した隔壁等で分離する設計とする。 ロ. 6 m以上離隔，火災感知設備及び自動消火設備 互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、仮置きするものを含めて可燃性物質のない水平距離6 m以上の離隔距離を確保する設計とする。 火災感知設備は、自動消火設備を作動させるために設置し、自動消火設備の誤作動防止を考慮した火災感知器の作動信号により自動消火設備を作動させる設計とする。 ハ. 1時間耐火隔壁等，火災感知設備及び自動消火設備 互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、火災耐久試験により1時間以上の耐火能力を確認した隔壁等で分離する設計とする。 また、火災感知設備及び消火設備は、上記ロ.と同様の設計とする。 (b) 中央制御室の火災の影響軽減対策 イ. 中央制御室制御盤内の火災の影響軽減 中央制御室制御盤内の火災防護対象機器等は、以下に示すとおり、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、高感度煙感知器の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動に加え、火災により中央制御室制御盤の1つの区画の安全機能がすべて喪失しても、他の区画の制御盤は機能が維持されることを確認することにより、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持ができることを確認し、上記(a)と同等の火災の影響軽減対策を講じる設計とする。 離隔距離等による分離として、中央制御室制御盤については、安全区分ごとに別々の盤で分離する設計とし、1つの制御盤内に複数の安全区分のケーブルや機器を設置しているものは、安全区分間に金属製の仕切りを設置する。ケーブルは、当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル，耐熱ビニル電線，難燃仕様のフッ素樹脂（ETFE）電線及び難燃ケーブルを使用し、操作スイッチの離隔等により系統分離する設計とする。 中央制御室内には、異なる2種類の火災感知器を設置する設計とするとともに、火災発生時には常駐する運転員による早期の消火活動によって、異なる安全区分への影響を軽減する設計とする。これに加えて盤内へ高感度煙感知器を設置する設計とする。 火災の発生箇所の特定制が困難な場合も想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を配備する設計とする。 ロ. 中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策

変 更 前	変 更 後
	中央制御室の火災防護対象機器等は、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、中央制御室床下コンクリートピットに敷設する火災防護対象ケーブルは、互いに相違する系列の3時間以上の耐火能力を有する隔壁による分離、又は水平距離を6 m以上確保することが困難である。このため、中央制御室床下コンクリートピットについては、下記に示す分離対策等を行う設計とする。 (イ) コンクリートピット等による分離 中央制御室床下コンクリートピットは、安全区分ごとに分離されているため、安全区分の異なるケーブルは分離して敷設する設計とし、コンクリートピットは、1時間の耐火能力を有する構造（原子力発電所の火災防護指針 J E A G 4 6 0 7－2010〔解説-4-5〕「耐火壁」(2)仕様を引用）とする。 (ロ) 火災感知設備 中央制御室床下コンクリートピット内には、固有の信号を発する異なる2種類の火災感知器として、煙感知器と熱感知器を組み合わせて設置する設計とする。これらの火災感知設備は、アナログ機能を有するものとする。 また、火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように、非常用電源から受電するとともに、火災受信機盤は中央制御室に設置し常時監視できる設計とする。火災受信機盤は、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能を有する設計とする。 (ハ) 消火設備 中央制御室床下コンクリートピット内には、系統分離の観点から中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能なハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。 この消火設備は、故障警報及び作動前の警報を中央制御室に発するとともに、時間遅れをもってハロンガスを放出する設計とする。また、外部電源喪失時においても消火が可能となるように、非常用電源から受電する。 (c) 原子炉格納容器内の火災の影響軽減対策 原子炉格納容器内は、プラント運転中は窒素が封入され、火災の発生は想定されない。窒素が封入されていない期間のほとんどは原子炉が低温停止期間であるが、わずかに低温停止に到達していない期間もあることを踏まえ、上記(a)と同等の火災の影響軽減対策を講じる設計とする。 また、原子炉格納容器内への持込み可燃物は、持込み期間、可燃物量等を管理する。 イ. 原子炉格納容器内の火災防護対象機器等の系統分離は以下のとおり対策を行う設計とする。 (イ) 火災防護対象機器等は、難燃ケーブルを使用するとともに、金属製の電線管の使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。 (ロ) 原子炉格納容器内の火災防護対象機器等は、系統分離の観点から安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ機器を可能な限り離隔して配置し、異なる安全区分の機器間にある介在物（ケーブル、電磁弁）については、金属製の筐体に収納することや本体が金属製であることで延焼防止対策を行う設計とする。 (ハ) 原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、可能な限り位置的分散を図る設計とする。

変 更 前	変 更 後
4.3 その他の軽減対策 (1) 中央制御室で煙が発生した場合には、中央制御室換気系で排煙できるようにする。 (2) 油タンクには、火災に起因した爆発を防ぐためにベント管を設け、屋外に排気できるようにする。	(ニ) 原子炉圧力容器下部においては、火災防護対象機器である起動領域モニタの核計装ケーブルを露出して敷設するが、火災の影響軽減の観点から、起動領域モニタはチャンネルごとに位置的分散を図って設置する設計とする。 ロ. 火災感知設備については、アナログ式の異なる2種類の火災感知器（煙感知器及び熱感知器）を設置する設計とする。 ハ. 原子炉格納容器内の消火については、運転員及び初期消火要員による消火器又は消火栓を用いた速やかな消火活動により消火ができる設計とする。 なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素封入作業の継続による窒息消火又は窒素封入作業を中止し、早期の消火活動を実施する。 (d) 換気設備に対する火災の影響軽減対策 火災防護上重要な機器等を設置する火災区域に設置する換気設備には、他の火災区域又は火災区画からの境界となる箇所に3時間耐火性能を有する防火ダンパを設置する設計とする。 換気設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き難燃性のものを使用する設計とする。 (e) 火災発生時の煙に対する火災の影響軽減対策 運転員が常駐する中央制御室には、火災発生時の煙を排気するため、建築基準法に準拠した容量の排煙設備を設置する設計とする。 火災防護上重要な機器等を設置する火災区域のうち、電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域又は火災区画については、ハロゲン化物自動消火設備（全域）、ハロゲン化物自動消火設備（局所）又は二酸化炭素自動消火設備（全域）による早期の消火により火災発生時の煙の発生が抑制されることから、煙の排気は不要である。 (f) 油タンクに対する火災の影響軽減対策 火災区域又は火災区画に設置される油タンクは、換気空調設備による排気又はベント管により屋外に排気する設計とする。 (g) ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策 ケーブル処理室のケーブルトレイ間は、互いに相違する系列間を水平方向 0.9 m、垂直方向 1.5 m の最小分離距離を確保する設計とする。最小分離距離を確保できない場合は、隔壁等で分離する設計とする。 b. 原子炉の安全確保 (a) 原子炉の安全停止対策 イ. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計 発電用原子炉施設内の火災によって、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、当該火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても、火災の影響軽減のための系統分離対策によって、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止が達成できる設計とす

変 更 前	変 更 後
	る。 ロ. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計 発電用原子炉施設内の火災によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した場合に、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても、制御盤間の離隔距離、盤内の延焼防止対策又は現場操作によって、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止、低温停止を達成できる設計とする。 (b) 火災の影響評価 イ. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計に対する評価 設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に想定される発電用原子炉施設内の火災によって、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持できることを、以下に示す火災影響評価により確認する。 (イ) 隣接する火災区域又は火災区画に影響を与えない場合 当該火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることを確認する。 (ロ) 隣接する火災区域又は火災区画に影響を与える場合 当該火災区域又は火災区画と隣接火災区域又は火災区画の2区画内の火災防護対象機器等の有無の組み合わせに応じて、火災区域又は火災区画内に設置される不燃性材料で構成される構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることを確認する。 ロ. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計に対する評価 内部火災により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する可能性があるため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するための機器に対し単一故障を想定しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成できることを火災影響評価により確認する。
5. 主要対象設備 火災防護設備の対象となる主要な設備について、「表1 火災防護設備の主要設備リスト」に示す。	2. 主要対象設備 火災防護設備の対象となる主要な設備について、「表1 火災防護設備の主要設備リスト」に示す。

表1 火災防護設備の主要設備リスト (1/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
火災区域構造物及び火災区画構造物	—	—	—	—	—			原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋付属棟	C	—	—	—
								タービン建屋	C	—	—	—
								海水ポンプエリア	C	—	—	—
								廃棄物処理建屋	C	—	—	—
								固体廃棄物作業建屋 (東海, 東海第二発電所共用)	C	—	—	—
								固体廃棄物貯蔵庫 (東海, 東海第二発電所共用)	C	—	—	—
								使用済燃料乾式貯蔵建屋	C	—	—	—
								給水加熱器保管庫	C	—	—	—
								復水貯蔵タンクエリア	C	—	—	—
								排気筒モニタ室	C	—	—	—
								常設代替高圧電源装置置場	C	—	—	—
								軽油貯蔵タンクエリア	C	—	—	—
								緊急時対策所建屋*2 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
								常設低圧代替注水系ポンプ室, 格納容器圧力逃がし装置格納槽, 緊急用海水ポンプピット*2	—	—	—	—
								可搬型設備用軽油タンク*2	—	—	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (2/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	ポンプ	—					電動機駆動消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	Non	—	—
								構内消火用ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	Non	—	—
								ディーゼル駆動消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	Non*3 火力技術基準*4	—	—
								ディーゼル駆動構内消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	Non*3 火力技術基準*4	—	—
		容器	—					ろ過水貯蔵タンク (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								多目的タンク (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								原水タンク (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (ほう酸水注入系ポンプA用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (ほう酸水注入系ポンプB用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2C-7用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (原子炉再循環系低速度用電源装置A用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (原子炉再循環系低速度用電源装置B用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2D-9用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2C-9用)	C-2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-2用)	C-2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (3/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	容器	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（MCC 2C-8用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（代替燃料プール冷却系ポンプ室用）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2A2-2 用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2B2-2 用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2D-8用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2D-7用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置A用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（プロセスコンピュータ室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（中央制御室床下コンクリートピット S1, S2 用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（バッテリー排気ファン室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（緊急用電気室（緊急用 MCC 他）用）*7	—	—	—	—

表 1 火災防護設備の主要設備リスト (4/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	容器	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（緊急用電気室（緊急用蓄電池）用）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（緊急用電気室（緊急用125V MCC）用）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（ケーブル処理室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（125V DC MCC 2A-1用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（制御棒駆動水ポンプA用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（制御棒駆動水ポンプB用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2A1-2用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2B1-2 用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（残留熱除去系ポンプA 室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（低圧炉心スプレイ系ポンプ用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（残留熱除去系ポンプB用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（残留熱除去系ポンプC用）	C－2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (5/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	容器	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（高圧炉心スプレイ系ポンプ室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（原子炉隔離時冷却系ポンプ室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（代替循環冷却系ポンプA用） *7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2C-3用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2C-5用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2D-3用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2D-5用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（A系スイッチギア室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（B系スイッチギア室, 用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（緊急用海水ポンプ用） *7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（HPCS 系スイッチギア室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（電気室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（A 系蓄電池室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（B 系蓄電池室（北側）用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（B系蓄電池室（南側）用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス再循環系排風機 A 用）	C－2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (6/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	容器	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（非常用ガス再循環系排風機B用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス処理系排風機A用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス処理系排風機B用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置B用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（空調機械室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（代替循環冷却系ポンプB用）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（24V バッテリー2A 室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（直流 125V 蓄電池 HPCS 室用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（常設低圧代替注水系ポンプ用）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（緊急時対策所建屋1用）*5, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								ハロンボンベ（緊急時対策所建屋2用）*5, *6, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								ハロンボンベ（常設代替高圧電源装置置場1用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（常設代替高圧電源装置置場2用）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（常設代替高圧電源装置置場3用）	C－2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (7/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	容器	—					ハロンボンベ(カルバート(立坑部)用)	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (2D, HPCS C/S トレンチ用)	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (2C C/S トレンチ用)	C－2	クラス3	—	—
								二酸化炭素ボンベ (非常用ディーゼル発電機室用)	C－2	クラス3	—	—
								二酸化炭素ボンベ (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室用)	C－2	クラス3	—	—
								二酸化炭素ボンベ(緊急時対策所建屋発電機室2A用)*5, *7 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
								二酸化炭素ボンベ(緊急時対策所建屋発電機室2B用)*5, *7 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
	消火系	主配管	—					ろ過水貯蔵タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								多目的タンク ～ ろ過水貯蔵タンク出口配管合流点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								ろ過水貯蔵タンク出口配管分岐点 ～ 電動機駆動消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								ディーゼル駆動消火ポンプ ～ 原子炉建屋消火栓分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—
								電動機駆動消火ポンプ ～ ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管合流点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス3	—	—

表 1 火災防護設備の主要設備リスト (8/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 固体廃棄物作業建屋消火栓分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								原水タンク ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								多目的タンク ～ 原水タンク出口配管合流点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								原水タンク出口配管分岐点 ～ 構内消火用ポンプ (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								ディーゼル駆動構内消火ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								構内消火用ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管合流点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—

表 1 火災防護設備の主要設備リスト (9/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—					海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア供給配管分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 緊急時対策所建屋及び常設代替高圧電源装置置場供給配管分岐点 (東海, 東海第二発電所共用)	C	クラス 3	—	—
								海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 ～ 常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点	C	クラス 3	—	—
								海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 ～ 排気筒モニタ室供給配管分岐点	C	クラス 3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (10/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—				ハロンボンベ（ほう酸水注入系ポンプA用） ～ ほう酸水注入系ポンプA	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（ほう酸水注入系ポンプB用） ～ ほう酸水注入系ポンプB	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2C-7用） ～ MCC 2C-7	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（原子炉再循環系低速度用電源装置A用） ～ 原子炉再循環系低速度用電源装置A	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（原子炉再循環系低速度用電源装置B用） ～ 原子炉再循環系低速度用電源装置B	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2D-9用） ～ MCC 2D-9	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2C-9用） ～ MCC 2C-9	C－2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (11/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	ハロンボンベ (125V DC MCC 2A-2用) ～ 125V DC MCC 2A-2	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2C-8用) ～ MCC 2C-8	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (代替燃料プール冷却 系ポンプ室用) ～ 代替燃料プール冷却系ポンプ室*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2A2-2用) ～ MCC 2A2-2	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2B2-2用) ～ MCC 2B2-2	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2D-8用) ～ MCC 2D-8	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ (MCC 2D-7用) ～ MCC 2D-7	C－2	クラス3	—	—

表 1 火災防護設備の主要設備リスト (12/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—				ハロンボンベ（原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置A用） ～ 原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置A	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（プロセスコンピュータ室用） ～ プロセスコンピュータ室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（中央制御室床下コンクリートピットS1, S2用） ～ 中央制御室床下コンクリートピットS1, S2	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（バッテリー排気ファン室用） ～ バッテリー排気ファン室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（緊急用電気室（緊急用MCC他）用） ～ 緊急用電気室（緊急用MCC他） *7	—	—	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (13/23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—					ハロンボンベ（緊急用電気室（緊急用蓄電池）用） ～ 緊急用電気室（緊急用蓄電池）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（緊急用電気室（緊急用125V MCC）用） ～ 緊急用電気室（緊急用125V MCC）*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（ケーブル処理室用） ～ ケーブル処理室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（125V DC MCC 2A-1用） ～ 125V DC MCC 2A-1	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（制御棒駆動水ポンプA用） ～ 制御棒駆動水ポンプA	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（制御棒駆動水ポンプB用） ～ 制御棒駆動水ポンプB	C－2	クラス3	—	—

表 1 火災防護設備の主要設備リスト (14/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（MCC 2A1-2用） ～ MCC 2A1-2	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（MCC 2B1-2用） ～ MCC 2B1-2	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（残留熱除去系ポンプ A室用） ～ 残留熱除去系ポンプA室	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（低圧炉心スプレイ系 ポンプ用） ～ 低圧炉心スプレイ系ポンプ	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（残留熱除去系ポンプ B用） ～ 残留熱除去系ポンプB	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（残留熱除去系ポンプ C用） ～ 残留熱除去系ポンプC	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（高圧炉心スプレイ系 ポンプ室用） ～ 高圧炉心スプレイ系ポンプ室	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（原子炉隔離時冷却系 ポンプ室用） ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ室	C－2	クラス 3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (15/23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—				ハロンポンベ（代替循環冷却系ポンプA用） ～ 代替循環冷却系ポンプA*7	—	—	—	—
								ハロンポンベ（MCC 2C-3用） ～ MCC 2C-3	C－2	クラス3	—	—
								ハロンポンベ（MCC 2C-5用） ～ MCC 2C-5	C－2	クラス3	—	—
								ハロンポンベ（MCC 2D-3用） ～ MCC 2D-3	C－2	クラス3	—	—
								ハロンポンベ（MCC 2D-5用） ～ MCC 2D-5	C－2	クラス3	—	—
								ハロンポンベ（A系スイッチギア室用） ～ A系スイッチギア室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンポンベ（B系スイッチギア室, []用） ～ B系スイッチギア室, []	C－2	クラス3	—	—
								ハロンポンベ（緊急用海水ポンプ用） ～ 緊急用海水ポンプ*7	—	—	—	—
								ハロンポンベ（HPCS系スイッチギア室用） ～ HPCS系スイッチギア室	C－2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (16/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—					ハロンボンベ（電気室用） ～ 電気室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（A系蓄電池室用） ～ A系蓄電池室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（B系蓄電池室（北側）用） ～ B系蓄電池室（北側）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（B系蓄電池室（南側）用） ～ B系蓄電池室（南側）	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス再循環系排風機A用） ～ 非常用ガス再循環系排風機A	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス再循環系排風機B用） ～ 非常用ガス再循環系排風機B	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス処理系排風機A用） ～ 非常用ガス処理系排風機A	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（非常用ガス処理系排風機B用） ～ 非常用ガス処理系排風機B	C－2	クラス3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (17/23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置B用） ～ 原子炉再循環系流量制御弁用制御油圧発生装置B	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（空調機械室用） ～ 空調機械室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（代替循環冷却系ポンプB用） ～ 代替循環冷却系ポンプB*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（24Vバッテリー2A室用） ～ 24Vバッテリー2A室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（直流125V蓄電池HPCS室用） ～ 直流125V蓄電池HPCS室	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（常設低圧代替注水系ポンプ用） ～ 常設低圧代替注水系ポンプ*7	—	—	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (18／23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（緊急時対策所建屋1用） ～ 弁 HALON-FP-F001, F002, F003, F004, F005, F006, F007, F008, F009*5, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F001 ～ 非常用換気設備室*7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F007 ～ 2階電気品室*5, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F008 ～ 3階電気品室*5, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F009 ～ 125V充電器室*5, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								ハロンボンベ（緊急時対策所建屋2用） ～ 弁 HALON-FP-F010, F011, F012, F013, F014, F015*5, *6, *7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (19／23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	弁 HALON-FP-F010 ～ 125V蓄電池室*5, *7 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F011 ～ 24V蓄電池室2B*5, *7 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F012 ～ 24V蓄電池室2A*5, *7 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
								弁 HALON-FP-F015 ～ 通信機械室*5, *6, *7 (東海, 東海第二発電所共用)	—	—	—	—
								ハロンボンベ (常設代替高圧電源 装置置場1用) ～ 弁 HALON-FP- F016, F017, F018, F019, F020	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F017 ～ 常設代替高圧電源装置燃料移送ボ ンプB室*7	—	—	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (20／23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	弁 HALON-FP-F018 ～ 燃料移送ポンプ2C室	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F019 ～ 換気機械室	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F020 ～ 電気室*7	—	—	—	—
								ハロンボンベ（常設代替高圧電源装置置場2用） ～ 弁 HALON-FP-F021, F022, F023, F024	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F021 ～ 燃料移送ポンプ2D室	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F022 ～ 燃料移送ポンプHPCS室	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F023 ～ 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプA室*7	—	—	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (21／23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—	—	—	—	—	ハロンボンベ（常設代替高圧電源装置置場3用） ～ 弁 HALON-FP-F025, F026, F027, F028, F029, F030, F031	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F028 ～ 機器搬入シャフト	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F030 ～ DB用シャフト 及び DB用トンネル	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F031 ～ SA用シャフト 及び SA用トンネル	C－2	クラス3	—	—
								ハロンボンベ（カルバート（立坑部）用） ～ 弁 HALON-FP-F032, F033	C－2	クラス3	—	—
								弁 HALON-FP-F032 ～ 分岐点 （DB用立坑及びDB用トンネル）	C－2	クラス3	—	—

表 1 火災防護設備の主要設備リスト (22/23)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管	—					分岐点（D B 用立坑及びD B 用トンネル） ～ D B 用立坑，D B 用トレンチ及び 軽油配管用トレンチ	C－2	クラス 3	—	—
								分岐点（D B 用立坑及びD B 用トンネル） ～ D B 用立坑及びD B 用トンネル	C－2	クラス 3	—	—
								弁 HALON-FP-F033 ～ S A 用立坑，S A 用トンネル，S A 用トレンチ及び軽油配管用ト レンチ	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（2D, HPCS C/S トレンチ 用） ～ 2D, HPCS C/S トレンチ	C－2	クラス 3	—	—
								ハロンボンベ（2C C/S トレンチ用） ～ 2C C/S トレンチ	C－2	クラス 3	—	—
								二酸化炭素ボンベ（非常用ディーゼ ル発電機室用） ～ 弁 C02-FP-F001, F002	C－2	クラス 3	—	—

表1 火災防護設備の主要設備リスト (23／23)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
消火設備	消火系	主配管		—				弁 C02-FP-F001 ～ 非常用ディーゼル発電機2C室	C－2	クラス3	—	—
								弁 C02-FP-F002 ～ 非常用ディーゼル発電機2D室	C－2	クラス3	—	—
								二酸化炭素ポンベ（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室用） ～ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室	C－2	クラス3	—	—
								二酸化炭素ポンベ（緊急時対策所建屋発電機室2A用） ～ 緊急時対策所建屋発電機室2A*5,*7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—
								二酸化炭素ポンベ（緊急時対策所建屋発電機室2B用） ～ 緊急時対策所建屋発電機室2B*5,*7 （東海，東海第二発電所共用）	—	—	—	—

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：重大事故等対処設備を防護する火災区域構造物及び火災区画構造物である。
*3：消火設備における消火系ポンプのうち，ポンプを示す。
*4：消火設備における消火系ポンプのうち，原動機を示す。
*5：常設重大事故防止設備を防護する消火設備である。
*6：常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備以外の常設重大事故等対処設備を防護する消火設備である。
*7：常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備を防護する消火設備である。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第1章 共通項目 火災防護設備に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、原子炉冷却系統施設、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す火災防護設備に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については、「表1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成17年12月15日原院第5号） ・発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針（平成19年12月27日） ・原子力発電所の火災防護規程（J E A C 4 6 2 6－2010） ・原子力発電所の火災防護指針（J E A G 4 6 0 7－2010） ・J I S A 4 2 0 1－1992 建築物等の避雷設備（避雷針） ・J I S A 4 2 0 1－2003 建築物等の雷保護	第1章 共通項目 火災防護設備に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、原子炉冷却系統施設、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す火災防護設備に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については、「表1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成17年12月15日原院第5号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（平成25年6月19日原規技発第1306195号） ・発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針（平成19年12月27日） ・原子力発電所の火災防護規程（J E A C 4 6 2 6－2010） ・原子力発電所の火災防護指針（J E A G 4 6 0 7－2010） ・J I S A 4 2 0 1－1992 建築物等の避雷設備（避雷針） ・J I S A 4 2 0 1－2003 建築物等の雷保護

上記の他「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」を参照する。

表 1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）

	原子炉本体	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	原子炉冷却系統施設	蒸気タービン	計測制御系統施設	放射性廃棄物の廃棄施設	放射線管理施設	原子炉格納施設	その他の発電用原子炉の附属施設							
									非常用電源設備	常用電源設備	補助ボイラー	火災防護設備	浸水防護施設 (注)	補機駆動用燃料設備 (注)	非常用取水設備	緊急時対策所
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
発電用火力設備の技術基準の解釈（平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号）	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	○	－	－
発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		－	－	－	－
実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 5 号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針（平成 19 年 12 月 27 日）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		－	－	－	－
原子力発電所の火災防護規程（J E A C 4 6 2 6－2010）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
原子力発電所の火災防護指針（J E A G 4 6 0 7－2010）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
J I S A 4 2 0 1－1992 建築物等の避雷設備（避雷針）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－		－	－	－	○
J I S A 4 2 0 1－2003 建築物等の雷保護	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－		－	－	－	○

（注）変更後のみ適用する施設

変 更 前	変 更 後
第 2 章 個別項目 火災防護設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・ 建築基準法（昭和 25 年 5 月 24 日法律第 2 0 1 号） ・ 建築基準法施行令（昭和 25 年 11 月 16 日政令第 3 3 8 号） ・ 高圧ガス保安法（昭和 26 年 6 月 7 日法律第 2 0 4 号） ・ 高圧ガス保安法施行令（平成 9 年 2 月 19 日政令第 2 0 号） ・ 消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 1 8 6 号） ・ 消防法施行令（昭和 36 年 3 月 25 日政令第 3 7 号） ・ 消防法施行規則（昭和 36 年 4 月 1 日自治省令第 6 号） ・ 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年 9 月 26 日政令第 3 0 6 号） ・ 平成 12 年建設省告示第 1 4 0 0 号（平成 16 年 9 月 29 日国土交通省告示第 1 1 7 8 号による改定） ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成 21 年 3 月 9 日原子力安全委員会）	第 2 章 個別項目 火災防護設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・ 建築基準法（昭和 25 年 5 月 24 日法律第 2 0 1 号） ・ 建築基準法施行令（昭和 25 年 11 月 16 日政令第 3 3 8 号） ・ 高圧ガス保安法（昭和 26 年 6 月 7 日法律第 2 0 4 号） ・ 高圧ガス保安法施行令（平成9年2月19日政令第 2 0 号） ・ 消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 1 8 6 号） ・ 消防法施行令（昭和 36 年 3 月 25 日政令第 3 7 号） ・ 消防法施行規則（昭和 36 年 4 月 1 日自治省令第 6 号） ・ 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年 9 月 26 日政令第 3 0 6 号） ・ 平成 12 年建設省告示第 1 4 0 0 号（平成 16 年 9 月 29 日国土交通省告示第 1 1 7 8 号による改定） ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成 21 年 3 月 9 日原子力安全委員会） ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成 13 年 3 月 29 日原子力安全委員会） ・ 原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編（J E A G 4 6 0 1 ・ 補－1984） ・ 原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1987） ・ 原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1991追補版） ・ J S M E S N C 1 －2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格

変 更 前	変 更 後
・ J I S L 1 0 9 1－1999 繊維製品の燃焼性試験方法 ・ 工場電気設備防爆委員会「工場電気設備防爆指針」（ガス蒸気防爆 2006） ・ IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験	・ J I S L 1 0 9 1－1999 繊維製品の燃焼性試験方法 ・ J I S C 2 3 2 0－2010 電気絶縁油 ・ J I S C 3 0 0 5－2012 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法 ・ J I S C 3 6 0 5－2002 600V ポリエチレンケーブル ・ J I S K 5 6 0 0－6－1－1999 塗料一般試験方法－第6部：塗膜の化学的性質－第1節：耐液体性（一般的方法） ・ J I S K 5 6 0 0－6－2－1999 塗料一般試験方法－第6部：塗膜の化学的性質－第2節：耐液体性（水浸せき法） ・ J I S K 6 8 3 3－1－2008 接着剤－一般試験方法－第1部：基本特性の求め方 ・ J I S R 3 4 1 4－2012 ガラスクロス ・ 日本建築学会 2010 年 各種合成構造設計指針・同解説 ・ 日本建築学会 2010 年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・ 日本建築学会 2005 年 原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・ 電気学会技術報告Ⅱ部第139号（原子力発電所電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼試験方法に関する推奨案） ・ 工場電気設備防爆委員会「工場電気設備防爆指針」（ガス蒸気防爆 2006） ・ IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験 ・ IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験 ・ IEEE Std 848-1996 電流低減率試験 ・ UL 1581 (Fourth Edition) 1080.VW-1 垂直燃焼試験, 2006

変 更 前	変 更 後
・公益社団法人 日本空気清浄協会「空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針」(J A C A No. 1 1 A-2003) ・社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(S B A G O 6 0 3-2001)	・公益社団法人 日本空気清浄協会「空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針」(J A C A No. 1 1 A-2003) ・社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(S B A G O 6 0 3-2001) ・“Fire Dynamics Tools(FDTs): Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program”, NUREG-1805, December 2004

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4(1)～4(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

5 浸水防護施設に係る次の事項

1 外郭浸水防護設備の名称、種類、主要寸法及び材料

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	防潮堤（鋼製防護壁）
種 類		—		防潮堤（鋼製防護壁、止水機構付）*1
主 要 寸 法	天 端 高 さ	m		T. P. +20. 00*2
	幅	mm		2500*2
材 料		—		鉄筋コンクリート SM490Y SM570 SBHS500

注記 *1：鋼製防護壁と鉄筋コンクリート防潮壁の境界に止水ジョイントを設置する。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）
種 類		—		防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁） ^{*1}
主 要 寸 法	天 端 高 さ	m		T. P. +20.00 ^{*2}
	幅	mm		2000 ^{*2}
材 料		—		鉄筋コンクリート

注記 *1：鉄筋コンクリート防潮壁にフラップゲートを 7 箇所に設置する。主要な構造体の境界に止水ジョイントを設置する。

*2：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後		
名 称				—	防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）		
種 類			—		防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）*1		
主 要 寸 法	天 端 高 さ				m	T. P. +20.00*2	T. P. +18.00*2
	幅				mm	3500*2	3000*2
材 料			—		鉄筋コンクリート SM570		

注記 *1：主要な構造体の境界に止水ジョイントを設置する。

*2：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	防潮扉 1
種 類		—	スライドゲート		
主 要 寸 法	扉 体	た て	mm		8580* ¹
		横	mm		7200* ¹
		幅	mm		1354* ¹
		スキンプレート 厚 さ	mm		54 以上 (54* ¹)
	小 扉	た て	mm		750* ¹
		横	mm		698* ¹
		幅	mm		334* ¹
		スキンプレート 厚 さ	mm		54 以上 (54* ¹)
	軀 体	天 端 高 さ	m		T. P. +20. 00* ^{1, *2}
	材 料	扉 体			—
小 扉		—	SM570 SMA490		
軀 体		—	鉄筋コンクリート		

注記 *1：公称値を示す。

*2：防潮壁の天端高さを示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	防潮扉 2
種 類			—		スライドゲート
主 要 寸 法	扉 体	た て	mm		6080 ^{*1}
		横	mm		5800 ^{*1}
		幅	mm		1054 ^{*1}
		スキンプレート 厚 さ	mm		54 以上 (54 ^{*1})
	小 扉	た て	mm		780 ^{*1}
		横	mm		698 ^{*1}
		幅	mm		334 ^{*1}
		スキンプレート 厚 さ	mm		54 以上 (54 ^{*1})
	軀 体	天 端 高 さ	m		T.P. +18.00 ^{*1, *2}
材 料	扉 体		—		SM570 SMA490
	小 扉		—		SM570 SMA490
	軀 体		—		鉄筋コンクリート SM570

注記 *1：公称値を示す。

*2：防潮壁の天端高さを示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	放水路ゲート 1, 2, 3
種 類		—	逆流防止設備 (ゲート, フラップゲート)		
主 要 寸 法	扉 体	た て	mm		3730*
		横	mm		4200*
		幅	mm		828*
		スキンプレート 厚 さ	mm		28 以上 (28*)
	小 扉	た て	mm		660*
		横	mm		1210*
		厚 さ	mm		36 以上 (36*)
材 料	扉 体		—		SM490
	小 扉		—		SM490

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	構内排水路逆流防止設備 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9
種 類		—		逆流防止設備 (フラップゲート)
主 要 寸 法	外 径	mm		1200*
	幅	mm		261*
	スキンプレート 厚 さ	mm		16.0 以上 (16.0*)
	材 料	—		SUS316L

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	構内排水路逆流防止設備 5, 6
種 類		—		逆流防止設備 (フラップゲート)
主 要 寸 法	外 径	mm		650*
	幅	mm		154*
	スキンプレート 厚 さ	mm		9.0 以上 (9.0*)
	材 料	—		SUS316L

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	取水路点検用開口部 浸水防止蓋 1, 10
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		3820*
	横	mm		870*
	厚 さ	mm		29.75 以上 (30.0*)
材 料		—		SUS304

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	取水路点検用開口部 浸水防止蓋 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		3820*
	横	mm		1535*
	厚 さ	mm		49.75 以上 (50.0*)
材 料		—		SUS304

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	海水ポンプグランドドレン 排出口逆止弁 1, 2
種 類		—		逆流防止設備（逆止弁）
主 要 寸 法	呼 び 径	—		80 A
	高 さ	mm		132*
材 料		—		SUS316L

注記 *：公称値を示す。

				変更前	変更後
名 称				—	取水ピット空気抜き配管 逆止弁 1, 2, 3
種 類		—	逆流防止設備（逆止弁）		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	100 A		
	弁 本 体 厚 さ	mm	6.8 以上（9.0*）		
	弁 蓋 厚 さ	mm	22.0 以上（22.0*）		
材 料	弁 本 体	—	SCS16A		
	弁 蓋	—	SCS16A		

注記 *：公称値を示す。

			変更前	変更後
名 称			—	放水路ゲート点検用開口部 浸水防止蓋 1, 2, 3
種 類		—		浸水防止蓋
主要寸法	た て	mm		1350*
	横	mm		4900*
	高 さ	mm		322*
	スキンプレート厚さ	mm		22 以上 (22*)
材 料		—		SM490

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	S A用海水ピット開口部浸水防止蓋 1, 2, 3, 4, 5, 6
種 類			—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	蓋	た て	mm		1320*
		横	mm		1960*
		高 さ	mm		219*
		スキンプレート厚さ	mm		13 以上 (13*)
	小 扉	た て	mm		460*
		横	mm		320*
		高 さ	mm		167*
		スキンプレート厚さ	mm		13 以上 (13*)
材 料	蓋		—		SM400
	小 扉		—		SM400

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急用海水ポンプピット 点検用開口部浸水防止蓋
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		980*
	横	mm		980*
	高 さ	mm		150*
	スキンプレート厚さ	mm		13.0 以上 (13.0*)
材 料		—		SUS304

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	緊急用海水ポンプ点検用 開口部浸水防止蓋*1
種 類		—			浸水防止蓋
主 要 寸 法	た	て	mm		2740*2
	横		mm		6720*2
	高	さ	mm		342*2
	スキンプレート厚さ		mm		12.0 以上 (12.0*2)
材 料		—			SUS304
*3 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		—
	設 置 床		—		緊急用海水ポンプピット EL. 8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急用海水ポンプ室人員用 開口部浸水防止蓋* ¹
種	類	—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た	て mm		1370* ²
	横	mm		1370* ²
	高	さ mm		160* ²
	スキンプレート厚さ	mm		10.0 以上 (10.0* ²)
材	料	—		SUS304
* ³ 取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		緊急用海水ポンプピット EL. 8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変更前	変更後
名 称			—	緊急用海水ポンプ グランドドレン排出口逆止弁
種 類		—		逆流防止設備（逆止弁）
主 要 寸 法	呼 び 径	—		80 A
	高 さ	mm		132*
材 料		—		SUS316L

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急用海水ポンプ室 床ドレン排出口逆止弁
種 類		—		逆流防止設備（逆止弁）
主 要 寸 法	呼 び 径	—		80 A
	高 さ	mm		132*
材 料		—		SUS316L

注記 *：公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	格納容器圧力逃がし装置格納槽 点検用水密ハッチ A* ¹
種 類		—			水密ハッチ
主 要 寸 法	蓋 板	た て	mm		2580* ²
		横	mm		2320* ²
		厚 さ	mm		29.5 以上 (30* ²)
	小 扉	外 径	mm		760* ²
		厚 さ	mm		21.5 以上 (22* ²)
	材 料		—		SUS304
	小 扉		—		SUS304
* ³ 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		—
	設 置 床		—		格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. 8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	格納容器圧力逃がし装置格納槽 点検用水密ハッチ B* ¹
種 類		—			水密ハッチ
主 要 寸 法	蓋 板	た て	mm		2130* ²
		横	mm		2620* ²
		厚 さ	mm		29.5 以上 (30* ²)
	小 扉	外 径	mm		760* ²
		厚 さ	mm		21.5 以上 (22* ²)
	材 料	蓋 板	—		SUS304
		小 扉	—		SUS304
* ³ 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		—
	設 置 床		—		格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. 8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	常設低圧代替注水系格納槽点検 用水密ハッチ*1
種 類		—			水密ハッチ
主 要 寸 法	蓋 板	た て	mm		3080*2
		横	mm		3320*2
		厚 さ	mm		29.5 以上 (30*2)
	小 扉	外 径	mm		760*2
		厚 さ	mm		21.5 以上 (22*2)
	材 料	蓋 板			—
小 扉		—	SUS304		
*3 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		—
	設 置 床		—		常設低圧代替注水系格納槽 EL. 8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		—

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ A, B ^{*1}
種	類	—		水密ハッチ
主 要 寸 法	た て	mm		2580 ^{*2}
	横	mm		2320 ^{*2}
	厚 さ	mm		29.5 以上 (30 ^{*2})
材 料	蓋 板	—		SUS304
*3 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		常設低圧代替注水系格納槽 EL. 8.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	常設代替高圧電源装置用 カルバート原子炉建屋側水密扉 ^{*1}
種	類	—		片開き扉
主 要 寸 法	た	て mm		3140 ^{*2}
	横	mm		2440 ^{*2}
材 料	扉	板 —		SS400
	芯	材 —		SS400
*3 取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名 —		—
	設	置 床 —		常設代替高圧電源装置用 カルバート (立坑部) EL. 2.70 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	原子炉建屋原子炉棟水密扉 ^{*1}
種 類			—		片開き扉
主 要 寸 法	扉 体	た て	mm		5585 ^{*2}
		横	mm		5400 ^{*2}
	小 扉	た て	mm		1940 ^{*2}
		横	mm		940 ^{*2}
材 料	扉 板		—		SS400
	芯 材		—		SS400
*3 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)		—		—
	設 置 床		—		原子炉建屋原子炉棟 EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉建屋付属棟東側水密扉 ^{*1}
種 類	—	—		片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		3025 ^{*2}
	横	mm		1600 ^{*2}
材 料	扉 板	—		SUS304
	芯 材	—		SUS304
*3 取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名) 統 名	—		—
	設 置 床	—		原子炉建屋付属棟 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉建屋付属棟西側水密扉 ^{*1}
種 類	—			片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		1940 ^{*2}
	横	mm		1005 ^{*2}
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
*3 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		原子炉建屋付属棟 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉建屋付属棟南側水密扉 ^{*1}
種 類	—	—		片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		2345 ^{*2}
	横	mm		1530 ^{*2}
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
*3 取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名) 統 名	—		—
	設 置 床	—		原子炉建屋付属棟 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉建屋付属棟 北側水密扉 1 ^{*1}
種 類	—	—		片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		2040 ^{*2}
	横	mm		1030 ^{*2}
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
*3 取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		原子炉建屋付属棟 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	原子炉建屋付属棟 北側水密扉 2 ^{*1}
種 類	—	—		片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		2040 ^{*2}
	横	mm		1030 ^{*2}
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
*3 取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		原子炉建屋付属棟 EL. 8. 20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1：内郭浸水防護設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：内郭浸水防護設備に使用する場合の記載事項。

以下の設備は，非常用取水設備であり，外郭浸水防護設備として本工事計画で兼用とする。

貯留堰

2 内郭浸水防護設備に係る次の事項

(1) 防水区画構造物の名称，種類，主要寸法，材料及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類	—			片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		1835*
	横	mm		855*
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類	—			片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		1755*
	横	mm		855*
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種	類	—		片開き扉
主 要 寸 法	た	て mm		1940*
	横	mm		855*
材 料	扉	板 —		SS400
	芯	材 —		SS400
取 付 箇 所	系 (ラ イ ン 名)	統 名 —		—
	設	置 床 —		 EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		1940*
	横	mm		855*
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	海水ポンプ室ケーブル点検口 浸水防止蓋 1, 2, 3
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		1200*
	横	mm		850*
	厚 さ	mm		17.75 以上 (18.0*)
材 料		—		SUS304
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		海水ポンプ室 EL. 0.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : 公称値を示す。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主 要 寸 法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	 EL. 2.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 2. 00 mからの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 2.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 2.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 2.00 m からの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 2.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 2.00 mからの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 8.20 m からの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8.20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 mからの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 mからの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 14.00 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 14.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 14.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		 EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 29.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 38.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 38.80 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 38.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 38.80 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要 寸法	鉄筋コンクリート部高さ	mm		400 以上* ¹
	鋼 板 部 高 さ	mm		300 以上* ²
材 料	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 部	—		鉄筋コンクリート
	鋼 板 部	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1 : EL. 46.50 m からの高さ。

*2 : 鉄筋コンクリート部天端からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	鉄筋コンクリート部高さ	mm		400 以上* ¹
	鋼 板 部 高 さ	mm		300 以上* ²
材 料	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 部	—		鉄筋コンクリート
	鋼 板 部	—		SS400
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46. 50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1 : EL. 46. 50 m からの高さ。

*2 : 鉄筋コンクリート部天端からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	鉄筋コンクリート部高さ	mm		400 以上* ¹
	鋼 板 部 高 さ	mm		300 以上* ²
材 料	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 部	—		鉄筋コンクリート
	鋼 板 部	—		SS400
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1 : EL. 46.50 m からの高さ。

*2 : 鉄筋コンクリート部天端からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	鉄筋コンクリート部高さ	mm		400 以上* ¹
	鋼 板 部 高 さ	mm		300 以上* ²
材 料	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 部	—		鉄筋コンクリート
	鋼 板 部	—		SS400
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 *1 : EL. 46.50 m からの高さ。

*2 : 鉄筋コンクリート部天端からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	鉄筋コンクリート部高さ	mm		400 以上* ¹
	鋼 板 部 高 さ	mm		300 以上* ²
材 料	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 部	—		鉄筋コンクリート
	鋼 板 部	—		SS400
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 46.50 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1 : EL. 46.50 m からの高さ。

*2 : 鉄筋コンクリート部天端からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主 要 寸 法	高 さ	mm		400 以上*
材 料	堰	—		鉄筋コンクリート
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 23.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 23.00 m からの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—			
主要寸法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 m からの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	300 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 mからの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—			
主要寸法	高 さ	mm	450 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 mからの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	450 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 mからの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—			
主要寸法	高 さ	mm	450 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8.20 mからの高さ。

				変 更 前	変 更 後
名 称				—	
種 類		—	堰		
主要寸法	高 さ	mm	450 以上*		
材 料	堰		鉄筋コンクリート		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—		
	設 置 床	—	EL. 8. 20 m		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

注記 * : EL. 8. 20 mからの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		900 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. -4.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		900 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. -4.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		900 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. -4.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. -4.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 2. 00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 2. 00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		 EL. 2. 00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 2. 00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 2. 00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 2. 00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 14.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 14.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		 EL. 20. 30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

注記 * : EL. 20. 30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 20.30 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 20.30 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 29.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 29.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 29.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 29.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 29.00 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 29.00 m からの高さ。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	
種 類		—		堰
主要寸法	高 さ	mm		300 以上*
材 料	堰	—		SS400
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—
	設 置 床	—		EL. 38.80 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 * : EL. 38.80 m からの高さ。

以下の設備は，外郭浸水防護設備であり，内郭浸水防護設備として本工事計画で兼用とする。

緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋
緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋
格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ A
格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ B
常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ
常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ A, B
常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉
原子炉建屋原子炉棟水密扉
原子炉建屋附属棟東側水密扉
原子炉建屋附属棟西側水密扉
原子炉建屋附属棟南側水密扉
原子炉建屋附属棟北側水密扉 1
原子炉建屋附属棟北側水密扉 2

以下の設備は，既存の放射性廃棄物の廃棄施設のうち堰その他の設備であり，内郭浸水防護設備として本工事計画で兼用とする。

キャスク搬出入用出入口

サイトバンカトラックエリア出入口

廃棄物処理建屋機器搬出入用出入口

雑固体ドラム搬出入用出入口

ドラム搬入室出入口

廃棄物処理建屋出入口

焼却設備機器搬出入用出入口

3 浸水防護施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格
(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
—	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の第2条（定義）による。 それ以外の用語については以下に定義する。 1. 設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち，安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」（解釈を含む。）を重要施設とする。（以下「重要施設」という。） 2. 設計基準対象施設のうち，安全機能を有するものを安全施設とする。（以下「安全施設」という。） 3. 安全施設のうち，安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものを重要安全施設とする。（以下「重要安全施設」という。）
—	第1章 共通項目 浸水防護施設の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象（2.2 津波による損傷の防止を除く。），3. 火災，5. 設備に対する要求（5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
—	第2章 個別項目 1. 津波による損傷の防止 1.1 耐津波設計の基本方針 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設が設置（変更）許可を申請した基準津波によりその安全性又は重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう，遡上への影響要因及び浸水経路等を考慮して，設計時にそれぞれの施設に対して入力津波を設定するとともに津波防護対象設備に対する入力津波の影響を評価し，影響に応じた津波防護対策を講じる設計とする。 また，重大事故等対処施設が，基準津波を超え敷地に遡上する津波（確率論的リスク評価において全炉心損傷頻度に対して津波のリスクが有意となる津波。以下「敷地に遡上する津波」という。）に対して，重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮することができるよう，遡上への影響要因及び浸水経路等を考慮して，設計時にそれぞれの施設に対して入力津波を設定するとともに津波防護対象設備に対する入力津波の影響を評価し，影響に応じた津波防護対策を講じる設計とする。 なお，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備は，入力津波に対して機能を十分に保持できる設計とする。 敷地に遡上する津波の高さは，防潮堤及び防潮扉の高さを超えることから，防潮堤及び防潮扉は，津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し，防潮堤内側の敷地への津波の流入量を抑制する設計とする。また，止水性を維持し第2波以降の繰返しの津波の襲来に対しては，防潮堤内側の敷地への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。 (1) 津波防護対象設備 a. 基準津波に対する津波防護対象設備 設計基準対象施設が，基準津波により，その安全性が損なわれるおそれがないよう，津波から防護

変 更 前	変 更 後
—	すべき施設は，設計基準対象施設のうち「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1及びクラス2に該当する構造物，系統及び機器（以下「津波防護対象設備」という。）とする。 津波防護対象設備の防護設計においては，津波により防護対象施設に波及的影響を及ぼすおそれのある防護対象施設以外の施設についても考慮する。 また，重大事故等対処施設及び可搬型重大事故等対処設備についても，設計基準対象施設と同時に必要な機能が損なわれるおそれがないよう，津波防護対象設備に含める。 さらに，津波が地震の随伴事象であることを踏まえ，耐震Sクラスの施設（津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）を含めて津波防護対象設備（以下，上記に示した津波防護対象施設をまとめて「基準津波に対する津波防護対象設備」という。）とする。 b. 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備 敷地に遡上する津波から防護すべき施設は，重大事故等対処施設とし，基準津波への対策と同様に，重大事故等対処施設を内包する建屋及び区画を高台に配置するか又は建屋及び区画の境界に浸水防護対策を講じることで，内包する重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 また，常設重大事故防止設備及び設計基準事故対処設備と同時に必要な機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型重大事故等対処設備も含めて津波防護対象設備（以下「敷地に遡上する津波に対する防護対象設備」という。）とする。 非常用取水設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）は，緊急用海水系の流路であることから，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。 残留熱除去系海水系ポンプ，非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ（以下「非常用海水ポンプ」という。）は，防潮堤及び防潮扉を越流した津波により海水ポンプ室が冠水状態となることで機能喪失する前提であることから，非常用海水ポンプ並びに同ポンプから海水が供給される高压炉心スプレイ系及び非常用ディーゼル発電機は防護すべき施設の対象外とする。 1.2 入力津波の設定 各施設・設備の設計又は評価に用いる入力津波として，敷地への遡上に伴う入力津波（以下「遡上波」という。）と取水路，放水路等の経路からの流入に伴う入力津波（以下「経路からの津波」という。）を設定する。 敷地に遡上する津波についても上記と同様とするが，遡上波については，防潮堤外側及び防潮堤内側でそれぞれ設定する。 入力津波の設定の諸条件の変更により，評価結果が影響を受けないことを確認するために，評価条件変更の都度，津波評価を実施する運用とする。 (1) 基準津波による入力津波の設定 a. 遡上波による入力津波

変 更 前	変 更 後
—	遡上波については、遡上への影響要因として、敷地及び敷地周辺の地形及びその標高、河川等の存在、設備等の設置状況並びに地震による広域的な隆起・沈降を考慮して、遡上波の回り込みを含め敷地への遡上の可能性を評価する。 遡上する場合は、基準津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また、地震による変状又は繰返し襲来する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は、敷地への遡上経路に及ぼす影響を評価する。 b. 経路からの津波による入力津波 経路からの津波については、浸水経路を特定し、基準津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形及び津波高さとして設定する。 c. 水位変動 上記 a. 及び b. においては、水位変動として、朔望平均満潮位 T.P. +0.61 m、朔望平均干潮位 T.P. - 0.81 m を考慮する。 上昇側の水位変動に対しては、潮位のばらつきとして朔望平均満潮位の標準偏差 0.18 m を考慮して設定する。 下降側の水位変動に対しては、潮位のばらつきとして朔望平均干潮位の標準偏差 0.16 m を考慮して設定する。 地殻変動については、基準津波の波源である茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による広域的な地殻変動及び 2011 年東北地方太平洋沖地震による広域的な地殻変動を余効変動を含めて考慮する。 茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による広域的な地殻変動については、基準津波の波源モデルを踏まえて、Mansinha and Smylie（1971）の方法により算定しており、敷地地盤の地殻変動量は、0.31 m の沈降を考慮する。広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動については、発電所敷地内にある基準点による G P S 測量及び国土地理院の観測記録を踏まえて 0.2 m と設定する。なお、2011 年東北地方太平洋沖地震により地殻の沈降が生じたが、余効変動により回復傾向が続いている。発電所周辺の電子基準点（日立）における国土地理院の観測記録では、地震前と比較すると 2017 年 6 月で約 0.2 m 沈降しており、広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動として設定した 0.2 m の沈降と整合している。 上昇側の水位変動に対して安全側に評価するため、茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による地殻変動量 0.31 m の沈降と広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量 0.2 m の沈降を考慮する。 下降側の水位変動に対して安全側に評価するため、茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による地殻変動量 0.31 m の沈降と広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量 0.2 m の沈降は考慮しない。 また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。 なお、防潮堤ルート変更（北側エリア縮小）による影響も考慮し、防潮堤ルート変更前後のそれぞれについて算定された数値を安全側に評価する。

変 更 前	変 更 後
—	(2) 敷地に遡上する津波による入力津波の設定 a. 遡上波による入力津波 敷地に遡上する津波による入力津波の遡上波の遡上への影響要因等については、基準津波と同様である。 防潮堤外側の敷地においては、津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また、繰返し襲来する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は、敷地への遡上経路に及ぼす影響を評価する。 防潮堤内側の敷地においては、防潮堤を越流した津波の数値シミュレーション結果を踏まえ、各施設・設備の設置位置における浸水深として設定する。防潮堤内側の遡上波の設定に当たっては、地震による変状が防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。 評価に当たっては、津波の越流時の耐性を有する防潮堤及び防潮扉をモデル化した数値シミュレーションを実施し入力津波を設定する。また、基準津波における外郭防護 1 として設置する浸水防護施設（津波防護施設及び浸水防止設備）については、敷地に遡上する津波に対して耐性を有する設計とする。 また、東海第二発電所原子炉建屋周辺の浸水域、流速等に関する数値シミュレーション結果への影響を確認するために、東海発電所の建屋をモデル化した場合も考慮して評価する。 さらに、T.P. +11 m の敷地と T.P. +8 m の敷地の間に新たに設置するアクセスルートを経由した T.P. +11 m の敷地への遡上の有無を考慮して評価する。 b. 経路からの津波による入力津波 経路からの津波については、浸水経路を特定し、敷地に遡上する津波の高さを基に各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形及び津波高さとして設定する。 c. 水位変動 上記 a. 及び b. においては、水位変動として、朔望平均満潮位 T.P. +0. 61 m、朔望平均干潮 T.P. -0. 81 m を考慮するが、津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起、潮位観測記録に基づく潮位のばらつき及び高潮による変動は考慮しない。 地殻変動については、敷地に遡上する津波の波源である茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による広域的な地殻変動及び 2011 年東北地方太平洋沖地震による広域的な地殻変動を余効変動を含めて考慮する。 茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による広域的な地殻変動については、基準津波の波源モデルを踏まえて、Mansinha and Smylie（1971）の方法により算定しており、敷地地盤の地殻変動量は、0. 46 m の沈降を考慮する。広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動については、発電所敷地内にある基準点による G P S 測量及び国土地理院の観測記録を踏まえて 0. 2 m と設定する。なお、2011 年東北地方太平洋沖地震により地殻の沈降が生じたが、余効変動により回復傾向が続いている。発電所周辺の電子基準点（日立）における国土地理院の観測記録では、地震前と比較すると 2017 年 6 月で約 0. 2 m 沈降しており、広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動として設定した 0. 2 m の沈降と整合している。

変 更 前	変 更 後
—	上昇側の水位変動に対して安全側に評価するため、茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による地殻変動量 0.46 m の沈降と広域的な余効変動を含む 2011 年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量 0.2 m の沈降を考慮する。 敷地に遡上する津波は、上記を初期条件として予め考慮した上で高さを設定し、防潮堤外側における入力津波としていることから数値計算上の不確かさは考慮しない。 なお、防潮堤ルート変更（北側エリア縮小）による影響も考慮し、防潮堤ルート変更前後のそれぞれについて算定された数値を安全側に評価する。 1.3 津波防護対策 「1.2 入力津波の設定（1）基準津波による入力津波の設定」で設定した入力津波による基準津波に対する津波防護対象設備への影響を、津波の敷地への流入の可能性の有無、漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無、津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無並びに水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無の観点から評価することにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。 また、「1.2 入力津波の設定（2）敷地に遡上する津波による入力津波の設定」で設定した入力津波による敷地に遡上する津波に対する防護対象設備への影響を、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への流入の可能性の有無、重大事故等に対処するために必要な機能への漏水の影響の有無及び津波による溢水の影響の有無、並びに水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無の観点から評価することにより、津波防護が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。 入力津波の変更が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。 (1) 敷地への浸水防止（外郭防護 1） a. 基準津波に対する敷地への浸水防止（外郭防護 1） (a) 遡上波の地上部からの到達，流入の防止 遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に，基準津波に対する津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において，遡上波の地上部からの到達，流入の可能性の有無を評価する。 流入の可能性に対する裕度評価において，高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と，入力津波で考慮した朔望平均満潮位及び潮位のばらつきを踏まえた水位の合計との差を参照する裕度として，設計上の裕度の判断の際に考慮する。 評価の結果，遡上波が地上部から到達し流入するため，基準津波に対する津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画（緊急時対策所建屋，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）を除く。）の設置された敷地に，遡上波の流入を防止するための津波防護施設として防潮堤及び防潮扉を設置する設計とする。

変 更 前	変 更 後
—	また、基準津波に対する津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画のうち、緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は、津波による遡上波が地上部から到達、流入しない十分高い場所に設置する設計とする。 なお、防潮扉は、原則閉運用とすることを保安規定に定めて管理する。 (b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 津波の流入の可能性のある経路につながる海水系、循環水系、構内排水路等の標高に基づき、許容される津波高さと経路からの津波高さを比較することにより、基準津波に対する津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地への津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した朔望平均満潮位及び潮位のばらつきを踏まえた水位の合計との差を参照する裕度とし、設計上の裕度の判断の際に考慮する。 評価の結果、流入する可能性のある経路が特定されたことから、基準津波に対する津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画の設置された敷地並びに建屋及び区画への流入を防止するため、津波防護施設として放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備を設置するとともに、浸水防止設備として取水路点検用開口部浸水防止蓋、海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁、取水ピット空気抜き配管逆止弁、放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋、S A用海水ピット開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁及び緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁の設置並びに防潮堤及び防潮扉下部貫通部の止水処置を実施する設計とする。 なお、防潮堤の下部に存在する東海発電所の取水路及び放水路を閉鎖し、津波の流入を防止する設計とする。 放水路ゲートについては、敷地への遡上のおそれのある津波の襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設（MS－1）として設計する。なお、扉体にフラップ式の小扉を設置することにより、放水路ゲート閉止後においても非常用海水ポンプの運転が可能な設計とする。 大津波警報が発表された場合に、放水路を経由して津波の流入を防止するため、循環水ポンプ及び補機冷却用海水ポンプの停止並びに放水路ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。 上記(a)及び(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。 b. 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への浸水防止（外郭防護 1） (a) 遡上波の地上部からの流入の防止 防潮堤外側及び防潮堤内側の遡上波に対し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への地上部からの到達・流入の有無を評価する。 評価の結果、敷地に遡上する津波は、防潮堤を越流し地上部から防護対象の建屋及び区画に到達するため、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋又は区画（常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側 S A 立坑、東側 D B 立坑、軽油貯蔵タンクを含む。）、緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対

変 更 前	変 更 後
—	処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）を除く。）に対する津波防護施設として、原子炉建屋外壁並びに原子炉建屋原子炉棟水密扉，原子炉建屋付属棟西側水密扉，原子炉建屋付属棟東側水密扉，原子炉建屋付属棟南側水密扉，原子炉建屋付属棟北側水密扉 1 及び原子炉建屋付属棟北側水密扉 2（以下「原子炉建屋水密扉」という。）を設置する設計とする。 また，浸水防止設備として，原子炉建屋水密扉，緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋，緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋，格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ，常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置する。 原子炉建屋 1 階の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）の地下 1 階床面貫通部に対しては止水処置を実施する。 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画のうち，T.P. +11 m 以上の標高の敷地に設置する常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備，高所東側接続口，高所西側接続口，西側 S A 立坑，東側 D B 立坑，軽油貯蔵タンクを含む。），緊急時対策所建屋及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は，敷地に遡上する津波による遡上波が地上部から到達，流入しない十分高い場所に設置する設計とする。 防潮扉の管理は，基準津波に対する管理と同じである。 (b) 取水路，放水路等の経路からの津波の流入防止 津波の流入の可能性のある経路につながる海水系，循環水系，構内排水路等の標高に基づき許容される津波高さと経路からの津波高さを比較することにより，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地並びに建屋及び区画への津波の流入の可能性の有無を評価する。 評価の結果，流入する可能性のある経路がある場合の津波防護施設及び浸水防止設備として，「a. 基準津波に対する敷地への浸水防止（外郭防護 1） (b) 取水路，放水路等の経路からの津波の流入防止」に記載する設備及び屋外二重管内に設置される非常用海水配管の原子炉建屋側貫通部止水処置を設置する設計とする。 なお，防潮堤の下部に存在する東海発電所の取水路及び放水路を閉鎖し，津波の流入を防止する設計とする。 放水路ゲートの設計及び大津波警報発表時の循環水ポンプ，補機冷却用海水ポンプ並びに放水路ゲートの運用については，「a. 基準津波に対する敷地への浸水防止（外郭防護 1） (b) 取水路，放水路等の経路からの津波の流入防止」と同じである。 上記 (a) 及び (b) の津波防護施設及び浸水防止設備については，各地点の敷地に遡上する津波による入力津波に対する設計上の裕度は考慮しない。 (2) 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護 2） a. 基準津波における漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護 2）

変 更 前	変 更 後
—	(a) 漏水対策 経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設、地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある経路及び浸水口（扉、開口部、貫通口等）について、浸水防止設備を設置することにより、浸水範囲を限定する設計とする。 さらに、浸水想定範囲及びその周辺にある津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）に対しては、浸水防止設備として、防水区画化するための設備を設置するとともに、防水区画内への浸水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無を評価する。 評価の結果、浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。 b. 敷地に遡上する津波における漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護 2） (a) 漏水対策 経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水施設の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設、地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲として緊急用海水ポンプを内包する緊急用海水ポンプピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリアを設定するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある経路及び浸水口（扉、開口部、貫通口等）について、浸水防止設備を設置することにより、浸水範囲を限定する設計とする。 さらに、浸水想定範囲及びその周辺にある敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）に対しては、浸水防止設備として、防水区画化するための設備を設置するとともに、防水区画内への浸水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無を評価する。 敷地に遡上する津波については、防潮堤内側の遡上波に対して格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）を浸水想定範囲として設定するとともに、当該範囲の境界に浸水防止設備を設置し浸水範囲を限定する設計とする。 (b) 重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価 「(a) 漏水対策」で設定した浸水想定範囲には重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備が設置されることから、防水区画化するとともに、海水取水経路に直接接続される緊急用海水ポンプピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリアについて、漏水による浸水を想定しても機能喪失しない設計とする。 評価の結果、浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。 (3) 津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（内郭防護） a. 基準津波による影響防止 (a) 浸水防護重点化範囲の設定

変 更 前	変 更 後
—	設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲として、原子炉建屋、使用済燃料乾式貯蔵建屋、海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場（軽油貯蔵タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び東側D B立坑を含む。）、常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部を含む。）及び非常用海水系配管を設定する。 重大事故等対処施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲として、原子炉建屋、海水ポンプ室、非常用海水系配管、緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）、可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽（代替淡水貯槽、常設低圧代替注水系ポンプ室、常設低圧代替注水系配管カルバート）、緊急用海水ポンプピット、常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側S A立坑、東側D B立坑、軽油貯蔵タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプを含む。）及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部を含む。）を設定する。 (b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策 経路からの津波による溢水を考慮した浸水範囲及び浸水量を基に、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性の有無を評価する。浸水範囲及び浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認する。地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。 評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口が特定されたことから、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための設計基準対象施設の浸水防止設備として、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉の設置並びに海水ポンプ室貫通部止水処置、原子炉建屋境界貫通部止水処置及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）貫通部止水処置を実施する設計とする。 また、重大事故等対処施設の浸水防止設備として、設計基準対象施設の浸水防止設備に加え、緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ及び常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチを設置する設計とする。 また、浸水防止設備として設置する水密扉については、津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。 内郭防護として設置及び実施する浸水防止設備については、貫通部、開口部等の一部分のみが浸水範囲となる場合においても貫通部、開口部等の全体を浸水防護することにより、浸水評価に対して裕度を確保する設計とする。 b. 敷地に遡上する津波による影響防止 (a) 浸水防護重点化範囲の設定 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備のうち、重大事故等に対処するために必要な機能を有する重大事故等対処施設の浸水防護重点化範囲は、海水ポンプ室及び非常用海水系配管を除き、「a.

変 更 前	変 更 後
—	基準津波による影響防止 (a) 浸水防護重点化範囲の設定」と同じである。 (b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策 経路からの津波による溢水を考慮した浸水対策の考え方は「a. 基準津波による影響防止 (b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策」と同じである。 評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための浸水防止設備を設置することとし、「a. 基準津波による影響防止 (b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策」に記載する設備のうち、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋を除く設備に加え、原子炉建屋外壁及び原子炉建屋水密扉を設置する設計とする。 原子炉建屋水密扉の運用及び管理並びに浸水防止対策の範囲の考え方については、「a. 基準津波による影響防止 (b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策」と同じである。 (4) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 a. 基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海水ポンプ、緊急用海水ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性 非常用海水ポンプについては、評価水位としての取水ピットでの下降側水位と非常用海水ポンプの取水可能水位を比較し、評価水位が非常用海水ポンプ取水可能水位を下回る可能性の有無を評価する。 また、緊急用海水ポンプについては、取水箇所である S A用海水ピット取水塔の天端高さと入力津波高さを比較し、入力津波の下降側水位が S A用海水ピット取水塔の天端高さを下回る時間を時刻歴波形で確認し、この時間を、緊急用海水系の保有水のみで残留熱除去系熱交換器及び補機類の冷却に必要な海水流量が確保可能であるか評価する。 評価の結果、非常用海水ポンプの取水可能水位を下回ることから、津波防護施設として、海水を貯留するための貯留堰を設置することで、取水性を確保する設計とする。 なお、大津波警報が発表された場合に、引き波による水位低下に対して、非常用海水ポンプの取水性を確保するため、循環水ポンプ及び補機冷却用海水ポンプを停止する手順を保安規定に定めて管理する。 緊急用海水ポンプについては、非常用海水ポンプが健全であれば運転しない場合もあるが、津波による引き波時において緊急用海水ポンプを運転したとしても、地下岩盤内に設置した緊急用海水系の保有水のみで残留熱除去系熱交換器及び補機類の冷却に必要な海水流量が確保可能な設計とする。 非常用海水ポンプについては、津波による上昇側の水位変動に対しても、取水機能が保持できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプについても、入力津波の水位に対して、取水性を確保できるものを用いる設計とする。

変 更 前	変 更 後
—	(b) 津波の二次的な影響による非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの機能保持確認 基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積に対して，取水口及び取水構造物が閉塞することなく取水口及び取水構造物の通水性が確保できる設計とする。 また，S A用海水ピット取水塔，海水引込み管，S A用海水ピット，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットに対しても，閉塞することなくS A用海水ピット取水塔，海水引込み管，S A用海水ピット，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットに対して通水性が確保できる設計とする。 非常用海水ポンプ及び緊急用海水ポンプは，取水時に浮遊砂が軸受に混入した場合においても，軸受部の異物逃し溝から浮遊砂を排出することで，機能を保持できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプは，浮遊砂の混入に対して，取水性能が保持できるものを用いる設計とする。 漂流物に対しては，発電所敷地内及び敷地外で漂流物となる可能性のある施設・設備を抽出し，抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備が漂流した場合に，非常用海水ポンプへの衝突並びに取水構造物及び貯留堰までの閉塞が生じることがなく非常用海水ポンプの取水性確保並びに取水構造物及び貯留堰までの通水性が確保できる設計とする。 また，S A用海水ピット取水塔の閉塞が生じることなく，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替中型ポンプの取水性確保並びにS A用海水ピット取水塔から緊急用海水ポンプピットまでの通水性が確保できる設計とする。 発電所敷地内及び敷地外の人工構造物については，設置状況を定期的に確認し評価する運用を保安規定に定めて管理する。また，隣接事業所の人工構造物については，当該事業所との合意文書に基づき，隣接事業所における人工構造物の設置状況を継続的に確認し評価する運用を保安規定に定めて管理する。さらに，従前の評価結果に包絡されない場合は，漂流物となる可能性及び非常用海水ポンプ等の取水性並びに浸水防護施設の健全性への影響評価を行い，影響がある場合は漂流物対策を実施する。 b. 敷地に遡上する津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 緊急用海水ポンプの取水性 緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する津波による入力津波に対し「a. 基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」と同じである。 (b) 津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能保持確認 緊急用海水ポンプの機能保持確認については，敷地に遡上する津波による入力津波に対し「a. 基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」に記載する緊急用海水ポンプの評価内容と同じである。 漂流物に対しては，防潮堤内側を含む発電所敷地内及び敷地外で漂流物となる可能性のある施設・設備を抽出し，抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備が漂流した場合の評価を実施する。

変 更 前	変 更 後
—	防潮堤外側で発生する漂流物に対しては、ＳＡ用海水ピット取水塔、海水引込み管、ＳＡ用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットの閉塞が生じることなく、緊急用海水ポンプの取水性が確保できる設計とする。また、ＳＡ用海水ピット取水塔への衝突荷重による影響を評価する。 防潮堤内側については、防潮堤外側で発生した漂流物の流入の影響評価及び防潮堤内側で発生した漂流物の影響を評価するものとし、津波防護施設並びに敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への到達の可能性及び到達する場合は衝突荷重による影響を評価する。 構内排水路逆流防止設備については、防潮堤内側に流入した津波の排水に使用することから、排水時の漂流物、砂等の堆積・混入による影響を考慮した設計とする。また、集水枡底部に砂が堆積した場合に、砂を取り除くことができる設計とするとともに保安規定に砂や漂流物を除去することを定め、排水機能を維持する。 発電所敷地内及び敷地外の人工構造物については、設置状況を定期的に確認し評価する運用を保安規定に定めて管理する。また、隣接事業所の人工構造物については、当該事業所との合意文書に基づき、隣接事業所における人工構造物の設置状況を継続的に確認し評価する運用を保安規定に定めて管理する。さらに、従前の評価結果に包絡されない場合は、漂流物となる可能性及び緊急用海水ポンプの取水性並びに浸水防護施設の健全性への影響評価を行い、影響がある場合は漂流物対策を実施する。 (5) 津波監視 a. 基準津波に対する津波監視 (a) 津波監視 津波監視設備として、敷地への津波の繰返しの襲来を察知し津波防護施設及び浸水防止設備の機能を確実に確保するため、津波・構内監視カメラ、取水ピット水位計及び潮位計を設置する。 b. 敷地に遡上する津波に対する津波監視 (a) 津波監視 津波監視設備については、敷地に遡上する津波に対しては機能を期待しない取水ピット水位計を除き、「a. 基準津波に対する津波監視 (a) 津波監視」と同じである。 なお、津波・構内監視カメラのうち、防潮堤に設置する津波・構内監視カメラについては、敷地に遡上する津波により機能喪失が想定されるため、敷地に遡上する津波時は原子炉建屋屋上の津波・構内監視カメラにより、敷地に遡上する津波に対する重大事故等への対処に必要なエリアの監視等を行う。 潮位計は、基準地震動Ｓ_Ⅲに耐え、かつ計測範囲の上限を一時的に超えた後も機能喪失しない設計とする。 1.4 津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 (1) 基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、「1.2 入力津波の設定 (1) 基準津波

変 更 前	変 更 後
	による入力津波の設定」で設定している繰返しの襲来を想定した入力津波に対して、津波防護対象設備の要求される機能を損なうおそれがないよう以下の機能を満足する設計とする。 (a) 津波防護施設 津波防護施設は、津波の流入による浸水及び漏水を防止する設計とする。 津波防護施設のうち防潮堤及び防潮扉については、入力津波高さを上回る高さで設置し、止水性を保持する設計とする。 津波防護施設のうち放水路ゲート、構内排水路逆流防止設備については、入力津波による波圧等に対する耐性を評価し、津波の流入を防止する設計とする。 津波防護施設のうち貯留堰については、津波による水位低下に対して、非常用海水ポンプの取水可能水位を保持し、かつ、冷却に必要な海水を確保する設計とする。 主要な構造体の境界部には、想定される荷重の作用及び相対変位を考慮し、試験等にて止水性を確認した止水ジョイント等を設置し、止水処置を講じる設計とする。また、鋼製防護壁と取水構造物の境界部には、浸水防止設備として、想定される荷重の作用及び相対変位を考慮し、試験等にて止水性を確認した1次止水機構及び2次止水機構を多様化して設置し、止水性を保持する設計とする。 (b) 浸水防止設備 浸水防止設備は、浸水想定範囲等における浸水時及び冠水後の波圧等に対する耐性を評価し、津波の流入による浸水及び漏水を防止する設計とする。 また、津波防護対象設備を内包する建屋及び区画に浸水時及び冠水後に津波が流入することを防止するため、当該区画への流入経路となる開口部に浸水防止設備を設置し、止水性を保持する設計とする。 浸水防止設備として、取水路点検用開口部浸水防止蓋、海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁、取水ピット空気抜き配管逆止弁、S A用海水ピット開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁、緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁、放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋及び防潮堤及び防潮扉下部貫通部止水処置については、入力津波による波圧等に対し、耐性を評価又は試験等により止水性を確認した方法により止水性を保持する設計とする。 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ及び常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置し、津波による溢水の高さに余裕を考慮した高さの水位による静水圧に対し、耐性を評価又は試験等により止水性を確認した方法により止水性を保持する設計とする。 浸水防止設備のうち海水ポンプ室貫通部止水処置、原子炉建屋境界貫通部止水処置及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）貫通部止水処置については、入力津波高さ又は津波による溢水の高さに余裕を考慮した高さの水位による静水圧に対する耐性を評価又は試験等により止水性を

変 更 前	変 更 後
—	確認した方法により止水処置を実施し、止水性を保持する設計とする。 (c) 津波監視設備 津波監視設備は、津波の襲来状況を監視可能な設計とする。津波・構内監視カメラは、波力及び漂流物の影響を受けない位置、取水ピット水位計及び潮位計は波力及び漂流物の影響を受けにくい位置に設置し、津波監視機能が十分に保持できる設計とする。また、基準地震動S₀に対して、機能を喪失しない設計とする。設計に当たっては、自然条件（積雪、風荷重）との組合せを適切に考慮する。 津波監視設備のうち津波・構内監視カメラは、所内常設直流電源設備から給電し、暗視機能を有したカメラにより、昼夜にわたり中央制御室及び緊急時対策所から監視可能な設計とする。 津波監視設備のうち取水ピット水位計は、所内常設直流電源設備から給電し、T.P. -7.8 m～T.P. +2.3 mを計測範囲として、非常用海水ポンプが設置された取水ピットの下降側の水位を中央制御室及び緊急時対策所から監視可能な設計とする。また、取水ピット水位計は取水ピットの北側と南側にそれぞれ1個ずつ計2個を多重化して設置し、漂流物の衝突に対する防止策・緩和策を講じる設計とする。 津波監視設備のうち潮位計は、所内常設直流電源設備から給電し、T.P. -5.0 m～T.P. +20.0 mを計測範囲として、津波の上昇側の水位を中央制御室及び緊急時対策所から監視可能な設計とする。また、潮位計は取水口入口近傍の北側と南側にそれぞれ1個ずつ計2個を多重化して設置し、漂流物の衝突に対する防止策・緩和策を講じる設計とする。 b. 荷重の組合せ及び許容限界 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては、津波による荷重及び津波以外の荷重を適切に設定し、それらの組合せを考慮する。また、想定される荷重に対する部材の健全性や構造安定性について適切な許容限界を設定する。 (a) 荷重の組合せ 津波と組み合わせる荷重については、原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」のうち「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している自然条件（積雪、風荷重）及び余震として考えられる地震（S_d）に加え、漂流物による荷重を考慮する。津波による荷重の設定に当たっては、各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮し、余裕の程度を検討した上で安全側の設定を行う。 (b) 許容限界 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の許容限界は、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、施設・設備を構成する材料が概ね弾性状態に留まることを基本とする。 (2) 敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、「1.2 入力津波の設定 (2) 敷地に遡上する津波による入力波の設定」で設定している入力津波に対して、津波防護対象設備の要求される機能を損なうおそれがないよう以下の機能を満足する設計とする。

変 更 前	変 更 後
—	防潮堤及び防潮扉については、敷地に遡上する津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さ及び止水性を保持するとともに、漂流物の衝突荷重の影響を考慮した設計とする。その他の考慮事項としては、「(1) 基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針」と同じである。 (a) 津波防護施設 津波防護施設のうち、原子炉建屋外壁、原子炉建屋水密扉、放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備については、敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対する耐性を評価し、止水性を保持する設計とする。構内排水路逆流防止設備は、漂流物の堆積及び異物の噛み込みによる影響を考慮した設計とする。 主要な構造体の境界部に対する設計は、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1) 基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針」に記載する内容と同じである。 (b) 浸水防止設備 浸水防止設備の設計は、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1) 基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針」に記載する内容と同じである。 浸水防止設備として、「(1) 基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針」に記載する設備（海水ポンプ室ケーブル点検口を除く。）に加え、原子炉建屋外壁及び原子炉建屋水密扉を設置し、止水性を保持する設計とする。 浸水防止設備のうち、貫通部止水処置の設計については、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1) 基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計 a. 設計方針」に記載する内容と同じである。 (c) 津波監視設備 津波監視設備は、津波の襲来状況を監視可能な設計とする。津波・構内監視カメラのうち原子炉建屋屋上に設置する津波・構内監視カメラは、波力及び漂流物の影響を受けない位置、潮位計は波力及び漂流物の影響を受けにくい位置に設置し、敷地に遡上する津波に対しても津波監視機能が十分に保持できる設計とする。また、基準地震動 S_s に対して、機能を喪失しない設計とする。さらに、自然条件（積雪、風荷重）との組合せを適切に考慮する。 津波監視設備のうち原子炉建屋屋上に設置する津波・構内監視カメラは、所内常設直流電源設備から給電し、暗視機能を有したカメラにより、昼夜にわたり中央制御室及び緊急時対策所から監視可能な設計とする。 津波監視設備のうち潮位計は、所内常設直流電源設備から給電し、計測範囲は T.P. -5.0 m～T.P. +20.0 m であり、敷地に遡上する津波の第 1 波は、一時的に計測範囲を超えるが、その後も津波の上昇側の水位を中央制御室及び緊急時対策所から監視可能な設計とする。また、潮位計は取水口入口近傍の北側と南側にそれぞれ 1 個ずつ計 2 個を多重化して設置し、漂流物の衝突に対する防止策・緩和策を講じる設計とする。 b. 荷重の組合せ及び許容限界

変 更 前	変 更 後
—	防潮堤及び防潮扉，津波防護施設，浸水防止設備並びに津波監視設備の設計に当たっては，津波による荷重及び津波以外の荷重を適切に設定し，それらの組合せを考慮する。また，想定される荷重に対する部材の健全性や構造安定性について適切な許容限界を設定する。 (a) 荷重の組合せ 津波と組み合わせる荷重については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第 1 章 共通項目」のうち「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している自然条件（積雪，風荷重）及び余震として考えられる地震（S_d）に加え，漂流物による荷重を考慮する。 「1.2 入力津波の設定 (2) 敷地に遡上する津波による入力波の設定」に記載のとおり，防潮堤外側における津波荷重の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の高さを初期条件として予め設定することから数値計算上の不確かさは考慮しない。 防潮堤内側においては，各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮し，余裕の程度を検討した上で安全側の設定を行う。 (b) 許容限界 防潮堤及び防潮扉，津波防護施設，浸水防止設備並びに津波監視設備の許容限界は，地震後，津波後の再使用性や，津波の繰返し作用を想定し，施設・設備を構成する材料が概ね弾性状態に留まることを基本とする。
—	2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止 2.1 溢水防護等の基本方針 設計基準対象施設が，発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても，その安全性を損なうおそれがない設計とする。 そのために，溢水防護に係る設計時に発電用原子炉施設内で発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，運転状態にある場合は発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても，原子炉を高温停止及び，引き続き低温停止することができ，並びに放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また，停止状態にある場合は，引き続きその状態を維持できる設計とする。さらに使用済燃料プールにおいては，使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を維持できる設計とする。 「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」を踏まえ，溢水により発生し得る原子炉外乱及び溢水の原因となり得る原子炉外乱を抽出し，主給水流量喪失，原子炉冷却材喪失等の運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の対処に必要な機器に対し，単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とする。 これらの機能を維持するために必要な設備（以下「溢水防護対象設備」という。）が発生を想定する没水，被水及び蒸気の影響を受けて，要求される機能を損なうおそれがない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその機能を損なうおそれがない設計）とする。 重大事故等対処設備に期待する機能については，溢水影響を受けて設計基準事故対処設備並びに使用済

変 更 前	変 更 後
—	燃料プールの冷却設備及び給水設備（以下「設計基準事故対処設備等」という。）と同時に機能を損なうおそれがないよう，被水及び蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，没水の影響に対しては溢水水位を考慮した位置に設置又は保管する。 溢水影響に対し防護すべき設備（以下「防護すべき設備」という。）として溢水防護対象設備及び重大事故等対処設備を設定する。 なお，施設定期検査時については，使用済燃料プール，原子炉ウェル及びドライヤセパレータプールのスロッシングにより発生する溢水をそれぞれのプール等へ戻すことで，原子炉建屋原子炉棟 6 階よりも下層階に流下させない設計とし，原子炉建屋原子炉棟 6 階よりも下層階に設置される防護すべき設備がその機能を損なうおそれがない設計とする。 発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器，配管その他の設備（ポンプ，弁，使用済燃料プール，サイトバンカプール，原子炉ウェル，ドライヤセパレータプール）から放射性物質を含む液体があふれ出るおそれがある場合において，当該液体が管理区域外へ漏えいすることを防止する設計とする。 溢水評価条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，評価条件変更の都度，溢水評価を実施することとし保安規定に定めて管理する。 2.2 防護すべき設備の設定 溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を，発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類審査指針」という。）における分類のクラス 1，クラス 2 及びクラス 3 に属する構築物，系統及び機器とする。 この中から，溢水防護上必要な機能を有する構築物，系統及び機器を選定する。 具体的には，運転状態にある場合には原子炉を高温停止，引き続き低温停止することができ，並びに放射性物質の閉じ込め機能を維持するため，停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するため，及び使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要となる，重要度分類審査指針における分類のクラス 1，2 に属する構築物，系統及び機器に加え，安全評価上その機能を期待するクラス 3 に属する構築物，系統及び機器を抽出する。 以上を踏まえ，防護すべき設備のうち溢水防護対象設備として，重要度の特に高い安全機能を有する構築物，系統及び機器，並びに，使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な構築物，系統及び機器を選定する。 また，重大事故等対処設備も防護すべき設備として選定する。 2.3 溢水源及び溢水量の設定 溢水影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水（以下「想定破損による溢水」という。），発電所内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水の放水による溢水」という。）並びに地震に起因する機器の破損及び使用済燃料プール等のスロッシングにより生じる溢水（以下「地震起因による溢水」という。）を踏まえ，溢水源及び溢水量を

変 更 前	変 更 後
—	設定する。 また、その他の要因による溢水として、地下水の流入、地震以外の自然現象、機器の誤作動等により生じる溢水（以下「その他の溢水」という。）の影響も評価する。 想定破損による溢水では、単一の配管の破損による溢水を想定して、配管の破損箇所を溢水源として設定する。 また、破損を想定する配管は、内包する流体のエネルギーに応じて、高エネルギー配管又は低エネルギー配管に分類する。 高エネルギー配管は、「完全全周破断」、低エネルギー配管は、「配管内径の 1／2 の長さで配管肉厚の 1／2 の幅を有する貫通クラック」（以下「貫通クラック」という。）を想定した溢水量とする。 ただし、高エネルギー配管についてはターミナルエンド部を除き応力評価の結果により、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリの配管であれば発生応力が許容応力の 0.8 倍以下であれば破損を想定せず、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ以外の配管であれば発生応力が許容応力の 0.4 倍を超え 0.8 倍以下であれば「貫通クラック」による溢水を想定した評価とし、0.4 倍以下であれば破損は想定しない。 また、低エネルギー配管については、発生応力が許容応力の 0.4 倍以下であれば破損は想定しない。 発生応力と許容応力の比較により破損形状の想定を行う場合は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することとし保安規定に定めて管理する。 高エネルギー配管のうち、高エネルギー配管として運転している割合が当該系統の運転している時間の 2 % 又はプラント運転期間の 1 % より小さいことから低エネルギー配管とする系統については、運転時間実績管理を実施することとし保安規定に定めて管理する。 消火水の放水による溢水では、消火活動に伴う消火栓からの放水を溢水量として設定する。発電所内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置されるスプリンクラ及び格納容器スプレイ系統からの溢水については、防護すべき設備が溢水影響を受けない設計とする。 地震起因による溢水では、流体を内包することで溢水源となり得る機器のうち、基準地震動 S₀ による地震力により破損するおそれがある機器及び使用済燃料プールのスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。 耐震 S クラス機器については、基準地震動 S₀ による地震力によって破損は生じないことから溢水源として想定しない。また、耐震 B 及び C クラス機器のうち耐震対策工事の実施又は設計上の裕度の考慮により、基準地震動 S₀ による地震力に対して耐震性が確保されているものについては溢水源として想定しない。 溢水源となる配管については破断形状を完全全周破断を考慮した溢水量とし、溢水源となる容器については全保有水量を考慮した溢水量とする。 また、使用済燃料プールのスロッシングによる溢水量の算出に当たっては、基準地震動 S₀ により発生する使用済燃料プールのスロッシングにて使用済燃料プール外へ漏えいする溢水量を算出する。 また、施設定期検査中においては、使用済燃料プール、原子炉ウェル及びドライヤセパレータプールのスロッシングによる漏えい水を溢水源とし溢水量を算出する。

変 更 前	変 更 後
	その他の溢水については、地下水の流入、降水、屋外タンクの竜巻による飛来物の衝突による破損に伴う漏えい等の地震以外の自然現象に伴う溢水、機器の誤作動、弁グランド部、配管フランジ部からの漏えい事象等を想定する。 溢水量の算出に当たっては、漏水が生じるとした機器のうち防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとして評価する。 また、溢水量の算出において、隔離による漏えい停止を期待する場合には、漏えい停止までの適切な隔離時間を考慮し、配管の破損箇所から流出した漏水量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して設定する。なお、手動による漏えい停止の手順は、保安規定に定めて管理する。 2.4 溢水防護区画及び溢水経路の設定 溢水影響を評価するために、溢水防護区画及び溢水経路を設定する。 溢水防護区画は、防護すべき設備が設置されている全ての区画並びに中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定する。 溢水防護区画は壁、扉、堰、床段差等、又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し、溢水防護区画内外で発生を想定する溢水に対して、当該区画内の溢水水位が最も高くなるように保守的に溢水経路を設定する。 また、消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。 溢水経路を構成する水密扉に関しては、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。 また、原子炉建屋原子炉棟 6 階の大物機器搬入口開口部及び燃料輸送容器搬出口開口部に関して、キャスク搬出入時における原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 6-4（鋼板部）の取り外しの運用並びに原子炉建屋原子炉棟 6 階の残留熱除去系 A 系及び B 系の熱交換器ハッチ開口部に関して、ハッチを開放する場合における原子炉建屋原子炉棟止水板 6-1（高さ m 以上）及び原子炉建屋原子炉棟止水板 6-2（高さ m 以上）の設置の運用を保安規定に定めて管理する。 2.5 防護すべき設備を内包する建屋内及びエリア内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針 (1) 没水の影響に対する評価及び防護設計方針 発生を想定する溢水量、溢水防護区画及び溢水経路から算出される溢水水位と防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を評価し、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とする。 また、溢水の流入状態、溢水源からの距離、人員のアクセス等による一時的な水位変動を考慮し、機能喪失高さは溢水による水位に対して裕度を確保する設計とする。 没水の影響により、防護すべき設備が溢水による水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、溢水水位を上回る高さまで、溢水により発生する水圧に対して止水性（以下「止水性」という。）を維持する壁、扉、堰、逆流防止装置又は貫通部止水処置により溢水伝播を防止するための対策を実施する。 止水性を維持する浸水防護施設については、試験又は机上評価にて止水性を確認する設計とする。

変 更 前	変 更 後
—	(2) 被水の影響に対する評価及び防護設計方針 溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水及び天井面の開口部若しくは貫通部からの被水が，防護すべき設備に与える影響を評価する。 防護すべき設備は，浸水に対する保護構造（以下「保護構造」という。）を有し，被水影響を受けても要求される機能を損なうおそれがない設計とする。 保護構造を有さない場合は，機能を損なうおそれがない配置設計又は被水の影響が発生しないよう当該設備が設置される溢水防護区画において水消火を行わない消火手段（ハロゲン化物消火設備による消火，二酸化炭素自動消火設備による消火，消火器による消火）を採用する設計とする。 保護構造により要求される機能を損なうおそれがない設計とする設備については，評価された被水条件を考慮しても要求される機能を損なうおそれがないことを設計時に確認する。 消火対象以外の設備への誤放水がないよう，消火水放水時に不用意な放水を行わない運用とすることとし保安規定に定めて管理する。 (3) 蒸気影響に対する評価及び防護設計方針 区画内で発生を想定する漏えい蒸気，区画間を拡散する漏えい蒸気及び破損想定箇所近傍での漏えい蒸気の直接噴出による影響について，設定した空調条件や解析区画条件により評価する。 蒸気曝露試験又は試験困難な場合等を実施した机上評価により，防護すべき設備の健全性を確認した条件が，漏えい蒸気による環境条件（温度，湿度及び圧力）を満足し，防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計又は配置とする。 漏えい蒸気の影響により，防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある場合は，漏えい蒸気影響を緩和するための対策を実施する。 具体的には，蒸気の漏えいを早期に自動検知し，直ちに自動隔離を行うために，自動検知・遠隔隔離システム（温度検出器，蒸気遮断弁，検知制御・監視盤）を設置する。所内蒸気系統に設置する蒸気遮断弁は，隔離信号発信後□秒以内に自動隔離する設計とする。 蒸気の漏えいの自動検知及び自動遠隔隔離だけでは防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある配管破断想定箇所には，防護カバーを設置し，防護カバーと配管のすき間（両側合計□mm 以下）を設定することで漏えい蒸気影響を緩和する設計とする。 また，主蒸気管破断事故時等には，原子炉建屋原子炉棟内外の差圧による原子炉建屋外側ブローアウトパネル（設置枚数□枚，開放差圧□kPa 以下）の開放により，溢水防護区画内において蒸気影響を軽減する設計とする。 (4) 使用済燃料プールのスロッシング後の機能維持に関する溢水評価及び防護設計方針 使用済燃料プールのスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動S₀による地震力によって生じるスロッシング現象を三次元流動解析により評価し，使用済燃料プール外へ漏えいする水量を考慮する。 その際，使用済燃料プールの初期条件は保守的となるように設定する。 算出した溢水量からスロッシング後の使用済燃料プールの水位低下を考慮しても，使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を確保し，それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽水位を維持できる設計とする。

変 更 前	変 更 後
—	なお，施設定期検査時には，スロッシングによる溢水が使用済燃料プール，原子炉ウェル及びドライヤセパレータプールへ戻ることにより，スロッシング後にも使用済燃料プールの適切な水温及び遮蔽水位を維持できる設計とする。 2.6 防護すべき設備を内包する建屋外及びエリア外で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針 防護すべき設備を内包する建屋外及びエリア外で発生を想定する溢水である循環水管の伸縮継手の破損による溢水，屋外タンクで発生を想定する溢水，地下水等による影響を評価し，防護すべき設備を内包する建屋内及びエリア内へ溢水が流入し伝播しない設計とする。 具体的には，循環水管の伸縮継手による溢水量低減対策及び溢水水位に対して止水性を維持する壁，扉，蓋の設置及び貫通部止水処置を実施し，溢水の伝播を防止する設計とする。 海水ポンプエリア外及びタービン建屋内における循環水管の伸縮継手の破損による溢水量低減については，循環水管の伸縮継手の破損箇所からの溢水を早期に自動検知し，隔離（地震起因による伸縮継手の破損の場合は自動隔離，それ以外は中央制御室からの遠隔手動隔離）を行うために，循環水系隔離システム（漏えい検知器，循環水ポンプ出口弁，復水器水室出入口弁，検知制御盤及び検知監視盤）を設置する。隔離信号発信後□分以内に循環水ポンプ及び循環水ポンプ出口弁，復水器水室出入口弁を自動隔離する設計とする。 さらに，海水ポンプエリア外の循環水管については，伸縮継手を可撓継手構造に取替え，継手部のすき間（合計□mm以下）を設定する設計とすることで，破損箇所からの溢水量を低減する設計とする。 また，地下水に対しては，地震時の排水ポンプの停止により建屋周囲の水位が地表面まで上昇することを想定し，建屋外周部における壁及び貫通部止水処置により防護すべき設備を内包する建屋内へ伝播しない設計とする。 止水性を維持する浸水防護施設については，試験又は机上評価にて止水性を確認する設計とする。 2.7 管理区域外への漏えい防止に関する溢水評価及び防護設計方針 放射性物質を含む液体を内包する容器，配管その他の設備（ポンプ，弁，使用済燃料プール，サイトバンカプール，原子炉ウェル，ドライヤセパレータプール）からあふれ出る放射性物質を含む液体の溢水量，溢水防護区画及び溢水経路により溢水水位を評価し，放射性物質を内包する液体が管理区域外に漏えいすることを防止し伝播しない設計とする。なお，地震時における放射性物質を含む液体の溢水量の算出については，要求される地震力を用いて設定する。 放射性物質を含む液体が管理区域外に伝播するおそれがある場合には，溢水水位を上回る高さまで，止水性を維持する堰により管理区域外への溢水伝播を防止するための対策を実施する。 2.8 溢水防護上期待する浸水防護施設の構造強度設計 溢水防護区画及び溢水経路の設定並びに溢水評価において期待する浸水防護施設の構造強度設計は，以下のとおりとする。 浸水防護施設が要求される機能を維持するため，計画的に保守管理，点検を実施するとともに必要に応

変 更 前	変 更 後
—	じ補修を実施する。 壁，堰，扉，蓋，逆流防止装置及び貫通部止水処置については，基準地震動S_Ⅲによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，溢水伝播を防止する機能を損なうおそれがない設計とする。ただし，放射性物質を含む液体が管理区域外に伝播することを防止するために設置する堰については，要求される地震力に対し，地震時及び地震後においても，溢水伝播を防止する機能を損なうおそれがない設計とする。 漏えい蒸気影響を緩和する防護カバーの設計においては，配管の破断により発生する荷重に対し，蒸気影響を緩和する機能を損なうおそれがない設計とする。 循環水管の伸縮継手の破損箇所からの溢水量を低減する可撓継手及び循環水系隔離システムに係る設備の設計においては，基準地震動S_Ⅲによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，溢水量を低減する機能を損なうおそれがない設計とする。
—	3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について，「表 1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。

表1 浸水防護施設の主要設備リスト (1／7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
外郭浸水防護設備	—	—	—	—	—	—	—	防潮堤（鋼製防護壁）	S *	—	—	—
								防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）	S *	—	—	—
								防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）	S *	—	—	—
								防潮扉1	S *	—	—	—
								防潮扉2	S *	—	—	—
								放水路ゲート1, 2, 3	S *	—	—	—
								構内排水路逆流防止設備1, 2, 3, 4, 7, 8, 9	S *	—	—	—
								構内排水路逆流防止設備5, 6	S *	—	—	—
								取水路点検用開口部浸水防止蓋1, 10	S *	—	—	—
								取水路点検用開口部浸水防止蓋2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	S *	—	—	—
								海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁1, 2	S *	—	—	—
								取水ピット空気抜き配管逆止弁1, 2, 3	S *	—	—	—
								放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋1, 2, 3	S *	—	—	—
								S A用海水ピット開口部浸水防止蓋1, 2, 3, 4, 5, 6	S *	—	—	—
								緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋	S *	—	—	—
								緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋	S *	—	—	—
								緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋	S *	—	—	—

表1 浸水防護施設の主要設備リスト (2／7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
外郭浸水防護設備	—	—	—	—	—	—	—	緊急用海水ポンプグラントドレン排出口逆止弁	S *	—	—	—
								緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁	S *	—	—	—
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA	S *	—	—	—
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチB	S *	—	—	—
								常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ	S *	—	—	—
								常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA, B	S *	—	—	—
								常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟東側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟西側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟南側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟北側水密扉1	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟北側水密扉2	S *	—	—	—
								貯留堰	S *	—	—	—

表1 浸水防護施設の主要設備リスト (3／7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
内郭浸水防護設備	—	防水区画構造物	—	—	—	—	—	残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉	C－2	—	—	—
								原子炉隔離時冷却系室北側水密扉	C－2	—	—	—
								原子炉隔離時冷却系室南側水密扉	C－2	—	—	—
								高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉	C－2	—	—	—
								海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋 1, 2, 3	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 B1-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 B1-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 B1-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 B1-4	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 1-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 1-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 1-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 2-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 2-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 3-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 3-2	C－2	—	—	—

表 1 浸水防護施設の主要設備リスト (4／7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
内郭浸水防護設備	—	防水区画構造物	—	—	—			原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 4-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 5-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 5-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 6-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 6-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 6-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 6-4	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰 6-5	C－2	—	—	—
								原子炉建屋付属棟溢水拡大防止堰	C－2	—	—	—
								原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰1-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰 1-2	C－2	—	—	—
								タービン建屋管理区域外伝播防止堰 1-1	B	—	—	—
								タービン建屋管理区域外伝播防止堰 1-2	B	—	—	—
								タービン建屋管理区域外伝播防止堰 1-3	B	—	—	—
								タービン建屋管理区域外伝播防止堰 1-4	B	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 B2-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 B2-2	C－2	—	—	—

表1 浸水防護施設の主要設備リスト (5／7)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
内郭浸水防護設備	—	防水区画構造物		—				原子炉建屋原子炉棟止水板 B2-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 B1-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 B1-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 B1-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 2-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-4	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-5	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-6	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 3-7	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 4-1	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 4-2	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 4-3	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 4-4	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 4-5	C－2	—	—	—
								原子炉建屋原子炉棟止水板 5-1	C－2	—	—	—

表1 浸水防護施設の主要設備リスト (6/7)

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
内郭浸水防護設備	—	防水区画構造物	—					緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ A	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ B	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ A, B	S * ^{*2}	—	—	—
									C－2 * ^{*3}			
								常設代替高圧電源装置用カルバート	S * ^{*2}	—	—	—
								原子炉建屋側水密扉	C－2 * ^{*3}			
								原子炉建屋原子炉棟水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟東側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟西側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟南側水密扉	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟北側水密扉 1	S *	—	—	—
								原子炉建屋付属棟北側水密扉 2	S *	—	—	—
								キャスク搬出入用出入口	B	—	—	—
								サイトバンカトラックエリア出入口	B	—	—	—

表1 浸水防護施設の主要設備リスト (7／7)

			変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
内郭浸水防護設備	—	防水区画構造物	—					廃棄物処理建屋機器搬出入用出入口	B	—	—	—
								雑固体ドラム搬出入用出入口	B	—	—	—
								ドラム搬入室出入口	B	—	—	—
								廃棄物処理建屋出入口	B	—	—	—
								焼却設備機器搬出入用出入口	B	—	—	—

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：浸水防止設備としての耐震重要度を示す。
*3：溢水の伝播を防止する設備としての耐震重要度を示す。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
	第 1 章 共通項目 浸水防護施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、原子炉冷却系統施設、火災防護設備の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す浸水防護施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については、「表 1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号） ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力度編（J E A G 4 6 0 1 ・補－1984） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1987） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1991 追補版） ・土木学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針 マニュアル ・日本道路協会 平成 14 年 3 月 道路橋示方書・同解説

上記の他「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」「耐津波設計に係る工認審査ガイド」を参照する。

表 1 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）

	原子炉本体	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	原子炉冷却系統施設	蒸気タービン	計測制御系統施設	放射性廃棄物の廃棄施設	放射線管理施設	原子炉格納施設	その他の発電用原子炉の附属施設							
									非常用電源設備	常用電源設備	補助ボイラー	火災防護設備	浸水防護施設	補機駆動用燃料設備	非常用取水設備	緊急時対策所
													(注)	(注)		
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－		－	○	－
原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力度編（J E A G 4 6 0 1 ・補－1984）	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－
原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1987）	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－	－	－		－	○	－
原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1991 追補版）	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－
土木学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針 マニュアル	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	○	－
日本道路協会 平成 14 年 3 月 道路橋示方書・同解説	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	○	－

（注）変更後のみ適用する施設

変 更 前	変 更 後
	第2章 個別項目 浸水防護施設に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定） ・原子力発電所耐震設計技術指針重要度分類・許容応力編（J E A G 4 6 0 1 ・補－1984） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1987） ・原子力発電所耐震設計技術指針（J E A G 4 6 0 1 －1991 追補版） ・原子力発電所の火災防護指針（J E A G 4 6 0 7 －2010） ・原子力発電所配管破損防護設計技術指針（J E A G 4 6 1 3 －1998） ・J S M E S N C 1 －2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ・J I S G 3 1 4 0 －2011 橋梁用高降伏点鋼板 ・J I S G 4 3 0 3 －2012 ステンレス鋼棒 ・J I S C 0 9 2 0 －2003 電気機械器具の外郭による保護等級（I Pコード） ・乾式キャスクを用いる使用済燃料中間貯蔵建屋の基礎構造の設計に関する技術規程（J E A C 4 6 1 6 －2009） ・土木学会 2002年 コンクリート標準示方書（構造性能照査編）

変 更 前	変 更 後
	・土木学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル ・土木学会 2016 年 トンネル標準示方書（共通編・同解説／開削工法編・同解説） ・日本道路協会 平成 14 年 3 月 道路橋示方書・同解説 ・日本道路協会 平成 24 年 3 月 道路橋示方書・同解説 ・日本道路協会 平成 29 年 11 月 道路橋示方書（Ⅱ鋼橋・鋼部材編）・同解説 ・日本道路協会 平成 22 年 3 月 道路土工カルバート工指針 ・日本港湾協会 2007年版 港湾の施設の技術上の基準・同解説 ・日本港湾協会 平成元年 2 月 港湾の施設の技術上の基準・同解説 ・沿岸技術研究センター，寒地港湾技術研究センター 2014 年 3 月 津波漂流物対策施設設計ガイドライン ・日本建築学会 1991年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築学会 1999年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－ ・日本建築学会 2001年 建築基礎構造設計指針 ・日本建築学会 2005年 鋼構造設計規準－許容応力度設計法－ ・日本建築学会 2010年 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ・日本建築学会 2010 年 各種合成構造設計指針・同解説

変 更 前	変 更 後
	・ 日本建築学会 2015年 原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説 ・ 日本水道協会 1997年版 水道施設耐震工法指針・解説 ・ 日本水道協会 2009年版 水道施設耐震工法指針・解説 ・ 水門鉄管協会 平成29年 水門鉄管技術基準 水圧鉄管・鉄鋼構造物編，溶接・接合編－付解説－

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4(1)～4(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

6 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）

1 燃料設備に係る次の事項

- (2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変 更 後	
名 称			—	可搬型設備用軽油タンク* ¹	
種 類	—	横置円筒形			
容 量	kL/個	30 以上 (30* ²)			
最 高 使 用 圧 力* ³	MPa	静水頭			
最 高 使 用 温 度* ³	℃	60			
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		2100* ²	
	胴 板 厚 さ	mm		(20.0* ²)	
	鏡 板 厚 さ	mm		(20.0* ²)	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm		2100* ² (鏡板中央部内半径)	
	吸 油 口 外 径	mm		210* ² (鏡板隅の丸み半径)	
	吸 油 口 厚 さ	mm		60.5* ²	
	全 長	mm		(3.9* ²)	
	10060* ²				
材 料	胴 板	—		SPV490	
	鏡 板	—		SPV490	
個 数		—		4* ⁴	4* ⁴
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		—	—
	設 置 床	—		可搬型重大事故等 対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m	可搬型重大事故等 対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		屋外	屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 25.10 m 以上	EL. 23.10 m 以上

注記 *1: 非常用電源設備のうち非常用発電装置（可搬型代替低圧電源車及び可搬型窒素供給装置用電源車）の燃料設備と兼用する。

- *2：公称値を示す。
- *3：重大事故等時における使用時の値を示す。
- *4：合計 8 個のうち 1 個を予備とする。

			変 更 前	変 更 後
名 称				ディーゼル駆動消火ポンプ用 燃料タンク (東海, 東海第二発電所共用) *1
種 類		—		箱形
容 量		m ³ /個		以上 (0.36*2)
最 高 使 用 圧 力		MPa		静水頭
最 高 使 用 温 度		℃		40
主 要 寸 法	幅	mm		1000*2
	奥 行 き	mm		500*2
	高 さ	mm		800*2
	側 板 厚 さ	mm		(3.2*2)
	上 板 厚 さ	mm		(3.2*2)
	底 板 厚 さ	mm		(4.5*2)
	出 口 管 台 外 径	mm		27.2*2
	出 口 管 台 厚 さ	mm		3.9*2
材 料	側 板	—		SS400
	上 板	—		SS400
	底 板	—		SS400
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		ディーゼル駆動消火ポンプ用 燃料タンク ディーゼル用燃料油系
	設 置 床	—		EL. 8.20 m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		—

注記 *1: 本設備は既存の設備である。

*2: 公称値を示す。

・可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	タンクローリ *1
種 類	—			横置だ円形
容 量	kL/個			4.0 以上 (4.0 *2)
最 高 使 用 圧 力 *3	kPa			24
最 高 使 用 温 度 *3	℃			40
主 要 寸 法	胴 長 径	mm		1800 *2
	胴 短 径	mm		930 *2
	胴 板 厚 さ	mm		 (3.2 *2)
	鏡 板 厚 さ	mm		 (3.2 *2)
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm		1800 *2 (鏡板長径)
	排 出 口 管 台 外 径	mm		80 *2 (鏡板短径の 2 分の 1)
	排 出 口 管 台 厚 さ	mm		137.9 *2
	マンホール管台外径	mm		2.8 (3.2 *2)
	マンホール管台厚さ	mm		406.4 *2
	マンホールふた厚さ	mm		 (3.2 *2)
	全 長	mm		 (3.2 *2)
	車 両 全 長	mm		3350 *2
	車 両 全 幅	mm		5910 *2
	車 両 高 さ	mm		2200 *2
材 料	胴 板	—		2460 *2
	鏡 板	—		SAPH400, SS400
	マ ン ホ ー ル ふ た	—		SAPH400
個 数		—		SAPH400
				2 (予備 3)

(続き)

		変更前	変 更 後
取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）に各 2 個、3 箇所のいずれかに残り 1 個を保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 23 m 又は約 25 m 可搬型設備用軽油タンク付近^{*4}

注記 *1：非常用電源設備のうち非常用発電装置（可搬型代替低圧電源車及び窒素供給装置用電源車）の燃料設備と兼用する。

*2：公称値を示す。

*3：重大事故等時における使用時の値を示す。

*4：燃料油の吸入箇所を示す。

			変更前	変 更 後
名 称			—	可搬型代替注水大型ポンプ 車載燃料タンク*1
種 類	—			角形
容 量	L/個			450 以上 (495*2)
最 高 使 用 圧 力 *3	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度 *3	℃			40
主要寸法	た て	mm		1480*2
	横	mm		540*2
	高 さ	mm		640*2
材 料	—			ステンレス鋼
個 数	—			2*4
取 付 箇 所	—			可搬型代替注水大型ポンプ

注記 *1：本設備は可搬型代替注水大型ポンプの付属機器である。

*2：公称値を示す。

*3：重大事故等時における使用時の値を示す。

*4：可搬型代替注水大型ポンプ 1 個当たりの個数を示す。

			変更前	変 更 後
名 称			—	可搬型代替注水中型ポンプ 車載燃料タンク*1
種 類	—			角形
容 量	L/個			110 以上 (125*2)
最 高 使 用 圧 力 *3	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度 *3	℃			40
主要寸法	た て	mm		930*2
	横	mm		830*2
	高 さ	mm		235*2
材 料	—			ステンレス鋼
個 数	—			1*4
取 付 箇 所	—			可搬型代替注水中型ポンプ

注記 *1：本設備は可搬型代替注水中型ポンプの付属機器である。

*2：公称値を示す。

*3：重大事故等時における使用時の値を示す。

*4：可搬型代替注水中型ポンプ 1 個当たりの個数を示す。

(4) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・ 常設

変 更 前						変 更 後							
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
燃料設備	—						*2 ディーゼル駆動 消火ポンプ用 燃料タンク ～ ディーゼル駆動 消火ポンプ内燃機関 (東海, 東海第二発電 所共用)	静水頭	40	27.2	3.9*1	STPG370	
										21.7	3.7*1	STPG370	

注記 *1：公称値を示す。

*2：本設備は既存の設備である。

・可搬型

変 更 前								変 更 後								
名称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付 箇所	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所	
燃 料 設 備	—							燃 料 設 備	※1 タンクローリ 給油用 10m ホース	1.0※2	80※2	52.0※3	—※4	補強層入り 多層ゴム	※5 2 (予備 3)	保管場所： タンクローリ 取付箇所： ・ 屋外 EL. 約 23 m 又は EL. 約 25 m 可搬型設備用軽油タンク ～ 屋外 EL. 約 23 m 又は EL. 約 25 m タンクローリ (1 本)
									※1 タンクローリ 送油用 19.5m ホース	1.0※2	80※2	37.0※3	—※4	補強層入り 多層ゴム	※5 2 (予備 3)	保管場所： タンクローリ 取付箇所： ・ タンクローリ (1 本)

注記 *1：非常用電源設備のうち非常用発電装置（可搬型代替低圧電源車及び窒素供給装置用電源車）の燃料設備と兼用する。
*2：重大事故等時における使用時の値を示す。
*3：メーカーにて規定する呼び径を示す。
*4：メーカー仕様によるものとし，完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであつて，使用材料の特性を踏まえた上で，重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。
*5：タンクローリ 1 個当たり 1 本を保管する。

2 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
—	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
—	第1章 共通項目 補機駆動用燃料設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
—	第2章 個別項目 1. 補機駆動用燃料設備 ディーゼル駆動消火ポンプ（東海，東海第二発電所共用）の駆動用燃料は，ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク（東海，東海第二発電所共用）に貯蔵し，必要な容量を確保することで，安全性を損なわない設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプのポンプ駆動用燃料は，可搬型代替注水中型ポンプ車載燃料タンク又は可搬型代替注水大型ポンプ車載燃料タンクに貯蔵する。 可搬型設備用軽油タンクは，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの燃料を貯蔵できる設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及びタンクローリ（走行用の燃料タンク）等は，可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。
—	2. 主要対象設備 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の対象となる主要な設備について，「表1 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の主要設備リスト」に示す。

表1 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の主要設備リスト

				変 更 前				変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	
補機 駆動用燃料設備	燃料設備	容器	—	—	—	—	—	可搬型設備用軽油タンク	—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
								ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料 タンク（東海，東海第二発電所共用）	C	火力技術基準	—	—	
								タンクローリ	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
								可搬型代替注水大型ポンプ車載燃料 タンク	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
								可搬型代替注水中型ポンプ車載燃料 タンク	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3	
		主配管	—	—	—	—	—	—	ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料 タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ内燃機関 （東海，東海第二発電所共用）	C	火力技術基準	—	—
									タンクローリ 給油用10mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3
									タンクローリ 送油用19.5mホース	—	—	可搬／防止 可搬／緩和	S Aクラス3

注記 *：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
	第 1 章 共通項目 補機駆動用燃料設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
	第 2 章 個別項目 補機駆動用燃料設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・ 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号） ・ 発電用火力設備の技術基準の解釈（平成 25 年 5 月 17 日 20130507 商局第 2 号） ・ 消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 1 8 6 号） 消防法施行令（昭和 36 年 3 月 25 日政令第 3 7 号） 消防法施行規則（昭和 36 年 4 月 1 日自治省令第 6 号） 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年 9 月 26 日政令第 3 0 6 号）

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3(1)～3(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

7 非常用取水設備に係る次の事項

1 取水設備（非常用の冷却用海水を確保する構築物に限る。）の名称，種類，容量，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	貯留堰 ^{*1}
種 類	—			鋼管矢板壁 ^{*2}
容 量	m ³			2162 以上 ^{*3} (2378 ^{*3, *4})
主 要 寸 法	た て	mm		64662 ^{*4}
	横	mm		21431 ^{*4}
	天 端 高 さ	m		T.P. -4.90
材 料	—			SM570
個 数	—			1

注記 *1：その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護施設のうち外郭浸水防護設備と兼用。

*2：貯留堰と貯留堰取付護岸の境界に止水ジョイントを設置する。

*3：引き波時に非常用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，取水構造物及び貯留堰で確保する水量の合計値を示す。

*4：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	取水構造物* ¹
種 類		—		鉄筋コンクリート函渠
容 量		m ³		2162 以上* ² (2378* ² , * ³)
主 要 寸 法	た て	mm		42800* ³
	横	mm		57000* ³
	高 さ	mm		10350* ³
材 料		—		鉄筋コンクリート
個 数		—		1

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：引き波時に非常用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，取水構造物及び貯留堰で確保する水量の合計値を示す。

*3：公称値を示す。

					変 更 前	変 更 後
名 称					—	S A用海水ピット 取水塔
種 類			—			鉄筋コンクリート 取水塔（取水管付）
容 量			m ³			345 以上* ¹ （376.2* ¹ , * ² ）
主 要 寸 法	取 水 塔	内 径	mm			4000* ²
		高 さ	mm			17500* ²
	取 水 管	内 径	mm			1200* ²
		高 さ	mm			15100* ²
材 料	取 水 塔		—			鉄筋コンクリート
	取 水 管		—			SM570
個 数			—			1

注記 *1：引き波時に緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，S A用海水ピット取水塔，S A用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットで確保する水量の合計値を示す。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	海水引込み管
種	類	—		鋼製取水管
容	量	m ³		— *1
主 要 寸 法	内 径	mm		1200*2
材	料	—		SM570
個	数	—		1

注記 *1：引き波時の緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量としては考慮しない。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	S A用海水ピット
種 類		—		鉄筋コンクリート 取水槽
容 量		m ³		345 以上* ¹ (376.2* ¹ , * ²)
主 要 寸 法	内 径	mm		10000* ²
	高 さ	mm		28000* ²
材 料		—		鉄筋コンクリート
個 数		—		1

注記 *1 : 引き波時に緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり， S A用海水ピット取水塔， S A用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットで確保する水量の合計値を示す。

*2 : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急用海水取水管
種	類	—		鋼製取水管
容	量	m ³		— *1
主 要 寸 法	内 径	mm		1200 *2
材	料	—		SM570
個	数	—		1

注記 *1：引き波時の緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量としては考慮しない。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	緊急用海水ポンプ ピット
種 類		—		鉄筋コンクリート 取水槽
容 量		m ³		345 以上* ¹ (376.2* ¹ , * ²)
主 要 寸 法	た て	mm		7600* ²
	横	mm		8200* ²
	高 さ	mm		31000* ²
材 料		—		鉄筋コンクリート
個 数		—		1

注記 *1：引き波時に緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，S A用海水ピット取水塔，S A用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットで確保する水量の合計値を示す。

*2：公称値を示す。

2 非常用取水設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 非常用取水設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3.火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関，5.8 電気設備の設計条件を除く。），6. その他（6.3 安全避難通路等，6.4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 非常用取水設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3.火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関，5.8 電気設備の設計条件を除く。），6. その他（6.3 安全避難通路等，6.4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 非常用取水設備の基本設計方針 設計基準事故に対処するために必要となる残留熱除去系，非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機に使用する海水を取水し，導水するための流路を構築するため，取水構造物を設置することにより冷却に必要な海水を確保できる設計とする。なお，取水構造物は，海と接続しており容量に制限がなく必要な取水容量を十分に有している。	第2章 個別項目 1. 非常用取水設備の基本設計方針 設計基準事故に対処するために必要となる残留熱除去系，非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機に使用する海水を取水し，導水するための流路を構築するため，取水構造物を設置することにより冷却に必要な海水を確保できる設計とする。なお，取水構造物は，海と接続しており容量に制限がなく必要な取水容量を十分に有している。 また，基準津波に対して，残留熱除去系海水系ポンプ，非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプが引き波時においても機能保持できるよう，貯留堰を設置することにより冷却に必要な十分な容量の海水が確保できる設計とする。 非常用取水設備の取水構造物及び貯留堰は，設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 重大事故等に対処するために必要となる可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの取水箇所としてS A用海水ピットを設置し，S A用海水ピットに海水を導水するため，S A用海水ピット取水塔及び海水引込み管を設置する設計とする。 なお，S A用海水ピット取水塔，海水引込み管及びS A用海水ピットは，海と接続しており容量に制限がなく必要な取水容量を十分有している。また，引き波時のS A用海水ピットの水位低下時においても十分な容量の海水が確保できるよう，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを十分低い位置に設置する設計とする。 重大事故等に対処するために必要となる残留熱除去系，代替循環冷却系及び代替燃料プール冷却系の冷却用の海水を確保するために，緊急用海水ポンプの流路として，S A用海水ピット取水塔，海水引込み管及びS A用海水ピットに加え，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを設置する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	なお，S A用海水ピット取水塔，海水引込み管，S A用海水ピット，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットは，海と接続しており容量に制限がなく必要な取水容量を十分有している。また，引き波時においても非常用取水設備を構成する一連の系の保有水にて冷却に必要な十分な容量の海水が確保できる設計とする。
2. 主要対象設備 非常用取水設備の対象となる主要な設備について，「表 1 非常用取水設備の主要設備リスト」に示す。	2. 主要対象設備 非常用取水設備の対象となる主要な設備について，「表 1 非常用取水設備の主要設備リスト」に示す。

表1 非常用取水設備の主要設備リスト

			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *		名 称	設計基準対象施設 *		重大事故等対処設備 *	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
取水設備	—	—	—	—	—	—	—	貯留堰	C－3	—	常設／防止 常設／緩和	—
								取水構造物	C－3	—	常設／防止 常設／緩和	—
								S A用海水ピット取水塔	—	—	常設／防止 常設／緩和	—
								海水引込み管	—	—	常設／防止 常設／緩和	—
								S A用海水ピット	—	—	常設／防止 常設／緩和	—
								緊急用海水取水管	—	—	常設／防止 常設／緩和	—
								緊急用海水ポンプピット	—	—	常設／防止 常設／緩和	—

注記 *：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 非常用取水設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 非常用取水設備に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 非常用取水設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号）	第 2 章 個別項目 非常用取水設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号） ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号） ・石油パイプライン事業の事業用施設の技術上の基準の細目を定める告示（昭和四十八年九月二十八日通商産業省・運輸省・建設省・自治省告示第一号） ・日本港湾協会 平成 19 年 7 月 港湾の施設の技術上の基準・同解説 ・土木学会 2005 年 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル ・土木学会 2008 年 鋼・合成構造標準示方書（耐震設計編） ・日本道路協会 平成 14 年 3 月 道路橋示方書（Ⅰ 共通編・Ⅱ 鋼橋編）・同解説 ・日本水道協会 2009 年版 水道施設耐震工法指針・解説

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3(1)～3(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は，「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

1 緊急時対策所
(1) 緊急時対策所機能

変更前	変更後
—	緊急時対策所（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））は，以下の緊急時対策所機能を有する。 1. 居住性の確保に関する機能 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「原子炉冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において，当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができ，必要な期間にわたり滞在できるものとする。また，重大事故等が発生した場合においても，当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるものとする。 緊急時対策所は，重大事故等時において，緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い，緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の機能とあいまって，居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後 7 日間で 100 mSv を超えないものとする。また，緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう，放射線量を監視，測定する放射線管理施設のうち緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストを保管することができるものとする。 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において，緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるものとする。 2. 情報の把握に関する機能 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において，中央制御室の運転員を介さずに事故状態等を正確，かつ速やかに把握できるとともに，重大事故等が発生した場合においても，当該事故等に対処するために必要な情報を把握できるよう，必要なパラメータ等を収集し，緊急時対策所内で表示できるものとする。 3. 通信連絡に関する機能 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において，発電所内の関係要員に指示や発電所外関連箇所との通信連絡等，発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うとともに，発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送することができるものとする。

2 緊急時対策所の基本設計方針，適用基準及び適用規格
(1) 基本設計方針

変 更 前	変 更 後
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。
第1章 共通項目 緊急時対策所の共通項目のうち「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く），6. その他（6.4 放射性物質による汚染の防止を除く）」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 緊急時対策所の共通項目のうち「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.2 材料及び構造等，5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止，5.4 耐圧試験等，5.5 安全弁等，5.6 逆止め弁，5.7 内燃機関を除く），6. その他（6.4 放射性物質による汚染の防止を除く）」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。
第2章 個別項目 1. 緊急時対策所 1.1 緊急時対策所の設置等 発電用原子炉施設には，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため，緊急時対策所（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を中央制御室以外の場所に設置する。緊急時対策所は，東海発電所と共用とするが，東海発電所と同時発災時に対応するために必要な居住性を確保する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。	第2章 個別項目 1. 緊急時対策所 1.1 緊急時対策所の設置等 (1) 緊急時対策所の設置 発電用原子炉施設には，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため，緊急時対策所（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を中央制御室以外の場所に設置する。緊急時対策所は，東海発電所と共用とするが，東海発電所と同時発災時に対応するために必要な居住性を確保する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 (2) 必要な条件 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該事故等に対処するための適切な措置が講じることができるよう，緊急時対策所機能に係る設備を含め，以下の設計とする。 なお，緊急時対策所は，災害対策本部室及び宿泊・休憩室から構成され，緊急時対策所建屋に設置する設計とする。 a. 耐震性及び耐津波性 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう，その機能に係る設備を含め，基準地震動S ₀ による地震力に対し，機能を喪失しないよう設計するとともに，基準津波の影響を受けない設計とする。 b. 中央制御室に対する独立性 緊急時対策所の機能に係る設備は，中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう，中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。

変 更 前	変 更 後
	c. 代替交流電源の確保 緊急時対策所には、常用電源設備からの給電が喪失した場合に、代替電源設備である緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））からの給電が可能な設計とする。なお、緊急時対策所用発電機は、プルーム通過時において、燃料を自動で補給し運転継続できる設計とする。 緊急時対策所用発電機は、1 台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、2 台設置することで、多重性を有する設計とする。 (3) 緊急時対策所の機能 緊急時対策所は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。 a. 居住性の確保 緊急時対策所は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な要員を収容できるとともに、それら要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な遮蔽設計及び換気設計を行い緊急時対策所の居住性を確保する。 重大事故等が発生した場合における緊急時対策所の居住性については、想定する放射性物質の放出量等を東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ緊急時対策所内でのマスクの着用、交替要員体制、安定ヨウ素剤の服用及び仮設設備を考慮しない条件においても、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」の手法を参考とした被ばく評価において、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後 7 日間で 100 mSv を超えない設計とする。 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計（東海，東海第二発電所共用）（個数 1（予備 1））及び二酸化炭素濃度計（東海，東海第二発電所共用）（個数 1（予備 1））を保管する設計とするとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視，測定するため，さらに緊急時対策所加圧設備による加圧判断のために使用する緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストを保管する設計とする。 緊急時対策所は，重大事故等が発生し，緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果，対策要員の汚染が確認された場合は，対策要員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。

変 更 前	変 更 後
	b. 情報の把握 緊急時対策所には，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な情報及び重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を，中央制御室内の運転員を介さずに正確，かつ速やかに把握できる情報収集設備を設置する。 緊急時対策所の情報収集設備として，事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し，緊急時対策所内で表示できるよう，データ伝送装置，緊急時対策支援システム伝送装置及びS P D Sデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（S P D S）を設置する設計とする。 c. 通信連絡 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合において，当該事故等に対処するため，発電所内の関係要員に指示を行うために必要な通信連絡設備及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる設計とする。 緊急時対策所には，重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合において，通信連絡設備により，発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として，緊急時対策支援システム伝送装置を設置する設計とする。データ伝送設備（発電所外）については，通信方式の多様性を確保した専用通信回線にて伝送できる設計とする。 緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できる緊急時対策支援システム伝送装置で構成するデータ伝送設備（発電所外）については，重大事故等が発生した場合においても必要なデータを伝送できる設計とする。
2. 主要対象設備 緊急時対策所の対象となる主要な設備について，「表 1 緊急時対策所の主要設備リスト」に示す。	2. 主要対象設備 緊急時対策所の対象となる主要な設備について，「表 1 緊急時対策所の主要設備リスト」に示す。

表1 緊急時対策所の主要設備リスト												
			変 更 前					変 更 後				
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震 重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
緊急時対策所機能	—	—	—					緊急時対策所機能（東海，東海第二発電所共用） *2	—	—	—	—

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
*2：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備として使用する。

(2) 適用基準及び適用規格

変 更 前	変 更 後
第 1 章 共通項目 緊急時対策所に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統設備、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。	第 1 章 共通項目 緊急時対策所に適用する共通項目の基準及び規格については、原子炉冷却系統施設、火災防護設備、浸水防護施設の「(2) 適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目」に示す。
第 2 章 個別項目 緊急時対策所に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号）	第 2 章 個別項目 緊急時対策所に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。 ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1 3 0 6 1 9 4 号） ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈（平成 17 年 12 月 15 日原院第 5 号） ・鉱山保安法（昭和 24 年法律第 7 0 号） 鉱山保安法施行規則（平成 16 年 9 月 27 日経済産業省令第 9 6 号） ・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 5 7 号） 酸素欠乏症等防止規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 4 2 号） ・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 5 7 号） 事務所衛生基準規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 4 3 号） ・高圧ガス保安法（昭和 26 年 6 月 7 日法律第 2 0 4 号） 高圧ガス保安法施行令（平成 9 年 2 月 19 日政令第 2 0 号） 一般高圧ガス保安規則（昭和 41 年通商産業省令第 5 3 号）

変 更 前	変 更 後
	・ 発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針（昭和51年9月28日原子力委員会決定） ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力委員会決定） ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定） ・ 原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程（J E A C 4 6 2 2－2009 平成21年6月23日制定） ・ 安全機能を有する計測制御装置の設計指針（J E A G 4 6 1 1－2009） ・ 原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）（平成21・07・27原院第1号平成21年8月12日原子力安全・保安院制定）

上記の他「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」を参照する。

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3(1)～3(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	
変更前	変更後
	3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

工事の工程は以下の通り

項目		年月	2020 年					2021 年		
			8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
原子炉本体	現地工事期間									
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※		
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	現地工事期間									
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※		
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※
原子炉冷却系統施設	現地工事期間									
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※		
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※

※検査時期は、工事の計画の進捗により変更となる可能性がある。

(続き)

年月 項目			2020 年					2021 年		
			8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
原子炉格納施設	現地工事期間									
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※		
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※
その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備	現地工事期間									
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※		
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※
その他発電用原子炉の附属施設のうち常用電源設備	現地工事期間									
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時							◇※	
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※

(続き)

項目			年月	2020 年					2021 年		
			8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
その他発電 用原子炉の 附属施設の うち補機駆 動用燃料設 備（非常用 電源設備及 び補助ボイ ラーに係る ものを除く。）	現地工事期間										
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※					◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※			
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※	
その他発電 用原子炉の 附属施設の うち非常用 取水設備	現地工事期間										
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※					◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※			
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※	
その他発電 用原子炉の 附属施設の うち敷地内 土木構造物	現地工事期間										
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※					◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※			
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※	
その他発電 用原子炉の 附属施設の うち緊急時 対策所	現地工事期間										
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※					◇※			
		発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※			
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※	