

【 V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 】

補正前	補正後	備考
<p>(1999年2月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JENDL-3.2に基づくORIGEN2用ライブラリ：軽水炉MOX燃料用ORIGEN2ライブラリ (JAERI-Data/Code 2000-036 (2000年11月)) ・ L. Soffer, et al., "Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants", NUREG-1465, February 1995 ・ NUPEC 平成9年度 NUREG-1465のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書 (平成10年3月) ・ NRPB-R322-Atmospheric Dispersion Modelling Liaison Committee Annual Report, 1998-99 ・ 米国 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks:Quantification of Major Input Parameters", <u>February</u> 1994 ・ R. G. I. 195 "Methods and Assumptions for Evaluating Radiological Consequences of Design Basis Accidents at <u>Ligh</u>t Water Nuclear Power Reactors" ・ JAEA-Technology 2011-026 「汚染土壤の除染領域と線量低減効果の検討」 ・ 2007年制定 コンクリート標準示方書 構造性能照査編, 土木学会 ・ 2013年改定 建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5N 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事, 日本建築学会 <p>3. 緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p>緊急時対策所は, 必要な要員を収容できるとともに, 重大事故等時において, 緊急時対策所の気密性及び換気設備及び生体遮蔽性能とあいまって, 想定する放射性物質の放出量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着用, 交代要員体制及び安定ヨウ素剤の服用がなく, 仮設設備を考慮しない要件においても, 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。</p> <p>居住性に係る被ばく評価では, 放射性物質が大気中へ放出されている間は, 緊急時対策所非常用換気設備の使用により緊急時対策所建屋内を加圧し, 緊急時対策所非常用フィルタ装置を通らない空気流入量は考慮しないこととしている。このため, 緊急時対策所建屋 (遮蔽含む。) 及び緊急時対策所非常用換気設備の性能を維持・管理することで, 被ばく評価条件を満足する設計とする。また, 被ばく評価条件並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価条件を満足するよう, 緊急時対策所非常用換気設備の機能・性能試験を実施する。</p> <p>資機材の保管, 管理等については, 添付書類「V-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書」に, 身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画 (以下「チ</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>(1999年2月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JENDL-3.2に基づくORIGEN2用ライブラリ：軽水炉MOX燃料用ORIGEN2ライブラリ (JAERI-Data/Code 2000-036 (2000年11月)) ・ L. Soffer, et al., "Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants", NUREG-1465, February 1995 ・ NUPEC 平成9年度 NUREG-1465のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書 (平成10年3月) ・ NRPB-R322-Atmospheric Dispersion Modelling Liaison Committee Annual Report, 1998-99 ・ 米国 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks:Quantification of Major Input Parameters", <u>February</u> 1994 ・ R. G. I. 195 "Methods and Assumptions for Evaluating Radiological Consequences of Design Basis Accidents at <u>Light</u> Water Nuclear Power Reactors" ・ JAEA-Technology 2011-026 「汚染土壤の除染領域と線量低減効果の検討」 ・ 2007年制定 コンクリート標準示方書 構造性能照査編, 土木学会 ・ 2013年改定 建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5N 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事, 日本建築学会 <p>3. 緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p>緊急時対策所は, 必要な要員を収容できるとともに, 重大事故等時において, 緊急時対策所の気密性及び換気設備及び生体遮蔽性能とあいまって, 想定する放射性物質の放出量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着用, 交代要員体制及び安定ヨウ素剤の服用がなく, 仮設設備を考慮しない要件においても, 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。</p> <p>居住性に係る被ばく評価では, 放射性物質が大気中へ放出されている間は, 緊急時対策所非常用換気設備の使用により緊急時対策所建屋内を加圧し, 緊急時対策所非常用フィルタ装置を通らない空気流入量は考慮しないこととしている。このため, 緊急時対策所建屋 (遮蔽含む。) 及び緊急時対策所非常用換気設備の性能を維持・管理することで, 被ばく評価条件を満足する設計とする。また, 被ばく評価条件並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価条件を満足するよう, 緊急時対策所非常用換気設備の機能・性能試験を実施する。</p> <p>資機材の保管, 管理等については, 添付書類「V-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書」に, 身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画 (以下「チ</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>誤記修正</p> <p>誤記修正</p>

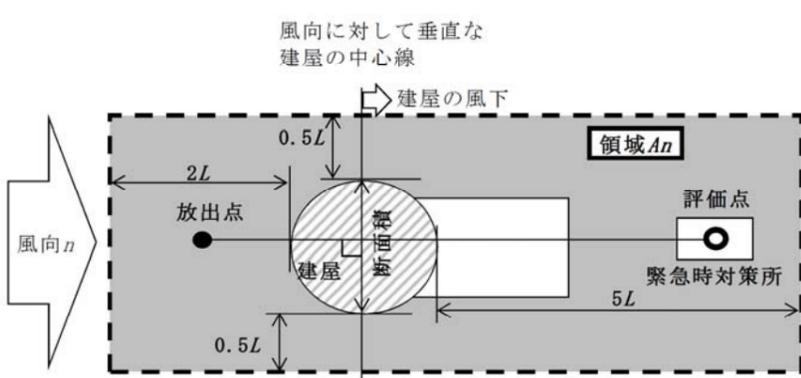
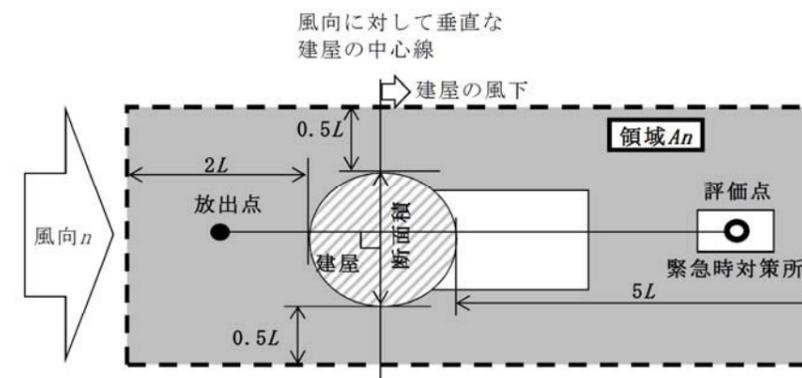
【 V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot \delta_i^d$</p> <p>ここで、</p> <p>$\chi/Q$: 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³) T : 実効放出継続時間 (h) $(\chi/Q)_i$: 時刻 i における相対濃度 (s/m³) δ_i^d : 時刻 i において風向が当該方位 d にあるとき $\delta_i^d = 1$: 時刻 i において風向が他の方位にあるとき $\delta_i^d = 0$</p> <p>(地上放出の場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \sum_{yi} \sum_{zi} U_i}$ <p>ここで、</p> <p>U_i : 時刻 i の放出源を代表する風速 (m/s) \sum_{yi} : 時刻 i の建屋の影響を加算した濃度の水平方向 (y 方向) の拡がりのパラメータ (m) \sum_{zi} : 時刻 i の建屋の影響を加算した濃度の水平方向 (z 方向) の拡がりのパラメータ (m) σ_{yi} : 時刻 i の濃度の y 方向の拡がりパラメータ (m) σ_{zi} : 時刻 i の濃度の z 方向の拡がりパラメータ (m) C : 建屋の風向方向の投影面積 (m²) A : 形状係数 (-)</p> <p>上記のうち、気象項目 (風向、風速及びσ_{yi}、σ_{zi}を求めるために必要な大気安定度) については、「b. 気象データ」に示すデータを、建屋の投影面積については「a. 建屋投影面積」に示す値を、形状係数については「f. 形状係数」に示す値を用いることとした。また、審査ガイドに基づき、実効放出継続時間は 10 時間とし、地上放出を想定する。</p> <p>σ_{yi}及びσ_{zi}については、気象指針における相関式を用いて計算する。</p> <p>(b) 相対線量 クラウドシャインガンマ線量を計算するために、空気カーマを用いた相対線量を毎時刻の気象項目と実効放出継続時間をもとに、以下の式で計算する。</p> <p style="text-align: center;">12</p>	<p style="text-align: center;">$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot \delta_i^d$</p> <p>ここで、</p> <p>$\chi/Q$: 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³) T : 実効放出継続時間 (h) $(\chi/Q)_i$: 時刻 i における相対濃度 (s/m³) δ_i^d : 時刻 i において風向が当該方位 d にあるとき $\delta_i^d = 1$: 時刻 i において風向が他の方位にあるとき $\delta_i^d = 0$</p> <p>(地上放出の場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \sum_{yi} \sum_{zi} U_i}$ <p>ここで、</p> <p>U_i : 時刻 i の放出源を代表する風速 (m/s) \sum_{yi} : 時刻 i の建屋の影響を加算した濃度の水平方向 (y 方向) の拡がりのパラメータ (m) \sum_{zi} : 時刻 i の建屋の影響を加算した濃度の水平方向 (z 方向) の拡がりのパラメータ (m) σ_{yi} : 時刻 i の濃度の y 方向の拡がりパラメータ (m) σ_{zi} : 時刻 i の濃度の z 方向の拡がりパラメータ (m) C : 建屋の風向方向の投影面積 (m²) A : 形状係数 (-)</p> <p>上記のうち、気象項目 (風向、風速及びσ_{yi}、σ_{zi}を求めるために必要な大気安定度) については、「b. 気象データ」に示すデータを、建屋の投影面積については「e. 建屋投影面積」に示す値を、形状係数については「f. 形状係数」に示す値を用いることとした。また、審査ガイドに基づき、実効放出継続時間は 10 時間とし、地上放出を想定する。</p> <p>σ_{yi}及びσ_{zi}については、気象指針における相関式を用いて計算する。</p> <p>(b) 相対線量 クラウドシャインガンマ線量を計算するために、空気カーマを用いた相対線量を毎時刻の気象項目と実効放出継続時間をもとに、以下の式で計算する。</p> <p style="text-align: center;">12</p>	<p style="text-align: center;">誤記修正</p>

【 V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;"> $D/Q = (K_1/Q)E\mu_0 \int_0^\infty \int_{-\infty}^\infty \int_{-\infty}^\infty \frac{e^{-\mu r}}{4\pi r^2} B(\mu r)\chi(x',y',z')dx'dy'dz'$ </p> <p>ここで、</p> <p>D/Q : 評価地点(x,y,0)における相対線量 (μ Gy/Bq)</p> <p>(K_1/Q) : 単位放出率当たりの空気カーマ率への換算係数 $\left(\frac{dis\cdot m^3\cdot \mu Gy}{MeV\cdot Bq\cdot s}\right)$</p> <p>$E$: ガンマ線の実効エネルギー (MeV/dis)</p> <p>μ_0 : 空気に対するガンマ線の線エネルギー吸収係数 (1/m)</p> <p>μ : 空気に対するガンマ線の線減衰係数 (1/m)</p> <p>r : (x',y',z')から(x,y,0)までの距離 (m)</p> <p>$B(\mu r)$: 空気に対するガンマ線の再生係数 (-)</p> <p style="text-align: center;">$B(\mu r) = 1 + \alpha(\mu r) + \beta(\mu r)^2 + \gamma(\mu r)^3$</p> <p>ただし、$\mu_0, \mu, \alpha, \beta, \gamma$については、0.5 MeVのガンマ線に対する値を用い、以下のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">$\mu_0 = 3.84 \times 10^{-3}(m^{-1}), \mu = 1.05 \times 10^{-2}(m^{-1})$ $\alpha = 1.000, \beta = 0.4492, \gamma = 0.0038$</p> <p>$\chi(x',y',z')$: 放射性雲中の点(x',y',z')における濃度 (Bq/m³)</p> <p>b. 気象データ</p> <p>2005年4月～2006年3月の1年間における気象データを使用する。なお、当該データの使用に当たっては、風向、風速データが不良標本の棄却検定により、過去10年間の気象状態と比較して異常でないことを確認している。</p> <p>c. 相対濃度及び相対線量の評価点</p> <p>相対濃度及び相対線量の評価点は、線量結果が厳しくなる様、原子炉建屋外壁から見て緊急時対策所建屋外壁の最近接点とする。</p> <p>d. 評価対象方位</p> <p>放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によって、建屋の影響を考慮して拡散の計算を行う。</p> <p>緊急時対策所の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下の条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p>	<p style="text-align: center;"> $D/Q = (K_1/Q)E\mu_0 \int_0^\infty \int_{-\infty}^\infty \int_{-\infty}^\infty \frac{e^{-\mu r}}{4\pi r^2} B(\mu r)\chi(x',y',z')dx'dy'dz'$ </p> <p>ここで、</p> <p>D/Q : 評価地点(x,y,0)における相対線量 (μ Gy/Bq)</p> <p>(K_1/Q) : 単位放出率当たりの空気カーマ率への換算係数 $\left(\frac{dis\cdot m^3\cdot \mu Gy}{MeV\cdot Bq\cdot s}\right)$</p> <p>$E$: ガンマ線の実効エネルギー (MeV/dis)</p> <p>μ_0 : 空気に対するガンマ線の線エネルギー吸収係数 (1/m)</p> <p>μ : 空気に対するガンマ線の線減衰係数 (1/m)</p> <p>r : (x',y',z')から(x,y,0)までの距離 (m)</p> <p>$B(\mu r)$: 空気に対するガンマ線の再生係数 (-)</p> <p style="text-align: center;">$B(\mu r) = 1 + \alpha(\mu r) + \beta(\mu r)^2 + \gamma(\mu r)^3$</p> <p>ただし、$\mu_0, \mu, \alpha, \beta, \gamma$については、0.5 MeVのガンマ線に対する値を用い、以下のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">$\mu_0 = 3.84 \times 10^{-3}(m^{-1}), \mu = 1.05 \times 10^{-2}(m^{-1})$ $\alpha = 1.000, \beta = 0.4492, \gamma = 0.0038$</p> <p>$\chi(x',y',z')$: 放射性雲中の点(x',y',z')における濃度 (Bq/m³)</p> <p>b. 気象データ</p> <p>2005年4月～2006年3月の1年間における気象データを使用する。なお、当該データの使用に当たっては、風向、風速データが不良標本の棄却検定により、過去10年間の気象状態と比較して異常でないことを確認している。</p> <p>c. 相対濃度及び相対線量の評価点</p> <p>相対濃度及び相対線量の評価点は、線量結果が厳しくなるよう、原子炉建屋外壁から見て緊急時対策所建屋外壁の最近接点とする。</p> <p>d. 評価対象方位</p> <p>放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係によって、建屋の影響を考慮して拡散の計算を行う。</p> <p>緊急時対策所の被ばく評価においては、放出点と巻き込みを生じる建屋及び評価点との位置関係について、以下の条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。放出点から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離を用いる。</p>	<p>誤記修正</p>
13	13	

【 V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 】

補正前	補正後	備考
<p>(a) 放出源の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 (b) 放出源と評価点を結んだ直線と平行で放出源を風上とした風向 n について、放出源の位置が風向 n と建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（下図の領域 A_n）の中にある場合</p>  <p>注：Lは風向に垂直な建屋又は建屋群の投影面高さ又は投影幅の小さい方</p> <p>(c) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下にある場合 上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする。 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価においては、放射性物質の放出源として原子炉建屋を仮定することから、建屋の影響があるものとして評価を行う。評価対象とする方位は、放出された放射性物質が建屋の影響を受けて拡散すること及び建屋の影響を受けて拡散された放射性物質が評価点に届くことの両方に該当する方位とする。具体的には、全16方位のうち以下の(a)～(c)の条件に該当する方位を選定し、すべての条件に該当する方位を評価対象とする。</p> <p>(a) 放出点が評価点の風上にあること。 (b) 放出点から放出された放射性物質が、原子炉建屋の風上側に巻き込まれるような範囲に放出点が存在すること。 (c) 原子炉建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。</p> <p>評価対象とする方位は、原子炉建屋を見込む方位の範囲の両端が、それぞれの方角に垂直な投影形状の左右に0.5L（Lは対象となる複数の方位の投影面積の中の最小面積とする）だけ幅を広げた部分を見込む方位を仮定する。</p> <p>上記選定条件(b)の条件に該当する風向の方角の選定には、放出点が評価点の風上となる範囲が対象となり、選定条件(c)の条件に該当する風向の方角の選定として、評価点から原子炉建屋+0.5Lを含む方位を対象とする。</p> <p>14</p>	<p>(a) 放出源の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合 (b) 放出源と評価点を結んだ直線と平行で放出源を風上とした風向 n について、放出源の位置が風向 n と建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（下図の領域 A_n）の中にある場合</p>  <p>注：Lは風向に垂直な建屋又は建屋群の投影面高さ又は投影幅の小さい方</p> <p>(c) 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下にある場合 上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする。 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価においては、放射性物質の放出源として原子炉建屋を仮定することから、建屋の影響があるものとして評価を行う。評価対象とする方位は、放出された放射性物質が建屋の影響を受けて拡散すること及び建屋の影響を受けて拡散された放射性物質が評価点に届くことの両方に該当する方位とする。具体的には、全16方位のうち以下の(a)～(c)の条件に該当する方位を選定し、すべての条件に該当する方位を評価対象とする。</p> <p>(a) 放出点が評価点の風上にあること。 (b) 放出点から放出された放射性物質が、原子炉建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に放出点が存在すること。 (c) 原子炉建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。</p> <p>評価対象とする方位は、原子炉建屋を見込む方位の範囲の両端が、それぞれの方角に垂直な投影形状の左右に0.5L（Lは対象となる複数の方位の投影面積の中の最小面積とする）だけ幅を広げた部分を見込む方位を仮定する。</p> <p>上記選定条件(b)の条件に該当する風向の方角の選定には、放出点が評価点の風上となる範囲が対象となり、選定条件(c)の条件に該当する風向の方角の選定として、評価点から原子炉建屋+0.5Lを含む方位を対象とする。</p> <p>14</p>	<p>記載の適正化</p>

【 V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 】

補正前	補正後	備考																				
<p>以上より，選定条件(a)～(c)の条件にすべて該当する方位は，2 方位 (ENE, E) となる。評価対象とする風向を図 4-2 に示す。</p> <p>e. 建屋投影面積 建屋投影面積は小さい方が厳しい結果となるため，対象となる複数の方位の投影面積の中で最小面積を全ての方位の計算の入力として共通に適用する。 原子炉建屋の投影面積を図 4-3 に示す。</p> <p>f. 形状係数 建屋の形状係数は 1/2*¹とする。</p> <p>g. 累積出現頻度 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に用いる相対濃度と相対線量は，大気拡散の評価に従い，実効放出継続時間を基に計算した値を年間について小さい方から順に並べたとき累積出現頻度 97 %*¹に当たる値を用いる。</p> <p>h. 評価結果 重大事故等時の緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に使用する大気拡散評価条件を表 4-5 に示す。 重大事故等時の緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に使用する相対濃度 (χ/Q) 及び相対線量 (D/Q) の評価結果を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="371 1318 1041 1482"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">緊急時対策所 (滞在時)</td> <td>χ/Q (s/m³) *²</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>D/Q (Gy/Bq)</td> <td>6.1×10⁻¹⁹</td> </tr> <tr> <td>グランドシャイン</td> <td>χ/Q (s/m³) *²</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：「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，平成 13 年 3 月 29 日一部改訂 *2：緊急時対策所滞在時の室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく及びグランドシャインの算出は，放出源の原子炉建屋外壁に対して緊急時対策所外壁の最近接点を評価点として算出した χ/Q を用いる。</p> <p>15</p>	項目	評価条件	緊急時対策所 (滞在時)	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴	D/Q (Gy/Bq)	6.1×10 ⁻¹⁹	グランドシャイン	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴	<p>以上より，選定条件(a)～(c)の条件にすべて該当する方位は，2 方位 (ENE, E) となる。評価対象とする風向を図 4-2 に示す。</p> <p>e. 建屋投影面積 建屋投影面積は小さい方が厳しい結果となるため，対象となる複数の方位の投影面積の中で最小面積を全ての方位の計算の入力として共通に適用する。 原子炉建屋の投影面積を図 4-3 に示す。</p> <p>f. 形状係数 建屋の形状係数は 1/2*¹とする。</p> <p>g. 累積出現頻度 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に用いる相対濃度と相対線量は，大気拡散の評価に従い，実効放出継続時間を基に計算した値を年間について小さい方から順に並べたとき累積出現頻度 97 %*¹に当たる値を用いる。</p> <p>h. 評価結果 重大事故等時の緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に使用する大気拡散評価条件を表 4-5 に示す。 重大事故等時の緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に使用する相対濃度 (χ/Q) 及び相対線量 (D/Q) の評価結果を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1549 1318 2220 1482"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">緊急時対策所 (滞在時)</td> <td>χ/Q (s/m³) *²</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>D/Q (Gy/Bq)</td> <td>6.1×10⁻¹⁹</td> </tr> <tr> <td>グランドシャイン</td> <td>χ/Q (s/m³) *²</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：「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，平成 13 年 3 月 29 日一部改訂 *2：緊急時対策所滞在時の室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく及びグランドシャインの算出は，放出源の原子炉建屋外壁に対して緊急時対策所外壁の最近接点を評価点として算出した χ/Q を用いる。</p> <p>15</p>	項目	評価条件	緊急時対策所 (滞在時)	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴	D/Q (Gy/Bq)	6.1×10 ⁻¹⁹	グランドシャイン	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴	<p>誤記修正</p>
項目	評価条件																					
緊急時対策所 (滞在時)	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴																				
	D/Q (Gy/Bq)	6.1×10 ⁻¹⁹																				
グランドシャイン	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴																				
項目	評価条件																					
緊急時対策所 (滞在時)	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴																				
	D/Q (Gy/Bq)	6.1×10 ⁻¹⁹																				
グランドシャイン	χ/Q (s/m ³) * ²	1.1×10 ⁻⁴																				

【 V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 】

補正前	補正後	備考																												
<p>表4-7 原子炉建屋内の放射性物質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実効線量</p> <table border="1" data-bbox="388 537 1068 653"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量 (mSv/7日間)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線</td> <td>1.1×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-8 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による実効線量</p> <table border="1" data-bbox="388 848 1068 951"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量 (mSv/7日間)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クラウドシャイン</td> <td>4.9×10^{-2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-9 地表面への沈着速度の条件</p> <table border="1" data-bbox="258 1146 1202 1415"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素：4.0×10^{-3} cm/s 希ガス：沈着無し</td> <td>線量目標値評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3 cm/s)の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：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（原子力安全委員会） *2：米国 NUREG/CR-4551 Vol.2 “Evaluation of Severe Accident Risks:Quantification of Major Input Parameters”, February 1994 *3：NRPB-R322-Atomosphere Dispersion Modelling Liaison Committee Annual Report</p> <p>38</p>	被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線	1.1×10^{-3}	被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)	クラウドシャイン	4.9×10^{-2}	項目	評価条件	備考	地表面への沈着速度	エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10^{-3} cm/s 希ガス：沈着無し	線量目標値評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3 cm/s)の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定	<p>表4-7 原子炉建屋内の放射性物質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実効線量</p> <table border="1" data-bbox="1567 543 2246 659"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量 (mSv/7日間)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線</td> <td>1.1×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-8 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による実効線量</p> <table border="1" data-bbox="1567 854 2246 957"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量 (mSv/7日間)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クラウドシャイン</td> <td>4.9×10^{-2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-9 地表面への沈着速度の条件</p> <table border="1" data-bbox="1436 1152 2380 1421"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素：4.0×10^{-3} cm/s 希ガス：沈着無し</td> <td>線量目標値評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3 cm/s)の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：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（原子力安全委員会） *2：米国 NUREG/CR-4551 Vol.2 “Evaluation of Severe Accident Risks:Quantification of Major Input Parameters”, February 1994 *3：NRPB-R322-Atomosphere Dispersion Modelling Liaison Committee Annual Report</p> <p>38</p>	被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線	1.1×10^{-3}	被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)	クラウドシャイン	4.9×10^{-2}	項目	評価条件	備考	地表面への沈着速度	エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10^{-3} cm/s 希ガス：沈着無し	線量目標値評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3 cm/s)の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定	<p>誤記修正 誤記修正</p>
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)																													
直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線	1.1×10^{-3}																													
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)																													
クラウドシャイン	4.9×10^{-2}																													
項目	評価条件	備考																												
地表面への沈着速度	エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10^{-3} cm/s 希ガス：沈着無し	線量目標値評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3 cm/s)の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定																												
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)																													
直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線	1.1×10^{-3}																													
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)																													
クラウドシャイン	4.9×10^{-2}																													
項目	評価条件	備考																												
地表面への沈着速度	エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10^{-3} cm/s 希ガス：沈着無し	線量目標値評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3 cm/s)の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定																												

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考												
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)													
	<table border="1"> <tr> <th>実 施 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務実績又は業務計画 記録等</td> <td></td> </tr> </table>	実 施 内 容	備 考	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		業務実績又は業務計画 記録等					<table border="1"> <tr> <th>実 施 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務実績又は業務計画 記録等</td> <td></td> </tr> </table>	実 施 内 容	備 考	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		業務実績又は業務計画 記録等				
実 施 内 容	備 考																			
(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)																				
業務実績又は業務計画 記録等																				
実 施 内 容	備 考																			
(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)																				
業務実績又は業務計画 記録等																				
	<p>当社</p> <p>供給者</p>	<p>本店</p> <p>発電所</p> <p>供給者</p>		<p>当社</p> <p>供給者</p>	<p>本店</p> <p>発電所</p> <p>供給者</p>															
	<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p>			<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p>																
	<p>供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力評価手法の概要、解析コード等を確認し、アウトプットとして設備ごとに応力評価の基本方針を取りまとめ、以下に示すとおり応力評価の方法を設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ、適用する許容応力状態、速度及び圧力条件並びに評価部位の材料を整理し、アウトプットとして設備ごとに荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。 設計用地震力 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力を取りまとめた。 時刻歴応答解析を実施する設備について供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、「設置変更許可申請書」で設定した基準地震動 S₀又は弾性設計用地震動 S_eを設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力を取りまとめた。 <ul style="list-style-type: none"> 応力評価方法 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに応力評価方法を取りまとめた。 応力評価条件 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、既工認事簿及び設備の構造を踏まえ、質量、材料及び寸法等の情報を整理し、アウトプットとして応力評価条件を取りまとめた。 <p>(二) 設備ごとの機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価の基本方針の設定」において動的機能維持・電気的機能維持に係る評価を実施するとして設備について機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、地震応答解析及び応力評価を同時に実施するもの (イ) 設備ごとの耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価箇所」をインプットとして、評価対象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして設備ごとに耐震評価箇所を取りまとめた。</p>		<p>供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力評価手法の概要、解析コード等を確認し、アウトプットとして設備ごとに応力評価の基本方針を取りまとめ、以下に示すとおり応力評価の方法を設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ、適用する許容応力状態、速度及び圧力条件並びに評価部位の材料を整理し、アウトプットとして設備ごとに荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。 設計用地震力 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力を取りまとめた。 時刻歴応答解析を実施する設備について供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、「設置変更許可申請書」で設定した基準地震動 S₀又は弾性設計用地震動 S_eを設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力を取りまとめた。 <ul style="list-style-type: none"> 応力評価方法 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに応力評価方法を取りまとめた。 応力評価条件 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、既工認事簿及び設備の構造を踏まえ、質量、材料及び寸法等の情報を整理し、アウトプットとして応力評価条件を取りまとめた。 <p>(二) 設備ごとの機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価の基本方針の設定」において動的機能維持・電気的機能維持に係る評価を実施するとして設備について機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、地震応答解析及び応力評価を同時に実施するもの (イ) 設備ごとの耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.1(10)a. 設備ごとの耐震評価箇所」をインプットとして、評価対象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして設備ごとに耐震評価箇所を取りまとめた。</p>																	

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

記載の適正化

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考		
			◎:主担当 ○:関連					◎:主担当 ○:関連
	当社	本店		業務実績又は業務計画 を取りまとめた。	業務実績又は業務計画 を取りまとめた。			
	供給者	本店		ニ、フォーマットを定めて耐震評価を提示するもの (イ) 設備ごとの耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、評価対象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして設備ごとに耐震評価箇所を取りまとめた。 (ロ) 設備ごとの地震応答解析及び応力評価の実施 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、解析手法の概要、解析コード等を確認し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析及び応力評価の基本方針を取りまとめ、以下に示すとおり地震応答解析及び応力評価の方法を設定した。 ・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして設備ごとに荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。 ・設計用地震力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力をフォーマットに取りまとめた。 ・モデル及び諸元 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、既工設備及び設備の構造を踏まえ、質量、材料及び寸法等の情報を整理し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析モデル及び諸元をフォーマットに取りまとめた。 ・応力評価方法 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アウトプットとして設備ごとに応力評価方法を取りまとめた。 (ハ) 設備ごとの機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価の「基本方針」において動的機能維持・電氣的機能維持に係る評価を実施する」とした設備について機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに機能維持評価方法を取りまとめた。	ニ、フォーマットを定めて耐震評価を提示するもの (イ) 設備ごとの耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、評価対象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして設備ごとに耐震評価箇所を取りまとめた。 (ロ) 設備ごとの地震応答解析及び応力評価の実施 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、解析手法の概要、解析コード等を確認し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析及び応力評価の基本方針を取りまとめ、以下に示すとおり地震応答解析及び応力評価の方法を設定した。 ・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして設備ごとに荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。 ・設計用地震力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力をフォーマットに取りまとめた。 ・モデル及び諸元 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、既工設備及び設備の構造を踏まえ、質量、材料及び寸法等の情報を整理し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析モデル及び諸元をフォーマットに取りまとめた。 ・応力評価方法 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アウトプットとして設備ごとに応力評価方法を取りまとめた。 (ハ) 設備ごとの機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価の「基本方針」において動的機能維持・電氣的機能維持に係る評価を実施する」とした設備について機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに機能維持評価方法を取りまとめた。	28		
	当社	本店		ニ、フォーマットを定めて耐震評価を提示するもの (イ) 設備ごとの耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、評価対象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして設備ごとに耐震評価箇所を取りまとめた。 (ロ) 設備ごとの地震応答解析及び応力評価の実施 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、解析手法の概要、解析コード等を確認し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析及び応力評価の基本方針を取りまとめ、以下に示すとおり地震応答解析及び応力評価の方法を設定した。 ・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして設備ごとに荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。 ・設計用地震力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力をフォーマットに取りまとめた。 ・モデル及び諸元 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、既工設備及び設備の構造を踏まえ、質量、材料及び寸法等の情報を整理し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析モデル及び諸元をフォーマットに取りまとめた。 ・応力評価方法 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アウトプットとして設備ごとに応力評価方法を取りまとめた。 (ハ) 設備ごとの機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価の「基本方針」において動的機能維持・電氣的機能維持に係る評価を実施する」とした設備について機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに機能維持評価方法を取りまとめた。	ニ、フォーマットを定めて耐震評価を提示するもの (イ) 設備ごとの耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、評価対象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして設備ごとに耐震評価箇所を取りまとめた。 (ロ) 設備ごとの地震応答解析及び応力評価の実施 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、解析手法の概要、解析コード等を確認し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析及び応力評価の基本方針を取りまとめ、以下に示すとおり地震応答解析及び応力評価の方法を設定した。 ・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして設備ごとに荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。 ・設計用地震力 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとし、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして設備ごとに設計用地震力をフォーマットに取りまとめた。 ・モデル及び諸元 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、既工設備及び設備の構造を踏まえ、質量、材料及び寸法等の情報を整理し、アウトプットとして設備ごとに地震応答解析モデル及び諸元をフォーマットに取りまとめた。 ・応力評価方法 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価方針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アウトプットとして設備ごとに応力評価方法を取りまとめた。 (ハ) 設備ごとの機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.1(1) a. 設備ごとの耐震評価の「基本方針」において動的機能維持・電氣的機能維持に係る評価を実施する」とした設備について機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして設備ごとに機能維持評価方法を取りまとめた。	28		
記載の適正化								

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	40		
		当社	発電所 本店					供給者
				<p>による評価方法の設定」及び「4.8.3(1)a.(c) 耐震評価方法の設定」で定めた評価方針をインプットとして、評価方法に基づく耐震評価を実施し、地震応答解析による結果及び耐震評価による結果が許容限界以下であることを確認し、その結果をアウトプットとして耐震評価結果に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(g)～(d)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 管理区域外伝播防止域の耐震計算 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a) 基本方針の設定」で耐震計算の基本方針を設定した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、耐震計算の基本方針及び設備図書をインプットとして、「4.8.3(1)a.(b)」地震応答解析による評価方法の設定」、「4.8.2(2)b.(c) 耐震評価方法の設定」及び「4.8.3(1)a.(c) 耐震評価の実施」を実施するために設計した。</p> <p>(a) 基本方針の設定 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.2 基準地震動S_s、弾性設計用地震動S_eの概要」及び「4.3 地震の支持性能に係る基本方針」で定めた基本方針、設備図書、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び「4.6.1(1) 耐震設計上重要な設備を設置する建物の耐震設計」で定めた耐震設計方針をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震計算を行うための評価方針、フロー及び適用規格を検討して、耐震計算の基本方針を設定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 地震応答解析による評価方法の設定 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、地震応答解析による評価を行うために「4.6.1(1) 耐震設計上重要な設備を設置する建物の耐震設計」における地震応答解析結果を取込み、最大応答加速度を算定した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び設備図書をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震評価に用いる最大応答加速度を算定し、その結果をアウトプットとして取りまとめた。</p> <p>(c) 耐震評価方法の設定 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、耐震評価を行うための評価対象部位、解析方法、耐震評価に用いる荷重及び荷重の組合せ、材料の諸元、許容限界、評価方法及び評価条件を設定した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a) 基本方針の設定」及び「4.8.2(2)b.(b) 地震応答解析による評価方法の設定」で定めた評価方針及び設備図書をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震評価に用いる最大応答加速度を算定し、その結果をアウトプットとして取りまとめた。</p>				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	40		
		当社	発電所 本店					供給者
				<p>による評価方法の設定」及び「4.8.3(1)b.(c) 耐震評価方法の設定」で定めた評価方針をインプットとして、評価方法に基づく耐震評価を実施し、地震応答解析による結果及び耐震評価による結果が許容限界以下であることを確認し、その結果をアウトプットとして耐震評価結果に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(g)～(d)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 管理区域外伝播防止域の耐震計算 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.2 基準地震動S_s、弾性設計用地震動S_eの概要」及び「4.3 地震の支持性能に係る基本方針」で定めた基本方針、設備図書、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び「4.6.1(1) 耐震設計上重要な設備を設置する建物の耐震設計」で定めた耐震設計方針をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震計算を行うための評価方針、フロー及び適用規格を検討して、耐震計算の基本方針を設定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(a) 基本方針の設定 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.2 基準地震動S_s、弾性設計用地震動S_eの概要」及び「4.3 地震の支持性能に係る基本方針」で定めた基本方針、設備図書、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び「4.6.1(1) 耐震設計上重要な設備を設置する建物の耐震設計」で定めた耐震設計方針をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震計算を行うための評価方針、フロー及び適用規格を検討して、耐震計算の基本方針を設定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 地震応答解析による評価方法の設定 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、地震応答解析による評価を行うために「4.6.1(1) 耐震設計上重要な設備を設置する建物の耐震設計」における地震応答解析結果を取込み、最大応答加速度を算定した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び設備図書をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震評価に用いる最大応答加速度を算定し、その結果をアウトプットとして取りまとめた。</p> <p>(c) 耐震評価方法の設定 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、耐震評価を行うための評価対象部位、解析方法、耐震評価に用いる荷重及び荷重の組合せ、材料の諸元、許容限界、評価方法及び評価条件を設定した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a) 基本方針の設定」及び「4.8.2(2)b.(b) 地震応答解析による評価方法の設定」で定めた評価方針及び設備図書をインプットとして、管理区域外伝播防止域の耐震評価に用いる最大応答加速度を算定し、その結果をアウトプットとして取りまとめた。</p>				

記載の適正化

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)				
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>当社</p> <p>供給者</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>供給者</p> <p>本店</p> </div> </div>	<p>◎:本店</p> <p>○:本店</p>		<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(b)」地震応答解析による評価方法の設定」及び「4.8.3(1)a.(c)」耐震評価方法の設定」で定めた評価方針をインプットとして、評価方法に基づく耐震評価を実施し、地震応答解析による結果及び耐震評価による結果が許容限界以下であることを確認し、その結果をアウトプットとして耐震評価結果に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)b. 管理区域域外伝導耐震計算」で実施した評価結果をインプットとし、内郭浸水防護壁の耐震計算書として取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a)~(d)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(その他設備)</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャは、浸水防護施設に係る建物のうち溢水防止堰及び止水板について、「4.8.3(1)b. 管理区域域外伝導耐震計算」と同様のプロセスにより、耐震計算を実施し、設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 浸水防護施設に係る土木構造物の耐震設計 (防漏堤 (鋼製防護壁)) (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「4.8.3(2)a. (a) 基本方針の設定」で耐震計算の基本方針を設定した。 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、耐震計算の基本方針及び設備図書をインプットとして、「4.8.3(2)a. 防漏堤 (鋼製防護壁) の耐震計算」を実施するための調達文書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。</p> <p>a. 防漏堤 (鋼製防護壁) の耐震計算 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「4.2 基準地震動S_a、弾性設計用地震動S₀の概要」及び「4.3 地盤の支持性能に係る基本方針」で定めた基本方針、設備図書、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」及び「4.5(2) 機能維持の基本方針」で定めた耐震設計方針をインプットとして、防漏堤 (鋼製防護壁) の耐震計算を行うための評価方針、フロー及び適用規格を検討し、耐震計算の基本方針を設定し、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 地震応答解析方法の設定 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、地震応答解析のための評価対象断面、解析方法、荷重及び荷重の組合せ、入力地震動並びに地震応答解析モデル及び諸元の設定を要求した。 供給者は、(開発計画室) 土木耐震グループマネージャからの要求を受け</p>	<p>◎:本店</p> <p>○:本店</p>		<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(b)」地震応答解析による評価方法の設定」及び「4.8.3(1)b.(c)」耐震評価方法の設定」で定めた評価方針をインプットとして、評価方法に基づく耐震評価を実施し、地震応答解析による結果及び耐震評価による結果が許容限界以下であることを確認し、その結果をアウトプットとして耐震評価結果に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)b. 管理区域域外伝導耐震計算」で実施した評価結果をインプットとし、内郭浸水防護壁の耐震計算書として取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(1)a.(a)~(d)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(その他設備)</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャは、浸水防護施設に係る建物のうち溢水防止堰及び止水板について、「4.8.3(1)b. 管理区域域外伝導耐震計算」と同様のプロセスにより、耐震計算を実施し、設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 浸水防護施設に係る土木構造物の耐震設計 (防漏堤 (鋼製防護壁)) (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「4.8.3(2)a. (a) 基本方針の設定」で耐震計算の基本方針を設定した。 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、耐震計算の基本方針及び設備図書をインプットとして、「4.8.3(2)a. 防漏堤 (鋼製防護壁) の耐震計算」を実施するための調達文書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。</p> <p>a. 防漏堤 (鋼製防護壁) の耐震計算 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「4.2 基準地震動S_a、弾性設計用地震動S₀の概要」及び「4.3 地盤の支持性能に係る基本方針」で定めた基本方針、設備図書、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」及び「4.5(2) 機能維持の基本方針」で定めた耐震設計方針をインプットとして、防漏堤 (鋼製防護壁) の耐震計算を行うための評価方針、フロー及び適用規格を検討し、耐震計算の基本方針を設定し、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 地震応答解析方法の設定 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、地震応答解析のための評価対象断面、解析方法、荷重及び荷重の組合せ、入力地震動並びに地震応答解析モデル及び諸元の設定を要求した。 供給者は、(開発計画室) 土木耐震グループマネージャからの要求を受け</p>	<p>◎:本店</p> <p>○:本店</p>		<p>備 考</p> <p>記録等</p>	<p>記載の適正化</p>

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考		
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	当社	供給者	組織内外の部門間の相互関係 ◎:担当 ○:関連	本店	発電所	供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考
		当社	供給者							
<p>実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>して、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用応答曲線の作成」で作成した応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 応力評価方法の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(b)ハ、(イ) 応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>(ホ) 応力評価条件の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは「4.8.3(3)a.(b)ハ、(イ) 応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、取水路点検用開口部浸水防止蓋の構造に応じた質量、材料、寸法等の情報を整理し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の応力評価条件を取りまとめた。</p> <p>ニ. 機能維持評価方法の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(a) 取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、取水路点検用開口部浸水防止蓋の構造に応じた質量、材料、寸法等の情報を整理し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(c) 耐震評価の実施 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(a) 取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、「4.8.3(3)a.(b)ロ、(ハ) 固有値解析の実施」で求めた固有値解析結果、「4.8.3(3)a.(b)ハ、(イ) 応力評価方法の設定」で求めた荷重の組合せ及び許容応力、設計用地震力、応力評価方法、応力評価条件並びに「4.8.3(3)a.(b)ニ. 機能維持評価方法の設定」で求めた機能維持評価方法をインプットとして、「1. 設計に係る解析業務の管理」に使い、取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価について、自ら計算し耐震評価結果を表にまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(a)〜(c)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(その他設備) (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) プラント安全向上グループマネージャは、浸水防止蓋及び逆止弁について、「4.8.3(3)a. 取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価」と同様のプロセスにより耐震評価を実施し、設計資料を取りまとめた。</p>										
<p>実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>して、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用応答曲線の作成」で作成した応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 応力評価方法の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(b)ハ、(イ) 応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>(ホ) 応力評価条件の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは「4.8.3(3)a.(b)ハ、(イ) 応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、取水路点検用開口部浸水防止蓋の構造に応じた質量、材料、寸法等の情報を整理し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の応力評価条件を取りまとめた。</p> <p>ニ. 機能維持評価方法の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(a) 取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、取水路点検用開口部浸水防止蓋の構造に応じた質量、材料、寸法等の情報を整理し、アウトプットとして取水路点検用開口部浸水防止蓋の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(c) 耐震評価の実施 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(a) 取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、「4.8.3(3)a.(b)ロ、(ハ) 固有値解析の実施」で求めた固有値解析結果、「4.8.3(3)a.(b)ハ、(イ) 応力評価方法の設定」で求めた荷重の組合せ及び許容応力、設計用地震力、応力評価方法、応力評価条件並びに「4.8.3(3)a.(b)ニ. 機能維持評価方法の設定」で求めた機能維持評価方法をインプットとして、「1. 設計に係る解析業務の管理」に使い、取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価について、自ら計算し耐震評価結果を表にまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「4.8.3(3)a.(a)〜(c)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(その他設備) (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) プラント安全向上グループマネージャは、浸水防止蓋及び逆止弁について、「4.8.3(3)a. 取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震評価」と同様のプロセスにより耐震評価を実施し、設計資料を取りまとめた。</p>										
<p>記載の適正化</p>										

N12 補① V-1-10-4 R4

N12 補① V-1-10-4 R5

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) 計画 (△) 計画	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 記録等	備 考			
								当社 供給者
				<p>位計の荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして取水ビット水位計の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 解析モデル及び諸元の設定 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の構造を踏まえ、材料、守法及び重畳等の情報を整理し、アウトプットとして取水ビット水位計の解析モデル及び諸元を取りまとめた。</p> <p>(ホ) 固有値 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、取水ビット水位計の固有値を確認し、アウトプットとして取水ビット水位計の固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして取水ビット水位計の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、 機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A C等の適用規格をインプットとして、取水ビット水位計の機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして取水ビット水位計の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(c) 耐震評価の実施 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、行った委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)b.(b) 取水ビット水位計の耐震評価方法の設定」に基づいた取水ビット水位計の耐震評価を要求した。</p> <p>供給者は、要求を受けて、「4.8.3(3)b.(b) 取水ビット水位計の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。</p> <p>供給者は、評価が「4.8.3(3)b.(b) 取水ビット水位計の耐震評価方法の設定」</p>	49			
				<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 記録等</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>位計の荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして取水ビット水位計の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 解析モデル及び諸元の設定 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の構造を踏まえ、材料、守法及び重畳等の情報を整理し、アウトプットとして取水ビット水位計の解析モデル及び諸元を取りまとめた。</p> <p>(ホ) 固有値 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、取水ビット水位計の固有値を確認し、アウトプットとして取水ビット水位計の固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして取水ビット水位計の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、 機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)b.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A C等の適用規格をインプットとして、取水ビット水位計の機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして取水ビット水位計の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(c) 耐震評価の実施 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、行った委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)b.(b) 取水ビット水位計の耐震評価方法の設定」に基づいた取水ビット水位計の耐震評価を要求した。</p> <p>供給者は、要求を受けて、「4.8.3(3)b.(b) 取水ビット水位計の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。</p> <p>供給者は、評価が「4.8.3(3)b.(b) 取水ビット水位計の耐震評価の基本方針</p>	49			
NT2 補① V-1-10-4 R4								
NT2 補① V-1-10-4 R5								
記載の適正化								

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容		備 考		
				当社	供給者			
					<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p>			
					<p>定めておいた評価方針に従っており、評価が妥当であることの確認を受け、その結果をアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、取水ピット水位計の耐震計算書にまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.8.3(3)b.(a)~(c)」で取りまとめ設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>c. 貫通部止水処置の耐震評価</p> <p>(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.2 基礎地震動S_s、弾性設計用地震動S_dの概要」、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び設備図書をインプットとして、貫通部止水処置の適用規格を整理し、また設置位置、設備構造及び耐震評価フローを図にまとめ、アウトプットとして貫通部止水処置の耐震評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、当社から提供した設備図書、供給者が所有する適用可能な設備図書及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、貫通部止水処置の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の耐震評価箇所を取りまとめた。</p> <p>イ. 耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、当社から提供した設備図書、供給者が所有する適用可能な設備図書及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、貫通部止水処置の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の耐震評価箇所を取りまとめた。</p>			
					<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p>			
					<p>定めておいた評価方針に従っており、評価が妥当であることの確認を受け、その結果をアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、取水ピット水位計の耐震計算書にまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.8.3(3)b.(a)~(c)」で取りまとめ設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>c. 貫通部止水処置の耐震評価</p> <p>(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.2 基礎地震動S_s、弾性設計用地震動S_dの概要」、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び設備図書をインプットとして、貫通部止水処置の適用規格を整理し、また設置位置、設備構造及び耐震評価フローを図にまとめ、アウトプットとして貫通部止水処置の耐震評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、当社から提供した設備図書、供給者が所有する適用可能な設備図書及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、貫通部止水処置の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の耐震評価箇所を取りまとめた。</p> <p>イ. 耐震評価箇所の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、当社から提供した設備図書、供給者が所有する適用可能な設備図書及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、貫通部止水処置の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の耐震評価箇所を取りまとめた。</p>			

N12 補① V-1-10-4 R4

N12 補① V-1-10-4 R5

記載の適正化

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)		備 考	
		当社	供給者		記録等			
		本店	供給者		<p>ロ、 耐震評価の実績 供給者は、荷重評価の基本方針の設定、荷重の組合せ及び許容荷重の設定、設計用地震力の設定、荷重評価方法の設定を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(イ) 荷重評価の基本方針の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、荷重評価手法の概要を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(ロ) 荷重の組合せ及び許容荷重の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び「EAG等の適用規格をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ及び適用する許容応力状態を整理し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用応答曲線の作成」で作成した応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして貫通部止水処置の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 荷重評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、荷重を算出する方法を整理し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重評価方法を取りまとめた。</p> <p>(e) 耐震評価の実績 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)c.(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定」に基づいた貫通部止水処置の耐震評価を要求した。 供給者は、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーからの要求を受けて、「4.8.3(3)c.(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準を満たしていることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。</p>			
		本店	供給者		<p>ロ、 耐震評価の実績 供給者は、荷重評価の基本方針の設定、荷重の組合せ及び許容荷重の設定、設計用地震力の設定、荷重評価方法の設定を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(イ) 荷重評価の基本方針の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、荷重評価手法の概要を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(ロ) 荷重の組合せ及び許容荷重の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び「EAG等の適用規格をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ及び適用する許容応力状態を整理し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用応答曲線の作成」で作成した応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして貫通部止水処置の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 荷重評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、荷重を算出する方法を整理し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重評価方法を取りまとめた。</p> <p>(e) 耐震評価の実績 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)c.(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定」に基づいた貫通部止水処置の耐震評価を要求した。 供給者は、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーからの要求を受けて、「4.8.3(3)c.(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準を満たしていることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。</p>			
		本店	供給者		<p>ロ、 耐震評価の実績 供給者は、荷重評価の基本方針の設定、荷重の組合せ及び許容荷重の設定、設計用地震力の設定、荷重評価方法の設定を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(イ) 荷重評価の基本方針の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(a) 貫通部止水処置の耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、荷重評価手法の概要を確認し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(ロ) 荷重の組合せ及び許容荷重の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び「EAG等の適用規格をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ及び適用する許容応力状態を整理し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用応答曲線の作成」で作成した応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして貫通部止水処置の設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 荷重評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)c.(b)ロ.(イ) 荷重評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、荷重を算出する方法を整理し、アウトプットとして貫通部止水処置の荷重評価方法を取りまとめた。</p> <p>(e) 耐震評価の実績 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)c.(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定」に基づいた貫通部止水処置の耐震評価を要求した。 供給者は、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーからの要求を受けて、「4.8.3(3)c.(b) 貫通部止水処置の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準を満たしていることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。</p>			

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

記載の適正化

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の専門関係の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果) 業務実績又は業務計画 記録等	備 考		
	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の専門関係の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果) 業務実績又は業務計画 記録等			
<p>当社に提出した。</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、直通部止水処理の耐震計算書にまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「4.8.3(3)c.(a)~(c)」で取りまとめ設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>d. 津波・構内監視カメラの耐震評価 (a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方針の設定 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.2 基準地震動S₀、弾性設計用地震動S₀の概要」、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」及び「4.5(2) 機能維持の基本方針」をインプットとして、津波・構内監視カメラの適用規格を整理し、また設置位置、設備構造及び耐震評価フローを図にまとめ、アウトプットとして津波・構内監視カメラの耐震評価の基本方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.8.3(3)d.(g) 津波・構内監視カメラの耐震評価方針の設定」をインプットとして、津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定するための調達文書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。</p> <p>(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、委託の中で、供給者に対して、耐震評価箇所の設定、地震応答解析、応力評価及び機能維持評価を以下に示すとおり実施した。</p> <p>供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャからの要求を受けて、耐震評価箇所の設定、地震応答解析、応力評価及び機能維持評価を以下に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 耐震評価箇所の設定 供給者は「4.8.3(3)d.(g) 津波・構内監視カメラの耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、当社から提供した設備図書、供給者が所有する適用可能な設備図書及びJ E A C等の適用規格をインプットとして、津波・構内監視カメラの耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして津波監視カメラの耐震評価箇所を取りまとめた。</p>								
<p>52</p>								
<p>52</p>								
<p>記載の適正化</p>								

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画 記録等	備 考	53		
			当社 供給者					
<p>ロ、地震応答解析及び応力評価の実績 供給者は、地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定、荷重の組合せ及び許容応力の設定、設計用地震力の設定、解析モデル及び諸元の設定、固有値の算出、応力評価方法の設定を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)津波・構内監視カメラの耐震評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、地震応答解析手法の概要、応力評価の概要及び解析コード等を確認し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの地震応答解析及び応力評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(ロ) 荷重の組合せ及び許容応力の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ、適用する許容応力状態、温度条件及び評価部位の材料を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 解析モデル及び諸元の設定 供給者は「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の構造を踏まえ、材料、寸法及び重量等の情報を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの解析モデル及び諸元を取りまとめた。</p> <p>(ホ) 固有値の算出 供給者は「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラの固有値を確認し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの応力評価方法を取りまとめた。</p>				53				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) / 計画 (△)			実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画 記録等	備 考	53
<p>ロ、地震応答解析及び応力評価の実績 供給者は、地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定、荷重の組合せ及び許容応力の設定、設計用地震力の設定、解析モデル及び諸元の設定、固有値の算出、応力評価方法の設定を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)津波・構内監視カメラの耐震評価方針の設定」で定めた基本方針及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、地震応答解析手法の概要、応力評価の概要及び解析コード等を確認し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの地震応答解析及び応力評価の基本方針を取りまとめた。</p> <p>(ロ) 荷重の組合せ及び許容応力の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及びJ E A G等の通用規格をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せ、適用する許容応力状態、温度条件及び評価部位の材料を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの荷重の組合せ及び許容応力を取りまとめた。</p> <p>(ハ) 設計用地震力の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の配置、減衰定数に応じ、「4.7 設計用床応答曲線の作成」で作成した床応答曲線を設計用地震力に設定し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの設計用地震力を取りまとめた。</p> <p>(ニ) 解析モデル及び諸元の設定 供給者は「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、設備の構造を踏まえ、材料、寸法及び重量等の情報を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの解析モデル及び諸元を取りまとめた。</p> <p>(ホ) 固有値の算出 供給者は「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラの固有値を確認し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの応力評価方法を取りまとめた。</p>				53				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) / 計画 (△)			実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画 記録等	備 考	53

記載の適正化

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の前関係の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)		備考	
		当社	供給者		業務実績又は業務計画 記録等			
						<p>ハ、機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3) d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A C等の通用規格をインプットとして、津波・構内監視カメラの機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(c) 津波・構内監視カメラの耐震評価の実施 保守総括グループマネージャは、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャが行った委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3) d.(a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定」に基づいた設備ごとの応力評価及び機能維持評価を要求した。</p> <p>供給者は、「4.8.3(3) d.(a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定」をインプットとして、応力評価及び機能評価を実施し、耐震評価結果が評価基準を満足していることを確認し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの耐震評価結果をリストにまとめた。</p> <p>供給者は、「4.8.3(3) d.(a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定」で定めた評価方針に従っており、保守総括グループマネージャより、評価が妥当であることの確認を受け、それをアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(d) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価の基本方針の設定 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.2 基準地震動S₀、弾性設計用地震動S₀の概要」、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び設備図書をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の適用規格を整理し、また設置位置、設備構造及び耐震評価フローを図にまとめ、アウトプットとして津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価の基本方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.8.3(3) d.(d) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法を設定するための調達文書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。</p>	54	
						<p>ハ、機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3) d.(b)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A C等の通用規格をインプットとして、津波・構内監視カメラの機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(c) 津波・構内監視カメラの耐震評価の実施 保守総括グループマネージャは、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャが行った委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3) d.(a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定」に基づいた設備ごとの応力評価及び機能維持評価を要求した。</p> <p>供給者は、「4.8.3(3) d.(a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定」をインプットとして、応力評価及び機能評価を実施し、耐震評価結果が評価基準を満足していることを確認し、アウトプットとして津波・構内監視カメラの耐震評価結果をリストにまとめた。</p> <p>供給者は、「4.8.3(3) d.(a) 津波・構内監視カメラの耐震評価方法の設定」で定めた評価方針に従っており、保守総括グループマネージャより、評価が妥当であることの確認を受け、それをアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(d) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価の基本方針の設定 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.2 基準地震動S₀、弾性設計用地震動S₀の概要」、「4.5(1) 地震応答解析の基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び設備図書をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の適用規格を整理し、また設置位置、設備構造及び耐震評価フローを図にまとめ、アウトプットとして津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価の基本方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、「4.8.3(3) d.(d) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法を設定するための調達文書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。</p>	54	
記載の適正化								

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績(○) / 計画(△)	実績(○) / 計画(△)	実績(○) / 計画(△)	実績(○) / 計画(△)	備考	
			当社					発電所
<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>記録等</p>		<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>記録等</p>		<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>記録等</p>		<p>備考</p>		
<p>(ホ) 固有値の算出 供給者は「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の固有値を算出し、アウトプットとして津波監視カメラ操作盤の固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして津波監視カメラ操作盤の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、 機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラ操作盤の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(フ) 耐震評価の実施 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」に基づいた津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価を要求した。 供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャからの要求を受けて、「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。 供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャより、評価が「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」で定められた評価方針に従っており、評価が妥当であることの確認を受け、その結果をアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、供給者が提出した委託報告書を確認した。</p>		<p>(ホ) 固有値の算出 供給者は「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の固有値を算出し、アウトプットとして津波監視カメラ操作盤の固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして津波監視カメラ操作盤の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、 機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラ操作盤の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(フ) 耐震評価の実施 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」に基づいた津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価を要求した。 供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャからの要求を受けて、「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。 供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャより、評価が「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」で定められた評価方針に従っており、評価が妥当であることの確認を受け、その結果をアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、供給者が提出した委託報告書を確認した。</p>		<p>(ホ) 固有値の算出 供給者は「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の固有値を算出し、アウトプットとして津波監視カメラ操作盤の固有値を取りまとめた。</p> <p>(ヘ) 応力評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針及び適用規格をインプットとして、応力を算出する方法を整理し、アウトプットとして津波監視カメラ操作盤の応力評価方法を取りまとめた。</p> <p>ハ、 機能維持評価方法の設定 供給者は、「4.8.3(3)d.(e)ロ.(イ) 地震応答解析及び応力評価の基本方針の設定」で定めた基本方針、技術資料及びJ E A G等の適用規格をインプットとして、津波・構内監視カメラ操作盤の機能維持評価方法を整理し、アウトプットとして津波・構内監視カメラ操作盤の機能維持評価方法を取りまとめた。</p> <p>(フ) 耐震評価の実施 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、委託の中で、供給者に対し、「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」に基づいた津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価を要求した。 供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャからの要求を受けて、「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」をインプットとして、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、アウトプットとして耐震評価結果を取りまとめた。 供給者は、(発電管理室) 電気・制御グループマネージャより、評価が「4.8.3(3)d.(e) 津波・構内監視カメラ操作盤の耐震評価方法の設定」で定められた評価方針に従っており、評価が妥当であることの確認を受け、その結果をアウトプットとして、業務報告書を作成し、当社に提出した。 (発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、供給者が提出した委託報告書を確認した。</p>				
		NT2 補① V-1-10-4 R4		NT2 補① V-1-10-4 R5		記載の適正化		
		56		56				

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考						
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係	実績(○) / 計画(△)	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係	実績(○) / 計画(△)							
	<table border="1"> <tr> <th>実 施 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</td> <td>記録等</td> </tr> <tr> <td>業務実績又は業務計画</td> <td></td> </tr> </table>	実 施 内 容	備 考	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	業務実績又は業務計画		<p>面に取りまとめた。</p> <p>ロ、 解析方法 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び評価対象断面の図面をインプットとして、地震応答解析に用いる解析コード及び解析方法を設定し、アウトプットとして解析方法に取りまとめた。</p> <p>ハ、 荷重及び荷重の組合せ 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針をインプットとして、地震応答解析に用いる荷重及び荷重の組合せを設定し、アウトプットとして荷重及び荷重の組合せの表に取りまとめた。</p> <p>ニ、 入力地震動 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び設備図書をインプットとして、地震応答解析に用いる入力地震動について、設置変更許可申請書で設定した基準地震動S_sを基に算定し、アウトプットとして設置位置における基礎地盤の地質・速度構造等を考慮した入力地震動に取りまとめた。</p> <p>ホ、 解析モデル及び諸元 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び評価対象断面の図面をインプットとして、地震応答解析に用いる解析モデル及び諸元について、評価対象断面ごとに適用する解析モデルの条件及び方法並びに物性値等の諸元を整理し、アウトプットとして解析モデルの図面及び諸元表に取りまとめた。</p> <p>(b) 地震応答解析の実施 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、「4.8.4(1)a.(b) 地震応答解析方法の設定」に基づく地震応答解析を要求した。 供給者は、「4.8.4(1)a.(b) 地震応答解析方法の設定」で定めた設計結果をインプットとして、耐震設計のための地震応答解析を実施し、アウトプットとして地震応答解析結果に取りまとめた。</p> <p>c. SA用海水ピット取水塔の耐震計算 (a) 耐震評価方法の設定 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、耐震評価のための評価対象断面、荷重及び荷重の組合せ、許容限界及び評価方法を要求した。</p> <p>供給者は、(開発計画室) 土木耐震グループマネージャからの要求を受け、「4.8.4(1)a.(g) 基本方針の設定」で定めた評価方針、当社から提供した設備図書及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、SA用海水ピット取水塔の地震応答解析及び応力解析による耐震評価方法の設定を以て取りまとめた。</p>	<p>①:本店 ②:発電所 ○:関連 ●:供給者</p>		<p>58</p>			
実 施 内 容	備 考													
(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等													
業務実績又は業務計画														
	<table border="1"> <tr> <th>実 施 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</td> <td>記録等</td> </tr> <tr> <td>業務実績又は業務計画</td> <td></td> </tr> </table>	実 施 内 容	備 考	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	業務実績又は業務計画		<p>面に取りまとめた。</p> <p>ロ、 解析方法 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び評価対象断面の図面をインプットとして、地震応答解析に用いる解析コード及び解析方法を設定し、アウトプットとして解析方法に取りまとめた。</p> <p>ハ、 荷重及び荷重の組合せ 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針をインプットとして、地震応答解析に用いる荷重及び荷重の組合せを設定し、アウトプットとして荷重及び荷重の組合せの表に取りまとめた。</p> <p>ニ、 入力地震動 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び設備図書をインプットとして、地震応答解析に用いる入力地震動について、設置変更許可申請書で設定した基準地震動S_sを基に算定し、アウトプットとして設置位置における基礎地盤の地質・速度構造等を考慮した入力地震動に取りまとめた。</p> <p>ホ、 解析モデル及び諸元 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び評価対象断面の図面をインプットとして、地震応答解析に用いる解析モデル及び諸元について、評価対象断面ごとに適用する解析モデルの条件及び方法並びに物性値等の諸元を整理し、アウトプットとして解析モデルの図面及び諸元表に取りまとめた。</p> <p>(b) 地震応答解析の実施 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、「4.8.4(1)a.(b) 地震応答解析方法の設定」に基づく地震応答解析を要求した。 供給者は、「4.8.4(1)a.(b) 地震応答解析方法の設定」で定めた設計結果をインプットとして、耐震設計のための地震応答解析を実施し、アウトプットとして地震応答解析結果に取りまとめた。</p> <p>c. SA用海水ピット取水塔の耐震計算 (a) 耐震評価方法の設定 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、耐震評価のための評価対象断面、荷重及び荷重の組合せ、許容限界及び評価方法を要求した。</p> <p>供給者は、(開発計画室) 土木耐震グループマネージャからの要求を受け、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針、当社から提供した設備図書及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、SA用海水ピット取水塔の地震応答解析及び応力解析による耐震評価方法の設定を以て取りまとめた。</p>	<p>①:本店 ②:発電所 ○:関連 ●:供給者</p>		<p>58</p>			
実 施 内 容	備 考													
(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等													
業務実績又は業務計画														

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

記載の適正化

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		発電所 本店	供給者		記録等
					<p>下のとおり実施した。</p> <p>イ. 許容限界 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針をインプットとして、耐震計算に用いた許容限界について、評価対象断面に適用する許容限界を設定し、アウトプットとして許容限界の表に取りまとめた。</p> <p>ロ. 評価方法 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び評価対象断面の図面をインプットとして耐震評価を行う評価方法を設定し、アウトプットとして評価方法に取りまとめた。</p> <p>(b) 耐震評価の実施 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、「4.8.4(1)c.(a) 耐震評価方法の設定」に基づく耐震評価を要求した。</p> <p>供給者は、「4.8.4(1)b. SA用海水ピット取水塔の地震応答解析」及び「4.8.4(1)c. SA用海水ピット取水塔の耐震計算」の結果を取りまとめ、(開発計画室)土木耐震グループマネージャより、地震応答解析方法の設定、荷重及び荷重の組合せの設定、解析モデル及び諸元の設定並びに評価が妥当であることの確認を受けた。</p> <p>また、これらの結果を、アウトプットとして業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>(開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、耐震評価結果をまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「4.8.4(1)a.～c.」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(その他設備) (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、取水構造物、海水引込み管、貯留堰、貯留堰付護岸及び緊急用海水取水管について、「4.8.4(1) SA用海水ピット取水塔の耐震計算」と同様のプロセスにより地震応答解析及び耐震計算を実施し、設計資料に取りまとめレビューし、承認した。</p>			
				59				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		発電所 本店	供給者		記録等
					<p>下のとおり実施した。</p> <p>イ. 許容限界 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針をインプットとして、耐震計算に用いた許容限界について、評価対象断面に適用する許容限界を設定し、アウトプットとして許容限界の表に取りまとめた。</p> <p>ロ. 評価方法 供給者は、「4.8.4(1)a.(a) 基本方針の設定」で定めた評価方針及び評価対象断面の図面をインプットとして耐震評価を行う評価方法を設定し、アウトプットとして評価方法に取りまとめた。</p> <p>(b) 耐震評価の実施 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者に対し、「4.8.4(1)c.(a) 耐震評価方法の設定」に基づく耐震評価を要求した。</p> <p>供給者は、「4.8.4(1)b. SA用海水ピット取水塔の地震応答解析」及び「4.8.4(1)c. SA用海水ピット取水塔の耐震計算」の結果を取りまとめ、(開発計画室)土木耐震グループマネージャより、地震応答解析方法の設定、荷重及び荷重の組合せの設定、解析モデル及び諸元の設定並びに評価が妥当であることの確認を受けた。</p> <p>また、これらの結果を、アウトプットとして業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>(開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、耐震評価結果をまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「4.8.4(1)a.～c.」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(その他設備) (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、取水構造物、海水引込み管、貯留堰、貯留堰付護岸及び緊急用海水取水管について、「4.8.4(1) SA用海水ピット取水塔の耐震計算」と同様のプロセスにより地震応答解析及び耐震計算を実施し、設計資料に取りまとめレビューし、承認した。</p>			
				59				
記載の適正化								

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 発電所 本店	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画 記録等	備 考		
	当社	供給者	本店					
<p>4.9.2 波及的影響を及ぼすおそれのある機器・配管系のある機器・配管系の耐震評価 (発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、「4.4 耐震設計を行う設備の抽出」にて抽出した波及的影響を及ぼすおそれのある機器・配管系について、上位クラス施設の安全機能に波及的影響を及ぼすおそれのないことを、以下に示すとおり確認した。</p> <p>(1) 機器・配管系の波及的影響評価 (発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、「4.4 耐震設計を行う設備の抽出」にて抽出した波及的影響を防止する設計対象施設のうち機器・配管系について、上位クラス施設に波及的影響を及ぼさないことの確認を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 設備ごとの波及的影響評価に係る基本方針の設定 (発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、「4.2 基礎地震動Ss、弾性設計用地震動Ssの概要」、「4.5(1) 地震応答解析に係る基本方針」、「4.5(2) 機能維持の基本方針」及び「4.5(3) 波及的影響に係る基本方針」をインプットとして、各設備の配置概要、構造、解析フロー、適用規格等を整理し、アウトプットとして各設備の波及的影響評価に係る基本方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 設備ごとの波及的影響評価に係る方法の設定 (発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、「4.9.2(1)a. 設備ごとの波及的影響評価に係る基本方針の設定」をインプットとして、申請設備ごとの波及的影響評価方法の設定、「4.9.2(1)c. 設備ごとの波及的影響評価の実施」を実施するための関連文書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に使い、調査管理を実施した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、供給者に対し、各設備の波及的影響評価に係る方法の設定を要求した。</p> <p>供給者は、(発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャからの要求を受けて、供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、「4.9.2(1)a. 設備ごとの波及的影響評価に係る基本方針の設定」で設定した方針に応じて、「4.8.1(1) 機器・配管系」の耐震評価」と同様に、設備ごとの波及的影響評価方法を以下に示すとおり設定した。</p> <p>c. 設備ごとの波及的影響評価の実施 (発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、供給者に対し、「4.9.2(1)b. 設備ごとの波及的影響評価に係る基本方針の設定」をインプットとして、申請設備ごとの波及的影響評価方法を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、「4.9.2(1)a. 設備ごとの波及的影響評価に係る基本方針の設定」で設定した方針に応じて、「4.8.1(1) 機器・配管系」の耐震評価」と同様に、設備ごとの波及的影響評価方法を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、供給者に対し、各設備の波及的影響評価に係る方法の設定を要求した。</p> <p>供給者は、(発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャからの要求を受けて、供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、「4.9.2(1)a. 設備ごとの波及的影響評価に係る基本方針の設定」で設定した方針に応じて、「4.8.1(1) 機器・配管系」の耐震評価」と同様に、設備ごとの波及的影響評価方法を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室)炉心・燃料サイクルグループマネージャは、供給者に対し、各設備の波及的影響評価に係る方法の設定を要求した。</p>								
<p>記載の適正化</p>								

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

【 V-1-10-4 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		本店	発電所		供給者
						<p>し、その結果をリストに取りまとめた。</p> <p>供給者は、評価方法の設定結果のリストについて、(発電管理室)設備耐震グループマネージャによる評価方法の設定方針を満了した結果となっており、当社に提出した。</p> <p>(c) 評価条件 供給者は、(発電管理室)設備耐震グループマネージャからの要求を受け、[12.4.2(1)b.(a) 強度評価の基本方針の設定]で定めた評価方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、評価条件を設定し、その結果をリストに取りまとめた。</p> <p>供給者は、評価条件の設定結果のリストについて、(発電管理室)設備耐震グループマネージャによる評価条件の設定方針を満了した結果となっており、当社に提出した。</p> <p>(d) 強度評価の実施 供給者は、(発電管理室)設備耐震グループマネージャからの要求を受け、[12.4.2(1)b.(b) 強度評価方法の設定]で定めた評価方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、強度評価を実施し、その結果をリストに取りまとめた。</p> <p>供給者は、強度評価結果のリストについて、(発電管理室)設備耐震グループマネージャによる強度評価方法に基づく強度評価を実施し、評価対象部位の発生応力又は荷重が許容限界以下であることを確認を受け、その結果をアウトプットとして業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、強度評価結果をまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、[12.4.2(1)a.(c) 強度評価の基本方針の設定]で定める評価方針、[12.4.2(1)a.(d) 評価条件]で定める評価条件及び[12.4.2(1)a.(d) 強度評価の実施]で実施した評価結果をインプットとして、防漏層の強度計算書として取りまとめ、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、これらの取りまとめた設計</p>		
				174				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		本店	発電所		供給者
						<p>し、その結果をリストに取りまとめた。</p> <p>供給者は、評価方法の設定結果のリストについて、(発電管理室)設備耐震グループマネージャによる評価方法の設定方針を満了した結果となっており、当社に提出した。</p> <p>(c) 評価条件 供給者は、(発電管理室)設備耐震グループマネージャからの要求を受け、[12.4.2(1)b.(a) 強度評価の基本方針の設定]で定めた評価方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、評価条件を設定し、その結果をリストに取りまとめた。</p> <p>供給者は、評価条件の設定結果のリストについて、(発電管理室)設備耐震グループマネージャによる評価条件の設定方針を満了した結果となっており、当社に提出した。</p> <p>(d) 強度評価の実施 供給者は、(発電管理室)設備耐震グループマネージャからの要求を受け、[12.4.2(1)b.(b) 強度評価方法の設定]で定めた評価方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、強度評価を実施し、その結果をリストに取りまとめた。</p> <p>供給者は、強度評価結果のリストについて、(発電管理室)設備耐震グループマネージャによる強度評価方法に基づく強度評価を実施し、評価対象部位の発生応力又は荷重が許容限界以下であることを確認を受け、その結果をアウトプットとして業務報告書を作成し、当社に提出した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、業務報告書をインプットとして、強度評価結果をまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、[12.4.2(1)a.(c) 強度評価の基本方針の設定]で定める評価方針、[12.4.2(1)a.(d) 評価条件]で定める評価条件及び[12.4.2(1)a.(d) 強度評価の実施]で実施した評価結果をインプットとして、防漏層の強度計算書として取りまとめ、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)設備耐震グループマネージャは、これらの取りまとめた設</p>		
				174				
記載の適正化								

NT2 補① V-1-10-4 R4

NT2 補① V-1-10-4 R5

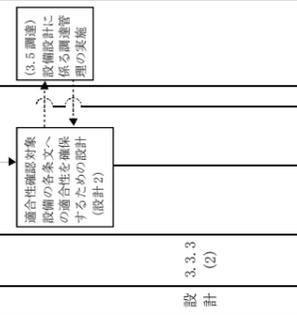
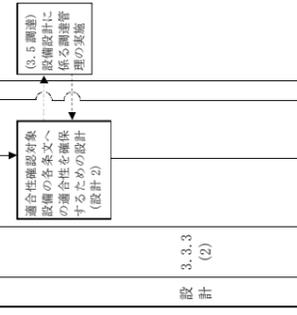
【 V-1-10-5 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 計測制御系統施設」 】

		補正前				補正後				備考	
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	組織内外の部門間の相互関係		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考
		◎:主担当 ○:関連	◎:主担当 ○:関連				◎:主担当 ○:関連	◎:主担当 ○:関連			
設 計	当社	供給者	本店	◎	2. 計測制御系統施設の兼用に係る設計 保守総括グループマネージャは、計測制御系統施設の設計に当たって、2.1 及び2.2 により施設・設備区分を整理し、兼用する機能を確認したうえで、計測制御系統施設の設備設計を「2.3 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計」で実施した。 2.1 機能単位の系統の明確化 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「系統構成の明確化」に従い、様式-2、設置変更許可申請書及び基本設計方針をインプットとして、計測制御系統施設設計を行う設備について、系統構成をそれぞれ明確にし、その結果をアウトプットとして設備ごとに必要な機能単位の系統図に取りまとめた。 2.2 兼用する機能の確認 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「兼用する機能の確認」に従い、様式-5をインプットとして、計測制御系統施設が主登録となる機器について兼用する施設・設備区分及び関連する技術基準規則の番号を確認したうえで、様式-2 及び様式-5をインプットとして関係する技術基準規則の条文及び兼用する機能を確認し、その結果をアウトプットとして機器ごとに必要な設定根拠の「(概要)」部分に取りまとめた。 2.3 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計 保守総括グループマネージャは、複数の機能を兼用する機器を含む以下の系統又は設備について、2.4 及び2.5のとおり設計を実施した。 ① ほう酸水注入系 ② 原子炉非常停止信号 ③ 工学的安全施設等の起動信号 ・主蒸気隔離弁 ・低圧炉心スプレイス ・A.TWS 線形設備 (代替制御挿入機能) ④ 制御用空気設備 ・窒素供給系 2.4 兼用を含む計測制御系統施設の機器の仕様等に関する設計 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「機器の仕様等に関する設計」に従い、「2.1 機能単位の系統の明確化」で取りまとめた「機能単位の系統図」、「2.2 兼用する機能の確認」で取りまとめた設定根拠の「(概要)」部分及び設備図書等をインプットとして、計測制御系統施設が主登録となる機器について兼用する機能ごとの使用条件を集約したうえで、仕様等に関する設計を実施し、設定根拠に取りまとめた。その結果を基に、既に設置されている機器及び設置する機器が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、アウトプットとして機器ごとに必要な設備仕様、設定根拠、構造図及び配置図を設計資料に取りまとめレビューし、承認した。	2. 計測制御系統施設の兼用に係る設計 保守総括グループマネージャは、計測制御系統施設の設計に当たって、2.1 及び2.2 により施設・設備区分を整理し、兼用する機能を確認したうえで、計測制御系統施設の設備設計を「2.3 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計」で実施した。 2.1 機能単位の系統の明確化 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「系統構成の明確化」に従い、様式-2、設置変更許可申請書及び基本設計方針をインプットとして、計測制御系統施設設計を行う設備について、系統構成をそれぞれ明確にし、その結果をアウトプットとして設備ごとに必要な機能単位の系統図に取りまとめた。 2.2 兼用する機能の確認 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「兼用する機能の確認」に従い、様式-5をインプットとして、計測制御系統施設が主登録となる機器について兼用する施設・設備区分及び関連する技術基準規則の条文及び兼用する機能を確認し、その結果をアウトプットとして機器ごとに必要な設定根拠の「(概要)」部分に取りまとめた。 2.3 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計 保守総括グループマネージャは、複数の機能を兼用する機器を含む以下の系統又は設備について、2.4 及び2.5のとおり設計を実施した。 ① ほう酸水注入系 ② 原子炉非常停止信号 ③ 工学的安全施設等の起動信号 ・主蒸気隔離弁 ・低圧炉心スプレイス ・A.TWS 線形設備 (代替制御挿入機能) ④ 制御用空気設備 ・窒素供給系 2.4 兼用を含む計測制御系統施設の機器の仕様等に関する設計 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「機器の仕様等に関する設計」に従い、「2.1 機能単位の系統の明確化」で取りまとめた「機能単位の系統図」、「2.2 兼用する機能の確認」で取りまとめた設定根拠の「(概要)」部分及び設備図書等をインプットとして、計測制御系統施設が主登録となる機器について兼用する機能ごとの使用条件を集約したうえで、仕様等に関する設計を実施し、設定根拠に取りまとめた。その結果を基に、既に設置されている機器及び設置する機器が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、アウトプットとして機器ごとに必要な設備仕様、設定根拠、構造図及び配置図を設計資料に取りまとめレビューし、承認した。					
		供給者	本店	◎			2. 計測制御系統施設の兼用に係る設計 保守総括グループマネージャは、計測制御系統施設の設計に当たって、2.1 及び2.2 により施設・設備区分を整理し、兼用する機能を確認したうえで、計測制御系統施設の設備設計を「2.3 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計」で実施した。 2.1 機能単位の系統の明確化 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「系統構成の明確化」に従い、様式-2、設置変更許可申請書及び基本設計方針をインプットとして、計測制御系統施設設計を行う設備について、系統構成をそれぞれ明確にし、その結果をアウトプットとして設備ごとに必要な機能単位の系統図に取りまとめた。 2.2 兼用する機能の確認 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「兼用する機能の確認」に従い、様式-5をインプットとして、計測制御系統施設が主登録となる機器について兼用する施設・設備区分及び関連する技術基準規則の条文及び兼用する機能を確認し、その結果をアウトプットとして機器ごとに必要な設定根拠の「(概要)」部分に取りまとめた。 2.3 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計 保守総括グループマネージャは、複数の機能を兼用する機器を含む以下の系統又は設備について、2.4 及び2.5のとおり設計を実施した。 ① ほう酸水注入系 ② 原子炉非常停止信号 ③ 工学的安全施設等の起動信号 ・主蒸気隔離弁 ・低圧炉心スプレイス ・A.TWS 線形設備 (代替制御挿入機能) ④ 制御用空気設備 ・窒素供給系 2.4 兼用を含む計測制御系統施設の機器の仕様等に関する設計 保守総括グループマネージャは、添付書類「V-1-10-1 図 3-6 主要な設備の設計」の「機器の仕様等に関する設計」に従い、「2.1 機能単位の系統の明確化」で取りまとめた「機能単位の系統図」、「2.2 兼用する機能の確認」で取りまとめた設定根拠の「(概要)」部分及び設備図書等をインプットとして、計測制御系統施設が主登録となる機器について兼用する機能ごとの使用条件を集約したうえで、仕様等に関する設計を実施し、設定根拠に取りまとめた。その結果を基に、既に設置されている機器及び設置する機器が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、アウトプットとして機器ごとに必要な設備仕様、設定根拠、構造図及び配置図を設計資料に取りまとめレビューし、承認した。				
		記載の適正化									

NT2 補① V-1-10-5 R6

NT2 補① V-1-10-5 R7

【 V-1-10-5 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 計測制御系統施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	発電所		記録等			
設計		供給者	◎	○	○	<p>6. 原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号に関する設計 保守総括グループマネージャは、様式-2で抽出した原子炉非常停止信号、工学的安全施設動作動信号、緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃界に移行するための設備及び原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 設備仕様に関する設計 a. 原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号に関する設計 電氣・制御グループマネージャは、本工事計画に必要な設計を行うための調達文書を作成し、添付書類「V-1-10-1 3.5 本工事計画における調達管理の方法」に基づき調達管理を実施した。 電氣・制御グループマネージャは、行った調達の中で供給者に対し、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号である「原子炉水位低」及び「原子炉水位異常低下」の設定値についての設計の実施を要求した。 供給者は、電氣・制御グループマネージャから要求を受けて、当社から提供した基本設計方針、設備図書及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号の設定値に関する詳細設計方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 供給者は、詳細設計方針及び設備図書をインプットとして、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号の設定値が詳細設計方針の要求を満たしていることを確認した。その結果を論理回路図、設備仕様、制御装置に係る制御方法、制御能力、原子炉非常停止信号の設定値の根拠、工学的安全施設等の起動(作動)信号の設定値の根拠に関する設計結果にまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>供給者は、取りまとめたこれらの結果について電氣・制御グループマネージャに基本設計方針の要求を満たす設計となったことの確認を受け、アウトプットとして業務報告書を作成し、当社に提出した。 電氣・制御グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。 保守総括グループマネージャは、基本設計方針、設置変更許可時の設計資料及び業務報告書をインプットとして、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号の設定値を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 電氣・制御グループマネージャは、設置変更許可時の設計資料及び設備図書を確認し、ATWS検知設備である代替制御機挿入機能及び代替原子炉再循環ポンプトリップ機能に関する詳細設計方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. ATWS検知設備に関する設計 保守総括グループマネージャは、設置変更許可時の設計資料及び設備図書をインプットとして、ATWS検知設備である代替制御機挿入機能及び代替原子炉再循環ポンプトリップ機能に関する詳細設計方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	<p>・調達文書 ・業務報告書 ・設計資料 (計測制御系統施設)</p>	
各段階		供給者	◎	○	○	<p>6. 原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号に関する設計 保守総括グループマネージャは、様式-2で抽出した原子炉非常停止信号、工学的安全施設動作動信号、緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃界に移行するための設備及び原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 設備仕様に関する設計 a. 原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号に関する設計 電氣・制御グループマネージャは、本工事計画に必要な設計を行うための調達文書を作成し、添付書類「V-1-10-1 3.5 本工事計画における調達管理の方法」に基づき調達管理を実施した。 電氣・制御グループマネージャは、行った調達の中で供給者に対し、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号である「原子炉水位低」及び「原子炉水位異常低下」の設定値についての設計の実施を要求した。 供給者は、電氣・制御グループマネージャから要求を受けて、当社から提供した基本設計方針、設備図書及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号の設定値に関する詳細設計方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 供給者は、詳細設計方針及び設備図書をインプットとして、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号の設定値が詳細設計方針の要求を満たしていることを確認した。その結果を論理回路図、設備仕様、制御装置に係る制御方法、制御能力、原子炉非常停止信号の設定値の根拠、工学的安全施設等の起動(作動)信号の設定値の根拠に関する設計結果にまとめ、それをアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 供給者は、取りまとめたこれらの結果について電氣・制御グループマネージャに基本設計方針の要求を満たす設計となったことの確認を受け、アウトプットとして業務報告書を作成し、当社に提出した。 電氣・制御グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を確認した。 保守総括グループマネージャは、基本設計方針、設置変更許可時の設計資料及び業務報告書をインプットとして、原子炉非常停止信号及び工学的安全施設動作動信号の設定値を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 電氣・制御グループマネージャは、設置変更許可時の設計資料及び設備図書をインプットとして、ATWS検知設備である代替制御機挿入機能及び代替原子炉再循環ポンプトリップ機能に関する詳細設計方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. ATWS検知設備に関する設計 保守総括グループマネージャは、設置変更許可時の設計資料及び設備図書をインプットとして、ATWS検知設備である代替制御機挿入機能及び代替原子炉再循環ポンプトリップ機能に関する詳細設計方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	<p>・調達文書 ・業務報告書 ・設計資料 (計測制御系統施設)</p>	

N12 補① V-1-10-5 R6

N12 補① V-1-10-5 R7

記載の適正化

【 V-1-10-8 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉格納施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所	実績 (○) 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	17		
			当社 供給者					
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所	実績 (○) 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	17	記載の適正化	
			当社 供給者					

NT2 補① V-1-10-8-R6

NT2 補① V-1-10-8-R7

【V-1-10-9 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 非常用電源設備」】

補正前					補正後					備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備 考			
		当社	発電所							
設 計 3.3.3 (2)		◎	◎	○	<p>基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)機械設備グループマネージャ及び保守総括グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(発電管理室)電気・制御グループマネージャは、軽油貯蔵タンクの設計を添付書類「V-1-10-4 16.(1) 常設の内燃機関の設計」で実施した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、非常用電源設備に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>b. 各機器固有の設計</p> <p>(a) 耐震評価 機械設備グループマネージャは、耐震評価を添付書類「V-1-10-4 4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>(b) 強度評価 機械設備グループマネージャは、強度評価を添付書類「V-1-10-4 12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【系統図】【要目表】【構造図】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】</p> <p>(2) タンクローリ</p> <p>a. 設備仕様に係る設計 保守総括グループマネージャは、基本設計方針、設備図書、設置変更許可申請書、タンクローリの補機駆動用燃料設備に必要な燃料容量の設計結果及び兼用する非常用電源設備に必要な燃料容量をインプットとして、様式-2で抽出したタンクローリからの補給系統構成を系統図で明確にしたうえで、重大事故等時の対応に必要な機器への燃料補給に必要な設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、燃料系統図、設定根拠及び設備仕様を設計資料に取りまとめた。</p> <p>保守総括グループマネージャは、設備図書をインプットとして、機器の配置を確認し、その結果をアウトプットとして、機器の配置図を設計資料に取りまとめた。</p> <p>保守総括グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	設計資料(非常用電源設備)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備 考			
設 計 3.3.3 (2)		◎	◎							

N12 補① V-1-10-9 R4

N12 補① V-1-10-9 R5

記載の適正化

【V-1-10-10 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 常用電源設備」】

補正前		補正後		
<p>各段階</p> <p>3.3.3 (5)</p> <p>設計</p>	<p>設計、工事及び検査の業務フロー</p> <p>当社 供給者</p>	<p>設計、工事及び検査の業務フロー</p> <p>当社 供給者</p>	<p>実績 (○) / 計画 (△)</p> <p>○</p>	
<p>3.4.1</p> <p>3.4.2</p> <p>3.4.3</p> <p>3.4.4</p> <p>工事及び検査</p>	<p>工事及び検査の実績</p> <p>○</p>	<p>組織内外の部門間の相互関係</p> <p>◎:主担当 ○:関連</p> <p>◎</p>	<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p> <ul style="list-style-type: none"> 添付書類「V-1-10-1 3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) 工事計画認可申請書の承認」を実施した工事計画認可申請書を作成した資料を取りまとめ、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(5) 工事計画認可申請書の承認」に基づき、原子力炉施設保安運営委員会における審議及び承認を経て、発電管理室長の承認を得た。 工事を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.1 本工事計画に基づく具体的な設備の設計結果を様式-8の「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。 工事を主管するグループのマネージャーは、本工事計画申請時点で継続中の工事及び適合性確認検査の計画検討時に、追加工事が必要となった場合、添付書類「V-1-10-1 3.5 本工事計画における調達管理の方法」に基づき、供給者から必要な調達を実施する。 調達に当たっては、添付書類「V-1-10-1 3.5.3(1) 調達文書の作成」及び様式-8に基づき、必要な調達要求事項を「調達文書」へ明記し、供給者への情報伝達を確実にし、承認を行う。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.3 適合性確認検査の計画」に基づき、本工事計画の対象設備が、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。 検査を主管するグループのマネージャーは、適合性確認検査の計画に当たって添付書類「V-1-10-1 3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記するとともにレビューし、承認する。 検査の取りまとめを主管するグループのマネージャーは、適合性確認検査を実施するための全体工程を添付書類「V-1-10-1 3.4.4 検査計画の管理」に基づき管理する。 <p>検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」で計画した適合性確認検査を実施するため、添付書類「V-1-10-1 3.4.5(1) 適合性確認検査の検査要領書の作成」に基づき、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、主任技術者の確認及び品質保証責任者の審査を経て制定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 検査目的、検査対象範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合管理、検査手順、検査工程、検査概要、検査用計器一覧、検査成績書の事項 <p>工事又は検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.6.2 識別管理及び追跡可能性」に基づき、適合性確認検査対象設備を識別する。</p> <p>検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.5(3) 適合性確認検査の体制」に基づき、適合性確認検査の体制を構成する。</p>	<p>検査要領書</p> <p>検査記録</p>
<p>3.4.5</p> <p>3.6.2</p> <p>工事及び検査</p>	<p>適合性確認検査の実績</p> <p>○</p>	<p>組織内外の部門間の相互関係</p> <p>◎:主担当 ○:関連</p> <p>◎</p>	<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p> <ul style="list-style-type: none"> 添付書類「V-1-10-1 3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) 工事計画認可申請書の承認」を実施した工事計画認可申請書を作成した資料を取りまとめ、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(5) 工事計画認可申請書の承認」に基づき、原子力炉施設保安運営委員会における審議及び承認を経て、発電管理室長の承認を得た。 工事を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.1 本工事計画に基づく具体的な設備の設計結果を様式-8の「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。 工事を主管するグループのマネージャーは、本工事計画申請時点で継続中の工事及び適合性確認検査の計画検討時に、追加工事が必要となった場合、添付書類「V-1-10-1 3.5 本工事計画における調達管理の方法」に基づき、供給者から必要な調達を実施する。 調達に当たっては、添付書類「V-1-10-1 3.5.3(1) 調達文書の作成」及び様式-8に基づき、必要な調達要求事項を「調達文書」へ明記し、供給者への情報伝達を確実にし、承認を行う。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.3 適合性確認検査の計画」に基づき、本工事計画の対象設備が、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。 検査を主管するグループのマネージャーは、適合性確認検査の計画に当たって添付書類「V-1-10-1 3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記するとともにレビューし、承認する。 検査の取りまとめを主管するグループのマネージャーは、適合性確認検査を実施するための全体工程を添付書類「V-1-10-1 3.4.4 検査計画の管理」に基づき管理する。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」で計画した適合性確認検査を実施するため、添付書類「V-1-10-1 3.4.5(1) 適合性確認検査の検査要領書の作成」に基づき、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、主任技術者の確認及び品質保証責任者の審査を経て制定する。 検査目的、検査対象範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合管理、検査手順、検査工程、検査概要、検査用計器一覧、検査成績書の事項 工事又は検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.6.2 識別管理及び追跡可能性」に基づき、適合性確認検査対象設備を識別する。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.5(3) 適合性確認検査の体制」に基づき、適合性確認検査の体制を構成する。 	<p>検査要領書</p> <p>検査記録</p>
<p>3.4.5</p> <p>3.6.2</p> <p>工事及び検査</p>	<p>適合性確認検査の実績</p> <p>◎</p>	<p>組織内外の部門間の相互関係</p> <p>◎:主担当 ○:関連</p> <p>◎</p>	<p>実 施 内 容</p> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>記録等</p> <ul style="list-style-type: none"> 添付書類「V-1-10-1 3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) 工事計画認可申請書の承認」を実施した工事計画認可申請書を作成した資料を取りまとめ、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(5) 工事計画認可申請書の承認」に基づき、原子力炉施設保安運営委員会における審議及び承認を経て、発電管理室長の承認を得た。 工事を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.1 本工事計画に基づく具体的な設備の設計結果を様式-8の「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。 工事を主管するグループのマネージャーは、本工事計画申請時点で継続中の工事及び適合性確認検査の計画検討時に、追加工事が必要となった場合、添付書類「V-1-10-1 3.5 本工事計画における調達管理の方法」に基づき、供給者から必要な調達を実施する。 調達に当たっては、添付書類「V-1-10-1 3.5.3(1) 調達文書の作成」及び様式-8に基づき、必要な調達要求事項を「調達文書」へ明記し、供給者への情報伝達を確実にし、承認を行う。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.3 適合性確認検査の計画」に基づき、本工事計画の対象設備が、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。 検査を主管するグループのマネージャーは、適合性確認検査の計画に当たって添付書類「V-1-10-1 3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記するとともにレビューし、承認する。 検査の取りまとめを主管するグループのマネージャーは、適合性確認検査を実施するための全体工程を添付書類「V-1-10-1 3.4.4 検査計画の管理」に基づき管理する。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」で計画した適合性確認検査を実施するため、添付書類「V-1-10-1 3.4.5(1) 適合性確認検査の検査要領書の作成」に基づき、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、主任技術者の確認及び品質保証責任者の審査を経て制定する。 検査目的、検査対象範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合管理、検査手順、検査工程、検査概要、検査用計器一覧、検査成績書の事項 工事又は検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.6.2 識別管理及び追跡可能性」に基づき、適合性確認検査対象設備を識別する。 検査を主管するグループのマネージャーは、添付書類「V-1-10-1 3.4.5(3) 適合性確認検査の体制」に基づき、適合性確認検査の体制を構成する。 	<p>検査要領書</p> <p>検査記録</p>

NT2 補① V-1-10-10 R8

NT2 補① V-1-10-10 R7

記載の適正化

【 V-1-10-12 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 火災防護設備」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○)計画 (△)計画	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		本店	発電所		供給者
					<p>5.1 要求機能及び性能目標 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、基本設計方針をインプットとして、火災感知設備及び消火設備に要求機能を整理し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、火災感知設備及び消火設備ごとに整理した要求機能をインプットとして、評価対象設備ごとに、機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【発電用原子炉施設の花災防護に関する説明書】</p> <p>5.2 火災感知設備 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、火災感知設備の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>5.2.1 方針の設定 (1) 機能設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、火災感知設備の機能設計方針を定めた。</p> <p>(2) 構造強度設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の設定、荷重の組合せ及び機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 構造強度の設計方針 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「5.2.1(1) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	12		
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○)計画 (△)計画	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		本店	発電所		供給者
					<p>5.1 要求機能及び性能目標 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、基本設計方針をインプットとして、火災感知設備及び消火設備に要求機能を整理し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、火災感知設備及び消火設備ごとに整理した要求機能をインプットとして、評価対象設備ごとに、機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【発電用原子炉施設の花災防護に関する説明書】</p> <p>5.2 火災感知設備 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、火災感知設備の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>5.2.1 方針の設定 (1) 機能設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、火災感知設備の機能設計方針を定めた。</p> <p>(2) 構造強度設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の設定、荷重の組合せ及び機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 構造強度の設計方針 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「5.2.1(1) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	12		
記載の適正化								

NT2 補① V-1-10-12 R7

NT2 補① V-1-10-12 R8

【 V-1-10-12 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 火災防護設備」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	13		
			当社					発電所 ◎:本店
<p>6. 機能維持の方針 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「5.2.1(2)a. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「5.2.1(2)b. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、構造計画及び火災感知設備の電気的機能の保持を確認する追加試験の実施を含めた評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>5.2.2 設備仕様に関する設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「5.2.1(1) 機能設計」の考え方をインプットとして、火災感知設備の設備仕様を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 火災感知設備の設備設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、関係法令、「3. 火災区域及び火災区画の設定」にて設計した火災区域及び火災区画の設定結果及び設備図書(配置図、構造図)をインプットとして、消防法の設置条件に基づき以下の火災感知器の設置方針を決定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器を異なる種類の感知器を組み合わせて設置する基本の設置方針 ・基本の設置ができない場合の設置方針 <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、火災感知器の設置方針をインプットとして、屋内、屋外等の周囲の環境条件を考慮して設置場所に応じた火災感知器の仕様を決定するための設計を実施した。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、関係法令及び設備図書(構造図、電源系統図)をインプットとして、火災感知器の動作を特定する機能等の火災受信機等の仕様、火災感知設備の電源確保、自然現象の考慮に関する設計を実施し、アウトプットとして設計結果を設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 火災感知設備の環境条件等の健全性に関する設計 保守総括グループマネージャは、火災感知設備に必要な設備設計のうち健全性に係る「操作性及び試験・検査性」の設計を、添付書類「V-1-10-4 1.1. 健全性に係る設計」で実施し、アウトプットとして、設計結果を設計資料に取りまとめた。</p> <p>5.2.3 各機器固有の設計 (1) 耐燃評価 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「5.2.1(2) 構造強度設計」で定めた機能維持の方針をインプットとして、火災感知設備の耐燃評価を、添付書類「V-1-10-4 4.1.1. 火災防護設備の耐燃設計」で実施した。</p>								
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	13	記載の適正化	
			当社					発電所 ◎:本店

NT2 補① V-1-10-12 R7

NT2 補① V-1-10-12 R8

【 V-1-10-12 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 火災防護設備」 】

補正前					補正後					備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	14	14		
				当社	供給者					
					<p>(発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p> <p>5.3 消火設備 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、消火設備の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>5.3.1 方針の設定 (1) 機能設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、消火設備の機能設計方針を定めた。</p> <p>(2) 構造強度設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、構造強度設計の設計方針を定めた。</p> <p>a. 構造強度の設計方針 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「5.3.1(1) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の設計方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>c. 機能維持の設計方針 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「5.3.1(2)a. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「5.3.1(2)b. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、構造計画並びに消火設備の動的及び電氣的機能の保持を確認する加振試験の実施を含めた評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>					
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	14	14		
				当社	供給者					
					<p>(発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p> <p>5.3 消火設備 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、消火設備の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>5.3.1 方針の設定 (1) 機能設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、消火設備の機能設計方針を定めた。</p> <p>(2) 構造強度設計 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、構造強度設計の設計方針を定めた。</p> <p>a. 構造強度の設計方針 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「5.3.1(1) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の設計方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>c. 機能維持の設計方針 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「5.1 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「5.3.1(2)a. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「5.3.1(2)b. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、構造計画並びに消火設備の動的及び電氣的機能の保持を確認する加振試験の実施を含めた評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>					

記載の適正化

【 V-1-10-12 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 火災防護設備」 】

補正前					補正後					備考									
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	本店	供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備 考											
											当社	供給者							
											◎	-	-	○					
											◎	-	-	○					
											◎	-	-	○					
3.3.3 (2)						8. 火災防護計画 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「1.」から「7.」の設計の中で、運用の措置に関する設計をリストに整理し、アウトプットとして設計資料に取りまとめレビューし、承認した。 【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】	設計資料 (火災防護設備)												
3.3.3 (3)						設計を主管するグループのマネージャは、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(1) 基本設計方針の作成 (設計1)」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計 (設計2)」に基づき作成した設計資料について、原設計者以外の者に検証を実施させ、承認した。	設計資料 (火災防護設備)												
3.3.3 (4)						設計を主管するグループのマネージャは、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) 工事計画認可申請書の作成」に基づき、適用される要求事項の抜けがないよう管理して作成した基本設計方針 (設計1) 及び適用される技術基準の各項目に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果 (設計2) をもとに工事計画として整理することにより本工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書												
3.3.3 (5)						添付書類「V-1-10-1 3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) d. 工事計画認可申請書のチェック」を実施した工事計画認可申請書案について、保守総括グループマネージャは、設計を主管するグループのマネージャが作成した資料を取りまとめ、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(5) 工事計画認可申請書の承認」に基づき、原子炉施設保安運営委員会における審議及び確認を経て、発電管理室長の承認を得た。	・原子炉施設保安運営委員会議事録												
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	本店	供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備 考											
											当社	供給者							
											◎	-	-	○					
											◎	-	-	○					
											◎	-	-	○					
3.3.3 (2)						8. 火災防護計画 (発電管理室)火災防護対策グループマネージャは、「1.」から「7.」の設計の中で、運用の措置に関する設計をリストに整理し、アウトプットとして設計資料に取りまとめレビューし、承認した。 【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】	設計資料 (火災防護設備)												
3.3.3 (3)						設計を主管するグループのマネージャは、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(1) 基本設計方針の作成 (設計1)」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計 (設計2)」に基づき作成した設計資料について、原設計者以外の者に検証を実施させ、承認した。	設計資料 (火災防護設備)												
3.3.3 (4)						設計を主管するグループのマネージャは、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) 工事計画認可申請書の作成」に基づき、適用される要求事項の抜けがないよう管理して作成した基本設計方針 (設計1) 及び適用される技術基準の各項目に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果 (設計2) をもとに工事計画として整理することにより本工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書												
3.3.3 (5)						添付書類「V-1-10-1 3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び添付書類「V-1-10-1 3.3.3(4) d. 工事計画認可申請書のチェック」を実施した工事計画認可申請書案について、保守総括グループマネージャは、設計を主管するグループのマネージャが作成した資料を取りまとめ、添付書類「V-1-10-1 3.3.3(5) 工事計画認可申請書の承認」に基づき、原子炉施設保安運営委員会における審議及び確認を経て、発電管理室長の承認を得た。	・原子炉施設保安運営委員会議事録												

N12 補① V-1-10-12 R7

N12 補① V-1-10-12 R8

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		当社	供給者		記録等
		本店	発電所			<p>【構造図】【機器の配置を明示した図面】【要目表】【発電用原子炉施設】の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>(2) 防潮扉 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャー及び(開発計画室) 土木耐震グループマナージャーは、防潮扉の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(b) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、防潮扉の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.3(2)a.(a) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針及び「2.5.3(2)a.(b)イ. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針として、荷重の種類の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.3(2)a.(b)イ. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針として、荷重の種類の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>		
		本店	発電所			<p>【構造図】【機器の配置を明示した図面】【要目表】【発電用原子炉施設】の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>(2) 防潮扉 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャー及び(開発計画室) 土木耐震グループマナージャーは、防潮扉の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(b) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、防潮扉の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.3(2)a.(a) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマナージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針及び「2.5.3(2)a.(b)イ. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針として、荷重の種類の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナージャーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.3(2)a.(b)イ. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針として、荷重の種類の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>		

NT2 補① V-1-10-13 図

NT2 補① V-1-10-13 図

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○)計画 (△)計画	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	記録等		
								当社
<p>実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>【発電管理室】設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(2)b.(a)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、防潮層に必要な設計のうち、健全性に係る「耐震条件等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、防潮層の耐震評価を添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、防潮層の強度評価を添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【構造図】【機器の配置を明示した図面】【要目表】【発電用原子炉施設】の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>(3) 放水路ゲート (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、放水路ゲートの要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、放水路ゲートの機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p>				21				
<p>実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>【発電管理室】設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(2)b.(a)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、防潮層に必要な設計のうち、健全性に係る「耐震条件等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、防潮層の耐震評価を添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、防潮層の強度評価を添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【構造図】【機器の配置を明示した図面】【要目表】【発電用原子炉施設】の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>(3) 放水路ゲート (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、放水路ゲートの要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、放水路ゲートの機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p>				21				
記載の適正化								

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		本店	発電所		供給者
						<p>内排水路逆流防止設備の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>ア. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、構内排水路逆流防止設備の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.3(4)a.(g) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「2.5.3(4)a.(b)イ. 構造強度の設計方針及び「2.5.3(4)a.(b)ロ. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定め、構造計画及び脆弱図をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(ロ) 評価方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(4)a.(b)ハ.(イ) 構造設計」の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	24	
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		本店	発電所		供給者
						<p>内排水路逆流防止設備の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>ア. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、構内排水路逆流防止設備の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.3(4)a.(g) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「2.5.3(4)a.(b)イ. 構造強度の設計方針及び「2.5.3(4)a.(b)ロ. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定め、構造計画及び脆弱図をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(ロ) 評価方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(4)a.(b)ハ.(イ) 構造設計」の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	24	

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		当社	供給者		記録等
		本店	発電所			<p>業務実績又は業務計画</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) プラント安全向上グループマネージャは、「2.5.3(4)b.(a)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>保守給送グループマネージャは、構内排水路逆流防止設備に必要な設計のうち、健全性に係る「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、構内排水路逆流防止設備の強度評価を添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、構内排水路逆流防止設備の強度評価を添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【機器の配置を明示した図面】【構造図】【要目表】【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(5) 貯留庫 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャ、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、貯留庫の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャ、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した非常用海水ポンプ等の機能保持確認についての評価結果をインプットとして、貯留庫の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p>	26	
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		当社	供給者		記録等
		本店	発電所			<p>業務実績又は業務計画</p> <p>(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) プラント安全向上グループマネージャは、「2.5.3(4)b.(a)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>保守給送グループマネージャは、構内排水路逆流防止設備に必要な設計のうち、健全性に係る「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、構内排水路逆流防止設備の強度評価を添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.3(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、構内排水路逆流防止設備の強度評価を添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【機器の配置を明示した図面】【構造図】【要目表】【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(5) 貯留庫 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャ、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、貯留庫の要求性能及び性能目標を達成するよう、構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャ、(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した非常用海水ポンプ等の機能保持確認についての評価結果をインプットとして、貯留庫の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (開発計画室) 土木耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度設計方針、荷重及び荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり定めた。</p>	26	
記載の適正化								

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考		
		当社	供給者					当社
		◎:主担当	○:関連		(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)			
		本店	発電所		業務実績又は業務計画			
					(2) 逆止弁 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、逆止弁(海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁、取水ビュート空気抜き配管逆止弁、緊急用海水ポンプグラウ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)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。 a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、構造強度設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。 (b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。 イ. 構造強度設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.4(2)a.(b)イ.」構造強度設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。 ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。 ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「2.5.4(2)a.(b)イ.」構造強度設計方針及び「2.5.4(2)a.(b)イ.」構造強度設計方針をインプットとして、荷重及び荷重の組合せで定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定め、構造計画及び断面積をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。		31	
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考		
		当社	供給者					当社
		◎:主担当	○:関連		(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)			
		本店	発電所		業務実績又は業務計画			
					(2) 逆止弁 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、逆止弁(海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁、取水ビュート空気抜き配管逆止弁、緊急用海水ポンプグラウ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)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。 a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、構造強度設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。 (b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。 イ. 構造強度設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.4(2)a.(b)イ.」構造強度設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。 ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャー及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。 ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「2.5.2 要求性能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「2.5.4(2)a.(b)イ.」構造強度設計方針及び「2.5.4(2)a.(b)イ.」構造強度設計方針をインプットとして、荷重及び荷重の組合せで定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定め、構造計画及び断面積をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。		31	

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	当社	供給者	実績 (○) / 計画 (△)	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	発電所 本店	供給者	備考
		当社	供給者					
実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		記録等						
<p>(ロ) 評価方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(b)ハ、(イ) 構造設計」の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(a),(b)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 設備仕様及び各機器固有の設計 (a) 設備仕様に係る設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、逆止弁に係る設備仕様に関する設計を以下に示すとおり実施した。 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(a) 機能設計」の考え方をインプットとして、逆止弁の設備仕様に係る設計を実施し、その結果をアウトプットとして設備仕様、配置図及び構造図の設計資料に取りまとをレビューし、承認した。 保守総括グループマネージャは、逆止弁に必要な設計のうち、健全性に係る「漏れ影響防止等」、「降塵条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計 イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」及び「3.4.2(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方法をインプットとして、逆止弁の耐震評価を、添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方法をインプットとして、逆止弁の強度評価を、添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【機器の配置を明示した図面】【構造図】【要目表】【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(3) 貫通部止水処置 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、貫通部止水処置(防潮堤又は防潮扉)貫通部止水処置、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、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)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p>		<p>(ロ) 評価方針 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(b)ハ、(イ) 構造設計」の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(a),(b)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 設備仕様及び各機器固有の設計 (a) 設備仕様に係る設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、逆止弁に係る設備仕様に関する設計を以下に示すとおり実施した。 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(a) 機能設計」の考え方をインプットとして、逆止弁の設備仕様に係る設計を実施し、その結果をアウトプットとして設備仕様、配置図及び構造図の設計資料に取りまとをレビューし、承認した。 保守総括グループマネージャは、逆止弁に必要な設計のうち、健全性に係る「漏れ影響防止等」、「降塵条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計 イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」及び「3.4.2(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方法をインプットとして、逆止弁の耐震評価を、添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方法をインプットとして、逆止弁の強度評価を、添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【機器の配置を明示した図面】【構造図】【要目表】【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(3) 貫通部止水処置 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、貫通部止水処置(防潮堤又は防潮扉)貫通部止水処置、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、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)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p>						

N12 補① V-1-10-13 R5

N12 補① V-1-10-13 R6

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考											
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)												
	<table border="1"> <tr> <th>実 施 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</td> <td>記録等</td> </tr> <tr> <td>業務実績又は業務計画</td> <td></td> </tr> </table>	実 施 内 容	備 考	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	業務実績又は業務計画					<table border="1"> <tr> <th>実 施 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</td> <td>記録等</td> </tr> <tr> <td>業務実績又は業務計画</td> <td></td> </tr> </table>	実 施 内 容	備 考	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	業務実績又は業務計画			
実 施 内 容	備 考																		
(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等																		
業務実績又は業務計画																			
実 施 内 容	備 考																		
(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等																		
業務実績又は業務計画																			
	<p>b. 設備仕様及び各機器固有の設計 (a) 設備仕様に係る設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(3)a.(g) 機能設計」の考え方をインプットとして、貫通部止水処置の設備仕様に係る設計を実施し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめレビューし、承認した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計 イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.4(3)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、貫通部止水処置の耐震評価を、添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(3)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、貫通部止水処置の強度評価を、添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(4) 水密扉 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ、(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ及び(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、水密扉(従世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、原子炉建屋付扉棟東側水密扉、原子炉建屋西側水密扉、原子炉建屋南側水密扉、原子炉建屋北側水密扉1、原子炉建屋北側水密扉2)の要求機能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を配置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、水密扉の機能設計方針を定めた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p>			34															
	<p>b. 設備仕様及び各機器固有の設計 (a) 設備仕様に係る設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(3)a.(g) 機能設計」の考え方をインプットとして、貫通部止水処置の設備仕様に係る設計を実施し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめレビューし、承認した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計 イ. 耐震評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ及び(発電管理室) 機械設備グループマネージャは、「2.5.4(3)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、貫通部止水処置の耐震評価を、添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.4(3)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、貫通部止水処置の強度評価を、添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(4) 水密扉 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャ、(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ及び(発電管理室) 電気・制御グループマネージャは、水密扉(従世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、原子炉建屋付扉棟東側水密扉、原子炉建屋西側水密扉、原子炉建屋南側水密扉、原子炉建屋北側水密扉1、原子炉建屋北側水密扉2)の要求機能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を配置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、水密扉の機能設計方針を定めた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p>			34															
								記載の適正化											

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	記録等		
			当社					発電所 本店
<p>(6) 各機器固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 電氣・制御グループマナーは、「2.5.4(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」及び「3.4.2(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、水密扉の耐震評価を、添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 電氣・制御グループマナーは、「2.5.4(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、水密扉の強度評価を、添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【機器の配置を明示した図面】【構造図】【要目表】【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(5) 水密ハッチ (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、水密ハッチ(格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代管注水系統格納槽点検用水密ハッチ及び常設低圧代管注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、水密ハッチの機能設計方針を定めた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.4(5)a.(a) 機能設計」で定めた機能設計方針を以下に示すとおり実施した。</p>								
<p>36</p>								
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	記録等		
			当社					発電所 本店
<p>(6) 各機器固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 電氣・制御グループマナーは、「2.5.4(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」及び「3.4.2(2)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、水密扉の耐震評価を、添付書類「V-1-10-4 4.8.3 浸水防護施設の耐震設計」で実施した。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.4(4)a.(b)ハ、(ロ) 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、水密扉の強度評価を、添付書類「V-1-10-4 12.4 津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度評価」で実施した。</p> <p>【機器の配置を明示した図面】【構造図】【要目表】【発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書】</p> <p>(5) 水密ハッチ (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、水密ハッチ(格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代管注水系統格納槽点検用水密ハッチ及び常設低圧代管注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」で実施した津波防護対象設備を設置する建屋及び区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、水密ハッチの機能設計方針を定めた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方、機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 設備耐震グループマナー及び(発電管理室) 機械設備グループマナーは、「2.5.2 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「2.5.4(5)a.(a) 機能設計」で定めた機能設計方針を以下に示すとおり実施した。</p>								
<p>36</p>								
記載の適正化								

NT2 補① V-1-10-13 R3

NT2 補① V-1-10-13 R6

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	記録等		
			当社					発電所 本店
設 計 3.3.3 (2)		◎ ○ - ○	○	<p>【発電用原子炉施設の浸水防護に関する説明書】</p> <p>3.4 浸水防護施設の詳細設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で設定した防護設計方針で明確にした浸水防護施設に対する詳細設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>3.4.1 要求機能及び性能目標 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、基本方針をインプットとして、「浸水伝播を防止する設備」及び「蒸気影響を緩和する設備」ごとに、要求機能を整理し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。「浸水伝播を防止する設備」及び「蒸気影響を緩和する設備」ごとに整理した要求機能をインプットとして、評価対象施設ごとに、機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>3.4.2 浸水伝播を防止する設備 (1) 残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、原子炉隔離時冷却系室南側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、原子炉隔離時冷却系室南側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉の機能設計方針を取りまとめた。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護設備を設置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、「3.4.2(1) 残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、原子炉隔離時冷却系室南側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉」で定めた機能目標を確認するための試験について、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標をインプットとして、止水性を確認するための十分な試験の条件を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	53			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	<p>【発電用原子炉施設の浸水防護に関する説明書】</p> <p>3.4 浸水防護施設の詳細設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で設定した防護設計方針で明確にした浸水防護施設に対する詳細設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>3.4.1 要求機能及び性能目標 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、基本方針をインプットとして、「浸水伝播を防止する設備」及び「蒸気影響を緩和する設備」ごとに、要求機能を整理し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。「浸水伝播を防止する設備」及び「蒸気影響を緩和する設備」ごとに整理した要求機能をインプットとして、評価対象施設ごとに、機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>3.4.2 浸水伝播を防止する設備 (1) 残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室南側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、原子炉隔離時冷却系室南側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉の機能設計方針を取りまとめた。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護設備を設置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマナージャーは、「3.4.2(1) 残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系室北側水密扉、原子炉隔離時冷却系室南側水密扉、高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉」で定めた機能目標を確認するための試験について、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標をインプットとして、止水性を確認するための十分な試験の条件を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	53			

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	発電所 本店		供給者	記録等		
						<p>業務実績又はは業務計画</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、残留熱除去系A系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系北側水密扉、原子炉隔離時冷却系南側水密扉、高圧炉心スプレイスポンプ室水密扉のうち代表箇所で行った主要な構造体の境界部の止水性に関する設備図書（漏えい試験結果）を入手した。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、漏えい試験の条件及び設備図書（漏えい試験結果）をインプットとして、実施した試験が漏えい試験の条件を満たした結果であることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を以下の下に示すとおりました。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ</p> <p>(発電管理室) 設備図書グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針</p> <p>(イ) 構造設計</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せで定めた構造強度の設計方針及び「3.4.2(1)a.(b)ロ. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定めた。</p> <p>(ロ) 評価方針</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.2(1)a.(b)ハ.(イ) 構造設計」の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.2(1)a.(a),(b)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>		
				54				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	発電所 本店		供給者	記録等		
						<p>業務実績又はは業務計画</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、残留熱除去系A系ポンプ室水密扉、原子炉隔離時冷却系北側水密扉、原子炉隔離時冷却系南側水密扉、高圧炉心スプレイスポンプ室水密扉のうち代表箇所で行った主要な構造体の境界部の止水性に関する設備図書（漏えい試験結果）を入手した。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、漏えい試験の条件及び設備図書（漏えい試験結果）をインプットとして、実施した試験が漏えい試験の条件を満たした結果であることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を以下の下に示すとおりました。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「3.4.2(1)a.(a) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ</p> <p>(発電管理室) 設備図書グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針</p> <p>(イ) 構造設計</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せで定めた構造強度の設計方針及び「3.4.2(1)a.(a) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(ロ) 評価方針</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.2(1)a.(b)ハ.(イ) 構造設計」の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャーは、「3.4.2(1)a.(a),(b)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>		
				54				

NT2 補① V-1-10-13 R6

NT2 補① V-1-10-13 R6

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○)計画 (△)計画	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		当社	供給者		記録等
		本店	発電所			業務実績又は業務計画 業務実績又は業務計画		
						<p>原の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護設備を設置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密部の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.2(2) 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密部の境界部の止水性に係る設備図書(漏えい試験結果)を入手した。</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、漏えい試験の条件及び設備図書(漏えい試験結果)をインプットとして、実施した試験が漏えい試験の条件を満たした結果であることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方に機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「3.4.2(1)a.(g) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類</p>		
						56		
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○)計画 (△)計画	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		当社	供給者		記録等
		本店	発電所			業務実績又は業務計画 業務実績又は業務計画		
						<p>原の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護設備を設置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密部の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.2(2) 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密部」で定めた機能設計に必要なとなる止水性を確認するため試験について、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標をインプットとして、止水性を確認するための漏えい試験の条件を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密部の境界部の止水性に係る設備図書(漏えい試験結果)を入手した。</p> <p>(発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、漏えい試験の条件及び設備図書(漏えい試験結果)をインプットとして、実施した試験が漏えい試験の条件を満たした結果であることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方に機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 水災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室)電気・制御グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「3.4.2(1)a.(g) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類</p>		
						56		
記載の適正化								

NT2 補① V-1-10-13 R3

NT2 補① V-1-10-13 R6

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	58		
			当社 発電所 本店 供給者					記録等
				<p>(b) 各種固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-は、「2.5.4(4)b.(b)イ. 耐震評価」の結果をインプットとして、「3.4.2(1)a.(b)ハ.(ロ) 評価方針」で定めた評価方針に沿った結果となっていることを確認し、「2.5.4(4)b.(b)イ. 耐震評価」の結果をアウトプットとした。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-は、「2.5.4(4)b.(b)ロ. 強度評価」の結果をインプットとして、「3.4.2(1)a.(b)ハ.(ロ) 評価方針」で定めた評価方針に沿った結果となっていることを確認し、「2.5.4(4)b.(b)ロ. 強度評価」の結果をアウトプットとした。</p> <p>【要目表】【浸水防護施設に係る機器の配置を明示した図面】【構造図】【発電用原子炉施設の浸水防護に関する説明書】</p> <p>(3) 浸水防止蓋及び水密ハッチ (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ-は、浸水防止蓋及び水密ハッチ (緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ至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海水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽点検用海水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用海水密ハッチ、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ-は、「3.4.1 要求性能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護設備を配置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、浸水防止蓋及び水密ハッチ (緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ至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海水密ハッチ A、B、常設低圧代替注水系統格納槽点検用海水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用海水密ハッチ、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋)の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ-は、「3.4.2(3) 浸水防止蓋及び水密ハッチ」で定めた機能設計に必要となる止水性を確認するための試験について、「3.4.1 要求性能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標をインプットとして、止水性を確認するための漏えい試験の条件を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>				
				<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>(b) 各種固有の設計</p> <p>イ. 耐震評価 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-は、「2.5.4(4)b.(b)イ. 耐震評価」の結果をインプットとして、「3.4.2(1)a.(b)ハ.(ロ) 評価方針」で定めた評価方針に沿った結果となっていることを確認し、「2.5.4(4)b.(b)イ. 耐震評価」の結果をアウトプットとした。</p> <p>ロ. 強度評価 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-は、「2.5.4(4)b.(b)ロ. 強度評価」の結果をインプットとして、「3.4.2(1)a.(b)ハ.(ロ) 評価方針」で定めた評価方針に沿った結果となっていることを確認し、「2.5.4(4)b.(b)ロ. 強度評価」の結果をアウトプットとした。</p> <p>【要目表】【浸水防護施設に係る機器の配置を明示した図面】【構造図】【発電用原子炉施設の浸水防護に関する説明書】</p> <p>(3) 浸水防止蓋及び水密ハッチ (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ-は、浸水防止蓋及び水密ハッチ (緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ至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海水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽点検用海水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用海水密ハッチ、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋)の要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定</p> <p>(a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ-は、「3.4.1 要求性能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護設備を配置する区画ごとの浸水高さに係る評価結果をインプットとして、浸水防止蓋及び水密ハッチ (緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ至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海水密ハッチ A、B、常設低圧代替注水系統格納槽点検用海水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用海水密ハッチ、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋)の機能設計方針を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ-及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャ-は、「3.4.2(3) 浸水防止蓋及び水密ハッチ」で定めた機能設計に必要となる止水性を確認するための試験について、「3.4.1 要求性能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標をインプットとして、止水性を確認するための漏えい試験の条件を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>				
				記載の適正化				

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連		実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備 考	
		当社	供給者		記録等			
		本店	発電所			<p>業務実績又は業務計画</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、浸水防止蓋及び水密ハッチ(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内員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納構造可搬型ポンプ用水密ハッチA、B、海水ポンプ室ケーブelp点検口浸水防止蓋)の主要な構造体の境界部の止水性に関する設備図書(漏えい試験結果)を入手した。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、漏えい試験の条件及び設備図書(漏えい試験結果)をインプットとして、実施した試験が漏えい試験の条件を満たした結果であることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方に機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 構造強度の設計方針 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の目標及び「3.4.2(3)a.(g) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ロ. 荷重及び荷重の組合せ (発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の目標として、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>ハ. 機能維持の方針 (イ) 構造設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「3.4.2(3)a.(b)イ. 構造強度設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「3.4.2(3)a.(b)ロ. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定めた。</p> <p>(ロ) 評価方針 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.2(3)a.(b)ハ.(イ) 構造設計」</p>		
		本店	発電所			<p>業務実績又は業務計画</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、浸水防止蓋及び水密ハッチ(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内員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納構造可搬型ポンプ用水密ハッチA、B、海水ポンプ室ケーブelp点検口浸水防止蓋)の主要な構造体の境界部の止水性に関する設備図書(漏えい試験結果)を入手した。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、漏えい試験の条件及び設備図書(漏えい試験結果)をインプットとして、実施した試験が漏えい試験の条件を満たした結果であることを確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 構造強度設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「3.4.2(3)a.(b)イ. 構造強度設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「3.4.2(3)a.(b)ロ. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、荷重の伝達を踏まえた構造設計の方針を定めた。</p> <p>(ロ) 評価方針 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャー及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャーは、「3.4.2(3)a.(b)ハ.(イ) 構造設計」</p>		

NT2 補① V-1-10-13 R3

NT2 補① V-1-10-13 R3

59

59

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	備 考	記録等		
			当社					発電所 本店
				<p>の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.2(3)a.(a), (b)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 設備仕様及び各機器固有の設計</p> <p>(a) 設計仕様に係る設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「3.4.2(3)a.(a), (b)」の考え方に基づき実施した「2.5.4(1)b.(a)」設備仕様に係る設計及び「2.5.4(5)b.(a)」設備仕様に係る設計をインプットとして、浸水防止蓋及び水密ハッチ (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統格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、海水ポンプ室ケープル点検口浸水防止蓋) の設備仕様・構造・配置を決めるための設計内容を確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>保守給湯グループマネージャは、浸水防止蓋及び水密ハッチ (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統格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、海水ポンプ室ケープル点検口浸水防止蓋) に必要な設計のうち、健全性に係る「電影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計 イ. 耐震評価</p>				
				<p>の結果をインプットとして、評価方針を定め、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.2(3)a.(a), (b)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 設備仕様及び各機器固有の設計</p> <p>(a) 設計仕様に係る設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、「3.4.2(3)a.(a), (b)」の考え方に基づき実施した「2.5.4(1)b.(a)」設備仕様に係る設計及び「2.5.4(5)b.(a)」設備仕様に係る設計をインプットとして、浸水防止蓋及び水密ハッチ (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統格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、海水ポンプ室ケープル点検口浸水防止蓋) の設備仕様・構造・配置を決めるための設計内容を確認し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(発電管理室) 火災防護対策グループマネージャ、(発電管理室) 機械設備グループマネージャ及び(発電管理室) 設備耐震グループマネージャは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>保守給湯グループマネージャは、浸水防止蓋及び水密ハッチ (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統格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、海水ポンプ室ケープル点検口浸水防止蓋) に必要な設計のうち、健全性に係る「電影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(b) 各機器固有の設計 イ. 耐震評価</p>				

記載の適正化

【 V-1-10-13 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設」 】

補正前				補正後				備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 本店 発電所 供給者	実績 (○) / 計画 (△)	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画 記録等	備 考	67		
			当社 供給者					
<p>3.4.3 蒸気影響を緩和する設備 (1) 自動検知・遠隔隔離システム (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、自動検知・遠隔隔離システムの要求性能及び性能目標を達成するための機能設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した蒸気影響を緩和する機能を確保するための自動検知・遠隔隔離システムの機能設計方針を定めた。</p> <p>b. 設備仕様に関する設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、自動検知・遠隔隔離システムに係る設備仕様に関する設計を以下に示すとおり実施した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.3(1)a.(g) 機能設計」の考え方をインプットとして、自動検知・遠隔隔離システムの設備仕様に関する設計を実施し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめレビューし、承認した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、自動検知・遠隔隔離システムに必要な設計のうち、健全性に関する「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に関する設計」で実施した。</p> <p>【発電用原子炉施設の浸水防護に関する説明書】</p> <p>(2) 防護カバー (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、防護カバーの要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護施設を設置する区画ごとの評価結果をインプットとして、防護カバーの機能設計方針を定めた。</p>				<p>3.4.3 蒸気影響を緩和する設備 (1) 自動検知・遠隔隔離システム (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、自動検知・遠隔隔離システムの要求性能及び性能目標を達成するための機能設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した蒸気影響を緩和する機能を確保するための自動検知・遠隔隔離システムの機能設計方針を定めた。</p> <p>b. 設備仕様に関する設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、自動検知・遠隔隔離システムに係る設備仕様に関する設計を以下に示すとおり実施した。 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.3(1)a.(g) 機能設計」の考え方をインプットとして、自動検知・遠隔隔離システムの設備仕様に関する設計を実施し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめレビューし、承認した。</p> <p>保守総括グループマネージャは、自動検知・遠隔隔離システムに必要な設計のうち、健全性に関する「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を添付書類「V-1-10-4 11. 健全性に関する設計」で実施した。</p> <p>【発電用原子炉施設の浸水防護に関する説明書】</p> <p>(2) 防護カバー (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、防護カバーの要求性能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 方針の設定 (a) 機能設計 (発電管理室) 火災防護対策グループマネージャは、「3.4.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び「3.3.2 浸水評価及び防護設計方針」で実施した浸水防護施設を設置する区画ごとの評価結果をインプットとして、防護カバーの機能設計方針を定めた。</p>				
記載の適正化								

【 V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要 】

補正前	補正後	備考
<p>については、基準地震動S_a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。</p> <p>(3) 設計基準対象施設における建物・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）については、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。</p> <p>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_a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。</p> <p>また、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、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。</p> <p><u>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</u></p> <p>(4) Sクラスの施設（(6)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。</p> <p>Sクラスの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S_a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。</p> <p>(5) Sクラスの施設（(6)に記載のものを除く。）は、基準地震動S_a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するように、機器・配管系については、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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動S_aによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、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ないことを確認する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_d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とどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>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、基準地震動S_a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。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するように、機器・配管系については、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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動S_aによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、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</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>については、基準地震動S_a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。</p> <p>(3) 設計基準対象施設における建物・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）については、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。</p> <p>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_a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。</p> <p>また、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、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。</p> <p><u>耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないうよう、適切な対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>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、地盤変状が生じた場合においても、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、適切な対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>また、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は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</u></p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>(4) Sクラスの施設（(6)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。</p> <p>Sクラスの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S_a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。</p> <p>(5) Sクラスの施設（(6)に記載のものを除く。）は、基準地震動S_a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するように、機器・配管系については、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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動S_aによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、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ないことを確認する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_d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とどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>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</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>記載の適正化</p>

【 V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要 】

補正前	補正後	備考
<p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋における改造工事に伴う重量増加を反映した地震応答解析について、添付書類「V-2-2-1 原子炉建屋の地震応答計算書」に示し、各耐震計算書においてその影響を検討する。</u></p> <p>地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p> <p>原子炉建屋の評価においては、原子炉建屋地下排水設備を設置し、原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に地下水位を維持することから、浮力及び水圧は考慮しないこととする。原子炉建屋地下排水設備は、基準地震動S₀による地震力に対して機能を維持することとし、その評価を添付書類「V-2-2-2-1～V-2-2-2-9」に示す。</p> <p>10.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJ E A G 4 6 0 1に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性確認の上適用することとする。なお、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、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された評価式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」、添付書類「V-2-1-13 計算書作成の方法」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>また、地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度（動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度）以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。制御棒の地震時挿入性については、加振試験結果から挿入機能に支障を与えない燃料集合体変位と地震応答解析から求めた燃料集合体変位とを比較することにより評価する。</p> <p>具体的な計算手法については、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書に示す。</p> <p>これらの水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJ E A G 4 6 0 1に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋においては、設備の補強や追加等の改造工事に伴う重量増加を地震応答解析モデルに反映していないことを踏まえ、重量増加を反映した地震応答解析について、添付書類「V-2-2-1 原子炉建屋の地震応答計算書」の別紙に示し、各耐震計算書の別紙においてその影響を検討する。</u></p> <p>地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p> <p>原子炉建屋の評価においては、原子炉建屋地下排水設備を設置し、原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に地下水位を維持することから、浮力及び水圧は考慮しないこととする。原子炉建屋地下排水設備は、基準地震動S₀による地震力に対して機能を維持することとし、その評価を添付書類「V-2-2-2-1～V-2-2-2-9」に示す。</p> <p>10.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJ E A G 4 6 0 1に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性確認の上適用することとする。なお、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、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された評価式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」、添付書類「V-2-1-13 計算書作成の方法」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>また、地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機</p>	<p>記載の適正化</p>

【 V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針 】

補正前	補正後	備考
<p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p>(1) 建物・構築物の耐震評価における地下水位設定方針 建物・構築物の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、地下水位を地表面に設定する。ただし、原子炉建屋の地下水位については、原子炉建屋地下排水設備を設置することにより、地下水位を原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に維持しているため、地下水位は原子炉建屋の基礎盤底面レベルより低い位置に設定する。</p> <p>(2) 土木構造物（津波防護施設等を含む）の耐震評価における地下水位設定方針 土木構造物（津波防護施設等を含む）の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、地下水位を地表面に設定する。</p> <p>NT2 補① V-2-1-3 R3</p> <p>16</p>	<p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p>(1) 建物・構築物の耐震評価における地下水位設定方針 建物・構築物の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、地下水位を地表面に設定する。ただし、原子炉建屋の地下水位については、原子炉建屋地下排水設備を設置することにより、地下水位を原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に維持しているため、地下水位は原子炉建屋の基礎盤底面レベルに設定する。</p> <p>(2) 土木構造物（津波防護施設等を含む）の耐震評価における地下水位設定方針 土木構造物（津波防護施設等を含む）の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、地下水位を地表面に設定する。</p> <p>NT2 補① V-2-1-3 R3</p> <p>16</p>	<p>記載の適正化</p>

【 V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針 】

表 2-1 設計基準対象施設のクラス別施設 (6/6)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 (E1)		補助設備 (E2)		直接支持構造物 (E3)		間接支持構造物 (E4)	
		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	適用範囲
Cクラス	(注) 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 ・タービン補給油系 ・所内ボイラ及び炉内排気系 ・消火系 ・主発電機・変圧器 ・空調設備 ・タービン駆動クレーン ・所内用空気及び計器用空気系 ・緊急時対策所 ・その他	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 ・廃棄物の処理建屋 ・緊急時対策所建屋 ・その他	樹形用 地動動 (E4)

- (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、若しくはこれらか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) S₄ : 基準地震動S₄により定まる地震力
S₃ : 基準地震動S₃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、高圧炉心スプレイスラ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スラ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エルとサブプレッジョン・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、S₄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S₄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S₄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。)がサブプレッジョン・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ないため、基準地震動S₄に対してサブプレッジョン・チェンバ内の排気管が破損しないことを確認する。また、排気管がドライウエ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ジョン・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S₄に対してドライウエル内の排気管が破損しないことを確認する。

11

補正後

表 2-1 設計基準対象施設のクラス別施設 (6/6)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 (E1)		補助設備 (E2)		直接支持構造物 (E3)		間接支持構造物 (E4)	
		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	適用範囲
Cクラス	(注) 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 ・タービン補給油系 ・所内ボイラ及び炉内排気系 ・消火系 ・主発電機・変圧器 ・空調設備 ・タービン駆動クレーン ・所内用空気及び計器用空気系 ・緊急時対策所 ・その他	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 ・廃棄物の処理建屋 ・緊急時対策所建屋 ・その他	樹形用 地動動 (E4)

- (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、若しくはこれらか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) S₄ : 基準地震動S₄により定まる地震力
S₃ : 弾性設計用地震動S₃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、高圧炉心スプレイスラ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スラ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エルとサブプレッジョン・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、S₄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S₄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S₄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。)がサブプレッジョン・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ないため、基準地震動S₄に対してサブプレッジョン・チェンバ内の排気管が破損しないことを確認する。また、排気管がドライウエ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ジョン・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S₄に対してドライウエル内の排気管が破損しないことを確認する。

11

誤記修正

備考

【 V-2-1-8 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針 】

補正前	補正後	備考
<p>4.2.3 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法</p> <p>機器・配管系において、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた従来の耐震計算に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響の可能性のある設備を構造及び発生値の増分の観点から抽出し、影響を評価する。影響評価は従来設計で用いている質点系モデルによる評価結果を用いて行うことを基本とする。影響評価のフローを図4-3に示す。</p> <p>なお、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を検討する際は、地震時に水平2方向及び鉛直方向それぞれの最大応答が同時に発生する可能性は極めて低いとした考え方である Square-Root-of-the-Sum-of-the-Squares 法（以下「最大応答の非同時性を考慮した SRSS 法」という。）又は組合せ係数法（1.0:0.4:0.4）を適用する。この組合せ方法については、現状の耐震評価が基本的に概ね弾性範囲でとどまる体系であることに加え、国内と海外の機器の耐震解析は、基本的に線形モデルで実施している等類似であり、水平2方向及び鉛直方向の位相差は機器の応答にも現れることから、米国 Regulatory Guide 1.92 の「2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake」を参考としているものである。</p> <p>① 評価対象となる設備の整理 耐震重要施設、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・配管系並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する設備を評価対象とし、機種ごとに分類し整理する。（図4-3①）</p> <p>② 構造上の特徴による抽出 機種ごとに構造上の特徴から水平2方向の地震力が重複する観点、若しくは応答軸方向以外の振動モード（ねじれ振動等）が生じる観点にて検討を行い、水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備を抽出する。（図4-3②）</p> <p>③ 発生値の増分による抽出 水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備に対して、水平2方向の地震力が各方向1:1で入力された場合に各部にかかる荷重や応力を求め、従来の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる設計に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した発生値の増分を用いて影響を検討し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。 また、建物・構築物及び屋外重要土木建造物の検討により、機器・配管系への影響の可能性のある部位が抽出された場合は、機器・配管系への影響を評価し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。 影響の検討は、機種ごとの分類に対して地震力の寄与度に配慮し耐震裕度が小さい設備（部位）を対象とする。（図4-3③）</p> <p>④ 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価 ③の検討において算出された荷重や応力を用いて、設備が有する耐震性への影響を確認する。（図4-3④）</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p>4.2.3 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法</p> <p>機器・配管系において、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた従来の耐震計算に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響の可能性のある設備を構造及び発生値の増分の観点から抽出し、影響を評価する。影響評価は従来設計で用いている質点系モデルによる評価結果を用いて行うことを基本とする。影響評価のフローを図4-3に示す。</p> <p>なお、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を検討する際は、地震時に水平2方向及び鉛直方向それぞれの最大応答が同時に発生する可能性は極めて低いとした考え方である Square-Root-of-the-Sum-of-the-Squares 法（以下「最大応答の非同時性を考慮した SRSS 法」という。）又は組合せ係数法（1.0:0.4:0.4）を適用する。この組合せ方法については、現状の耐震評価が基本的に概ね弾性範囲でとどまる体系であることに加え、国内と海外の機器の耐震解析は、基本的に線形モデルで実施している等類似であり、水平2方向及び鉛直方向の位相差は機器の応答にも現れることから、米国 Regulatory Guide 1.92 の「2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake」を参考としているものである。</p> <p>① 評価対象となる設備の整理 耐震重要施設、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・配管系並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する設備を評価対象とし、機種ごとに分類し整理する。（図4-3①）</p> <p>② 構造上の特徴による抽出 機種ごとに構造上の特徴から水平2方向の地震力が重複する観点、若しくは応答軸方向以外の振動モード（ねじれ振動等）が生じる観点にて検討を行い、水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備を抽出する。（図4-3②）</p> <p>③ 発生値の増分による抽出 水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備に対して、水平2方向の地震力が各方向1:1で入力された場合に各部にかかる荷重や応力を求め、従来の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる設計に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した発生値の増分を用いて影響を検討し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。 また、建物・構築物及び屋外重要土木建造物の検討により、機器・配管系への影響の可能性のある部位が抽出された場合は、機器・配管系への影響を評価し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。 影響の検討は、機種ごとの分類に対して地震力の寄与度に配慮し耐震裕度が小さい設備（部位）を対象とする。（図4-3③）</p> <p>④ 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価 ③の検討において算出された荷重や応力を用いて、設備が有する耐震性への影響を確認する。（図4-3④）</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>