

別添

東海第二発電所運転期間延長認可申請書の添付書類「一 東海第二発電所 特別点検結果報告書」を以下のとおり補正する。

対象	対象ページ	補正内容
本体	表紙	別紙 1 に変更する。
	目次	別紙 2 に変更する。
	1	別紙 3 に変更する。
	4	別紙 4 に変更する。
添付 1	表紙	別紙 5 に変更する。
(追加)	添付 1 と添付 2 の間	別紙 6 を追加する。

東海第二発電所
特別点検結果報告書

平成 29 年 11 月
(平成 30 年 5 月一部変更)

日本原子力発電株式会社

本資料のうち、枠囲みの範囲は、営業秘密
又は防護上の観点から公開できません。

目 次

1. はじめに	1
2. 特別点検の実施体制および実施手順	1
2. 1 点検の計画	1
2. 2 点検の実施	1
2. 3 力量の確認	1
2. 4 測定機器の管理	1
3. 特別点検の結果	4

添付1－1：東海第二発電所 原子炉圧力容器 特別点検結果報告書

添付1－2：東海第二発電所 原子炉圧力容器 特別点検（追加点検）結果報告書

添付2：東海第二発電所 原子炉格納容器 特別点検結果報告書

添付3：東海第二発電所 コンクリート構造物 特別点検結果報告書

1. はじめに

本書類は東海第二発電所に対して「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第113条および「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る運用ガイド」に基づき実施した特別点検の結果を説明するものである。

2. 特別点検の実施体制および実施手順

特別点検に関する業務は、東海第二発電所の保安活動と同様「東海第二発電所 原子炉施設保安規定」第3条 品質保証計画のもと、当社の品質マネジメントシステムに基づき以下のとおり適切に実施した。

2. 1 点検の計画

東海第二発電所 保守室保守総括グループマネージャーは、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第113条および「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る運用ガイド」に基づく特別点検の実施に関する基本方針を策定し、東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーに点検計画の詳細検討を依頼した。

東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーは、点検要領書の制定により点検計画を策定した。

2. 2 点検の実施

東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーは、記録確認により調達先による自主点検が適切に行われたことを確認した。また、追加で実施した原子炉圧力容器の特別点検について、立会または記録確認により調達先による点検が適切に行われたことを確認した。

調達先が作成した点検記録は、「特別点検要領書」「特別点検（追加点検）要領書」に基づき、記録確認を行い、「特別点検結果報告書」「特別点検（追加点検）結果報告書」としてまとめた上で、東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーが承認した。

東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーは、「特別点検結果報告書」「特別点検（追加点検）結果報告書」を原子炉施設保安運営委員会に付議したのち、東海第二発電所 保守室保守総括マネージャーに通知した。

2. 3 力量の確認

東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーは、特別点検に関わる当社社員については、「定期事業者検査実施手引書」に定める事業者検査員の要件を満たす者であることを確認した。また、調達先が実施した自主点検および追加で実施した原子炉圧力容器の特別点検について、非破壊試験等を行う試験員が表1に示す力量を有することを確認した。

2. 4 測定機器の管理

東海第二発電所 保守室機械グループマネージャーは、調達先が実施した自主点検および追加で実施した原子炉圧力容器の特別点検について、使用された測定機器が「定期事業者検査実施手引書」に基づき、国際または国家標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正が行われていることをトレーサビリティ証明書等により確認した。

3. 特別点検の結果

東海第二発電所の特別点検の結果を添付 1-1～3 に示す。特別点検の結果の概要は下表のとおりである。

実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る 運用ガイドの要求				東海第二発電所 特別点検結果概要
対象の機器 ・構造物	対象の 部位	着目する 劣化事象	点検方法/点検項目	
原子炉圧力 容器	母材及び溶接部（ジェットポンプライザーブレースアーム溶接部を含む。）（蒸気乾燥器、気水分離器、ジェットポンプビーム及びインレットミキサーを取り外した状態で点検可能な炉心領域の全て）	中性子 照射脆化	○超音波探傷試験（以下「UT」という。）による欠陥の有無の確認	炉心領域の 100%に対する UT により、中性子照射脆化の観点から特に重要となる内表面近傍の欠陥が無いことを確認した。（添付 1-1、添付 1-2）
	給水ノズルコーナー部（最も疲労損傷係数が高い部位）	疲労	○磁粉探傷試験（以下「MT」という。）若しくは浸透探傷試験（以下「PT」という。）又は渦電流探傷試験（以下「ECT」という。）による欠陥の有無の確認	給水ノズルコーナー部に対する ECT により、疲労き裂が無いことを確認した。（添付 1-1）
	制御棒駆動機構（CRD）スタブチューブ（全数）、CRDハウジング（全数）、中性子束計測ハウジング（ICM）（全数）及び差圧検出・ほう酸水注入ノズル	応力腐食 割れ	○目視試験（MVT-1）による炉内側からの溶接部の欠陥の有無の確認及び PT 又は ECT による CRD ハウジング及び ICM に対する、内面の溶接熱影響部の欠陥の有無の確認	CRD スタブチューブ、CRD ハウジング、ICM、差圧検出・ほう酸水注入ノズルの全数に対する溶接部の炉内側からの目視試験（MVT-1）及び差圧検出・ほう酸水注入ノズルを除いた内面の溶接熱影響部の ECT により、応力腐食割れが無いことを確認した。（添付 1-1）
	ドレンノズル	腐食	○目視試験（VT-1）による内面の確認	原子炉圧力容器ドレンノズルに対する目視試験（VT-1）を実施し、異常が無いことを確認した。（添付 1-1）
	基礎ボルト（全数）	腐食	○UT によるボルト内部の欠陥の有無の確認	原子炉圧力容器基礎ボルトに対する超音波探傷試験を実施し、異常のないことを確認した。（添付 1-1）
原子炉格納 容器	原子炉格納容器（圧力抑制室を含む。）鋼板（接近できる点検可能範囲の全て）	腐食	○目視試験（VT-4）による塗膜状態の確認	原子炉格納容器鋼板塗膜に対する目視試験（VT-4）により、構造健全性または気密性に影響を与える恐れのある塗膜の劣化や腐食が無いことを確認した。（添付 2）

添付 1 - 1

東海第二発電所
原子炉圧力容器 特別点検
結果報告書

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所 保修室

添付 1 - 2

東海第二発電所
原子炉压力容器 特別点検（追加点検）
結果報告書

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所 保修室

目 次

1. 特別点検（追加点検）の対象の機器・構造物及び部位・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2. 特別点検（追加点検）の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3. 特別点検（追加点検）年月日及び特別点検（追加点検）の結果・・・・・・・・	1
4. 特別点検（追加点検）を実施した者の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・	1
5. 特別点検（追加点検）に係る教育訓練に関する事項・・・・・・・・	1
6. 特別点検（追加点検）記録に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・	1

1. 特別点検（追加点検）の対象の機器・構造物及び部位

「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る運用ガイド」（原管P発第1306197号 改正 平成29年9月20日 原規規発第1709202号 原子力規制委員会決定）に基づき、特別点検（追加点検）を実施した対象の機器・構造物及び部位は表1のとおりである。

表1 特別点検（追加点検）の対象の機器・構造物及び部位

対象の機器・構造物	対象の部位
原子炉圧力容器	母材及び溶接部（ジェットポンプライザーブレスアーム溶接部を含む。）（蒸気乾燥器、気水分離器、ジェットポンプビーム及びインレットミキサーを取り外した状態で点検可能な炉心領域の全て）

2. 特別点検（追加点検）の方法

添付－1「東海第二発電所 原子炉圧力容器 特別点検（追加点検）要領書」のとおりである。

3. 特別点検（追加点検）年月日及び特別点検（追加点検）の結果

特別点検年月日及び特別点検の結果は表2のとおりである。

表2 特別点検（追加点検）年月日及び特別点検（追加点検）の結果

対象の部位	点検年月日	点検結果	試験記録
母材及び溶接部（ジェットポンプライザーブレスアーム溶接部を含む。）（蒸気乾燥器、気水分離器、ジェットポンプビーム及びインレットミキサーを取り外した状態で点検可能な炉心領域の全て）	平成30年3月25日 ～平成30年4月20日	有意な欠陥は認められなかった。	添付－2

4. 特別点検（追加点検）を実施した者の氏名

東海第二発電所 保守室 機械グループマネージャー

5. 特別点検（追加点検）に係る教育訓練に関する事項

東海第二発電所 特別点検（追加点検）の基本方針に従い、特別点検（追加点検）に関わる当社社員については、「定期事業者検査実施手引書」に定める事業者検査員の要件を満たす者であることを確認している。また、調達先が実施した点検については、非破壊試験等の力量が必要な作業について、十分な力量を有していることを確認している。

6. 特別点検（追加点検）記録に関する事項

特別点検（追加点検）記録に関する承認・保存に関する事項は表3のとおりである。

表3 特別点検（追加点検）記録に関する事項

名称	区分	審査者	承認者	保存者	保存期間
特別点検（追加点検）結果報告書	記録	保安運営委員会主査 東海第二発電所長	東海第二発電所 保守室 機械グループ マネージャー	東海第二発電所 運営管理室 プラント管理グループ マネージャー	永久

東海第二発電所
原子炉压力容器 特別点検（追加点検）
要領書

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所 保修室

検 査 名 : 原子炉圧力容器 特別点検 (追加点検)
改正履歴

制定・改正年月日		改正内容・理由
制定	平成30年3月16日	－ 新規作成 － 特別点検において、原子炉圧力容器の母材及び溶接部の超音波探傷試験は炉心領域を検査範囲としているが、工認記載の TAF の値 (9203 mm) と異なる値 (9152 mm) としていたため検査範囲に不足が確認された。このため、炉心領域の超音波探傷試験を追加で実施することとした。

目 次

1. 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2. 点検体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3. 点検内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
4. 点検要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3

様式例 東海第二発電所 原子炉圧力容器 特別点検（追加点検）結果報告書

1. 目的

本要領は、「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る運用ガイド」(原管P発第1306197号 改正 平成29年9月20日 原規規発第1709202号 原子力規制委員会決定)に基づき、東海第二発電所の原子炉压力容器に対する点検要領を定めるものである。

この点検において、原子炉压力容器の母材及び溶接部の超音波探傷試験は炉心領域を検査範囲としているが、工認記載のTAFの値(9203 mm)と異なる値(9152 mm)としていたため検査範囲に不足が確認された。このため、炉心領域の超音波探傷試験を追加で実施することとした。

2. 点検体制

特別点検の実施にあたる体制を表2-1に示す。東海第二発電所保守室機械グループマネージャーは、本要領にしたがって、立会いまたは記録確認により特別点検を行い、「特別点検(追加点検)結果報告書」を様式例にしたがって作成し、東海第二発電所保守室機械グループマネージャーが承認する。

東海第二発電所保守室機械グループマネージャーは、「特別点検(追加点検)結果報告書」を原子炉施設保安運営委員会に付議し、妥当性について審査を受ける。

東海第二発電所保守室機械グループマネージャーは、原子炉施設保安運営委員会に付議したのち、「特別点検(追加点検)結果報告書」を東海第二発電所保守総括グループマネージャーに通知する。

東海第二発電所保守総括グループマネージャーは、通知を受けた「特別点検(追加点検)結果報告書」を確認し、必要に応じ、点検結果を高経年化技術評価書に反映する。

表 2-1 特別点検(追加点検)実施体制

	東海第二発電所 保守室 機械グループ	東海第二発電所 保守室 保守総括グループ	備考
点検要領の作成	○		
点検の実施・結果の報告	○		
高経年化技術評価書に反映		○	

3. 点検内容

本要領に基づき実施する点検の内容は表 3-1 のとおりである。

表 3-1 点検の内容

試験カテゴリ	試験対象	試験の仕様
炉心領域	母材及び溶接部（ジェットポンプライザーブレースアーム溶接部含む）のうち原子炉圧力容器底部から 9152 mm より 9203 mm までの範囲	超音波探傷試験（UT） JEAC4207-2008 を準用 【炉心領域について炉外より実施】 母材：縦波 0°（垂直）、縦波±45°（フェーズドアレイ） 溶接部 ：縦波 0°（垂直）、横波 45°、60°（斜角） 低圧注水管台(N6)周辺、計装管台(N12)周辺： 縦波（0°、20°、45°）（フェーズドアレイ）

4. 点検要領

4. 1 炉心領域

4. 1. 1 適用規格

JEAC4207-2008 (2012 年追補版含む)「軽水型原子力発電所用機器の供用期間中検査における超音波探傷試験規程」(以下、「JEAC4207-2008」という。)を準用して実施する。

4. 1. 2 試験員

試験員は、下記の規格・基準のいずれかに従って所定の認定機関により 2 種もしくは 1 種、またはレベル 2 もしくはレベル 1 と認定された者、またはこれらと同等以上の技術レベルを有する者とする。

- a. 日本非破壊検査協会 NDIS0601:2000「非破壊検査技術者技量認定規程」
- b. 日本工業規格 JIS Z2305-2001「非破壊試験-技術者の資格及び認証」
- c. AMERICAN SOCIETY FOR NONDESTRUCTIVE TESTING SNT-TC-1A
- d. ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section XI Appendix VII
- e. European Standard EN473, ISO9712

4. 1. 3 試験対象範囲

試験対象範囲は、原子炉圧力容器胴部の炉心領域(溶接部、母材部)とし、具体的な対象範囲は下図のとおりとする。

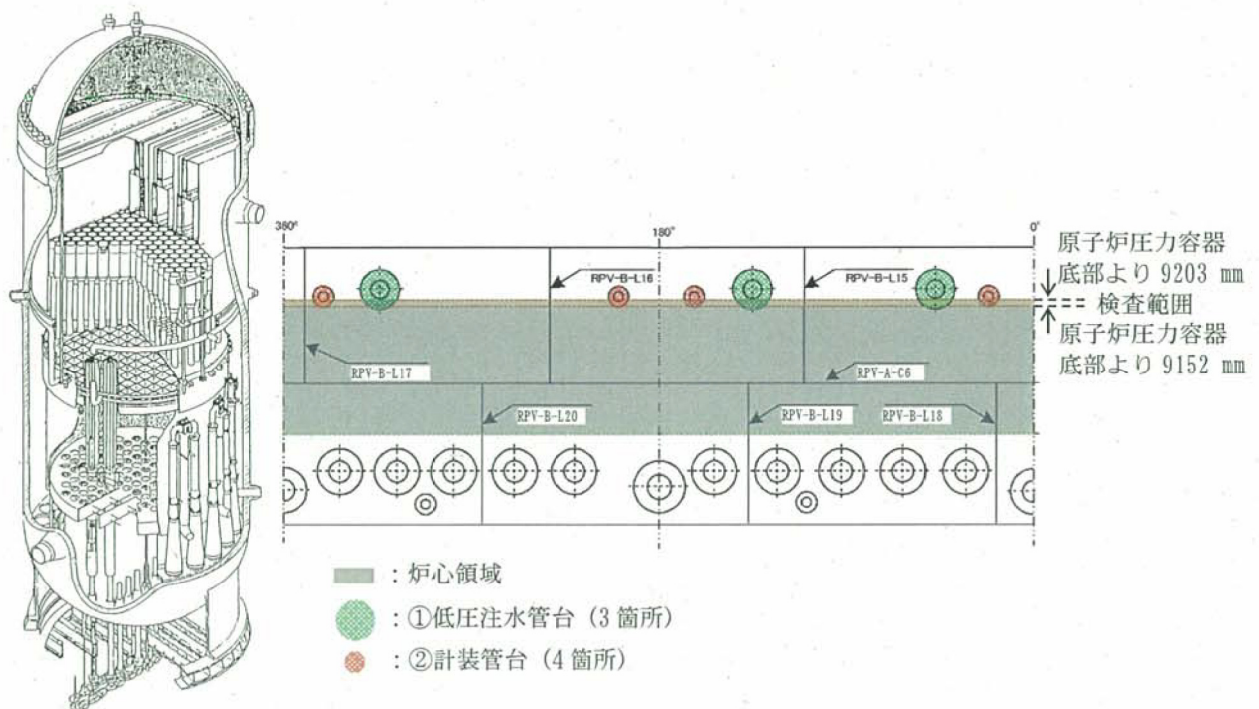


図 4. 1. 3-1 試験対象範囲 (炉心領域)

4. 1. 4 試験装置

使用する試験装置は下記のとおりとする。

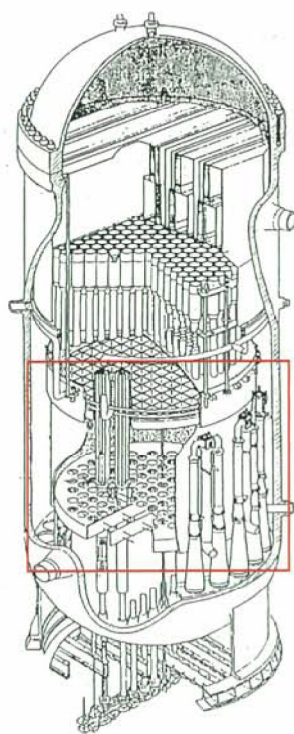


図 4. 1. 4-1 超音波探傷試験装置

4. 1. 5 探触子

- a. 試験に使用する周波数は 0.4～15MHz の範囲から選択する。
- b. 屈折角は下表のとおりとする。

表 4.1.5-1 屈折角

試験対象部位	屈折角
炉心領域（溶接部及び母材部）のうち原子炉压力容器底部から 9152 mm より 9203 mm までの範囲	容器外面より垂直法及び斜角法（横波：45°、60°）、フェーズドアレイ法（縦波：0°、20°、±45°） ※軸方向の試験範囲は実施済みの試験範囲を考慮し 9152 mm～9203 mm とする。これは実施済みの試験範囲と合わせて燃料集合体の有効長（5494 mm～9203 mm（燃料棒有効長さ））を示している。また、板厚方向の試験範囲は原子炉压力容器本体母材及び溶接部に加え、原子炉压力容器内面クラディングを含める。

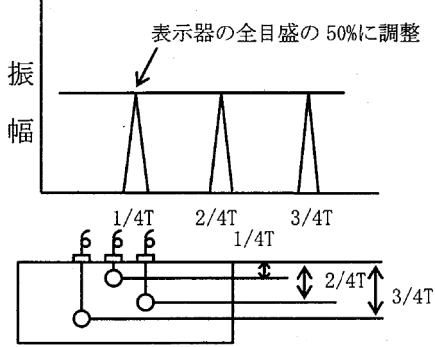
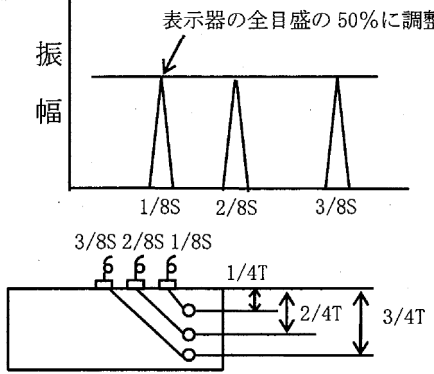
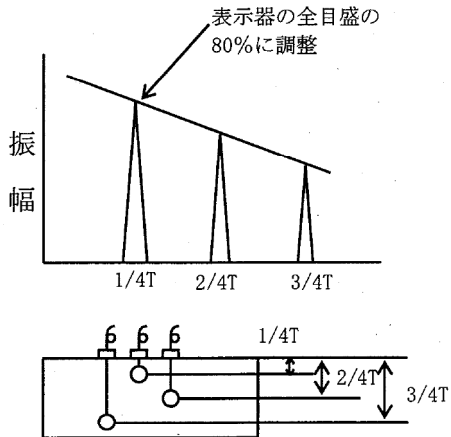
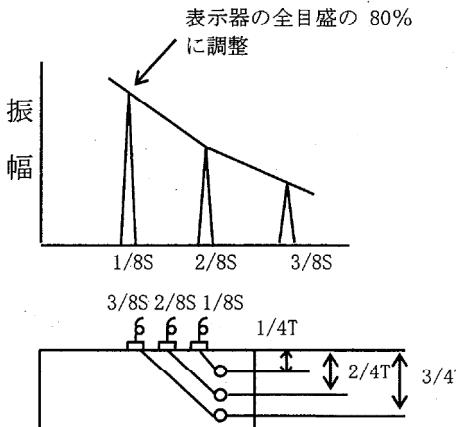
4. 1. 6 対比試験片

対比試験片に用いる校正用反射体は、標準穴（横穴）またはノッチとし、下表の仕様とする。

表 4.1.6-1 対比試験片の仕様

試験対象部位	試験部の厚さの区分 (mm)	対比試験片の厚さ (mm)	穴の位置	穴径 (mm)
炉心領域（溶接部及び母材部）	152 を超え 203 以下	試験部の厚さ 又は 178	3/4T 又は 1/4T	8.0

表 4.1.6-2 対比試験片標準図

試験箇所	垂直法	斜角法
炉心領域 (溶接部及び母材部)	1/4T, 2/4T, 3/4T位置からの反射エコー高さを表示器の全目盛の50%に調整し, DAC曲線を求める。 	(45°, 60°) 1/4T, 2/4T, 3/4T位置からの反射エコーを1/8S, 2/8S, 3/8Sでとらえ, 各反射エコー高さを表示器の全目盛の50%に調整し, DAC曲線を求める。 
	フェーズドアレイ法 1/4T, 2/4T, 3/4T位置からの反射エコーの中で, 最も大きい反射エコーを表示器の全目盛の80%に調整し, そのままの感度で, 他の反射エコー高さよりDAC曲線を求める。 	(20°, ±45°) 1/4T, 2/4T, 3/4T位置からの反射エコーを1/8S, 2/8S, 3/8Sでとらえ, 最も大きい反射エコーを表示器の全目盛の80%に調整し, そのままの感度で, 他の反射エコー高さよりDAC曲線を求める。 

4. 1. 7 試験要領

a. 基準感度調整

標準穴またはノッチからの反射波が表示器の全目盛の 50%又は 80%になるように距離振幅補正回路を調整し、基準感度の設定を行う。

探傷後の感度確認において、2dB 以上の感度変更が確認された場合は、最後に確認された時点以降の試験は無効とし、新たな調整を実施し、無効になった試験の範囲について再試験を行う。

b. 走査方法

- (a) 探触子の走査の重なりは、振動子寸法の 50%以上にする。
- (b) 探触子の走査速度は、150mm/秒以下とする。
- (c) 探傷は基準感度にて行う。

c. 判定

- (a) 距離振幅補正曲線の 20%を超える指示エコーについて JEAC4207-2008「2712 試験結果に基づく反射源の位置及び種類の解析」に記載の要領に基づき欠陥エコーか否かを判別する。
- (b) 距離振幅補正曲線の 20%を超える高さの反射波について、割れその他の有意な欠陥か否かを判別できない場合は、他の屈折角や振動モードで試験を行うことにより、欠陥エコーか否かを判別する。

4. 1. 8 記録方法

試験記録には、JEAC4207-2008「2800 試験記録」で定められている項目を準用して記載する。

エコー高さが距離振幅補正曲線の 20%を超える場合、基準感度で探傷し記録する。ただし、反射波の出現に再現性がなく、雑エコーと特定できるものについてはこの限りではない。

東海第二発電所

原子炉压力容器 特別点検（追加点検）結果 報告書 (様式例)

日本原子力発電株式会社

東海第二発電所 保修室

目 次

1. 特別点検（追加点検）の対象の機器・構造物及び部位	1
2. 特別点検（追加点検）の方法	1
3. 特別点検（追加点検）年月日及び特別点検の結果	1
4. 特別点検（追加点検）を実施した者の氏名	1
5. 特別点検（追加点検）に係る教育訓練に関する事項	1
6. 特別点検（追加点検）記録に関する事項	1

1. 特別点検（追加点検）の対象の機器・構造物及び部位

「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る運用ガイド」（原管P発第 1306197 号 改正 平成 29 年 9 月 20 日 原規規発第 1709202 号 原子力規制委員会決定）に基づき、特別点検（追加点検）を実施した対象の機器・構造物及び部位は表 1 の通りである。

表 1 特別点検（追加点検）の対象の機器・構造物及び部位

対象の機器・構造物	対象の部位
原子炉圧力容器	母材及び溶接部（ジェットポンプライザーブレスアーム溶接部を含む。）（蒸気乾燥器、気水分離器、ジェットポンプビーム及びインレットミキサーを取り外した状態で点検可能な炉心領域の全て）のうち原子炉圧力容器底部から 9152 mm より 9203 mm までの範囲

2. 特別点検（追加点検）の方法

添付－1「東海第二発電所 原子炉圧力容器 特別点検（追加点検）要領書」の通りである。

3. 特別点検（追加点検）年月日及び特別点検（追加点検）の結果

特別点検（追加点検）年月日及び特別点検（追加点検）の結果は表 2 の通りである。

表 2 特別点検（追加点検）年月日及び特別点検（追加点検）の結果

対象の部位	点検年月日	点検結果	試験記録
母材及び溶接部（ジェットポンプライザーブレスアーム溶接部を含む。）（蒸気乾燥器、気水分離器、ジェットポンプビーム及びインレットミキサーを取り外した状態で点検可能な炉心領域の全て）のうち原子炉圧力容器底部から 9152 mm より 9203 mm までの範囲	・平成〇〇年〇月〇日～ 平成〇〇年〇月〇日	（例）割れその他の有害な欠陥は認められなかった。	添付－〇

4. 特別点検（追加点検）を実施した者の氏名

東海第二発電所 保守室 機械グループマネージャー 〇〇 〇〇

5. 特別点検（追加点検）に係る教育訓練に関する事項

社内規程に基づき、点検等を実施する力量を設定し、力量管理を実施している。

6. 特別点検（追加点検）記録に関する事項

特別点検（追加点検）記録に関する承認・保存に関する事項は表 3 の通りである。

表 3 特別点検（追加点検）記録に関する事項

名称	区分	審査者	承認者	保存者	保存期間
特別点検（追加点検）結果報告書	記録	保安運営委員会主査 東海第二発電所長	東海第二発電所 保守室 機械グループ マネージャー	東海第二発電所 運営管理室 プラント管理グループ マネージャー	永久

検査年月日
Examined Date 平成 年 月 日

日本原子力発電(株)
JAPC

GEH-I 検査員

非破壊検査記録 (UT-)
Non Destructive Inspection Records

GEH-I Level-III

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination				
評価 Evaluation					

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 20 日

日本原子力発電 (株)

J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-251) (1/2)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal		E6P1~E6P6	
検査 実施 内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	水 Water		
検査 実施 結果 Examination Result	検査項目 Item	結 果 Result		備 考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評 価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)					
Ch.3 (0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
Ch.4 (0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
検査範囲、エコー検出位置確認計器 : Equipments to determine inspection volume and indication position					

検査年月日
Examined Date

平成 30 年 8 月 17 日

日本原子力発電 (株)
J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-251) (2/2)
Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal		E6P1, E6P3, E6P4, E6P6	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (S/N 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結 果 Result		備 考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)					
0° (Single) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
0° (Dual) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-251-1

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Area	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (E6P1~E6P6)			探傷法及び装置名 Method & Equipment	自動探傷法 Automated Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
L SCAN 0°	C H. 3	0.0°	0°	H30.3.25 ~3.28		Level III Level II	UT-C251-1	UT-R251-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	C H. 4	0.0°	0°	H30.3.25 ~3.28		Level III Level II	UT-C251-2	UT-R251-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
試験結果に記載されていないエコーは有資格者によって電気ノイズエコーと判断された。 Indications not listed in "Examined Value" were evaluated as electrical noise by Level-III.						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC251-1 ~ UT-IC251-3			
備考: Remarks						審査員(資格) Reviewed by	Level III	日付 DATE	3-28-2018

Witnessed by

2018/4/20 (JAPC)

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-251-2

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - 材質 : SA533Gr. BCL1 No.2	
試験箇所 Examined Area	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (E6P1,E6P3,E6P4,E6P6)				探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value	
L SCAN 0°	(N6A)	-	0.0°	-	H30.4.7		Level II	UT-C251-3	UT-R251-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-4	UT-R251-4	
	(N6B)	-	0.0°	-	H30.4.8		Level II	UT-C251-5	UT-R251-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-6	UT-R251-6	
	(N6C)	-	0.0°	-	H30.4.9		Level II	UT-C251-7	UT-R251-7	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-8	UT-R251-8	
	試験範囲図 (Inspection Volume) : 次ページ参照									
	備考: Remarks						審査員(資格) XXXXXXXXXX Level III 日付 Reviewed by XXXXXXXXXX DATE 4-9-2018			

Witnessed by

2018/4/17

(IAPC)

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-251-3

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Area	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (E6P1,E6P3,E6P4,E6P6)				探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value	
L SCAN 0°	(N12A)	-	0.0°	-	H30.4.14		Level II	UT-C251-9	UT-R251-9	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-10	UT-R251-10	
	(N12B)	-	0.0°	-				UT-C251-9	UT-R251-11	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-10	UT-R251-12	
	(N12C)	-	0.0°	-				UT-C251-9	UT-R251-13	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-10	UT-R251-14	
	(N12D)	-	0.0°	-				UT-C251-9	UT-R251-15	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
		-	0.0°	-				UT-C251-10	UT-R251-16	
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC251-4 ~ UT-IC251-5 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I251-1				
備考: Remarks						審査員(資格) <u> </u> Level III 日付 Reviewed by <u> </u> DATE <u>4-14-2018</u>				

Witnessed by

2018/4/17 (JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成30年4月20日

日本原子力発電(株)
JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-252) (1/2)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal		H7C1~H7C12	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	水 Water	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) UCC / クラッド UCC / In Clad CH.1 0° L : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.6 0° L : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.2 45° LKDN : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.7 45° LKCCW : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.3 45° LKUP : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.8 45° LKCW : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 母材部 Base Metal CH.4 45° LKDN : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.9 45° LKCCW : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.5 45° LKUP : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication CH.10 45° LKCW : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 検査範囲、エコー検出位置確認計器: Equipments to determine inspection volume and indication position					

検査年月日

Examined Date

平成30年4月17日

日本原子力発電(株)

JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-252) (2/2)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal		H7C1, H7C2, H7C5, H7C6 H7C7, H7C11, H7C12	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (S/N 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-252-1

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Part	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (H7C1~H7C12)				探傷法及び装置名 Method & Equipment	自動探傷法 Automated Examination		要領書 No. Procedure No.		

深 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
LKDN/UP	0° L	C H. 1	0.0°	180°		Level III Level II	UT-C252-1	UT-R252-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	45° LKDN	C H. 2	45.0°	180°			UT-C252-2	UT-R252-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	45° LKUP	C H. 3	46.0°	180°			UT-C252-3	UT-R252-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
LKCCW/CW	0° L	C H. 6	0.0°	270°		Level III Level II	UT-C252-6	UT-R252-6	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	45° LKCCW	C H. 7	44.0°	270°			UT-C252-7	UT-R252-7	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	45° LKCW	C H. 8	46.0°	270°			UT-C252-8	UT-R252-8	記録すべきエコー無し No Relevant Indication

試験結果に記載されていないエコーは有資格者によって電気ノイズエコーと判断された。
Indications not listed in "Examined Value" were evaluated as electrical noise by Level-III.

試験範囲図 (Inspection Volume) : 次ページ参照

備考:
Remarks

審査員(資格)

Level III

日付

Reviewed by

DATE

4-1-2018

Witnessed by

2018/4/20 (JAPC)

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-252-2

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	材質: SA533Gr. BCL1 Block - No.2
試験箇所 Examined Part	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (H7C1~H7C12)				探傷法及び装置名 Method & Equipment	自動探傷法 Automated Examination		要領書 No. Procedure No.	
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
LKDN/UP	45° LKDN	C H. 4	45.0°	180°	H30.3.29 ~4.1	Level III Level II	UT-C252-4	UT-R252-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	45° LKUP	C H. 5	46.0°	180°			UT-C252-5	UT-R252-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
LKCCW/CW	45° LKCCW	C H. 9	44.0°	270°	H30.3.29 ~4.1	Level III Level II	UT-C252-9	UT-R252-9	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
	45° LKCW	C H. 10	46.0°	270°			UT-C252-10	UT-R252-10	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
試験結果に記載されていないエコーは有資格者によって電気ノイズエコーと判断された。 Indications not listed in "Examined Value" were evaluated as electrical noise by Level-III.						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC252-1 ~ UT-IC252-3 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I252-1 ~ UT-I252-6			
備考: Remarks						審査員(資格) XXXXXXXXXX Level III 日付 Reviewed by XXXXXXXXXX DATE 4-1-2018			

Witnessed by

2018/4/20 (JAPC)

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-252-3

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Area	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (H7)			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
20° (N6A)	-	19.0°	-	H30.4.10		Level III	UT-C252-11	UT-R252-11	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N6A)	-	45.0°	-				UT-C252-12	UT-R252-12	
20° (N6B)	-	19.0°	-	H30.4.11		Level II	UT-C252-13	UT-R252-13	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N6B)	-	45.0°	-				UT-C252-14	UT-R252-14	
20° (N6C)	-	19.0°	-	H30.4.11		Level II	UT-C252-13	UT-R252-15	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N6C)	-	45.0°	-				UT-C252-14	UT-R252-16	
試験範囲図 (Inspection Volume) : 次ページ参照									
備考: Remarks						審査員(資格) Reviewed by	Level III	日付 DATE	4-11-2018

Witnessed by

2018/ 4 / 17 (IAPC)

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-252-4

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - 材質 : SA533Gr. BCL1 No.2 Material	
試験箇所 Examined Area	原子炉圧力容器母材部 RPV Base Metal (H7)			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
20° (N12A)	-	20.0°	-	H30.4.14		Level II	UT-C252-15	UT-R252-17	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N12A)	-	45.0°	-				UT-C252-16	UT-R252-18	
20° (N12B)	-	20.0°	-			Level II	UT-C252-15	UT-R252-19	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N12B)	-	45.0°	-				UT-C252-16	UT-R252-20	
20° (N12C)	-	20.0°	-			Level III	UT-C252-15	UT-R252-21	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N12C)	-	45.0°	-				UT-C252-16	UT-R252-22	
20° (N12D)	-	20.0°	-			Level III	UT-C252-15	UT-R252-23	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45° (N12D)	-	45.0°	-				UT-C252-16	UT-R252-24	
試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC252-4 ~ UT-IC252-14 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I252-7									
備考: Remarks						審査員(資格) <u>Level III</u> 日付 Reviewed by <u>DATE 4-14-2018</u>			

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日
Examined Date 平成 30 年 8 月 20 日

日本原子力発電 (株)
JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-253)
Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器溶接継手 Vessel Weld		RPV-B-L15 (EL.9152 ~ EL.9203)	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	水 Water	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
<u>評価 Evaluation</u> (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 垂直(0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° 直角 (T) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll) 45° 平行 (P) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll) 60° 直角 (T) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll) 60° 平行 (P) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll) 検査範囲、エコー検出位置確認計器 Equipments to determine inspection volume and indication position 記録すべきエコーについては、割れその他の有害な欠陥ではないことを確認した。 Recordable indications were evaluated as fabrication discontinuity not cracks.					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-253

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Seam	原子炉圧力容器溶接継手 RPV-B-L15(EL.9152 ~ EL.9203) Vessel Weld				探傷法及び装置名 Method & Equipment	自動探傷法 Automated Examination		要領書 No. Procedure No.		

探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試 験 員 名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試 験 結 果 Examined Value
L15 (LS) L SCAN 0°	C H. 1	0.0°	0°	H30.4.2		Level III Level II	UT-C253-1	UT-R253-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
L15 (LS) T SCAN 45°	C H. 2	45.0°	180°	H30.4.2		Level III Level II	UT-C253-2	UT-R253-2	境界面エコー Clad Roll (CH.2,3)
60°	C H. 3	60.0°					UT-C253-3	UT-R253-3	
L15 (LS) P SCAN 45°	C H. 4	45.0°	270°	H30.4.2		Level III Level II	UT-C253-4	UT-R253-4	境界面エコー Clad Roll (CH.4,5)
60°	C H. 5	60.0°					UT-C253-5	UT-R253-5	
L15 (RS) T SCAN 45°	C H. 2	45.0°	0°	H30.4.2		Level III Level II	UT-C253-2	UT-R253-6	境界面エコー Clad Roll (CH.2,3)
60°	C H. 3	60.0°					UT-C253-3	UT-R253-7	
L15 (RS) P SCAN 45°	C H. 4	45.0°	90°	H30.4.2		Level III Level II	UT-C253-4	UT-R253-8	境界面エコー Clad Roll (CH.4,5)
60°	C H. 5	60.0°					UT-C253-5	UT-R253-9	

試験結果に記載されていないエコーは有資格者によって電気ノイズエコーと判断された。 Indications not listed in "Examined Value" were evaluated as electrical noise by Level-III.	試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC253-1 ~ UT-IC253-5
---	---

備考: 炉心に向かって左側からの探傷をLS、右側からの探傷をRSとする。 Remarks LS : Left Side Toward Weld , RS : Right Side Toward Weld	審査員(資格) XXXXXXXXXX Level III 日付 Reviewed by XXXXXXXXXX DATE 4-2-2018
--	---

Witnessed by

2018/4/20

(IAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 8 月 20 日

日本原子力発電 (株)

JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-254)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉压力容器 (RPV)		原子炉压力容器溶接継手 Vessel Weld		RPV-B-L16 (EL.9152 ~ EL.9203)	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	水 Water	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結果 Result		備考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			

評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく)
(Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)

垂直(0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication

45° 直角(T) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll)

45° 平行(P) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll)

60° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication

60° 平行(P) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll)

検査範囲、エコー検出位置確認計器 :
Equipments to determine inspection volume and indication position

記録すべきエコーについては、割れその他の有害な欠陥ではないことを確認した。
Recordable indications were evaluated as fabrication discontinuity not cracks.

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-254

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Seam	原子炉压力容器溶接継手 RPV-B-L16(EL.9152 ~ EL.9203) Vessel Weld				探傷法及び装置名 Method & Equipment	自動探傷法 Automated Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value	
L16 (LS) L SCAN 0°	C H. 1	0.0°	0°	H30.4.5		Level III Level II	UT-C254-1	UT-R254-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication	
L16 (LS) T SCAN 45° 60°	C H. 2 C H. 3	45.0° 60.0°	180°	H30.4.5		Level III Level II	UT-C254-2 UT-C254-3	UT-R254-2 UT-R254-3	境界面エコー Clad Roll (CH.2)	
L16 (LS) P SCAN 45° 60°	C H. 4 C H. 5	45.0° 60.0°	270°	H30.4.5		Level III Level II	UT-C254-4 UT-C254-5	UT-R254-4 UT-R254-5	境界面エコー Clad Roll (CH.4,5)	
L16 (RS) T SCAN 45° 60°	C H. 2 C H. 3	45.0° 60.0°	0°	H30.4.5		Level III Level II	UT-C254-2 UT-C254-3	UT-R254-6 UT-R254-7	境界面エコー Clad Roll (CH.2)	
L16 (RS) P SCAN 45° 60°	C H. 4 C H. 5	45.0° 60.0°	90°	H30.4.5		Level III Level II	UT-C254-4 UT-C254-5	UT-R254-8 UT-R254-9	境界面エコー Clad Roll (CH.4,5)	
試験結果に記載されていないエコーは有資格者によって電気ノイズエコーと判断された。 Indications not listed in "Examined Value" were evaluated as electrical noise by Level-III.						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC254-1 ~ UT-IC254-5				
備考: 炉心に向かって左側からの探傷をLS、右側からの探傷をRSとする。 Remarks LS : Left Side Toward Weld , RS : Right Side Toward Weld						審査員(資格) Reviewed by		Level III DATE	日付 4-5-2018	

Witnessed by

2018/4/20

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成30年8月20日

日本原子力発電(株)

JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-255) (1/2)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器溶接継手 Vessel Weld		RPV-B-L17 (EL.9152 ~ EL.9203)	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	水 Water	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結果 Result		備考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 垂直(0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° 平行(P) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS,RS - 境界面エコー Clad Roll) 60° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 60° 平行(P) : 記録すべきエコー有り Relevant Indication (LS - 境界面エコー Clad Roll) 検査範囲、エコー検出位置確認計器 : Equipments to determine inspection volume and indication position 記録すべきエコーについては、割れその他の有害な欠陥ではないことを確認した。 Recordable indications were evaluated as fabrication discontinuity not cracks.					

検査年月日
Examined Date 平成 30 年 8 月 17 日

日本原子力発電 (株)
J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-255) (2/2)
Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		原子炉圧力容器溶接継手 Vessel Weld		RPV-B-L17 (EL.9152 ~ EL.9203)	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (S/N 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)					
45° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
60° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-255

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Seam	原子炉圧力容器溶接継手 RPV-B-L17(EL.9152 ~ EL.9203) Vessel Weld				探傷法及び装置名 Method & Equipment	自動探傷法 Automated Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value	
L17 (LS) L SCAN	0°	CH. 1	0.0°	0°	H30.4.3	Level III Level II	UT-C255-1	UT-R255-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication	
L17 (LS) T SCAN	45° 60°	CH. 2 CH. 3	45.0° 60.0°	180°	H30.4.3	Level III Level II	UT-C255-2 UT-C255-3	UT-R255-2 UT-R255-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication	
L17 (LS) P SCAN	45° 60°	CH. 4 CH. 5	45.0° 60.0°	270°	H30.4.3	Level III Level II	UT-C255-4 UT-C255-5	UT-R255-4 UT-R255-5	境界面エコー Clad Roll (CH.4,5)	
L17 (RS) T SCAN	45° 60°	CH. 2 CH. 3	45.0° 60.0°	0°	H30/4/3 ~4/4	Level III Level II	UT-C255-2,6 UT-C255-3,7	UT-R255-6 UT-R255-7	記録すべきエコー無し No Relevant Indication	
L17 (RS) P SCAN	45° 60°	CH. 4 CH. 5	45.0° 60.0°	90°	H30/4/3 ~4/4	Level III Level II	UT-C255-4,8 UT-C255-5,9	UT-R255-8 UT-R255-9	境界面エコー Clad Roll (CH.4)	
試験結果に記載されていないエコーは有資格者によって電気ノイズエコーと判断された。 Indications not listed in "Examined Value" were evaluated as electrical noise by Level-III.						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC255-1 ~ UT-IC255-5				
備考: 炉心に向かって左側からの探傷をLS、右側からの探傷をRSとする。 Remarks LS : Left Side Toward Weld , RS : Right Side Toward Weld						審査員(資格) XXXXXXXXXX Level III 日付 Reviewed by XXXXXXXXXX DATE 4-4-2018				

Witnessed by

2018/4/20

(JAPC)

超音波探傷検査一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-255-2

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage	対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533GR B CL-1 Material	
試験箇所 Examined Nozzle	原子炉圧力容器溶接継手 RPV-B-L17(EL.9152 ~ EL.9203) Vessel Weld			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination	要領書 No. Procedure No.			
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
L17 (RS) T SCAN	45°	—	45.0°	—	H30.4.14	Level II	UT-C255-10	UT-R255-10	記録すべきエコー無し
	60°	—	60.0°	—			UT-C255-11	UT-R255-11	No Relevant Indication
試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC255-6 ~ UT-IC255-8 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I255-1 ~ UT-I255-2									
備考: Remarks						審査員(資格) <u>Level III</u> 日付 Reviewed by <u>DATE 4-14-2018</u>			

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 (株)
J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-256)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		低圧注水管台 (N6) 周辺 Low Pressure Core Injection Nozzle		低圧注水管台 (N6A) Low Pressure Core Injection Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結 果 Result		備 考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-256

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material [Redacted]
試験箇所 Examined Area	低圧注水管台 (N6A) 周辺 Low Pressure Core Injection Nozzle			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination [Redacted]		要領書 No. Procedure No.	[Redacted]	
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.10	[Redacted]	Level III	UT-C256-1	UT-R256-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.10	[Redacted]	Level III	UT-C256-2	UT-R256-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.10	[Redacted]	Level III	UT-C256-3	UT-R256-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.10	[Redacted]	Level III	UT-C256-4	UT-R256-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	19.0°	-	H30.4.10	[Redacted]	Level III	UT-C256-5	UT-R256-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC256-1 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I256-1			
備考: Remarks						審査員(資格) [Redacted] Level III 日付 Reviewed by [Redacted] DATE 4-10-2018			

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 (株)
JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-257)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		低圧注水管台 (N6) 周辺 Low Pressure Core Injection Nozzle		低圧注水管台 (N6B) Low Pressure Core Injection Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結果 Result		備考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-257

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Area	低圧注水管台 (N6B) 周辺 Low Pressure Core Injection Nozzle			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.11		Level III	UT-C257-1	UT-R257-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.11		Level III	UT-C257-2	UT-R257-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.11		Level III	UT-C257-3	UT-R257-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.11		Level III	UT-C257-4	UT-R257-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	19.0°	-	H30.4.11		Level II	UT-C257-5	UT-R257-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC257-1 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I257-1			
備考: Remarks						審査員(資格) <u> </u> Level III 日付 Reviewed by <u> </u> DATE 4-11-2018			

Witnessed by

2018/ 4/ 17

(IAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 ㈱

J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-258)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		低圧注水管台 (N6) 周辺 Low Pressure Core Injection Nozzle		低圧注水管台 (N6C) Low Pressure Core Injection Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結果 Result		備考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)					
0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-258

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Area	低圧注水管台 (N6C) 周辺 Low Pressure Core Injection Nozzle			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.10		Level II	UT-C258-1	UT-R258-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.10		Level II	UT-C258-2	UT-R258-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.10		Level II	UT-C258-3	UT-R258-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.10		Level II	UT-C258-4	UT-R258-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	19.0°	-	H30.4.11		Level II	UT-C258-5	UT-R258-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC258-1 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I258-1			
備考: Remarks						審査員(資格) <u> </u> Level III 日付 Reviewed by <u> </u> DATE 4-11-2018			

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 8 月 17 日

日本原子力発電 (株)

JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-259)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		容器と低圧注水管台(N6)との溶接継手 N/V Weld		低圧注水管台 (N6A) Low Pressure Core Injection Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (S/N 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)					
垂直(0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
45° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
60° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
45° 平行(P) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
60° 平行(P) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷検査一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-259

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage	対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533GR B CL-1 Material	
試験箇所 Examined Nozzle	容器と低圧注水管台(N6)との溶接継手 N/V Weld (N6A)			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination	要領書 No. Procedure No.			
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
L SCAN 0°	—	0.0°	—	H30.4.7		Level II	UT-C259-1	UT-R259-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
T SCAN 45°	—	45.0°	—	H30.4.7		Level II	UT-C259-2	UT-R259-2	記録すべきエコー無し
60°	—	60.0°	—				UT-C259-3	UT-R259-3	No Relevant Indication
P SCAN 45°	—	45.0°	—	H30.4.7		Level II	UT-C259-2	UT-R259-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
60°	—	60.0°	—				UT-C259-3	UT-R259-3	
試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC259-1 ~ UT-IC259-6 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I259-1 ~ UT-I259-5									
備考: Remarks						審査員(資格) Reviewed by	Level III	日付 DATE	4-7-2018

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(IAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 (株)

J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-260)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		容器と低圧注水管台(N6)との溶接継手 N/V Weld		低圧注水管台 (N6B) Low Pressure Core Injection Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (S/N 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 垂直(0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 60° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° 平行(P) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 60° 平行(P) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷検査一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-260

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533GR B CL-1 Material
試験箇所 Examined Nozzle	容器と低圧注水管台(N6)との溶接継手 N/V Weld (N6B)			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
L SCAN 0°	—	0.0°	—	H30.4.8		Level II	UT-C260-1	UT-R260-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
T SCAN 45°	—	45.0°	—	H30.4.8		Level II	UT-C260-2	UT-R260-2	記録すべきエコー無し
60°	—	60.0°	—				UT-C260-3	UT-R260-3	No Relevant Indication
P SCAN 45°	—	45.0°	—	H30.4.8		Level II	UT-C260-2	UT-R260-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
60°	—	60.0°	—				UT-C260-3	UT-R260-3	
試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC260-1 ~ UT-IC260-6 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I260-1 ~ UT-I260-5									
備考: Remarks	審査員(資格)					Level III	日付 DATE 4-8-2018		

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日
Examined Date 平成 30 年 8 月 17 日

日本原子力発電 (株)
J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-261)
Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		容器と低圧注水管台(N6)との溶接継手 N/V Weld		低圧注水管台 (N6C) Low Pressure Core Injection Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (S/N 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable		
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)					
垂直(0°) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
45° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
60° 直角(T) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
45° 平行(P) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					
60° 平行(P) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷検査一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-261

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533GR B CL-1 Material
試験箇所 Examined Nozzle	容器と低圧注水管台(N6)との溶接継手 N/V Weld (N6C)			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
L SCAN 0°	—	0.0°	—	H30.4.9		Level II	UT-C261-1	UT-R261-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
T SCAN 45°	—	45.0°	—	H30.4.9		Level II	UT-C261-2	UT-R261-2	記録すべきエコー無し
60°	—	60.0°	—				UT-C261-3	UT-R261-3	No Relevant Indication
P SCAN 45°	—	45.0°	—	H30.4.9		Level II	UT-C261-2	UT-R261-2	記録すべきエコー無し
60°	—	60.0°	—				UT-C261-3	UT-R261-3	No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC261-1 ~ UT-IC261-6 走査・探傷不可範囲図 (No Scan Area) : UT-I261-1 ~ UT-I261-5			
備考: Remarks						審査員(資格) Reviewed by	Level III 日付 DATE 4-9-2018		

Witnessed by

2018/4/17

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 (株)

JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-268)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID					
原子炉圧力容器 (RPV)		計装管台 (N12) 周辺 Instrumentation Nozzle		計装管台 (N12A) Instrumentation Nozzle					
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain				
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)					
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width					
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—					
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks				
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable						
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)									
0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-268

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material
試験箇所 Examined Area	計装管台 (N12A) 周辺 Instrumentation Nozzle			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C268-1	UT-R268-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C268-2	UT-R268-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C268-3	UT-R268-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C268-4	UT-R268-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	20.0°	-	H30.4.14		Level II	UT-C268-5	UT-R268-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC268-1			
備考: Remarks						審査員(資格) <u>Level III</u> 日付 Reviewed by <u>DATE 4-14-2018</u>			

Witnessed by

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 12 月 17 日

日本原子力発電 ㈱

JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-269)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID	
原子炉圧力容器 (RPV)		計装管台 (N12) 周辺 Instrumentation Nozzle		計装管台 (N12B) Instrumentation Nozzle	
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)	
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width	
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—	
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item	結果 Result		備考 Remarks	
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	良 Acceptable			
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008) 0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication 20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication					

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-269

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - 材質 : SA533Gr. BCL1 No.2	
試験箇所 Examined Area	計装管台 (N12B) 周辺 Instrumentation Nozzle			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C269-1	UT-R269-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C269-2	UT-R269-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C269-3	UT-R269-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C269-4	UT-R269-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	20.0°	-	H30.4.14		Level II	UT-C269-5	UT-R269-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC269-1			
備考: Remarks						審査員(資格) <u>Level III</u> 日付 Reviewed by <u>DATE 4-14-2018</u>			

Witnessed by

2018/4/17

(IAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 (株)
JAPC

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-270)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID					
原子炉圧力容器 (RPV)		計装管台 (N12) 周辺 Instrumentation Nozzle		計装管台 (N12C) Instrumentation Nozzle					
検査 実施 内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain				
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)					
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width					
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—					
検査 実施 結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks				
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable						
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)									
0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									

超 音 波 探 傷 試 験 一 覧 表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-270

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station			試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - No.2	材質 : SA533Gr. BCL1 Material [Redacted]
試験箇所 Examined Area	計装管台 (N12C) 周辺 Instrumentation Nozzle			探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination [Redacted]		要領書 No. Procedure No.		
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.14	[Redacted]	Level III	UT-C270-1	UT-R270-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14	[Redacted]	Level III	UT-C270-2	UT-R270-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.14	[Redacted]	Level III	UT-C270-3	UT-R270-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14	[Redacted]	Level III	UT-C270-4	UT-R270-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	20.0°	-	H30.4.14	[Redacted]	Level III	UT-C270-5	UT-R270-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
						試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC270-1			
備考: Remarks						審査員(資格) [Redacted] Level III 日付 Reviewed by [Redacted] DATE 4-14-2018			

Witnessed by

[Redacted]

2018 / 4 / 17

(JAPC)

検査年月日

Examined Date

平成 30 年 4 月 17 日

日本原子力発電 (株)
J A P C

GEH-I 検査員

GEH-I Level-III

非破壊検査記録 (UT-271)

Non Destructive Inspection Records

機器名 Components		検査の対象機器 Parts to be Examined		検査箇所 Parts ID					
原子炉圧力容器 (RPV)		計装管台 (N12) 周辺 Instrumentation Nozzle		計装管台 (N12D) Instrumentation Nozzle					
検査実施内容 Examination Method	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination	探傷器 Equipment	探触子 Transducer	試験片 Cal Block	感度 Gain				
				標準試験片 (STB-A1 No.9083) (CAL-DSCB-004/DSC04) 対比試験片 (Block - No.2)					
		リジェクション Rejection	接触媒質 Couplant	パルス幅 Pulse Width					
		OFF	ソニコート BSG-400 (Lot No. 041801)	—					
検査実施結果 Examination Result	検査項目 Item		結果 Result		備考 Remarks				
	超音波探傷検査 Ultrasonic Examination		良 Acceptable						
評価 Evaluation (評価は点検・補修等の結果の確認・評価検査要領書およびJEAC4207-2008に基づく) (Evaluation is based on Procedure and JEAC 4207-2008)									
0° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
45° (Zone1) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
0° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
45° (Zone2) : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									
20° : 記録すべきエコー無し No Relevant Indication									

超音波探傷試験一覧表

Ultrasonic Examination Result Summary

UT-271

発電所名 Site	日本原子力発電株式会社 Japan Atomic Power Company 東海第二発電所 TOKAI-II Power Station				試験時期 Examination Term	第 25 回 定 検 25th R/M Outage		対比試験片 No. Cal Block No.	Block - 材質 : SA533Gr. BCL1 No.2
試験箇所 Examined Area	計装管台 (N12D) 周辺 Instrumentation Nozzle				探傷法及び装置名 Method & Equipment	手動探傷法 Manual Examination		要領書 No. Procedure No.	
探 傷 方 法 Examination Method	使用チャンネル Channel	実測屈折角 Ref Angle	探触子回転角 Rot Angle	試験年月日 Date	試験員名 Examined by	資 格 Level	キャリブレーション記録No. Cal Record No.	試験記録 No. Exa Record No.	試験結果 Examined Value
0°	-	0.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C271-1	UT-R271-1	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C271-2	UT-R271-2	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
0°	-	0.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C271-3	UT-R271-3	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
45°	-	45.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C271-4	UT-R271-4	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
20°	-	20.0°	-	H30.4.14		Level III	UT-C271-5	UT-R271-5	記録すべきエコー無し No Relevant Indication
試験範囲図 (Inspection Volume) : UT-IC271-1									
備考: Remarks						審査員(資格) Reviewed by	Level III	日付 DATE	4-14-2018

Witnessed by

2018/4/17

(JAPC)