

## 北陸電力株式会社 志賀原子力発電所1号炉 高経年化技術評価質問事項

通し 番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目	No.	ページ	質問事項	回答 終了日
1	共通	1	技術評価書 本冊	共通	共通	3.(1)	①	21	技術評価において検討対象とした主な原子力安全・保安院及び原子力規制委員会指示文書として、2021年7月に亀裂の解釈が改定されているが、保全に反映した内容を説明すること	
2	共通	2	技術評価書 本冊	共通	共通	(1)	①	3	下から15行目の※2:「定期事業者検査」:ここで記載の定期事業者検査について、原子炉等規制法に基づくものか否か明示的に記載し、文章を明確にすること	

通し 番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目	No.	ページ	質問事項	回答 終了日
1	低サイクル 疲労	1	補足説明資 料	ポンプ	再循環ポンプ	3.(1)	⑩	13	原子炉再循環ポンプの評価結果が0となっているが、算出根拠および過程を示すこと。	
2	低サイクル 疲労	2	補足説明資 料	配管	ステンレス鋼配 管	3.(1)	⑩	13	原子炉冷却材浄化系配管の環境疲労評価結果の裕度について説明すること。また評価結果を踏まえた保全計画等を記載すること。	
3	低サイクル 疲労	3	補足説明資 料	ポンプ	再循環ポンプ	3.(1)	⑬	14	原子炉冷却材再循環ポンプの超音波探傷試験の試験程度の考え方について示すこと。	
4	低サイクル 疲労	4	補足説明資 料	-	-	3.(1)	⑫	別紙1	図1-1において至近のプラント停止時期を示し、劣化想定の内訳の考え方を明確にすること。	
5	低サイクル 疲労	5	補足説明資 料	-	-	3.(1)	⑨	別紙4	解析モデルに用いた要素種類、次数等について示すこと。併せて最大評価点を図中に明記すること。	
6	低サイクル 疲労	6	補足説明資 料	-	-	3.(1)	⑩	別紙5	環境疲労評価において部位ごとに係数倍法、詳細評価手法どちらの評価手法を用いたか示すこと。	
7	低サイクル 疲労	7	補足説明資 料	-	-	3.(1)	⑦	別紙5	硫黄含有量の算出根拠について示すこと。	

通し 番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目	No.	評価書 ページ	質問事項	回答 終了日
1	照射脆化	1	別冊	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	①	2-7	表2.1-4「原子炉圧力容器の炉心領域部材料の化学成分」が非公開情報になっているが、他プラントでは公開情報となっている。非公開情報とした理由を説明すること。	
2	照射脆化	2	別冊	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	③	2-16	「中性子照射量が $1.0 \times 10^{21} \text{ n/m}^2$ を超えると予測される炉心領域には、運転開始後評価時点において、胴以外に低圧注水ノズルが含まれるが」と記載されているが、補足説明資料p4では、「胴以外に低圧注水ノズル、計装ノズル、再循環水入口ノズルが含まれるが」と記載がある。該当ページの記載の違いについて説明すること。	
3	照射脆化	3	別冊	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	⑦	2-16	「また、設計上、低温の水が導かれるようなノズルにはサーマルスリーブが設けられており、原子炉圧力容器が急速に冷却されないようになっている。」と記載があるが、図等を用いて具体的に説明すること。	
4	照射脆化	4	補足説明資料	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	③	4	中性子照射量が $1.0 \times 10^{21} \text{ n/m}^2$ を超えると予測される炉心領域に低圧注水ノズル、再循環水入口ノズルがあるが、代表から除外される理由として、胴に比べ中性子照射量が小さいだけでは不十分である。照射脆化には、照射量だけではなく、化学成分も重要な要因となるため、化学成分を明確にした上で代表から除外されることを説明すること。また、胴とは違い構造不連続部であるため、応力の影響についても説明すること。	
5	照射脆化	5	補足説明資料	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	⑦	4	図2 中性子照射量がしきい値を超える範囲に胴部の溶接線を明記すること。溶接線が中性子照射量 $1.0 \times 10^{21} \text{ n/m}^2$ を超えると予測される範囲に含まれる場合、複数の材質で胴が構成されていると推測できるため、監視試験片として採取された以外の材料(代表材料以外)の化学成分及び関連温度を示すこと。	
6	照射脆化	6	補足説明資料	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	①	1-3, 2-3	別紙1-3と別紙2-3で加速照射データを除外する理由が異なることを整理して説明すること。	
7	照射脆化	7	補足説明資料	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	⑩	5.6	4.1.2関連温度評価の説明中、監視試験を2回実施しているとの説明があるが、炉内のカプセルは全部でいくつあるのかについても説明すること。(4カプセル中2つを取り出しているという理解でよい)	
8	照射脆化	8	補足説明資料	容器	原子炉圧力容器	3.(1)	⑩	6	表4 監視試験結果において、初期値の関連温度は実測値か。他の値等を用いている場合は、その数値を用いる根拠等を注記等で説明すること。	

通し 番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目		No.	評価書 ページ	質問事項	回答 終了日
1	IASCC	1	補足説明資料	炉内構造物	上部格子板	3.(1)	⑬		6, 7	4.2現状保全において、IASCCを考慮して目視点検(VT-3)を行っているが、維持規格上VT-3は、き裂の点検を目的としたものではない。現状において上部格子板にIASCCが発生していないことをどのように判断しているのか説明すること。	
2	IASCC	2	補足説明資料	機械設備	制御棒	3.(1)	⑬		9, 10	5.2現状保全において、制御棒の取替、原子炉停止余裕検査及び制御棒駆動系機能検査を実施しているが、現状保全としてIASCCの発生・進展が確認できることを説明すること。	

通し 番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目 No.	ページ	質問事項	回答 終了日
1	2相ステンレス鋼の熱時効	1	補足説明資料	-	-	3.(1) ⑬	3	2相ステンレス鋼製機器の劣化評価について、2相ステンレス鋼を使用している部位を含む機器・構造物を網羅的に抽出していることを、スクリーニングフローを含めて示すこと	
2	2相ステンレス鋼の熱時効	2	補足説明資料	-	-	3.(1) ⑬	4.5	抽出した機器の熱時効の高経年化対策上着目すべき経年劣化事象等に分類(○、△、▲)し、併せて表に記載すること	
3	2相ステンレス鋼の熱時効	3	補足説明資料	-	-	3.(1) ⑬	6	表3の発生応力の算出に用いた地震荷重の種類について記載すること	
4	2相ステンレス鋼の熱時効	4	補足説明資料	-	-	3.(1) ⑬	9	疲れ累積係数の評価結果を記載すること	
5	2相ステンレス鋼の熱時効	5	補足説明資料	弁	弁箱	3.(1) ⑬	16	断面積比及び断面係数比を示すこと。併せて発生応力の算出過程を示すこと	
6	2相ステンレス鋼の熱時効	6	補足説明資料	弁	弁箱	3.(1) ⑬	17	図6のJmat=0の時の亀裂半長について説明すること	
7	2相ステンレス鋼の熱時効	7	補足説明資料	-	-	3.(1) ⑬	別紙2	運転時間の算出過程を詳細に示すこと	
8	2相ステンレス鋼の熱時効	8	補足説明資料	-	-	3.(1) ⑬	別紙5	判定基準に用いた規格の発行年を記載すること	
9	2相ステンレス鋼の熱時効	9	別冊	ポンプ	原子炉再循環系ポンプ	3.(1) ⑩	3-6	引用している発電設備技術検査協会の報告書には「BWRの炉水温度(約280℃)における熱時効による材料への影響は大きくない」という記述はされていない。根拠となる文献を適切に引用すること	
10	2相ステンレス鋼の熱時効	10	補足説明資料	弁	RHR炉水戻り止め弁	3.(1) ③	4	表2中のRHR 炉水戻り止め弁は弁の技術評価書P2-11にあるRHR炉水戻り弁のことが、あるいは別の弁か、説明すること	

通し 番号	事象	No	評価書分類	構造分類	劣化要因	審査 ガイド 項目 No.	ページ	質問事項	回答 終了日
1	絶縁低下	1	ケーブル	ケーブル	絶縁低下	(1) ⑦	2 2-26	表1記載の高圧、低圧、同軸ケーブル製造メーカーを示すこと。A、B、C、D社がどのメーカーかを示すこと	
2	絶縁低下	2	ケーブル	高圧ケーブル	絶縁低下	(1) ⑦	1-5	高圧ケーブルのこう長を示すこと。また、ジョイントの有無を示すこと	
3	絶縁低下	3	ケーブル	同軸ケーブル	絶縁低下	(1) ⑦	3-5~ 3-16	図2.1-2、2.1-3、2.3-2、2.3-3のケーブル図について、絶縁体が2種類のうちどちらの種類のものか示すこと	
4	絶縁低下	4	補足説明	共通	絶縁低下	(1) ⑬	1-2	添付1 表 代表機器の機器名、評価対象部位、保全項目、判定基準及び点検頻度について、判定基準の設定根拠、冷温停止時の点検頻度の設定の考え方を示すこと	
5	絶縁低下	5	計測制御装置	共通	絶縁低下	(1) ④	1-73	「表2.2 1(4/15)RHR 熱交換器室漏えい(雰囲気温度)に想定される経年劣化事象」等の信号変換処理部及び電源装置の定期取替品の電解コンデンサについて、取替頻度の考え方を示すこと 直流電源設備等、設備により頻度が異なる場合は、理由を示すこと	
6	特性変化	6	直流電源設備	蓄電池	特性変化	(1) ⑫	7-18	極板の腐食[115V蓄電池]において、「代表機器同様、極板は、長期間の使用に伴い腐食し、蓄電池の容量を低下させる可能性があるが、電解液液位及び電解液比重が維持されていることから、極板に腐食が発生する可能性は小さい。また、点検時に浮動充電電流測定、蓄電池容量測定及び電解液比重測定を行っており、これまで有意な腐食は確認されていない。今後もこれらの傾向が変化する要因があるとは考え難い」としている。蓄電池の交換は不要とも捉えられるが、230V蓄電池も含め、交換に関する考え方を示すこと	
7	絶縁低下	7	補足説明	-	絶縁低下	(1) ⑬	別紙1 1-1	2. 代表機器の保全実績について、代表機器以外の補修・取替の頻度が高いものがあれば示すこと	

通し 番号	事象	No	評価書分類	構造分類	劣化要因	審査 ガイド 項目	No.	ページ	質問事項	回答 終了日
1	コンクリート&鉄骨	1	本冊 補足説明資料	コンクリート	共通	3.(1)	⑪	P21 P12	本冊5.2.2(2)の要領に基づき、コンクリート構造物の強度低下に対する経年劣化要因は補足説明資料P12表4Iに記載された7項目(熱、放射線照射、中性化、塩分浸透、アルカリ骨材反応、機械振動、凍結融解)となっている。経年劣化メカニズムまとめ表には化学的浸食、酸性雨等による強度低下も記載されているが、それらが経年劣化要因から外れた経緯を補足説明資料に示すこと	
2	コンクリート&鉄骨	2	技術評価書	コンクリート	共通	3.(1)	⑦	P1-12	技術評価書P1-12表2.1-1Iにコンクリート構造物及び鉄骨構造物における使用材料の代表例と記載されているが、「代表例」の対象構造物を示すこと	
3	コンクリート&鉄骨	3	技術評価書 補足説明資料	コンクリート	熱	3.(1)	⑬	P1-22 P19	熱による強度低下について、技術評価書P1-22に記載された定期的な目視点検の結果(補修の有無を含む)が熱に起因するものか関係性(可能性)を整理し補足説明資料に示すこと	
4	コンクリート&鉄骨	4	技術評価書 補足説明資料	コンクリート	放射線照射	3.(1)	⑬	P1-24 P20	放射線照射による強度低下について、技術評価書P1-24に記載された定期的な目視点検の結果(補修の有無を含む)が放射線照射に起因するものか関係性(可能性)を整理し補足説明資料に示すこと	
5	コンクリート&鉄骨	5	補足説明資料	コンクリート	中性化	3.(1)	⑨	P22	補足説明資料P22の4.1.3(1)①において、屋内の評価対象部位及び評価点は仕上げ材の有無を基に選定することとしているが、仕上げ材のない部位を示すこと	
6	コンクリート&鉄骨	6	補足説明資料	コンクリート	中性化	3.(1)	⑫	P24	補足説明資料P24表11に記載された中性化深さ実測値の測定結果について、平均値の元となるデータを示すこと	
7	コンクリート&鉄骨	7	補足説明資料	コンクリート	中性化	3.(1)	⑫	P6-19 ~20	補足説明資料P6-20表3Iについて、コンクリートの中性化深さ実測値(屋内)の対象構造物における仕上げ有無を示すこと	
8	コンクリート&鉄骨	8	補足説明資料	コンクリート	塩分浸透	3.(1)	⑫	P25	補足説明資料P25表12に記載された塩分浸透の測定結果について、平均値の元となるデータを示すこと	
9	コンクリート&鉄骨	9	補足説明資料	コンクリート	塩分浸透	3.(1)	⑫	P8-1	補足説明資料P8-1図1の取水構造物の塩分浸透における評価点について、T.P.高さを示すこと。	
10	コンクリート&鉄骨	10	補足説明資料	コンクリート	塩分浸透	3.(1)	⑫	P9-4~ 7	補足説明資料別紙9図1~8の拡散方程式の回帰分析結果の算出において、初期塩化物イオン濃度をどのように扱ったのか、その検討過程を示すこと	
11	コンクリート&鉄骨	11	補足説明資料	コンクリート	塩分浸透	3.(1)	⑫	P9-4~ 7	補足説明資料別紙9図1~8の拡散方程式の回帰分析結果について、平均値の元となるデータを使用した場合の結果を示すこと	
12	コンクリート&鉄骨	12	補足説明資料	コンクリート	塩分浸透	3.(1)	⑫	P9-8~ 9	補足説明資料別紙9表2~3の調査時点、運転開始後40年時点及びコンクリートにひび割れが発生する時点の前後5年の鉄筋の腐食減量について、平均値の元となるデータを使用した場合の結果を示すこと	
13	コンクリート&鉄骨	13	補足説明資料	コンクリート	アルカリ骨材反応	3.(1)	⑫	P16	補足説明資料P16表9ではモルタルバー法によるアルカリ骨材反応に関する試験結果の対象構造物が明記されていない。P18表10でアルカリ骨材反応の対象となった対象構造物のうち、どれがP16表9のモルタルバー法を実施した対象なのかに示すこと	

通し 番号	事象	No	評価書分類	構造分類	劣化要因	審査 ガイド 項目	No.	ページ	質問事項	回答 終了日
14	コンクリート&鉄骨	14	本冊 補足説明資料	鉄骨構造物	共通	3.(1)	⑪	P21 P13	本冊5.2.2(2)の要領に基づき、鉄骨構造物の強度低下に対する経年劣化要因は補足説明資料P13表5に記載された2項目(腐食、風等による疲労)となっている。経年劣化メカニズムまとめ表には化学的浸食、酸性雨等による強度低下も記載されているが、それらが経年劣化要因から外れた経緯を補足説明資料に示すこと	
15	コンクリート&鉄骨	15	補足説明資料	コンクリート	中性化	3.(1)	①	P22	②屋外4行目:「軽油タンク基礎の基礎版」の部分について、「基礎盤」の記載も考えられるので、確認すること。同じ行で、連絡ダクトの上版についても、「上盤」、「上板」の記載も考えられるので、確認すること	
16	コンクリート&鉄骨	16	補足説明資料	コンクリート	中性化	3.(1)	⑩	P6-19	補足説明資料P6-19について、中性化深さの測定方法を記載すること	

通し番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査ガイド項目	No.	ページ	質問事項	回答終了日
1	その他 SCC	1	別冊	配管	ステンレス鋼配管	3.(1) ⑬		1-17	原子炉冷却材再循環系配管における応力腐食割れ対策の実施状況を示すこと。	
2	その他 SCC	2	別冊	配管	ステンレス鋼配管	3.(1) ⑬		1-17	(狭開先、水冷溶接工法[ HSW ]及び高周波誘導加熱応力改善工法[ IHSI ] )を実施しているとするが、1接手に2種類の対策を実施しているのか。	
3	その他 SCC	3	別冊	配管	ステンレス鋼配管	3.(1) ⑬		1-17	第13 回定期検査時(2011年度～)の超音波探傷試験において、継手に応力腐食割れによるひび割れが確認されているが、当該継手部について、取替の計画及び狭開先、水冷溶接工法による応力腐食割れ対策の実施を予定している。とあるが、今後の応力腐食割れ対策の実施計画を示すこと。	
4	その他 SCC	4	別冊	炉内構造物	シュラウド	3.(1) ⑬		1-36	炉心シュラウドについては、第 8 回定期検査時( 2003 年度)に、他プラントの知見を反映し、周方向溶接線( H1 H2 H3 H4 H6a H6b )に対して、ウォータージェットピーニング法により溶接残留応力を圧縮側に改善している。炉心シュラウドの溶接線とウォータージェットピーニングを実施した箇所を図にて示すこと。	
5	その他 SCC	5	別冊	炉内構造物	シュラウド	3.(1) ⑬		-	島根2号炉シュラウドサポートのマンホールカバーで発生したSCCに対する水平展開の結果を示すこと。	
6	その他 SCC	6	別冊	ポンプ	シール水クーラ	3.(1) ⑬		1-31	SUS316LTB は耐応力腐食割れ性に優れた材料であり、応力腐食割れ(粒界型応力腐食割れ)の発生する可能性は小さい。とする根拠を示すこと。	
7	その他 SCC	7	補足説明資料 共通事項	-	-	3.(1) ⑬		1-116	「当面の冷温停止維持状態においては環境条件として基準としている 100 °Cを超える環境とはならないため」を理由とした機器・部位の例に挙げたものと挙げなかったものの違いを説明すること。	
8	その他 高サイクル疲労	8	-	-	-	3.(1) ⑬		-	浜岡5号で発生した非常用DGのベローズ破損対策の水平展開状況を示すこと。	
9	その他 全面腐食	9	別冊	ケーブル	ケーブルトレイ、 電線管	3.(1) ⑬		4-9	a. 電線管の内面からの腐食ではまた、電線管内面へ水気が浸入しやすい屋外においては、布設施工時、電線管接続部について防水処理を施し、必要に応じて補修塗装等を行うこととしている。と記載されている。必要に応じては日常劣化管理の結果で、△にならない理由を示すこと。	
10	その他 高サイクル熱疲労	10	別冊	配管	ステンレス鋼配管 炭素鋼配管	3.(1) ⑬		1-20 2-39	「高サイクル熱疲労割れについては、原子安全・保安院指示文書「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の改正に伴う電気事業法に基づく定期事業者検査の実施について」(平成 17・12・22 原院第6号)に基づき、評価を行っており、問題ないことを確認している。」と記載されている。当時の評価結果を示すこと。	
11	その他	11	補足説明資料 共通事項	-	-	3.(1) ⑬		1-2～ 1-103	必要に応じて取替又は補修を行うこととしている劣化事象に△①と△②の記載がある。違いを説明すること。	
12	その他 熱疲労	12	-	容器	原子炉圧力容器	3.(1) ⑬		-	給水ノズルサーマルスリーブの熱疲労対策について示すこと。	
13	その他 熱疲労	13	-	容器	原子炉圧力容器	3.(1) ⑬		-	出入口管台のクラッド等の熱疲労対策について示すこと。	

通し 番号	事象	No	評価書類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目		ページ	質問事項	回答 終了日
						3.(1)	No.			
1	耐震	1	冷温停止 概要版	耐震	共通	3.(1)	⑳-1	21	耐震安全性評価に用いる地震力に耐震バックチェックの弾性設計用地震動Sdを用いているが、その設定根拠を説明すること。	
2	耐震	2	冷温停止 概要版	耐震	共通	3.(1)	⑳-1	22	流れ加速型腐食において、炭素鋼配管を評価対象としない理由を説明すること。	
3	耐震	3	冷温停止 概要版	耐震	共通	3.(1)	⑳-1	23	低サイクル疲労の耐震安全性評価において、運転実績に基づく疲れ累積係数が最大の場合と地震動による疲れ累積係数が最大の場合のそれぞれを説明すること。	
4	耐震	4	冷温停止 別冊	耐震	共通	3.(1)	⑳-1	5	Sdの設定根拠(※の報告書(平成22年4月22日)の該当記載部分と原子力保安院の確認結果)について提示すること。Sdと基準地震動S1の比較(スペクトル図等)を提示すること。(No.11に対応)	
5	耐震	5	冷温停止 別冊	耐震	共通	3.(1)	⑱-1	12	表4(3/10)の原子炉圧力容器の粒界型応力腐食割れに対する事象区分とその判断理由を具体的に提示すること。	
6	耐震	6	冷温停止 別冊	耐震	共通	3.(1)	⑱-1	12	表4(3/10)のステンレス鋼配管の粒界型応力腐食割れに対する事象区分を■とする判断理由を具体的に提示すること。	
7	耐震	7	冷温停止 別冊	耐震	共通	3.(1)	⑱-1	15	表4(6/10)の炉内構造物の粒界型応力腐食割れに対する事象区分とその判断理由を具体的に提示すること。	
8	耐震	8	冷温停止 別冊	耐震	容器	3.(1)	⑳-1	3.4-1	冷温停止状態評価でのハウタリ機能維持要求に係る伸縮継手(‘ヘローズ’)の扱いを提示すること。	
9	耐震	9	冷温停止 別冊	耐震	容器	3.(1)	⑳-1	3.4-25	‘ヘント管’‘ヘローズ’の疲労解析結果の具体的内容について提示すること。	
10	耐震	10	冷温停止 別冊	耐震	炉内構造物	3.(1)	⑳-1	3.7-12	炉心シュラウド及びシュラウドサポートの疲労解析結果の具体的内容(ひび割れに関する最新の検査結果の考慮を含む)について提示すること。	
11	耐震	11	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	①	—	目次に3.3項と3.4項の記載が欠けているため、追記すること。	
12	耐震	12	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	⑳-1	別紙2	原子炉格納容器内外の炭素鋼配管のアイソメ図等を用いて、評価対象の設定方法(減肉前後の配管肉厚、長さの想定値と実際の測定結果との比較)を提示すること。	

通し 番号	事象	No	評価書分類	機種分類	機器分類	審査 ガイド 項目		ページ	質問事項	回答 終了日
						No.				
13	耐震	13	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙2	減肉前後の構造・強度上の影響の評価内容を提示すること。(No.2に対応)	
14	耐震	14	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙5	能登半島地震での観測地震動と地震スクラム設定レベルとの関係を提示すること。	
15	耐震	15	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙6	表6-8の通常運転時と地震動による疲れ累積係数(0.8433と0.0372)について、各々の最大値が生ずる評価点での値に分けて提示すること。(No.3に対応)	
16	耐震	16	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙6	表6-8の「通常運転時」は耐震安全性評価書の表3.5-11で「運転実績回数に基づく」とあるので用語を統一すること。	
17	耐震	17	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙7	原子炉圧力容器の胴中性子照射脆化に対する評価について、炉心臨界時でなく冷温停止の維持状態での線形破壊力学に基づく評価(破壊靱性値と地震力による応力拡大係数の関係の図示を含む)の具体的内容について提示すること。	
18	耐震	18	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙10 添付3	ボルトの断面積の算出区分(谷径)、Ss地震荷重に対する許容応力状態の区分(III <sub>s</sub> S)、許容応力(引張)でF/2を適用する根拠をJSME設計・建設規格、JEA4601の関連項目とともに提示すること。	
19	耐震	19	冷温停止 別冊	共通事項	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙1	RHR熱交換器出口配管の高温水合流部の高サイクル熱疲労割れの耐震上の扱いを提示すること。	
20	耐震	20	冷温停止 別冊	耐震	補足説明資料	3.(1)	㊟-1	別紙9	流れ加速腐食(FAC)評価で使用した伝熱管の減肉■想定が、周軸方向一様減肉を想定したものか否か説明すること。また、運転開始後40年時点の減肉量の観点で説明すること。	