

平成 31 年 2 月 20 日

中国電力株式会社

## 島根原子力発電所 2 号炉 審査会合における指摘事項の回答一覧表

No.	指摘事項	回答
13-1 共通事項 (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	高経年化技術評価にかかる全体業務についてフローを作成し説明すること。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
13-2 共通事項 (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	これまでのトラブル情報等の島根 2 号炉 P L M 評価への反映プロセスについて説明すること。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
13-3 熱時効 (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	製造時検査および現状保全について、詳細に説明すること。特に製造時のガンマプラグ等の溶接箇所について説明すること。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
13-4 熱時効 (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	検査を理由に、仮想欠陥を想定した破壊評価をしなくてよいということであれば、その妥当性について説明すること。	-
	方針説明	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
	詳細内容説明	No. 14-2 として 回答
13-5 コンクリート (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	凍結融解について、経年劣化要因の整理にあたっての考え方を実施手順を踏まえて説明すること。また、凍結融解を想定不要と判断した根拠についても示すこと。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
13-6 コンクリート (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	(排気筒の) 疲労評価について、詳細を説明すること。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
13-7 コンクリート (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	熱による遮蔽能力低下の評価に用いた温度分布解析の内容について詳細を説明すること。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み
13-8 コンクリート (平成 30 年 7 月 4 日第 13 回審査会合)	塩分浸透における鉄筋の腐食減量の算出過程について詳細を説明すること。	平成 30 年 9 月 26 日 回答済み

No.	指摘事項	回答
14-1 共通事項 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	「規格基準に取り込まれていない経年劣化事象の研究成果等」の表現を見直し、内容の説明を補足説明資料に追記すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-2 熱時効 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	仮想欠陥を想定した破壊評価について、き裂等の評価条件を含めて説明すること。	-
	評価方法説明	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-3 コンクリート (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	排気筒の疲労評価において、評価の前提となる材料の健全性について説明すること。特に、溶接部の扱いと施工管理の方法・実績について説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-4 低サイクル疲労 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	「疲労割れの可能性はないと判断する」について、評価内容を踏まえて記載を再検討すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-5 低サイクル疲労 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	高サイクル熱疲労評価で、残留熱除去系熱交換器出口配管とバイパス配管合流部の評価における低温側の温度設定根拠を提示すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-6 低サイクル疲労 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	高サイクル熱疲労の対策として実施した原子炉再循環系ドレンライン配管ルート変更について、変更前後での温度分布測定結果を提示すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-7 中性子照射脆化 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	評価点について円筒胴を代表部位として選定している理由を再度説明すること。また、低圧注水ノズルの評価結果を説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-8 中性子照射脆化 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	計測ノズル溶接線について、評価対象外であることの説明を補足説明資料に追記すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-9 中性子照射脆化 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	再循環水入口ノズルについて、中性子照射量平均値を評価に使用するのであればその旨を補足説明資料に追記すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-10 中性子照射脆化 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	関連温度の算出時に、監視試験片の取出し実績を使用せず、22℃のマーzinにより算出しているのであれば、理由について補足説明資料に追記すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み

No.	指摘事項	回答
14-11 中性子照射脆化 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	低圧注水ノズル（コーナー部）と円筒胴の応力が同等であると考えられる理由について記載を充実させること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-12 照射誘起型応力腐食割れ (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	炉心シュラウド母材部と上部格子板グリッドプレートの欠陥の検出事例についてどのように評価に反映しているのか説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-13 照射誘起型応力腐食割れ (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	炉心シュラウドひび除去後、ウォータージェットピーニング施工後の健全性確認について説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-14 照射誘起型応力腐食割れ (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	ウォータージェットピーニング施工時の照射量について提示すること。また、照射に対して、残留応力改善効果への影響有無について説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-15 照射誘起型応力腐食割れ (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	他社プラントにおいて、ハフニウム型制御棒のスティフナとハフニウムの間腐食生成物が発生して引抜動作がスムーズにいかないといった事象があったが、本事例について、どのように評価しているのか説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-16 照射誘起型応力腐食割れ (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	炉心シュラウドの溶接線のうち、V5 の外側溶接線がしきい照射量を越えないのであれば、分かるように資料を修正すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-17 絶縁特性低下 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	ケーブルに関する長期保守管理方針において、実施済評価の内容と検討している再評価の内容について説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-18 絶縁特性低下 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	ケーブル接続部に関する長期保守管理方針において、実機同等品と実機相当品の違いを説明し、現状の評価の妥当性を示すこと。また検討している再評価の内容について説明すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-19 絶縁特性低下 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	電気ペネトレーションの試験手順のうち、加速熱劣化 1 と 2 にわけて試験を実施している理由について補足説明資料に追記すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み
14-20 6 事象以外の劣化事象 (平成 30 年 9 月 26 日第 14 回審査会合)	電気ペネトレーションの試験手順のうち、加速熱劣化 1 と 2 および熱サイクル試験 1 と 2 にわけて試験を実施している理由について補足説明資料に追記すること。	平成 30 年 12 月 19 日 回答済み

No.	指摘事項	回答
15-1 熱時効 (平成30年12月19日第15回審査会合)	フェライト量の算出において、適用規格の考え方を説明すること。	平成31年2月20日 資料1-2 資料1-3
15-2 熱時効 (平成30年12月19日第15回審査会合)	Nb, N の設定に用いた NUREG の具体的引用箇所を示すこと。	平成31年2月20日 資料1-2 資料1-3
15-3 熱時効 (平成30年12月19日第15回審査会合)	弁の代表選定の条件（口径，最高使用圧力）を補足説明資料の表2に反映すること。	平成31年2月20日 資料1-3
15-4 熱時効 (平成30年12月19日第15回審査会合)	応力サイクルに使用した想定過渡の考え方を補足説明資料に追記すること。	平成31年2月20日 資料1-3
15-5 コンクリート (平成30年12月19日第15回審査会合)	排気筒の金属疲労による強度低下について，保全計画に基づく外観点検の内容を踏まえて，日常劣化管理事象（△事象）との位置づけを整理すること。	平成31年2月20日 資料1-2 資料1-4
15-6 低サイクル疲労 (平成30年12月19日第15回審査会合)	熱交換器の性能を踏まえて，出口温度の設定について整理して説明すること。	平成31年2月20日 資料1-2 資料1-5
15-7 中性子照射脆化 (平成30年12月19日第15回審査会合)	再循環水入口ノズルの関連温度の評価を実施し，代表部位の考え方を説明すること。	平成31年2月20日 資料1-2 資料1-6
14-2（再掲） 熱時効 (平成30年9月26日第14回審査会合)	仮想欠陥を想定した破壊評価について，き裂等の評価条件を含めて説明すること。	-
	評価結果説明	工認補正後に回答
14-21 中性子照射脆化 (平成30年9月26日第14回審査会合)	重大事故等時条件が決まった段階で，重大事故等時の加圧熱衝撃評価について説明すること。	工認補正後に回答
14-22 絶縁特性低下 (平成30年9月26日第14回審査会合)	重大事故等時条件が決まった段階で，重大事故等時の絶縁特性低下について説明すること。	工認補正後に回答