

島根原子力発電所第2号機 指摘事項に対する回答整理表(強度計算方法)

No.	指摘日	資料の該当箇所				コメント内容	回答日	回答	資料等への 反映箇所	備考
		ヒアリング 資料番号	図書種別、 目録番号	図書名称	該当頁					
1	2022/2/4	NS2-添3-002-05	強度(計算書)(VI-3-2-5)	VI-3-2-5 クラス3容器の強度計算方法	P.18	3.2容器の穴の補強計算のうち「なお、～その場合は強め板があるものとして計算する」と記載している意味を説明すること。	2022/4/1	穴の補強に有効な総面積(A0)は胴(A1)、管台(A2)、すみ肉溶接部(A3)及び強め板(A4)のそれぞれの補強に有効な面積(A1～A4)の合計となります。「なお、～その場合は強め板があるものとして計算する」の記載については、A0の計算にA4を考慮しなくても、補強に必要な面積(Ar)を上回る(A0>Ar)場合を示しており、その場合においてもA0の計算にはA4の値を含める旨を示しております。	-	
2	2022/2/18	NS2-添3-002-07(比)	強度(計算方法)(VI-3-2-7)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-2-7 重大事故等クラス2容器の強度計算方法)	P.144	備考欄の相違理由について、原子炉格納容器の強度評価に設計・建設規格を用いる理由を先行プラントとの適用規格の違いを踏まえ拡充すること。	2022/4/1	比較表の備考欄に島根2号機の原子炉格納容器は鋼製の格納容器であることから設計・建設規格のみを用いて強度評価を行っている旨を記載しました。	NS2-添3-002-07改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-2-7 重大事故等クラス2容器の強度計算方法)」P.144	
3	2022/2/18	NS2-添3-002-07(比)	強度(計算方法)(VI-3-2-7)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-2-7 重大事故等クラス2容器の強度計算方法)	P.144	設計・建設規格を用いていることの妥当性の説明を拡充すること。	2022/4/1	比較表の備考欄に島根2号機の原子炉格納容器の強度評価は告示第501号と設計・建設規格で評価に相違がないことを前提に「VI-1-9-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書」における強度評価と同様に設計・建設規格を用いて評価を行っている旨を記載しました。	NS2-添3-002-07改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-2-7 重大事故等クラス2容器の強度計算方法)」P.144	
4	2022/4/1	NS2-添3-002-09改01(比)	比較表(VI-3-2-9)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-2-9 重大事故等クラス2管の強度計算方法)	P.134	ダクトについて、腐れしりが考慮不要であり炭素鋼鋼管の必要最小厚さを適用しない理由を説明すること。	2022/6/24	補足説明資料「ダクトにおける腐れしりが考慮不要の根拠について」を作成し、ダクトが腐れしりが考慮不要であり、炭素鋼鋼管の必要最小厚さを適用しない理由を記載しました。	NS2-補-028改04「工事計画に係る補足説明資料(各クラス機器の強度に関する計算書)」資料No.15(通し頁P.154～157)	
5	2022/6/24	NS2-添3-002-09改02(比)	比較表(VI-3-2-9)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-2-9 重大事故等クラス2管の強度計算方法)	P.4	強度評価の手法について、告示第501号と設計・建設規格との相違点を網羅的に説明すること。	2022/10/21	補足説明資料「強度評価における告示第501号及び設計・建設規格の相違点について」を作成し、告示第501号と設計・建設規格との相違点について網羅的に記載しました。	NS2-補-028改06「工事計画に係る補足説明資料(各クラス機器の強度に関する計算書)」資料No.17(通し頁P.11～99)	
6	2022/10/21	NS2-補-028改06	補足説明資料	工事計画に係る説明資料(各クラス機器の強度に関する計算書)	P.68	ほう酸水注入ポンプ(SUSF304)について、JSMEと告示で許容値Sが異なる理由を説明すること。	今回回答	ほう酸水注入ポンプで用いるSUSF304は、告示では素材径に関わらず最小引張強さ53kg/mm ² (SI単位に換算すると520MPa)の強度区分が適用されるが、JSMEでは素材径(熱処理時の直径又は厚さ)に応じて、480MPaと520MPaの強度区分がある。ほう酸水注入ポンプで用いている材料の素材径により、JSMEの許容値Sは、480MPaの強度区分の値を使用しているため、許容値Sの値が異なる。	-	
7	2022/10/21	NS2-補-028改06	補足説明資料	工事計画に係る説明資料(各クラス機器の強度に関する計算書)	P.6	穴の内面の応力比について、既往の解析結果をベースに説明すること。	今回回答	補足説明資料「アクセスホールカバー取替による「炉心支持構造物の強度計算書」への影響について」に、別紙1にて、既往の解析結果を用いた穴の内面の応力比についての説明を追記しました。	NS2-補-028改08「工事計画に係る補足説明資料(各クラス機器の強度に関する計算書)」資料No.16(通し頁P.4～13)	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(強度計算方法)

No.	図書番号	図書名称	該当頁 (通し頁)	適正化内容	提出年月日	備考
No.1～80は、NS2-他-074改03で整理済みのため省略。						
81	NS2-補-028改08	工事計画に係る補足説明資料(各クラス機器の強度に関する計算書)	P.103～110	原子炉浄化系(クラス1管)の主配管変更の経緯について、プラント側の審査で説明した補足説明資料を、強度計算書の補足説明資料として「資料19 クラス1機器及び炉心支持構造物の応力腐食割れ対策に関する説明書に係る補足説明資料」を追加しました。	2022/12/19	