

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(耐震性についての計算書:燃料移送ポンプ他)

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	2022/6/6	NS2-添2-006-06	耐震(計算書)(VI-2-6-4-1-1)	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.11	ほう酸水注入ポンプの動的機能維持評価を停止時の状態で行うとしていることについて、従来の設計基準対象施設(Sクラス)の動的機能維持評価と比較して違いを説明すること。	今回回答	ほう酸水注入ポンプの動的機能維持要求の考え方を整理した結果、設計基準対象設備として動的機能維持が要求される設備ではなく、重大事故等対処設備として地震の独立事象を考慮すると運転時に地震が重畳する可能性は十分小さいことから、停止時を想定した評価が可能となる旨を補足説明資料に示しました。	NS2-補-027-10-84「ほう酸水注入ポンプの動的機能維持要求の整理について」	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(耐震性についての計算書:燃料移送ポンプ他)

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.1～8は、NS2-他-137で整理済みのため省略。						
9	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	目次	表2-4 構造計画の追加に伴いページ番号を適正化しました。	2023/1/12	
10	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.1.5	原動機構造図として表2-4を追加しました。	2023/1/12	
11	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.2	表2-1 構造計画の構造概略図に平面図を追加しました。また、基礎・支持構造を以下のとおり適正化しました。(下線部参照) (旧)ポンプ等は取付ボルトでポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 (新)ポンプ等はポンプベースにポンプ取付ボルト、原動機取付ボルト及び減速機取付ボルトで固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。	2023/1/12	
12	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.2～4	表2-1～3の概略構造図に対して識別のために「(平面図)」等の記載を追加しました。	2023/1/12	
13	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.3	他図書との整合により、表2-2 構造計画の構造概略図に全長・全高を追加しました。また、プランジャ、クロスヘッド及びスクレーパーロッドの矢視を追加し、基礎・支持構造を以下のとおり適正化しました。 (旧)ポンプ等は取付ボルトでポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 (新)コネクティングロッド軸受はクランク軸及びクロスヘッドに支持され、クランク軸はクランク軸軸受により支持される。弁は弁シート面により支持される。	2023/1/12	
14	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.4	表2-3の概略構造図に「減速機軸(原動機側)」及び「減速機軸(ポンプ側)」の記載を追加しました。	2023/1/12	
15	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.4	他図書との整合により、表2-3 構造計画の構造概略図に全長・全高を追加しました。また、矢視を追加し、基礎・支持構造を以下のとおり適正化しました。 (旧)ポンプ等は取付ボルトでポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 (新)減速機歯車は減速機軸に支持され、減速機軸は減速機軸受により支持される。	2023/1/12	
16	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.8	表3-2のうち原子炉格納施設としての施設区分を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)原子炉格納容器安全設備 (新)圧力低減設備その他の安全設備	2023/1/12	
17	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.11	機能維持評価における荷重の組合せには絶対値和を適用する旨追記しました。	2023/1/12	
18	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.11～14,27,28	表4-1として機能維持評価用加速度及び機能確認済加速度を追加しました。また、表の追加に伴い以降の表番号を適正化しました。	2023/1/12	
19	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.18	式(4.2.4.3)について不要な( )を削除しました。	2023/1/12	
20	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.26	原動機の評価対象部位のうち、「軸継手」はJEAG4601における基本評価項目でないため、記載を削除しました。	2023/1/12	
21	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.26	4.3.1 評価対象部位に「h. 冷却ファン、クーラユニット」を追記しました。また、「h. 冷却ファン、クーラユニット」の評価を省略する旨、追記しました。	2023/1/12	

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
22	NS2-添2-006-06改01	VI-2-6-4-1-1 ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	P.29,34	モータフレームの動的機能維持評価では、モータフレーム脚部を評価していることが分かるように記載を適正化しました。	2023/1/12	
23	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.86,95~107	詳細な検討を実施する箇所の記載について、“「詳細検討」という記載に統一し、修正を行いました。	2023/1/12	
24	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.87	別紙2-4-1図に「ポンプ取付ボルト」、「原動機取付ボルト」及び「基礎ボルト」を追記しました。	2023/1/12	
25	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.90	以下のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)運転機能及び水力特性機能、流体保持機能が確認できるとされており、 (新)運転機能、水力特性機能及び流体保持機能が確認できるとされており、	2023/1/12	
26	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.90	「(2)基本評価項目の検討」について、なお書きで記載していた文章を修正し、記載位置も見直しました。	2023/1/12	
27	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.92	他の章との整合のため、以下のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)4. 往復動式ポンプの「詳細検討」内容 (新)4. 往復動式ポンプの「詳細検討」方針	2023/1/12	
28	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.92	JEAG4601と耐特委の基本評価項目に対する耐震評価結果の記載箇所について追記しました。	2023/1/12	
29	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.92	別紙2-4-2表のうちクランク軸の検討方針について以下のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)運転機能保持の観点から、材料力学等の公式により、クランク軸の発生応力評価を実施。 <sup>*2</sup> (新)運転機能保持の観点から、材料力学等の公式により、クランク軸の発生応力を評価する。 <sup>*2</sup>	2023/1/12	
30	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.92,93, 95~107,109	補足説明資料の中で工認添付書類を引用している箇所の記載について、引用先は「添付書類」という記載に統一することとし、追記又は修正を行いました。	2023/1/12	
31	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.96~107	別紙2-4-4表について、他の章との整合のため「詳細検討」に使用した記号の説明を追記しました。	2023/1/12	
32	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.96~107	別紙2-4-4表について、他の章との整合のため発生値及び評価基準値の値に単位を追記しました。また、単位に対する括弧を丸括弧に統一しました。	2023/1/12	
33	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.96~107	別紙2-4-4の注記*4について他の章との整合のため「(×9.8m/s <sup>2</sup> )」の記載を削除し、「鉛直」と数値の記載の間に「:」を追記しました。	2023/1/12	
34	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.108	以下のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)軸受評価にあたって軸受面圧、すべり速度及びPV値を求める。 (新)軸受評価にあたって軸受面圧を求める。	2023/1/12	
35	NS2-補027-04改09	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.108	参考2-4本文中に参考2-4-1図の呼び込みを追記しました。	2023/1/12	