

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(波及的影響(土木関係))

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	2022/11/9	NS2-添2-014-09	耐震(計算書)(VI-2-11-2-3)	VI-2-11-2-3 免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書	P.7	評価対象部位に鋼管杭を追加することを検討すること。	2023/3/15	評価対象部位に鋼管杭を追加しました。	NS2-添2-014-09改01「VI-2-11-2-3 免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書」P.7 NS2-補-027-10-91「免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.11(通し頁P.14)	
2	2022/11/9	NS2-添2-014-09	耐震(計算書)(VI-2-11-2-3)	VI-2-11-2-3 免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書	P.10	地盤物性のばらつきを考慮する対象地盤を、施設毎に使い分けしていることに対してその妥当性を説明するとともに、土木構造物全体の設計体系の中で、ばらつきを考慮する対象地盤の選定方針はどのようなものか説明すること。	2023/3/15 2023/4/19	「補足-026-01 屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について」に従って、免震重要棟遮蔽壁の周辺に主として分布する岩盤の影響が、評価対象構造物の応答に支配的であると判断したため、岩盤の物性のばらつきを考慮します。	NS2-添2-014-09改01「VI-2-11-2-3 免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書」P.10 NS2-補-027-10-91「免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.34(通し頁P.37)	
3	2022/11/9	NS2-添2-014-09	耐震(計算書)(VI-2-11-2-3)	VI-2-11-2-3 免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書	P.11	レーリ-減衰の設定について、線形材料(鋼管杭、岩盤等)への適合性を説明すること。	2023/3/15	「原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針(土木学会・原子力土木委員会、2005.6)」によると、Rayleigh減衰を解析モデル全体に与えることが実務的であること、また、固有値解析結果に示すとおり今回選定したモードで全体系で大きく振動していることから、本解析モデルにおけるRayleigh減衰の設定は適切であると考えます。	NS2-補-027-10-91「免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.29(通し頁P.32)	
4	2022/11/9	NS2-添2-014-09	耐震(計算書)(VI-2-11-2-3)	VI-2-11-2-3 免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書	P.2	免震重要棟西側の遮蔽壁の波及的影響について保管アクセスの観点から確認すること。	2023/3/15	免震重要棟遮蔽壁のうちアクセスルートに面している西側斜辺近傍部と今回解析モデルを作成した緊急時対策所近傍部における地表面応答を比較し、おおむね同等の値であることから、西側斜辺近傍の免震重要棟遮蔽壁がアクセスルートへ波及的影響を及ぼさないことを確認しました。	NS2-補-027-10-91「免震重要棟遮蔽壁の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」参考資料1(通し頁P.70~73)	
5	2022/11/9	NS2-添2-014-37	耐震(計算書)(VI-2-11-2-12)	VI-2-11-2-12 復水貯蔵タンク遮蔽壁の耐震性についての計算書	P.30	対象構造物北側の敷地地面高さの違いをモデル化しない理由を説明すること。	2023/4/19	【NS2-他-350「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(復水貯蔵タンク遮蔽壁、補助復水貯蔵タンク遮蔽壁及びトラス水受入タンク遮蔽壁の耐震計算)」のNo.1にて回答】	-	コメント移動
6	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.5	C-C断面及びD-D断面について、アクセスルートの通行性への影響、水平2方向同時加振及び構造の切れ目における干渉を踏まえた評価対象断面の妥当性について説明すること。	2023/4/7 今回回答	C-C断面及びD-D断面の強度特性及び応答特性を比較し、評価対象断面(A-A断面及びB-B断面)以外の断面についても、仮設耐震構台が、上位クラス施設に対して、波及的影響を及ぼさないこと、及びアクセスルートの通行性を確認しました。 (No.13コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.12,参考資料2(通し頁P.16,140~144)	
7	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.5,11	A-A断面より西側の盛土斜面が存在するため、地質・地質構造及び地形を踏まえた網羅性を考慮し、評価対象断面(A-A断面)の代表性について説明すること。	2023/4/7 今回回答	A-A断面より西側の盛土斜面位置(E-E断面)について、A-A断面との応答特性を比較したうえで、橋軸方向におおむね同等の断面が連続することから、A-A断面の代表性を確認しました。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.12,参考資料1(通し頁P.16,136~139)	
8	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.17	上部工(覆工板含む)及び接合部について評価対象部位の選定の妥当性を説明すること。	2023/4/7 今回回答	道路橋示方書(鋼橋編、耐震設計編)における照査項目及び構造細目を踏まえ、主要な構造部材及び連結・結合部の設置状況・役割・地震時の荷重作用を整理し、評価対象部位選定の妥当性を説明しました。 (No.12,14コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.17~23,81~124,参考資料4,5,6(通し頁P.21~27,85~128,148~170)	
9	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.84	基礎地盤の支持性能に対する評価について、杭基礎の評価として妥当であることを説明すること。	今回回答	支持杭の引抜きによる引抜き周面摩擦係数が許容限界以下であること確認しました。 (No.19コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.91,95,125~128(通し頁P.95,99,129~132)	
10	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.28	解析モデルの境界条件を、境界部の詳細と合わせて妥当であることを説明すること。	2023/4/7	構造部材同士の接合部の詳細と、解析モデルにおける接合条件を記載しました。	NS2-補-027-10-93改01「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.31~36	
11	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.11	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽の東側の埋戻コンクリートの安定性について説明すること。	2023/4/7	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽の東側の埋戻コンクリートの安定性について確認しました。	NS2-補-027-10-93改01「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.12,参考資料3(通し頁P.15,118~121)	

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					
12	2023/1/27	NS2-補-027-10-93	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.65	2023/4/7 今回回答	道路橋示方書(鋼橋編, 耐震設計編)における照査項目及び構造細目を踏まえ、主要な構造部材及び連結・結合部の設置状況・役割・地震時の荷重作用を整理し、評価対象部位選定の妥当性を説明しました。 (No.8,14コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」 P.17~23,81~124.参考資料4,5,6 (通し頁P.21~27,85~128,148~170)		
13	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.117	今回回答	C-C断面及びD-D断面の強度特性及び応答特性を比較し、評価対象断面(A-A断面及びB-B断面)以外の断面についても、仮設耐震構台が、上位クラス施設に対して、波及的影響を及ぼさないこと、及びアクセスルートの通行性を確認しました。 (No.6コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.12.参考資料1.2(通し頁P.16,136~144)		
14	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.15	今回回答	道路橋示方書(鋼橋編, 耐震設計編)における照査項目及び構造細目を踏まえ、主要な構造部材及び連結・結合部の設置状況・役割・地震時の荷重作用を整理し、評価対象部位選定の妥当性を説明しました。 (No.8,12コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」 P.17~23,81~124.参考資料4,5,6 (通し頁P.21~27,85~128,148~170)		
15	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.35	今回回答	B-B断面における東側及び西側の支承部の構造と仕様(固定支承, 可動支承)を記載しました。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.42~44(通し頁P.46~48)		
16	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.35	今回回答	B-B断面の東側の橋台について、アクセスルートとしての通行性に影響を及ぼすような滑動が生じないこと、及び橋台の基礎地盤に生じる最大接地圧が極限支持力度以下であることから、安定性を確認しました。 (No.18コメント回答と同様)	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.44,94.参考資料9 (通し頁P.48,98,188~193)		
17	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.36	今回回答	B-B断面の置換コンクリート(西側)と水平材及び斜材を接合するアンカーボルトの健全性について確認しました。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.95.参考資料10 (通し頁P.99,194~196)		
18	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.35	今回回答	B-B断面の東側の橋台について、基礎地盤のすべり安定性及び構造の安定性の検討結果を説明すること。グラウンドアンカーの役割についても明記すること。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.44,94.参考資料9 (通し頁P.48,98,188~193)		
19	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.102	今回回答	支持杭の引抜きに対する照査結果を説明すること。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.91,95,125~128 (通し頁P.95,99,129~132)		
20	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.126	今回回答	可搬型重大事故等対処設備のうち車両総重量が最も大きい車両を上回る車両に対して、仮設耐震構台の健全性を確認しました。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.63.参考資料8 (通し頁P.67,173~187)		
21	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.8,9	今回回答	架橋全体の負担する荷重の考え方及び解析モデルの奥行方向の設定方法について記載しました。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」 P.33,34,38,39(通し頁P.37,38,42,43)		
22	2023/4/7	NS2-補-027-10-93 改 01	補足説明資料	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.54	今回回答	レイリナー減衰の設定について、減衰定数が3%程度となっていることに関して考察して説明すること。	NS2-補-027-10-93改02「仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.54.参考資料7 (通し頁P.58,171,172)		

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(波及的影響(土木関係))

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.1～61は、NS2-他-336改02で整理済みのため省略。						
62	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.2～4	章を追加し、章番号、ページ番号を適正化しました。 また、参考資料を目次に追加しました。	2023/5/10	
63	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.5	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)設置していることから (新)設置することから	2023/5/10	
64	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.5,6	適用規格を適正化しました。	2023/5/10	
65	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.7	第1ベントフィルタ格納槽遮蔽を図に追記しました。	2023/5/10	
66	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.16	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)影響確認結果を参考資料2に・・・ (新)耐震性評価を参考資料2に・・・	2023/5/10	
67	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.16 他	図番号を適正化しました。	2023/5/10	
68	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.18,51	地質断面図を適正化しました。	2023/5/10	
69	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.19	使用材料、材料の物性値に横構を追記しました。	2023/5/10	
70	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.21 他	表番号を適正化しました。	2023/5/10	
71	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.31,49	記載を適正化しました。 (旧)多重せん断ばね (新)マルチスプリング要素	2023/5/10	
72	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.39	表中の表現を適正化しました。	2023/5/10	
73	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.40,45	支持杭と岩盤の接合条件を追記しました。	2023/5/10	
74	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.40,46,47	図中の表現を適正化しました。	2023/5/10	
75	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.41,48	部材の接合条件イメージを追加しました。	2023/5/10	
76	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.48	2重節点のイメージ図を追加しました。	2023/5/10	
77	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.53,57	主桁のモデル化に関して、図を適正化しました。	2023/5/10	
78	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.66	グラフを適正化しました。	2023/5/10	
79	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.69	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)また、概ね左右対称の構造物であることから、・・・ (新)また、A-A断面及びB-B断面の橋台等を除いた範囲において、おおむね左右対称の構造物であることから、・・・	2023/5/10	
80	NS2-補-027-10-93改02	仮設耐震構台の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.146,147	評価方針を適正化しました。 また、変位量に関する記載を追記しました。	2023/5/10	