

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にしているか説明すること。	2023/3/15 今回回答	岩盤又は埋戻土の物性値をばらつかせた場合の結果をそれぞれ整理した上で、「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」に従い、物性値のばらつきを考慮する地盤を適切に選定していることを確認しました。	NS2-補-027-10-91改01「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2(通し頁P.74~77)	
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、西側斜面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。	今回回答	【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 後日回答	評価対象断面の仮設耐震構台と構造の縁が切れているC-C断面及びD-D断面について、影響評価を実施し、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。	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2(通し頁P.15,111~117)	
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断面より西側に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 後日回答	A-A断面とA-A断面より西側の盛土斜面が存在する断面の仮設耐震構台設置位置における応答加速度を比較し、盛土斜面が存在する断面についても、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。	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1(通し頁P.15,107~110)	
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 後日回答	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について、網羅的に整理しました。また、評価を実施していない部位については、評価しない理由を記載しました。(No.7コメント回答と同様)	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.17,参考資料4(通し頁P.20,111~117)	
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。	後日回答			
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	道路橋示方書における鋼製橋の照査項目及び構造細目について、網羅的に整理しました。また、評価を実施していない部位については、評価しない理由を記載しました。(No.3コメント回答と同様)	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について、網羅的に整理しました。また、評価を実施していない部位については、評価しない理由を記載しました。(No.3コメント回答と同様)	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」P17,参考資料4(通し頁P.20,111~117)		
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	各断面の構造部材の強度特性(許容応力度に対する最弱部の裕度、保有水平耐力等)、応答特性(固有値等)を比較する等し、評価断面の相違が無いことを説明すること。(コメントNo.6.7継続)	後日回答			
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	各断面について、全部位の荷重の伝達機構、期待する役割、設計上の扱い方を明確化し、評価対象部位の選定の考え及び設計条件(モデル化、評価方法、許容限界)を再整理すること。(コメントNo.8.12継続)	後日回答			
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	B-B断面における東側及び西側の支承部の構造と仕様を明確化すること。	後日回答			
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	B-B断面の東側橋台についてグラウンドアンカー、主桁支承、橋台の荷重の伝達機構と設計の考え方を説明すること。	後日回答			
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	B-B断面の西側のM24ボルトの根入れ長について、モデル化方法、評価方法、照査結果を説明すること。	後日回答			
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	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。	後日回答			
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	支持杭の引抜きに対する照査結果を説明すること。	後日回答			
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	アクセスルートの通行性の観点で、活荷重に対する評価の考え方を説明すること。	後日回答			
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	架構全体の負担する荷重の考え及び解析モデルの奥行方向の設定方法について、説明すること。	後日回答			
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	レイリ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。	後日回答			

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	適正化内容	提出年月日	備考
No.1～25については、NS2-他-336で整理済みのため省略。						
26	NS2-添2-014-37改01	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	目次	図、本文の追加、修正に伴いページ番号を適正化しました。	2023/4/13	
27	NS2-添2-014-37改01	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.2,3	図2-1(2)に復水貯蔵タンク遮蔽壁とB-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽の位置関係が分かる図を追記し、図番号を適正化しました。	2023/4/13	
28	NS2-添2-014-37改01	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.4～6	開口補強鋼材の図を追加しました。それに伴い、本文の記載の追加及び図番号の適正化をしました。	2023/4/13	
29	NS2-添2-014-37改01	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.7	概略配筋図に基礎及びPHb工法を追加しました。	2023/4/13	
30	NS2-添2-014-37改01	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.8	以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)「VI-2-1-9_機能維持の基本方針」 (新)VI-2-1-9「機能維持の基本方針」	2023/4/13	
31	NS2-添2-014-37改01	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.9	表2-1(1)に基礎及び開口補強鋼材の許容限界を追記しました。また、表2-1(2)を追加し、基礎地盤の評価項目を記載しました。	2023/4/13	
32	NS2-添2-014-37改01	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.10	評価フローに基礎及び基礎地盤の評価を追記しました。	2023/4/13	
33	NS2-添2-014-37改01	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.11	適用規格・基準等の追加・削除を行い、記載を適正化しました。	2023/4/13	
34	NS2-添2-014-37改01	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.14	以下の解析コードの記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)「TDAPⅢ_Ver.3.04」 (新)「TDAPⅢ」	2023/4/13	
35	NS2-添2-014-37改01	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.18	以下の解析コードの記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)「SHAKE_Ver.2.0」 (新)「SHAKE」	2023/4/13	
36	NS2-添2-014-37改01	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.33	表3-5に開口補強鋼材を追記しました。また、表3-8を追加し、開口補強鋼材の物性値を記載し、以降の表番号を適正化しました。	2023/4/13	
37	NS2-添2-014-37改01	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.34	以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)設計用地下水位 (新)設計地下水位	2023/4/13	
38	NS2-添2-014-37改01	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.52	以下の解析コードの記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)「NX NASTRAN_Ver.8.5mp1」 (新)「NX NASTRAN」	2023/4/13	
39	NS2-添2-014-37改01	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.52	以下の参照図書の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)添付書類VI-5「計算機プログラム(解析コード)の概要」 (新)VI-5「計算機プログラム(解析コード)の概要」	2023/4/13	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
40	NS2-添2-014-37改01	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.52	以下の参照図書の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)添付書類「VI-2-1-9_機能維持の基本方針」 (新)VI-2-1-9「機能維持の基本方針」	2023/4/13	
41	NS2-添2-014-37改01	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.57~63	許容限界の記載を拡充し、適正化しました。	2023/4/13	
42	NS2-添2-014-37改01	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.64~71	耐震評価結果にPHb工法の適用範囲内の確認結果、基礎、開口補強鋼材及び基礎地盤の照査結果を追記し、表番号を適正化しました。また、断面力分布図の曲げモーメントMy、軸力Ny、せん断力Qxを削除し、図番号を適正化しました。	2023/4/13	
43	NS2-添2-014-09改02	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	目次	3.6許容限界の記載の修正により、ページ番号を適正化しました。	2023/4/13	
44	NS2-添2-014-09改02	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.3	構造物がMMRIにも支持されている旨、追記しました。	2023/4/13	
45	NS2-添2-014-09改02	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.8	2.4に「建築工事標準仕様書・同解説・・・」を追記しました。	2023/4/13	
46	NS2-添2-014-09改02	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.9	図3-2の速度層図のうち、第1層に関する記載を削除しました。	2023/4/13	
47	NS2-添2-014-09改02	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.12	表3-3の解析条件の記載を適正化しました。	2023/4/13	
48	NS2-添2-014-09改02	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.30	以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)設計用地下水位 (新)設計地下水位	2023/4/13	
49	NS2-添2-014-09改02	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.31~33	ディーブーム式を使用していないことから、記載を削除しました。また、図番号を適正化しました。	2023/4/13	
50	NS2-添2-014-09改02	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.35	杭基礎設計便覧の図書の記載を「」でくくり、適正化しました。	2023/4/13	
51	NS2-補-027-10-91改01	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.3	参考資料2を追記しました。	2023/4/13	
52	NS2-補-027-10-91改01	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.4	2.1に「建築工事標準仕様書・同解説・・・」を追記しました。	2023/4/13	
53	NS2-補-027-10-91改01	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.5	表2-1に杭頭補強筋の基準を追記しました。	2023/4/13	
54	NS2-補-027-10-91改01	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.11,24	図2-7、図3-7の速度層図のうち、第1層に関する記載を削除しました。	2023/4/13	
55	NS2-補-027-10-91改01	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.15	以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)設計用地下水位 (新)設計地下水位	2023/4/13	
56	NS2-補-027-10-91改01	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.26	表3-2の記載を適正化しました。	2023/4/13	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
57	NS2-補-027-10-91改01	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.27	図3-10のジョイント要素の記載を適正化しました。	2023/4/13	
58	NS2-補-027-10-91改01	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.37	参考資料2についての記載を追記しました。	2023/4/13	
59	NS2-補-027-10-91改01	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.38	表3-8の解析条件の記載を適正化しました。	2023/4/13	
60	NS2-補-027-10-91改01	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.58	図4-2を削除しました。	2023/4/13	
61	NS2-補-027-10-91改01	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.70	以下の記載を適正化しました。 (旧)「FLUSH」 (新)「ADVANF」	2023/4/13	