

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:サブレッションチェンバ接続配管における相対変位の考慮)

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	2022/10/17	NS2-添2-006-32	耐震(計算書)(VI-2-6-5-24)	VI-2-6-5-24 サブレッションプール水温度の耐震性についての計算書	P.19	サブレッションチェンバに設置される機器・配管系の耐震評価に用いる震度及びスペクトルの設定方法について、整理して説明すること。	2023/1/23	配管については、主な支持点を有する建物・構築物等の設計用床応答スペクトル及び設計用震度を適用し、モデル端点が主な支持点を有する建物・構築物等と独立した振動系である場合は、モデル端点に相対変位を入力する方針である。サブレッションチェンバ接続配管も同様の考え方で耐震条件を設定しており、適切な耐震条件を適用している。	NS2-補-027-10-86「サブレッションチェンバ接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料」	コメント移動
2	2023/1/23	NS2-補-027-10-86	補足説明資料	サブレッションチェンバ接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.2	サブレッションチェンバが柔構造であることによる接続部の応答に対する影響を説明すること。(また、参考としてサブレッションチェンバの床応答スペクトル等の追加を検討すること。)	今回回答	サブレッションチェンバの地震応答加速度を考慮した多入力時刻歴応答解析を行い、許容値を十分に満足することを確認しました。また、サブレッションチェンバの床応答スペクトルを考慮した場合の推定応力(S/C近傍推定応力)を算出し、サブレッションチェンバの地震応答加速度による耐震性への影響がないことを確認しました。	NS2-補-027-10-86改02「サブレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料」P.6,添1-1~1-34(通し頁P.8,27~60)	

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:サブプレッションチェンバ接続配管における相対変位の考慮)

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
1	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	目次P.5,6,26	資料構成を「サブプレッションチェンバに設置される剛構造の機器の評価概要」「サブプレッションチェンバに設置される剛構造の配管及び接続される配管の評価概要」「サブプレッションチェンバに設置される柔構造の機器・配管の評価概要」に見直しました。また、本修正に伴い、目次を修正しました。	2023/4/13	
2	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.3	サブプレッションチェンバの設計用震度と設計用床応答スペクトルの有無の理由について、記載を追加しました。併せて、設備ごとに適用する耐震条件が異なることを記載しました。	2023/4/13	
3	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.3 他	「機器」を「機器・配管」に適正化しました。	2023/4/13	
4	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.3,4	以下の図書を関連図書に追加又は資料構成見直しにより統合しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」 ・VI-2-5-3-1-2「管の耐震性についての計算書(主蒸気系)」 ・VI-2-5-4-1-4「管の耐震性についての計算書(残留熱除去系)」 ・VI-2-5-5-1-3「管の耐震性についての計算書(高圧炉心スプレイ系)」 ・VI-2-5-5-2-3「管の耐震性についての計算書(低圧炉心スプレイ系)」 ・VI-2-5-5-3-2「管の耐震性についての計算書(高圧原子炉代替注水系)」 ・VI-2-5-6-1-3「管の耐震性についての計算書(原子炉隔離時冷却系)」 ・VI-2-9-4-4-2「管の耐震性についての計算書(残留熱代替除去系)」 ・VI-2-9-4-5-1-1「管の耐震性についての計算書(非常用ガス処理系)」 ・VI-2-9-4-5-2-1「管の耐震性についての計算書(可燃性ガス濃度制御系)」 ・VI-2-9-4-5-4-1「管の耐震性についての計算書(窒素ガス代替注入系)」 ・VI-2-9-4-6-1-1「管の耐震性についての計算書(窒素ガス制御系)」 ・VI-2-9-4-7-1-1「管の耐震性についての計算書(格納容器フィルタベント系)」 ・NS2-補-027-10-14「配管解析における重心位置スペクトル法の適用について」 ・NS2-補-027-10-45「サブプレッションチェンバ及びサブプレッションチェンバサポートの耐震評価手法について」 	2023/4/13	
5	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.5	2.では剛構造の機器について記載することを明確にするため、記載を適正化しました。	2023/4/13	
6	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.5 他	資料構成の見直しに伴い、項番号、図書番号、表番号を修正しました。	2023/4/13	
7	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.5	表2-1に示す機器は設計用震度を用いて耐震評価を実施することを明確にするため、表題を適正化しました。	2023/4/13	
8	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.6	資料構成の見直しに伴い、記載を修正しました。(下線部参照) (旧)サブプレッションチェンバ接続配管 (新)サブプレッションチェンバに設置される剛構造の配管及び接続される配管(以下「サブプレッションチェンバ接続配管」といふ)	2023/4/13	
9	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.7	複数系統に関連する配管モデルについて、関連のある図書を追記し、適正化しました。	2023/4/13	
10	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.8	サブプレッションチェンバ接続配管の耐震条件の設定方法を明確にするため、耐震条件の設定手順を具体的に記載しました。	2023/4/13	

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
11	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.11	パターンBの配管が全て剛構造であることを明確にしました。	2023/4/13	
12	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.13	パターンCの記載を適正化し、片端がベント管貫通部に接続されること及びサブプレッションチェンバの耐震条件は適用していないことを明確にしました。	2023/4/13	
13	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.14～23	モデル図の凡例の記載を修正しました。	2023/4/13	
14	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.24	パターンDの配管が全て剛構造であることを明確にしました。	2023/4/13	
15	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.26	4.では柔構造の機器・配管について記載することを明確にするため、記載を適正化しました。	2023/4/13	
16	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.26	スペクトルモーダル解析にて耐震評価を実施することを明確にするため、記載を適正化しました。	2023/4/13	
17	NS2-補-027-10-86改02	サブプレッションチェンバに設置される機器・配管及び接続配管に適用する設計用地震力に関する補足説明資料	P.26	表4-1に示す機器・配管は連成モデルを作成して耐震評価を実施することを明確にするため、表題を適正化しました。	2023/4/13	