

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(使用済燃料貯蔵ラック等の耐震性についての計算書)

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	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1について、ラック構造(内板と外板の取合い状況)、燃料プール床の下にある埋め込み部について、図示を適切化し説明すること。	2022/4/27	ラック構造、燃料プール床の下にある埋め込み部について、詳細を記載しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.2,9	
2	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1に関連して、燃料プール下の埋め込み部の評価結果を補足説明資料で説明すること。	2022/4/27	燃料プール下の埋め込み部の評価結果について、補足説明資料(NS2-補-027-10-65)の通り整理しました。	NS2-補-027-10-65「使用済燃料貯蔵ラックのアンカー部評価」	
3	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.17	表4-6について、剛構造の場合であってもモード図を追加し説明すること。	2022/4/27	図4-4に振動モード図を追加しました。これに伴い、以降の図番号を適正化しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.17,19~23	
4	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.15	4.3項の(2)について、「ラックは独立した系として」の表現を適正化し説明すること。	2022/4/27	解析モデルはラック単体をモデル化していることが分かるよう、記載を適正化しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.15	
5	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.18	表4-7の水平方向設計震度について、「弾性設計用地震動S _d 又は静的震度」に対し、「基準地震動S _s 」で方向を区別し記載する理由を注記で補足し説明すること。	2022/4/27	水平方向設計震度について、「基準地震動S _s 」で方向を区別して記載する理由を注記に記載しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.18,26,32	
6	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.20	図4-5について、ラック取付ボルトの計算式との整合を図ること(図示を拡充すること)。	2022/4/27	ボルトの荷重状態図を拡充しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.20,22,27,28,33,34	
7	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.30	1.4.2項について、個別応力を評価した上で組合せ応力が最大となるケースを結果記載していることが分かるよう、注記で補足し説明すること。	2022/4/27	個別応力を評価した上で組合せ応力が最大となるケースを整理していることを記載しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.30,36	
8	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.13	表4-3について、組合せの許容応力状態について記載の適正化を検討すること。	2022/4/27	4.2.2許容応力では、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」の当該許容応力をそのまま引用し、一方で4.8応力の評価では当該設備に適用する具体的な許容応力を記載する耐震計算書のフォーマットとしているため、現状の記載のままとします。また、P.13の表4-3のft、fsとP.24のft、fs(イタリック)は別の記号ですが、字体が異なるだけであるため、後者をftm、fsmに変更します。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.5,24,30,36	
9	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.24	許容応力の記載について、P.13の表記とあわせて記載の適正化を検討すること。	2022/4/27	4.2.2許容応力では、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」の当該許容応力をそのまま引用し、一方で4.8応力の評価では当該設備に適用する具体的な許容応力を記載する耐震計算書のフォーマットとしているため、現状の記載のままとします。また、P.13の表4-3のft、fsとP.24のft、fs(イタリック)は別の記号ですが、字体が異なるだけであるため、後者をftm、fsmに変更します。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.5,24,30,36	
10	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.26	固有周期0.05sの設計用床応答スペクトルの値を提示し説明すること。	2022/4/27	固有周期0.05sの設計用床応答スペクトルの値は、包絡値でNS方向3.512、EW方向2.86となります。	—	
11	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.8	(4)の鉛直方向地震力の組合せ方法についての説明を適正な記載に修正し説明すること。	2022/4/27	水平方向及び鉛直方向の動的地震力による組合せは、SRSS法を適用していることが分かるよう、記載を適正化しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.8	
12	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.1	制御棒・破損燃料貯蔵ラックを例に説明している体裁となっているため、他の設備にも排除水質量の考慮を適用していることが分かるように修正し、説明すること。	2022/4/27	資料タイトルから「(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)」を削除するとともに、1、2及び5項の内容を制御棒・破損燃料貯蔵ラックに限定した記載から水中構造物一般についての記載に見直し、制御棒・破損燃料貯蔵ラックはその適用例として3及び4項にまとめるよう図書を再構成しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」表紙.P.1~14	
13	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.7	表3-1、先行プラントを参考に記載充実して説明すること。	2022/4/27	先行プラントを参考に、制御棒・破損燃料貯蔵ラックに限定した記載から水中構造物一般についての記載に見直し、これに伴って既認との比較から評価方法ごとの比較に変更しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.8	

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					
14	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.1	付加質量, 排除水質量の説明について, p.12の記載と整合するように修正し, 説明すること。	2022/4/27	付加質量, 排除水質量の定義を統一しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.1	
15	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.1	2.1項の最終行, インデントを修正して説明すること。	2022/4/27	2.1項本文の内容として適切なインデントとなるよう修正しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.1	
16	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.3	機械工学便覧について記載充実して説明すること。	2022/4/27	機械工学便覧の引用を追記し, 併せて記載を見直しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.2.3.9,14	
17	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.13	流体中の構造物, 機器について, 耐震計算実施しているものについて追加して説明すること。	2022/4/27	流体中の構造物, 機器について, 耐震計算を実施しているものを追記しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.18,19	
18	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.9	4.3項, 鉛直方向の付加質量設定方法を確認して説明すること。	2022/4/27	鉛直方向の付加質量設定方法の記載を見直しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.12	
19	2022/4/27	NS2-添2-004-04	耐震(計算書)(VI-2-4-2-3)	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.22	サポート部材の応力評価に関し, サポートのプレート部に係る耐震評価及び裕度について説明すること。	今回回答	サポートのプレート部については, サポート部材よりも耐震性に十分裕度があることから, 評価対象としていません。	-	
20	2022/4/27	NS2-添2-004-03 改01	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.9	使用済燃料貯蔵ラックの解析モデルについて, 解析モデルにおける溶接部の扱いが実機と異なる条件となっているため, 解析モデルの妥当性について説明すること。	今回回答	補足説明資料「使用済燃料貯蔵ラックの耐震解析のモデル化と温度による固有値解析への影響について」を作成し, 溶接部の扱いが実機と同等となるよう, ヤング率を補正して解析を実施している旨記載しました。	NS2-補-027-10-72「使用済燃料貯蔵ラックの耐震解析のモデル化と温度による固有値解析への影響について」P.1	
21	2022/4/27	NS2-添2-004-03 改01	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.17	ラックの振動モード図が, 一般的な下端固定の片持ちはりの振動モード形状になっていない理由について, ラックの構造も踏まえて説明すること。	今回回答	補足説明資料「使用済燃料貯蔵ラックの耐震解析のモデル化と温度による固有値解析への影響について」を作成し, 振動モードの次数を刺激係数との関係を踏まえ, 改めて整理しました。また, 高次の振動モード図を記載しました。これに合わせて, 耐震計算書を修正しました。	NS2-添2-004-03改02「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.17,18,27,31,33,37 NS2-補-027-10-72「使用済燃料貯蔵ラックの耐震解析のモデル化と温度による固有値解析への影響について」P.2.3	
22	2022/4/27	NS2-添2-004-03 改01	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.18	使用済燃料貯蔵ラックの固有値解析について, SA時の温度条件でも剛構造となるのか説明すること。	今回回答	補足説明資料「使用済燃料貯蔵ラックの耐震解析のモデル化と温度による固有値解析への影響について」を作成し, SA時の温度条件として100°Cにおけるヤング率との比較により, 剛構造となる旨記載しました。	NS2-補-027-10-72「使用済燃料貯蔵ラックの耐震解析のモデル化と温度による固有値解析への影響について」P.2	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(使用済燃料貯蔵ラック等の耐震性についての計算書)

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.1～7については、NS2-他-114で整理済みのため省略。						
8	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.1	1. 概要におけるチャンネル取扱ブームについて、耐震クラスを明確化しました。(下線部参照) (旧)・・・チャンネル取扱ブーム・・・ (新)・・・ <u>下位クラス設備であるチャンネル取扱ブーム(Cクラス施設)</u> ・・・	2022/7/5	
9	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.1	図2-1の評価設備2基について、設置場所の鉄筋探査結果により基礎ボルトが同配置ではなくなり、評価上の識別をするため、A-、B-の識別子を追加しました。 (旧)チャンネル取扱ブーム (新)A-チャンネル取扱ブーム、B-チャンネル取扱ブーム	2022/7/5	
10	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.2	表2-1において、概略構造図主要寸法を追加し、フック/チェーンブロックの指示を明確にするため、図に中括弧を追加しました。	2022/7/5	
11	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.6,7	2.5記号の説明において、基礎ボルトの配置変更に伴い、各ボルト間のスパンが等間隔ではなくなったため、各ボルトの位置関係を示す記号及び記号の説明を追加しました。	2022/7/5	
12	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.9	3. 評価部位において、基礎ボルトの配置変更に伴い、各ボルトに発生する応力が一定ではなくなったため、代表選定して評価する旨の記載を追加しました。	2022/7/5	
13	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.16	図4-1において、固定条件に係る基礎周りの補足説明として、「仮想部材(剛体要素)」、「拘束点」の凡例を追加し、基礎ボルトの指示位置を適正化しました。	2022/7/5	
14	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.22	4.6.2基礎ボルトの応力において、代表選定して評価する旨の記載を追加し、基礎ボルトの配置変更に伴い、引張応力、せん断応力に関する計算の考え方の記載及び計算式を変更しました。	2022/7/5	
15	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.23	図4-4において、基礎ボルトの配置変更に伴い、各ボルトの位置関係を示す記号を追加しました。	2022/7/5	
16	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.25	4.8.2基礎ボルトの応力評価において、許容応力に関する記載を他の耐震計算書と統一した記載に変更しました。なお、後施工アンカ許容応力の算定は20%減で実施しており、評価内容に変更はありません。(下線部参照) (旧)・・・、次式より求めた許容組合せ応力 $f_t s$ の0.8倍以下であること。 (新)・・・、次式より求めた許容組合せ応力 $f_t s$ 以下であること。	2022/7/5	
17	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.27,32	1.2機器要目(DB)、2.2機器要目(SA)において、基礎ボルトの配置変更に伴い、各ボルトの位置関係を示す記号及び数値を追加しました。	2022/7/5	
18	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.30,35	1.3.5基礎ボルトに作用する力(DB)、2.3.5基礎ボルトに作用する力(SA)において、基礎ボルトの配置変更に伴い、ボルトに作用する力の変更を反映しました。	2022/7/5	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
19	NS2-添2-014-19	VI-2-11-2-7-4 チャンネル取扱ブームの耐震性についての計算書	P.31,36	1.4.3応力(DB), 2.4.3応力(SA)において, 基礎ボルト許容応力の記号を適正化し(0.8f→f), 基礎ボルトの配置変更に伴う, ボルトの算出応力及び許容応力の変更を反映しました。	2022/7/5	
20	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.1	他の工認図書と統一した記載に変更しました。(下線部参照) (旧)・・・耐震評価方針」にて設定している耐震評価方針・・・ (新)・・・耐震評価方針」の耐震評価方針・・・	2022/7/5	
21	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.1	制御棒貯蔵ハンガの耐震クラスが明確となるよう記載を追記しました。また, 他の工認図書と統一した記載に変更しました。(下線部参照) (旧)・・・制御棒貯蔵ハンガが・・・隣接する使用済・・・ (新)・・・制御棒貯蔵ハンガ(Bクラス施設)が・・・隣接している使用済・・・	2022/7/5	
22	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.1	制御棒貯蔵ハンガの設置階層が明確となるよう記載を追記しました。(下線部参照) (旧)・・・原子炉建物の・・・ (新)・・・原子炉建物4階の・・・	2022/7/5	
23	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における概略構造図について, 制御棒落下防止治具の説明及び鉛直方向の軸を追記しました。	2022/7/5	
24	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.3	図2-2において, 地震時における応力の評価対象を追記しました。	2022/7/5	
25	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.13	解析モデルについての説明を明確化しました。(下線部参照) (旧)・・・を用いた有限要素モデル・・・ (新)・・・を用いた3次元の有限要素モデル・・・	2022/7/5	
26	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.14	図4-1において, 基礎(固定)部の説明を追記しました。	2022/7/5	
27	NS2-添2-014-20	VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	P.21	図4-7において, 鉛直方向の軸を追記しました。	2022/7/5	
28	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	目次	ページ番号を適正化しました。	2022/7/5	
29	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における基礎・支持構造について, 「1.概要」で行っている読み替えに合わせた記載に変更しました。(下線部参照) (旧)使用済燃料貯蔵ラックは, ... (新)ラックは, ...	2022/7/5	
30	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.6	許容引張応力Sの記号の説明を追記しました。	2022/7/5	
31	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.8	他の工認図書と統一した記載に変更しました。(下線部参照) (旧)・・・作用するものとする。 (新)・・・作用させる。	2022/7/5	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
32	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.8	他の工認図書と統一した記載に変更しました。(下線部参照) (旧)・・・動的地震力による組合せは・・・ (新)・・・動的地震力による荷重の組合せには・・・	2022/7/5	
33	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.9	燃料ラックの組立て構造を明確化しました。	2022/7/5	
34	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.14	SUS304の許容引張応力Sを追記しました。	2022/7/5	
35	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.22	共通ベースの種類と台数を表4-9に整理し、これに合わせて文章を適正化しました。	2022/7/5	
36	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.25	他の工認図書と統一した記載に変更しました。(下線部参照) (旧)・・・自重及び・・・ (新)・・・自重(ラック)及び・・・	2022/7/5	
37	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.31,37	1.4.2(1)部材に生じる応力について、全て許容応力以下であることを明確化しました。(下線部参照) (旧)・・・個別応力が許容応力以下・・・ (新)・・・個別応力が全て許容応力以下・・・	2022/7/5	
38	NS2-添2-004-03改02	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.31,37	1.4.2(1)部材に生じる応力について、組合せ応力が最大となるケースを抽出していることを明確化しました。(下線部参照) (旧)・・・組合せ応力が最大となるケースを整理する。 (新)・・・組合せ応力が最大となるケースの引張り、せん断、組合せ応力を記載する。	2022/7/5	
39	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における基礎・支持構造について、「1.概要」で行っている読み替えに合わせた記載に変更しました。(下線部参照) (旧)制御棒・破損燃料貯蔵ラックは、・・・ (新)ラックは、・・・	2022/7/5	
40	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における主体構造について、ラックの組立て構造を追記しました。 【追記箇所】 ラック部材の組立ては、パイプとベースはパイプを1本ごとに順次パイプの外周を、パイプ間はパイプ同士を溶接にて接合している。	2022/7/5	
41	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における概略構造図について、両端のパイプの大きさを適正化し、支持部の「燃料プール底部」、「燃料プール壁」及び部材の「パイプ」、「ベース」の説明を追記しました。	2022/7/5	
42	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.8	表2-2における単位の誤記を修正しました。(下線部参照) (旧) S, Kg, Mm, Mpa (新) s, kg, mm, MPa	2022/7/5	
43	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.10	図3-1に各部材の寸法を追記しました。	2022/7/5	
44	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.11	4.1固有周期の計算方法について、付加質量と重心位置が軸方向ごとに異なることを追記しました。	2022/7/5	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
45	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.11	図4-1のピン支持を示すマーカーを適正化しました。	2022/7/5	
46	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.13	地震力の考慮方法の記載について、他の計算書の記載に統一しました。(下線部参照) (旧)地震力は、ラックに対して水平方向から作用・・・ (新)地震力は、ラックに対して水平方向及び鉛直方向から作用・・・	2022/7/5	
47	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.13	地震力の考慮方法の記載について、他の計算書の記載に統一し、また水平方向及び鉛直方向の動的地震力を組み合わせる方法を評価部位ごとに明確化しました。(下線部参照) (旧)また、鉛直方向地震力は、水平方向地震力と同時に不利な方向に作用するものとする。 (新)また、水平方向及び鉛直方向の動的地震力による荷重の組合せには、部材は絶対値和、基礎ボルトはRSS法を適用する。	2022/7/5	
49	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.19	(5.4.11)式、(5.4.12)式の誤記を修正しました。	2022/7/5	
50	NS2-添2-004-04改01	VI-2-4-2-3 制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.31	固有周期の評価結果について、各固有周期を示す記号を追記しました。	2022/7/5	
51	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	目次	目次を追加しました。	2022/7/5	
52	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.1	不要な記載を削除して適正化しました。(下線部参照) (旧)そこで、 <u>近年の先行プラント等での適用事例に注目し</u> 、今回工認では・・・ (新)そこで、今回工認では・・・	2022/7/5	
53	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.3,4	表2.1-1、2.1-2のタイトルについて、各文献の抜粋であることを明確化しました。	2022/7/5	
54	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.6,10	二重円筒モデルの矩形ラックへの適用の考え方についての記載箇所を2.2(2)に変更しました。	2022/7/5	
55	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.8,16~19	2.4の本文と表2.4-1における、付加質量を考慮する場合(②)の評価方法について、(A)および(B)としてその考え方を明確化しました。また、別紙表1の注記を追加し、番号を適正化しました。	2022/7/5	
56	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.8,9	水中における応答低減をイメージしやすくするため、図を追加しました。	2022/7/5	
57	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.9	計算例の設備を明確化しました。(下線部参照) (旧)ラックを例に・・・ (新)制御棒・破損燃料貯蔵ラック(以下「ラック」という。)を例に・・・	2022/7/5	
58	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.14	参考文献の記載を、同じ記載のあるより新しい図書に変更しました。(下線部参照) (旧)機械工学便覧 A3 力学・機械力学 (新)機械工学便覧 基礎編α2 機械力学	2022/7/5	
59	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.15	付加質量を考慮した場合と付加質量に加えて排除水質量による応答低減を考慮した場合があることを明確化しました。(下線部参照) (旧)・・・付加質量及び排除水質量を考慮・・・ (新)・・・付加質量、又は付加質量に加えて排除水質量による応答低減を考慮・・・	2022/7/5	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
60	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.16～19	既工認と今回工認の相違点の有無が分かるよう記載を追加しました。	2022/7/5	
61	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.16～19	他の工認図書と統一した記載に変更しました。(下線部参照) (旧)・・・結果を比倍評価 (新)・・・結果に荷重比等に乗じて評価	2022/7/5	
62	NS2-補-027-10-13 改02	排除水質量の考慮による応答低減の考慮	P.18	「VI-2-5-7-1-3 原子炉補機海水ポンプの耐震性についての計算書」、「VI-2-5-7-2-3 高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの耐震性についての計算書」及び「VI-2-10-2-11 隔離弁、機器・配管の耐震性についての計算書」における、評価部位ごとの排除水質量による応答低減の考慮有無の誤記を修正しました。	2022/7/5	
63	NS2-補-027-10-65 改01	使用済燃料貯蔵ラックのアンカー一部評価	目次	目次を追加しました。	2022/7/5	
64	NS2-補-027-10-65 改01	使用済燃料貯蔵ラックのアンカー一部評価	P.3～6	機器用金物と共通ベース、ラック配置の概要図を追加し、これに伴って図番号を適正化しました。	2022/7/5	
65	NS2-補-027-10-65 改01	使用済燃料貯蔵ラックのアンカー一部評価	P.4	アンカー部の評価条件を明確にするため、基礎ボルトごとの発生荷重(f_1 , f_2)の算出根拠を明記し、算出結果を追記しました。	2022/7/5	