

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(強度計算書:火山関係)

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					
設置変更許可審査からの申送り事項 No.144	ヒアリング (R3.1.7)	-	設置許可まとめ資料 6条	島根原子力発電所2号炉外部からの衝撃による損傷の防止(6条)	6条-別添3(火山)-1-48,49	原子炉建物に対する降下火砕物の影響評価について、降下火砕物堆積量、積雪荷重等の荷重条件、屋根トラスの部材及びその材質、屋根スラブ厚、許容限界の考え、補強の有無等、類似の先行プラントとの共通点及び相違点を詳細に分析・整理した上で、島根2号炉の特性を踏まえて、詳細設計段階での設計方針を整理して説明すること。	2022/9/12	原子炉建物に対する降下火砕物の影響評価について、類似の先行プラントとの比較等を含めて、島根2号炉における詳細設計段階での設計方針を説明済みです。(審査会合(R3.1.19)にて説明済み) 原子炉建物及びタービン建物の屋根トラスについて、降下火砕物等の静的負荷に対する影響評価を行い、構造健全性に影響しないことを確認しました。	NS2-添3-014-03「VI-3-別添2-1-3 原子炉建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-13「VI-3-別添2-5 原子炉建物の強度計算書」 NS2-添3-014-04「VI-3-別添2-1-4 タービン建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-14「VI-3-別添2-6 タービン建物の強度計算書」	分類【E】
設置変更許可審査からの申送り事項 No.145	ヒアリング (R3.1.7)	-	設置許可まとめ資料 6条	島根原子力発電所2号炉外部からの衝撃による損傷の防止(6条)	6条-別添3(火山)-1-48,49	原子炉建物のうち屋根スラブについて、評価対象部位を明示した上で、評価の概要を整理して説明すること。また、詳細設計段階での設計方針を整理して説明すること。	2022/9/12 後日回答	原子炉建物の屋根スラブについて、評価対象部位、評価の概要及び詳細設計段階の設計方針を説明済みです。(審査会合(R3.1.19)にて説明済み) 原子炉建物、タービン建物、制御室建物、廃棄物処理建物及び排気筒モニタ室の屋根スラブ等について、降下火砕物等の静的負荷に対する影響評価を行い、構造健全性に影響しないことを確認しました。	NS2-添3-014-03「VI-3-別添2-1-3 原子炉建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-13「VI-3-別添2-5 原子炉建物の強度計算書」 NS2-添3-014-04「VI-3-別添2-1-4 タービン建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-14「VI-3-別添2-6 タービン建物の強度計算書」 NS2-添3-014-05「VI-3-別添2-1-5 制御室建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-15「VI-3-別添2-7 制御室建物の強度計算書」 NS2-添3-014-06「VI-3-別添2-1-6 廃棄物処理建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-16「VI-3-別添2-8 廃棄物処理建物の強度計算書」 NS2-添3-014-07「VI-3-別添2-1-7 排気筒モニタ室の強度計算の方針」 NS2-添3-014-17「VI-3-別添2-9 排気筒モニタ室の強度計算書」	分類【E】
設置変更許可審査からの申送り事項 No.146	審査会合 (R2.12.15)	-	設置許可まとめ資料 6条	島根原子力発電所2号炉外部からの衝撃による損傷の防止(6条)	6条-別添3(火山)-1-48,49	建物に係る影響評価について、島根2号炉は降下火砕物の堆積厚が先行機に比べて厚いことから、詳細設計段階ではより実状に近い条件で安全性を確認するために、原子炉建物については3次元立体モデルを用いた応力評価結果を説明すること。設置変更許可段階ではその解析条件について、東海第二と比較して部材の補強情報と共に説明すること。屋根スラブについても結果だけでなく先行審査と同様に設計方針、設計条件について説明すること。	2022/9/12	原子炉建物屋根スラブについて、設計時の構造計算結果に基づく評価による評価フロー、評価条件及び評価結果を説明済みです。(審査会合(R3.1.19)にて説明済み) 原子炉建物屋根トラスについて、3次元フレームモデルを用いた応力評価を実施しました。その結果、主トラスの各部材に発生する応力が構造強度を確保するための許容限界を超えないことを確認しました。	NS2-添3-014-03「VI-3-別添2-1-3 原子炉建物の強度計算の方針」 NS2-添3-014-13「VI-3-別添2-5 原子炉建物の強度計算書」	分類【E】

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(強度計算書:火山関係)

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	2022/7/1	NS2-添3-014-01	強度(計算方針)(VI-3-別添2-1-1)	VI-3-別添2-1-1 原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算の方針	P.12	海水ポンプの評価対象部位について、基礎ボルトが評価対象にならない理由を説明すること。	2022/10/28	荷重の組合せは、降下火砕物による荷重とその他の荷重を適切に組み合わせることとしているが、降下火砕物による鉛直荷重は海水ポンプの基礎ボルトに対して鉛直下向きの荷重となるため、降下火砕物による鉛直荷重により作用するモーメントは、風(台風)による水平荷重により作用するモーメントに対して反対方向に作用することから、海水ポンプの基礎ボルトは評価不要としています。	NS2-補-030改02「工事計画に係る補足説明資料(火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書)」P.1	
2	2022/7/1	NS2-添3-014-11	強度(計算書)(VI-3-別添2-3)	VI-3-別添2-3 原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算書	P.5	降下火砕物等が堆積した時の風荷重の受圧面積の設定の考え方について説明すること。	2022/10/28	降下火砕物等が堆積した時の風荷重の受圧面積の設定の考え方について、海水ポンプと給気口で設定方法が異なっていたため、海水ポンプにあわせ、降下火砕物等の堆積面積は受圧面積に考慮しないこととしたうえで、給気口についても投影面積を包含する保守的な受圧面積とするよう見直しました。併せて、不要となる記号を削除しました。	NS2-添3-014-02改01「VI-3-別添2-1-2 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関係給気口の強度計算の方針」P.13 NS2-添3-014-12改01「VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関係給気口の強度計算書」P.3.6,9,10,15,16	
3	2022/9/16	NS2-添3-014-13 NS2-補-030改01	強度(計算書)(VI-3-別添2-5) 補足説明資料	VI-3-別添2-5 原子炉建物の強度計算書 工事計画に係る補足説明資料(火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書)	P.18 P.18	R/B屋根スラブの支持条件を両端固定ばりとするものの保守性・妥当性について、考え方を説明すること。(外周壁と、もやなどトラス部との拘束度合いの違い)	後日回答			
4	2022/9/16	NS2-添3-014-14	強度(計算書)(VI-3-別添2-6)	VI-3-別添2-6 タービン建物の強度計算書	P.17	T/B解析モデル図の斜め部材について、説明すること。	後日回答			
5	2022/9/16	NS2-添3-014-15	強度(計算書)	VI-3-別添2-7 制御室建物の強度計算書	P.17	C/B屋根スラブの壁支持部を端部固定としているが、支持条件を考慮して評価の妥当性を説明すること。(C/B屋根スラブの壁支持部を端部固定としているが、壁部支持条件や鉛直地震時の曲げ応力負担の考え方について、耐震評価側で説明すること。)	後日回答			
6	2022/10/28	NS2-添3-014-21	強度(計算書)(VI-3-別添2-12)	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.11	拘束条件について、設定の考え方を明確にして説明すること。	今回回答	拘束条件について、拘束する方向や対象とする部位が明確となるよう記載を修正しました。	NS2-添3-014-21改01「VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書」P.11	
7	2022/10/28	NS2-添3-014-21	強度(計算書)(VI-3-別添2-12)	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.11	燃料移送ポンプ防護対策設備について、地震に対する評価を補足説明資料等で説明すること。	今回回答	【NS2-他-265「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)」にて回答】	-	コメント移動

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(強度計算書:火山関係)

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.1～185は、NS2-他-194改01で整理済みのため省略。						
186	NS2-添3-014-01改02	VI-3-別添2-1-1 原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算の方針	P.3～5	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(代表例を記載。下線部参照) (旧)・・・鋼製の立形ポンプの上に、 <u>原動機</u> を取り付け、原動機によりポンプの軸を回転させる構造とする。 (新)・・・鋼製の立形ポンプ、 <u>原動機</u> 及び端子箱等で構成される。 <u>原動機は立形ポンプ</u> の上に取り付け、原動機によりポンプの軸を回転させる。	2022/12/19	
187	NS2-添3-014-01改02	VI-3-別添2-1-1 原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算の方針	P.4,6	表3-1,3-2の【位置】について、既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)・・・取水槽の取水槽海水ポンプエリアに設置する設計とする。 (新)・・・取水槽の取水槽海水ポンプエリアに設置する。	2022/12/19	
188	NS2-添3-014-11改02	VI-3-別添2-3原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算書	P.2	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)構造計画を踏まえて、構造を設定する。 (新)構造計画のとおり、構造を設定している。	2022/12/19	
189	NS2-添3-014-11改02	VI-3-別添2-3原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算書	P.2	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)海水ポンプ原動機の形状は円形を基本としたフレームに、端子箱が付加された形態であり、ポンプのスラスト荷重は軸受を介し、すべて原動機フレーム及び原動機台に作用する構造とする。 (新)海水ポンプ原動機の形状は円形を基本としたフレームに、端子箱が付加された形態であり、ポンプのスラスト荷重は軸受を介し、すべて原動機フレーム及び原動機台に作用する。	2022/12/19	
190	NS2-添3-014-11改02	VI-3-別添2-3原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの強度計算書	P.20	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)(d) 上部カバー、キャップに生じる応力 (新)(e) 上部カバー、キャップに生じる応力	2022/12/19	
191	NS2-添3-014-02改02	VI-3-別添2-1-2 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算の方針	P.3	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(代表例を記載。下線部参照) (旧)ディーゼル機関給気口は、適切な強度を有する鋼製の天板及び架構を主体構造とし、原子炉建物屋上に設けた基礎部に溶接で固定する構造とする。 (新)ディーゼル機関給気口は、適切な強度を有する鋼製の天板及び架構を主体構造とし、原子炉建物屋上に設けた基礎部に溶接で固定する。	2022/12/19	
192	NS2-添3-014-02改02	VI-3-別添2-1-2 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算の方針	P.4	表3-1【位置】について、既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)ディーゼル機関給気口は、原子炉建物屋上に設置する設計とする。 (新)ディーゼル機関給気口は、原子炉建物屋上に設置する。	2022/12/19	
193	NS2-添3-014-02改02	VI-3-別添2-1-2 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算の方針	P.13	表5-2(2/3)の $\beta$ の定義について、引用元の記載に修正しました。(下線部参照) (旧)荷重と拘束条件により定まる長方形板の最大応力の係数 (新)新版機械工学便覧の平板の曲げにおける長方形板の最大応力の係数	2022/12/19	
194	NS2-添3-014-02改02	VI-3-別添2-1-2 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算の方針	P.15	降下火砕物の堆積範囲に係る記載を追加しました。併せて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)降下火砕物の堆積により天板に作用する鉛直荷重( $F_{k1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に火山灰が堆積することを考慮する。降下火砕物の堆積により架構に作用する鉛直荷重( $F_{k2}$ )は、天板の投影面積に火山灰が堆積することを考慮する。 (新)降下火砕物の堆積により天板に作用する鉛直荷重( $F_{k1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に対して考慮する。降下火砕物の堆積により架構に作用する鉛直荷重( $F_{k2}$ )は、端部の丸み部分を含めた天板の投影面積に対して考慮する。	2022/12/19	

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
195	NS2-添3-014-02改02	VI-3-別添2-1-2 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算の方針	P.15	雪は降下火砕物の上部に堆積することで考慮している旨が分かる記載を追加しました。併せて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)積雪により天板に作用する鉛直荷重( $F_{s1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に雪が堆積することを考慮する。積雪により架構に作用する鉛直荷重( $F_{s2}$ )は、天板の投影面積に雪が堆積することを考慮する。 (新)積雪により天板に作用する鉛直荷重( $F_{s1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に対して考慮する。積雪により架構に作用する鉛直荷重( $F_{s2}$ )は、天板の投影面積に対して考慮する。なお、積雪は降下火砕物の上部に堆積するものとする。	2022/12/19	
196	NS2-添3-014-12改02	VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算書	P.2	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)構造計画を踏まえて、構造を設定する。 (新)構造計画のとおり、構造を設定している。	2022/12/19	
197	NS2-添3-014-12改02	VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算書	P.3,10	図2-3、3-2について、構造線がより鮮明となるよう修正しました。併せて図2-3について、受圧面積の考え方を注記で追記しました。	2022/12/19	
198	NS2-添3-014-12改02	VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算書	P.7	表3-1(2/2)の $\beta$ の定義について、引用元の記載に修正しました。(下線部参照) (旧)荷重と拘束条件により定まる長方形板の最大応力の係数 (新)新版機械工学便覧の平板の曲げにおける長方形板の最大応力の係数	2022/12/19	
199	NS2-添3-014-12改02	VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算書	P.9	降下火砕物の堆積範囲に係る記載を追加しました。併せて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)降下火砕物の堆積により天板に作用する鉛直荷重( $F_{k1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に降下火砕物が堆積することを考慮する。降下火砕物の堆積により架構に作用する鉛直荷重( $F_{k2}$ )は、天板の投影面積に降下火砕物が堆積することを考慮する。 (新)降下火砕物の堆積により天板に作用する鉛直荷重( $F_{k1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に対して考慮する。降下火砕物の堆積により架構に作用する鉛直荷重( $F_{k2}$ )は、端部の丸み部分を含めた天板の投影面積に対して考慮する。	2022/12/19	
200	NS2-添3-014-12改02	VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算書	P.9	雪は降下火砕物の上部に堆積することで考慮している旨が分かる記載を追加しました。併せて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)積雪により天板に作用する鉛直荷重( $F_{s1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に雪が堆積することを考慮する。積雪により架構に作用する鉛直荷重( $F_{s2}$ )は、天板の投影面積に雪が堆積することを考慮する。 (新)積雪により天板に作用する鉛直荷重( $F_{s1}$ )は、天板の補強材で囲まれた領域に対して考慮する。積雪により架構に作用する鉛直荷重( $F_{s2}$ )は、天板の投影面積に対して考慮する。なお、雪は降下火砕物の上部に堆積するものとする。	2022/12/19	
201	NS2-添3-014-12改02	VI-3-別添2-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関給気口の強度計算書	P.10,12,13	図3-2、3-3、3-5の寸法について、該当する記号を追記しました。	2022/12/19	
202	NS2-添3-014-20改01	VI-3-別添2-2-2 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算の方針	P.2	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)想定する降下火砕物及び積雪(以下「降下火砕物等」という。)の堆積による鉛直荷重は、カバーに作用し、カバー取付ボルト、サポート、サポート取付ボルト、基礎ボルトで固定されたポンプベースを介して基礎部に伝達する構造とする。 (新)想定する降下火砕物及び積雪(以下「降下火砕物等」という。)の堆積による鉛直荷重は、カバーに作用し、カバー取付ボルト、サポート、サポート取付ボルト、基礎ボルトで固定されたポンプベースを介して基礎部に伝達する。	2022/12/19	
203	NS2-添3-014-20改01	VI-3-別添2-2-2 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算の方針	P.3	表3-1【位置】について、既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備は、燃料移送ポンプエリアに設置する設計とする。 (新)ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備は、燃料移送ポンプエリアに設置する。	2022/12/19	
204	NS2-添3-014-20改01	VI-3-別添2-2-2 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算の方針	P.9	FEM解析を用いる理由を記載しました。(下線部参照) (旧)(1)カバーはFEM解析を用いて部材に発生する応力を算出し評価を行う。 (新)(1)カバーは上部及び側面に開口を有する構造であり、定式化された評価式を用いた評価が困難なため、FEM解析を用いて部材に発生する応力を算出し評価を行う。	2022/12/19	

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
205	NS2-添3-014-20改01	VI-3-別添2-2-2 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算の方針	P.9	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)(3) 鉛直荷重によって応力が発生するサポート及び取付ボルトは、機械工学便覧の計算方法を用いて評価を行う。計算モデル図を図5-2に示す。 (新)(3) 鉛直荷重によって応力が発生するサポート及び取付ボルトは、機械工学便覧の計算方法を用いて評価を行う。評価に用いるモデル図を図5-2に示す。	2022/12/19	
206	NS2-添3-014-20改01	VI-3-別添2-2-2 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算の方針	P.11	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)(2) 計算モデル (新)(2) 評価モデル	2022/12/19	
207	NS2-添3-014-20改01	VI-3-別添2-2-2 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算の方針	P.11	図5-2について、「溶接部」「カバー取付部材」「カバー」を示す記載を追加しました。	2022/12/19	
208	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.2	既設の設備であることを踏まえて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)構造計画を踏まえて、構造を設定する。 (新)構造計画のとおり、構造を設定している。	2022/12/19	
209	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.9	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)a. 計算モデル 降下火砕物等の堆積による鉛直荷重及び自重により作用する鉛直荷重並びに鉛直荷重により作用するモーメントに対して構造健全性を評価するための計算モデルを図3-2に、降下火砕物等が堆積する面積を図3-3に示す。 (新)a. 評価モデル 降下火砕物等の堆積による鉛直荷重及び自重により作用する鉛直荷重並びに鉛直荷重により作用するモーメントに対して構造健全性の評価に用いるモデルを図3-2に、降下火砕物等が堆積する面積を図3-3に示す。	2022/12/19	
210	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.9	図3-2について、「溶接部」「カバー取付部材」「カバー」を示す記載を追加しました。	2022/12/19	
211	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.9	図3-3の寸法について、該当する記号を追記しました。	2022/12/19	
212	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.11	解析範囲に係る記載を追加しました。併せて、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)上部に作用する鉛直荷重に対し構造健全性を確認するため、カバーを板要素でモデル化する。 (新)上部に作用する鉛直荷重に対し構造健全性を確認するため、カバー取付部材との溶接部から上部をシェル要素でモデル化する。	2022/12/19	
213	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.11	図3-4について、「蝶番部」「溶接部」を示す記載を追加しました。	2022/12/19	
214	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.12	表4-1のm(カバー、サポート他の全質量)について、補強を考慮した重量に修正しました。(下線部参照) (旧)45kg (新)55kg	2022/12/19	
215	NS2-添3-014-21改01	VI-3-別添2-12 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算書	P.13	No.214の修正に伴い、カバー取付ボルトのせん断応力、サポート取付ボルトの引張応力及び組合せ応力結果を見直しました。(下線部参照) (旧)カバー取付ボルトのせん断応力:4MPa、サポート取付ボルトの引張応力及び組合せ応力:77MPa (新)カバー取付ボルトのせん断応力:5MPa、サポート取付ボルトの引張応力及び組合せ応力:78MPa	2022/12/19	
216	NS2-補-030改03	工事計画に係る補足説明資料(火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書)	P.2,4,11~13	「3. ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算に係る補足説明 3.1 ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備の強度計算における風荷重の扱い」として、ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備では風(台風)による水平荷重を考慮しないことの説明を追加しました。	2022/12/19	

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
217	NS2-補-030改03	工事計画に係る補足説明資料(火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書)	P.7	<p>基礎ボルトを評価対象部位に選定しない理由について、記載を追加しました。(下線部参照)</p> <p>(旧)表1に構造強度評価対象選定一覧を、表2に評価対象除外設備をそれぞれ示す。なお、荷重の組合せにおいて、降下火砕物による荷重はその他の荷重と適切に組み合わせることとしているが、降下火砕物による鉛直荷重は、原子炉補機海水ポンプ(以下「RSWポンプ」という。)及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ(以下「HPSWポンプ」という。)の基礎ボルトに対して鉛直下向きの荷重となるため、図1に示すとおり降下火砕物による鉛直荷重により作用するモーメントは、風(台風)による水平荷重により作用するモーメントに対して反対方向に作用する。以上から、RSWポンプ及びHPSWポンプの基礎ボルトは評価対象部位として選定しない。</p> <p>(新)表1に構造強度評価対象選定一覧を、表2に評価対象除外設備をそれぞれ示す。荷重の組合せにおいて、降下火砕物による荷重はその他の荷重と適切に組み合わせることとしている。原子炉補機海水ポンプ(以下「RSWポンプ」という。)及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ(以下「HPSWポンプ」という。)の基礎ボルトの引張力、せん断力は、主荷重である降下火砕物による鉛直下向きの荷重ではなく、従荷重である風(台風)による水平荷重により生じることとなる。また、図1に示すとおり降下火砕物による鉛直荷重により作用するモーメントは、風(台風)による水平荷重により作用するモーメントに対して反対方向に作用することから、火山事象における構造強度評価において、RSWポンプ及びHPSWポンプの基礎ボルトは評価対象部位として選定しない。なお、RSWポンプ及びHPSWポンプの基礎ボルトは、竜巻による水平荷重により発生する応力が、許容応力以下であることを確認している。</p>	2022/12/19	
218	NS2-補-030改03	工事計画に係る補足説明資料(火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書)	P.8,9	<p>表1 構造強度評価対象選定一覧(1/3)、(2/3)の施設名称について、誤記を修正しました。(下線部参照)</p> <p>(旧)原子炉補機冷却海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ  (新)原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ</p>	2022/12/19	