

関原発第514号

2022年1月19日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号

関西電力株式会社

執行役社長 森本 孝

設計及び工事計画認可申請書の一部補正について

2021年7月1日付け関原発第198号をもって申請しました設計及び工事計画認可申請書について、別紙のとおり一部補正します。

本資料のうち、枠囲みの内容は、
商業機密あるいは防護上の観点
から公開できません。

大飯発電所第4号機

設計及び工事計画認可申請書の一部補正

関西電力株式会社

目 次

- I. 補正項目
- II. 補正を必要とする理由を記載した書類
- III. 補正前後比較表
- IV. 補正内容を反映した書類

I. 補正項目

補正項目

補正項目及び補正箇所は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
II. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の 基本設計方針、適用基準及び適用規格 1 2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に 係る工事の方法	「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。
VI. 添付書類 1. 添付資料 資料 1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書 資料 4 強度に関する説明書 資料 5 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。

Ⅱ．補正を必要とする理由を記載した書類

補正を必要とする理由

2021年7月1日付け関原発第198号にて申請した設計及び工事計画認可申請書について、「Ⅱ．工事計画」及び「Ⅵ．添付書類」の記載の適正化及び評価対象部位の追加に伴う修正のため補正する。

Ⅲ. 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>し、環境条件を考慮して竜巻による荷重により機能を損なわないように、重大事故等対処設備を内包する施設により防護することを基本とする。</p> <p>防護措置として設置する竜巻飛来物防護対策設備としては、防護ネット（硬鋼線材・線径φ4mm・網目寸法 50mm 及び硬鋼線材・線径φ4mm・網目寸法 40mm）、防護鋼板（SS400・板厚 37mm 以上（側面設置）、22mm 以上（上面設置））、防護壁（浸水防護施設のうち止水壁を兼ねる。）（3号機設備、3・4号機共用）（鉄筋コンクリート、厚さ 400mm 以上）及び架構を設置し、内包する防護対象施設の機能を損なわないよう、防護対象施設の機能喪失にいたる可能性のある飛来物が防護対象施設に衝突することを防止する設計とする。</p> <p>竜巻飛来物防護対策設備は、地震時において倒壊しないよう、竜巻飛来物防護対策設備を維持することにより、防護対象施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>防護対象施設及び重大事故等対処設備を内包する施設については、設計荷重に対する構造強度評価を実施し、内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能を損なわず、飛来物が内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備に衝突することを防止可能な設計又は飛来物の衝突により内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能喪失に至るような損傷が生じない設計とすることを基本とする。防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、防護措置、その他の適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、防護対象施設は、設計荷重により、機械的及び機能的な波及的影響により機能を損なわない設計とする。防護対象施設に対し</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>し、環境条件を考慮して竜巻による荷重により機能を損なわないように、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する。若しくは位置的分散を考慮した配置により、機能を損なわない設計とすることを基本とする。</p> <p>防護措置として設置する竜巻飛来物防護対策設備としては、防護ネット（硬鋼線材・線径φ4mm・網目寸法 50mm 及び硬鋼線材・線径φ4mm・網目寸法 40mm）、防護鋼板（SS400・板厚 37mm 以上（側面設置）、22mm 以上（上面設置））、防護壁（浸水防護施設のうち止水壁を兼ねる。）（3号機設備、3・4号機共用）（鉄筋コンクリート、厚さ 400mm 以上）及び架構を設置し、内包する防護対象施設の機能を損なわないよう、防護対象施設の機能喪失にいたる可能性のある飛来物が防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。</p> <p>竜巻飛来物防護対策設備は、地震時において倒壊しないよう、竜巻飛来物防護対策設備を維持することにより、防護対象施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>防護対象施設及び重大事故等対処設備を内包する施設については、設計荷重に対する構造強度評価を実施し、内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能を損なわず、飛来物が内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備に衝突することを防止可能な設計又は飛来物の衝突により内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能喪失に至るような損傷が生じない設計とすることを基本とする。防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、防護措置、その他の適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、防護対象施設は、設計荷重により、機械的及び機能的な波及的影響により機能を損なわない設計とする。防護対象施設に対し</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>

変更前

て、機械的な影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に次し、当該施設の倒壊、損壊及び部材の脱落により防護対象施設に損傷を与えない設計とする。当該施設が機能喪失に陥った場合に、防護対象施設も機能喪失させる機能的影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に対し、必要な機能を維持する設計とすることを基本とする。防護対象施設の機能を損なうおそれがある場合には、防護措置、その他適切な措置を講じる。屋外の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重に対し、防護対象施設に悪影響を及ぼさない設計とする。

竜巻の発生のおそれがある場合、タンクローリーは、竜巻の影響を受けない場所に退避させることで必要な機能を維持する設計とし、タンクローリーの退避及び退避ルートの確保については運用を保安規定に定める。また、アニュラスの閉じ込み機能にかかる運用についても保安規定に定める。

屋内の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重を考慮して他の設備に悪影響を及ぼさないよう、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する設計とする。

竜巻随伴事象を考慮する施設は、過去の竜巻被害の状況及び発電所における施設の配置から竜巻随伴事象として想定される火災、溢水及び外部電源喪失についても考慮し、竜巻の随伴事象に対する影響評価を実施し、防護対象施設及び重大事故等対処設備に竜巻による随伴事象の影響を及ぼさない設計とする。竜巻随伴による火災に対しては、火災による損傷の防止における想定に包含される設計とする。また、竜巻随伴による溢水に対しては、溢水による損傷の防

変更前

及的影響により機能を損なわない設計とする。防護対象施設に対して、機械的な影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に次し、当該施設の倒壊、損壊及び部材の脱落により防護対象施設に損傷を与えない設計とする。当該施設が機能喪失に陥った場合に、防護対象施設も機能喪失させる機能的影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に対し、必要な機能を維持する設計とすることを基本とする。防護対象施設の機能を損なうおそれがある場合には、防護措置、その他適切な措置を講じる。屋外の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重に対し、防護対象施設に悪影響を及ぼさない設計とする。

竜巻の発生のおそれがある場合、タンクローリーは、竜巻の影響を受けない場所に退避させることで必要な機能を維持する設計とし、タンクローリーの退避及び退避ルートの確保については運用を保安規定に定める。また、アニュラスの閉じ込み機能にかかる運用についても保安規定に定める。

屋内の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重を考慮して他の設備に悪影響を及ぼさないよう、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する、若しくは位置的分散を考慮した配置により、機能を損なわない^(注3)設計とする。

竜巻随伴事象を考慮する施設は、過去の竜巻被害の状況及び発電所における施設の配置から竜巻随伴事象として想定される火災、溢水及び外部電源喪失についても考慮し、竜巻の随伴事象に対する影響評価を実施し、防護対象施設及び重大事故等対処設備に竜巻による随伴事象の影響を及ぼさない設計とする。竜巻随伴による火災に

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>止における溢水量の想定に包含される設計とする。さらに、竜巻に伴いによる外部電源喪失に対しては、代替設備による電源供給が可能な設計とする。</p> <p>b. 火山</p> <p>防護対象施設は、発電所の運用期間中に安全性に影響を及ぼし得る火山事象として設置（変更）許可を受けた降下火砕物の特性を設定し、その降下火砕物が発生した場合においても、防護対象施設が安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 5 環境条件等」を考慮した設計とする。</p> <p>なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価する運用とする。</p> <p>(a) 防護設計における降下火砕物の特性の設定 設計に用いる降下火砕物は、設置（変更）許可を受けた最大層厚10cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）と設定する。</p> <p>(b) 降下火砕物に対する防護対策 降下火砕物の影響を考慮する施設は、降下火砕物による「直接的影響」及び「間接的影響」に対して、以下の適切な防護措置を講じることによって安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p>	<p>変更後</p> <p>対しては、火災による損傷の防止における想定に包含される設計とする。また、竜巻に伴いによる溢水量の想定に包含される設計とする。さらに、竜巻に伴いによる外部電源喪失に対しては、代替設備による電源供給が可能な設計とする。</p> <p>b. 火山</p> <p>防護対象施設は、発電所の運用期間中に安全性に影響を及ぼし得る火山事象として設置（変更）許可を受けた降下火砕物の特性を設定し、その降下火砕物が発生した場合においても、防護対象施設が安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 5 環境条件等」を考慮した設計とする。</p> <p>なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価する運用とする。</p> <p>(a) 防護設計における降下火砕物の特性の設定 設計に用いる降下火砕物は、設置（変更）許可を受けた最大層厚10cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）と設定する。</p> <p>(b) 降下火砕物に対する防護対策 降下火砕物の影響を考慮する施設は、降下火砕物による「直接的影響」及び「間接的影響」に対して、以下の適切な防護措置を講じ</p>	<p>備考</p> <p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (後頁の適正化に伴い記載)</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。 なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保</p> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">変更なし</div> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。 なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">変更なし</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>ることので安全機能を損なうおそれがない設計とする。 イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、降下火砕物による荷重並びに火山と組み合わせた積雪及び風（台風）の荷重を短期的な荷重として考慮し、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう構造健全性を維持する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p>	<p>ることので安全機能を損なうおそれがない設計とする。 イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、降下火砕物による荷重並びに火山と組み合わせた積雪及び風（台風）の荷重を短期的な荷重として考慮し、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう構造健全性を維持する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>
変更前	変更後									
<p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。 なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">変更なし</div>									
変更前	変更後									
<p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p>	<p>ることので安全機能を損なうおそれがない設計とする。 イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重 防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、降下火砕物による荷重並びに火山と組み合わせた積雪及び風（台風）の荷重を短期的な荷重として考慮し、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう構造健全性を維持する設計とする。 なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。 屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。 屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p>									

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じて換気空調系のフィルタの清掃や取替えの実施について保安規定に定める。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じて換気空調系のフィルタの清掃や取替えの実施について保安規定に定める。</p>	<p style="text-align: center;">変更なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 2px;">なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行</p>	<p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 2px;">なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (前頁の適正化に伴い記載)</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり (04-II-3-11-13~04-II-3-11-32 同様に記載内容繰り下がり))</p>
変更前	変更後									
<p>安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じて換気空調系のフィルタの清掃や取替えの実施について保安規定に定める。</p>	<p style="text-align: center;">変更なし</p>									
変更前	変更後									
<p>なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行</p>	<p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 2px;">なお、必要な機能が損なわれないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p>									

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>いように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定するが、放射線量が高くなるおそれがある場合は、追加の遮蔽の設置により、当該設備の設置、及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>(6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処施設は、系統外部異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年5月14日付け原規規発第2005141号にて認可された大飯発電所第3号機の設計及び工事の計画による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年12月22日付け原規規発第2012227号にて認可された設計及び工事の計画による。</p> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>いように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定するが、放射線量が高くなるおそれがある場合は、追加の遮蔽の設置により、当該設備の設置、及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>(6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処施設は、系統外部異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年5月14日付け原規規発第2005141号にて認可された大飯発電所第3号機の設計及び工事の計画による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年12月22日付け原規規発第2012227号にて認可された設計及び工事の計画による。</p>	<p>変更なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>可搬型重大事故等対処設備の設置場所は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置、及び常設設備との接続に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定するが、放射線量が高くなるおそれがある場合は、追加の遮蔽の設置により、当該設備の設置、及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>(6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処施設は、系統外部異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年5月14日付け原規規発第2005141号にて認可された大飯発電所第3号機の設計及び工事の計画による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年12月22日付け原規規発第2012227号にて認可された設計及び工事の計画による。</p> <p>(注3) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和3年12月3日付け原規規発第2112031号にて認可された設計及び工事の計画による。</p> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>可搬型重大事故等対処設備の設置場所は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置、及び常設設備との接続に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定するが、放射線量が高くなるおそれがある場合は、追加の遮蔽の設置により、当該設備の設置、及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>(6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処施設は、系統外部異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年5月14日付け原規規発第2005141号にて認可された大飯発電所第3号機の設計及び工事の計画による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年12月22日付け原規規発第2012227号にて認可された設計及び工事の計画による。</p> <p>(注3) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和3年12月3日付け原規規発第2112031号にて認可された設計及び工事の計画による。</p>	<p>変更なし</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p>
変更前	変更後									
<p>いように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定するが、放射線量が高くなるおそれがある場合は、追加の遮蔽の設置により、当該設備の設置、及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>(6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処施設は、系統外部異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年5月14日付け原規規発第2005141号にて認可された大飯発電所第3号機の設計及び工事の計画による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年12月22日付け原規規発第2012227号にて認可された設計及び工事の計画による。</p>	<p>変更なし</p>									
変更前	変更後									
<p>可搬型重大事故等対処設備の設置場所は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置、及び常設設備との接続に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定するが、放射線量が高くなるおそれがある場合は、追加の遮蔽の設置により、当該設備の設置、及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>(6) 冷却材の性状 冷却材を内包する安全施設は、水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。 安全施設及び重大事故等対処施設は、系統外部異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年5月14日付け原規規発第2005141号にて認可された大飯発電所第3号機の設計及び工事の計画による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和2年12月22日付け原規規発第2012227号にて認可された設計及び工事の計画による。</p> <p>(注3) 記載の適正化を行う。記載内容は、令和3年12月3日付け原規規発第2112031号にて認可された設計及び工事の計画による。</p>	<p>変更なし</p>									

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<p>(2) 適用基準及び適用規格</p> <table border="1" data-bbox="371 531 1136 1648"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="371 1087 1136 1648"> <p>第1章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表1. 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・ 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・ 福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号） ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・ 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・ 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号） ・ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号） ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号）^(註1) </td> <td data-bbox="371 531 1136 1087"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>第1章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表1. 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・ 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・ 福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号） ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・ 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・ 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号） ・ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号） ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号）^(註1) 	<p>変更なし</p>	<p>(2) 適用基準及び適用規格</p> <table border="1" data-bbox="1469 531 2234 1648"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1469 1087 2234 1648"> <p>第1章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表1. 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・ 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・ 福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号） ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・ 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・ 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号） ・ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号） ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号） </td> <td data-bbox="1469 531 2234 1087"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>第1章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表1. 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・ 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・ 福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号） ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・ 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・ 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号） ・ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号） ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号） 	<p>変更なし</p>	<p>記載の適正化</p>
変更前	変更後									
<p>第1章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表1. 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・ 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・ 福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号） ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・ 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・ 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号） ・ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号） ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号）^(註1) 	<p>変更なし</p>									
変更前	変更後									
<p>第1章 共通項目 原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格については、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。 なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格を適用する個別の施設区分については「表1. 施設共通の適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号） ・ 建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号） ・ 福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号） ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号） ・ 消防法施行令（昭和36年3月25日政令第37号） ・ 消防法施行規則（昭和36年4月1日自治省令第6号） ・ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号） ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号） 	<p>変更なし</p>									

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号） ・日本内燃力発電設備協会「可搬形発電設備技術基準（NEGA C331:2005）」^{（注1）} ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成28年3月31日原規技発第1603318号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年8月30日原規技発第1708302号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年11月15日原規技発第1711151号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）^{（注1）} </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号） ・日本内燃力発電設備協会「可搬形発電設備技術基準（NEGA C331:2005）」^{（注1）} ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成28年3月31日原規技発第1603318号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年8月30日原規技発第1708302号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年11月15日原規技発第1711151号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）^{（注1）} 	<p>変更なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号） ・日本内燃力発電設備協会「可搬形発電設備技術基準（NEGA C331:2005）」^{（注1）} ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成28年3月31日原規技発第1603318号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年8月30日原規技発第1708302号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年11月15日原規技発第1711151号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（令和元年6月5日原規技発第1906051号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号） ・日本内燃力発電設備協会「可搬形発電設備技術基準（NEGA C331:2005）」^{（注1）} ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成28年3月31日原規技発第1603318号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年8月30日原規技発第1708302号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年11月15日原規技発第1711151号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（令和元年6月5日原規技発第1906051号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） 	<p>変更なし</p>	<p>記載の適正化</p>
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号） ・日本内燃力発電設備協会「可搬形発電設備技術基準（NEGA C331:2005）」^{（注1）} ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成28年3月31日原規技発第1603318号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年8月30日原規技発第1708302号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年11月15日原規技発第1711151号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）^{（注1）} 	<p>変更なし</p>									
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉設備に関する構造等の技術基準（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号） ・日本内燃力発電設備協会「可搬形発電設備技術基準（NEGA C331:2005）」^{（注1）} ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306194号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成28年3月31日原規技発第1603318号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年8月30日原規技発第1708302号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（平成29年11月15日原規技発第1711151号） ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（令和元年6月5日原規技発第1906051号） ・発電用火力設備の技術基準の解釈（平成25年5月17日20130507商局第2号） 	<p>変更なし</p>									

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">変更後</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">変更前</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂） ・ Eの数値を算出する方法並びにV₀及び風力係数の数値を定める件（平成12年5月31日建設省告示第1454号）^(注1) ・ JIS B 8501（1962） 石油貯ソウの構造（全溶接鋼製）^(注1) ・ JIS B 1051（2014） 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び種込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ^(注1) ・ JIS G 3192（2008） 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差^(注1) ・ JIS B 1198（1995） 頭付きスタッド^(注1) ・ JIS G 5121（1980） ステンレス鋼鋳鋼品 ・ JIS Z 9125（2007） 屋内作業場の照明基準 ・ 日本産業規格（JIS） ・ JIS B 8243（1977） 圧力容器の構造 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	変更後		変更前	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂） ・ Eの数値を算出する方法並びにV₀及び風力係数の数値を定める件（平成12年5月31日建設省告示第1454号）^(注1) ・ JIS B 8501（1962） 石油貯ソウの構造（全溶接鋼製）^(注1) ・ JIS B 1051（2014） 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び種込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ^(注1) ・ JIS G 3192（2008） 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差^(注1) ・ JIS B 1198（1995） 頭付きスタッド^(注1) ・ JIS G 5121（1980） ステンレス鋼鋳鋼品 ・ JIS Z 9125（2007） 屋内作業場の照明基準 ・ 日本産業規格（JIS） ・ JIS B 8243（1977） 圧力容器の構造 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">変更後</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">変更前</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定） ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂） ・ Eの数値を算出する方法並びにV₀及び風力係数の数値を定める件（平成12年5月31日建設省告示第1454号）^(注1) ・ JIS B 8501（1962） 石油貯ソウの構造（全溶接鋼製） ・ JIS B 1051（2014） 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び種込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ^(注1) ・ JIS G 3192（2008） 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差^(注1) ・ JIS B 1198（1995） 頭付きスタッド ・ JIS G 5121（1980） ステンレス鋼鋳鋼品 ・ JIS Z 9125（2007） 屋内作業場の照明基準 ・ 日本産業規格（JIS） </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	変更後		変更前	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定） ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂） ・ Eの数値を算出する方法並びにV₀及び風力係数の数値を定める件（平成12年5月31日建設省告示第1454号）^(注1) ・ JIS B 8501（1962） 石油貯ソウの構造（全溶接鋼製） ・ JIS B 1051（2014） 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び種込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ^(注1) ・ JIS G 3192（2008） 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差^(注1) ・ JIS B 1198（1995） 頭付きスタッド ・ JIS G 5121（1980） ステンレス鋼鋳鋼品 ・ JIS Z 9125（2007） 屋内作業場の照明基準 ・ 日本産業規格（JIS） 	<p style="text-align: center;">記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>
変更後										
変更前	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂） ・ Eの数値を算出する方法並びにV₀及び風力係数の数値を定める件（平成12年5月31日建設省告示第1454号）^(注1) ・ JIS B 8501（1962） 石油貯ソウの構造（全溶接鋼製）^(注1) ・ JIS B 1051（2014） 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び種込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ^(注1) ・ JIS G 3192（2008） 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差^(注1) ・ JIS B 1198（1995） 頭付きスタッド^(注1) ・ JIS G 5121（1980） ステンレス鋼鋳鋼品 ・ JIS Z 9125（2007） 屋内作業場の照明基準 ・ 日本産業規格（JIS） ・ JIS B 8243（1977） 圧力容器の構造 									
変更後										
変更前	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定） ・ 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年1月28日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂） ・ Eの数値を算出する方法並びにV₀及び風力係数の数値を定める件（平成12年5月31日建設省告示第1454号）^(注1) ・ JIS B 8501（1962） 石油貯ソウの構造（全溶接鋼製） ・ JIS B 1051（2014） 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び種込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ^(注1) ・ JIS G 3192（2008） 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差^(注1) ・ JIS B 1198（1995） 頭付きスタッド ・ JIS G 5121（1980） ステンレス鋼鋳鋼品 ・ JIS Z 9125（2007） 屋内作業場の照明基準 ・ 日本産業規格（JIS） 									

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>における「応力腐食割れ発生の抑制に対する考慮」(NC-CC-002)」^(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編」(JEAG4601・補-1984)」^(注) ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1987)」^(注) ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1991追補版)」^(注) ・日本電気協会「原子力発電所配管破損防護設計技術指針」(JEAG4613-1998)」^(注) ・コンクリート標準示方書【構造性能照査編】(土木学会、2002年)^(注) ・新設機械工学便覧(日本機械学会、1987年4月)^(注) ・鋼構造設計規程 SI単位版(日本建築学会、2002年)^(注) ・道路橋示方書・同解説(Ⅰ共通編・Ⅱ鋼橋編)(日本道路協会、平成14年3月)^(注) 	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="text-align: center;">変更前</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本機械学会「発電用原子力設備規格 溶接規格(2012年版(2013年追補を含む。))(JSME S NB1-2012/2013)」 ・日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(JSME S NC1-2001)及び(JSME S NC1-2005)【事例規格】発電用原子力設備における「応力腐食割れ発生の抑制に対する考慮」(NC-CC-002)」 ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編」(JEAG4601・補-1984)」 ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1987)」 ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1991追補版)」 ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術規程」(JEAG4601-2008)」 ・日本電気協会「原子力発電所配管破損防護設計技術指針」(JEAG4613-1998)」 ・コンクリート標準示方書【構造性能照査編】(土木学会、2002年) ・原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針「マニュアル 	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">変更後</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>変更前</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種合成構造設計指針・同解説（日本建築学会、2010年11月）^(注1) ・鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説「許容応力度設計法」-（日本建築学会、1999年）^(注1) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説（日本建築学会、2005年）^(注1) ・鋼構造設計規程「許容応力度設計法」-（日本建築学会、2005年9月改定）^(注1) ・各種合成構造設計指針 設計式（A1J式）（日本建築学会） ・2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人建築研究所） ・妻用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成21・06・25原院第1号（平成21年6月30日原子力安全・保安院一部改正））^(注1) ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計 ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計 </div> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>変更前</p> <ul style="list-style-type: none"> （土木学会、2005年） ・新版機械工学便覧（日本機械学会、1987年4月） ・鋼構造設計規程 SI単位版（日本建築学会、2002年） ・道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編・Ⅱ鋼橋編）（日本道路協会、平成14年3月）^(注1) ・各種合成構造設計指針・同解説（日本建築学会、2010年11月） ・鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説「許容応力度設計法」-（日本建築学会、1999年） ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説（日本建築学会、2005年） ・鋼構造設計規程「許容応力度設計法」-（日本建築学会、2005年9月改定） ・建築耐震設計における保有耐力と変形性能（日本建築学会、1990年改定） ・建築基礎構造設計指針（日本建築学会、2001年改定） </div> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>

【II. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・米国REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS” [2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake] ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会、2004年改定）^(注1) ・鋼構造塑性設計指針（日本建築学会、2010年改定）^(注1) ・クレーン構造規格 ・鉄骨柱脚部の力学的性状に関する実験的研究（軸圧縮力と曲げモーメントを受ける場合）（日本建築学会、1985年） ・入門・建物と地盤との動的相互作用（日本建築学会） ・道路橋示方書・同解説（V耐震設計編）（日本道路協会、平成24年3月）^(注1) ・石油コンビナートの防災アセスメント指針（消防庁特殊災害室、平成25年3月）^(注1) ・原田和典、建築火災のメカニズムと火災安全指針（日本建築センター、平成19年12月25日）^(注1) </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </table>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> ・米国REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS” [2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake] ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会、2004年改定）^(注1) ・鋼構造塑性設計指針（日本建築学会、2010年改定）^(注1) ・クレーン構造規格 ・鉄骨柱脚部の力学的性状に関する実験的研究（軸圧縮力と曲げモーメントを受ける場合）（日本建築学会、1985年） ・入門・建物と地盤との動的相互作用（日本建築学会） ・道路橋示方書・同解説（V耐震設計編）（日本道路協会、平成24年3月）^(注1) ・石油コンビナートの防災アセスメント指針（消防庁特殊災害室、平成25年3月）^(注1) ・原田和典、建築火災のメカニズムと火災安全指針（日本建築センター、平成19年12月25日）^(注1) 	<p>変更なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・各種合成構造設計指針 設計式（AIJ式）（日本建築学会） ・2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人建築研究所） ・実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成21・06・25原院第1号（平成21年6月30日原子力安全・保安院一部改正）） ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計 ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計 ・米国REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS” [2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake] ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会、2004年改定） ・鋼構造塑性設計指針（日本建築学会、2010年改定） ・クレーン構造規格 </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </table>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> ・各種合成構造設計指針 設計式（AIJ式）（日本建築学会） ・2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人建築研究所） ・実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成21・06・25原院第1号（平成21年6月30日原子力安全・保安院一部改正）） ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計 ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計 ・米国REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS” [2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake] ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会、2004年改定） ・鋼構造塑性設計指針（日本建築学会、2010年改定） ・クレーン構造規格 	<p>変更なし</p>	<p>記載の適正化 （前頁記載内容繰り下がり）</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 （次頁記載内容繰り下がり）</p>
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> ・米国REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS” [2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake] ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会、2004年改定）^(注1) ・鋼構造塑性設計指針（日本建築学会、2010年改定）^(注1) ・クレーン構造規格 ・鉄骨柱脚部の力学的性状に関する実験的研究（軸圧縮力と曲げモーメントを受ける場合）（日本建築学会、1985年） ・入門・建物と地盤との動的相互作用（日本建築学会） ・道路橋示方書・同解説（V耐震設計編）（日本道路協会、平成24年3月）^(注1) ・石油コンビナートの防災アセスメント指針（消防庁特殊災害室、平成25年3月）^(注1) ・原田和典、建築火災のメカニズムと火災安全指針（日本建築センター、平成19年12月25日）^(注1) 	<p>変更なし</p>									
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> ・各種合成構造設計指針 設計式（AIJ式）（日本建築学会） ・2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人建築研究所） ・実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（平成21・06・25原院第1号（平成21年6月30日原子力安全・保安院一部改正）） ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計 ・各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計 ・米国REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS” [2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake] ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会、2004年改定） ・鋼構造塑性設計指針（日本建築学会、2010年改定） ・クレーン構造規格 	<p>変更なし</p>									

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">変更前</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・伝熱工学（東京大学出版会、2012年7月4日 第9刷）^(注1) ・鋼構造接合部設計指針（日本建築学会、2012年改定）^(注1) ・発電用原子炉設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について ・液化化対策工法（地盤工学会、2004年）^(注1) ・電気学会「電気規格調査会標準規格 同期機（JEC-2130-2000）種造—般事項」^(注1) ・ドイツ工業（DIN）規格 ・DIN1693 CAST IRON ・道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）（日本道路協会、平成14年3月）^(注1) ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2003年版）（JSME S-NEI-2003）」^(注1) ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 設計・建設規格（2012年版）（第Ⅰ編 軽水炉規格）（JSME S-NC1-2012）」^(注1) </div> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄骨柱脚部の力学性状に関する実験的研究（軸圧縮力と曲げモーメントを受ける場合）（日本建築学会、1982年） ・入門・建物と地盤との動的相互作用（日本建築学会） ・道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）（日本道路協会、平成24年3月）^(注1) ・石油コンビナートの防災アセスメント指針（消防庁特殊災害室、平成25年3月） ・原田和典、建築火災のメカニズムと火災安全指針（日本建築センター、平成19年12月25日） ・伝熱工学（東京大学出版会、2012年7月4日 第9刷） ・鋼構造接合部設計指針（日本建築学会、2012年改定） ・実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について（原規技発第1408063号（平成26年8月6日原子力規制委員会決定）） ・実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について（原規技発第1906051号（令和元年 </div> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化 （前頁記載内容繰り下がり）</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 （次頁記載内容繰り下がり）</p>

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変 更 前	変 更 後	備 考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid black;"> <ul style="list-style-type: none"> ・機械工学便覧「材料力学」 </td> <td style="border: 2px solid black; text-align: center;">変更なし</td> </tr> </table> <p>(注1) 記載の適正化を行う。基準及び規格名称の統一化（記載順序、半角全角等）</p> <p>上記の他「原子力発電所の火山影響評価ガイド」、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド（原規技発第13061912号（平成25年6月19日原子力規制委員会制定）原子力規制委員会」、「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド（平成25年6月19日原規技発第13061911号 原子力規制委員会決定（改正平成26年9月17日原規技発第1409172号 原子力規制委員会決定）」、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド（平成25年10月24日 原規技発第1310241号原子力規制委員会）」、「耐震設計に係る工認審査ガイド」を参照する。</p> <p>なお、表1については、平成29年8月25日付け原規発第1708255号にて認可された工事計画による。</p>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> ・機械工学便覧「材料力学」 	変更なし	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid black;"> <p>6月5日原子力規制委員会決定)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について ・ 液化化対策工法（地盤工学会、2004年） ・ 電気学会「電気規格調査会標準規格 同期機（JEC-2130-2000）構造一般事項」^(注) ・ ドイツ工業（DIN）規格 ・ DIN1693 CAST IRON ・ 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）（日本道路協会、平成14年3月） ・ 日本機械学会「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2003年版）（JSME S NE1-2003）」 ・ 日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2012年版）（第Ⅰ編 軽水炉規格）（JSME S NC1-2012）」 </td> <td style="border: 2px solid black;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">- 04-II-3-11-適9 -</p>	変更前	変更後	<p>6月5日原子力規制委員会決定)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について ・ 液化化対策工法（地盤工学会、2004年） ・ 電気学会「電気規格調査会標準規格 同期機（JEC-2130-2000）構造一般事項」^(注) ・ ドイツ工業（DIN）規格 ・ DIN1693 CAST IRON ・ 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）（日本道路協会、平成14年3月） ・ 日本機械学会「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2003年版）（JSME S NE1-2003）」 ・ 日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2012年版）（第Ⅰ編 軽水炉規格）（JSME S NC1-2012）」 		<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次頁記載内容繰り下がり)</p>
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> ・機械工学便覧「材料力学」 	変更なし									
変更前	変更後									
<p>6月5日原子力規制委員会決定)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について ・ 液化化対策工法（地盤工学会、2004年） ・ 電気学会「電気規格調査会標準規格 同期機（JEC-2130-2000）構造一般事項」^(注) ・ ドイツ工業（DIN）規格 ・ DIN1693 CAST IRON ・ 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）（日本道路協会、平成14年3月） ・ 日本機械学会「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2003年版）（JSME S NE1-2003）」 ・ 日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2012年版）（第Ⅰ編 軽水炉規格）（JSME S NC1-2012）」 										

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考			
<p style="text-align: center;">—</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 材料規格 (2012年版) (JSME S NJ1-2012)」 ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格 (2012年版) (2013年追補及び2014年追補を含む。)(JSME S NA1-2012/2013/2014)」 ・機械工学便覧「材料力学」 ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格 (2008年版) (JSME S NA1-2008)」 </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 記載の適正化を行う。基準及び規格名称の統一化 (記載順序、半角全角等)</p> <p>上記の他「原子炉発電所の火山影響評価ガイド」、「原子炉発電所の外部火災影響評価ガイド (原規技発第13061912号 (平成25年6月19日原子力規制委員会制定)) 原子力規制委員会」、「原子炉発電所の竜巻影響評価ガイド (平成25年6月19日原規技発第13061911号 原子力規制委員会決定 (改正平成26年9月17日原規技発第1409172号 原子力規制委員会決定))」、「原子炉発電所の内部火災影響評価ガイド (平成25年10月24日 原規技発第1310241号 原子力規制委員会)」、「耐震設計に係る工認審査ガイド」を参照する。</p> <p>なお、表1については、平成29年8月25日付け原規規発第1708255号にて認可された工事計画による。</p>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 材料規格 (2012年版) (JSME S NJ1-2012)」 ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格 (2012年版) (2013年追補及び2014年追補を含む。)(JSME S NA1-2012/2013/2014)」 ・機械工学便覧「材料力学」 ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格 (2008年版) (JSME S NA1-2008)」 	<p>変更なし</p>
変更前	変更後				
<ul style="list-style-type: none"> ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 材料規格 (2012年版) (JSME S NJ1-2012)」 ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格 (2012年版) (2013年追補及び2014年追補を含む。)(JSME S NA1-2012/2013/2014)」 ・機械工学便覧「材料力学」 ・日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格 (2008年版) (JSME S NA1-2008)」 	<p>変更なし</p>				
		<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p>			

【Ⅱ. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1 2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に係る工事の方法】

変更前	変更後	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> </div> <div style="width: 45%;"> <p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>変更なし</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> </div> <div style="width: 45%;"> <p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>変更なし</p> </div> </div>	<p>記載の適正化</p>

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-1 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針】

変 更 前	変 更 後	備 考																													
<p style="text-align: center;">第4-5表 建屋の許容限界(1/5) (d) 廃棄物処理建屋</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>要求機能</th> <th>機能設計上の性能目標</th> <th>部位</th> <th>機能維持のための考え方</th> <th>許容限界(評価基準値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること</td> <td>屋根スラブ</td> <td>部材に生じ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</td> <td>「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度)^{※1}</td> </tr> <tr> <td>耐震壁</td> <td>最大せん断ひずみ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</td> <td>最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ)^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※1:許容限界は終局強度に対し妥当な安全余裕を有したものと設定することとし、評価基準値はさらなる安全余裕を考慮して短期許容応力度等とする。</small></p>	要求機能	機能設計上の性能目標	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)	-	内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること	屋根スラブ	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※1}	耐震壁	最大せん断ひずみ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	最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※1}	<p style="text-align: center;">第4-5表 建屋の許容限界(1/5) (d) 廃棄物処理建屋</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>要求機能</th> <th>機能設計上の性能目標</th> <th>部位</th> <th>機能維持のための考え方</th> <th>許容限界(評価基準値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること</td> <td>屋根スラブ</td> <td>部材に生じ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</td> <td>「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度)^{※1}</td> </tr> <tr> <td>RC梁</td> <td>部材に生じ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</td> <td>「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度)^{※1}</td> </tr> <tr> <td>耐震壁</td> <td>最大せん断ひずみ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</td> <td>最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ)^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※1:許容限界は終局強度に対し妥当な安全余裕を有したものと設定することとし、評価基準値はさらなる安全余裕を考慮して短期許容応力度等とする。</small></p>	要求機能	機能設計上の性能目標	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)	-	内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること	屋根スラブ	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※1}	RC梁	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※1}	耐震壁	最大せん断ひずみ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	最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※1}	<p>評価対象部位追加に伴う変更</p>
要求機能	機能設計上の性能目標	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)																											
-	内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること	屋根スラブ	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※1}																											
		耐震壁	最大せん断ひずみ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	最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※1}																											
要求機能	機能設計上の性能目標	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)																											
-	内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること	屋根スラブ	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※1}																											
		RC梁	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※1}																											
		耐震壁	最大せん断ひずみ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	最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※1}																											
- 04-別添1-1-21 -	- 04-別添1-1-21 -																														

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-1 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針】

変更前					変更後					備考
第4-5表 建屋の許容限界(5/5) (e) 緊急時対策所建屋					第4-5表 建屋の許容限界(5/5) (e) 緊急時対策所建屋					評価対象部位追加に伴う変更
要求機能	機能設計上の性能目標	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)	要求機能	機能設計上の性能目標	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)	
-	内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること	屋根スラブ	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※3}	-	内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持すること	屋根スラブ	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※3}	
		耐震壁	最大せん断ひずみ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	最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※3}			RC梁	部材に生じ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	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※3}	
※1 遮蔽性	遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと	屋根スラブ	部材に生じる応力が遮蔽性を維持するための許容限界を超えないことを確認	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※3}	※1 遮蔽性	遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと	屋根スラブ	部材に生じる応力が遮蔽性を維持するための許容限界を超えないことを確認	「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度) ^{※3}	
		耐震壁	最大せん断ひずみが遮蔽性を維持するための許容限界を超えないことを確認	最大せん断ひずみ 2.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※4}			耐震壁	最大せん断ひずみが遮蔽性を維持するための許容限界を超えないことを確認	最大せん断ひずみ 4.0×10^{-3} (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※3}	
※2 気密性	換気性能とあいまって気密性を維持すること	屋根スラブ	部材に生じる応力が気密性を維持するための許容限界を超えないことを確認	「RC-N規準」に基づく短期許容応力度	※2 気密性	換気性能とあいまって気密性を維持すること	屋根スラブ	部材に生じる応力が気密性を維持するための許容限界を超えないことを確認	「RC-N規準」に基づく短期許容応力度	
		耐震壁	最大せん断ひずみが気密性を維持するための許容限界を超えないことを確認	概ね弾性 (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※4}			耐震壁	最大せん断ひずみが気密性を維持するための許容限界を超えないことを確認	概ね弾性 (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ^{※4}	
※1: 緊急時対策所建屋の一部を構成している緊急時対策所遮蔽を対象とする。 ※2: 緊急時対策所は、居住性の評価を行っており、緊急時制御室換気設備の処理対象となるバウンダリを定めていることから、気密性の維持についても確認を行う。 ※3: 許容限界は終局強度に対し妥当な安全余裕を有したものと設定することとし、さらなる安全余裕を考慮して短期許容応力度等とする。 ※4: 内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持するための評価基準値をせん断スケルトンカーブの第1折点のひずみとすることから、評価基準値としてせん断スケルトンカーブの第1折点のひずみを適用する。					※1: 緊急時対策所建屋の一部を構成している緊急時対策所遮蔽を対象とする。 ※2: 緊急時対策所は、居住性の評価を行っており、緊急時制御室換気設備の処理対象となるバウンダリを定めていることから、気密性の維持についても確認を行う。 ※3: 許容限界は終局強度に対し妥当な安全余裕を有したものと設定することとし、さらなる安全余裕を考慮して短期許容応力度等とする。 ※4: 内包する防護すべき施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持するための評価基準値をせん断スケルトンカーブの第1折点のひずみとすることから、評価基準値としてせん断スケルトンカーブの第1折点のひずみを適用する。					
- 04-別添1-1-22 -					- 04-別添1-1-22 -					

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考
<p>2.2 構造概要</p> <p>原子炉格納容器及び原子炉周辺建屋は、別添1-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「3.2 機能維持の方針」に示す構造計画を踏まえて、構造を設定する。</p> <p>原子炉格納容器(プレストレストコンクリート製原子炉格納容器)(PCCV)は、上部シェルのプレストレストコンクリート部分及び底部の鉄筋コンクリート部分(以下「コンクリート部」という。)で構成する構造体であり、耐漏洩性を確保する目的でライナが内張りされている。プレストレストコンクリート部(以下「シェル部」という。)は、膜引張応力を低減する目的でプレストレスを与えた鉄筋コンクリート構造であり、内径約□m、厚さ約□mの半球形状のドーム及び底部とドームの間の内径約□m、厚さ約□mの円筒形状の胴で形成される。また、シェル部は外部遮蔽としての機能も有している。</p> <p>原子炉周辺建屋は、4層の主要床面を有しており、鉄筋コンクリート造の壁式構造を主体とし、一部を鉄骨造の骨組構造とした建物である。本建物の平面規模はNS方向で約□m、EW方向で約□mであり、主要屋根面の基礎底面からの高さは約□mである。</p> <p>原子炉格納容器及び原子炉周辺建屋の概略平面図及び概略断面図を第2-2図及び第2-3図に示す。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-3 -</p>	<p>2.2 構造概要</p> <p>原子炉格納容器及び原子炉周辺建屋は、別添1-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「3.2 機能維持の方針」に示す構造計画を踏まえて、構造を設定する。</p> <p>原子炉格納容器(プレストレストコンクリート製原子炉格納容器)(PCCV)は、上部シェルのプレストレストコンクリート部分及び底部の鉄筋コンクリート部分(以下「コンクリート部」という。)で構成する構造体であり、耐漏洩性を確保する目的でライナが内張りされている。プレストレストコンクリート部(以下「シェル部」という。)は、膜引張応力を低減する目的でプレストレスを与えた鉄筋コンクリート構造であり、内径約□m、厚さ約□mの半球形状のドーム及び底部とドームの間の内径約□m、厚さ約□mの円筒形状の胴で形成される。また、シェル部は外部遮蔽としての機能も有している。</p> <p>原子炉周辺建屋は、4層の主要床面を有しており、鉄筋コンクリート造の壁式構造を主体とし、一部を鉄骨造の骨組構造とした建物である。本建物の平面規模はNS方向で約□m、EW方向で約□mであり、主要屋根面の基礎底面からの高さは約□mである。</p> <p>原子炉格納容器及び原子炉周辺建屋の概略平面図及び概略断面図を第2-2図及び第2-3図に示す。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-3 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>3. 強度評価方法</p> <p>3.1 評価対象部位</p> <p>建屋の評価対象部位は、別添1-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「4.2 許容限界」に従って、屋根、耐震壁及び鉄骨架構とする。</p> <p>各建屋において、鉛直荷重に抵抗する評価対象部位を以下のとおり選定する。屋根は、屋根スラブ及びそれを受ける二次部材（以下「梁」という。）について評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 : 屋根（ドーム） ・原子炉周辺建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁） <p>また、各建屋において、水平荷重に抵抗する評価対象部位を以下のとおり選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 : 耐震壁（胴） ・原子炉周辺建屋 : 耐震壁・鉄骨架構 <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-10 -</p>	<p>3. 強度評価方法</p> <p>3.1 評価対象部位</p> <p>建屋の評価対象部位は、別添1-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「4.2 許容限界」に従って、屋根、耐震壁及び鉄骨架構とする。</p> <p>各建屋において、鉛直荷重に抵抗する評価対象部位を以下のとおり選定する。屋根は、屋根スラブ及びそれを受ける梁について評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 : 屋根（ドーム） ・原子炉周辺建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁） <p>また、各建屋において、水平荷重に抵抗する評価対象部位を以下のとおり選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 : 耐震壁（胴） ・原子炉周辺建屋 : 耐震壁・鉄骨架構 <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-10 -</p>	<p>評価対象部位追加に伴う変更</p>

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																		
<p>3.2 荷重及び荷重の組合せ 強度評価においては、別添1-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「4.1 荷重及び荷重の組合せ」に示している荷重及び荷重の組合せを用いる。</p> <p>3.2.1 荷重の設定 (1) 常時作用する荷重 (F_d) 常時作用する荷重は、自重及び積載荷重とする。各建屋に対する常時作用する荷重を第3-1表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-1表 常時作用する荷重</p> <table border="1" data-bbox="486 787 997 940"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>常時作用する荷重(N/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器</td> <td>ドーム</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉周辺建屋</td> <td>屋根スラブ</td> </tr> <tr> <td>梁</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-11 -</p>			常時作用する荷重(N/m ²)	原子炉格納容器	ドーム	□	原子炉周辺建屋	屋根スラブ	梁	<p>3.2 荷重及び荷重の組合せ 強度評価においては、別添1-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「4.1 荷重及び荷重の組合せ」に示している荷重及び荷重の組合せを用いる。</p> <p>3.2.1 荷重の設定 (1) 常時作用する荷重 (F_d) 常時作用する荷重は、自重及び積載荷重とする。各建屋に対する常時作用する荷重を第3-1表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-1表 常時作用する荷重</p> <table border="1" data-bbox="1576 777 2098 911"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>常時作用する荷重(N/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器</td> <td>ドーム</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉周辺建屋</td> <td>屋根スラブ</td> </tr> <tr> <td>梁</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：梁の自重は面荷重として考慮し、F_dに含む。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-11 -</p>			常時作用する荷重(N/m ²)	原子炉格納容器	ドーム	□	原子炉周辺建屋	屋根スラブ	梁	<p style="text-align: center;">記載の充実</p>
		常時作用する荷重(N/m ²)																		
原子炉格納容器	ドーム	□																		
原子炉周辺建屋	屋根スラブ																			
	梁																			
		常時作用する荷重(N/m ²)																		
原子炉格納容器	ドーム	□																		
原子炉周辺建屋	屋根スラブ																			
	梁																			

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																																																																																																																
<p style="text-align: center;">第3-6表 原子炉格納容器の風力係数及び受風面積 (NS方向、EW方向共通) ※1</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号※2</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th rowspan="2">位置</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td rowspan="10" style="border: 2px solid black;"></td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>25.02</td><td>25.02</td></tr> <tr><td>9</td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>166.68</td><td>166.68</td></tr> <tr><td>8</td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>364.48</td><td>364.48</td></tr> <tr><td>7</td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>359.12</td><td>359.12</td></tr> <tr><td>6</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>483.36</td><td>483.36</td></tr> <tr><td>5</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>456.00</td><td>456.00</td></tr> <tr><td>4</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>155.04</td><td>155.04</td></tr> <tr><td>3</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：原子炉格納容器は受風面積及び復元力特性がNS方向とEW方向で同一である。 ※2：「3.4.2 耐震壁」に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>	部材番号※2	高さ E.L. (m)	位置	風力係数 C		受風面積 A (m ²)		風上	風下	風上	風下	10		球形	0.539	-	25.02	25.02	9	球形	0.539	-	166.68	166.68	8	球形	0.539	-	364.48	364.48	7	球形	0.539	-	359.12	359.12	6	円筒形	0.539	-	483.36	483.36	5	円筒形	0.539	-	456.00	456.00	4	円筒形	0.539	-	155.04	155.04	3	円筒形	0.539	-	0	0	2	円筒形	0.539	-	0	0	1	円筒形	0.539	-	0	0	<p style="text-align: center;">第3-6表 原子炉格納容器の風力係数及び受風面積 (NS方向、EW方向共通) ※1</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号※2</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th rowspan="2">位置</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td rowspan="10" style="border: 2px solid black;"></td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>25.02</td><td>25.02</td></tr> <tr><td>9</td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>166.68</td><td>166.68</td></tr> <tr><td>8</td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>364.48</td><td>364.48</td></tr> <tr><td>7</td><td>球形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>359.12</td><td>359.12</td></tr> <tr><td>6</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>483.36</td><td>483.36</td></tr> <tr><td>5</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>456.00</td><td>456.00</td></tr> <tr><td>4</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>155.04</td><td>155.04</td></tr> <tr><td>3</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>円筒形</td><td>0.539</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：原子炉格納容器は受風面積及び復元力特性がNS方向とEW方向で同一である。 ※2：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>	部材番号※2	高さ E.L. (m)	位置	風力係数 C		受風面積 A (m ²)		風上	風下	風上	風下	10		球形	0.539	-	25.02	25.02	9	球形	0.539	-	166.68	166.68	8	球形	0.539	-	364.48	364.48	7	球形	0.539	-	359.12	359.12	6	円筒形	0.539	-	483.36	483.36	5	円筒形	0.539	-	456.00	456.00	4	円筒形	0.539	-	155.04	155.04	3	円筒形	0.539	-	0	0	2	円筒形	0.539	-	0	0	1	円筒形	0.539	-	0	0	<p>記載の充実</p>
部材番号※2				高さ E.L. (m)	位置	風力係数 C		受風面積 A (m ²)																																																																																																																																										
	風上	風下	風上			風下																																																																																																																																												
10		球形	0.539	-	25.02	25.02																																																																																																																																												
9		球形	0.539	-	166.68	166.68																																																																																																																																												
8		球形	0.539	-	364.48	364.48																																																																																																																																												
7		球形	0.539	-	359.12	359.12																																																																																																																																												
6		円筒形	0.539	-	483.36	483.36																																																																																																																																												
5		円筒形	0.539	-	456.00	456.00																																																																																																																																												
4		円筒形	0.539	-	155.04	155.04																																																																																																																																												
3		円筒形	0.539	-	0	0																																																																																																																																												
2		円筒形	0.539	-	0	0																																																																																																																																												
1		円筒形	0.539	-	0	0																																																																																																																																												
部材番号※2	高さ E.L. (m)	位置	風力係数 C		受風面積 A (m ²)																																																																																																																																													
			風上	風下	風上	風下																																																																																																																																												
10		球形	0.539	-	25.02	25.02																																																																																																																																												
9		球形	0.539	-	166.68	166.68																																																																																																																																												
8		球形	0.539	-	364.48	364.48																																																																																																																																												
7		球形	0.539	-	359.12	359.12																																																																																																																																												
6		円筒形	0.539	-	483.36	483.36																																																																																																																																												
5		円筒形	0.539	-	456.00	456.00																																																																																																																																												
4		円筒形	0.539	-	155.04	155.04																																																																																																																																												
3		円筒形	0.539	-	0	0																																																																																																																																												
2		円筒形	0.539	-	0	0																																																																																																																																												
1		円筒形	0.539	-	0	0																																																																																																																																												
- 04-別添1-3-15 -	- 04-別添1-3-15 -																																																																																																																																																	

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																																																																																																																																																																																								
<p style="text-align: center;">第3-7表 原子炉周辺建屋の風力係数及び受風面積 (1/2)</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向 (N→S)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さE.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数C</th> <th colspan="2">受風面積A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8"></td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>163.02</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>430.36</td><td>281.15</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>202.97</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>409.12</td><td>409.12</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>586.91</td><td>0</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>546.44</td><td>632.72</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>639.91</td><td>639.91</td></tr> </tbody> </table> <p>※: 「3.4.2 耐震壁」に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">(2) NS方向 (S→N)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さE.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数C</th> <th colspan="2">受風面積A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8"></td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>163.02</td><td>0</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>281.15</td><td>430.36</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>202.97</td><td>0</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>409.12</td><td>409.12</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>586.91</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>632.72</td><td>546.44</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>639.91</td><td>639.91</td></tr> </tbody> </table> <p>※: 「3.4.2 耐震壁」に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-16 -</p>	部材番号*	高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33		0.8	-0.4	0	163.02	32(S)	0.8	-0.4	430.36	281.15	31(S)	0.8	-0.4	0	202.97	30(S)	0.8	-0.4	409.12	409.12	29(S)	0.8	-0.4	586.91	0	28	0.8	-0.4	546.44	632.72	27	0.8	-0.4	639.91	639.91	部材番号*	高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33		0.8	-0.4	163.02	0	32(S)	0.8	-0.4	281.15	430.36	31(S)	0.8	-0.4	202.97	0	30(S)	0.8	-0.4	409.12	409.12	29(S)	0.8	-0.4	0	586.91	28	0.8	-0.4	632.72	546.44	27	0.8	-0.4	639.91	639.91	<p style="text-align: center;">第3-7表 原子炉周辺建屋の風力係数及び受風面積 (1/2)</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向 (N→S)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さE.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数C</th> <th colspan="2">受風面積A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8"></td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>163.02</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>430.36</td><td>281.15</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>202.97</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>409.12</td><td>409.12</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>586.91</td><td>0</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>546.44</td><td>632.72</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>639.91</td><td>639.91</td></tr> </tbody> </table> <p>※: 「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">(2) NS方向 (S→N)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さE.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数C</th> <th colspan="2">受風面積A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8"></td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>163.02</td><td>0</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>281.15</td><td>430.36</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>202.97</td><td>0</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>409.12</td><td>409.12</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>586.91</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>632.72</td><td>546.44</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>639.91</td><td>639.91</td></tr> </tbody> </table> <p>※: 「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-16 -</p>	部材番号*	高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33		0.8	-0.4	0	163.02	32(S)	0.8	-0.4	430.36	281.15	31(S)	0.8	-0.4	0	202.97	30(S)	0.8	-0.4	409.12	409.12	29(S)	0.8	-0.4	586.91	0	28	0.8	-0.4	546.44	632.72	27	0.8	-0.4	639.91	639.91	部材番号*	高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33		0.8	-0.4	163.02	0	32(S)	0.8	-0.4	281.15	430.36	31(S)	0.8	-0.4	202.97	0	30(S)	0.8	-0.4	409.12	409.12	29(S)	0.8	-0.4	0	586.91	28	0.8	-0.4	632.72	546.44	27	0.8	-0.4	639.91	639.91	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">記載の充実</p> <p style="text-align: center;">記載の充実</p>
部材番号*			高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)																																																																																																																																																																																				
	風上	風下		風上	風下																																																																																																																																																																																					
33		0.8	-0.4	0	163.02																																																																																																																																																																																					
32(S)		0.8	-0.4	430.36	281.15																																																																																																																																																																																					
31(S)		0.8	-0.4	0	202.97																																																																																																																																																																																					
30(S)		0.8	-0.4	409.12	409.12																																																																																																																																																																																					
29(S)		0.8	-0.4	586.91	0																																																																																																																																																																																					
28		0.8	-0.4	546.44	632.72																																																																																																																																																																																					
27		0.8	-0.4	639.91	639.91																																																																																																																																																																																					
部材番号*		高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)																																																																																																																																																																																					
	風上		風下	風上	風下																																																																																																																																																																																					
33		0.8	-0.4	163.02	0																																																																																																																																																																																					
32(S)		0.8	-0.4	281.15	430.36																																																																																																																																																																																					
31(S)		0.8	-0.4	202.97	0																																																																																																																																																																																					
30(S)		0.8	-0.4	409.12	409.12																																																																																																																																																																																					
29(S)		0.8	-0.4	0	586.91																																																																																																																																																																																					
28		0.8	-0.4	632.72	546.44																																																																																																																																																																																					
27		0.8	-0.4	639.91	639.91																																																																																																																																																																																					
部材番号*		高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)																																																																																																																																																																																					
	風上		風下	風上	風下																																																																																																																																																																																					
33		0.8	-0.4	0	163.02																																																																																																																																																																																					
32(S)		0.8	-0.4	430.36	281.15																																																																																																																																																																																					
31(S)		0.8	-0.4	0	202.97																																																																																																																																																																																					
30(S)		0.8	-0.4	409.12	409.12																																																																																																																																																																																					
29(S)		0.8	-0.4	586.91	0																																																																																																																																																																																					
28		0.8	-0.4	546.44	632.72																																																																																																																																																																																					
27		0.8	-0.4	639.91	639.91																																																																																																																																																																																					
部材番号*		高さE.L. (m)	風力係数C		受風面積A (m ²)																																																																																																																																																																																					
	風上		風下	風上	風下																																																																																																																																																																																					
33		0.8	-0.4	163.02	0																																																																																																																																																																																					
32(S)		0.8	-0.4	281.15	430.36																																																																																																																																																																																					
31(S)		0.8	-0.4	202.97	0																																																																																																																																																																																					
30(S)		0.8	-0.4	409.12	409.12																																																																																																																																																																																					
29(S)		0.8	-0.4	0	586.91																																																																																																																																																																																					
28		0.8	-0.4	632.72	546.44																																																																																																																																																																																					
27		0.8	-0.4	639.91	639.91																																																																																																																																																																																					

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

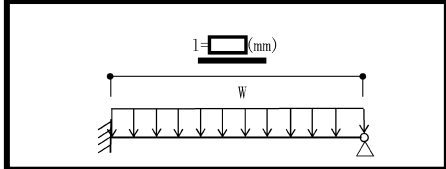
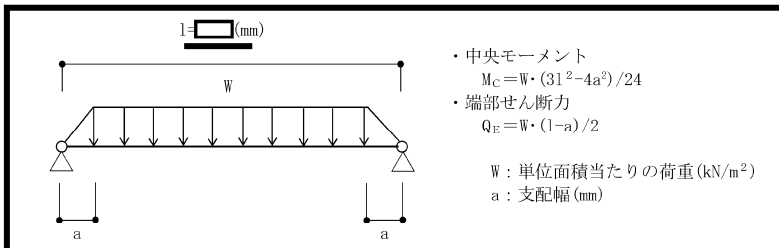
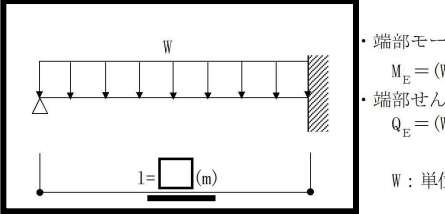
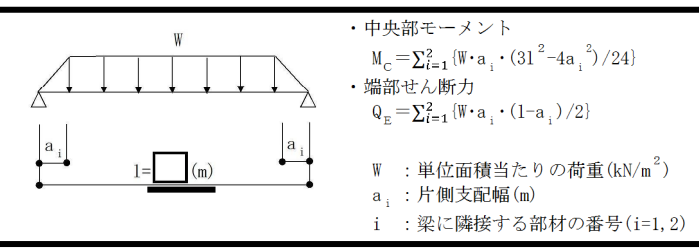
変更前	変更後	備考																																																																																												
<p>第3-7表 原子炉周辺建屋の風力係数及び受風面積 (2/2)</p> <p>(3) EW方向 (E→W)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8">[Redacted]</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>195.82</td><td>195.82</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>284.19</td><td>604.58</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>331.50</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>205.71</td><td>205.71</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>295.10</td><td>0</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>831.14</td><td>791.06</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>890.00</td><td>890.00</td></tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>	部材番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82	32(S)	0.8	-0.4	284.19	604.58	31(S)	0.8	-0.4	0	331.50	30(S)	0.8	-0.4	205.71	205.71	29(S)	0.8	-0.4	295.10	0	28	0.8	-0.4	831.14	791.06	27	0.8	-0.4	890.00	890.00	<p>第3-7表 原子炉周辺建屋の風力係数及び受風面積 (2/2)</p> <p>(3) EW方向 (E→W)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8">[Redacted]</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>195.82</td><td>195.82</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>284.19</td><td>604.58</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>331.50</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>205.71</td><td>205.71</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>295.10</td><td>0</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>831.14</td><td>791.06</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>890.00</td><td>890.00</td></tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>	部材番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82	32(S)	0.8	-0.4	284.19	604.58	31(S)	0.8	-0.4	0	331.50	30(S)	0.8	-0.4	205.71	205.71	29(S)	0.8	-0.4	295.10	0	28	0.8	-0.4	831.14	791.06	27	0.8	-0.4	890.00	890.00	記載の充実
部材番号*			高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)																																																																																								
	風上	風下		風上	風下																																																																																									
33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82																																																																																									
32(S)		0.8	-0.4	284.19	604.58																																																																																									
31(S)		0.8	-0.4	0	331.50																																																																																									
30(S)		0.8	-0.4	205.71	205.71																																																																																									
29(S)		0.8	-0.4	295.10	0																																																																																									
28		0.8	-0.4	831.14	791.06																																																																																									
27		0.8	-0.4	890.00	890.00																																																																																									
部材番号*		高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)																																																																																									
	風上		風下	風上	風下																																																																																									
33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82																																																																																									
32(S)		0.8	-0.4	284.19	604.58																																																																																									
31(S)		0.8	-0.4	0	331.50																																																																																									
30(S)		0.8	-0.4	205.71	205.71																																																																																									
29(S)		0.8	-0.4	295.10	0																																																																																									
28		0.8	-0.4	831.14	791.06																																																																																									
27		0.8	-0.4	890.00	890.00																																																																																									
<p>(4) EW方向 (W→E)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8">[Redacted]</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>195.82</td><td>195.82</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>604.58</td><td>284.19</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>331.50</td><td>0</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>205.71</td><td>205.71</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>295.10</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>791.06</td><td>831.14</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>890.00</td><td>890.00</td></tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>		部材番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82	32(S)	0.8	-0.4	604.58	284.19	31(S)	0.8	-0.4	331.50	0	30(S)	0.8	-0.4	205.71	205.71	29(S)	0.8	-0.4	0	295.10	28	0.8	-0.4	791.06	831.14	27	0.8	-0.4	890.00	890.00	<p>(4) EW方向 (W→E)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材番号*</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m²)</th> </tr> <tr> <th>風上</th> <th>風下</th> <th>風上</th> <th>風下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33</td><td rowspan="8">[Redacted]</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>195.82</td><td>195.82</td></tr> <tr><td>32(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>604.58</td><td>284.19</td></tr> <tr><td>31(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>331.50</td><td>0</td></tr> <tr><td>30(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>205.71</td><td>205.71</td></tr> <tr><td>29(S)</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>0</td><td>295.10</td></tr> <tr><td>28</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>791.06</td><td>831.14</td></tr> <tr><td>27</td><td>0.8</td><td>-0.4</td><td>890.00</td><td>890.00</td></tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>	部材番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)		風上	風下	風上	風下	33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82	32(S)	0.8	-0.4	604.58	284.19	31(S)	0.8	-0.4	331.50	0	30(S)	0.8	-0.4	205.71	205.71	29(S)	0.8	-0.4	0	295.10	28	0.8	-0.4	791.06	831.14	27	0.8	-0.4	890.00	890.00
部材番号*	高さ E.L. (m)			風力係数 C		受風面積 A (m ²)																																																																																								
		風上	風下	風上	風下																																																																																									
33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82																																																																																									
32(S)		0.8	-0.4	604.58	284.19																																																																																									
31(S)		0.8	-0.4	331.50	0																																																																																									
30(S)		0.8	-0.4	205.71	205.71																																																																																									
29(S)		0.8	-0.4	0	295.10																																																																																									
28		0.8	-0.4	791.06	831.14																																																																																									
27		0.8	-0.4	890.00	890.00																																																																																									
部材番号*		高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m ²)																																																																																									
	風上		風下	風上	風下																																																																																									
33	[Redacted]	0.8	-0.4	195.82	195.82																																																																																									
32(S)		0.8	-0.4	604.58	284.19																																																																																									
31(S)		0.8	-0.4	331.50	0																																																																																									
30(S)		0.8	-0.4	205.71	205.71																																																																																									
29(S)		0.8	-0.4	0	295.10																																																																																									
28		0.8	-0.4	791.06	831.14																																																																																									
27		0.8	-0.4	890.00	890.00																																																																																									

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>(2) 屋根スラブ及び梁 曲げモーメント及び面外せん断力を算定し、部材に生じる応力が第3-9表及び第3-10表の評価基準値（短期許容応力度）を超えないことを確認する。</p> <p>a. 評価部材 原子炉周辺建屋の屋根の評価部材は屋根スラブ及び梁を対象とする。なお、評価結果については、降下火砕物等堆積時に発生する応力を考慮した際に、<u>評価基準値に対して、発生する応力等の割合が最も大きくなる部材を選定して示す。選定した部材の位置を第3-3図及び第3-4図に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-27 -</p>	<p>(2) 屋根スラブ及び梁 曲げモーメント及び面外せん断力を算定し、部材に生じる応力が第3-9表及び第3-10表の評価基準値（短期許容応力度）を超えないことを確認する。</p> <p>a. 評価部材 原子炉周辺建屋の屋根の評価部材は屋根スラブ及び梁を対象とする。なお、評価結果については、降下火砕物等堆積時に発生する応力を考慮した際に、<u>屋根スラブ及び梁の全ての部材のうち、評価基準値に対して発生する応力等の割合が最も大きくなる部材について、それぞれ記載する。記載する部材の位置を第3-3図及び第3-4図に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-27 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																																												
<p>b. 応力評価モデル</p> <p>前項において、評価結果を記載する部材として選定した各建屋の屋根スラブ及び梁の応力評価モデル図を第3-5図及び第3-6図に示す。また、部材の評価条件を第3-14表及び第3-15表に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>・ 端部モーメント $M_E = (W \cdot l^2) / 8$ ・ 端部せん断力 $Q_E = (W \cdot l) \cdot 5 / 8$ W : 単位面積当たりの荷重 (kN/m²)</p> </div> <p style="text-align: center;">第3-5図 原子炉周辺建屋 屋根スラブの評価モデル図</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>・ 中央モーメント $M_C = W \cdot (3l^2 - 4a^2) / 24$ ・ 端部せん断力 $Q_E = W \cdot (l - a) / 2$ W : 単位面積当たりの荷重 (kN/m²) a : 支配幅 (mm)</p> </div> <p style="text-align: center;">第3-6図 原子炉周辺建屋 梁の評価モデル図</p> <p style="text-align: center;">第3-14表 原子炉周辺建屋 屋根スラブ 評価条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>スラブ厚 (mm)</th> <th>有効せい (mm)</th> <th>支持スパン (m)</th> <th>配筋</th> <th>配筋量 (片側) (mm²/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E. L. <input type="text"/> m</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>D13@200</td> <td>635</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第3-15表 原子炉周辺建屋 梁 評価条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>支配幅 (m)</th> <th>支持スパン (m)</th> <th>断面係数 (cm³)</th> <th>せん断断面積 (mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E. L. <input type="text"/> m</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>2,590</td> <td>6,226</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象部位	スラブ厚 (mm)	有効せい (mm)	支持スパン (m)	配筋	配筋量 (片側) (mm ² /m)	E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	D13@200	635	評価対象部位	支配幅 (m)	支持スパン (m)	断面係数 (cm ³)	せん断断面積 (mm ²)	E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2,590	6,226	<p>b. 応力評価モデル</p> <p>前項において、評価結果を記載する部材として選定した各建屋の屋根スラブ及び梁の応力評価モデル図を第3-5図及び第3-6図に示す。また、部材の評価条件を第3-14表及び第3-15表に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>・ 端部モーメント $M_E = (W \cdot l^2) / 8$ ・ 端部せん断力 $Q_E = (W \cdot l) \cdot 5 / 8$ W : 単位面積当たりの荷重 (kN/m²)</p> </div> <p style="text-align: center;">第3-5図 原子炉周辺建屋 屋根スラブの評価モデル図</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>・ 中央部モーメント $M_C = \sum_{i=1}^2 (W \cdot a_i \cdot (3l^2 - 4a_i^2) / 24)$ ・ 端部せん断力 $Q_E = \sum_{i=1}^2 (W \cdot a_i \cdot (l - a_i) / 2)$ W : 単位面積当たりの荷重 (kN/m²) a_i : 片側支配幅 (m) i : 梁に隣接する部材の番号 (i=1, 2)</p> </div> <p style="text-align: center;">第3-6図 原子炉周辺建屋 梁の評価モデル図</p> <p style="text-align: center;">第3-14表 原子炉周辺建屋 屋根スラブ 評価条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>スラブ厚 (mm)</th> <th>有効せい (mm)</th> <th>支持スパン (m)</th> <th>配筋</th> <th>配筋量 (片側) (mm²/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E. L. <input type="text"/> m</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>D13@200</td> <td>635</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第3-15表 原子炉周辺建屋 梁 評価条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>片側支配幅 (m)</th> <th>支持スパン (m)</th> <th>断面係数 (cm³)</th> <th>せん断断面積 (mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E. L. <input type="text"/> m</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>2,590</td> <td>6,226</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象部位	スラブ厚 (mm)	有効せい (mm)	支持スパン (m)	配筋	配筋量 (片側) (mm ² /m)	E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	D13@200	635	評価対象部位	片側支配幅 (m)	支持スパン (m)	断面係数 (cm ³)	せん断断面積 (mm ²)	E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2,590	6,226	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
評価対象部位	スラブ厚 (mm)	有効せい (mm)	支持スパン (m)	配筋	配筋量 (片側) (mm ² /m)																																									
E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	D13@200	635																																									
評価対象部位	支配幅 (m)	支持スパン (m)	断面係数 (cm ³)	せん断断面積 (mm ²)																																										
E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2,590	6,226																																										
評価対象部位	スラブ厚 (mm)	有効せい (mm)	支持スパン (m)	配筋	配筋量 (片側) (mm ² /m)																																									
E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	D13@200	635																																									
評価対象部位	片側支配幅 (m)	支持スパン (m)	断面係数 (cm ³)	せん断断面積 (mm ²)																																										
E. L. <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2,590	6,226																																										
- 04-別添1-3-29 -	- 04-別添1-3-29 -																																													

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考
<p>c. 断面の評価 前項の応力評価モデルにより算出した曲げモーメント及びせん断力を用いて、以下のとおり断面を評価する。</p> <p>(a) 曲げモーメントに対する屋根スラブ断面の評価方法 曲げモーメントに対する断面の評価は、「RC-N 規準」に基づき、次式を基に計算した評価対象部位に必要な引張鉄筋断面積が、配筋量を超えないことを確認する。</p> $a_t = \frac{M}{\sigma_t \cdot j}$ <p>ここで、 a_t : 必要引張鉄筋断面積 (mm²) M : 曲げモーメント (N・mm) σ_t : 鉄筋の短期許容引張応力度 (N/mm²) j : 断面の応力中心距離で、断面の有効せいの7/8 倍の値 (mm)</p> <p>(b) 面外せん断力に対する屋根スラブ断面の評価方法 面外せん断に対する断面の評価は、「RC-N 規準」に基づき、評価対象部位に生じる面外せん断応力が次式を基に計算した評価基準値を超えないことを確認する。</p> $Q_A = \alpha \cdot b \cdot j \cdot f_s$ <p>ただし、 $\alpha = \frac{4}{\frac{M}{Qd} + 1} \quad \text{かつ} \quad 1.0 \leq \alpha \leq 2.0$ <p>ここで、 Q_A : 許容面外せん断力 (N) b : 断面の幅 (mm) (1000mm とする。) j : 断面の応力中心距離で、断面の有効せいの7/8 倍の値 (mm) f_s : コンクリートの短期許容せん断応力度 (N/mm²) α : せん断スパン比 M/(Qd) による割増係数 d : 有効せい (mm) M : 降下火砕物等堆積時の最大曲げモーメント (N・mm) Q : 降下火砕物等堆積時の最大せん断力 (N)</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-30 -</p> </p>	<p>c. 断面の評価 前項の応力評価モデルにより算出した曲げモーメント及びせん断力を用いて、以下のとおり断面を評価する。</p> <p>(a) 曲げモーメントに対する屋根スラブ断面の評価方法 曲げモーメントに対する断面の評価は、「RC-N 規準」に基づき、次式を基に計算した評価対象部位に必要な引張鉄筋断面積が、配筋量を超えないことを確認する。</p> $a_t = \frac{M}{\sigma_t \cdot j}$ <p>ここで、 a_t : 必要引張鉄筋断面積 (mm²) M : 曲げモーメント (N・mm) σ_t : 鉄筋の短期許容引張応力度 (N/mm²) j : 断面の応力中心距離で、断面の有効せいの7/8 倍の値 (mm)</p> <p>(b) 面外せん断力に対する屋根スラブ断面の評価方法 面外せん断に対する断面の評価は、「RC-N 規準」に基づき、評価対象部位に生じる面外せん断応力が次式を基に計算した評価基準値を超えないことを確認する。</p> $Q_A = \alpha \cdot b \cdot j \cdot f_s$ <p>ただし、 $\alpha = 4 / \{M / (Q \cdot d) + 1\} \quad \text{かつ} \quad 1.0 \leq \alpha \leq 2.0$ <p>ここで、 Q_A : 許容面外せん断力 (N) b : 断面の幅 (mm) (1000mm とする。) j : 断面の応力中心距離で、断面の有効せいの7/8 倍の値 (mm) f_s : コンクリートの短期許容せん断応力度 (N/mm²) α : せん断スパン比 M/(Qd) による割増係数 d : 有効せい (mm) M : 降下火砕物等堆積時の最大曲げモーメント (N・mm) Q : 降下火砕物等堆積時の最大せん断力 (N)</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-30 -</p> </p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考
<p>(c) 曲げモーメントに対する梁断面の評価方法 曲げモーメントに対する梁断面の評価は、評価対象部位に生じる曲げモーメントが次式を基に計算した評価基準値を超えないことを確認する。</p> $M_s = \sigma_b \cdot Z$ <p>ここで、 M_s : 短期許容曲げモーメント (N・mm) σ_b : 短期許容曲げ応力度 (N/mm²) Z : 断面係数 (mm³)</p> <p>(d) せん断力に対する梁断面の評価方法 せん断力に対する梁断面の評価は、評価対象部位に生じるせん断力が次式を基に計算した評価基準値を超えないことを確認する。</p> $Q_s = \tau_s \cdot A_s$ <p>ここで、 Q_s : 短期許容せん断力 (N) τ_s : 短期許容せん断応力度 (N/mm²) A_s : せん断面積 (mm²)</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-31 -</p>	<p>(c) 曲げモーメントに対するS梁断面の評価方法 曲げモーメントに対するS梁断面の評価は、次式を基に計算した評価対象部位に生じる曲げ応力度が評価基準値を超えないことを確認する。</p> $\sigma_b = M/Z$ <p>ここで、 σ_b : 曲げ応力度 (N/mm²) M : 曲げモーメント (N・mm) Z : 断面係数 (mm³)</p> <p>(d) せん断力に対するS梁断面の評価方法 せん断力に対するS梁断面の評価は、次式を基に計算した評価対象部位に生じるせん断応力度が評価基準値を超えないことを確認する。</p> $\tau_s = Q/A_s$ <p>ここで、 τ_s : せん断応力度 (N/mm²) Q : せん断力 (N) A_s : せん断面積 (mm²)</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-31 -</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																																																																																																																
<p>4. 強度評価結果</p> <p>4.1 屋根</p> <p>降下火砕物等堆積時の屋根の強度評価結果を第4-1表に示す。</p> <p>第4-1表より、降下火砕物等堆積による鉛直荷重を考慮した際に各部材に発生する応力等が評価基準値を超えないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">第4-1表 屋根の評価結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">検討項目</th> <th>解析結果</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">原子炉格納容器</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">ドーム</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">等価膜力+曲げモーメント</td> <td style="text-align: center;">コンクリート応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">8.81</td> <td style="text-align: center;">29.4</td> <td style="text-align: center;">0.300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">鉄筋応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">118</td> <td style="text-align: center;">390</td> <td style="text-align: center;">0.303</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">面内せん断力</td> <td style="text-align: center;">面内せん断応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">1.16</td> <td style="text-align: center;">5.59</td> <td style="text-align: center;">0.208</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">面外せん断力</td> <td style="text-align: center;">面外せん断応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">0.145</td> <td style="text-align: center;">1.30</td> <td style="text-align: center;">0.112</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">原子炉周辺建屋</td> <td style="text-align: center;">屋根</td> <td style="text-align: center;">曲げモーメント</td> <td style="text-align: center;">鉄筋量[mm²/m] ※</td> <td style="text-align: center;">580</td> <td style="text-align: center;">635</td> <td style="text-align: center;">0.913</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">スラブ</td> <td style="text-align: center;">面外せん断力</td> <td style="text-align: center;">せん断力[kN/m]</td> <td style="text-align: center;">28.2</td> <td style="text-align: center;">97.2</td> <td style="text-align: center;">0.290</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">S梁</td> <td style="text-align: center;">曲げモーメント</td> <td style="text-align: center;">曲げ応力 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">153</td> <td style="text-align: center;">235</td> <td style="text-align: center;">0.651</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">せん断力</td> <td style="text-align: center;">せん断応力 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">23.8</td> <td style="text-align: center;">135</td> <td style="text-align: center;">0.176</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：鉄筋量については、解析結果に必要な鉄筋量、評価基準値に配筋量を示す。</p>			検討項目		解析結果	評価基準値	検定比	原子炉格納容器	ドーム	等価膜力+曲げモーメント	コンクリート応力度 [N/mm ²]	8.81	29.4	0.300	鉄筋応力度 [N/mm ²]	118	390	0.303	面内せん断力	面内せん断応力度 [N/mm ²]	1.16	5.59	0.208	面外せん断力	面外せん断応力度 [N/mm ²]	0.145	1.30	0.112	原子炉周辺建屋	屋根	曲げモーメント	鉄筋量[mm ² /m] ※	580	635	0.913	スラブ	面外せん断力	せん断力[kN/m]	28.2	97.2	0.290			S梁	曲げモーメント	曲げ応力 [N/mm ²]	153	235	0.651			せん断力	せん断応力 [N/mm ²]	23.8	135	0.176	<p>4. 強度評価結果</p> <p>4.1 屋根</p> <p>降下火砕物等堆積時の屋根の強度評価結果を第4-1表に示す。</p> <p>第4-1表より、降下火砕物等堆積による鉛直荷重を考慮した際に各部材に発生する応力等が評価基準値を超えないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">第4-1表 屋根の評価結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">検討項目</th> <th>解析結果</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">原子炉格納容器</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">ドーム</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">等価膜力+曲げモーメント</td> <td style="text-align: center;">コンクリート応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">8.81</td> <td style="text-align: center;">29.4</td> <td style="text-align: center;">0.300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">鉄筋応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">118</td> <td style="text-align: center;">390</td> <td style="text-align: center;">0.303</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">面内せん断力</td> <td style="text-align: center;">面内せん断応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">1.16</td> <td style="text-align: center;">5.59</td> <td style="text-align: center;">0.208</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">面外せん断力</td> <td style="text-align: center;">面外せん断応力度 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">0.145</td> <td style="text-align: center;">1.30</td> <td style="text-align: center;">0.112</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">原子炉周辺建屋</td> <td style="text-align: center;">屋根</td> <td style="text-align: center;">曲げモーメント</td> <td style="text-align: center;">鉄筋量[mm²/m] ※</td> <td style="text-align: center;">580</td> <td style="text-align: center;">635</td> <td style="text-align: center;">0.913</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">スラブ</td> <td style="text-align: center;">面外せん断力</td> <td style="text-align: center;">せん断力[kN/m]</td> <td style="text-align: center;">28.2</td> <td style="text-align: center;">97.2</td> <td style="text-align: center;">0.290</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">S梁</td> <td style="text-align: center;">曲げモーメント</td> <td style="text-align: center;">曲げ応力 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">153</td> <td style="text-align: center;">235</td> <td style="text-align: center;">0.651</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">せん断力</td> <td style="text-align: center;">せん断応力 [N/mm²]</td> <td style="text-align: center;">23.8</td> <td style="text-align: center;">135</td> <td style="text-align: center;">0.176</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：鉄筋量については、解析結果に必要な鉄筋量、評価基準値に配筋量を示す。</p>			検討項目		解析結果	評価基準値	検定比	原子炉格納容器	ドーム	等価膜力+曲げモーメント	コンクリート応力度 [N/mm ²]	8.81	29.4	0.300	鉄筋応力度 [N/mm ²]	118	390	0.303	面内せん断力	面内せん断応力度 [N/mm ²]	1.16	5.59	0.208	面外せん断力	面外せん断応力度 [N/mm ²]	0.145	1.30	0.112	原子炉周辺建屋	屋根	曲げモーメント	鉄筋量[mm ² /m] ※	580	635	0.913	スラブ	面外せん断力	せん断力[kN/m]	28.2	97.2	0.290			S梁	曲げモーメント	曲げ応力 [N/mm ²]	153	235	0.651			せん断力	せん断応力 [N/mm ²]	23.8	135	0.176	<p>記載の適正化</p>
		検討項目		解析結果	評価基準値	検定比																																																																																																												
原子炉格納容器	ドーム	等価膜力+曲げモーメント	コンクリート応力度 [N/mm ²]	8.81	29.4	0.300																																																																																																												
			鉄筋応力度 [N/mm ²]	118	390	0.303																																																																																																												
		面内せん断力	面内せん断応力度 [N/mm ²]	1.16	5.59	0.208																																																																																																												
		面外せん断力	面外せん断応力度 [N/mm ²]	0.145	1.30	0.112																																																																																																												
原子炉周辺建屋	屋根	曲げモーメント	鉄筋量[mm ² /m] ※	580	635	0.913																																																																																																												
	スラブ	面外せん断力	せん断力[kN/m]	28.2	97.2	0.290																																																																																																												
		S梁	曲げモーメント	曲げ応力 [N/mm ²]	153	235	0.651																																																																																																											
			せん断力	せん断応力 [N/mm ²]	23.8	135	0.176																																																																																																											
		検討項目		解析結果	評価基準値	検定比																																																																																																												
原子炉格納容器	ドーム	等価膜力+曲げモーメント	コンクリート応力度 [N/mm ²]	8.81	29.4	0.300																																																																																																												
			鉄筋応力度 [N/mm ²]	118	390	0.303																																																																																																												
		面内せん断力	面内せん断応力度 [N/mm ²]	1.16	5.59	0.208																																																																																																												
		面外せん断力	面外せん断応力度 [N/mm ²]	0.145	1.30	0.112																																																																																																												
原子炉周辺建屋	屋根	曲げモーメント	鉄筋量[mm ² /m] ※	580	635	0.913																																																																																																												
	スラブ	面外せん断力	せん断力[kN/m]	28.2	97.2	0.290																																																																																																												
		S梁	曲げモーメント	曲げ応力 [N/mm ²]	153	235	0.651																																																																																																											
			せん断力	せん断応力 [N/mm ²]	23.8	135	0.176																																																																																																											
- 04-別添1-3-35 -	- 04-別添1-3-35 -																																																																																																																	

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																																																																																																														
<p>4.2 耐震壁</p> <p>降下火砕物等堆積時の耐震壁の強度評価結果を第4-2表及び第4-3表に示す。第4-2表及び第4-3表より、耐震壁に発生するせん断ひずみが、評価基準値を超えないことを確認した。</p> <p>第4-2表 耐震壁の評価結果（原子炉格納容器） (NS方向、EW方向共通)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)</th> <th>評価基準値 ($\times 10^{-3}$)</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td></td><td>0.0001</td><td>0.2649</td><td>0.000378</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td>0.0003</td><td>0.2361</td><td>0.00127</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td>0.0009</td><td>0.2106</td><td>0.00427</td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td>0.0013</td><td>0.1911</td><td>0.00680</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>0.0018</td><td>0.3374</td><td>0.00533</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>0.0024</td><td>0.3442</td><td>0.00697</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3483</td><td>0.00746</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3506</td><td>0.00742</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3525</td><td>0.00738</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3545</td><td>0.00733</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-36 -</p>	部材番号	高さ E.L. (m)	せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	評価基準値 ($\times 10^{-3}$)	検定比	10		0.0001	0.2649	0.000378	9		0.0003	0.2361	0.00127	8		0.0009	0.2106	0.00427	7		0.0013	0.1911	0.00680	6		0.0018	0.3374	0.00533	5		0.0024	0.3442	0.00697	4		0.0026	0.3483	0.00746	3		0.0026	0.3506	0.00742	2		0.0026	0.3525	0.00738	1		0.0026	0.3545	0.00733	<p>4.2 耐震壁</p> <p>降下火砕物等堆積時の耐震壁の強度評価結果を第4-2表及び第4-3表に示す。第4-2表及び第4-3表より、耐震壁に発生するせん断ひずみが、評価基準値を超えないことを確認した。</p> <p>第4-2表 耐震壁の評価結果（原子炉格納容器） (NS方向、EW方向共通)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材番号*</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)</th> <th>評価基準値 ($\times 10^{-3}$)</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td></td><td>0.0001</td><td>0.2649</td><td>0.000378</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td>0.0003</td><td>0.2361</td><td>0.00127</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td>0.0009</td><td>0.2106</td><td>0.00427</td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td>0.0013</td><td>0.1911</td><td>0.00680</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>0.0018</td><td>0.3374</td><td>0.00533</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>0.0024</td><td>0.3442</td><td>0.00697</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3483</td><td>0.00746</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3506</td><td>0.00742</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3525</td><td>0.00738</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td>0.0026</td><td>0.3545</td><td>0.00733</td></tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-36 -</p>	部材番号*	高さ E.L. (m)	せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	評価基準値 ($\times 10^{-3}$)	検定比	10		0.0001	0.2649	0.000378	9		0.0003	0.2361	0.00127	8		0.0009	0.2106	0.00427	7		0.0013	0.1911	0.00680	6		0.0018	0.3374	0.00533	5		0.0024	0.3442	0.00697	4		0.0026	0.3483	0.00746	3		0.0026	0.3506	0.00742	2		0.0026	0.3525	0.00738	1		0.0026	0.3545	0.00733	<p style="text-align: center;">記載の充実</p>
部材番号	高さ E.L. (m)	せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	評価基準値 ($\times 10^{-3}$)	検定比																																																																																																												
10		0.0001	0.2649	0.000378																																																																																																												
9		0.0003	0.2361	0.00127																																																																																																												
8		0.0009	0.2106	0.00427																																																																																																												
7		0.0013	0.1911	0.00680																																																																																																												
6		0.0018	0.3374	0.00533																																																																																																												
5		0.0024	0.3442	0.00697																																																																																																												
4		0.0026	0.3483	0.00746																																																																																																												
3		0.0026	0.3506	0.00742																																																																																																												
2		0.0026	0.3525	0.00738																																																																																																												
1		0.0026	0.3545	0.00733																																																																																																												
部材番号*	高さ E.L. (m)	せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	評価基準値 ($\times 10^{-3}$)	検定比																																																																																																												
10		0.0001	0.2649	0.000378																																																																																																												
9		0.0003	0.2361	0.00127																																																																																																												
8		0.0009	0.2106	0.00427																																																																																																												
7		0.0013	0.1911	0.00680																																																																																																												
6		0.0018	0.3374	0.00533																																																																																																												
5		0.0024	0.3442	0.00697																																																																																																												
4		0.0026	0.3483	0.00746																																																																																																												
3		0.0026	0.3506	0.00742																																																																																																												
2		0.0026	0.3525	0.00738																																																																																																												
1		0.0026	0.3545	0.00733																																																																																																												

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 強度に関する説明書 別添1-3 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																																																																																																																																																												
<p>4.3 鉄骨架構</p> <p>降下火砕物等堆積時の鉄骨架構の強度評価結果を第4-4表に示す。第4-4表より、鉄骨架構に発生する層間変形角が、評価基準値を超えないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">第4-4表 鉄骨架構の評価結果 (原子炉周辺建屋)</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向 (N→S)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 1658</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.121</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 5045</td> <td>0.0396</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 1274</td> <td>0.157</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 6233</td> <td>0.0321</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(2) NS方向 (S→N)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 1658</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.121</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 5802</td> <td>0.0345</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 1686</td> <td>0.119</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 3123</td> <td>0.0640</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(3) EW方向 (E→W)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 5606</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.0357</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 3656</td> <td>0.0547</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 2930</td> <td>0.0683</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 3725</td> <td>0.0537</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(4) EW方向 (W→E)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 5606</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.0357</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 2873</td> <td>0.0696</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 3877</td> <td>0.0516</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 1865</td> <td>0.107</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-38/E -</p>	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121	32(S)	1/ 5045	0.0396	29(S)	1/ 1274	0.157	31(S)	1/ 6233	0.0321					部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121	32(S)	1/ 5802	0.0345	29(S)	1/ 1686	0.119	31(S)	1/ 3123	0.0640	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357	32(S)	1/ 3656	0.0547	29(S)	1/ 2930	0.0683	31(S)	1/ 3725	0.0537	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357	32(S)	1/ 2873	0.0696	29(S)	1/ 3877	0.0516	31(S)	1/ 1865	0.107	<p>4.3 鉄骨架構</p> <p>降下火砕物等堆積時の鉄骨架構の強度評価結果を第4-4表に示す。第4-4表より、鉄骨架構に発生する層間変形角が、評価基準値を超えないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">第4-4表 鉄骨架構の評価結果 (原子炉周辺建屋)</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向 (N→S)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 1658</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.121</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 5045</td> <td>0.0396</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 1274</td> <td>0.157</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 6233</td> <td>0.0321</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">(2) NS方向 (S→N)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 1658</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.121</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 5802</td> <td>0.0345</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 1686</td> <td>0.119</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 3123</td> <td>0.0640</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">(3) EW方向 (E→W)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 5606</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.0357</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 3656</td> <td>0.0547</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 2930</td> <td>0.0683</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 3725</td> <td>0.0537</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">(4) EW方向 (W→E)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>層間変形角</th> <th>評価基準値</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">□</td> <td>1/ 5606</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1/200</td> <td>0.0357</td> </tr> <tr> <td>32(S)</td> <td>1/ 2873</td> <td>0.0696</td> </tr> <tr> <td>29(S)</td> <td>1/ 3877</td> <td>0.0516</td> </tr> <tr> <td>31(S)</td> <td>1/ 1865</td> <td>0.107</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-7図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">- 04-別添1-3-38/E -</p>	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121	32(S)	1/ 5045	0.0396	29(S)	1/ 1274	0.157	31(S)	1/ 6233	0.0321	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121	32(S)	1/ 5802	0.0345	29(S)	1/ 1686	0.119	31(S)	1/ 3123	0.0640	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357	32(S)	1/ 3656	0.0547	29(S)	1/ 2930	0.0683	31(S)	1/ 3725	0.0537	部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比	30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357	32(S)	1/ 2873	0.0696	29(S)	1/ 3877	0.0516	31(S)	1/ 1865	0.107	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">記載の充実</p> <p style="text-align: center;">記載の充実</p> <p style="text-align: center;">記載の充実</p>
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 5045		0.0396																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 1274		0.157																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 6233		0.0321																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 5802		0.0345																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 1686		0.119																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 3123		0.0640																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 3656		0.0547																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 2930		0.0683																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 3725		0.0537																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 2873		0.0696																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 3877		0.0516																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 1865		0.107																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 5045		0.0396																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 1274		0.157																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 6233		0.0321																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 1658	1/200	0.121																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 5802		0.0345																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 1686		0.119																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 3123		0.0640																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 3656		0.0547																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 2930		0.0683																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 3725		0.0537																																																																																																																																																										
部材番号	高さ E.L. (m)	層間変形角	評価基準値	検定比																																																																																																																																																										
30(S)	□	1/ 5606	1/200	0.0357																																																																																																																																																										
32(S)		1/ 2873		0.0696																																																																																																																																																										
29(S)		1/ 3877		0.0516																																																																																																																																																										
31(S)		1/ 1865		0.107																																																																																																																																																										

大飯発電所第4号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5-1 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書】

変更前	変更後	備考																
<p style="text-align: center;">第3.1-1表 設計及び工事の実施の体制</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">プロセス</th> <th style="width: 90%;">主管箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3.3</td> <td> 設計に係る品質管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.4 3.5</td> <td> 工事に係る品質管理の方法 使用前事業者検査の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 品質保証室 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 発電室 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.6</td> <td> 設工認における調達管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ </td> </tr> </tbody> </table>	プロセス	主管箇所	3.3	設計に係る品質管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ	3.4 3.5	工事に係る品質管理の方法 使用前事業者検査の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 品質保証室 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 発電室 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ	3.6	設工認における調達管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ	<p style="text-align: center;">第3.1-1表 設計及び工事の実施の体制</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">プロセス</th> <th style="width: 90%;">主管箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3.3</td> <td> 設計に係る品質管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.4 3.5</td> <td> 工事に係る品質管理の方法 使用前事業者検査の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 品質保証室 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 発電室 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.6</td> <td> 設工認における調達管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ </td> </tr> </tbody> </table>	プロセス	主管箇所	3.3	設計に係る品質管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ	3.4 3.5	工事に係る品質管理の方法 使用前事業者検査の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 品質保証室 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 発電室 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ	3.6	設工認における調達管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ	<p>記載の適正化</p>
プロセス	主管箇所																	
3.3	設計に係る品質管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ																	
3.4 3.5	工事に係る品質管理の方法 使用前事業者検査の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 品質保証室 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 発電室 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ																	
3.6	設工認における調達管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ																	
プロセス	主管箇所																	
3.3	設計に係る品質管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ																	
3.4 3.5	工事に係る品質管理の方法 使用前事業者検査の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 品質保証室 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 発電室 発電所 保全計画課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ																	
3.6	設工認における調達管理の方法 本店 土木建築室 本店 原子力企画部門 本店 原子力安全・技術部門 本店 原子力発電部門 本店 原子燃料部門 発電所 安全・防災室 発電所 所長室 発電所 技術課 発電所 原子燃料課 発電所 放射線管理課 発電所 電気保修課 発電所 計装保修課 発電所 原子炉保修課 発電所 タービン保修課 発電所 土木建築課 発電所 電気工事グループ 発電所 機械工事グループ 発電所 土木建築工事グループ																	
<p>- 04-添5-1-6 -</p>	<p>- 04-添5-1-6 -</p>																	

IV. 補正内容を反映した書類

変更前	変更後
<p>し、環境条件を考慮して竜巻による荷重により機能を損なわないように、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する、若しくは位置的分散を考慮した配置により、機能を損なわない設計とすること^(注3)を基本とする。</p> <p>防護措置として設置する竜巻飛来物防護対策設備としては、防護ネット（硬鋼線材・線径φ4mm・網目寸法50mm及び硬鋼線材・線径φ4mm・網目寸法40mm）、防護鋼板（SS400・板厚37mm以上（側面設置）、22mm以上（上面設置））、防護壁（浸水防護施設のうち止水壁を兼ねる。）（3号機設備、3・4号機共用）（鉄筋コンクリートの厚さ400mm以上）及び架構を設置し、内包する防護対象施設の機能を損なわないよう、防護対象施設の機能喪失にいたる可能性のある飛来物が防護対象施設に衝突することを防止する設計とする。竜巻飛来物防護対策設備は、地震時において倒壊しないよう、竜巻飛来物防護対策設備を維持することにより、防護対象施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>防護対象施設及び重大事故等対処設備を内包する施設については、設計荷重に対する構造強度評価を実施し、内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能を損なわず、飛来物が内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備に衝突することを防止可能な設計又は飛来物の衝突により内包する防護対象施設及び重大事故等対処設備の機能喪失に至るような損傷が生じない設計とすることを基本とする。防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、防護措置、その他の適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、防護対象施設は、設計荷重により、機械的及び機能的な波</p>	<p>変更なし</p>

変更前	変更後
<p>及的影響により機能を損なわない設計とする。防護対象施設に対して、機械的な影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に対し、当該施設の倒壊、損壊及び部材の脱落により防護対象施設に損傷を与えない設計とする。当該施設が機能喪失に陥った場合に、防護対象施設も機能喪失させる機能的影響を及ぼす可能性がある施設は、設計荷重に対し、必要な機能を維持する設計とすることを基本とする。防護対象施設の機能を損なうおそれがある場合には、防護措置、その他適切な措置を講じる。屋外の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重に対し、防護対象施設に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>竜巻の発生のおそれがある場合、タンクローリーは、竜巻の影響を受けない場所に退避させることで必要な機能を維持する設計とし、タンクローリーの退避及び退避ルートの確保については運用を保安規定に定める。また、アニュラスの閉じ込め機能にかかる運用についても保安規定に定める。</p> <p>屋内の重大事故等対処設備は、竜巻による風圧力による荷重を考慮して他の設備に悪影響を及ぼさないよう、重大事故等対処設備を内包する施設により防護する、若しくは位置的分散を考慮した配置により、機能を損なわない^(注3)設計とする。</p> <p>竜巻随伴事象を考慮する施設は、過去の竜巻被害の状況及び発電所における施設の配置から竜巻随伴事象として想定される火災、溢水及び外部電源喪失についても考慮し、竜巻の随伴事象に対する影響評価を実施し、防護対象施設及び重大事故等対処設備に竜巻による随伴事象の影響を及ぼさない設計とする。竜巻随伴による火災に</p>	<p>変更なし</p>

変更前	変更後
<p>対しては、火災による損傷の防止における想定に包含される設計とする。また、竜巻に伴う溢水に対しては、溢水による損傷の防止における溢水量の想定に包含される設計とする。さらに、竜巻に伴う外部電源喪失に対しては、代替設備による電源供給が可能な設計とする。</p> <p>b. 火山</p> <p>防護対象施設は、発電所の運用期間中において安全性に影響を及ぼし得る火山事象として設置（変更）許可を受けた降下火砕物の特性を設定し、その降下火砕物が発生した場合においても、防護対象施設が安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 5 環境条件等」を考慮した設計とする。</p> <p>なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価する運用とする。</p> <p>(a) 防護設計における降下火砕物の特性の設定 設計に用いる降下火砕物は、設置（変更）許可を受けた最大層厚10cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）と設定する。</p> <p>(b) 降下火砕物に対する防護対策 降下火砕物の影響を考慮する施設は、降下火砕物による「直接的影響」及び「間接的影響」に対して、以下の適切な防護措置を講じ</p>	<p>b. 火山</p> <p>防護対象施設は、発電所の運用期間中において安全性に影響を及ぼし得る火山事象として設置（変更）許可を受けた降下火砕物の特性を設定し、その降下火砕物が発生した場合においても、防護対象施設が安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 5 環境条件等」を考慮した設計とする。</p> <p>なお、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価する運用とする。</p> <p>(a) 防護設計における降下火砕物の特性の設定 設計に用いる降下火砕物は、設置（変更）許可を受けた最大層厚25cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）と設定する。</p> <p>(b) 降下火砕物に対する防護対策 降下火砕物の影響を考慮する施設は、降下火砕物による「直接的影響」及び「間接的影響」に対して、以下の適切な防護措置を講じ</p>

変更前	変更後
<p>ることので安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう許容荷重が降下火砕物、風（台風）及び積雪による組合せを考慮した荷重に対して安全裕度を有する設計とする。</p> <p>なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p>	<p>ることので安全機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>イ. 直接的影響に対する設計方針 (イ) 構造物への荷重</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類）に属する施設（以下「クラス3に属する施設」という。）のうち、屋外に設置している施設、並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋で、降下火砕物が堆積しやすい屋根構造を有する施設については、降下火砕物を除去することにより、降下火砕物による荷重並びに火山と組み合わせる積雪及び風（台風）の荷重を短期的な荷重として考慮し、短期的な荷重に対して安全機能を損なうおそれがないよう構造健全性を維持する設計とする。</p> <p>なお、荷重により構造健全性を失わないよう、降灰時には当該施設に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>屋内の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による短期的な荷重により機能を損なわないように、降下火砕物による組合せを考慮した荷重に対し安全裕度を有する建屋内に設置する設計とする。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備については、環境条件を考慮して降下火砕物による荷重により機能を損なわないように、直ちに影響は無いものの降下火砕物を除去することにより、重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p>

変更前	変更後
<p>なお、必要な機能が損なわれるおそれがないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞</p> <p>i. 水循環系の閉塞</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設について、降下火砕物の粒径より大きな流水部を設けることにより、水循環系の狭隘部が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により水循環系が閉塞しないよう、降灰時には点検を行い、状況に応じてストレーナを洗浄することを保安規定に定める。</p> <p>ii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響（閉塞）</p> <p>防護対象施設、防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む空気の流路となる換気空調系（外気取入口）については、開口部を下向きの構造とすること、又はフィルタを設置することにより降下火砕物が侵入しにくい構造とし、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>換気空調系以外の降下火砕物を含む空気の流路となる施設についても、降下火砕物が侵入しにくい構造、又は降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により流路が閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物により閉塞しないよう、降灰時には点検を行</p>	<p>なお、必要な機能が損なわれるおそれがないよう、降灰時には屋外の重大事故等対処設備に堆積する降下火砕物を除去することを保安規定に定める。</p> <p>(ロ) 閉塞 変更なし</p>

変更前	変更後
<p>い、状況に応じて換気空調系のフィルタの清掃や取替えの実施について保安規定に定める。</p> <p>(ハ) 磨耗</p> <p>i. 水循環系、換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(磨耗)</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に開口しており降下火砕物を含む海水の流路となる施設、並びに屋外に開口又は屋内の空気を機器内に取り込む機構を有し、かつ摺動部を有する換気系、電気系及び計装制御系の施設については、降下火砕物に対し機能を損なうおそれがないよう、降下火砕物が侵入しにくい構造とすること又は磨耗しにくい材料を使用することにより、磨耗しにくい設計とする。</p> <p>なお、磨耗が進展しないよう、降灰時には水循環系、換気空調系のフィルタの点検を行ない、状況に応じて清掃、取替え、並びに閉回路循環運転等の実施について保安規定に定める。</p> <p>(ニ) 腐食</p> <p>i. 構造物の化学的影響(腐食)</p> <p>防護対象施設及び防護対象施設に影響を及ぼす可能性のあるクラス3に属する施設のうち、屋外に設置している施設並びに防護対象施設を内包し降下火砕物からその施設を防護する建屋については、耐食性のある塗装を実施することにより、降下火砕物により短期的に腐食が発生しない設計とする。</p>	<p>変更なし</p>