

関原発第509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

設計及び工事計画変更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193号をもって申請しました設計及び工事計画変更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。

高浜発電所第1号機

設計及び工事計画変更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
<p>II. 工事計画</p> <p>原子炉冷却系統施設</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>VI. 添付書類</p> <p>1. 添付資料</p> <p>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</p> <p>資料 1 4 強度に関する説明書</p>	<p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p>

## 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193号にて申請した設計及び工事計画変更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、評価対象部位の追加、緊急時対策所建屋の評価結果を記載する号機の変更及び屋根板評価温度の変更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				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>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>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し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。 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れないように、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> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>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>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し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。 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れないように、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> </td> </tr> </table>	<p>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>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し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。 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れないように、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>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>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し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。 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れないように、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>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>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>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し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。 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れないように、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> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>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>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し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。 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れないように、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> </td> </tr> </table>	<p>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>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し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。 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れないように、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>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>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し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。 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れないように、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>記載の適正化</p>
<p>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>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し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。 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れないように、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>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>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し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。 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れないように、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>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>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し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。 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れないように、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>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>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し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。 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れないように、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>					



【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%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</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、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>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</p> </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</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、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>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</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</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、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>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</p> </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</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、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>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 style="text-align: center;">変更なし</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</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、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>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</p>	<p style="text-align: center;">変更後</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、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>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 style="text-align: center;">変更なし</p>	<p>記載の適正化 (前頁の適正化に伴い記載)</p>
<p style="text-align: center;">変更前</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、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>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</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>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、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>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</p>	<p style="text-align: center;">変更後</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、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>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 style="text-align: center;">変更なし</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="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p style="text-align: center;">発電用原子炉施設 燃料体</p> <p style="text-align: center;">製作工場 高浜発電所等</p> <p style="text-align: center;">機能又は性能に係る検査</p> <p style="text-align: center;">変更 なし</p> <p style="text-align: center;">図3 工事の手順と使用前事業者検査のフロー（燃料体）</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p style="text-align: center;">発電用原子炉施設 燃料体</p> <p style="text-align: center;">製作工場 高浜発電所等</p> <p style="text-align: center;">機能又は性能に係る検査</p> <p style="text-align: center;">変更 なし</p> <p style="text-align: center;">図3 工事の手順と使用前事業者検査のフロー（燃料体）</p> </div>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
- T1-II-3-12-15/E -	- T1-II-3-12-15/E -	

【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 1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前			変更後			備考
<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>その直線的影響である①構造物への静的負担に基いて安全措置を有する設計すること。</p> <p>1.8.1.6 防護対象施設的设计</p> <p>1.8.1.6.1 直線的影響に対する設計方針</p> <p>防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>(1) 荷重</p> <p>a. 構造物への静的負担</p> <p>防護対象施設のうち、構造物への静的負担を考慮すべき施設は、以下に示すとおり、降下火災物の堆積しやすいため、固有の構造を有する構造及び固有の構造である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部しゅべい階段、補助階段、燃料取扱設備、中間降盤、ディーゼル発電機、制動降盤</li> <li>・廃水タンク、燃料取替用水タンク、廃水ポンプ</li> </ul> <p>当該施設の影響は、降下火災物による荷重に基いて安全措置を有することにより、構造適合性を失わず安全措置を確保することとなる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.8.1.6.1 直線的影響因子</p> <p>c. その他の自然現象の影響を考慮した荷重の組合せ</p> <p>降下火災物と火山以外の自然現象の組合せについては、荷重の影響において、降下火災物、風(台風)及び積雪による組合せを考慮する。</p> <p>1.8.1.6.1 直線的影響に対する設計方針</p> <p>(2) 荷重</p> <p>a. 本装置系の荷重</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>降下火災物は粘土質で固いことから水中で固まり荷重することはないが、当該施設は、降下火災物の堆積(最大1m)に対して十分な耐水圧を有する構造に設計することにより、当該施設及びその構造の健全性を確保しない設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画 計画事項</p> <p>イ、直線的影響に対する設計方針</p> <p>(イ) 構造物への荷重</p> <p>①防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>②防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>③防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>④防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑤防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑥防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑦防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑧防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑨防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑩防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>①設計及び工事の計画の整合性</p> <p>②設計及び工事の計画の整合性</p> <p>③設計及び工事の計画の整合性</p> <p>④設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑤設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑥設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑦設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑧設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑨設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑩設計及び工事の計画の整合性</p>	<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>その直線的影響である①構造物への静的負担に基いて安全措置を有する設計すること。</p> <p>1.8.1.6 防護対象施設的设计</p> <p>1.8.1.6.1 直線的影響に対する設計方針</p> <p>防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>(1) 荷重</p> <p>a. 構造物への静的負担</p> <p>防護対象施設のうち、構造物への静的負担を考慮すべき施設は、以下に示すとおり、降下火災物の堆積しやすいため、固有の構造を有する構造及び固有の構造である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部しゅべい階段、補助階段、燃料取扱設備、中間降盤、ディーゼル発電機、制動降盤</li> <li>・廃水タンク、燃料取替用水タンク、廃水ポンプ</li> </ul> <p>当該施設の影響は、降下火災物による荷重に基いて安全措置を有することにより、構造適合性を失わず安全措置を確保することとなる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.8.1.6.1 直線的影響因子</p> <p>c. その他の自然現象の影響を考慮した荷重の組合せ</p> <p>降下火災物と火山以外の自然現象の組合せについては、荷重の影響において、降下火災物、風(台風)及び積雪による組合せを考慮する。</p> <p>1.8.1.6.1 直線的影響に対する設計方針</p> <p>(2) 荷重</p> <p>a. 本装置系の荷重</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>降下火災物は粘土質で固いことから水中で固まり荷重することはないが、当該施設は、降下火災物の堆積(最大1m)に対して十分な耐水圧を有する構造に設計することにより、当該施設及びその構造の健全性を確保しない設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画 計画事項</p> <p>イ、直線的影響に対する設計方針</p> <p>(イ) 構造物への荷重</p> <p>①防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>②防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>③防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>④防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑤防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑥防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑦防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑧防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑨防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑩防護対象施設のうち、構造、外気吸入や海水連水の有無等を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>①設計及び工事の計画の整合性</p> <p>②設計及び工事の計画の整合性</p> <p>③設計及び工事の計画の整合性</p> <p>④設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑤設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑥設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑦設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑧設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑨設計及び工事の計画の整合性</p> <p>⑩設計及び工事の計画の整合性</p>	<p>備考</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表  
 【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-1 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 (2/5) (b) 補助建屋					第4-5表 建屋の許容限界 (2/5) (b) 補助建屋						
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	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	-	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
			S梁		「S規準」等における終局耐力 (短期許容応力度) ※1			S梁			「S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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ※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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ※1				
		鉄骨架構	層間変形角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	最大層間変形角 1/30 (1/200) ※1※2	鉄骨架構	層間変形角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	最大層間変形角 1/30 (1/200) ※1※2				
※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。 ※2: 建築基準法施行令第82条の2に規定された値を採用する。					※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。 ※2: 建築基準法施行令第82条の2に規定された値を採用する。					評価対象部位追加に伴う変更	
(c) 燃料取扱建屋					(c) 燃料取扱建屋						
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	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	-	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
			S梁		「S規準」等における終局耐力 (短期許容応力度) ※1			梁(トラス)		「S規準」等における終局耐力 (短期許容応力度) ※1	
		鉄骨架構	層間変形角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	最大層間変形角 1/30 (1/200) ※1※2	鉄骨架構	層間変形角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		最大層間変形角 1/30 (1/200) ※1※2			
※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。 ※2: 建築基準法施行令第82条の2に規定された値を採用する。					※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。 ※2: 建築基準法施行令第82条の2に規定された値を採用する。						
- T1-別添2-1-20 -					- T1-別添2-1-20 -						

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-1 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) (g) 緊急時対策所建屋					第4-5表 建屋の許容限界 (5/5) (g) 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 $4.0 \times 10^{-3}$ (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 $2.0 \times 10^{-3}$ (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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) ※4	
※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、緊急時対策所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、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。 ※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、緊急時対策所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、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。 ※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。					
- T1-別添2-1-23 -					- T1-別添2-1-23 -					

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-3 復水タンク及び燃料取替用水タンクの強度計算書】

変更前	変更後	備考																																												
<p style="text-align: center;">第3-3表 胴板及び屋根板の許容限界</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">状態</th> <th rowspan="2">温度条件 (°C)</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次膜応力+一次曲げ応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容応力 状態Ⅲ<sub>s</sub></td> <td>40 (注1,2) 95 (注3)</td> <td>S<sub>y</sub>と0.6S<sub>u</sub>の小さい方。 ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金については上記値と1.2Sとの大きい方。</td> <td>左欄の1.5倍</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 復水タンク及び燃料取替用水タンクの屋根板には、周囲環境温度40°Cを適用 (注2) 復水タンクの胴板には、最高使用温度40°Cを適用 (注3) 燃料取替用水タンクの胴板には、最高使用温度95°Cを適用</p> <p style="text-align: center;">第3-4表 基礎ボルトの許容限界</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">状態</th> <th rowspan="3">温度条件 (°C)</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容応力 状態Ⅲ<sub>s</sub></td> <td></td> <td>1.5f<sub>t</sub></td> <td>1.5f<sub>s</sub></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注4) 周囲環境温度</p> <p>引張力とせん断力を同時に受ける基礎ボルトの許容引張応力 f<sub>ts</sub> に対する評価を行う。 ここで</p> $\begin{cases} f_{ts} = 1.4(1.5f_t) - 1.6\tau_b \\ f_{ts} \leq 1.5f_t \end{cases}$ <p>許容引張応力 f<sub>ts</sub> は上記2式の小なる値をとるものとする。</p>	状態	温度条件 (°C)	許容限界		一次一般膜応力	一次膜応力+一次曲げ応力	許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>	40 (注1,2) 95 (注3)	S <sub>y</sub> と0.6S <sub>u</sub> の小さい方。 ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金については上記値と1.2Sとの大きい方。	左欄の1.5倍	状態	温度条件 (°C)	許容限界		一次応力		引張	せん断	許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>		1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>	<p style="text-align: center;">第3-3表 胴板及び屋根板の許容限界</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">状態</th> <th rowspan="2">温度条件 (°C)</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次膜応力+一次曲げ応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容応力 状態Ⅲ<sub>s</sub></td> <td>40 (注1) 95 (注2)</td> <td>S<sub>y</sub>と0.6S<sub>u</sub>の小さい方。 ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金については上記値と1.2Sとの大きい方。</td> <td>左欄の1.5倍</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 復水タンクの最高使用温度 (注2) 燃料取替用水タンクの最高使用温度</p> <p style="text-align: center;">第3-4表 基礎ボルトの許容限界</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">状態</th> <th rowspan="3">温度条件 (°C)</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容応力 状態Ⅲ<sub>s</sub></td> <td></td> <td>1.5f<sub>t</sub></td> <td>1.5f<sub>s</sub></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注3) 周囲環境温度</p> <p>引張力とせん断力を同時に受ける基礎ボルトの許容引張応力 f<sub>ts</sub> に対する評価を行う。 ここで</p> $\begin{cases} f_{ts} = 1.4(1.5f_t) - 1.6\tau_b \\ f_{ts} \leq 1.5f_t \end{cases}$ <p>許容引張応力 f<sub>ts</sub> は上記2式の小なる値をとるものとする。</p>	状態	温度条件 (°C)	許容限界		一次一般膜応力	一次膜応力+一次曲げ応力	許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>	40 (注1) 95 (注2)	S <sub>y</sub> と0.6S <sub>u</sub> の小さい方。 ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金については上記値と1.2Sとの大きい方。	左欄の1.5倍	状態	温度条件 (°C)	許容限界		一次応力		引張	せん断	許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>		1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>	<p>屋根板評価温度の変更に伴う修正</p>
状態			温度条件 (°C)	許容限界																																										
	一次一般膜応力	一次膜応力+一次曲げ応力																																												
許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>	40 (注1,2) 95 (注3)	S <sub>y</sub> と0.6S <sub>u</sub> の小さい方。 ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金については上記値と1.2Sとの大きい方。	左欄の1.5倍																																											
状態	温度条件 (°C)	許容限界																																												
		一次応力																																												
		引張	せん断																																											
許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>		1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>																																											
状態	温度条件 (°C)	許容限界																																												
		一次一般膜応力	一次膜応力+一次曲げ応力																																											
許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>	40 (注1) 95 (注2)	S <sub>y</sub> と0.6S <sub>u</sub> の小さい方。 ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金については上記値と1.2Sとの大きい方。	左欄の1.5倍																																											
状態	温度条件 (°C)	許容限界																																												
		一次応力																																												
		引張	せん断																																											
許容応力 状態Ⅲ <sub>s</sub>		1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>																																											
- T1-別添2-3-12 -	- T1-別添2-3-12 -																																													

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料14 強度に関する説明書 別添2-3 復水タンク及び燃料取替用水タンクの強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																
<p style="text-align: center;">第3-7表 復水タンクの諸元</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">部 材</th> <th style="width:10%;">材 料</th> <th style="width:10%;">温度条件 (°C)</th> <th style="width:10%;">縦弾性係数 E (MPa)</th> <th style="width:10%;">ポアソン比 ν (-)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根板、胴板、ブラケット</td> <td>SM400B</td> <td>40</td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>ブラケット、センターリング、ラフター、ガーダー</td> <td style="border: 2px solid black;"></td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第3-8表 燃料取替用水タンクの諸元</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">部 材</th> <th style="width:10%;">材 料</th> <th style="width:10%;">温度条件 (°C)</th> <th style="width:10%;">縦弾性係数 E (MPa)</th> <th style="width:10%;">ポアソン比 ν (-)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>胴板</td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> <td>95</td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>屋根板、センターリング、ブラケット、ラフター、ガーダー</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 1質点系モデルによる評価                      1 質点系モデルによる強度評価は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「5. 強度評価方法」にて設定している平底たて置円筒容器の評価式を用いる。                      a. 計算モデル                      降下火砕物等堆積による鉛直荷重、水頭圧及び自重（鉛直荷重）並びに風荷重（水平荷重）により作用する水平力及びモーメントに対し、厳しい部位である胴板（下部）及び基礎ボルトの構造健全性を1質点系モデルとして評価を行う。ここで、荷重の作用点となる重心高さは胴板高さの1/2とする。復水タンク及び燃料取替用水タンクの1質点系モデルによる評価に用いるモデル図を第3-3図に示す。</p>	部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)	屋根板、胴板、ブラケット	SM400B	40			ブラケット、センターリング、ラフター、ガーダー		40	部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)	胴板		95			屋根板、センターリング、ブラケット、ラフター、ガーダー	40	<p style="text-align: center;">第3-7表 復水タンクの諸元</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">部 材</th> <th style="width:10%;">材 料</th> <th style="width:10%;">温度条件 (°C)</th> <th style="width:10%;">縦弾性係数 E (MPa)</th> <th style="width:10%;">ポアソン比 ν (-)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根板、胴板、ブラケット</td> <td>SM400B</td> <td>40</td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>ブラケット、センターリング、ラフター、ガーダー</td> <td style="border: 2px solid black;"></td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第3-8表 燃料取替用水タンクの諸元</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">部 材</th> <th style="width:10%;">材 料</th> <th style="width:10%;">温度条件 (°C)</th> <th style="width:10%;">縦弾性係数 E (MPa)</th> <th style="width:10%;">ポアソン比 ν (-)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根板、胴板、センターリング、ブラケット、ラフター、ガーダー</td> <td style="border: 2px solid black;"></td> <td>95</td> <td style="border: 2px solid black;"></td> <td style="border: 2px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 1質点系モデルによる評価                      1 質点系モデルによる強度評価は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「5. 強度評価方法」にて設定している平底たて置円筒容器の評価式を用いる。                      a. 計算モデル                      降下火砕物等堆積による鉛直荷重、水頭圧及び自重（鉛直荷重）並びに風荷重（水平荷重）により作用する水平力及びモーメントに対し、厳しい部位である胴板（下部）及び基礎ボルトの構造健全性を1質点系モデルとして評価を行う。ここで、荷重の作用点となる重心高さは胴板高さの1/2とする。復水タンク及び燃料取替用水タンクの1質点系モデルによる評価に用いるモデル図を第3-3図に示す。</p>	部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)	屋根板、胴板、ブラケット	SM400B	40			ブラケット、センターリング、ラフター、ガーダー		40	部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)	屋根板、胴板、センターリング、ブラケット、ラフター、ガーダー		95			<p>屋根板評価温度の変更に伴う修正</p>
部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)																																														
屋根板、胴板、ブラケット	SM400B	40																																																
ブラケット、センターリング、ラフター、ガーダー		40																																																
部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)																																														
胴板		95																																																
屋根板、センターリング、ブラケット、ラフター、ガーダー		40																																																
部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)																																														
屋根板、胴板、ブラケット	SM400B	40																																																
ブラケット、センターリング、ラフター、ガーダー		40																																																
部 材	材 料	温度条件 (°C)	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν (-)																																														
屋根板、胴板、センターリング、ブラケット、ラフター、ガーダー		95																																																
- T1-別添2-3-15 -	- T1-別添2-3-15 -																																																	

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-3 復水タンク及び燃料取替用水タンクの強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																												
<p>5. 強度評価結果</p> <p>(1) FEM解析による評価結果</p> <p>a. 復水タンク</p> <p>降下火砕物等堆積時の強度評価結果を第5-1表に示す。 屋根板、胴板（上部）に発生する応力は、許容応力以下である。</p> <p style="text-align: center;">第5-1表 復水タンクのFEM解析による評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>評価部材</th> <th>材 料</th> <th>応 力</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">屋根板</td> <td rowspan="2">SM400B</td> <td>一次一般膜</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 板 (上部)</td> <td rowspan="2">SM400B</td> <td>一次一般膜</td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 燃料取替用水タンク</p> <p>降下火砕物等堆積時の強度評価結果を第5-2表に示す。 屋根板、胴板（上部）に発生する応力は、許容応力以下である。</p> <p style="text-align: center;">第5-2表 燃料取替用水タンクのFEM解析による評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>評価部材</th> <th>材 料</th> <th>応 力</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">屋根板</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>一次一般膜</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 板 (上部)</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>一次一般膜</td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-3-24 -</p>	評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	屋根板	SM400B	一次一般膜			一次膜+一次曲げ	胴 板 (上部)	SM400B	一次一般膜	一次膜+一次曲げ	評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	屋根板	SUS304	一次一般膜			一次膜+一次曲げ	胴 板 (上部)	SUS304	一次一般膜	一次膜+一次曲げ	<p>5. 強度評価結果</p> <p>(1) FEM解析による評価結果</p> <p>a. 復水タンク</p> <p>降下火砕物等堆積時の強度評価結果を第5-1表に示す。 屋根板、胴板（上部）に発生する応力は、許容応力以下である。</p> <p style="text-align: center;">第5-1表 復水タンクのFEM解析による評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>評価部材</th> <th>材 料</th> <th>応 力</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">屋根板</td> <td rowspan="2">SM400B</td> <td>一次一般膜</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 板 (上部)</td> <td rowspan="2">SM400B</td> <td>一次一般膜</td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 燃料取替用水タンク</p> <p>降下火砕物等堆積時の強度評価結果を第5-2表に示す。 屋根板、胴板（上部）に発生する応力は、許容応力以下である。</p> <p style="text-align: center;">第5-2表 燃料取替用水タンクのFEM解析による評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>評価部材</th> <th>材 料</th> <th>応 力</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">屋根板</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>一次一般膜</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 板 (上部)</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>一次一般膜</td> </tr> <tr> <td>一次膜+一次曲げ</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-3-24 -</p>	評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	屋根板	SM400B	一次一般膜			一次膜+一次曲げ	胴 板 (上部)	SM400B	一次一般膜	一次膜+一次曲げ	評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	屋根板	SUS304	一次一般膜			一次膜+一次曲げ	胴 板 (上部)	SUS304	一次一般膜	一次膜+一次曲げ	<p>屋根板評価温度の変更に伴う修正</p>
評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																										
屋根板	SM400B	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
胴 板 (上部)	SM400B	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																										
屋根板	SUS304	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
胴 板 (上部)	SUS304	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																										
屋根板	SM400B	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
胴 板 (上部)	SM400B	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
評価部材	材 料	応 力	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																										
屋根板	SUS304	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												
胴 板 (上部)	SUS304	一次一般膜																																																												
		一次膜+一次曲げ																																																												



高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">頁</p> <p>1. 概要 ..... T1-別添2-4-1</p> <p>2. 基本方針 ..... T1-別添2-4-2</p> <p>  2.1 位置 ..... T1-別添2-4-2</p> <p>  2.2 構造概要 ..... T1-別添2-4-3</p> <p>  2.3 評価方針 ..... T1-別添2-4-14</p> <p>  2.4 適用規格 ..... T1-別添2-4-16</p> <p>3. 強度評価方法 ..... T1-別添2-4-17</p> <p>  3.1 評価対象部位 ..... T1-別添2-4-17</p> <p>  3.2 荷重及び荷重の組合せ ..... T1-別添2-4-18</p> <p>  3.3 許容限界 ..... T1-別添2-4-28</p> <p>  3.4 評価方法 ..... T1-別添2-4-35</p> <p>4. 強度評価結果 ..... T1-別添2-4-58</p> <p>  4.1 屋根 ..... T1-別添2-4-58</p> <p>  4.2 耐震壁 ..... T1-別添2-4-60</p> <p>  4.3 鉄骨架構 ..... T1-別添2-4-64</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-i -</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">頁</p> <p>1. 概要 ..... T1-別添2-4-1</p> <p>2. 基本方針 ..... T1-別添2-4-2</p> <p>  2.1 位置 ..... T1-別添2-4-2</p> <p>  2.2 構造概要 ..... T1-別添2-4-3</p> <p>  2.3 評価方針 ..... T1-別添2-4-12</p> <p>  2.4 適用規格 ..... T1-別添2-4-14</p> <p>3. 強度評価方法 ..... T1-別添2-4-15</p> <p>  3.1 評価対象部位 ..... T1-別添2-4-15</p> <p>  3.2 荷重及び荷重の組合せ ..... T1-別添2-4-16</p> <p>  3.3 許容限界 ..... T1-別添2-4-25</p> <p>  3.4 評価方法 ..... T1-別添2-4-31</p> <p>4. 強度評価結果 ..... T1-別添2-4-54</p> <p>  4.1 屋根 ..... T1-別添2-4-54</p> <p>  4.2 耐震壁 ..... T1-別添2-4-56</p> <p>  4.3 鉄骨架構 ..... T1-別添2-4-59</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-i -</p>	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

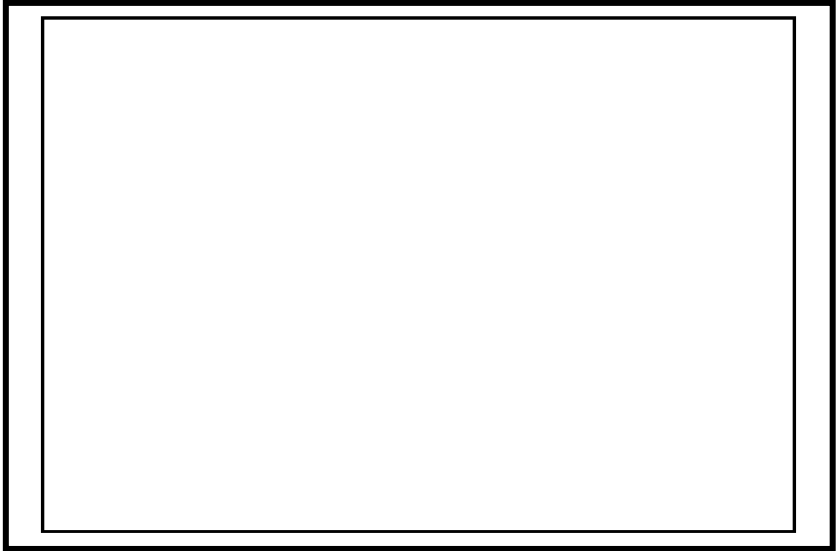
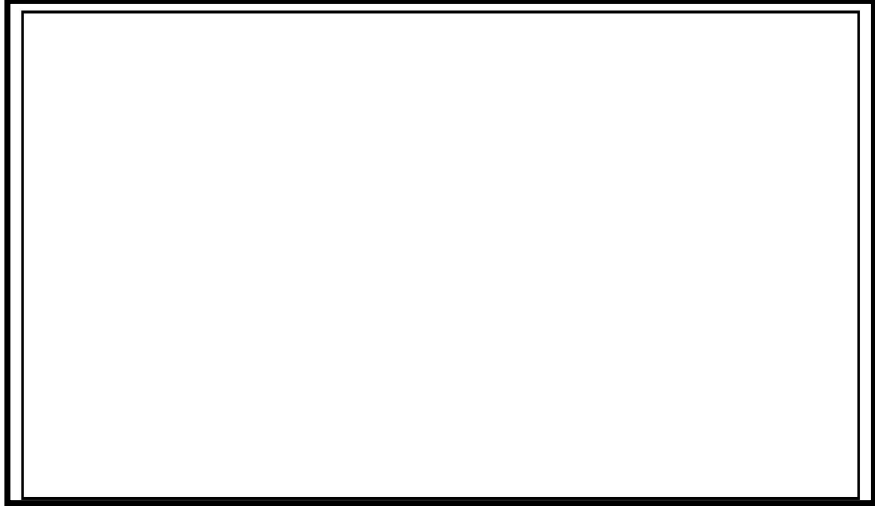
高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示すとおり、外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>が降下火砕物及び雪（以下「降下火砕物等」という。）の堆積時において、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の維持を考慮して、建屋全体又は建屋の主要な構造部材が構造健全性を有することを確認するものである。</p> <p>また、上記に加え、外部しゃへい建屋については放射性物質の閉じ込め機能（以下、「気密性」という。）及び放射線の遮蔽機能（以下、「遮蔽性」という。）の維持を、制御建屋のうち中央制御室遮蔽及び緊急時対策所建屋のうち緊急時対策所遮蔽については遮蔽性の維持を考慮して、<u>建屋全体又は建屋の主要な構造部材が構造健全性を有することを確認するものである。</u></p> <p>本申請における既認可からの変更は、「2. 基本方針」以降の記載である。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-1 -</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示すとおり、外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び<u>制御建屋</u>が降下火砕物及び雪（以下「降下火砕物等」という。）の堆積時において、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の維持を考慮して、建屋全体又は建屋の主要な構造部材が構造健全性を有することを確認するものである。</p> <p>また、上記に加え、外部しゃへい建屋については放射性物質の閉じ込め機能（以下、「気密性」という。）及び放射線の遮蔽機能（以下、「遮蔽性」という。）の維持を、制御建屋のうち中央制御室遮蔽については遮蔽性の維持を考慮して、<u>建屋全体又は建屋の主要な構造部材が構造健全性を有することを確認するものである。</u></p> <p>なお、緊急時対策所建屋は1号機、2号機、3号機及び4号機共用であり、強度評価については、同日付けで申請の高浜発電所3号機の強度に関する説明書のうち別添1-4「建屋の強度計算書」による。</p> <p>本申請における既認可からの変更は、「2. 基本方針」以降の記載である。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-1 -</p>	<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

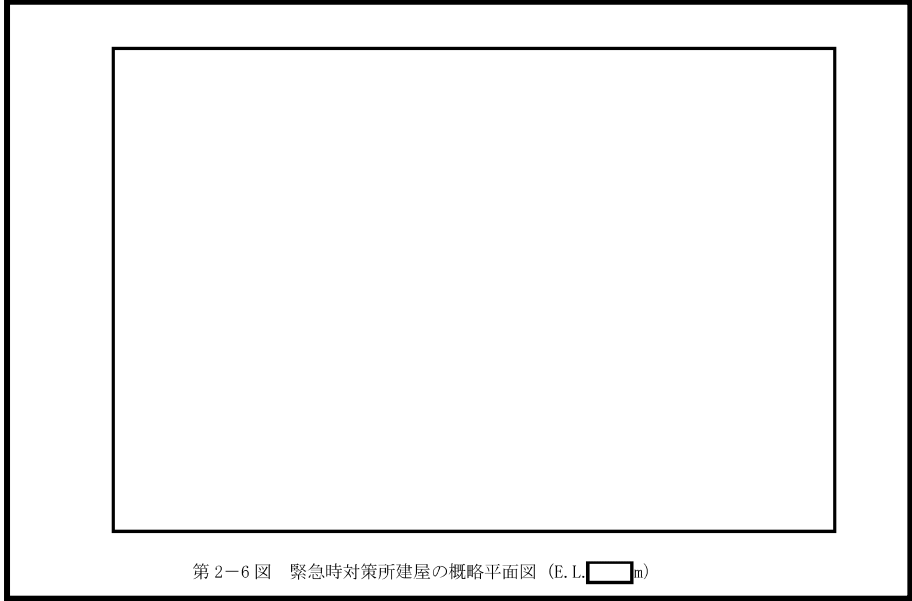
変 更 前	変 更 後	備 考
<p>2. 基本方針</p> <p>評価対象となる建屋の位置及び構造概要を、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「3.2 機能維持の方針」に示す構造計画を踏まえ、「2.1 位置」及び「2.2 構造概要」に示す。</p> <p>2.1 位置</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「3.2 機能維持の方針」に示す位置に設置する。外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>の配置を第2-1図に示す。</p>  <p>第2-1図 配置図</p> <p>- T1-別添2-4-2 -</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>評価対象となる建屋の位置及び構造概要を、別添2-1「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、「2.1 位置」及び「2.2 構造概要」に示す。</p> <p>2.1 位置</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び<u>制御建屋</u>は、別添2-1「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」に示す位置に設置する。外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及<u>び制御建屋</u>の配置を第2-1図に示す。</p>  <p>第2-1図 配置図</p> <p>- T1-別添2-4-2 -</p>	<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 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>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>は、別添2-1「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>外部しゃへい建屋は、鉄筋コンクリート造の上部遮蔽及び鉄骨梁の複合構造の扁平ドーム状の屋根（以下「ドーム部」という。）並びに外径約□mの円筒形の鉄筋コンクリート造の壁（以下「シリンダー部」という。）を有する構造物である。基礎底面から最高部の高さは約□mである。ドーム部の厚さは約□cm、シリンダー部の厚さは約□～約□cmである。</p> <p>補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び制御建屋から構成される原子炉補助建屋は、鉄筋コンクリート造の壁式構造を主体とし、上部の一部を鉄骨造の骨組構造とした建物である。本建屋の平面規模はNS方向で約□m、EW方向で約□mであり、E.L.□mからE.L.□mにわたって階段状に設けられている。</p> <p><b>緊急時対策所建屋は、2層の主要床面を有する鉄筋コンクリート造壁式構造である。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。</b></p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>の概略平面図及び概略断面図を第2-2図～第2-7図に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-3 -</p>	<p>2.2 構造概要</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び制御建屋は、別添2-1「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>外部しゃへい建屋は、鉄筋コンクリート造の上部遮蔽及び鉄骨梁の複合構造の扁平ドーム状の屋根（以下「ドーム部」という。）並びに外径約□mの円筒形の鉄筋コンクリート造の壁（以下「シリンダー部」という。）を有する構造物である。基礎底面から最高部の高さは約□mである。ドーム部の厚さは約□cm、シリンダー部の厚さは約□～約□cmである。</p> <p>補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び制御建屋から構成される原子炉補助建屋は、鉄筋コンクリート造の壁式構造を主体とし、上部の一部を鉄骨造の骨組構造とした建物である。本建屋の平面規模はNS方向で約□m、EW方向で約□mであり、E.L.□mからE.L.□mにわたって階段状に設けられている。</p> <p><b>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び制御建屋の概略平面図及び概略断面図を第2-2図～第2-5図に示す。</b></p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-3 -</p>	<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更 図表削除に伴う図表番号の変更</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p data-bbox="516 1226 952 1251">第2-6図 緊急時対策所建屋の概略平面図 (E.L. <input type="text"/> m)</p> <p data-bbox="602 1608 834 1665">- T1-別添2-4-12 -</p>	<p data-bbox="1798 972 1837 982">—</p>	<p data-bbox="2377 936 2822 968">緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p data-bbox="2377 1635 2496 1667">頁の削除</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

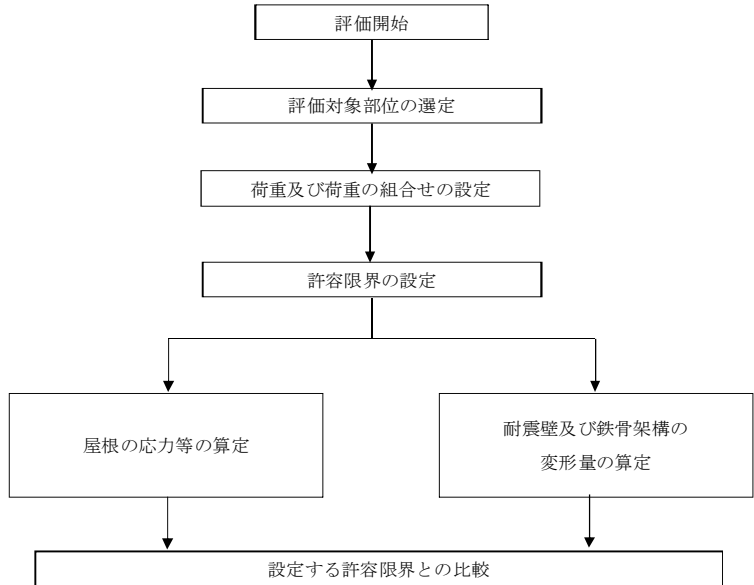
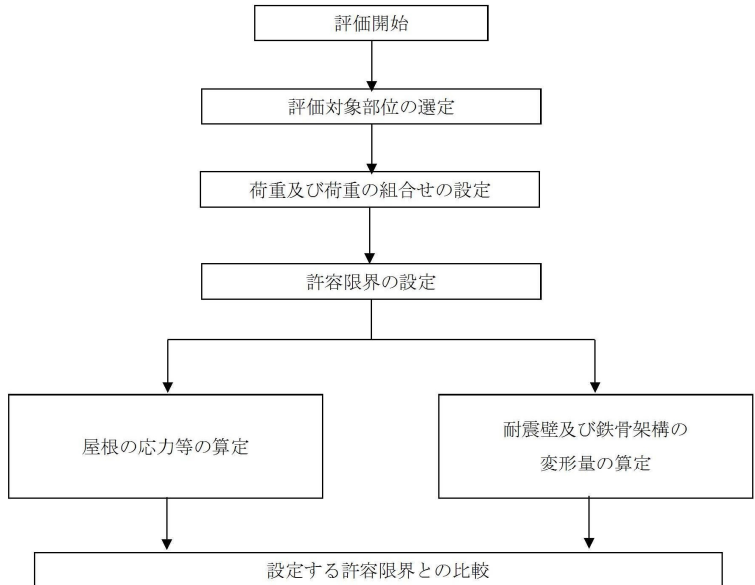
変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="320 512 1160 1409" style="border: 2px solid black; padding: 10px;"><div data-bbox="365 548 1121 877" style="border: 1px solid black; height: 157px; margin-bottom: 10px;"></div><p data-bbox="679 884 801 909">(a) A-A 断面図</p><div data-bbox="365 982 1121 1312" style="border: 1px solid black; height: 157px;"></div><p data-bbox="679 1318 801 1344">(b) B-B 断面図</p><p data-bbox="575 1350 905 1375">第2-7図 緊急時対策所建屋の概略断面図</p></div> <div data-bbox="605 1608 836 1665" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 20px; text-align: center;">- T1-別添2-4-13 -</div>	—	<p data-bbox="2368 936 2822 968">緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p data-bbox="2368 1633 2496 1665">頁の削除</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>2.3 評価方針</p> <p>建屋の強度評価は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界」にて設定している、荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界を踏まえて、建屋の評価対象部位に作用する応力等が、許容限界を超えないことを「3. 強度評価方法」に示す方法及び評価条件を用いて計算し、「4. 強度評価結果」にて確認する。</p> <p>建屋の強度評価のフローを第2-8図に示す。</p> <p>建屋の強度評価においては、その構造を踏まえ降下火砕物等堆積による鉛直荷重及びこれに組み合わせる荷重（以下「設計荷重」という）の作用方向及び伝達過程を考慮し、評価対象部位を選定する。</p> <p>設計荷重は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「4.1 荷重及び荷重の組合せ」に従い設定する。</p> <p>各建屋の設計荷重に対しては、鉛直荷重に抵抗する評価対象部位として屋根を、水平荷重に抵抗する評価対象部位として耐震壁及び鉄骨架構を選定する。ここで、本資料では外部しゃへい建屋のシリンダー部を含めて「耐震壁」という。</p> <p>許容限界は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「4.2 許容限界」に従い設定する。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-14 -</p>	<p>2.3 評価方針</p> <p>建屋の強度評価は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界」にて設定している、荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界を踏まえて、建屋の評価対象部位に作用する応力等が、許容限界を超えないことを「3. 強度評価方法」に示す方法及び評価条件を用いて計算し、「4. 強度評価結果」にて確認する。</p> <p>建屋の強度評価のフローを第2-6図に示す。</p> <p>建屋の強度評価においては、その構造を踏まえ降下火砕物等堆積による鉛直荷重及びこれに組み合わせる荷重（以下「設計荷重」という）の作用方向及び伝達過程を考慮し、評価対象部位を選定する。</p> <p>設計荷重は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「4.1 荷重及び荷重の組合せ」に従い設定する。</p> <p>各建屋の設計荷重に対しては、鉛直荷重に抵抗する評価対象部位として屋根を、水平荷重に抵抗する評価対象部位として耐震壁及び鉄骨架構を選定する。ここで、本資料では外部しゃへい建屋のシリンダー部を含めて「耐震壁」という。</p> <p>許容限界は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「4.2 許容限界」に従い設定する。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-12 -</p>	<p>図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>第2-8図 建屋の強度評価のフロー図</p> <p>- T1-別添2-4-15 -</p>	 <p>第2-6図 建屋の強度評価のフロー図</p> <p>- T1-別添2-4-13 -</p>	<p>図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>



高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>2.4 適用規格</p> <p>適用する規格、規準、指針等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号）</li> <li>・建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号）</li> <li>・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）</li> <li>・「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」（社）日本建築学会(1999)</li> <li>・「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」（社）日本建築学会(2005) （以下「RC-N規準」という）</li> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4601-1987」（社）日本電気協会 （以下「JEAG4601-1987」という）</li> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4601-1991 追補版」（社）日本電気協会 （以下「JEAG4601-1991」追補版という）</li> <li>・「建築物荷重指針・同解説」（社）日本建築学会(2004)</li> <li>・「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—」（社）日本建築学会(2005) （以下「S規準」という）</li> <li>・「各種合成構造設計指針・同解説」（社）日本建築学会(2010)</li> </ul> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-16 -</p>	<p>2.4 適用規格</p> <p>適用する規格、規準、指針等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法（昭和25年5月24日法律第201号）</li> <li>・建築基準法施行令（昭和25年11月16日政令第338号）</li> <li>・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）</li> <li>・「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」（社）日本建築学会(1999)</li> <li>・「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」（社）日本建築学会(2005) （以下「RC-N規準」という）</li> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4601-1987」（社）日本電気協会 （以下「JEAG4601-1987」という）</li> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4601-1991 追補版」（社）日本電気協会 （以下「JEAG4601-1991」追補版という）</li> <li>・「建築物荷重指針・同解説」（社）日本建築学会(2004)</li> <li>・「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—」（社）日本建築学会(2005) （以下「S規準」という）</li> <li>・「各種合成構造設計指針・同解説」（社）日本建築学会(2010)</li> </ul> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-14 -</p>	<p style="text-align: center;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 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2-1「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"> <li>・外部しゃへい建屋 : 屋根（ドーム部）</li> <li>・補助建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・燃料取扱建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・中間建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・ディーゼル建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・制御建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・緊急時対策所建屋 : 屋根（屋根スラブ）</li> </ul> <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"> <li>・外部しゃへい建屋 : 耐震壁（シリンダー部）</li> <li>・補助建屋 : 耐震壁・鉄骨架構</li> <li>・燃料取扱建屋 : 鉄骨架構</li> <li>・中間建屋 : 耐震壁</li> <li>・ディーゼル建屋 : 耐震壁・鉄骨架構</li> <li>・制御建屋 : 耐震壁</li> <li>・緊急時対策所建屋 : 耐震壁</li> </ul> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-17 -</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2-1「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(トラスを含む)について評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部しゃへい建屋 : 屋根（ドーム部）</li> <li>・補助建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・燃料取扱建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁(トラスを含む)）</li> <li>・中間建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・ディーゼル建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> <li>・制御建屋 : 屋根（屋根スラブ・梁）</li> </ul> <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"> <li>・外部しゃへい建屋 : 耐震壁（シリンダー部）</li> <li>・補助建屋 : 耐震壁・鉄骨架構</li> <li>・燃料取扱建屋 : 鉄骨架構</li> <li>・中間建屋 : 耐震壁</li> <li>・ディーゼル建屋 : 耐震壁・鉄骨架構</li> <li>・制御建屋 : 耐震壁</li> </ul> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-15 -</p>	<p>評価対象部位追加に伴う変更</p> <p>評価対象部位追加に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 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2-1「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<sub>d</sub>) 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" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;"></th> <th style="width:10%;"></th> <th style="width:10%;"></th> <th style="width:60%;">常時作用する荷重 F<sub>d</sub> (N/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">外部しゃへい建屋</td><td>ドーム部</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">補助建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">燃料取扱建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">中間建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">ディーゼル建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">制御建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">緊急時対策所建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				常時作用する荷重 F <sub>d</sub> (N/m <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	ドーム部			屋根スラブ			補助建屋	梁			屋根スラブ			燃料取扱建屋	梁			屋根スラブ			中間建屋	梁			屋根スラブ			ディーゼル建屋	梁			屋根スラブ			制御建屋	梁			屋根スラブ			緊急時対策所建屋	梁			屋根スラブ			<p>3.2 荷重及び荷重の組合せ 強度評価においては、別添2-1「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<sub>d</sub>) 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" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;"></th> <th style="width:10%;"></th> <th style="width:10%;"></th> <th style="width:60%;">常時作用する荷重 F<sub>d</sub> (N/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">外部しゃへい建屋</td><td>ドーム部</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">補助建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">燃料取扱建屋</td><td>梁(トラス)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">中間建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">ディーゼル建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">制御建屋</td><td>梁</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>屋根スラブ</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>※1：梁の自重は面荷重として考慮し、F<sub>d</sub>に含む。          ※2：梁及びトラスの自重は面荷重として考慮し、F<sub>d</sub>に含む。          ※3：梁の自重は集中荷重、線荷重として別途考慮し、F<sub>d</sub>には含めていない。(第3-23図参照)</p>				常時作用する荷重 F <sub>d</sub> (N/m <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	ドーム部			屋根スラブ			補助建屋	梁			屋根スラブ			燃料取扱建屋	梁(トラス)			屋根スラブ			中間建屋	梁			屋根スラブ			ディーゼル建屋	梁			屋根スラブ			制御建屋	梁			屋根スラブ			<p>評価対象部位追加に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>記載の充実</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
			常時作用する荷重 F <sub>d</sub> (N/m <sup>2</sup> )																																																																																																		
外部しゃへい建屋	ドーム部																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
補助建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
燃料取扱建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
中間建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
ディーゼル建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
制御建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
緊急時対策所建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
			常時作用する荷重 F <sub>d</sub> (N/m <sup>2</sup> )																																																																																																		
外部しゃへい建屋	ドーム部																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
補助建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
燃料取扱建屋	梁(トラス)																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
中間建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
ディーゼル建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
制御建屋	梁																																																																																																				
	屋根スラブ																																																																																																				
- T1-別添2-4-18 -	- T1-別添2-4-16 -																																																																																																				

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考								
<p>(2) 積雪荷重 (F<sub>s</sub>)</p> <p>積雪荷重は、福井県建築基準法等施行細則により定められた大飯郡の垂直積雪量 100cm として設定し、積雪量 1cm ごとに 30N/m<sup>2</sup>の積雪荷重が作用することとし設定する。積雪荷重を第 3-2 表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 3-2 表 積雪荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">積雪荷重 F<sub>s</sub> (N/m<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3,000</td> </tr> </table> <p>(3) 降下火砕物堆積による鉛直荷重 (F<sub>v</sub>)</p> <p>降下火砕物堆積による鉛直荷重は、別添 2-1 「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」に示す降下火砕物による荷重を踏まえて、降下火砕物の堆積量を 27cm とし、堆積量 1cm ごとに 150N/m<sup>2</sup>の鉛直荷重が作用することとし設定する。降下火砕物堆積による単位面積当たりの鉛直荷重を第 3-3 表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 3-3 表 降下火砕物堆積による鉛直荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">降下火砕物堆積による鉛直荷重 F<sub>v</sub> (N/m<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4,050</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-19 -</p>	積雪荷重 F <sub>s</sub> (N/m <sup>2</sup> )	3,000	降下火砕物堆積による鉛直荷重 F <sub>v</sub> (N/m <sup>2</sup> )	4,050	<p>(2) 積雪荷重 (F<sub>s</sub>)</p> <p>積雪荷重は、福井県建築基準法等施行細則により定められた大飯郡の垂直積雪量 100cm として設定し、積雪量 1cm ごとに 30N/m<sup>2</sup>の積雪荷重が作用することとし設定する。積雪荷重を第 3-2 表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 3-2 表 積雪荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">積雪荷重 F<sub>s</sub> (N/m<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3,000</td> </tr> </table> <p>(3) 降下火砕物堆積による鉛直荷重 (F<sub>v</sub>)</p> <p>降下火砕物堆積による鉛直荷重は、別添 2-1 「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」に示す降下火砕物による荷重を踏まえて、降下火砕物の堆積量を 27cm とし、堆積量 1cm ごとに 150N/m<sup>2</sup>の鉛直荷重が作用することとし設定する。降下火砕物堆積による単位面積当たりの鉛直荷重を第 3-3 表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 3-3 表 降下火砕物堆積による鉛直荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">降下火砕物堆積による鉛直荷重 F<sub>v</sub> (N/m<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4,050</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-17 -</p>	積雪荷重 F <sub>s</sub> (N/m <sup>2</sup> )	3,000	降下火砕物堆積による鉛直荷重 F <sub>v</sub> (N/m <sup>2</sup> )	4,050	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
積雪荷重 F <sub>s</sub> (N/m <sup>2</sup> )										
3,000										
降下火砕物堆積による鉛直荷重 F <sub>v</sub> (N/m <sup>2</sup> )										
4,050										
積雪荷重 F <sub>s</sub> (N/m <sup>2</sup> )										
3,000										
降下火砕物堆積による鉛直荷重 F <sub>v</sub> (N/m <sup>2</sup> )										
4,050										

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																																																																														
<p>(4) 風荷重 (W)</p> <p>風荷重の算出に用いる記号を第3-4表のとおり定義する。基準風速は32m/sとする。</p> <p>第3-4表 風荷重の算出に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="442 579 1133 974"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>受風面積 (風向に垂直な面に投影した面積)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>—</td> <td>風力係数</td> </tr> <tr> <td>E'</td> <td>—</td> <td>建築基準法施行令第87条第2項に規定する数値</td> </tr> <tr> <td>E<sub>r</sub></td> <td>—</td> <td>建設省告示第1454号の規定によって算出した平均風速の高さ方向の分布を表わす係数</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>—</td> <td>ガスト影響係数</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>m</td> <td>全高</td> </tr> <tr> <td>q</td> <td>N/m<sup>2</sup></td> <td>速度圧</td> </tr> <tr> <td>V<sub>D</sub></td> <td>m/s</td> <td>基準風速</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>N</td> <td>風荷重</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>b</sub></td> <td>m</td> <td>地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>G</sub></td> <td>m</td> <td>地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値</td> </tr> <tr> <td>α</td> <td>—</td> <td>地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値</td> </tr> </tbody> </table> <p>風荷重 W は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「4.1(3)c. 水平荷重」に示す以下の式に従い算出する。全高 H が Z<sub>b</sub> (5m) を超えるため、H が Z<sub>b</sub> を超える場合の式を用いる。風荷重 W の算出は、建屋の形状を考慮して算出した風力係数 C 及び受風面積 A に基づき実施し、風荷重 W の算出に用いる受風面積算定において、隣接する建屋の遮断効果は保守的に考慮しない。</p> $W = q \cdot C \cdot A$ <p>ここで、</p> $q = 0.6 \cdot E' \cdot V_D^2$ $E' = E_r^2 \cdot G$ $E_r = 1.7 \cdot (H/Z_G)^\alpha$ <p>風荷重の算出条件を第3-5表に、各建屋の風力係数と受風面積を第3-6表～第3-10表に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-20 -</p>	記号	単位	定義	A	m <sup>2</sup>	受風面積 (風向に垂直な面に投影した面積)	C	—	風力係数	E'	—	建築基準法施行令第87条第2項に規定する数値	E <sub>r</sub>	—	建設省告示第1454号の規定によって算出した平均風速の高さ方向の分布を表わす係数	G	—	ガスト影響係数	H	m	全高	q	N/m <sup>2</sup>	速度圧	V <sub>D</sub>	m/s	基準風速	W	N	風荷重	Z <sub>b</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値	Z <sub>G</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値	α	—	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値	<p>(4) 風荷重 (W)</p> <p>風荷重の算出に用いる記号を第3-4表のとおり定義する。基準風速は32m/sとする。</p> <p>第3-4表 風荷重の算出に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="1540 579 2231 974"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>受風面積 (風向に垂直な面に投影した面積)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>—</td> <td>風力係数</td> </tr> <tr> <td>E'</td> <td>—</td> <td>建築基準法施行令第87条第2項に規定する数値</td> </tr> <tr> <td>E<sub>r</sub></td> <td>—</td> <td>建設省告示第1454号の規定によって算出した平均風速の高さ方向の分布を表わす係数</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>—</td> <td>ガスト影響係数</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>m</td> <td>全高</td> </tr> <tr> <td>q</td> <td>N/m<sup>2</sup></td> <td>速度圧</td> </tr> <tr> <td>V<sub>D</sub></td> <td>m/s</td> <td>基準風速</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>N</td> <td>風荷重</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>b</sub></td> <td>m</td> <td>地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>G</sub></td> <td>m</td> <td>地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値</td> </tr> <tr> <td>α</td> <td>—</td> <td>地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値</td> </tr> </tbody> </table> <p>風荷重 W は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「4.1(3)c. 水平荷重」に示す以下の式に従い算出する。全高 H が Z<sub>b</sub> (5m) を超えるため、H が Z<sub>b</sub> を超える場合の式を用いる。風荷重 W の算出は、建屋の形状を考慮して算出した風力係数 C 及び受風面積 A に基づき実施し、風荷重 W の算出に用いる受風面積算定において、隣接する建屋の遮断効果は保守的に考慮しない。</p> $W = q \cdot C \cdot A$ <p>ここで、</p> $q = 0.6 \cdot E' \cdot V_D^2$ $E' = E_r^2 \cdot G$ $E_r = 1.7 \cdot (H/Z_G)^\alpha$ <p>風荷重の算出条件を第3-5表に、各建屋の風力係数と受風面積を第3-6表～第3-9表に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-18 -</p>	記号	単位	定義	A	m <sup>2</sup>	受風面積 (風向に垂直な面に投影した面積)	C	—	風力係数	E'	—	建築基準法施行令第87条第2項に規定する数値	E <sub>r</sub>	—	建設省告示第1454号の規定によって算出した平均風速の高さ方向の分布を表わす係数	G	—	ガスト影響係数	H	m	全高	q	N/m <sup>2</sup>	速度圧	V <sub>D</sub>	m/s	基準風速	W	N	風荷重	Z <sub>b</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値	Z <sub>G</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値	α	—	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値	<p>図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
記号	単位	定義																																																																														
A	m <sup>2</sup>	受風面積 (風向に垂直な面に投影した面積)																																																																														
C	—	風力係数																																																																														
E'	—	建築基準法施行令第87条第2項に規定する数値																																																																														
E <sub>r</sub>	—	建設省告示第1454号の規定によって算出した平均風速の高さ方向の分布を表わす係数																																																																														
G	—	ガスト影響係数																																																																														
H	m	全高																																																																														
q	N/m <sup>2</sup>	速度圧																																																																														
V <sub>D</sub>	m/s	基準風速																																																																														
W	N	風荷重																																																																														
Z <sub>b</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値																																																																														
Z <sub>G</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値																																																																														
α	—	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値																																																																														
記号	単位	定義																																																																														
A	m <sup>2</sup>	受風面積 (風向に垂直な面に投影した面積)																																																																														
C	—	風力係数																																																																														
E'	—	建築基準法施行令第87条第2項に規定する数値																																																																														
E <sub>r</sub>	—	建設省告示第1454号の規定によって算出した平均風速の高さ方向の分布を表わす係数																																																																														
G	—	ガスト影響係数																																																																														
H	m	全高																																																																														
q	N/m <sup>2</sup>	速度圧																																																																														
V <sub>D</sub>	m/s	基準風速																																																																														
W	N	風荷重																																																																														
Z <sub>b</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値																																																																														
Z <sub>G</sub>	m	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値																																																																														
α	—	地表面粗度区分に応じて建設省告示第1454号に掲げる数値																																																																														

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																												
<p>第3-5表 風荷重の算出条件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>施設名称</th> <th>基準風速 <math>V_D</math> (m/s)</th> <th>全高H (m)</th> <th><math>Z_G</math> (m)</th> <th><math>\alpha</math></th> <th>ガスト影響 係数G</th> <th>設計用 速度圧q (<math>N/m^2</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部しゃへい建屋</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">32</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">350</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">350</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">2.00</td> <td style="text-align: center;">2,316</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td style="text-align: center;">2.02</td> <td style="text-align: center;">1,830</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td style="text-align: center;">2.00</td> <td style="text-align: center;">1,978</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2.07</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1,741</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋 制御建屋</td> </tr> <tr style="border: 2px solid black;"> <td>緊急時対策所建屋</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">450</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td style="text-align: center;">2.50</td> <td style="text-align: center;">840</td> </tr> </tbody> </table>	施設名称	基準風速 $V_D$ (m/s)	全高H (m)	$Z_G$ (m)	$\alpha$	ガスト影響 係数G	設計用 速度圧q ( $N/m^2$ )	外部しゃへい建屋	32	350	350	0.15	2.00	2,316	補助建屋	2.02	1,830	燃料取扱建屋	2.00	1,978	中間建屋	2.07	1,741	ディーゼル建屋 制御建屋	緊急時対策所建屋	32	450	0.20	2.50	840	<p>第3-5表 風荷重の算出条件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>施設名称</th> <th>基準風速 <math>V_D</math> (m/s)</th> <th>全高H (m)</th> <th><math>Z_G</math> (m)</th> <th><math>\alpha</math></th> <th>ガスト影響 係数G</th> <th>設計用 速度圧q (<math>N/m^2</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部しゃへい建屋</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">32</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">350</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">350</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">2.00</td> <td style="text-align: center;">2,316</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td style="text-align: center;">2.02</td> <td style="text-align: center;">1,830</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td style="text-align: center;">2.00</td> <td style="text-align: center;">1,978</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2.07</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1,741</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋 制御建屋</td> </tr> <tr style="border: 2px solid black;"> <td>緊急時対策所建屋</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">450</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td style="text-align: center;">2.50</td> <td style="text-align: center;">840</td> </tr> </tbody> </table>	施設名称	基準風速 $V_D$ (m/s)	全高H (m)	$Z_G$ (m)	$\alpha$	ガスト影響 係数G	設計用 速度圧q ( $N/m^2$ )	外部しゃへい建屋	32	350	350	0.15	2.00	2,316	補助建屋	2.02	1,830	燃料取扱建屋	2.00	1,978	中間建屋	2.07	1,741	ディーゼル建屋 制御建屋	緊急時対策所建屋	32	450	0.20	2.50	840	<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
施設名称	基準風速 $V_D$ (m/s)	全高H (m)	$Z_G$ (m)	$\alpha$	ガスト影響 係数G	設計用 速度圧q ( $N/m^2$ )																																																								
外部しゃへい建屋	32	350	350	0.15	2.00	2,316																																																								
補助建屋					2.02	1,830																																																								
燃料取扱建屋					2.00	1,978																																																								
中間建屋					2.07	1,741																																																								
ディーゼル建屋 制御建屋																																																														
緊急時対策所建屋	32	450	0.20	2.50	840																																																									
施設名称	基準風速 $V_D$ (m/s)	全高H (m)	$Z_G$ (m)	$\alpha$	ガスト影響 係数G	設計用 速度圧q ( $N/m^2$ )																																																								
外部しゃへい建屋	32	350	350	0.15	2.00	2,316																																																								
補助建屋					2.02	1,830																																																								
燃料取扱建屋					2.00	1,978																																																								
中間建屋					2.07	1,741																																																								
ディーゼル建屋 制御建屋																																																														
緊急時対策所建屋	32	450	0.20	2.50	840																																																									
<p>- T1-別添2-4-21 -</p>	<p>- T1-別添2-4-19 -</p>																																																													

【資料 1 4 強度に関する説明書 別添 2 - 4 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 外部しゃへい建屋の風力係数及び受風面積 (NS 方向、EW 方向共通)※<sup>1</sup></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材 番号※<sup>2</sup></th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th rowspan="2">形状</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>36</td><td rowspan="12" style="border: 2px solid black;"></td><td>扁平ドーム形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>9</td><td>9</td></tr> <tr><td>35</td><td>扁平ドーム形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>63</td><td>63</td></tr> <tr><td>34</td><td>扁平ドーム形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>299</td><td>299</td></tr> <tr><td>9</td><td>円筒形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>76</td><td>76</td></tr> <tr><td>8</td><td>円筒形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>354</td><td>354</td></tr> <tr><td>7</td><td>円筒形</td><td>0.55</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>6</td><td>円筒形</td><td>0.53</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>5</td><td>円筒形</td><td>0.50</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>4</td><td>円筒形</td><td>0.47</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>3</td><td>円筒形</td><td>0.44</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>2</td><td>円筒形</td><td>0.40</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>1</td><td>円筒形</td><td>0.35</td><td>-</td><td>328</td><td>328</td></tr> </tbody> </table> <p>※1: 外部しゃへい建屋は受風面積及び復元力特性共に 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※ <sup>2</sup>	高さ E.L. (m)	形状	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	36		扁平ドーム形	0.56	-	9	9	35	扁平ドーム形	0.56	-	63	63	34	扁平ドーム形	0.56	-	299	299	9	円筒形	0.56	-	76	76	8	円筒形	0.56	-	354	354	7	円筒形	0.55	-	377	377	6	円筒形	0.53	-	377	377	5	円筒形	0.50	-	377	377	4	円筒形	0.47	-	377	377	3	円筒形	0.44	-	377	377	2	円筒形	0.40	-	377	377	1	円筒形	0.35	-	328	328	<p style="text-align: center;">第 3-6 表 外部しゃへい建屋の風力係数及び受風面積 (NS 方向、EW 方向共通)※<sup>1</sup></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材 番号※<sup>2</sup></th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th rowspan="2">形状</th> <th colspan="2">風力係数 C</th> <th colspan="2">受風面積 A (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>36</td><td rowspan="12" style="border: 2px solid black;"></td><td>扁平ドーム形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>9</td><td>9</td></tr> <tr><td>35</td><td>扁平ドーム形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>63</td><td>63</td></tr> <tr><td>34</td><td>扁平ドーム形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>299</td><td>299</td></tr> <tr><td>9</td><td>円筒形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>76</td><td>76</td></tr> <tr><td>8</td><td>円筒形</td><td>0.56</td><td>-</td><td>354</td><td>354</td></tr> <tr><td>7</td><td>円筒形</td><td>0.55</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>6</td><td>円筒形</td><td>0.53</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>5</td><td>円筒形</td><td>0.50</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>4</td><td>円筒形</td><td>0.47</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>3</td><td>円筒形</td><td>0.44</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>2</td><td>円筒形</td><td>0.40</td><td>-</td><td>377</td><td>377</td></tr> <tr><td>1</td><td>円筒形</td><td>0.35</td><td>-</td><td>328</td><td>328</td></tr> </tbody> </table> <p>※1: 外部しゃへい建屋は受風面積及び復元力特性共に NS 方向と EW 方向で同一である。            ※2: 「3.4.2 耐震壁」の第 3-24 図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p>	部材 番号※ <sup>2</sup>	高さ E.L. (m)	形状	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	36		扁平ドーム形	0.56	-	9	9	35	扁平ドーム形	0.56	-	63	63	34	扁平ドーム形	0.56	-	299	299	9	円筒形	0.56	-	76	76	8	円筒形	0.56	-	354	354	7	円筒形	0.55	-	377	377	6	円筒形	0.53	-	377	377	5	円筒形	0.50	-	377	377	4	円筒形	0.47	-	377	377	3	円筒形	0.44	-	377	377	2	円筒形	0.40	-	377	377	1	円筒形	0.35	-	328	328	<p>記載の充実</p>           <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
部材 番号※ <sup>2</sup>				高さ E.L. (m)	形状	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																		
	風 上	風 下	風 上			風 下																																																																																																																																																																				
36		扁平ドーム形	0.56	-	9	9																																																																																																																																																																				
35		扁平ドーム形	0.56	-	63	63																																																																																																																																																																				
34		扁平ドーム形	0.56	-	299	299																																																																																																																																																																				
9		円筒形	0.56	-	76	76																																																																																																																																																																				
8		円筒形	0.56	-	354	354																																																																																																																																																																				
7		円筒形	0.55	-	377	377																																																																																																																																																																				
6		円筒形	0.53	-	377	377																																																																																																																																																																				
5		円筒形	0.50	-	377	377																																																																																																																																																																				
4		円筒形	0.47	-	377	377																																																																																																																																																																				
3		円筒形	0.44	-	377	377																																																																																																																																																																				
2		円筒形	0.40	-	377	377																																																																																																																																																																				
1		円筒形	0.35	-	328	328																																																																																																																																																																				
部材 番号※ <sup>2</sup>	高さ E.L. (m)	形状	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																					
			風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																																																																				
36		扁平ドーム形	0.56	-	9	9																																																																																																																																																																				
35		扁平ドーム形	0.56	-	63	63																																																																																																																																																																				
34		扁平ドーム形	0.56	-	299	299																																																																																																																																																																				
9		円筒形	0.56	-	76	76																																																																																																																																																																				
8		円筒形	0.56	-	354	354																																																																																																																																																																				
7		円筒形	0.55	-	377	377																																																																																																																																																																				
6		円筒形	0.53	-	377	377																																																																																																																																																																				
5		円筒形	0.50	-	377	377																																																																																																																																																																				
4		円筒形	0.47	-	377	377																																																																																																																																																																				
3		円筒形	0.44	-	377	377																																																																																																																																																																				
2		円筒形	0.40	-	377	377																																																																																																																																																																				
1		円筒形	0.35	-	328	328																																																																																																																																																																				
<p>- T1-別添2-4-22 -</p>	<p>- T1-別添2-4-20 -</p>																																																																																																																																																																									

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 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 補助建屋の風力係数及び受風面積</p> <p style="text-align: center;">(1) NS 方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>114</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>355</td> <td>355</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.74</td> <td>-0.40</td> <td>296</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.67</td> <td>-0.40</td> <td>250</td> <td>250</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) EW 方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>173</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>528</td> <td>528</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.74</td> <td>-0.40</td> <td>440</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.67</td> <td>-0.40</td> <td>371</td> <td>371</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;">- T1-別添2-4-23 -</p>	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	4	[Redacted]	0.80	-0.40	114	114	3(S)	0.80	-0.40	355	355	2	0.74	-0.40	296	296	1	0.67	-0.40	250	250	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	4	[Redacted]	0.80	-0.40	173	173	3(S)	0.80	-0.40	528	528	2	0.74	-0.40	440	440	1	0.67	-0.40	371	371	<p style="text-align: center;">第3-7表 補助建屋の風力係数及び受風面積</p> <p style="text-align: center;">(1) NS 方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>114</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>355</td> <td>355</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.74</td> <td>-0.40</td> <td>296</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.67</td> <td>-0.40</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-25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) EW 方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>173</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>528</td> <td>528</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.74</td> <td>-0.40</td> <td>440</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.67</td> <td>-0.40</td> <td>371</td> <td>371</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-25図に示す質点系モデルの部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-21 -</p>	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	4	[Redacted]	0.80	-0.40	114	114	3(S)	0.80	-0.40	355	355	2	0.74	-0.40	296	296	1	0.67	-0.40	250	250	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	4	[Redacted]	0.80	-0.40	173	173	3(S)	0.80	-0.40	528	528	2	0.74	-0.40	440	440	1	0.67	-0.40	371	371	<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;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
部材 番号*			高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
	風 上	風 下		風 上	風 下																																																																																																																									
4	[Redacted]	0.80	-0.40	114	114																																																																																																																									
3(S)		0.80	-0.40	355	355																																																																																																																									
2		0.74	-0.40	296	296																																																																																																																									
1		0.67	-0.40	250	250																																																																																																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																									
4	[Redacted]	0.80	-0.40	173	173																																																																																																																									
3(S)		0.80	-0.40	528	528																																																																																																																									
2		0.74	-0.40	440	440																																																																																																																									
1		0.67	-0.40	371	371																																																																																																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																									
4	[Redacted]	0.80	-0.40	114	114																																																																																																																									
3(S)		0.80	-0.40	355	355																																																																																																																									
2		0.74	-0.40	296	296																																																																																																																									
1		0.67	-0.40	250	250																																																																																																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																									
4	[Redacted]	0.80	-0.40	173	173																																																																																																																									
3(S)		0.80	-0.40	528	528																																																																																																																									
2		0.74	-0.40	440	440																																																																																																																									
1		0.67	-0.40	371	371																																																																																																																									



【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																																																																																												
<p style="text-align: center;">第3-8表 燃料取扱建屋の風力係数及び受風面積</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[ ]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>310</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>13(S)</td> <td>0.76</td> <td>-0.40</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>12(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>356</td> <td>356</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>355</td> <td>355</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) EW方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[ ]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>212</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td>13(S)</td> <td>0.76</td> <td>-0.40</td> <td>89</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>12(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>266</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>528</td> <td>528</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 <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	14(S)	[ ]	0.80	-0.40	310	310	13(S)	0.76	-0.40	130	130	12(S)	0.73	-0.40	356	356	3(S)	0.73	-0.40	355	355	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	14(S)	[ ]	0.80	-0.40	212	212	13(S)	0.76	-0.40	89	89	12(S)	0.73	-0.40	266	266	3(S)	0.73	-0.40	528	528	<p style="text-align: center;">第3-8表 燃料取扱建屋の風力係数及び受風面積</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[ ]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>310</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>13(S)</td> <td>0.76</td> <td>-0.40</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>12(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>356</td> <td>356</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>355</td> <td>355</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-25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) EW方向</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14(S)</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">[ ]</td> <td>0.80</td> <td>-0.40</td> <td>212</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td>13(S)</td> <td>0.76</td> <td>-0.40</td> <td>89</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>12(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>266</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>3(S)</td> <td>0.73</td> <td>-0.40</td> <td>528</td> <td>528</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.4.2 耐震壁」の第3-25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 <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	14(S)	[ ]	0.80	-0.40	310	310	13(S)	0.76	-0.40	130	130	12(S)	0.73	-0.40	356	356	3(S)	0.73	-0.40	355	355	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	14(S)	[ ]	0.80	-0.40	212	212	13(S)	0.76	-0.40	89	89	12(S)	0.73	-0.40	266	266	3(S)	0.73	-0.40	528	528	<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;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
部材 番号*			高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
	風 上	風 下		風 上	風 下																																																																																																																									
14(S)	[ ]	0.80	-0.40	310	310																																																																																																																									
13(S)		0.76	-0.40	130	130																																																																																																																									
12(S)		0.73	-0.40	356	356																																																																																																																									
3(S)		0.73	-0.40	355	355																																																																																																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																									
14(S)	[ ]	0.80	-0.40	212	212																																																																																																																									
13(S)		0.76	-0.40	89	89																																																																																																																									
12(S)		0.73	-0.40	266	266																																																																																																																									
3(S)		0.73	-0.40	528	528																																																																																																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																									
14(S)	[ ]	0.80	-0.40	310	310																																																																																																																									
13(S)		0.76	-0.40	130	130																																																																																																																									
12(S)		0.73	-0.40	356	356																																																																																																																									
3(S)		0.73	-0.40	355	355																																																																																																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																																																																																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																																																																																																									
14(S)	[ ]	0.80	-0.40	212	212																																																																																																																									
13(S)		0.76	-0.40	89	89																																																																																																																									
12(S)		0.73	-0.40	266	266																																																																																																																									
3(S)		0.73	-0.40	528	528																																																																																																																									
<p>- T1-別添2-4-24 -</p>	<p>- T1-別添2-4-22 -</p>																																																																																																																													



【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																												
<p style="text-align: center;">第3-10表 緊急時対策所建屋の風力係数及び受風面積</p> <p style="text-align: center;">(1) NS方向</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td style="text-align: center;">0.800</td> <td style="text-align: center;">-0.400</td> <td style="text-align: center;">147</td> <td style="text-align: center;">147</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td style="text-align: center;">0.699</td> <td style="text-align: center;">-0.400</td> <td style="text-align: center;">62.1</td> <td style="text-align: center;">8.10</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) EW方向</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>風 上</th> <th>風 下</th> <th>風 上</th> <th>風 下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td style="text-align: center;">0.800</td> <td style="text-align: center;">-0.400</td> <td style="text-align: center;">139</td> <td style="text-align: center;">139</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td style="text-align: center;">0.699</td> <td style="text-align: center;">-0.400</td> <td style="text-align: center;">31.1</td> <td style="text-align: center;">8.10</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>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: auto; margin-right: auto;">- T1-別添2-4-26 -</div>	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	4	□	0.800	-0.400	147	147	3	□	0.699	-0.400	62.1	8.10	部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )		風 上	風 下	風 上	風 下	4	□	0.800	-0.400	139	139	3	□	0.699	-0.400	31.1	8.10	—	<p style="text-align: center;">緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p>         <p style="text-align: center;">頁の削除</p>
部材 番号*			高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																								
	風 上	風 下		風 上	風 下																																									
4	□	0.800	-0.400	147	147																																									
3	□	0.699	-0.400	62.1	8.10																																									
部材 番号*	高さ E.L. (m)	風力係数 C		受風面積 A (m <sup>2</sup> )																																										
		風 上	風 下	風 上	風 下																																									
4	□	0.800	-0.400	139	139																																									
3	□	0.699	-0.400	31.1	8.10																																									

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考																						
<p>3.2.2 荷重の組合せ</p> <p>強度評価に用いる荷重の組合せは、建屋の評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>建屋に水平方向の風荷重が作用すると、屋根に対し、鉛直上向きの荷重が働き、鉛直下向きの荷重が低減されるため、保守的に、風による鉛直方向の荷重は考慮しない。</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、制御建屋及び緊急時対策所建屋の評価に用いる荷重の組合せを第3-11表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-11表 荷重の組合せ</p> <table border="1" data-bbox="382 709 1133 1115"> <thead> <tr> <th>施設分類</th> <th>施設名称</th> <th>評価対象部位</th> <th>荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部しゃへい建屋</li> <li>補助建屋</li> <li>燃料取扱建屋</li> <li>中間建屋</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋根 (ドーム部 屋根スラブ 梁)</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル建屋</li> <li>制御建屋</li> <li>緊急時対策所建屋</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>耐震壁(シリンダー部を含む)</li> <li>鉄骨架構</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> <li>風荷重 <math>W</math></li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-27 -</p>	施設分類	施設名称	評価対象部位	荷重	建屋	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部しゃへい建屋</li> <li>補助建屋</li> <li>燃料取扱建屋</li> <li>中間建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋根 (ドーム部 屋根スラブ 梁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル建屋</li> <li>制御建屋</li> <li>緊急時対策所建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震壁(シリンダー部を含む)</li> <li>鉄骨架構</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> <li>風荷重 <math>W</math></li> </ul>	<p>3.2.2 荷重の組合せ</p> <p>強度評価に用いる荷重の組合せは、建屋の評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>建屋に水平方向の風荷重が作用すると、屋根に対し、鉛直上向きの荷重が働き、鉛直下向きの荷重が低減されるため、保守的に、風による鉛直方向の荷重は考慮しない。</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び制御建屋の評価に用いる荷重の組合せを第3-10表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-10表 荷重の組合せ</p> <table border="1" data-bbox="1478 709 2228 1115"> <thead> <tr> <th>施設分類</th> <th>施設名称</th> <th>評価対象部位</th> <th>荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部しゃへい建屋</li> <li>補助建屋</li> <li>燃料取扱建屋</li> <li>中間建屋</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋根 (ドーム部 屋根スラブ 梁(トラスを含む))</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル建屋</li> <li>制御建屋</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>耐震壁(シリンダー部を含む)</li> <li>鉄骨架構</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> <li>風荷重 <math>W</math></li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-24 -</p>	施設分類	施設名称	評価対象部位	荷重	建屋	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部しゃへい建屋</li> <li>補助建屋</li> <li>燃料取扱建屋</li> <li>中間建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋根 (ドーム部 屋根スラブ 梁(トラスを含む))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル建屋</li> <li>制御建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震壁(シリンダー部を含む)</li> <li>鉄骨架構</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> <li>風荷重 <math>W</math></li> </ul>	<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>評価対象部位追加に伴う変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>
施設分類	施設名称	評価対象部位	荷重																					
建屋	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部しゃへい建屋</li> <li>補助建屋</li> <li>燃料取扱建屋</li> <li>中間建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋根 (ドーム部 屋根スラブ 梁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> </ul>																					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル建屋</li> <li>制御建屋</li> <li>緊急時対策所建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震壁(シリンダー部を含む)</li> <li>鉄骨架構</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> <li>風荷重 <math>W</math></li> </ul>																					
施設分類	施設名称	評価対象部位	荷重																					
建屋	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部しゃへい建屋</li> <li>補助建屋</li> <li>燃料取扱建屋</li> <li>中間建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋根 (ドーム部 屋根スラブ 梁(トラスを含む))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> </ul>																					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル建屋</li> <li>制御建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震壁(シリンダー部を含む)</li> <li>鉄骨架構</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常時作用する荷重 <math>F_d</math></li> <li>積雪荷重 <math>F_s</math></li> <li>降下火砕物堆積による鉛直荷重 <math>F_v</math></li> <li>風荷重 <math>W</math></li> </ul>																					

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>3.3 許容限界</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>の許容限界は、別添2-1「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、「3.1 評価対象部位」にて設定している建屋の評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>建屋の評価対象部位の許容限界及び評価基準値を第3-12表～第3-18表に、使用材料の許容応力度を第3-19表～第3-21表に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-28 -</p>	<p>3.3 許容限界</p> <p>外部しゃへい建屋、補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び<u>制御建屋</u>の許容限界は、別添2-1「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、「3.1 評価対象部位」にて設定している建屋の評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>建屋の評価対象部位の許容限界及び評価基準値を第3-11表～第3-16表に、使用材料の許容応力度を第3-17表～第3-19表に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-25 -</p>	<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前					変更後					備考		
第3-12表 外部しゃへい建屋の許容限界					第3-11表 外部しゃへい建屋の許容限界					図表削除に伴う図表番号の変更		
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	ドーム部	RC部	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) <sup>※1</sup>	-	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	ドーム部	RC部		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) <sup>※1</sup>
			鉄骨部	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	「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※1</sup>				鉄骨部		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	「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※1</sup>
		耐震壁(シリンダー部)	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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※1</sup>	耐震壁(シリンダー部)	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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※1</sup>					
遮蔽性	遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと	ドーム部	RC部	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) <sup>※1</sup>	-	遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと	ドーム部	RC部	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) <sup>※1</sup>	
			耐震壁(シリンダー部)	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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※2</sup>				耐震壁(シリンダー部)	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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※2</sup>	
気密性	換気性能とあいまって気密性を維持すること	耐震壁(シリンダー部)		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) <sup>※2</sup>	気密性	換気性能とあいまって気密性を維持すること	耐震壁(シリンダー部)		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) <sup>※2</sup>	
※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。 ※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: 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。 ※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。							
- T1-別添2-4-29 -					- T1-別添2-4-26 -					頁追加・削除に伴う頁番号の変更		



高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前					変更後					備考
第3-15表 中間建屋の許容限界					第3-14表 中間建屋の許容限界					図表削除に伴う図表番号の変更
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	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) <sup>※1</sup>	-	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	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) <sup>※1</sup>	図表削除に伴う図表番号の変更
		S梁		「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※1</sup>			S梁		「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※1</sup>	
		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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※1</sup>	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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※1</sup>			
※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。					※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。					
第3-16表 デーゼル建屋の許容限界					第3-15表 デーゼル建屋の許容限界					図表削除に伴う図表番号の変更
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	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) <sup>※1</sup>	-	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	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) <sup>※1</sup>	図表削除に伴う図表番号の変更
		S梁		「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※1</sup>			S梁		「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※1</sup>	
		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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※1</sup>	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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※1</sup>		
		鉄骨架構	層間変形角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	最大層間変形角 1/30 (1/200) <sup>※1※2</sup>	鉄骨架構		層間変形角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	最大層間変形角 1/30 (1/200) <sup>※1※2</sup>		
※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。					※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。					
※2:建築基準法施行令第82条の2に規定された値を採用する。					※2:建築基準法施行令第82条の2に規定された値を採用する。					
- T1-別添2-4-31 -					- T1-別添2-4-28 -					頁追加・削除に伴う頁番号の変更



高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前					変更後					備考
第3-17表 制御建屋の許容限界					第3-16表 制御建屋の許容限界					図表削除に伴う図表番号の変更
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	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) <sup>※3</sup>	-	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	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) <sup>※3</sup>	
		S梁		「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※3</sup>			S梁		「S規準」等における終局耐力(短期許容応力度) <sup>※3</sup>	
		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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※3</sup>			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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※3</sup>	
※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) <sup>※3</sup>	※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) <sup>※3</sup>	
		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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※4</sup>			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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※4</sup>	
※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) <sup>※4</sup>			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) <sup>※4</sup>	
※1：制御建屋の一部を構成している中央制御室遮蔽を対象とする。 ※2：中央制御室は、居住性の評価を行っており、中央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、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。 ※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：制御建屋の一部を構成している中央制御室遮蔽を対象とする。 ※2：中央制御室は、居住性の評価を行っており、中央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、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。 ※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。					
- T1-別添2-4-32 -					- T1-別添2-4-29 -					頁追加・削除に伴う頁番号の変更

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前		変更後		備考																													
<p>第3-18表 緊急時対策所建屋の許容限界</p> <table border="1"> <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)<sup>※3</sup></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 <math>4.0 \times 10^{-3}</math> (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ)<sup>※3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">※1 遮蔽性</td> <td rowspan="2">遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと</td> <td>屋根スラブ</td> <td>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</td> <td>「RC-N規準」等における終局耐力(短期許容応力度)<sup>※3</sup></td> </tr> <tr> <td>耐震壁</td> <td>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</td> <td>最大せん断ひずみ <math>2.0 \times 10^{-3}</math> (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ)<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">※2 気密性</td> <td rowspan="2">換気性能とあいまって気密性を維持すること</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</td> <td>「RC-N規準」に基づく短期許容応力度</td> </tr> <tr> <td>耐震壁</td> <td>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</td> <td>概ね弾性(せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ)<sup>※4</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※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、緊急時対策所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して設定することとし、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。                  ※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。</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) <sup>※3</sup>	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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※3</sup>	※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) <sup>※3</sup>	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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※4</sup>	※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) <sup>※4</sup>
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) <sup>※3</sup>																													
		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 $4.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※3</sup>																													
※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) <sup>※3</sup>																													
		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 $2.0 \times 10^{-3}$ (せん断スケルトンカーブの第1折点のひずみ) <sup>※4</sup>																													
※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) <sup>※4</sup>																													
<p>- T1-別添2-4-33 -</p>		<p>—</p>		<p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更</p> <p>頁の削除</p>																													

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

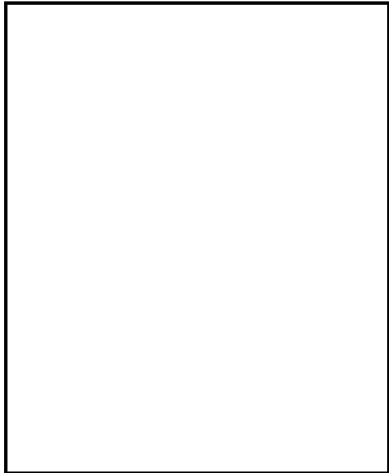
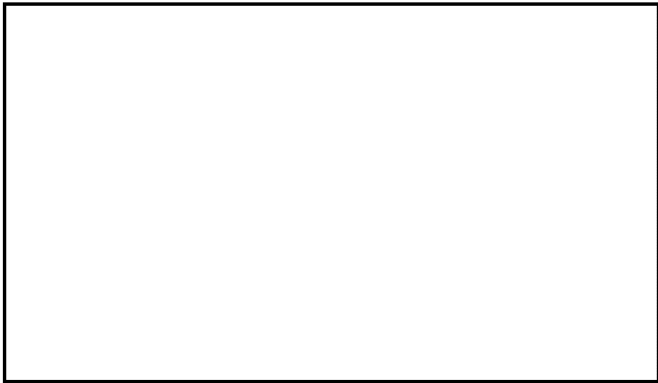
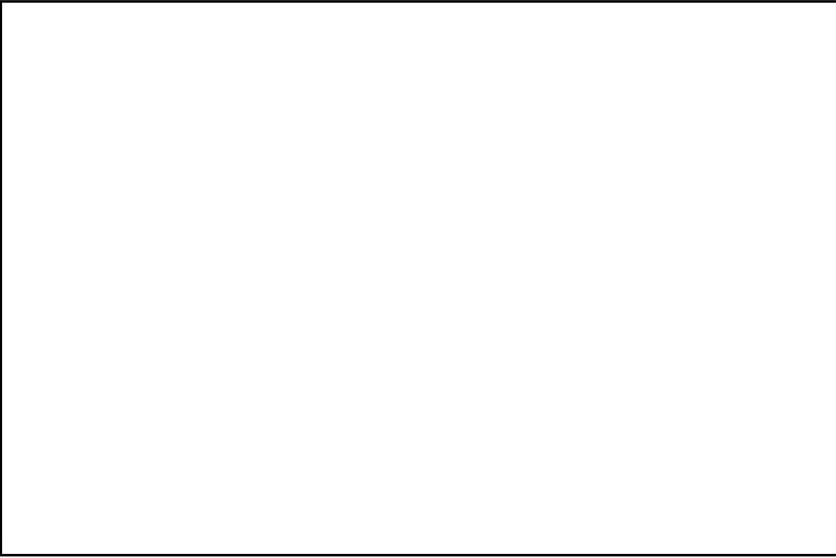
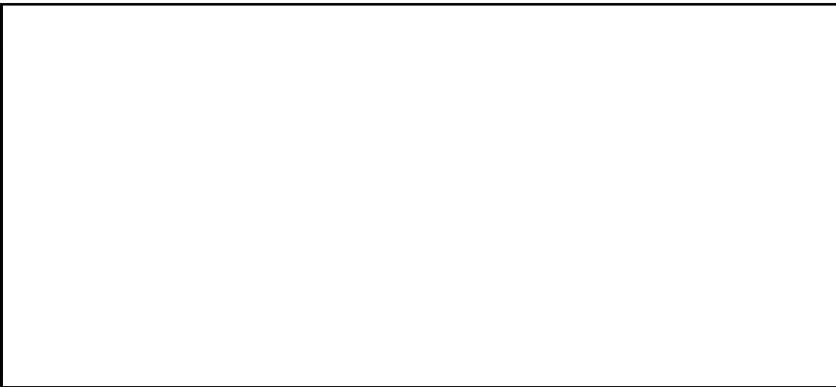
変 更 前	変 更 後	備 考																																																																																																				
<p>第3-19表 鋼材の許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">F値 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="3">短期</th> </tr> <tr> <th>引張 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>圧縮・曲げ (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">外部しゃへい建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>SN490B, SM490A</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>187</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	種類	F値 (N/mm <sup>2</sup> )	短期			引張 (N/mm <sup>2</sup> )	圧縮・曲げ (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	SS400	235	235	235	135	SN490B, SM490A	325	325	325	187	補助建屋	SS400	235	235	235	135	燃料取扱建屋	SS400	235	235	235	135	中間建屋	SS400	235	235	235	135	ディーゼル建屋	SS400	235	235	235	135	制御建屋	SS400	235	235	235	135	<p>第3-17表 鋼材の許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">F値 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="3">短期</th> </tr> <tr> <th>引張 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>圧縮・曲げ (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">外部しゃへい建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>SN490B, SM490A</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>187</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	種類	F値 (N/mm <sup>2</sup> )	短期			引張 (N/mm <sup>2</sup> )	圧縮・曲げ (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	SS400	235	235	235	135	SN490B, SM490A	325	325	325	187	補助建屋	SS400	235	235	235	135	燃料取扱建屋	SS400	235	235	235	135	中間建屋	SS400	235	235	235	135	ディーゼル建屋	SS400	235	235	235	135	制御建屋	SS400	235	235	235	135	図表削除に伴う図表番号の変更
建屋				種類	F値 (N/mm <sup>2</sup> )	短期																																																																																																
	引張 (N/mm <sup>2</sup> )	圧縮・曲げ (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																			
外部しゃへい建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
	SN490B, SM490A	325	325	325	187																																																																																																	
補助建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
燃料取扱建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
中間建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
ディーゼル建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
制御建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
建屋	種類	F値 (N/mm <sup>2</sup> )	短期																																																																																																			
			引張 (N/mm <sup>2</sup> )	圧縮・曲げ (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																	
外部しゃへい建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
	SN490B, SM490A	325	325	325	187																																																																																																	
補助建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
燃料取扱建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
中間建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
ディーゼル建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
制御建屋	SS400	235	235	235	135																																																																																																	
<p>第3-20表 コンクリートの許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">設計基準強度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="2">短期</th> </tr> <tr> <th>圧縮 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部しゃへい建屋</td> <td>30.0</td> <td>20.0</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td> <td>30.0</td> <td>20.0</td> <td>1.18</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	短期		圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	30.0	20.0	1.18	補助建屋	17.7	11.8	0.885	燃料取扱建屋	17.7	11.8	0.885	中間建屋	17.7	11.8	0.885	ディーゼル建屋	17.7	11.8	0.885	制御建屋	17.7	11.8	0.885	緊急時対策所建屋	30.0	20.0	1.18	<p>第3-18表 コンクリートの許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">設計基準強度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="2">短期</th> </tr> <tr> <th>圧縮 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部しゃへい建屋</td> <td>30.0</td> <td>20.0</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>17.7</td> <td>11.8</td> <td>0.885</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	短期		圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	30.0	20.0	1.18	補助建屋	17.7	11.8	0.885	燃料取扱建屋	17.7	11.8	0.885	中間建屋	17.7	11.8	0.885	ディーゼル建屋	17.7	11.8	0.885	制御建屋	17.7	11.8	0.885	図表削除に伴う図表番号の変更																																				
建屋			設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	短期																																																																																																		
	圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																				
外部しゃへい建屋	30.0	20.0	1.18																																																																																																			
補助建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
燃料取扱建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
中間建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
ディーゼル建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
制御建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
緊急時対策所建屋	30.0	20.0	1.18																																																																																																			
建屋	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	短期																																																																																																				
		圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																			
外部しゃへい建屋	30.0	20.0	1.18																																																																																																			
補助建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
燃料取扱建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
中間建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
ディーゼル建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
制御建屋	17.7	11.8	0.885																																																																																																			
<p>第3-21表 鉄筋の許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">種類</th> <th>短期</th> </tr> <tr> <th>引張・圧縮 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部しゃへい建屋</td> <td>SD345</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急時対策所建屋</td> <td>SD295A</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>SD345</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>SD390</td> <td>390</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	種類	短期	引張・圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	SD345	345	補助建屋	SD35 (SD345相当)	345	燃料取扱建屋	SD35 (SD345相当)	345	中間建屋	SD35 (SD345相当)	345	ディーゼル建屋	SD35 (SD345相当)	345	制御建屋	SD35 (SD345相当)	345	緊急時対策所建屋	SD295A	295	SD345	345	SD390	390	<p>第3-19表 鉄筋の許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">種類</th> <th>短期</th> </tr> <tr> <th>引張・圧縮 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部しゃへい建屋</td> <td>SD345</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>補助建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>中間建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>SD35 (SD345相当)</td> <td>345</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	種類	短期	引張・圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )	外部しゃへい建屋	SD345	345	補助建屋	SD35 (SD345相当)	345	燃料取扱建屋	SD35 (SD345相当)	345	中間建屋	SD35 (SD345相当)	345	ディーゼル建屋	SD35 (SD345相当)	345	制御建屋	SD35 (SD345相当)	345	緊急時対策所建屋の削除に伴う変更																																																	
建屋			種類	短期																																																																																																		
	引張・圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																					
外部しゃへい建屋	SD345	345																																																																																																				
補助建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
燃料取扱建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
中間建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
ディーゼル建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
制御建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
緊急時対策所建屋	SD295A	295																																																																																																				
	SD345	345																																																																																																				
	SD390	390																																																																																																				
建屋	種類	短期																																																																																																				
		引張・圧縮 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																				
外部しゃへい建屋	SD345	345																																																																																																				
補助建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
燃料取扱建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
中間建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
ディーゼル建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
制御建屋	SD35 (SD345相当)	345																																																																																																				
<p>- T1-別添2-4-34 -</p>	<p>- T1-別添2-4-30 -</p>	図表削除に伴う図表番号の変更																																																																																																				
		緊急時対策所建屋の削除に伴う変更																																																																																																				
		頁追加・削除に伴う頁番号の変更																																																																																																				

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>3.4 評価方法</p> <p>3.4.1 屋根</p> <p>(1) ドーム部</p> <p>外部しゃへい建屋のドーム部の応力評価は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「5. 強度評価方法」に基づき、応力解析モデルを用いて弾性応力解析を実施する。</p> <p>応力解析モデルについては、資料1-3-1-7-7-5「外部しゃへい建屋の耐震計算書」で用いた3次元FEMモデルと同一とする。応力解析モデルの概要図を第3-1図に示す。</p> <p>降下火砕物等堆積時の鉛直荷重に対する評価は、ドーム部について、発生する応力が、「RC-N規準」及び「S規準」に基づき設定した評価基準値を超えないことを確認する。</p> <p>なお、ドーム部の応力評価には、解析コード「NX NASTRAN Ver. 12.0.2」を用いる。また、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-35 -</p>	<p>3.4 評価方法</p> <p>3.4.1 屋根</p> <p>(1) ドーム部</p> <p>外部しゃへい建屋のドーム部の応力評価は、別添2-1「火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」のうち「5. 強度評価方法」に基づき、応力解析モデルを用いて弾性応力解析を実施する。</p> <p>応力解析モデルについては、資料1-3-1-7-7-5「外部しゃへい建屋の耐震計算書」で用いた3次元FEMモデルと同一とする。応力解析モデルの概要図を第3-1図に示す。</p> <p>降下火砕物等堆積時の鉛直荷重に対する評価は、ドーム部について、発生する応力が、「RC-N規準」及び「S規準」に基づき設定した評価基準値を超えないことを確認する。</p> <p>なお、ドーム部の応力評価には、解析コード「NX NASTRAN Ver. 12.0.2」を用いる。また、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-31 -</p>	<p style="text-align: center;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

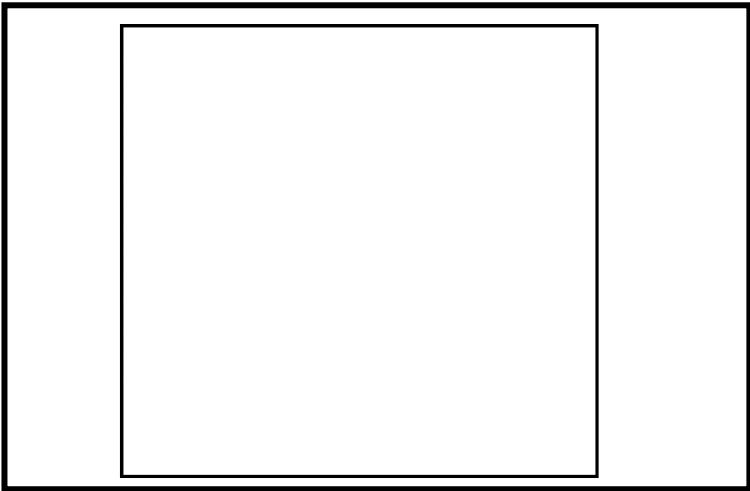
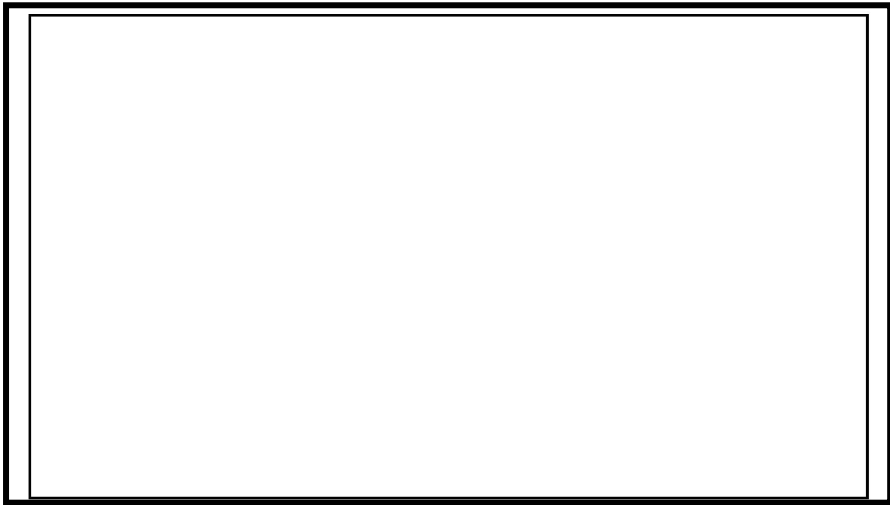
変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>(a) 全体鳥瞰図</p>  <p>(b) ドーム部（鉄骨部）詳細(RC部非表示) 第3-1図 外部しゃへい建屋の応力解析モデルの概要図</p> <p>- T1-別添2-4-36 -</p>	 <p>(a) 全体鳥瞰図</p>  <p>(b) ドーム部（鉄骨部）詳細(RC部非表示) 第3-1図 外部しゃへい建屋の応力解析モデルの概要図</p> <p>- T1-別添2-4-32 -</p>	<p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変更前	変更後	備考
<p>a. RC部</p> <p>曲げモーメントについては、必要鉄筋量が配筋量を超えないことを確認する。必要鉄筋量は、「RC-N規準」に基づき、各要素の縦方向と横方向の曲げモーメントに対して必要となる片側鉄筋量を算定する。</p> <p>面外せん断力については、「RC-N規準」に基づいて求めた短期許容せん断力を超えないことを確認する。</p> <p>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、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<u>選定して示す。選定した部材の位置を第3-2図に示す。</u></p> <div data-bbox="549 793 997 1220" style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 200px; margin: 10px auto;"></div> <p>第3-2図 ドーム部 RC部の評価を記載する部材の位置</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-37 -</p>	<p>a. RC部</p> <p>曲げモーメントについては、必要鉄筋量が配筋量を超えないことを確認する。必要鉄筋量は、「RC-N規準」に基づき、各要素の縦方向と横方向の曲げモーメントに対して必要となる片側鉄筋量を算定する。</p> <p>面外せん断力については、「RC-N規準」に基づいて求めた短期許容せん断力を超えないことを確認する。</p> <p>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、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記載する。<u>記載する部材の位置を第3-2図に示す。</u></p> <div data-bbox="1445 785 2228 1241" style="border: 1px solid black; width: 260px; height: 215px; margin: 10px auto;"></div> <p>第3-2図 ドーム部 RC部の評価を記載する部材の位置</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-33 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>b. 鉄骨部</p> <p>「S 規準」に基づき、各部材に生じる応力が評価基準値を超えないことを確認する。</p> <p>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、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<u>選定して示す。選定した部材の位置を第3-3図に示す。</u></p>  <p>第3-3図 ドーム部 鉄骨部の評価を記載する部材の位置</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-38 -</p>	<p>b. 鉄骨部</p> <p>「S 規準」に基づき、各部材に生じる応力が評価基準値を超えないことを確認する。</p> <p>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、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記載する。<u>記載する部材の位置を第3-3図に示す。</u></p>  <p>第3-3図 ドーム部 鉄骨部の評価を記載する部材の位置</p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-34 -</p>	<p>記載の適正化</p> <p>評価対象部位追加に伴う変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 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 <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 15px; vertical-align: middle;"></span>                      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3-13表～第3-18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                      補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、<u>制御建屋及び緊急時対策所建屋</u>の屋根の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3-4図～第3-14図に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-39 -</p>	<p>(2) 屋根スラブ及び梁（トラスを含む）                      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3-12表～第3-16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                      補助建屋、燃料取扱建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び<u>制御建屋の屋根</u>の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（トラスを含む）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3-4図～第3-13図に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">- T1-別添2-4-35 -</p>	<p>評価対象部位追加に伴う変更                      図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>緊急時対策所建屋の削除に伴う変更                      記載の適正化                      図表削除に伴う図表番号の変更</p> <p>頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>



【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="314 457 1157 924" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="504 926 973 951">第3-4図 補助建屋 屋根スラブの評価を記載する部材の位置</p> <div data-bbox="314 961 1157 1396" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="534 1402 943 1428">第3-5図 補助建屋 梁の評価を記載する部材の位置</p> <p data-bbox="647 1623 795 1648">- T1-別添2-4-40 -</p>	<div data-bbox="1418 443 2261 924" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1587 926 2083 951">第3-4図 補助建屋 屋根スラブの評価を記載する部材の位置</p> <div data-bbox="1418 968 2261 1455" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1626 1457 2053 1482">第3-5図 補助建屋 梁の評価を記載する部材の位置</p> <p data-bbox="1745 1654 1893 1680">- T1-別添2-4-36 -</p>	<p data-bbox="2377 638 2694 663">図面の明確化（寸法追記）</p> <p data-bbox="2377 1087 2736 1167">評価対象部位追加に伴う変更 図面の明確化（寸法追記）</p> <p data-bbox="2377 1638 2792 1663">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>

【資料1-4 強度に関する説明書 別添2-4 建屋の強度計算書】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="344 445 1139 926" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="486 926 991 953">第3-6図 燃料取扱建屋 屋根スラブの評価を記載する部材の位置</p> <div data-bbox="344 957 1139 1463" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="516 1402 961 1430">第3-7図 燃料取扱建屋 梁の評価を記載する部材の位置</p> <p data-bbox="641 1623 801 1650">- T1-別添2-4-41 -</p>	<div data-bbox="1406 445 2279 926" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1555 926 2101 953">第3-6図 燃料取扱建屋 屋根スラブの評価を記載する部材の位置</p> <div data-bbox="1406 957 2279 1413" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1733 1654 1893 1682">- T1-別添2-4-37 -</p>	<p data-bbox="2368 636 2703 663">図面の明確化（寸法追記）</p> <p data-bbox="2368 1136 2822 1163">評価対象部位追加に伴う図表の削除</p> <p data-bbox="2368 1633 2792 1661">頁追加・削除に伴う頁番号の変更</p>