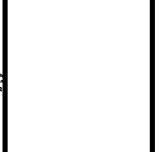


関原発第3号
2020年4月3日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番
関西電力株式会社
取締役社長 森本 

工事計画認可申請書の一部補正について

2019年12月12日付け関原発第383号をもって申請しました工事計画認可申請書について、別紙のとおり一部補正します。

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

別紙

大飯発電所第3号機

工事計画認可申請書の一部補正

関西電力株式会社

目 次

I. 補正項目

II. 補正を必要とする理由を記載した書類

III. 補正前後比較表

IV. 補正内容を反映した書類

I . 補正項目

補正項目

補正項目及び補正箇所は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
別紙（表紙）	「III. 補正前後比較表」による。
目次	「III. 補正前後比較表」による。
I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	「III. 補正前後比較表」による。
II. 工事計画 【申請範囲】（変更の工事に該当するものに限る）	「III. 補正前後比較表」による。
原子炉本体 8 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格 （1）基本設計方針 9 原子炉本体に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 6 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 （1）基本設計方針 7 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るもの除外。） 1.1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格 （1）基本設計方針 （2）適用基準及び適用規格 1.2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に係る工事の方法	「III. 補正前後比較表」による。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
蒸気タービン 3 蒸気タービンの基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 4 蒸気タービンに係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るもの）を除く。 10 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 11 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 111 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）に係る工事の方法 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 4 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る工事の方法	「III. 補正前後比較表」による。 削除する。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
放射性廃棄物の廃棄施設 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 6 放射性廃棄物の廃棄施設に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
放射線管理施設 5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 5 放射線管理施設に係る工事の方法	削除する。 追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
原子炉格納施設	

補正項目	補正箇所
4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
5 原子炉格納施設に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
その他発電用原子炉の附属施設	
1 非常用電源設備	
5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	削除する。
5 非常用電源設備に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
2 常用電源設備	
4 常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
5 常用電源設備に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
3 補助ボイラー	
1.5 補助ボイラーの基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
1.6 補助ボイラーに係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
4 火災防護設備	
4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	削除する。
4 火災防護設備に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
5 浸水防護施設	
3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針	「III. 補正前後比較表」による。

補正項目	補正箇所
4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	削除する。
4 浸水防護施設に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
6 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）を除く。）	
2 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）の基本設計方針、適用基準及び適用規格	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
(1) 基本設計方針	
3 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
7 非常用取水設備	
2 非常用取水設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
(1) 基本設計方針	
3 非常用取水設備に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
9 緊急時対策所	
2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格	「III. 補正前後比較表」による。
(1) 基本設計方針	
(2) 適用基準及び適用規格	
3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項	削除する。
3 緊急時対策所に係る工事の方法	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
III. 工事工程表	「III. 補正前後比較表」による。
IV. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
IV. 変更の理由	「III. 補正前後比較表」による。
V. 添付書類	「III. 補正前後比較表」による。
1. 添付資料	「III. 補正前後比較表」による。

補正項目	補正箇所
(1) 添付資料	
目次	「III. 補正前後比較表」による。
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	削除する。
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	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
資料 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	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
資料 1－2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
資料 2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
資料 2－1－1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 2－3－1 龍巻への配慮に関する基本方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 2－3－4 龍巒防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	「III. 補正前後比較表」による。
別添 2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10 耐震性に関する説明書	
資料 10－1 耐震設計の基本方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10－3 地盤の支持性能に係る基本方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10－10 ダクティリティに関する設計方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10－13－1 緊急時対策所建屋の地震応答解析	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10－13－2 緊急時対策所建屋の耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10－14－1－1 計測制御系統施設の耐震計算結果	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10－14－1－2－2 緊急時対策所通信設備収	「III. 補正前後比較表」による。

補正項目	補正箇所
容架 2 の耐震計算書 資料 10-14-1-3-2 緊急時対策所通信設備収容架 2 の耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10-14-1-4-2 緊急時対策所通信設備収容架 1 の耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10-14-1-4-3 通信端末の耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
資料 10-14-1-5-3 緊急時対策所 S P D S 用衛星アンテナの耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
別添 1-1 火災防護設備の耐震計算の方針	「III. 補正前後比較表」による。
別添 1-2-1 火災感知器の耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
別添 1-3-4 消火設備配管の耐震計算書	「III. 補正前後比較表」による。
別添 2-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針	「III. 補正前後比較表」による。
資料 12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書	削除する。
資料 12-1 設計及び工事に係る品質管理の方法等	削除する。
資料 12-2 本設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画	削除する。
資料 12-3 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 放射線管理施設	削除する。
資料 12-4 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 非常用電源設備	削除する。
資料 12-5 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 火災防護設備	削除する。
資料 12-6 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設	削除する。
資料 12-7 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 緊急時対策所	削除する。

補正項目	補正箇所
資料12 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
資料12-1 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
資料12-2 本設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画	追加する。「IV. 補正内容を反映した書類」による。
資料17 緊急時対策所の機能に関する説明書	「III. 補正前後比較表」による。
資料18 緊急時対策所の居住性に関する説明書	「III. 補正前後比較表」による。
(2) 添付図面	
目次	「III. 補正前後比較表」による。
第3-1-3図 その他発電用原子炉の附属施設(火災防護設備)に係る機器の配置を明示した図面及び構造図(火災区域構造物及び火災区画構造物)(3/3) 	「III. 補正前後比較表」による。

II. 補正を必要とする理由を記載した書類

補正を必要とする理由

2019年12月12日付け関原発第383号にて申請した工事計画認可申請書について、「I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名」、「II. 工事計画」、「III. 工事工程表」、「資料1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書」、「資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」、「資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」、「資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」、「資料10 耐震性に関する説明書」、「資料17 緊急時対策所の機能に関する説明書」、「資料18 緊急時対策所の居住性に関する説明書」及び「第3-1-3図 その他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備）に係る機器の配置を明示した図面及び構造図（火災区域構造物及び火災区画構造図）(3/3) []」の記載の適正化及び記載の充実のため補正する。

また、2020年4月の「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の改正及び関連規則等の改正（以降、「法改正等」という。）を踏まえ、法改正等の内容の反映が必要となったことから、実用発電用原子炉及びその附属施設に係る工事の方法を定め、関連する基本設計方針の適正化を行う。あわせて設計及び工事に係る品質マネジメントシステムの見直しを行うため補正する。

III. 補正前後比較表

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【別紙（表紙）】

変更前	変更後	備考
<p>別紙</p> <p>大飯発電所第3号機</p> <p>□工事計画認可申請書</p> <p>本文及び添付書類</p> <p>関西電力株式会社</p>	<p>別紙</p> <p>大飯発電所第3号機</p> <p><u>設計及び工事計画認可申請書</u></p> <p>本文及び添付書類</p> <p>関西電力株式会社</p>	<p>法改正に伴う適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【目次】

変更前	変更後	備考
<p>目 次</p> <p>I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 03-I-1</p> <p>II. 工事計画 03-II-1</p> <p>III. 工事工程表 03-III-1</p> <p><u>IV. 変更の理由 03-IV-1</u></p> <p><u>V. 添付書類 03-V-i</u></p>	<p>目 次</p> <p>I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 03-I-1</p> <p>II. 工事計画 03-II-1</p> <p>III. 工事工程表 03-III-1</p> <p><u>IV. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム 03-IV-1</u></p> <p><u>V. 変更の理由 03-V-1</u></p> <p><u>VI. 添付書類 03-VI-i</u></p>	<p>法改正に伴う適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名】

変更前	変更後	備考
<p>I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</p> <p>名 称 関西電力株式会社 住 所 大阪市北区中之島3丁目6番16号 代表者の氏名 取締役社長 <u>岩根 茂樹</u></p>	<p>I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</p> <p>名 称 関西電力株式会社 住 所 大阪市北区中之島3丁目6番16号 代表者の氏名 取締役社長 <u>森本 孝</u></p>	代表者の変更

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
<p>【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)</p> <p>計測制御系統施設(発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。)</p> <p>1.0 計測制御系統施設(発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。)の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>1.1 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p>放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置 (2) エリアモニタリング設備 ハ 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置 可搬型 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ(3・4号機共用) ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ(3・4号機共用) ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ(3・4号機共用) ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ(3・4号機共用) (3) 固定式周辺モニタリング設備 ・モニタリングステーション(空気吸収線量率計及び積算計)(1・2・3・4号機共用) ・モニタリングステーション(よう素濃度計)(1・2・3・4号機共用) ・モニタリングステーション(じんあい濃度計)(1・2・3・4号機共用) ・モニタリングポスト(空気吸収線量率計及び積算計)(1・2・3・4号機共用) (4) 移動式周辺モニタリング設備 ・可搬式モニタリングポスト(3・4号機共用) ・電離箱サーベイメータ(3・4号機共用) ・NaIシンチレーションサーベイメータ(3・4号機共用) ・汚染サーベイメータ(3・4号機共用) ・ZnSシンチレーションサーベイメータ(3・4号機共用)</p>	<p>【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)</p> <p>原子炉本体 8 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>9 原子炉本体に係る工事の方法</p> <p>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 6 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>7 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る工事の方法</p> <p>原子炉冷却系統施設(蒸気タービンに係るものを除く。) 1.1 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 (2) 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>蒸気タービン 3 蒸気タービンの基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>4 蒸気タービンに係る工事の方法</p> <p>計測制御系統施設(発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。) 1.0 計測制御系統施設(発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。)の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 (2) 適用基準及び適用規格</p> <p>1.1 計測制御系統施設(発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。)に係る工</p>	<p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <ul style="list-style-type: none"> ・β線サーベイメータ（3・4号機共用） <p>2 換気設備</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 容器 <ul style="list-style-type: none"> 可搬型 <ul style="list-style-type: none"> ・空気供給装置（3・4号機共用） ・空気供給装置（3・4号機共用） (3) 主配管 <ul style="list-style-type: none"> 常設 <ul style="list-style-type: none"> ・主配管（3・4号機共用） 可搬型 <ul style="list-style-type: none"> ・主配管（3・4号機共用） (4) 送風機 <ul style="list-style-type: none"> 可搬型 <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所可搬型空気浄化ファン（3・4号機共用） ・緊急時対策所非常用空気浄化ファン（3・4号機共用） (6) フィルター <ul style="list-style-type: none"> 可搬型 <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所可搬型空気浄化フィルタユニット（3・4号機共用） ・緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（3・4号機共用） 3 生体遮蔽装置 <ul style="list-style-type: none"> ・補助遮蔽（3・4号機共用） ・緊急時対策所遮蔽（緊急時対策所指揮所）（3・4号機共用） ・緊急時対策所遮蔽（緊急時対策所待機場所）（3・4号機共用） ・緊急時対策所遮蔽（3・4号機共用） 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 	<p>変更後</p> <ul style="list-style-type: none"> 事の方法 <ul style="list-style-type: none"> 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 <ul style="list-style-type: none"> 4 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る工事の方法 放射性廃棄物の廃棄施設 <ul style="list-style-type: none"> 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> (1) 基本設計方針 6 放射性廃棄物の廃棄施設に係る工事の方法 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 1 放射線管理用計測装置 <ul style="list-style-type: none"> (2) エリアモニタリング設備 <ul style="list-style-type: none"> ハ 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置 <ul style="list-style-type: none"> 可搬型 <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（3・4号機共用） ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（3・4号機共用） ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（3・4号機共用） ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（3・4号機共用） (3) 固定式周辺モニタリング設備 <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングステーション（空気吸収線量率計及び積算計）（1・2・3・4号機共用） <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングステーション（よう素濃度計）（1・2・3・4号機共用） ・モニタリングステーション（じんあい濃度計）（1・2・3・4号機共用） ・モニタリングポスト（空気吸収線量率計及び積算計）（1・2・3・4号機共用） (4) 移動式周辺モニタリング設備 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式モニタリングポスト（3・4号機共用） <ul style="list-style-type: none"> ・電離箱サーベイメータ（3・4号機共用） ・N a I シンチレーションサーベイメータ（3・4号機共用） ・汚染サーベイメータ（3・4号機共用） ・Z n S シンチレーションサーベイメータ（3・4号機共用） ・β線サーベイメータ（3・4号機共用） 2 換気設備 	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
<p>(5) 保安活動の改善</p> <p>その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>1 非常用電源設備</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(2) 内燃機関</p> <p>イ 機関及び過給機</p> <p>可搬型</p> <p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) (D B) 内燃機関 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) 内燃機関 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) 内燃機関 (3・4号機共用) <p>ロ 調速装置及び非常調速装置</p> <p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>ハ 内燃機関に附属する冷却水設備</p> <p>可搬型</p> <p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ (3・4号機共用) <p>ホ 燃料ディタンク又はサービスタンク</p> <p>可搬型</p>	<p>(1) 容器</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空気供給装置 (3・4号機共用) ・空気供給装置 (3・4号機共用) <p>(3) 主配管</p> <p>常設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管 (3・4号機共用) <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管 (3・4号機共用) <p>(4) 送風機</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所可搬型空気浄化ファン (3・4号機共用) ・緊急時対策所非常用空気浄化ファン (3・4号機共用) <p>(5) フィルター</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所可搬型空気浄化フィルタユニット (3・4号機共用) ・緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット (3・4号機共用) <p>3 生体遮蔽装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助遮蔽 (3・4号機共用) ・緊急時対策所遮蔽 (緊急時対策所指揮所) (3・4号機共用) ・緊急時対策所遮蔽 (緊急時対策所待機場所) (3・4号機共用) ・緊急時対策所遮蔽 (3・4号機共用) <p>4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>(1) 基本設計方針</p> <p>(2) 適用基準及び適用規格</p> <p>5 放射線管理施設に係る工事の方法</p> <p>原子炉格納施設</p> <p>4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>(1) 基本設計方針</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
<p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料タンク (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料タンク (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料タンク (3・4号機共用) <p>(4) 燃料設備</p> <p>ロ 容器</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンクローリー (3・4号機共用) <p>二 主配管</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管 (3・4号機共用) <p>(5) 発電機</p> <p>イ 発電機</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) (D B)) ・電源車(緊急時対策所用) (D B) (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) (3・4号機共用) <p>ロ 励磁装置</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・励磁装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・励磁装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・励磁装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・励磁装置 (3・4号機共用) <p>ハ 保護継電装置</p> <p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保護継電装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p>	<p>5 原子炉格納施設に係る工事の方法</p> <p>その他発電用原子炉の附属施設</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 (2) 内燃機関 <p>イ 機関及び過給機</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) (D B)) ・電源車(緊急時対策所用) (D B) 内燃機関 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) 内燃機関 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車(緊急時対策所用) 内燃機関 (3・4号機共用) <p>ロ 調速装置及び非常調速装置</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用) (D B))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調速装置 (3・4号機共用) ・非常調速装置 (3・4号機共用) <p>ハ 内燃機間に附属する冷却水設備</p> <p>可搬型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ (3・4号機共用) <p>(電源車(緊急時対策所用))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ (3・4号機共用) <p>ホ 燃料ディタンク又はサービスタンク</p> <p>可搬型</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>備考</p> <p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>	<p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>備考</p> <p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>	<p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>備考</p> <p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p>5 浸水防護施設</p> <p>3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p>6 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）を除く。 1 燃料設備 (2) 容器 可搬型 ・タンクローリー（3・4号機共用） 4 主配管 可搬型 ・主配管（3・4号機共用）</p> <p>9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能 ・緊急時対策所（3・4号機共用） ・緊急時対策所（3・4号機共用）</p> <p>2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項</p>	<p>変更後</p> <p>・保護継電装置（3・4号機共用） (電源車（緊急時対策所用）) ・保護継電装置（3・4号機共用）</p> <p>ニ 原動機との連結方法 (電源車（緊急時対策所用）(D B)) (3・4号機共用) (電源車（緊急時対策所用）) (3・4号機共用) (電源車（緊急時対策所用）) (3・4号機共用)</p> <p>4 非常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 (2) 適用基準及び適用規格</p> <p>5 非常用電源設備に係る工事の方法</p> <p>2 常用電源設備 4 常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>5 常用電源設備に係る工事の方法</p> <p>3 補助ボイラー 1 5 補助ボイラーの基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>1 6 補助ボイラーに係る工事の方法</p> <p>4 火災防護設備 1 火災区域構造物及び火災区画構造物</p> <p>2 消火設備 (2) 容器 常設</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】（変更の工事に該当するものに限る）】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p>	<p>変更後</p> <p>・全域ハロン消火設備（パッケージ型）消火ユニット（3・4号機共用） ・全域ハロン消火設備（共用分配型）ポンベ設備（3・4号機共用） (5) 主配管 常設 ・主配管（3・4号機共用）</p> <p>3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 (2) 適用基準及び適用規格</p> <p>4 火災防護設備に係る工事の方法</p> <p>5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 (2) 適用基準及び適用規格</p> <p>4 浸水防護施設に係る工事の方法</p> <p>6 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）を除く。 1 燃料設備 (2) 容器 可搬型 ・タンクローリー（3・4号機共用） (4) 主配管 可搬型 ・主配管（3・4号機共用）</p> <p>2 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>3 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るもの）に係る工事の方法</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)】

変更前	変更後	備考
	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>7 非常用取水設備 2 非常用取水設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>3 非常用取水設備に係る工事の方法</p> <p>9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能 ・緊急時対策所（3・4号機共用） ・緊急時対策所（3・4号機共用）</p> <p>2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 (2) 適用基準及び適用規格</p> <p>3 緊急時対策所に係る工事の方法</p>	法改正に伴う適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II 工事計画 計測制御系統施設 10 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）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"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。</td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table> <p>第1章 共通項目 計測制御系統施設の共通項目である「1. 地盤等、2. 自然現象、3. 火災、4. 淹水等、5. 設備に対する要求 (5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。)、6. その他」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。</td><td>第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。</td></tr> </tbody> </table> <p>計測制御系統施設 加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るもの）にあっては、次の事項 10 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針 本工事計画における「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びに「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。</p> <p>第2章における「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の適用条文に關係する範囲に限る。なお、第2章における1. 1項、1. 2. 1項、1. 2. 2項、1. 2. 4項、1. 2. 5項、1. 3項及び2項については、平成29年8月25日付け原規規第1708254号並びに1. 5項については、令和元年6月21日付け原規規第1906214号にて認可された工事計画による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。</td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table> <p>第1章 共通項目 計測制御系統施設の共通項目である「1. 地盤等、2. 自然現象、3. 火災、4. 淹水等、5. 設備に対する要求 (5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。)、6. その他」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。</td><td>第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。</td></tr> </tbody> </table> <p>記載の適正化 (認可済の工事計画の読み込み箇所の追加)</p>	変更前	変更後	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	変更なし	変更前	変更後	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。	変更前	変更後	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	変更なし	変更前	変更後	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。
変更前	変更後															
用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	変更なし															
変更前	変更後															
第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。															
変更前	変更後															
用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	変更なし															
変更前	変更後															
第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。	第2章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1. 2 計測装置等 1. 2. 3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。															

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II 工事計画 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<p>5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>本工事計画における「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」の適用条文に関する規則」の適用条文に係る範囲に限る。なお、第2章における2項については、平成31年2月6日付け原規規第1902066号にて認可された工事計画による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。</td><td>用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。 変更なし</td></tr> </tbody> </table> <p>第1章 共通項目 浸水防護施設の共通項目である「1. 地盤等、2. 自然現象、3. 火災、5. 設備に対する要求（5. 3 使用中の亀裂等による破壊の防止、5. 5 安全弁等、5. 6 逆止め弁、5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。）、6. その他（6. 4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p> <p>第2章 個別項目 1. 津波による損傷の防止 1. 1 耐津波設計の基本方針 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設が設置（変更）許可を受けた基準津波によりその安全性又は重大事故等に対処するためには必要な機能が損なわれるおそれがないよう、週上への影響要因及び浸水経路等を考慮して、設計時にそれぞれの施設に対して入力津波を設定するとともに津波防護対象設備に対する人力津波の影響を評価する。</p>	変更前	変更後	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。 変更なし	<p>5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 (1) 基本設計方針</p> <p>本工事計画における「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」の適用条文に関する規則」の適用条文に係る範囲に限る。なお、第2章における2. 3項、2. 5項、2. 6項、2. 8項及び3.項については、平成29年8月25日付け原規規第1708254号並びに2. 1項、2. 2項、2. 4項及び2. 7項については、平成31年2月6日付け原規規第1902066号にて認可された工事計画による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。</td><td>用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（5. 3 使用中の亀裂等による破壊の防止、5. 5 安全弁等、5. 6 逆止め弁、5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。）、6. その他（6. 4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</td></tr> </tbody> </table> <p>第1章 共通項目 浸水防護施設の共通項目である「1. 地盤等、2. 自然現象、3. 火災、5. 設備に対する要求（5. 3 使用中の亀裂等による破壊の防止、5. 5 安全弁等、5. 6 逆止め弁、5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。）、6. その他（6. 4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p> <p>第2章 個別項目 1. 津波による損傷の防止 1. 1 耐津波設計の基本方針 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設が設置（変更）許可を受けた基準津波によりその安全性又は重大事故等に対処するためには必要な機能が損なわれるおそれがないよう、週上への影響要因及び</p>	変更前	変更後	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（5. 3 使用中の亀裂等による破壊の防止、5. 5 安全弁等、5. 6 逆止め弁、5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。）、6. その他（6. 4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	<p>記載の適正化 (認可済の工事計画の読み込み箇所の修正)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-II-8-5-3-2 ~ 03-II-8-5-3-12 同様に記載内容繰り下がり))</p>
変更前	変更後									
用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。 変更なし									
変更前	変更後									
用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附屬施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附屬施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（5. 3 使用中の亀裂等による破壊の防止、5. 5 安全弁等、5. 6 逆止め弁、5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。）、6. その他（6. 4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については、原子炉冷却系系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。									

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>所及び待機場所を設置する。</p> <p>(2) 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、緊急時対策所機能に係る設備を含め以下の措置を講じる。</p> <p>a. 基準地震動に対する地盤力に対し、機能が損なわれるおそれがないようにするために、1号機及び2号機原子炉補助建屋内に設置し、基準津波の影響を受けない設計とする。</p> <p>b. 機能に係る設備は、3号機及び4号機中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号機及び4号機中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに3号機及び4号機中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>c. 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能な設計とし、代替電源設備から給電を可能とするよう、希ガス等の放射性物質の放出時に緊急時対策所の外側で操作及び作業を行わないことを考慮しても1台で緊急時対策所に給電するため必要な容量を有する電源車（緊急時対策所用）（3・4号機共用）を予備も含めて設けることで、多重性を確保する。</p> <p>(3) 緊急時対策所は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p>緊急時対策所は、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行ったための要員等を収容</p>	<p>(2) 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、緊急時対策所機能に係る設備を含め以下の措置を講じる。</p> <p>a. 基準津波に対する地盤力に対し、機能が損なわれるおそれがないようにするために、3号機及び4号機中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号機及び4号機中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに3号機及び4号機中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>b. 機能に係る設備は、3号機及び4号機中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号機及び4号機中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに3号機及び4号機中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>c. 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能な設計とし、代替電源設備から給電を可能とするよう、希ガス等の放射性物質の放出時に緊急時対策所の外側で操作及び作業を行わないことを考慮しても1台で緊急時対策所に給電するため必要な容量を有する電源車（緊急時対策所用）（3・4号機共用）を予備も含めて設けることで、多重性を確保する。</p> <p>(3) 緊急時対策所は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p>緊急時対策所は、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行ったための要員等を収容</p>	<p>記載の適正化 (緊急時対策所の標高の記載統一)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>2. 主要対象設備 緊急時対策所の対象となる主要な設備について、「表1 緊急時対策所の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>変更後</p> <p>2. 主要対象設備 緊急時対策所の対象となる主要な設備について、「表1 緊急時対策所の主要設備リスト」に示す。</p>	
	<p>変更前</p> <p>2. 主要対象設備 緊急時対策所の対象となる主要な設備について、「表1 緊急時対策所の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格の共通項目を原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に記載したことに伴う適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考			
<p>共通項目として、原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の共通項目の基本設計方針を以下に示す。</p> <p>本工事計画における「美用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の適用条文に関係する範囲に限る。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」、「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらとの解釈による。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>1. 1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物に、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地盤動（以下「基準地盤動」という。）による地盤力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地盤動による地盤力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、設置（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> </td> <td> <p>用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」、「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらとの解釈による。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>1. 1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物に、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、平成31年2月6日付け原規規第1902066号並びに2章における7、2項及び7、3項においては、令和元年6月21日付け原規規第1906214号にて認可された工事計画による。</p> </td> <td> <p>緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格の共通項目を原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に記載 (03-II-8-9-2-10 ~ 03-II-8-9-2-151/E、03-II-8-9-2-適3 ~ 03-II-8-9-2-適11/E 同様)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-II-8-9-2-10 ~ 03-II-8-9-2-12同様に記載内容繰り下がり))</p> </td></tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」、「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらとの解釈による。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>1. 1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物に、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地盤動（以下「基準地盤動」という。）による地盤力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地盤動による地盤力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、設置（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p>	<p>用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」、「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらとの解釈による。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>1. 1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物に、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、平成31年2月6日付け原規規第1902066号並びに2章における7、2項及び7、3項においては、令和元年6月21日付け原規規第1906214号にて認可された工事計画による。</p>	<p>緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格の共通項目を原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に記載 (03-II-8-9-2-10 ~ 03-II-8-9-2-151/E、03-II-8-9-2-適3 ~ 03-II-8-9-2-適11/E 同様)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-II-8-9-2-10 ~ 03-II-8-9-2-12同様に記載内容繰り下がり))</p>
変更前	変更後				
<p>用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」、「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらとの解釈による。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>1. 1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物に、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地盤動（以下「基準地盤動」という。）による地盤力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地盤動による地盤力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、設置（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p>	<p>用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」、「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらとの解釈による。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>1. 1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物に、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、平成31年2月6日付け原規規第1902066号並びに2章における7、2項及び7、3項においては、令和元年6月21日付け原規規第1906214号にて認可された工事計画による。</p>	<p>緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格の共通項目を原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に記載 (03-II-8-9-2-10 ~ 03-II-8-9-2-151/E、03-II-8-9-2-適3 ~ 03-II-8-9-2-適11/E 同様)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-II-8-9-2-10 ~ 03-II-8-9-2-12同様に記載内容繰り下がり))</p>			

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>又は接地設備により、防護する設計とする。</p> <p>i. 生物学的事象 防護対象施設は、生物学的事象として、クラゲ等の海生生物の発生に対して、原子炉補機冷却海水設備に除塵装置を設け、また、小動物の侵入に対して、屋外装置の端子箱貫通部及びケーブル貫通部にシールを行うことにより、防護する設計とする。また、重大事故等対処設備は、生物学的事象に対して、小動物の侵入を防止し、海生生物に対して、複数の取水箇所を選定できる設計とする。</p> <p>j. 高潮 防護対象施設及び重大事故等対処設備は、敷地高さ (T.P. + □ m以上) に設置し、高潮により影響を受けることがない設計とする。なお、海水ポンプ室 (3・4号機共用 (以下同じ。)) については、T.P. + □ mの防護壁 (3・4号機共用 (以下同じ。)) 及び敷地で囲うことにより、高潮の影響を受けることがない設計とする。</p> <p>k. 地すべり 防護対象施設は、地すべり地形の地すべりに対して、地すべり影響を受けない箇所に設置する設計を基本とし、防護対象施設が安全機能に影響を及ぼす可能性がある場合は、地すべり影響が及ぶことがないよう、堤堤を設け防護する設計とする。 防護対象施設のうち、原子炉補助建屋が土石流危険区域にあり、安全機能に影響を及ぼす可能性があるため、地すべり防護対策として、</p>	<p>又は接地設備により、防護する設計とする。</p> <p>i. 生物学的事象 防護対象施設は、生物学的事象として、クラゲ等の海生生物の発生に対して、原子炉補機冷却海水設備に除塵装置を設け、また、小動物の侵入に対して、屋外装置の端子箱貫通部及びケーブル貫通部にシールを行うことにより、防護する設計とする。また、重大事故等対処設備は、生物学的事象に対して、小動物の侵入を防止し、海生生物に対して、複数の取水箇所を選定できる設計とする。</p> <p>j. 高潮 防護対象施設及び重大事故等対処設備は、敷地高さ (T.P. + □ m以上) に設置し、高潮により影響を受けることがない設計とする。なお、海水ポンプ室 (3・4号機共用 (以下同じ。)) については、T.P. + □ mの防護壁 (3・4号機共用 (以下同じ。)) 及び敷地で囲うことにより、高潮の影響を受けることがない設計とする。</p> <p>k. 地すべり 防護対象施設は、地すべり地形の地すべりに対して、地すべり影響を受けない箇所に設置する設計を基本とし、防護対象施設が安全機能に影響を及ぼす可能性がある場合は、地すべり影響が及ぶことがないよう、堤堤を設け防護する設計とする。 防護対象施設のうち、原子炉補助建屋が土石流危険区域にあり、安全機能に影響を及ぼす可能性があるため、地すべり防護対策として、</p>	<p>記載の適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>屋外の重大事故等対処設備及びタンクローリーについては、風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。</p> <p>位置的分散については、同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したことでも必要な数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。</p> <p>運用として、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p> <p>悪影響防止のための固縛について、位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）を損傷する設計とする。</p> <p>位置的分散については、同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の可搬型重大事故等対処設備及びタンクローリーについては、風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し、位置的分散を考慮した保管、又は風（台風）及び竜巻による風荷重の影響を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>変更後</p> <p>屋外の常設重大事故等対処設備等に対する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したことでも必要な数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。</p> <p>運用として、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）を損傷する設計とする。</p> <p>位置的分散については、同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の可搬型重大事故等対処設備及びタンクローリーについては、風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し、位置的分散を考慮した保管、又は風（台風）及び竜巻による風荷重の影響を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、必要により当該設備の落下防止、転倒防止又は固縛の措置をとる。</p> <p>位置的分散については、同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したことでも必要な数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。</p> <p>運用として、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）を損傷する設計とする。</p>	<p>記載の充実 (設置の許可との整合の明確化)</p>
<p>- 03-II-8-9-2-118 -</p>	<p>- 03-II-3-11-110 -</p>	<p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-II-8-9-2-119 ~ 03-II-8-9-2-128同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>実施できるよう、分解点検等ができる構造とする。また、接近性を考慮した配置、必要な空間等を備える設計、構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする設計とともに非破壊検査が必要な設備については、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>これらの試験及び検査については、<u>使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査、溶解安全管理検査の法定検査及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に定められた試験及び検査を実施できることに加え、保全プログラムに基づく点検及び日常点検の保守点検内容を考慮して設計するものとする。</u></p> <p>重大事故等対処設備は機能・性能の確認において、所要の系統機能を確認する設備について、原則、系統試験及び漏えい確認が可能な設計とする。系統試験においては、試験及び検査ができるテストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備する。また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するため個別に確認を実施するものは、特性及び機能・性能確認が可能な設計とする。</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は、運転中に定期的に試験又は検査ができる設計とする。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合は、この限りとはしない設計とする。</p> <p>また、多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては、その健全性並びに多様性及び多重性を確認するため、各々が独立して試験可能な設計とする。</p> <p>こすき製その他の欠陥の解説について」に準じた検査を含む。)を実施できるよう、分解点検等ができる構造とする。また、接近性を考慮した配置、必要な空間等を備える設計、構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする設計とともに非破壊検査が必要な設備については、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>これらの試験及び検査については、<u>使用前事業者検査及び定期事業者検査(注1)の法定検査及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に定められた試験及び検査を実施できることに加え、保全プログラムに基づく点検及び日常点検の保守点検内容を考慮して設計するものとする。</u></p> <p>重大事故等対処設備は機能・性能の確認において、所要の系統機能を確認する設備について、原則、系統試験及び漏えい確認が可能な設計とする。系統試験においては、試験及び検査ができるテストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備する。また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するため個別に確認を実施するものは、特性及び機能・性能確認が可能な設計とする。</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は、運転中に定期的に試験又は検査ができる設計とする。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合は、この限りとはしない設計とする。</p> <p>また、多様性又は多重性を確認するため個別に確認を実施するものは、特性及び機能・性能確認が可能な設計とする。</p>	<p>変更後</p> <p>(前頁記載内容繰り下がり)</p>	<p>変更なし</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-II-8-9-2-130 同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>5. 2 材料及び構造等 設計基準対象施設（圧縮機、補助ボイラー、蒸気タービン（発電用のものに限る。）、発電機、変圧器及び遮断器を除く。）並びに重大事故等対処設備に属する容器、管、ポンプ若しくは弁若しくはこれら等の支持構造物又は炉心支持構造物の材料及び構造は、施設時において、各機器等のクラス区分に応じて以下のとおりとし、その際、日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（JSME 設計・建設規格）等に従い設計する。</p> <p>ただし、重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物の材料及び構造であつて、5. 2. 1及び5. 2. 2によらない場合は、当該機器及び支持構造物が、その設計上要求される強度を確保できるよう JSME 設計・建設規格又は「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格」を参考に同等以上の性能を有することを確認する。また、重大事故等クラス3機器であつて、完成品は、5. 2. 1及び5. 2. 2によらず、消防法に基づく技術上の規格等一般産業品の規格及び基準に適合していることを確認し、使用環境及び使用条件に対して、要求される強度を確保できる設計とする。</p> <p>重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部であつて、5. 2. 3によらない場合は、母材と同等の方法、同じ試験圧力での耐圧試験にて、当該機器のうち主要な耐圧部の溶接部が、<u>溶接事業者検査</u>により確認する性能と同等以上の性能を有することを確認する。</p> <p>なお、各機器等のクラス区分の適用については、別紙「設備リスト</p>	<p>5. 2 材料及び構造等 変更なし</p> <p>重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部であつて、5. 2. 3によらない場合は、母材と同等の方法、同じ試験圧力での耐圧試験にて、当該機器のうち主要な耐圧部の溶接部が、<u>溶接事業者検査</u>により確認する性能と同等以上の性能を有することを確認する。</p> <p>ただし、重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物の材料及び構造であつて、5. 2. 1及び5. 2. 2によらない場合は、当該機器及び支持構造物が、その設計上要求される強度を確保できるよう JSME 設計・建設規格又は「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格」を参考に同等以上の性能を有することを確認する。また、重大事故等クラス3機器であつて、完成品は、5. 2. 1及び5. 2. 2によらず、消防法に基づく技術上の規格等一般産業品の規格及び基準に適合していることを確認し、使用環境及び使用条件に対して、要求される強度を確保できる設計とする。</p> <p>重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部であつて、5. 2. 3によらない場合は、母材と同等の方法、同じ試験圧力での耐圧試験にて、当該機器のうち主要な耐圧部の溶接部が、<u>使用前事業者検査(注2)</u>により確認する性能と同等以上の性能を有することを確認する。</p> <p>なお、各機器等のクラス区分の適用については、別紙「設備リスト</p>	<p>法改正に伴う適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>状態I、荷重状態II、荷重状態III及び荷重状態IVにおいて、座屈が生じない設計とする。</p> <p>e. クラス2支特構造物であつて、クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊によりクラス2機器に損壊を生じせるおそれがあるものは、運転状態I及び運転状態IIにおいて、座屈が生じない設計とする。</p> <p>(5) 破断前漏えいの配慮については、破断前漏えい(LBB)概念を適用した荷重を適切に考慮した設計とする。</p> <p>5. 2. 3 主要な耐圧部の溶接部 (溶接金属部及び熱影響部をいう。)について</p> <p>クラス1容器、クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3容器、クラス3管、クラス4管、原子炉格納容器 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部は、次のとおりとし、溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不連続で特異な形状でない設計とする。 ・溶接による割れが生ずるおそれがない、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。 ・適切な強度を有する設計とする。 ・適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることを確認する。 <p>変更後</p> <p>状態I、荷重状態II、荷重状態III及び荷重状態IVにおいて、座屈が生じない設計とする。</p> <p>e. クラス2支特構造物であつて、クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊によりクラス2機器に損壊を生じせるおそれがあるものは、運転状態I及び運転状態IIにおいて、座屈が生じない設計とする。</p> <p>(5) 破断前漏えいの配慮について</p> <p>構造及び強度については、破断前漏えい(LBB)概念を適用した荷重を適切に考慮した設計とする。</p> <p>5. 2. 3 主要な耐圧部の溶接部 (溶接金属部及び熱影響部をいう。)について</p> <p>クラス1容器、クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3容器、クラス3管、クラス4管、原子炉格納容器 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部は、次のとおりとし、<u>使用前事業者検査(注2)</u>により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不連続で特異な形状でない設計とする。 ・溶接による割れが生ずるおそれがない、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。 ・適切な強度を有する設計とする。 ・適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることを確認する。 <p>法改正に伴う適正化</p>		

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>3号機に保管」、「4号機設備、3・4号機共用、3号機に保管」 (以下同じ。)の準備に時間的余裕がある場合に活用できる可搬型 照明を配備する。</p> 	<p>変更後</p> <p>3号機に保管」、「4号機設備、3・4号機共用、3号機に保管」 (以下同じ。)の準備に時間的余裕がある場合に活用できる可搬型 照明を配備する。</p> <p>(注1)記載の適正化を行う。既工事計画書には、「使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査」と記載 (注2)記載の適正化を行う。既工事計画書には、「溶接事業者検査」と記載</p> 	<p>法改正に伴う適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>23日制定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力度編 (JEAG601・補一1984) ((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG601-1987((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG601-1991 追補版 ((社)日本電気協会) <p>変更なし</p> <p>・「原子力発電所放射線遮へい設計規程」(IEAC4615-2008)</p> <p>・原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程 (JEAC4622-2009) (平成21年6月23日制定)</p> <p>・新版機械工学便覧 (1987年日本機械学会編)</p> <p>・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針 (昭和51年9月28日 原子力委員会決定、平成13年3月29日一部改訂)</p> <p>上記の他「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に関する検査ガイド(平成25年6月19日原規技登第13061918号原子力規制委員会決定)」を参照する。</p>	<p>23日制定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力度編 (JEAG601・補一1984) ((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG601-1987((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG601-1991 追補版 ((社)日本電気協会) <p>変更なし</p> <p>・「原子力発電所放射線遮へい設計規程」(IEAC4615-2008)</p> <p>・原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程 (JEAC4622-2009) (平成21年6月23日制定)</p> <p>・新版機械工学便覧 (1987年日本機械学会編)</p> <p>・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針 (昭和51年9月28日 原子力委員会決定、平成13年3月29日一部改訂)</p> <p>上記の他「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に関する検査ガイド(平成25年6月19日原規技登第13061918号原子力規制委員会決定)」を参照する。</p>	<p>本申請における緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格の共通項目を原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に記載したことによる適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【III. 工事工程表】

変更前				変更後								備考																																																																																																																																																																																																																																			
III. 工事工程表 今回の工事の工程は次のとおりである。				III. 工事工程表 今回の工事の工程は次のとおりである。																																																																																																																																																																																																																																											
第1表 工事工程表				第1表 工事工程表																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>年</th> <th>2019年</th> <th colspan="4">2020年</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> </tr> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計測制御 系統施設</td> <td>現地工事期間</td> <td>SS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時</td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検査可能時期</td> <td>工事の計画に係る全ての工事が完了した時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線管理 施設</td> <td>現地工事期間</td> <td>SS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時</td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検査可能時期</td> <td>工事の計画に係る全ての工事が完了した時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち非常用 電源設備</td> <td>現地工事期間</td> <td>SS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時</td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検査可能時期</td> <td>工事の計画に係る全ての工事が完了した時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち火災 防護設備</td> <td>現地工事期間</td> <td>SS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時</td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検査可能時期</td> <td>工事の計画に係る全ての工事が完了した時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						年	2019年	2020年						月	12月	1月	2月	3月	項目							計測制御 系統施設	現地工事期間	SS						構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇				検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇									放射線管理 施設	現地工事期間	SS						構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇				検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇									その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち非常用 電源設備	現地工事期間	SS						構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇				検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇									その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち火災 防護設備	現地工事期間	SS						構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇				検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇									<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>年</th> <th>2019年</th> <th colspan="4">2020年</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> <th>4月</th> </tr> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計測制御 系統施設</td> <td>現地工事期間</td> <td>SS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができるようになった時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検査及び使用前確認可能時期</td> <td>工事完了時の検査をすることができるようになった時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td>品質マネジメントシステムに係る検査をすることができるようになった時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線管理 施設</td> <td>現地工事期間</td> <td>SS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができるようになった時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検査及び使用前確認可能時期</td> <td>工事完了時の検査をすることができるようになった時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td>品質マネジメントシステムに係る検査をすることができるようになった時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> </tbody> </table>										年	2019年	2020年						月	12月	1月	2月	3月	4月	項目								計測制御 系統施設	現地工事期間	SS						構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができるようになった時						◇	検査及び使用前確認可能時期	工事完了時の検査をすることができるようになった時						◇	品質マネジメントシステムに係る検査をすることができるようになった時						◇	放射線管理 施設	現地工事期間	SS						構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができるようになった時						◇	検査及び使用前確認可能時期	工事完了時の検査をすることができるようになった時						◇	品質マネジメントシステムに係る検査をすることができるようになった時						◇	法改正に伴う適正化及び工事工程の見直し	
		年	2019年	2020年																																																																																																																																																																																																																																											
		月	12月	1月	2月	3月																																																																																																																																																																																																																																									
項目																																																																																																																																																																																																																																															
計測制御 系統施設	現地工事期間	SS																																																																																																																																																																																																																																													
	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇																																																																																																																																																																																																																																											
検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇																																																																																																																																																																																																																																									
放射線管理 施設	現地工事期間	SS																																																																																																																																																																																																																																													
	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇																																																																																																																																																																																																																																											
検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇																																																																																																																																																																																																																																									
その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち非常用 電源設備	現地工事期間	SS																																																																																																																																																																																																																																													
	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇																																																																																																																																																																																																																																											
検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇																																																																																																																																																																																																																																									
その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち火災 防護設備	現地工事期間	SS																																																																																																																																																																																																																																													
	構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時			◇																																																																																																																																																																																																																																											
検査可能時期	工事の計画に係る全ての工事が完了した時					◇																																																																																																																																																																																																																																									
		年	2019年	2020年																																																																																																																																																																																																																																											
		月	12月	1月	2月	3月	4月																																																																																																																																																																																																																																								
項目																																																																																																																																																																																																																																															
計測制御 系統施設	現地工事期間	SS																																																																																																																																																																																																																																													
	構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができるようになった時						◇																																																																																																																																																																																																																																								
検査及び使用前確認可能時期	工事完了時の検査をすることができるようになった時						◇																																																																																																																																																																																																																																								
	品質マネジメントシステムに係る検査をすることができるようになった時						◇																																																																																																																																																																																																																																								
放射線管理 施設	現地工事期間	SS																																																																																																																																																																																																																																													
	構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができるようになった時						◇																																																																																																																																																																																																																																								
検査及び使用前確認可能時期	工事完了時の検査をすることができるようになった時						◇																																																																																																																																																																																																																																								
	品質マネジメントシステムに係る検査をすることができるようになった時						◇																																																																																																																																																																																																																																								

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【III. 工事工程表】

変更前					変更後								備考						
		年	2019年	2020年						年	2019年	2020年							
		月	12月	1月	2月	3月				月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
(続き)		項目								項目									
	その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち浸水 防護施設	現地工事期間								現地工事期間									
		検査 可能 時期	構造、強度又は漏えいに 係る試験をすることがで きる状態になった時							検査 及び 使用 前確 認可 能時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになつた時								
			工事の計画に係る全ての 工事が完了した時																
	その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち補機駆 動用燃料設備	現地工事期間								現地工事期間									
		検査 可能 時期	構造、強度又は漏えいに 係る試験をすることがで きる状態になった時							検査 及び 使用 前確 認可 能時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになつた時								
			工事の計画に係る全ての 工事が完了した時																
	その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち緊急時 対策所	現地工事期間								現地工事期間									
		検査 可能 時期	構造、強度又は漏えいに 係る試験をすることがで きる状態になった時							検査 及び 使用 前確 認可 能時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになつた時								
			工事の計画に係る全ての 工事が完了した時																
法改正に伴う適正化及び工事工程の見直し																			
- 03-III-2/E -					- 03-III-2 -														

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【III. 工事工程表】

変更前	変更後									備考																																																																																		
—	<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">現地工事期間</th> <th>年</th> <th>2019年</th> <th colspan="7">2020年</th> </tr> <tr> <th>月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> <th>4月</th> <th>5月</th> <th>6月</th> <th>7月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち補機駆 動用燃料設備</td> <td>検査 及び 使用 前 確認 可 能 時 期</td> <td>構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになった時</td> <td>△</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>工事完了時の検査をす ることができるようになっ た時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>品質マネジメントシス テムに係る検査をす ることができるようになっ た時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち緊急時 対策所</td> <td>検査 及び 使用 前 確認 可 能 時 期</td> <td>構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになった時</td> <td>△</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>工事完了時の検査をす ることができるようになっ た時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>品質マネジメントシス テムに係る検査をす ることができるようになっ た時</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◇</td> </tr> </tbody> </table>									項目	現地工事期間	年	2019年	2020年							月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち補機駆 動用燃料設備	検査 及び 使用 前 確認 可 能 時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになった時	△							◇		工事完了時の検査をす ることができるようになっ た時								◇		品質マネジメントシス テムに係る検査をす ることができるようになっ た時								◇	その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち緊急時 対策所	検査 及び 使用 前 確認 可 能 時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになった時	△							◇		工事完了時の検査をす ることができるようになっ た時								◇		品質マネジメントシス テムに係る検査をす ることができるようになっ た時								◇	法改正に伴う適正化及び工事工程の 見直し
項目	現地工事期間	年	2019年	2020年																																																																																								
		月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月																																																																																		
その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち補機駆 動用燃料設備	検査 及び 使用 前 確認 可 能 時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになった時	△							◇																																																																																		
		工事完了時の検査をす ることができるようになっ た時								◇																																																																																		
		品質マネジメントシス テムに係る検査をす ることができるようになっ た時								◇																																																																																		
その他 発電用原子炉 の附属施設 のうち緊急時 対策所	検査 及び 使用 前 確認 可 能 時 期	構造、強度又は漏えいに 係る検査をすることがで きるようになった時	△							◇																																																																																		
		工事完了時の検査をす ることができるようになっ た時								◇																																																																																		
		品質マネジメントシス テムに係る検査をす ることができるようになっ た時								◇																																																																																		

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【IV. 変更の理由】

変更前	変更後	備考
<p>IV. 変更の理由</p> <p>大飯発電所の緊急時対策所については、現在運用中の1号機及び2号機原子炉補助建屋内に設置している緊急時対策所にて「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第6号）への適合性を確保しているものの、新たに設置する緊急時対策所建屋内にその機能を移行する計画としており、令和元年12月11日付け原規規発第1912112号をもって発電用原子炉設置変更許可を受領している。</p> <p>本工事計画では、緊急時対策所機能について、現在運用中の1号機及び2号機原子炉補助建屋内から緊急時対策所建屋内に移行する。</p>	<p>V. 変更の理由</p> <p>大飯発電所の緊急時対策所については、現在運用中の1号機及び2号機原子炉補助建屋内に設置している緊急時対策所にて「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第6号）への適合性を確保しているものの、新たに設置する緊急時対策所建屋内にその機能を移行する計画としており、令和元年12月11日付け原規規発第1912112号をもって発電用原子炉設置変更許可を受領している。</p> <p>本工事計画では、緊急時対策所機能について、現在運用中の1号機及び2号機原子炉補助建屋内から緊急時対策所建屋内に移行する。</p>	法改正に伴う適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【V. 添付書類】

変更前	変更後	備考
<p>V. 添付書類</p> <p>1. 添付資料 03-V-1</p> <p>2. 添付図面 03-V-3</p>	<p>VI. 添付書類</p> <p>1. 添付資料 03-VI-1</p> <p>2. 添付図面 03-VI-3</p>	法改正に伴う適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【1. 添付資料】

変更前	変更後	備考
<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2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>資料3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書</p> <p>資料6 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書</p> <p>資料7 通信連絡設備に関する説明書</p> <p>資料8 安全避難通路に関する説明書</p> <p>資料9 非常用照明に関する説明書</p> <p>資料10 耐震性に関する説明書</p> <p>資料11 強度に関する説明書</p> <p><u>資料12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書</u></p> <p>資料13 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書</p> <p>資料14 管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書</p> <p>資料15 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書</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2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>資料3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書</p> <p>資料6 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書</p> <p>資料7 通信連絡設備に関する説明書</p> <p>資料8 安全避難通路に関する説明書</p> <p>資料9 非常用照明に関する説明書</p> <p>資料10 耐震性に関する説明書</p> <p>資料11 強度に関する説明書</p> <p><u>資料12 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書</u></p> <p>資料13 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書</p> <p>資料14 管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書</p> <p>資料15 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書</p>	<p>法改正に伴う適正化</p> <p>(頁番号の変更 (03-V-2及び03-V-3/E同様))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【(1) 添付資料 目次】

変更前	変更後	備考
<p>目 次</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 <u>資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</u> 資料2-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する説明書 資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針 資料2-2 津波への配慮に関する説明書 資料2-2-1 耐津波設計の基本方針 資料2-2-2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価 資料2-2-3 津波防護に関する施設の設計方針 資料2-3 竜巻への配慮に関する説明書 資料2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針 資料2-3-2 竜巻の影響を考慮する施設の選定 資料2-3-3 竜巻防護に関する施設の設計方針 資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針 資料2-4 火山への配慮に関する説明書 資料2-4-1 火山への配慮に関する基本方針 資料2-4-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定 資料2-4-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針 別添 屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出 資料3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 別添1 技術基準要求機器リスト 別添2 設定根拠に関する説明書（別添） 資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 別添1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート 別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針 資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 資料6 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書 資料7 通信連絡設備に関する説明書 資料8 安全避難通路に関する説明書 資料9 非常用照明に関する説明書</p>	<p>目 次</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 <u>資料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</u> <u>資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（十一号）」との整合性</u> 資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書 資料2-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する説明書 資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針 資料2-2 津波への配慮に関する説明書 資料2-2-1 耐津波設計の基本方針 資料2-2-2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価 資料2-2-3 津波防護に関する施設の設計方針 資料2-3 竜巻への配慮に関する説明書 資料2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針 資料2-3-2 竜巻の影響を考慮する施設の選定 資料2-3-3 竜巻防護に関する施設の設計方針 資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針 資料2-4 火山への配慮に関する説明書 資料2-4-1 火山への配慮に関する基本方針 資料2-4-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定 資料2-4-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針 別添 屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出 資料3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 別添1 技術基準要求機器リスト 別添2 設定根拠に関する説明書（別添） 資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 別添1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート 別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針 資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 資料6 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書 資料7 通信連絡設備に関する説明書</p>	<p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-添-2及び03-添-3同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【(1) 添付資料 目次】

変更前	変更後	備考
<p>別添2-7 可搬型重大事故等対処設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 別紙 計算機プログラム（解析コード）の概要 資料1-1 強度に関する説明書 資料1-1-1 強度計算の基本方針の概要 資料1-1-1-1 クラス3機器の強度計算の基本方針 資料1-1-1-2 重大事故等クラス2管の強度計算の基本方針 資料1-1-1-3 重大事故等クラス3機器の強度評価の基本方針 資料1-1-2 強度計算方法の概要 資料1-1-2-1 クラス3管の強度計算方法 資料1-1-2-2 重大事故等クラス2管の強度計算方法 資料1-1-2-3 重大事故等クラス3機器の強度評価方法 資料1-1-3 強度計算書の概要 資料1-1-3-1 クラス3管の強度計算書 資料1-1-3-2 重大事故等クラス2管の強度計算書 資料1-1-3-3 重大事故等クラス3機器の強度評価書 別添1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書 別添1-1 屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書 別添1-2 屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算書 別添2 火山への配慮が必要な施設の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 別添2-2 建屋の強度計算書 別添3 非常用発電装置（可搬型）の強度に関する説明書 資料1-2 <u>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書</u> 資料1-2-1 <u>設計及び工事に係る品質管理の方法等</u> 資料1-2-2 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 計測制御系統施設 資料1-2-3 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 放射線管理施設 資料1-2-4 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 非常用電源設備 資料1-2-5 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 火災防護設備 資料1-2-6 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設 資料1-2-7 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 緊急時対策所 資料1-3 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 資料1-4 管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書</p>	<p>別添2-5 可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書 別添2-6 可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震計算書 別添2-7 可搬型重大事故等対処設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 別紙 計算機プログラム（解析コード）の概要 資料1-1 強度に関する説明書 資料1-1-1 強度計算の基本方針の概要 資料1-1-1-1 クラス3機器の強度計算の基本方針 資料1-1-1-2 重大事故等クラス2管の強度計算の基本方針 資料1-1-1-3 重大事故等クラス3機器の強度評価の基本方針 資料1-1-2 強度計算方法の概要 資料1-1-2-1 クラス3管の強度計算方法 資料1-1-2-2 重大事故等クラス2管の強度計算方法 資料1-1-2-3 重大事故等クラス3機器の強度評価方法 資料1-1-3 強度計算書の概要 資料1-1-3-1 クラス3管の強度計算書 資料1-1-3-2 重大事故等クラス2管の強度計算書 資料1-1-3-3 重大事故等クラス3機器の強度評価書 別添1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書 別添1-1 屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書 別添1-2 屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算書 別添2 火山への配慮が必要な施設の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 別添2-2 建屋の強度計算書 別添3 非常用発電装置（可搬型）の強度に関する説明書 資料1-2 <u>設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書</u> 資料1-2-1 <u>設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書</u> 資料1-2-2 本設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画 資料1-3 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 資料1-4 管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書 資料1-5 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書 別添 緊急時対策所遮蔽に係るストリーミングの影響について 別紙 計算機プログラム（解析コード）の概要</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り上がり (03-添-5/E 同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>3. 外部からの衝撃への配慮</p> <p>3.1 自然現象</p> <p><u>緊急時対策所に係る重大事故等対処設備は想定される自然現象（地震を除く。）に対しても、重大事故等に対処するための機能を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。</u></p> <p>設計上考慮する自然現象（地震を除く。）として、設置（変更）許可を受けた11事象に津波を含めた以下の12事象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波 ・風（台風） ・竜巻 ・凍結 ・降水 ・積雪 ・落雷 ・火山 ・生物学的事象 ・森林火災 ・高潮 ・地滑り <p>3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮</p> <p>(1) 津波</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）を内包する緊急時対策所は、既工事計画にて確認された津波の影響を受けない敷地高さ以上に施設するため、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではない。</p> <p>また、重大事故等対処設備（緊急時対策所）を保管するエリアは、既工事計画にて確認された津波の影響を受けない敷地高さ以上であるため、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではない。</p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備のうち、1号機原子炉補助建屋壁面に設置している津波監視カメラを、3号機原子炉格納施設に移設する。</p> <p>なお、3号機原子炉格納施設に設置する津波監視カメラ（以下、津波監視カメラという）以外の津波監視設備は、既工事計画によって認可された内容によるものとする。</p>	<p>3. 外部からの衝撃への配慮</p> <p>3.1 自然現象</p> <p><u>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は想定される自然現象（地震を除く。）に対しても、重大事故等に対処するための機能を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。</u></p> <p>設計上考慮する自然現象（地震を除く。）として、設置（変更）許可を受けた11事象に津波を含めた以下の12事象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波 ・風（台風） ・竜巻 ・凍結 ・降水 ・積雪 ・落雷 ・火山 ・生物学的事象 ・森林火災 ・高潮 ・地滑り <p>3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮</p> <p>(1) 津波</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）を内包する緊急時対策所は、既工事計画にて確認された津波の影響を受けない敷地高さ以上に施設するため、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではない。</p> <p>また、重大事故等対処設備（緊急時対策所）を保管するエリアは、既工事計画にて確認された津波の影響を受けない敷地高さ以上であるため、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではない。</p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備のうち、1号機原子炉補助建屋壁面に設置している津波監視カメラを、3号機原子炉格納施設に移設する。</p> <p>なお、3号機原子炉格納施設に設置する津波監視カメラ（以下、津波監視カメラという）以外の津波監視設備は、既工事計画によって認可された内容によるものとする。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>詳細については、資料2-2「津波への配慮に関する説明書」にて示す。</p> <p>(2) 風（台風） 敷地付近で観測された最大瞬間風速は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、51.9m/s（2004年10月20日）であり、この観測記録を考慮して統計的に算出された建築基準法に基づく基準風速を用いて、風荷重を設定し、<u>緊急時対策所に係る重大事故等対処設備</u>を防護する設計とする。 屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、風（台風）の荷重に対して、損傷の防止が図られた緊急時対策所建屋に設置する。 屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する又は風（台風）による風荷重を考慮して機能を損なわない設計とする。 また、重大事故等対処設備である緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋の一部であり、風（台風）による荷重に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 風（台風）に対する設計は、竜巻に対する設計の中で確認する。</p> <p>(3) 竜巻 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、設置（変更）許可を受けた最大風速100m/sの竜巻が発生した場合においても、竜巻による風圧力による荷重及び気圧差による荷重を組み合わせた荷重等に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわないために、飛来物の発生防止及び竜巻防護対策を行う。 また、重大事故等対処設備である緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋の一部であり、竜巻の風圧力による荷重及び気圧差による荷重に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 詳細については、資料2-3「竜巻への配慮に関する説明書」に示す。</p> <p>(4) 凍結 敷地付近で観測された最低気温は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、-8.8°C（1977年2月16日）である。 重大事故等対処設備（緊急時対策所）で凍結のおそれのあるものは、保温等の凍結防止対策を行うことにより防護する設計とする。</p>	<p>詳細については、資料2-2「津波への配慮に関する説明書」にて示す。</p> <p>(2) 風（台風） 敷地付近で観測された最大瞬間風速は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、51.9m/s（2004年10月20日）であり、この観測記録を考慮して統計的に算出された建築基準法に基づく基準風速を用いて、風荷重を設定し、<u>重大事故等対処設備（緊急時対策所）</u>を防護する設計とする。 屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、風（台風）の荷重に対して、損傷の防止が図られた緊急時対策所建屋に設置する。 屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する又は風（台風）による風荷重を考慮して機能を損なわない設計とする。 また、重大事故等対処設備である緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋の一部であり、風（台風）による荷重に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 風（台風）に対する設計は、竜巻に対する設計の中で確認する。</p> <p>(3) 竜巻 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、設置（変更）許可を受けた最大風速100m/sの竜巻が発生した場合においても、竜巻による風圧力による荷重及び気圧差による荷重を組み合わせた荷重等に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわないために、飛来物の発生防止及び竜巻防護対策を行う。 また、重大事故等対処設備である緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋の一部であり、竜巻の風圧力による荷重及び気圧差による荷重に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 詳細については、資料2-3「竜巻への配慮に関する説明書」に示す。</p> <p>(4) 凍結 敷地付近で観測された最低気温は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、-8.8°C（1977年2月16日）である。 重大事故等対処設備（緊急時対策所）で凍結のおそれのあるものは、保温等の凍結防止対策を行うことにより防護する設計とする。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>(5) 降水</p> <p>敷地付近で観測された日最大1時間降水量は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、80.2mm（1957年7月16日）である。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、降水に対して防水対策を行う設計とする。</p> <p>(6) 積雪</p> <p>敷地付近で観測された積雪の深さの月最大値は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、87cm（2012年2月2日）であり、この観測記録を考慮して統計的に算出された建築基準法に基づく垂直積雪量を用いて、積雪荷重を設定し、屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、積雪荷重に対して、損傷の防止が図られた緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、除雪により、積雪荷重に対して必要な機能を損なうおそれがない設計とする。なお、屋外の<u>緊急時対策所に係る重大事故等対処設備</u>に堆積する雪を除去することを保安規定に定める。</p> <p>また、重大事故等対処設備である緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋の一部であり、積雪による荷重に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>積雪に対する設計は、火山事象に対する設計の中で確認する。</p> <p>(7) 落雷</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は必要に応じ避雷設備又は接地設備により、防護する設計とする。</p> <p>(8) 火山</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、火山事象が発生した場合においても重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>将来の活動可能性が否定できない火山について、運用期間中の噴火規模を考慮し、緊急時対策所の機能に影響を及ぼし得る火山事象は降下火砕物のみであり、地質調査結果に文献調査結果も参考にして、敷地において考慮する火山事象としては、最大層厚10cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物を考慮する。</p> <p>降下火砕物による直接的影響と間接的影響のそれぞれに対し、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(5) 降水</p> <p>敷地付近で観測された日最大1時間降水量は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、80.2mm（1957年7月16日）である。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、降水に対して防水対策を行う設計とする。</p> <p>(6) 積雪</p> <p>敷地付近で観測された積雪の深さの月最大値は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947～2012年）によれば、87cm（2012年2月2日）であり、この観測記録を考慮して統計的に算出された建築基準法に基づく垂直積雪量を用いて、積雪荷重を設定し、屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、積雪荷重に対して、損傷の防止が図られた緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、除雪により、積雪荷重に対して必要な機能を損なうおそれがない設計とする。なお、屋外の<u>重大事故等対処設備（緊急時対策所）</u>に堆積する雪を除去することを保安規定に定める。</p> <p>また、重大事故等対処設備である緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋の一部であり、積雪による荷重に対して、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>積雪に対する設計は、火山事象に対する設計の中で確認する。</p> <p>(7) 落雷</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は必要に応じ避雷設備又は接地設備により、防護する設計とする。</p> <p>(8) 火山</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、火山事象が発生した場合においても重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>将来の活動可能性が否定できない火山について、運用期間中の噴火規模を考慮し、緊急時対策所の機能に影響を及ぼし得る火山事象は降下火砕物のみであり、地質調査結果に文献調査結果も参考にして、敷地において考慮する火山事象としては、最大層厚10cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物を考慮する。</p> <p>降下火砕物による直接的影響と間接的影響のそれぞれに対し、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>故等対処設備（緊急時対策所）は、地滑り地形の箇所の地滑りに対して、重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないよう、影響を受けない位置に設置する設計とする。</p> <p>3.2 人為事象 <u>緊急時対策所</u>に係る重大事故等対処設備は想定される人為事象に対しても、緊急時対策所の重大事故等に対処するための機能を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。 評価を行う人為事象は、設置許可段階で選定した以下の5事象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・爆発 ・近隣工場等の火災 ・有毒ガス ・船舶の衝突 ・電磁的障害 なお、危険物を搭載した車両については、近隣工場等の火災の中で取り扱う。</p> <p>3.2.1 人為事象に対する具体的な設計上の配慮 (1) 爆発 発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設及び石油コンビナート施設に相当する産業施設がないことから、爆発による重大事故等対処設備（緊急時対策所）に影響を与えることはない。また、これらの産業施設から重大事故等対処設備（緊急時対策所）までの離隔距離を確保していることから、爆発による爆風圧及び飛来物の影響を受けるおそれはない。</p> <p>(2) 近隣工場等の火災 a. 石油コンビナート等の施設の火災 発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設及び石油コンビナート施設に相当する産業施設がないことから、産業施設の火災による重大事故等対処設備（緊急時対策所）に影響を与えることはない。 また、これらの産業施設から重大事故等対処設備（緊急時対策所）までの離隔距離を確保していることから、火災時の輻射熱の影響を受けるおそれはない。 危険物を搭載した車両による火災の影響は、タンクローリー等が移動する主要道路について、発電所から離隔距離を確保する設計とする。 屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は発電所港湾内に入港する船舶の</p>	<p>故等対処設備（緊急時対策所）は、地滑り地形の箇所の地滑りに対して、重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないよう、影響を受けない位置に設置する設計とする。</p> <p>3.2 人為事象 <u>重大事故等対処設備（緊急時対策所）</u>は想定される人為事象に対しても、緊急時対策所の重大事故等に対処するための機能を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。 評価を行う人為事象は、設置許可段階で選定した以下の5事象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・爆発 ・近隣工場等の火災 ・有毒ガス ・船舶の衝突 ・電磁的障害 なお、危険物を搭載した車両については、近隣工場等の火災の中で取り扱う。</p> <p>3.2.1 人為事象に対する具体的な設計上の配慮 (1) 爆発 発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設及び石油コンビナート施設に相当する産業施設がないことから、爆発による重大事故等対処設備（緊急時対策所）に影響を与えることはない。また、これらの産業施設から重大事故等対処設備（緊急時対策所）までの離隔距離を確保していることから、爆発による爆風圧及び飛来物の影響を受けるおそれはない。</p> <p>(2) 近隣工場等の火災 a. 石油コンビナート等の施設の火災 発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設及び石油コンビナート施設に相当する産業施設がないことから、産業施設の火災による重大事故等対処設備（緊急時対策所）に影響を与えることはない。 また、これらの産業施設から重大事故等対処設備（緊急時対策所）までの離隔距離を確保していることから、火災時の輻射熱の影響を受けるおそれはない。 危険物を搭載した車両による火災の影響は、タンクローリー等が移動する主要道路について、発電所から離隔距離を確保する設計とする。 屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は発電所港湾内に入港する船舶の</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>(5) 電磁的障害</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、原子炉施設で発生する電磁干渉や無線電波干渉等により機能が喪失しないよう、計測制御回路を構成する原子炉安全保護計装盤及びケーブルは、日本工業規格（JIS）や電気規格調査会標準規格（JEC）に基づき、ラインフィルタや絶縁回路の設置により、サージ・ノイズの侵入を防止するとともに、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用により電磁波の侵入を防止する設計としているため、電磁的障害により重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち電磁波に対する考慮が必要な機器が重大事故等対処するための機能を損なうことはない。</p>	<p>(5) 電磁的障害</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、原子炉施設で発生する電磁干渉や無線電波干渉等により機能が喪失しないよう、<u>鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用</u>により電磁波の侵入を防止する設計としているため、電磁的障害により重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち電磁波に対する考慮が必要な機器が重大事故等対処するための機能を損なうことはない。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針を明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>(3) 地震荷重と風荷重及び積雪荷重の組合せ</p> <p>地震と風については、ともに最大荷重の継続時間は短く、同時に発生する確率は低いものの、風荷重の影響が大きいと考えられるような構造や形状の施設については、組合せを考慮する。組み合わせる風速の大きさは、平成12年5月31日建設省告示第1454号に定められた大飯郡の基準風速32m/sとする。</p> <p>また、常時考慮すべき積雪荷重については、建築基準法の多雪区域における積雪荷重と地震荷重の組合せを適用して建築基準法施行細則（福井県）に定められた大飯郡の垂直積雪量100cmに平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮する。</p> <p>以上の主荷重と従荷重である風荷重の組合せの検討内容について整理した結果を、第4-3表に示す。</p> <p>4.1.4 自然現象の組合せの方針</p> <p>自然現象の組合せについて、火山については積雪と風（台風）、地震（Ss）については積雪の荷重を、施設の形状、配置に応じて考慮する。</p> <p>地震と風（台風）の組合せについても、風荷重の影響が大きいと考えられるような構造や形状の施設については、組合せを考慮する。</p> <p>組み合わせる積雪深、風速の大きさはそれぞれ建築基準法を準用して垂直積雪量100cm、基準風速32m/sとし、地震及び津波と組み合わせる積雪深については、建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮する。</p> <p>4.2 重大事故等時の荷重の考慮</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、重大事故等時の荷重を受けることはない。従って、自然現象による荷重と重大事故等時の荷重は重なることはない。</p> <p>4.3 組合せを考慮した荷重評価</p> <p>自然現象の組合せによる荷重、重大事故等時に生じる荷重、その他、常時作用する荷重（自重等）、運転時荷重の組合せについては、第4-4表に示す説明書にて評価する。</p>	<p>(3) 地震荷重と風荷重及び積雪荷重の組合せ</p> <p>地震と風については、ともに最大荷重の継続時間は短く、同時に発生する確率は低いものの、風荷重の影響が大きいと考えられるような構造や形状の施設については、組合せを考慮する。組み合わせる風速の大きさは、平成12年5月31日建設省告示第1454号に定められた大飯郡の基準風速32m/sとする。</p> <p>また、常時考慮すべき積雪荷重については、建築基準法の多雪区域における積雪荷重と地震荷重の組合せを適用して建築基準法施行細則（福井県）に定められた大飯郡の垂直積雪量100cmに平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮する。</p> <p>以上の主荷重と従荷重である風荷重の組合せの検討内容について整理した結果を、第4-3表に示す。</p> <p>4.1.4 自然現象の組合せの方針</p> <p>自然現象の組合せについて、火山については積雪と風（台風）、地震（Ss）については積雪の荷重を、施設の形状、配置に応じて考慮する。</p> <p>地震と風（台風）の組合せについても、風荷重の影響が大きいと考えられるような構造や形状の施設については、組合せを考慮する。</p> <p>組み合わせる積雪深、風速の大きさはそれぞれ建築基準法を準用して垂直積雪量100cm、基準風速32m/sとし、地震及び津波と組み合わせる積雪深については、建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮する。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、「3.1.1(6) 積雪」に従い、除雪により積雪荷重に対して必要な機能を損なうおそれがない設計とするため、地震の荷重の組合せは考慮しない。</p> <p>4.2 重大事故等時の荷重の考慮</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、重大事故等時の荷重を受けることはない。従って、自然現象による荷重と重大事故等時の荷重は重なることはない。</p> <p>4.3 組合せを考慮した荷重評価</p> <p>自然現象の組合せによる荷重、重大事故等時に生じる荷重、その他、常時作用する荷重（自重等）、運転時荷重の組合せについては、第4-4表に示す説明書にて評価する。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>る施設の設計方針」に示す。</p> <p>2.1.3 竜巻の影響を考慮する施設の竜巻防護設計方針 「2.1.1 竜巻より防護すべき施設」にて設定した施設について、「2.1.2 設計に用いる竜巻の設定」にて設定した設置（変更）許可を受けた竜巻による荷重（風圧力による荷重）及びその他考慮すべき荷重に対する竜巻防護設計を実施する。竜巻より防護すべき施設に対し、それぞれの設置状況等を踏まえ、設置（変更）許可を受けた竜巻による荷重に対する影響評価を実施し、影響評価の結果を踏まえて、竜巻の影響を考慮する施設を選定する。竜巻の影響を考慮する具体的な施設については、資料2-3-2「竜巻の影響を考慮する施設の選定」に示し、選定したそれぞれの施設に対する詳細設計について、屋外の重大事故等対処設備以外については、資料2-3-3「竜巻防護に関する施設の設計方針」に、屋外の重大事故等対処設備については、資料2-3-4「竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針」に示す。</p> <p>(1) 設計方針 a. 重大事故等対処設備 (a) 屋外の重大事故等対処設備 資料4「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、竜巻時及び竜巻通過後において、設置（変更）許可を受けた竜巻の風圧力による荷重に対し、損傷しない設計とすることにより、又は、位置的分散を図るとともに、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や他の重大事故等対処設備に衝突する可能性がある設備に対し飛散させないよう固縛の措置をとることにより、同じ機能を持つ設計基準事故対処設備や他の重大事故等対処設備が損傷しないような設計とする。なお、具体的な設計方針については、資料2-3-4「竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針」に記載する。 (b) 屋内の重大事故等対処設備 資料4「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、設置（変更）許可を受けた竜巻の風圧力による荷重に対し、環境条件を考慮しても、必要な機能を損なうおそれがなく、他の設備に悪影響を及ぼさないよう、当該設備を内包する施設により防護する設計とする。竜巻より防護すべき施設を内包する施設の設計は、「2.1.3(1)b. 竜巻より防</p>	<p>る施設の設計方針」に示す。</p> <p>2.1.3 竜巻の影響を考慮する施設の竜巻防護設計方針 「2.1.1 竜巻より防護すべき施設」にて設定した施設について、「2.1.2 設計に用いる竜巻の設定」にて設定した設置（変更）許可を受けた竜巻による荷重（風圧力による荷重）及びその他考慮すべき荷重に対する竜巻防護設計を実施する。竜巻より防護すべき施設に対し、それぞれの設置状況等を踏まえ、設置（変更）許可を受けた竜巻による荷重に対する影響評価を実施し、影響評価の結果を踏まえて、竜巻の影響を考慮する施設を選定する。竜巻の影響を考慮する施設については、資料2-3-2「竜巻の影響を考慮する施設の選定」に示し、選定したそれぞれの施設に対する詳細設計について、屋外の重大事故等対処設備以外については、資料2-3-3「竜巻防護に関する施設の設計方針」に、屋外の重大事故等対処設備については、資料2-3-4「竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針」に示す。</p> <p>(1) 設計方針 a. 重大事故等対処設備 (a) 屋外の重大事故等対処設備 資料4「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、竜巻時及び竜巻通過後において、設置（変更）許可を受けた竜巻の風圧力による荷重に対し、位置的分散を考慮した保管、又は風圧力による荷重を考慮して機能を損なわない設計とする。また、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や他の重大事故等対処設備に衝突する可能性がある設備に対し飛散させないよう固縛の措置をとることにより、設計基準事故対処設備（防護対象施設）や他の重大事故等対処設備が損傷しないような設計とする。なお、具体的な設計方針については、資料2-3-4「竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針」に記載する。 (b) 屋内の重大事故等対処設備 資料4「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、設置（変更）許可を受けた竜巻の風圧力による荷重に対し、環境条件を考慮しても、必要な機能を損なうおそれがなく、他の設備に悪影響を及ぼさないよう、当該設備を内包する施設により防護する設計とする。竜巻より防護すべき施設を内包する施設の設計は、「2.1.3(1)b. 竜巻より防</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>2. 設計の基本方針</p> <p>発電所に影響を与える可能性がある竜巻の発生により、資料2-3-1「竜巻への配慮に関する基本方針」にて設定している竜巻に対し、緊急時対策所に係る重大事故等対処設備（以下「重大事故等対処設備（緊急時対策所）という。」）が、重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないようにするため、竜巻の影響を考慮する重大事故等対処設備の設計を行う。竜巻の影響を考慮する施設は、資料2-3-1「竜巻への配慮に関する基本方針」にて設定している設置（変更）許可を受けた竜巻の風荷重に対して、その機能が保持できる設計とする。このため、具体的には以下の設計とする。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、竜巻による風荷重に対して、位置的分散を考慮した保管により、又は風荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>位置的分散を考慮した保管については、同じ機能を有する重大事故等対処設備と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。</p> <p>なお、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p> <p>竜巻による風荷重の考慮については、基準地震動Ssによる地震力に対し、地盤安定性を有する屋外の保管場所にアンカーボルト等で固定して保管し、主要な構造部材が機能維持可能な構造強度を有する設計とする。</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、固縛装置により浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることのない設計とともに、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくする設計とする。固縛装置の設計は、風荷重による浮き上がり及び横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し、固縛が必要な場合は、発生する風荷重に耐える設計とする。</p> <p>なお、固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち車両型の設備については、耐震設計に影響を与えることがないよう、固縛装置に適切な余長を持たせた設計とする。</p>	<p>2. 設計の基本方針</p> <p>発電所に影響を与える可能性がある竜巻の発生により、資料2-3-1「竜巻への配慮に関する基本方針」にて設定している竜巻に対し、緊急時対策所に係る重大事故等対処設備（以下「重大事故等対処設備（緊急時対策所）という。」）が、重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないようにするため、竜巻の影響を考慮する重大事故等対処設備の設計を行う。竜巻の影響を考慮する施設は、資料2-3-1「竜巻への配慮に関する基本方針」にて設定している設置（変更）許可を受けた竜巻の風荷重に対して、その機能が保持できる設計とする。このため、具体的には以下の設計とする。</p> <p>屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、竜巻による風荷重に対して、位置的分散を考慮した保管により、又は風荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>位置的分散を考慮した保管については、同じ機能を有する重大事故等対処設備と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。</p> <p>なお、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p> <p>竜巻による風荷重の考慮については、基準地震動Ssによる地震力に対し、地盤安定性を有する屋外の保管場所に固縛装置及びアンカーボルト等で固定して保管し、主要な構造部材が機能維持可能な構造強度を有する設計とすることで竜巻の風圧による荷重に対しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、固縛装置により浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）や他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることのない設計とともに、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくする設計とする。固縛装置の設計は、風荷重による浮き上がり及び横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し、固縛が必要な場合は、発生する風荷重に耐える設計とする。</p> <p>なお、固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち車両型の設備については、耐震設計</p>	<p>記載の適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-添2-3-4-3 同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>3. 位置的分散による機能維持設計</p> <p>3.1 位置的分散による機能維持の設計方針</p> <p>位置的分散による機能維持設計においては、「2. 設計の基本方針」に記載した基本方針に基づき、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。</p> <p>(1) 同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にある設備</p> <p>同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にある屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、同じ機能を有する重大事故等対処設備と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能を喪失することがない設計とする。①</p> <p>(2) 同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備</p> <p>同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足するよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能を喪失することがない設計とする。</p> <p>3.2 位置的分散による機能維持の設計方針に基づく屋外重大事故等対処設備の保管場所</p> <p>「3.1 位置的分散による機能維持の設計方針」に基づき決定した屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）の保管場所の全体図を第3-1図に示す。また、技術基準規則の条項に準じて整理した設備ごとの保管場所及びその位置的分散にかかる具体的な設計内容について、第3-1表に示す。</p>	<p>3. 位置的分散による機能維持設計</p> <p>3.1 位置的分散による機能維持の設計方針</p> <p>位置的分散による機能維持設計においては、「2. 設計の基本方針」に記載した基本方針に基づき、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。</p> <p>(1) 同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にある設備</p> <p>同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にある屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、同じ機能を有する重大事故等対処設備と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能を喪失することがない設計とする。なお、本申請において対象となる設備はない。</p> <p>(2) 同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備</p> <p>同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足するよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能を喪失することがない設計とする。</p> <p>3.2 位置的分散による機能維持の設計方針に基づく屋外重大事故等対処設備の保管場所</p> <p>「3.1 位置的分散による機能維持の設計方針」に基づき決定した屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）の保管場所の全体図を第3-1図に示す。また、技術基準規則の条項に準じて整理した設備ごとの保管場所及びその位置的分散にかかる具体的な設計内容について、第3-1表に示す。</p>	<p>記載の充実 (申請設備に対する対象有無の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>4. 竜巻による風荷重を考慮した機能維持方針</p> <p>竜巻による風荷重を考慮した機能維持設計においては、「2. 設計の基本方針」に記載した方針に基づき基準地震動Ssによる地震力に対し、地盤安定性を有する屋外の保管場所にアンカーボルト等で固定して保管し、主要な構造部材が機能維持可能な構造強度を有する設計とすることで、竜巻の風圧力による荷重に対しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外に保管している緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置に作用する荷重について、設置（変更）許可を受けた竜巻の風圧力による荷重及びその他考慮すべき荷重は、地震による荷重に比べ小さいため、応力評価は耐震評価である資料10別添2-4「可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震計算書」及び資料10別添2-5「可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書」の記載の評価に包絡される。</p>	<p>4. 竜巻による風荷重を考慮した機能維持方針</p> <p>竜巻による風荷重を考慮した機能維持設計においては、「2. 設計の基本方針」に記載した方針に基づき基準地震動Ssによる地震力に対し、地盤安定性を有する屋外の保管場所に固縛装置及びアンカーボルト等で固定して保管し、主要な構造部材が機能維持可能な構造強度を有する設計とすることで、竜巻の風圧力による荷重に対しても機能を損なわない設計とともに加えて、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）や他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることがない設計とする。</p> <p>屋外に保管している緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置に作用する荷重について、設置（変更）許可を受けた竜巻の風圧力による荷重及びその他考慮すべき荷重は、地震による荷重に比べ小さいため、応力評価は耐震評価である資料10別添2-4「可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震計算書」及び資料10別添2-5「可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書」の記載の評価に包絡される。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の充実</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>5. 悪影響防止のための固縛設計</p> <p>5.1 固縛の設計方針</p> <p>悪影響防止のための固縛については、「3. 位置的分散による機能維持設計」に示す位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）や<u>同じ機能を有する他の重大事故等対処設備</u>に衝突し、損傷させることのない設計とするため、すべての屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）を検討の対象とする。</p> <p>固縛装置の設計においては、風荷重による浮き上がり及び横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し、固縛が必要な場合は、発生する風荷重に耐える設計とし、その荷重の算定方法及び横滑りを考慮すべき保管場所に対する考え方について、資料11別添1-1「屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書」に示す。</p> <p>固縛が必要とされた重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち可搬型の設備については、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくする設計とする。固縛が必要とされた重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち車両型の設備については、耐震設計に影響を与えることがないよう、固縛装置に耐震設計で求められる余長を持たせた設計とする。以上を含めた固縛装置に関する設計方針について、「5.3 固縛装置の設計方針」に示す。</p> <p>固縛装置を構成する連結材、固定材等の許容限界については、資料11別添1-1「屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書」に示す。</p> <p>5.2 固縛対象設備の選定の考え方</p> <p>屋外のすべての重大事故等対処設備（緊急時対策所）（第5-1表に示す）を対象に、浮き上がり発生の有無、横滑り対策の要否を検討し、固縛対象設備を選定する。</p>	<p>5. 悪影響防止のための固縛設計</p> <p>5.1 固縛の設計方針</p> <p>悪影響防止のための固縛については、「3. 位置的分散による機能維持設計」に示す位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備（防護対象施設）や<u>他の重大事故等対処設備</u>に衝突し、損傷させることのない設計とするため、すべての屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）を検討の対象とする。</p> <p>固縛装置の設計においては、風荷重による浮き上がり及び横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し、固縛が必要な場合は、発生する風荷重に耐える設計とし、その荷重の算定方法及び横滑りを考慮すべき保管場所に対する考え方について、資料11別添1-1「屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書」に示す。</p> <p>固縛が必要とされた重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち可搬型の設備については、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくする設計とする。固縛が必要とされた重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち車両型の設備については、耐震設計に影響を与えることがないよう、固縛装置に耐震設計で求められる余長を持たせた設計とする。以上を含めた固縛装置に関する設計方針について、「5.3 固縛装置の設計方針」に示す。</p> <p>固縛装置を構成する連結材、固定材等の許容限界については、資料11別添1-1「屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書」に示す。</p> <p>5.2 固縛対象設備の選定の考え方</p> <p>屋外のすべての重大事故等対処設備（緊急時対策所）（第5-1表に示す）を対象に、浮き上がり発生の有無、横滑り対策の要否を検討し、固縛対象設備を選定する。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>5.3 固縛装置の設計方針</p> <p>固縛対象設備には、電源車（緊急時対策所用）等の車両に載荷したものがあり、これを車両型固縛対象設備とする。</p> <p>固縛装置は、固縛対象設備に作用する横滑り荷重又は浮き上がり荷重に対して、その移動を制限し、設計基準事故対処設備（防護対象施設）や<u>同じ機能を有する他の重大事故等対処設備</u>に衝突し、損傷させることのない設計とする。</p> <p>固縛装置の設計に当たっては、設計荷重の算定において保守性を有していることに加えて、固縛装置としての信頼性を確保するため、固縛装置は固縛対象設備に対して2組以上で構成する。固縛装置の強度設計においては、2組以上で構成された固縛装置全体として、設計荷重の2倍の裕度を持たせる設計とし、許容限界としては、固縛状態を維持し、固縛対象設備の移動を制限できる、終局耐力を適用する。なお、竜巻の襲来により、固縛装置に永久変形が生じたとしても、設計竜巻の発生頻度は十分に低いと考えられるため、竜巻襲来後に当該装置の補修、取替等にて対応が可能である。</p> <p>車両型固縛対象設備については、余長を持たせて固縛することにより、耐震設計に影響を与えることがない設計とする。</p> <p>また、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくすることで、機動性を確保する設計とする。</p>	<p>5.3 固縛装置の設計方針</p> <p>固縛対象設備には、電源車（緊急時対策所用）等の車両に載荷したものがあり、これを車両型固縛対象設備とする。</p> <p>固縛装置は、固縛対象設備に作用する横滑り荷重又は浮き上がり荷重に対して、その移動を制限し、設計基準事故対処設備（防護対象施設）や<u>1地の重大事故等対処設備</u>に衝突し、損傷させることのない設計とする。</p> <p>固縛装置の設計に当たっては、設計荷重の算定において保守性を有していることに加えて、固縛装置としての信頼性を確保するため、固縛装置は固縛対象設備に対して2組以上で構成する。固縛装置の強度設計においては、2組以上で構成された固縛装置全体として、設計荷重の2倍の裕度を持たせる設計とし、許容限界としては、固縛状態を維持し、固縛対象設備の移動を制限できる、終局耐力を適用する。なお、竜巻の襲来により、固縛装置に永久変形が生じたとしても、設計竜巻の発生頻度は十分に低いと考えられるため、竜巻襲来後に当該装置の補修、取替等にて対応が可能である。</p> <p>車両型固縛対象設備については、余長を持たせて固縛することにより、耐震設計に影響を与えることがない設計とする。</p> <p>また、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくすることで、機動性を確保する設計とする。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第14条（第1項を除く。）、第15条（第1項、第3項、第4項及び第5項を除く。）及び第54条（第2項第1号及び第3項第1号を除く。）並びにそれらの「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（以下「解釈」という。）に基づき、緊急時対策所に係る設計基準対象施設（以下「設計基準対象施設（緊急時対策所）」という。）及び緊急時対策所に係る重大事故等対処設備（以下「重大事故等対処設備（緊急時対策所）」という。）が使用される条件の下における健全性について説明するものである。なお、設計基準対象施設（緊急時対策所）は、技術基準規則第14条第2項及び第15条第6項並びにそれらの解釈の適用設備（以下「安全施設（緊急時対策所）」という。）に該当する。ただし、設計基準対象施設（緊急時対策所）は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「設置許可基準規則」という。）」第2条第2項第9号に定める重要な安全施設及び技術基準規則第2条第2項第9号に定める安全設備に該当しない。</p> <p>今回は、健全性として、設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）に要求される機能を有効に発揮するための、系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して、「多様性及び位置的分散に関する事項（技術基準規則第54条第2項第3号、第3項第5号、第7号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「多様性及び位置的分散」という。）、「共用化による他号機への悪影響も含めた、機器相互の悪影響（技術基準規則第15条第6項、第54条第1項第5号、第2項第2号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「悪影響防止」という。）、「設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に想定される事故時の環境条件（使用条件含む。）等における機器の健全性（技術基準規則第14条第2項、第54条第1項第1号、第6号、第3項第4号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「環境条件等」という。）及び「要求される機能を達成するために必要な操作性、試験・検査性、保守点検性等（技術基準規則第15条第2項、第54条第1項第2号、第3号、第4号、第3項第2号、第6号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「操作性及び試験・検査性」という。）を説明する。</p> <p>なお、本工事計画において保管場所の変更となる放射線管理施設の計測装置も、多様性及び位置的分散、悪影響防止、環境条件等について説明する。</p> <p>設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち、安全パラメータ表示システム（S P D S）（3・4号機共用、3号機に設置）が使用される条件の下における健全性については、平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画（以下「既工事計画」という。）の添付資料6「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて確認している。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第14条（第1項を除く。）、第15条（第1項、第3項、第4項及び第5項を除く。）及び第54条（第2項第1号、第3号、第3項第1号、第3号及び第7号を除く。）並びにそれらの「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（以下「解釈」という。）に基づき、緊急時対策所に係る設計基準対象施設（以下「設計基準対象施設（緊急時対策所）」という。）及び緊急時対策所に係る重大事故等対処設備（以下「重大事故等対処設備（緊急時対策所）」という。）が使用される条件の下における健全性について説明するものである。なお、設計基準対象施設（緊急時対策所）は、技術基準規則第14条第2項、第15条第2項及び第6項並びにそれらの解釈の適用設備（以下「安全施設（緊急時対策所）」という。）に該当する。ただし、設計基準対象施設（緊急時対策所）は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「設置許可基準規則」という。）」第2条第2項第9号に定める重要な安全施設及び技術基準規則第2条第2項第9号に定める安全設備に該当しない。</p> <p>今回は、健全性として、設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）に要求される機能を有効に発揮するための、系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して、「多様性及び位置的分散に関する事項（技術基準規則第54条第3項第5号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「多様性及び位置的分散」という。）、「共用化による他号機への悪影響も含めた、機器相互の悪影響（技術基準規則第15条第6項、第54条第1項第5号、第2項第2号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「悪影響防止」という。）、「設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に想定される事故時の環境条件（使用条件含む。）等における機器の健全性（技術基準規則第14条第2項、第54条第1項第1号、第6号、第3項第4号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「環境条件等」という。）及び「要求される機能を達成するために必要な操作性、試験・検査性、保守点検性等（技術基準規則第15条第2項、第54条第1項第2号、第3号、第4号、第3項第2号、第6号及び第75条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「操作性及び試験・検査性」という。）を説明する。</p> <p>なお、本工事計画において保管場所の変更となる放射線管理施設の計測装置も、多様性及び位置的分散、悪影響防止、環境条件等について説明する。</p> <p>設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち、安全パラメータ表示システム（S P D S）（3・4号機共用、3号機に設置）が使用される条件の下における健全性については、平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画（以下「既工事計画」という。）の添付資料6「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて確認している。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する適用条文の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）が使用される条件の下における健全性について、以下の4項目に分け説明する。</p> <p>2.1 多様性及び位置的分散</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、中央制御室と共に要因によって同時に機能が喪失しないように、可能な限り多様性、独立性及び位置的分散を考慮した設計とする。</p> <p>共通要因としては、環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災及びサポート系として系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、以下(1)～(4)に環境条件を除く考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。なお、環境条件については、想定される事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、重大事故等対処設備（緊急時対策所）がその機能を確実に發揮できる設計とすることを、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）について、その機能と、多様性及び位置的分散を考慮する対象設備を「3. 系統施設ごとの設計上の考慮」に示す。</p> <p>(1) 自然現象</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）の共通要因のうち、自然現象については、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、高潮及び森林火災を考慮する。なお、地震については、周辺構造物の倒壊や周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、液状化及び搖り込みによる不等沈下、地盤支持力の不足並びに地下構造物の損壊を含んで考慮する。このうち、降水及び凍結は屋外の天候による影響として、地震荷重並びに風（台風）及び竜巻のうちの風荷重は荷重として、積雪及び火山による影響はそれぞれ積雪荷重及び降灰荷重として、津波及び高潮による影響については津波荷重として、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>地震、津波を含む自然現象の組合せの考え方については、それぞれ資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」の「4. 組合せ」に示す。</p> <p>a. 地震、地滑り、津波</p> <p>地震、地滑り及び津波に対して、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は以下の設計とする。</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）が使用される条件の下における健全性について、以下の4項目に分け説明する。</p> <p>2.1 多様性及び位置的分散</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、中央制御室と共に要因によって同時に機能が喪失しないように、可能な限り多様性、独立性及び位置的分散を考慮した設計とする。</p> <p>共通要因としては、環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災及びサポート系として系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、以下(1)～(4)に環境条件を除く考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。なお、環境条件については、想定される事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、重大事故等対処設備（緊急時対策所）がその機能を確実に發揮できる設計とすることを、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）について、その機能と、多様性及び位置的分散を考慮する対象設備を「3. 系統施設ごとの設計上の考慮」に示す。</p> <p>なお、溢水に対して重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、緊急時対策所建屋内に溢水源がなく、E.L. □m以上の高所に設置または保管するため、影響を受けない。</p> <p>(1) 自然現象</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）の共通要因のうち、自然現象については、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、高潮及び森林火災を考慮する。なお、地震については、周辺構造物の倒壊や周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、液状化及び搖り込みによる不等沈下、地盤支持力の不足並びに地下構造物の損壊を含んで考慮する。このうち、降水及び凍結は屋外の天候による影響として、地震荷重並びに風（台風）及び竜巻のうちの風荷重は荷重として、積雪及び火山による影響はそれぞれ積雪荷重及び降灰荷重として、津波及び高潮による影響については津波荷重として、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>地震、津波を含む自然現象の組合せの考え方については、それぞれ資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」の「4. 組合せ」に示す。</p> <p>a. 地震、地滑り、津波</p>	<p>記載の充実 (申請設備に対して溢水影響がないことを追記)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-添4-3同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>「説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>b. 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮に対して、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は以下の設計とする。</p> <p>(a) 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所） • 屋内の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図っている緊急時対策所建屋内に設置する。 • 屋外の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図り設置する。 • 落雷に対して常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、必要に応じ避雷設備又は接地設備により防護する設計とする。 • 生物学的事象のうち、ネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、侵入防止対策により<u>安全機能</u>が損なわれるおそれのない設計とする。 • 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。 • 高潮の影響については、既工事計画の添付資料2-2-3「入力津波の設定」にて、週上波の津波高さによる影響に包絡されることを確認している。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所） • 屋内の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図っている緊急時対策所建屋内に保管する。 • 屋外の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図り保管する。 • 落雷に対して可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、必要に応じ避雷設備又は接地設備により防護する設計とする。 • 生物学的事象のうち、ネズミ等の小動物に対して屋外の可搬型重大事故等対処</p> <p>設備の設計方針」に基づき実施する。重大事故等対処設備（緊急時対策所）の耐津波設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>b. 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮 風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮に対して、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は以下の設計とする。</p> <p>(a) 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所） • 屋内の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図っている緊急時対策所建屋内に設置する。 • 屋外の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図り設置する。 • 落雷に対して常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、必要に応じ避雷設備又は接地設備により防護する設計とする。 • 生物学的事象のうち、ネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、侵入防止対策により<u>重大事故等に対処する機能</u>が損なわれるおそれのない設計とする。 • 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。 • 高潮の影響については、既工事計画の添付資料2-2-3「入力津波の設定」にて、週上波の津波高さによる影響に包絡されることを確認している。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所） • 屋内の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図っている緊急時対策所建屋内に保管する。 • 屋外の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図り保管する。 • 落雷に対して可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、必要に応じ避雷</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>設備（緊急時対策所）は、侵入防止対策により<u>安全機能</u>が損なわれるおそれのない設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、高潮による影響を考慮して高台に保管する。 ・高潮の影響については、既工事計画の添付資料2-2-3「入力津波の設定」にて、週上波の津波高さによる影響に包絡されることを確認している。 <p>上記(a)～(b)の設計のうち、外部からの衝撃として風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮に対する重大事故等対処設備（緊急時対策所）の設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>なお、保管場所及び屋外・屋内アクセスルートにおいては、風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮に対する考慮について、別添1「可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。</p> <p>(2) 外部人為事象</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）の共通要因のうち、外部人為事象については、航空機墜落による火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びばい煙等の二次的影響、有毒ガス、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。なお、電磁的障害については、「2.3 環境条件等」にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>a. 航空機墜落による火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びばい煙等の二次的影響、有毒ガス</p> <p>航空機墜落による火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びばい煙等の二次的影響、有毒ガスに対して、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋内の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図っている緊急時対策所建屋内に設置する。 ・屋外の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図り設置する。 	<p>設備又は接地設備により防護する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物学的事象のうち、ネズミ等の小動物に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、侵入防止対策により<u>重大事故等</u>に対処する機能が損なわれるおそれのない設計とする。 ・可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、高潮による影響を考慮して高台に保管する。 ・高潮の影響については、既工事計画の添付資料2-2-3「入力津波の設定」にて、週上波の津波高さによる影響に包絡されることを確認している。 <p>上記(a)～(b)の設計のうち、外部からの衝撃として風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮に対する重大事故等対処設備（緊急時対策所）の設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>なお、保管場所及び屋外・屋内アクセスルートにおいては、風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災及び高潮に対する考慮について、別添1「可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。</p> <p>(2) 外部人為事象</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）の共通要因のうち、外部人為事象については、航空機墜落による火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びばい煙等の二次的影響、有毒ガス、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。なお、電磁的障害については、「2.3 環境条件等」にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>a. 航空機墜落による火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びばい煙等の二次的影響、有毒ガス</p> <p>航空機墜落による火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びばい煙等の二次的影響、有毒ガスに対して、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋内の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図っている緊急時対策所建屋内に設置する。 ・屋外の常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、中央制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、中央制御室と位置的分散を図り設置する。 	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-添4-6及び03-添4-7同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2.2 悪影響防止</p> <p>設計基準対象施設（緊急時対策所）は、他の設備から悪影響を受け、安全性を損なわないよう、配置上の考慮又は多重性を考慮する設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>他の設備に悪影響を及ぼす要因としては、地震、火災、溢水、風（台風）及び竜巻、重大事故等対処設備（緊急時対策所）の他の設備への系統的な影響及び同一設備の機能的な影響、内部発生飛散物並びに号機間の共用を考慮し、以下に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。なお、設計基準対象施設（緊急時対策所）に考慮すべき地震、火災、溢水、風（台風）、竜巻による他の設備からの悪影響については、これら波及的影響により安全施設の機能を損なわないことを、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(1) 地震による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、地震により他の設備に悪影響を及ぼさないように、また、地震による火災源及び溢水源とならないように、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計とする。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、設置場所でのア utrigger の設置、輪留め、固縛装置等による固定又は固縛が可能な設計とする。 <p>悪影響防止を含めた常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）の耐震設計については、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-1「耐震設計の基本方針」に基づき実施する。</p> <p>悪影響防止を含めた可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の地震荷重に対する設計については、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(2) 火災による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震起因以外の火災による影響に対しては、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、火災発生防止、感知、消火による火災防護を行う。 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、火災防護対策を火災防護計画に策定する。 <p>悪影響防止を含めた常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）の火災防護設計については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基</p> <p>2.2 悪影響防止</p> <p>設計基準対象施設（緊急時対策所）は、他の設備から悪影響を受け、安全性を損なわないよう、配置上の考慮又は多重性を考慮する設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>他の設備に悪影響を及ぼす要因としては、地震、火災、溢水、風（台風）及び竜巻、重大事故等対処設備（緊急時対策所）の他の設備への系統的な影響及び同一設備の機能的な影響、内部発生飛散物並びに号機間の共用を考慮し、以下に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。なお、設計基準対象施設（緊急時対策所）に考慮すべき地震、火災、溢水、風（台風）、竜巻による他の設備からの悪影響については、これら波及的影響により安全施設の機能を損なわないことを、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>なお、重大事故等対処設備（緊急時対策所）には溢水源となる設備はなく、他の設備に悪影響を及ぼさない。</p> <p>(1) 地震による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、地震により他の設備に悪影響を及ぼさないように、また、地震による火災源及び溢水源とならないように、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計とする。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、設置場所でのア utrigger の設置、輪留め、固縛装置等による固定又は固縛が可能な設計とする。 <p>悪影響防止を含めた常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）の耐震設計については、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-1「耐震設計の基本方針」に基づき実施する。</p> <p>悪影響防止を含めた可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の地震荷重に対する設計については、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(2) 火災による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震起因以外の火災による影響に対しては、重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、火災発生防止、感知、消火による火災防護を行う。 常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、火災防護対策を火災防護計画に策定する。 	<p>記載の充実</p> <p>(申請設備に溢水源がないことを追記)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>本方針」に基づき実施する。</p> <p>悪影響防止を含めた可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の火災防護計画については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「6. 火災防護計画」に基づき策定する。</p> <p>(3) 風（台風）及び竜巻による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、風（台風）及び竜巻による風荷重に対し緊急時対策所建屋内に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮して、浮き上がり又は横滑りによって他の設備に衝突し、損傷させることのない設計とする。 <p>悪影響防止を含めた重大事故等対処設備（緊急時対策所）の風（台風）及び竜巻による風荷重に対する設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>悪影響防止を含めた屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）の風（台風）及び竜巻による風荷重に対する設計については、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(4) 他の設備への系統的な影響（電気的な影響を含む。）</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、他の設備に悪影響を及ぼさないように、通常時の分離された状態から接続により重大事故等対処設備としての系統構成すること、又は他の設備から独立して単独で使用可能のこと、並びに通常時の系統構成を変えることなく重大事故等対処設備としての系統構成をする設計とする。 <p>(5) 同一設備の機能的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、要求される機能が複数ある場合は、原則、同時に複数の機能で使用しない設計とする。 <p>(6) 内部発生飛散物による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）としては、内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する機器、爆発性ガスを内包する機器及び落下を考慮すべき重量機器はないが、高速回転機器については、飛散物とならない設計とする。 <p>悪影響防止を含めた重大事故等対処設備（緊急時対策所）の内部発生飛散物による</p>	<p>悪影響防止を含めた常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）の火災防護設計については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。</p> <p>悪影響防止を含めた可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の火災防護計画については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「6. 火災防護計画」に基づき策定する。</p> <p>(3) 風（台風）及び竜巻による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、風（台風）及び竜巻による風荷重に対し緊急時対策所建屋内に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮して、浮き上がり又は横滑りによって他の設備に衝突し、損傷させることのない設計とする。 <p>悪影響防止を含めた重大事故等対処設備（緊急時対策所）の風（台風）及び竜巻による風荷重に対する設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>悪影響防止を含めた屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）の風（台風）及び竜巻による風荷重に対する設計については、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(4) 他の設備への系統的な影響（電気的な影響を含む。）</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、他の設備に悪影響を及ぼさないように、通常時の分離された状態から接続により重大事故等対処設備としての系統構成すること、又は他の設備から独立して単独で使用可能のこと、並びに通常時の系統構成を変えることなく重大事故等対処設備としての系統構成をする設計とする。 <p>(5) 同一設備の機能的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、要求される機能が複数ある場合は、原則、同時に複数の機能で使用しない設計とする。 <p>なお、本申請において対象となる設備はない。</p> <p>(6) 内部発生飛散物による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）としては、内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する機器、爆発性ガスを内包する機器及び落下を考慮すべき重量機器はないが、高速回転機器については、飛散物とならない設計とする。 	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の充実 (申請設備に対する対象有無の明確化) (次頁への記載内容繰り下がり (03-添4-10 同様に記載内容繰り下がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2.3 環境条件等</p> <p>安全施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、想定される環境条件において、その機能を発揮できる設計とする。</p> <p>安全施設（緊急時対策所）の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量等各種の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。安全施設（緊急時対策所）の環境条件には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における圧力、温度、湿度、放射線のみならず、荷重、屋外の天候による影響、<u>海水を通水する系統への影響</u>、電磁波による影響、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置（使用）・保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに、操作が可能な設計とする。重大事故等発生時の環境条件については、重大事故等時における温度（環境温度、使用温度）、放射線、荷重のみならず、その他の使用条件として環境圧力、湿度による影響、屋外の天候による影響、<u>重大事故等時に海水を通水する系統への影響</u>、電磁波による影響、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。</p> <p>荷重としては重大事故等が発生した場合における環境圧力を踏まえた圧力、温度、機械的荷重のみならず、自然現象（地震、風（台風）、竜巻、積雪、火山、津波、高潮及び地滑りの影響）による荷重を考慮する。</p> <p>安全施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）について、これらの環境条件の考慮事項ごとに、環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響、荷重、<u>海水を通水する系統への影響</u>、電磁波による影響、周辺機器等からの悪影響並びに設置場所における放射線の影響に分け、以下(1)から(4)に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響並びに荷重</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全施設（緊急時対策所）は、事故時等における環境条件を考慮した設計とする。 ・緊急時対策所建屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、重大事故等時にお 	<p>2.3 環境条件等</p> <p>安全施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、想定される環境条件において、その機能を発揮できる設計とする。</p> <p>安全施設（緊急時対策所）の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量等各種の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。安全施設（緊急時対策所）の環境条件には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における圧力、温度、湿度、放射線のみならず、荷重、屋外の天候による影響、<u>電磁波による影響及び周辺機器等からの悪影響</u>を考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置（使用）・保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに、操作が可能な設計とする。重大事故等発生時の環境条件については、重大事故等時における温度（環境温度、使用温度）、放射線、荷重のみならず、その他の使用条件として環境圧力、湿度による影響、屋外の天候による影響、<u>電磁波による影響及び周辺機器等からの悪影響</u>を考慮する。</p> <p>荷重としては重大事故等が発生した場合における環境圧力を踏まえた圧力、温度、機械的荷重のみならず、自然現象（地震、風（台風）、竜巻、積雪、火山、津波、高潮及び地滑りの影響）による荷重を考慮する。</p> <p>安全施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処設備（緊急時対策所）について、これらの環境条件の考慮事項ごとに、環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響、荷重、<u>電磁波による影響</u>、周辺機器等からの悪影響並びに設置場所における放射線の影響に分け、以下(1)から(4)に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響並びに荷重</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全施設（緊急時対策所）は、事故時等における環境条件を考慮した設計とする。 ・緊急時対策所建屋内の重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、重大事故等時にお 	<p>記載の適正化 (申請設備に対する対象有無の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添4-12同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>及び横滑り荷重による荷重が作用する場合においても飛散させないよう、固縛するとともに、積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる。</p> <p>組み合わせる荷重の考え方については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」の「4. 組合せ」に示す。</p> <p>安全施設（緊急時対策所）及び常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）の地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-1「耐震設計の基本方針」に基づき実施する。また、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計を含めた自然現象、外部人為事象及び火災に対する可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の機能保持に係る設計については、別添2「可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に基づき実施する。屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）の地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>(2) 電磁波による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全施設（緊急時対策所）と重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれないよう、<u>ラインフィルタや絶縁回路を設置することによりサイジ・ノイズの進入を防止する、又は鋼製筐体や金属シールド付ケーブルを適用し電磁波の進入を防止する等の措置を講じた設計とする。</u> <p>(3) 周辺機器等からの悪影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全施設（緊急時対策所）は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに外部人為事象による他設備からの悪影響により、発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、事故対応の多様性拡張のために設置・配備している設備を含む周辺機器等からの悪影響により、重大事故等に対処するため必要な機能を失うおそれがない設計とする。 	<p>及び横滑り荷重による荷重が作用する場合においても飛散させないよう、固縛するとともに、積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる。</p> <p>組み合わせる荷重の考え方については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」の「4. 組合せ」に示す。</p> <p>安全施設（緊急時対策所）及び常設重大事故等対処設備（緊急時対策所）の地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-1「耐震設計の基本方針」に基づき実施する。また、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計を含めた自然現象、外部人為事象及び火災に対する可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の機能保持に係る設計については、別添2「可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に基づき実施する。屋外の重大事故等対処設備（緊急時対策所）の地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>(2) 電磁波による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全施設（緊急時対策所）と重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれないよう、<u>鋼製筐体や金属シールド付ケーブルを適用し電磁波の進入を防止する等の措置を講じた設計とする。</u> <p>(3) 周辺機器等からの悪影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全施設（緊急時対策所）は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに外部人為事象による他設備からの悪影響により、発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、事故対応の多様性拡張のために設置・配備している設備を含む周辺機器等からの悪影響により、重大事故等に対処するため必要な機能を失うおそれがない設計とする。 	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添4-16同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(緊急時対策所) 及び常設重大事故等対処設備(緊急時対策所)の火災防護設計については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。波及的影響を含めた可搬型重大事故等対処設備(緊急時対策所)の火災防護計画については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「6. 火災防護計画」に基づき策定する。</p> <p>(4) 設置場所における放射線の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全施設(緊急時対策所)及び重大事故等対処設備(緊急時対策所)の設置場所は、想定される事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定し、設置場所で操作可能な設計とする。 重大事故等対処設備(緊急時対策所)は、放射線量が高くなるおそれがある場合、緊急時対策所建屋内から遠隔で操作可能な設計とする。 可搬型重大事故等対処設備(緊急時対策所)の設置場所は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置、及び常設設備との接続に支障がないように、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定する。 <p>設備の操作場所は、「(1) c. 放射線による影響」にて設定した事故時の線源、線源からの距離、遮蔽効果、操作場所での操作時間(移動時間を含む。)を考慮し、選定する。</p> <p><u>遮蔽のうち一時的に設置する遮蔽を除く生体遮蔽装置の遮蔽設計及び評価について</u>は、資料15「生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」に示す。</p> <p>緊急時対策所における放射線の影響として、居住性を確保する設計については、資料18「緊急時対策所の居住性に関する説明書」に示す。</p> <p>2.4 操作性及び試験・検査性</p> <p>安全施設(緊急時対策所)は誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とし、重大事故等対処設備(緊急時対策所)は、確実に操作できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設(緊急時対策所)及び重大事故等対処設備(緊急時対策所)は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検、試験又は検査(「発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について」に準じた検査を含む。)を実施できるよう分解点検等ができる構造とし、構造・強度を確認又は内部構成部品の確認が必要な設備については、原則分解・開放(非破壊検査含む。)が可能な設計とする。</p>	<p>いでは、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。波及的影響を含めた可搬型重大事故等対処設備(緊急時対策所)の火災防護計画については、資料5「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「6. 火災防護計画」に基づき策定する。</p> <p>(4) 設置場所における放射線の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全施設(緊急時対策所)及び重大事故等対処設備(緊急時対策所)の設置場所は、想定される事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定し、設置場所で操作可能な設計とする。 重大事故等対処設備(緊急時対策所)は、放射線量が高くなるおそれがある場合、緊急時対策所建屋内から遠隔で操作可能な設計とする。 可搬型重大事故等対処設備(緊急時対策所)の設置場所は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置、及び常設設備との接続に支障がないように、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定する。 <p>設備の操作場所は、「(1) c. 放射線による影響」にて設定した事故時の線源、線源からの距離、遮蔽効果、操作場所での操作時間(移動時間を含む。)を考慮し、選定する。</p> <p>【生体遮蔽装置の遮蔽設計及び評価について】は、資料15「生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」に示す。</p> <p>緊急時対策所における放射線の影響として、居住性を確保する設計については、資料18「緊急時対策所の居住性に関する説明書」に示す。</p> <p>2.4 操作性及び試験・検査性</p> <p>安全施設(緊急時対策所)は誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とし、重大事故等対処設備(緊急時対策所)は、確実に操作できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設(緊急時対策所)及び重大事故等対処設備(緊急時対策所)は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検、試験又は検査(「発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について」に準じた検査を含む。)を実施できるよう分解点検等ができる構造とし、構造・強度を確認又は内部構成部品の確認が必要な設備については、原則分解・開放(非破壊検査含む。)が可能な設計とする。</p>	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化 (申請設備に対して不要な記載の削除)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>放（非破壊検査含む。）が可能な設計とする。</p> <p>なお、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>これらの試験及び検査については、<u>使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査</u>の法定検査を実施できることに加え、保全プログラムに基づく点検及び日常点検の保守点検内容を考慮する。</p> <p>機能・性能の確認においては、所要の系統機能を確認する設備について、原則、系統試験及び漏えい確認が可能な設計とする。系統試験においては、試験及び検査ができるテストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備する。</p> <p>また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するため個別に確認を実施するものは、特性及び機能・性能確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に操作性及び試験・検査性に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 操作性</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、操作性を考慮して以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、手順書の整備、訓練・教育による実操作及び模擬操作を行うことで想定される重大事故等が発生した場合においても、操作環境、操作準備及び操作内容を考慮して確実に操作でき、「許可申請書十号」ハ、で考慮した要員数と想定時間内で、アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制、管理等については、保安規定に定める。以下a. からf. に重大事故等対処設備（緊急時対策所）の操作性に係る考慮事項を説明する。 <p>a. 操作環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、十分な操作空間を確保するとともに、確実な操作ができるよう、必要に応じて常設の足場を設置するか、操作台を近傍に常設又は配置できる設計とする。 防護具、照明等は重大事故等発生時に迅速に使用できる場所に配備する。 <p>操作環境における被ばく影響については、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>b. 操作準備</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、一般的に用いられる工具又は取付金具を用いて、確実に作業ができる設計とする。 	<p>なお、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>これらの試験及び検査については、<u>使用前事業者検査及び定期事業者検査</u>の法定検査を実施できることに加え、保全プログラムに基づく点検及び日常点検の保守点検内容を考慮する。</p> <p>機能・性能の確認においては、所要の系統機能を確認する設備について、原則、系統試験及び漏えい確認が可能な設計とする。系統試験においては、試験及び検査ができるテストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備する。</p> <p>また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するため個別に確認を実施するものは、特性及び機能・性能確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に操作性及び試験・検査性に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 操作性</p> <p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、操作性を考慮して以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、手順書の整備、訓練・教育による実操作及び模擬操作を行うことで想定される重大事故等が発生した場合においても、操作環境、操作準備及び操作内容を考慮して確実に操作でき、「許可申請書十号」ハ、で考慮した要員数と想定時間内で、アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制、管理等については、保安規定に定める。以下a. からf. に重大事故等対処設備（緊急時対策所）の操作性に係る考慮事項を説明する。 <p>a. 操作環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、十分な操作空間を確保するとともに、確実な操作ができるよう、必要に応じて常設の足場を設置するか、操作台を近傍に常設又は配置できる設計とする。 防護具、照明等は重大事故等発生時に迅速に使用できる場所に配備する。 <p>操作環境における被ばく影響については、「2.3 環境条件等」に示す。</p> <p>b. 操作準備</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）は、一般的に用いられる工具又は取付金具を用いて、確実に作業ができる設計とする。 	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>法改正に伴う適正化</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>用いて、確実に作業ができる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）の専用工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の運搬、設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができるとともに、設置場所にて輪留め等による固定又は固縛ができる設計とする。 <p>c. 操作内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等発生時の現場操作については、現場の操作スイッチは、運転員の操作性及び人間工学的観点を考慮した設計とし、現場での操作が可能な設計とする。 重大事故等発生時の電源操作は、感電防止のため電源の露出部への近接防止を考慮した設計とし、操作に際しては手順どおりの操作でなければ接続できない構造の設計とする。 重大事故等発生時の現場で操作を行う弁は、手動操作が可能な弁を設置する。接続作業は、ボルト締めフランジ、コネクタ構造又はより簡便な接続規格等、接続規格を統一することにより、確実に接続ができる設計とする。 <p>d. 切替え性</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち、<u>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備</u>にあっては、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁又は遮断器操作等にて速やかに切替えできる設計とする。 <p>e. 可搬型重大事故等対処設備の接続性</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるように、ケーブルは種別によって規格の統一を考慮したコネクタ又はより簡便な接続規格等を、配管は配管径や内部流体の圧力によって、高圧環境においてはフランジを、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続規格等を用いる設計とする。 <p>f. アクセスルート</p> <p>アクセスルートについては、既工事計画の添付資料6「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。</p>	<p>重大事故等対処設備（緊急時対策所）の専用工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の運搬、設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができるとともに、設置場所にて輪留め等による固定又は固縛ができる設計とする。</p> <p>c. 操作内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等発生時の現場操作については、現場の操作スイッチは、運転員の操作性及び人間工学的観点を考慮した設計とし、現場での操作が可能な設計とする。 重大事故等発生時の電源操作は、感電防止のため電源の露出部への近接防止を考慮した設計とし、操作に際しては手順どおりの操作でなければ接続できない構造の設計とする。 重大事故等発生時の現場で操作を行う弁は、手動操作が可能な弁を設置する。接続作業は、ボルト締めフランジ、コネクタ構造又はより簡便な接続規格等、接続規格を統一することにより、確実に接続ができる設計とする。 <p>d. 切替え性</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち遮断器は、通常時の系統から速やかに切替えできる設計とする。 <p>e. 可搬型重大事故等対処設備の接続性</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるように、ケーブルは種別によって規格の統一を考慮したコネクタ又はより簡便な接続規格等を、配管は配管径や内部流体の圧力によって、高圧環境においてはフランジを、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続規格等を用いる設計とする。 <p>f. アクセスルート</p> <p>アクセスルートについては、既工事計画の添付資料6「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。</p> <p>既往のアクセスルートについては、既工事計画の添付資料6「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて当該設計</p>	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添4-20及び03-添4-21同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>6.2.1 荷重の種類</p> <p>(1) 常時作用する荷重 常時作用する荷重は持続的に生じる荷重であり、自重及び積載荷重とする。</p> <p>(2) 風荷重 風荷重は、資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に従い、平成12年5月31日建設省告示第1454号に定められた大飯郡の基準風速32m/sを使用する。 風荷重の最大荷重の継続時間は短いため、ガスト影響係数を1として風荷重を算定する。</p> <p>(3) 積雪荷重 積雪荷重は、資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に従い、建築基準法施行細則（福井県）に定められた大飯郡の垂直積雪量100cmに平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮した値を基本とする。 また、建築基準法施行令第86条第2項により、積雪量1cmごとに30N/m²の積雪荷重が作用することを考慮し、積雪面積を乗じて積雪荷重を算定する。</p> <p>(4) 地震荷重 地震荷重は、基準地震動Ssに伴う地震力による荷重とする。 耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せ、又は水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施する。耐震計算を水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した場合は、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の耐震計算における動的地震力の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せた結果は、資料10「耐震性に関する説明書」の別添2「可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書」のうち別添2-3「可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震計算書」、別添2-4「可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震計算書」、別添2-5「可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書」及び別添2-6「可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震計算書」に、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの評価結果は資料10「耐震性に関する説明書」の別添2「可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書」のうち別添2-7「可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書」に示す。</p>	<p>6.2.1 荷重の種類</p> <p>(1) 常時作用する荷重 常時作用する荷重は持続的に生じる荷重であり、自重及び積載荷重とする。</p> <p>(2) 風荷重 風荷重は、資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に従い、平成12年5月31日建設省告示第1454号に定められた大飯郡の基準風速32m/sを使用する。 風荷重の最大荷重の継続時間は短いため、ガスト影響係数を1として風荷重を算定する。</p> <p>(3) 積雪荷重 積雪荷重は、資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に従い、除雪により積雪荷重に対して必要な機能を損なうおそれがない設計とするため、考慮しない。</p> <p>(4) 地震荷重 地震荷重は、基準地震動Ssに伴う地震力による荷重とする。 耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せ、又は水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施する。耐震計算を水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した場合は、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の耐震計算における動的地震力の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せた結果は、資料10「耐震性に関する説明書」の別添2「可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書」のうち別添2-3「可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震計算書」、別添2-4「可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震計算書」、別添2-5「可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書」及び別添2-6「可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震計算書」に、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの評価結果は資料10「耐震性に関する説明書」の別添2「可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書」のうち別添2-7「可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-別添2-19及び03-別添2-20同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考																																																																				
<p>目 次</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要</td> <td>03-添5-1</td> </tr> <tr> <td>2. 火災防護の基本方針</td> <td>03-添5-2</td> </tr> <tr> <td> 2.1 火災の発生防止</td> <td>03-添5-3</td> </tr> <tr> <td> 2.2 火災の感知及び消火</td> <td>03-添5-4</td> </tr> <tr> <td>3. 火災防護の基本事項</td> <td>03-添5-5</td> </tr> <tr> <td> 3.1 火災防護を行う機器等の選定</td> <td>03-添5-6</td> </tr> <tr> <td> 3.2 火災区域及び火災区画の設定</td> <td>03-添5-7</td> </tr> <tr> <td> 3.3 適用規格</td> <td>03-添5-8</td> </tr> <tr> <td>4. 火災発生防止</td> <td>03-添5-11</td> </tr> <tr> <td> 4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について</td> <td>03-添5-12</td> </tr> <tr> <td> 4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について</td> <td>03-添5-14</td> </tr> <tr> <td> 4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について</td> <td>03-添5-18</td> </tr> <tr> <td>5. 火災の感知及び消火</td> <td>03-添5-23</td> </tr> <tr> <td> 5.1 火災感知設備について</td> <td>03-添5-24</td> </tr> <tr> <td> 5.2 消火設備について</td> <td>03-添5-30</td> </tr> <tr> <td>6. 火災防護計画</td> <td>03-添5-46</td> </tr> </tbody> </table>		頁	1. 概要	03-添5-1	2. 火災防護の基本方針	03-添5-2	2.1 火災の発生防止	03-添5-3	2.2 火災の感知及び消火	03-添5-4	3. 火災防護の基本事項	03-添5-5	3.1 火災防護を行う機器等の選定	03-添5-6	3.2 火災区域及び火災区画の設定	03-添5-7	3.3 適用規格	03-添5-8	4. 火災発生防止	03-添5-11	4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について	03-添5-12	4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について	03-添5-14	4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について	03-添5-18	5. 火災の感知及び消火	03-添5-23	5.1 火災感知設備について	03-添5-24	5.2 消火設備について	03-添5-30	6. 火災防護計画	03-添5-46	<p>目 次</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要</td> <td>03-添5-1</td> </tr> <tr> <td>2. 火災防護の基本方針</td> <td>03-添5-2</td> </tr> <tr> <td> 2.1 火災の発生防止</td> <td>03-添5-3</td> </tr> <tr> <td> 2.2 火災の感知及び消火</td> <td>03-添5-4</td> </tr> <tr> <td>3. 火災防護の基本事項</td> <td>03-添5-5</td> </tr> <tr> <td> 3.1 火災防護を行う機器等の選定</td> <td>03-添5-6</td> </tr> <tr> <td> 3.2 火災区域及び火災区画の設定</td> <td>03-添5-7</td> </tr> <tr> <td> 3.3 適用規格</td> <td>03-添5-8</td> </tr> <tr> <td>4. 火災発生防止</td> <td>03-添5-11</td> </tr> <tr> <td> 4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について</td> <td>03-添5-12</td> </tr> <tr> <td> 4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について</td> <td>03-添5-14</td> </tr> <tr> <td> 4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について</td> <td>03-添5-18</td> </tr> <tr> <td>5. 火災の感知及び消火</td> <td>03-添5-23</td> </tr> <tr> <td> 5.1 火災感知設備について</td> <td>03-添5-24</td> </tr> <tr> <td> 5.2 消火設備について</td> <td>03-添5-30</td> </tr> <tr> <td>6. 火災防護計画</td> <td>03-添5-45</td> </tr> </tbody> </table>		頁	1. 概要	03-添5-1	2. 火災防護の基本方針	03-添5-2	2.1 火災の発生防止	03-添5-3	2.2 火災の感知及び消火	03-添5-4	3. 火災防護の基本事項	03-添5-5	3.1 火災防護を行う機器等の選定	03-添5-6	3.2 火災区域及び火災区画の設定	03-添5-7	3.3 適用規格	03-添5-8	4. 火災発生防止	03-添5-11	4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について	03-添5-12	4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について	03-添5-14	4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について	03-添5-18	5. 火災の感知及び消火	03-添5-23	5.1 火災感知設備について	03-添5-24	5.2 消火設備について	03-添5-30	6. 火災防護計画	03-添5-45	記載の適正化
	頁																																																																					
1. 概要	03-添5-1																																																																					
2. 火災防護の基本方針	03-添5-2																																																																					
2.1 火災の発生防止	03-添5-3																																																																					
2.2 火災の感知及び消火	03-添5-4																																																																					
3. 火災防護の基本事項	03-添5-5																																																																					
3.1 火災防護を行う機器等の選定	03-添5-6																																																																					
3.2 火災区域及び火災区画の設定	03-添5-7																																																																					
3.3 適用規格	03-添5-8																																																																					
4. 火災発生防止	03-添5-11																																																																					
4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について	03-添5-12																																																																					
4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について	03-添5-14																																																																					
4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について	03-添5-18																																																																					
5. 火災の感知及び消火	03-添5-23																																																																					
5.1 火災感知設備について	03-添5-24																																																																					
5.2 消火設備について	03-添5-30																																																																					
6. 火災防護計画	03-添5-46																																																																					
	頁																																																																					
1. 概要	03-添5-1																																																																					
2. 火災防護の基本方針	03-添5-2																																																																					
2.1 火災の発生防止	03-添5-3																																																																					
2.2 火災の感知及び消火	03-添5-4																																																																					
3. 火災防護の基本事項	03-添5-5																																																																					
3.1 火災防護を行う機器等の選定	03-添5-6																																																																					
3.2 火災区域及び火災区画の設定	03-添5-7																																																																					
3.3 適用規格	03-添5-8																																																																					
4. 火災発生防止	03-添5-11																																																																					
4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について	03-添5-12																																																																					
4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について	03-添5-14																																																																					
4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について	03-添5-18																																																																					
5. 火災の感知及び消火	03-添5-23																																																																					
5.1 火災感知設備について	03-添5-24																																																																					
5.2 消火設備について	03-添5-30																																																																					
6. 火災防護計画	03-添5-45																																																																					

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 火災防護の基本方針</p> <p>大飯発電所第3号機における緊急時対策所に係る重大事故等対処施設（以下「重大事故等対処施設（緊急時対策所）」）は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域及び火災区画に対して、以下に示す火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。</p>	<p>2. 火災防護の基本方針</p> <p>大飯発電所第3号機における緊急時対策所に係る重大事故等対処施設（以下「重大事故等対処施設（緊急時対策所）」）は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域及び火災区画に対して、以下に示す火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。また、火災防護対策を講じることで周辺機器等からの火災による悪影響を防止する設計とする。</p>	<p>記載の充実 (周辺機器等からの火災による悪影響に対する設計方針の追記)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2.1 火災の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止として、発火性又は引火性物質を内包する設備に対し、漏えい及び拡大の防止対策、防爆対策、配置上の考慮、換気及び発火性又は引火性物質の貯蔵量を必要な量にとどめる対策を行う。また、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉、静電気が溜まるおそれがある設備及び発火源に対して火災発生防止対策を講じるとともに、電気系統に対する過電流による過熱及び焼損の防止並びに放射線分解等により発生する水素の蓄積を防止する設計とする。</p> <p>主要な構造材及び建屋の内装材は、不燃性材料又は不燃性材料と同等の性能を有する材料、換気空調設備のフィルタは難燃性材料、屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油を内包しないものを使用する設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブルは、原則、UL 1581(Fourth Edition) 1080.VW-1垂直燃焼試験及びIEEE Std 383-1974垂直トレイ燃焼試験により、自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。</p> <p>自然現象に対する火災発生防止対策として、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋内に避雷設備を設置する設計、重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、施設の区分に応じた耐震設計により火災の発生を防止する設計、並びに森林火災及び竜巻から防護する設計とする。</p>	<p>2.1 火災の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止として、発火性又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止対策を行う。また、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉、静電気が溜まるおそれがある設備及び発火源に対して火災発生防止対策を講じるとともに、電気系統に対する過電流による過熱や焼損の防止及び放射線分解等により発生する水素の蓄積を防止する設計並びに電気室の目的外使用を禁止する設計とする。</p> <p>主要な構造材及び建屋の内装材は、不燃性材料又は不燃性材料と同等の性能を有する材料、屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油を内包しないものを使用する設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブルは、原則、UL 1581(Fourth Edition) 1080.VW-1垂直燃焼試験、IEEE Std 383-1974垂直トレイ燃焼試験及びIEEE Std 1202-1991垂直トレイ燃焼試験により、自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。</p> <p>自然現象に対する火災発生防止対策として、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋に避雷設備を設置する設計、重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、施設の区分に応じた耐震設計により火災の発生を防止する設計、並びに森林火災及び竜巻から防護する設計とする。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2.2 火災の感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火は、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対して、火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、自然現象のうち地震、凍結、風水害によっても、機能及び性能が維持される設計とする。</p> <p>自然現象のうち地震に対して、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の区分に応じ、機能及び性能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器から異なる種類の感知器を組合せて設置する設計とする。</p> <p>火災受信機盤は、中央制御室で常時監視でき、非常用電源からの受電も可能な設計とする。なお、緊急時対策所においても監視できる設計とする。</p> <p>消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響を考慮して設置するとともに、消火設備の破損、誤動作又は誤操作によっても、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に影響を与えないよう設計する。</p> <p>消火設備は、消防法施行令に基づく容量等を確保する設計とし、多重性又は多様性を有する系統構成、消火用水の優先供給、全交流動力電源喪失を想定した電源の確保を考慮した設計とする。</p>	<p>2.2 火災の感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火は、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対して、火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、自然現象のうち地震、凍結、風水害によっても、機能及び性能が維持される設計とする。</p> <p>自然現象のうち地震に対して、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の区分に応じ、機能及び性能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器から異なる種類の感知器を組合せて設置する設計とする。</p> <p>火災受信機盤は、中央制御室で常時監視でき、非常用電源からの受電も可能な設計とする。なお、緊急時対策所においても監視できる設計とする。</p> <p>消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響を考慮して設置するとともに、消火設備の破損、誤動作又は誤操作によっても、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に影響を与えないよう設計する。</p> <p>消火設備は、消防法施行令に基づく容量等を確保する設計とし、多重性又は多様性を有する系統構成、消火用水の優先供給、全交流動力電源喪失を想定した電源の確保を考慮した設計とする。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.2 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>(1) <u>火災区域の設定</u></p> <p>緊急時対策所建屋内（以下、「建屋内」という。）において、耐火壁により囲まれ他の区域と分離されている区域を、「3.1 火災防護を行う機器等の選定」において選定する重大事故等対処施設（緊急時対策所）及びその他の重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置並びに壁を考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>(2) <u>火災区画の設定</u></p> <p>火災区画は、建屋内で設定する火災区域を、「3.1 火災防護を行う機器等の選定」において選定する重大事故等対処施設（緊急時対策所）及びその他の原子炉施設の配置並びに壁を考慮して、分割して設定する。</p>	<p>3.2 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>緊急時対策所建屋内（以下、「建屋内」という。）において、耐火壁により囲まれ他の区域と分離されている区域を、「3.1 火災防護を行う機器等の選定」において選定する重大事故等対処施設（緊急時対策所）及びその他の重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置並びに壁を考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.3 適用規格</p> <p>適用する規格としては、既工事計画で適用実績がある規格のほか、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示したうえで適用可能とする。</p> <p>適用する規格、基準、指針等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成25年6月19日 原規技発第1306194号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成17年12月15日 原院第5号) ・実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (平成25年6月19日 原規技発第1306195号) ・発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針 (平成19年12月27日) ・実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 (平成25年6月19日 原規技発第1306193号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針 (平成21年3月9日 原子力安全委員会決定) ・消防法 (昭和23年7月24日 法律第186号) 消防法施行令 (昭和36年3月25日 政令第37号) 消防法施行規則 (昭和36年4月1日 自治省令第6号) ・危険物の規制に関する政令 (昭和34年9月26日 政令第306号) ・高圧ガス保安法 (昭和26年6月7日 法律第204号) 高圧ガス保安法施行令 (平成9年2月19日 政令第20号) ・建築基準法 (昭和25年5月24日 法律第201号) 建築基準法施行令 (昭和25年11月16日 政令第338号) ・平成12年建設省告示第1400号 (平成16年9月29日 国土交通省告示第1178号による改定) ・発電用火力設備の技術基準の解釈 (平成25年5月17日 20130507商局第2号) ・原子力発電所の火災防護規程 (JEAC4626-2010) ・原子力発電所の火災防護指針 (JEAG4607-2010) ・JIS A 4201-1992 建築物等の避雷設備 (避雷針) ・JIS A 4201-2003 建築物等の雷保護 ・JIS L 1091-1999 繊維製品の燃焼性試験方法 	<p>3.3 適用規格</p> <p>適用する規格としては、既工事計画で適用実績がある規格のほか、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示したうえで適用可能とする。</p> <p>適用する規格、基準、指針等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (平成25年6月19日 原規技発第1306194号) ・発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈 (平成17年12月15日 原院第5号) ・実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (平成25年6月19日 原規技発第1306195号) ・発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針 (平成19年12月27日) ・実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 (平成25年6月19日 原規技発第1306193号) ・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針 (平成21年3月9日 原子力安全委員会決定) ・消防法 (昭和23年7月24日 法律第186号) 消防法施行令 (昭和36年3月25日 政令第37号) 消防法施行規則 (昭和36年4月1日 自治省令第6号) ・危険物の規制に関する政令 (昭和34年9月26日 政令第306号) ・高圧ガス保安法 (昭和26年6月7日 法律第204号) 高圧ガス保安法施行令 (平成9年2月19日 政令第20号) ・建築基準法 (昭和25年5月24日 法律第201号) 建築基準法施行令 (昭和25年11月16日 政令第338号) ・平成12年建設省告示第1400号 (平成16年9月29日 国土交通省告示第1178号による改定) ・発電用火力設備の技術基準の解釈 (平成25年5月17日 20130507商局第2号) ・原子力発電所の火災防護規程 (JEAC4626-2010) ・原子力発電所の火災防護指針 (JEAG4607-2010) ・JIS A 4201-2003 建築物等の雷保護 ・JIS L 1091-1999 繊維製品の燃焼性試験方法 ・工場電気設備防爆委員会「工場電気設備防爆指針」 (ガス蒸気防爆2006) 	<p>記載の適正化 (避雷針に関する適用規格の削除)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添5-9同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考														
<p>第3-1表 重大事故等対処施設（緊急時対策所）一覧表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域・区画</th><th>設備名称</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">緊対 1-1</td><td>衛星電話（固定）</td></tr> <tr> <td>緊急時衛星通報システム</td></tr> <tr> <td>S P D S 表示装置</td></tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</td></tr> </tbody> </table>	火災区域・区画	設備名称	緊対 1-1	衛星電話（固定）	緊急時衛星通報システム	S P D S 表示装置	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	<p>第3-1表 重大事故等対処施設（緊急時対策所）一覧表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域</th><th>設備名称</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">緊対 1-1</td><td>衛星電話（固定）</td></tr> <tr> <td>緊急時衛星通報システム</td></tr> <tr> <td>S P D S 表示装置</td></tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</td></tr> </tbody> </table>	火災区域	設備名称	緊対 1-1	衛星電話（固定）	緊急時衛星通報システム	S P D S 表示装置	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>
火災区域・区画	設備名称															
緊対 1-1	衛星電話（固定）															
	緊急時衛星通報システム															
	S P D S 表示装置															
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備															
火災区域	設備名称															
緊対 1-1	衛星電話（固定）															
	緊急時衛星通報システム															
	S P D S 表示装置															
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備															

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>4. 火災発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、火災によりその安全性を脅かされることのないよう、以下に示す対策を講じる。</p> <p>4.1項では、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止として実施する発火性又は引火性物質を内包する設備、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉、発火源、水素並びに過電流による過熱防止に対する対策<u>1</u>について説明する。</p> <p>4.2項では、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対して、原則、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計であることを説明する。</p> <p>4.3項では、落雷、地震等の自然現象に対しても、火災の発生防止対策を講じることを説明する。</p>	<p>4. 火災発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、火災によりその安全性を脅かされることのないよう、以下に示す対策を講じる。</p> <p>4.1項では、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止として実施する発火性又は引火性物質を内包する設備、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉、発火源、水素並びに過電流による過熱防止に対する対策<u>等</u>について説明する。</p> <p>4.2項では、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対して、原則、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計であることを説明する。</p> <p>4.3項では、落雷、地震等の自然現象に対しても、火災の発生防止対策を講じることを説明する。</p>	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策</p> <p>発火性又は引火性物質は、火災区域又は火災区画にある消防法で危険物として定められる潤滑油及び燃料油並びに高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素を選定する。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域は潤滑油、燃料油及び水素を内包する設備を使用しない設計とするため、発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策は不要である。</p> <p>(2) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策</p> <p>火災区域は、以下に示すとおり、可燃性の蒸気又は微粉を高所に排出するための設備、電気及び計装品の防爆型の採用並びに静電気を除去する装置の設置、可燃性の蒸気又は微粉の対策は不要である。</p> <p>a. 可燃性の蒸気</p> <p>火災区域において有機溶剤を使用する場合は、使用する作業場所の局所排気を行うことによって、有機溶剤の滞留を防止する。</p> <p>このため、火災区域における有機溶剤を使用する場合の滞留防止対策について、火災防護計画に定め、管理する。</p> <p>b. 可燃性の微粉</p> <p>火災区域には、「工場電気設備防爆指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起こし爆発する粉じん）」や「爆発性粉じん（金属粉じんのように空気中の酸素が少ない雰囲気又は二酸化炭素中でも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のような可燃性の微粉を発生する常設設備はないことから、可燃性の微粉が発生するおそれはない。</p> <p>「工場電気設備防爆指針」に記載される微粉を発生する仮設設備及び静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め、管理する。</p>	<p>4.1 重大事故等対処施設（緊急時対策所）の火災発生防止について</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策</p> <p>発火性又は引火性物質は、火災区域にある消防法で危険物として定められる潤滑油及び燃料油並びに高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素を選定する。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域は潤滑油、燃料油及び水素を内包する設備を使用しない設計とするため、発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策は不要である。</p> <p>(2) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策</p> <p>火災区域は、以下に示すとおり、可燃性の蒸気又は微粉を高所に排出するための設備、電気及び計装品の防爆型の採用並びに静電気を除去する装置の設置、可燃性の蒸気又は微粉の対策は不要である。</p> <p>a. 可燃性の蒸気</p> <p>火災区域において有機溶剤を使用する場合は、使用する作業場所の局所排気を行うことによって、有機溶剤の滞留を防止する。</p> <p>このため、火災区域における有機溶剤を使用する場合の滞留防止対策について、火災防護計画に定め、管理する。</p> <p>b. 可燃性の微粉</p> <p>火災区域には、「工場電気設備防爆指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起こし爆発する粉じん）」や「爆発性粉じん（金属粉じんのように空気中の酸素が少ない雰囲気又は二酸化炭素中でも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のような可燃性の微粉を発生する常設設備はないことから、可燃性の微粉が発生するおそれはない。</p> <p>「工場電気設備防爆指針」に記載される微粉を発生する仮設設備及び静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め、管理する。</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p> <p>記載の適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(3) 発火源への対策</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域は、火花を発生する設備や高温の設備等、発火源となる設備を設置しない設計とし、設置を行う場合は、火災の発生防止対策を行う設計とする。</p> <p>(4) 過電流による過熱防止対策</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域内の電気系統は、送電線への落雷の影響や、地絡、短絡に起因する過電流による過熱や焼損を防止するため、保護絶電器、遮断器により、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>(5) 電気室の目的外使用の禁止</p> <p>電気室は、電源供給や機器状態の計測制御を行う目的のみに使用し、電気盤のみを設置することを火災防護計画に定め、管理する。</p>	<p>(3) 発火源への対策</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域は、火花を発生する設備や高温の設備等、発火源となる設備を設置しない設計とし、設置を行う場合は、火災の発生防止対策を行う設計とする。</p> <p>(4) 過電流による過熱防止対策</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域内の電気系統は、送電線への落雷の影響や、地絡、短絡に起因する過電流による過熱や焼損を防止するため、<u>■遮断器</u>により、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域は放射線分解等により水素が発生しないため、水素の蓄積防止対策は不要である。</p> <p>(6) 電気室の目的外使用の禁止</p> <p>電気室は、電源供給や機器状態の計測制御を行う目的のみに使用し、電気盤のみを設置することを火災防護計画に定め、管理する。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>記載の充実 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について</p> <p>火災の発生を防止するため、重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、以下に示すとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>以下、(1)項において、不燃性材料又は難燃性材料を使用する場合の設計、(2)項において、不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合で不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計、(3)項において、不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合で重大事故等対処施設（緊急時対策所）の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合の設計について説明する。</p> <p>(1) 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p>a. 主要な構造材</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の構造強度の確保を考慮し、以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料 (b) ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の不燃性である金属材料</p> <p>b. 建屋内装材</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋の内装材は、以下の(a)項又は(b)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし、建屋の床材は、以下の(c)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。</p> <p>(a) 平成12年建設省告示第1400号に定められた不燃材料 (b) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料 (c) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品</p> <p>c. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブル</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブルには、以下の燃焼試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。</p> <p>(a) 自己消火性 第4-1表に示すとおり、バーナによりケーブルを燃焼させ、残炎による燃焼が60秒を超えない等の判定基準にて自己消火性を確認するUL 1581 (Fourth Edition)</p>	<p>4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について</p> <p>火災の発生を防止するため、重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、以下に示すとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>以下、(1)項において、不燃性材料又は難燃性材料を使用する場合の設計、(2)項において、不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合で不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計、(3)項において、不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合で重大事故等対処施設（緊急時対策所）の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合の設計について説明する。</p> <p>(1) 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p>a. 主要な構造材</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の構造強度の確保を考慮し、以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料 (b) ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の不燃性である金属材料</p> <p>b. 建屋内装材</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋の内装材は、以下の(a)項又は(b)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし、建屋の床材は、以下の(c)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。</p> <p>(a) 平成12年建設省告示第1400号に定められた不燃材料 (b) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料 (c) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品</p> <p>c. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブル</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブルには、以下の燃焼試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。</p> <p>(a) 自己消火性 第4-1表に示すとおり、バーナによりケーブルを燃焼させ、残炎による燃焼が60秒を超えない等の判定基準にて自己消火性を確認するUL 1581 (Fourth Edition)</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1080.VW-1垂直燃焼試験に定められる試験方法により燃焼試験を実施し、判定基準を満足することを確認する。</p> <p>(b) 延焼性</p> <p>イ. ケーブル（光ファイバケーブルを除く）</p> <p>第4-2表に示すとおり、バーナによりケーブルを燃焼させ、自己消火時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が1,800mm未満であること等の判定基準にて延焼性を確認するIEEE Std 383-1974垂直トレイ燃焼試験に定められる試験方法により燃焼試験を実施し、判定基準を満足することを確認する。</p> <p>ロ. 光ファイバケーブル</p> <p>第4-3表に示すとおり、バーナによりケーブルを燃焼させ、自己消火時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が1,500mm未満であることの判定基準にて延焼性を確認するIEEE Std 1202-1991垂直トレイ燃焼試験に定められる試験方法により燃焼試験を実施し、判定基準を満足することを確認する。</p> <p>d. 変圧器及び遮断器に対する絶縁油</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）のうち、建屋内に設置する変圧器及び遮断器は、可燃性物質である絶縁油を内包していない変圧器及び遮断器を使用する設計とする。</p> <p>(2) 不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用</p> <p>不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合で代替材料を使用する場合は、以下に示す設計とする。</p> <p>a. 建屋内装材</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋の内装材として不燃性材料が使用できない場合は、以下の(a)項を満たす代替材料を使用する設計とし、建屋の床材として防炎物品が使用できない場合は、以下の(b)項を満たす代替材料を使用する設計とする。</p> <p>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料と同等以上であることをコーンカロリーメータ試験により確認した材料</p> <p>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品と同等であることを消防法施行令の防炎防火対象物の指定等の項に示される防炎試験により確認した材料</p>	<p>1080.VW-1垂直燃焼試験に定められる試験方法により燃焼試験を実施し、判定基準を満足することを確認する。</p> <p>(b) 延焼性</p> <p>イ. ケーブル（光ファイバケーブルを除く）</p> <p>第4-2表に示すとおり、バーナによりケーブルを燃焼させ、自己消火時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が1,800mm未満であること等の判定基準にて延焼性を確認するIEEE Std 383-1974垂直トレイ燃焼試験に定められる試験方法により燃焼試験を実施し、判定基準を満足することを確認する。</p> <p>ロ. 光ファイバケーブル</p> <p>第4-3表に示すとおり、バーナによりケーブルを燃焼させ、自己消火時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が1,500mm未満であることの判定基準にて延焼性を確認するIEEE Std 1202-1991垂直トレイ燃焼試験に定められる試験方法により燃焼試験を実施し、判定基準を満足することを確認する。</p> <p>d. 変圧器及び遮断器に対する絶縁油</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）のうち、建屋内に設置する変圧器及び遮断器は、可燃性物質である絶縁油を内包していない変圧器及び遮断器を使用する設計とする。</p> <p>(2) 不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用</p> <p>不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合で代替材料を使用する場合は、以下に示す設計とする。</p> <p>a. 建屋内装材</p> <p>火災区域に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋の内装材として不燃性材料が使用できない場合は、以下の(a)項を満たす代替材料を使用する設計とし、建屋の床材として防炎物品が使用できない場合は、以下の(b)項を満たす代替材料を使用する設計とする。</p> <p>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料と同等以上であることをコーンカロリーメータ試験により確認した材料</p> <p>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品と同等であることを消防法施行令の防炎防火対象物の指定等の項に示される防炎試験により確認した材料</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(3) 不燃性材料又は難燃性材料でないものの使用 不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合で、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該施設における火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。</p> <p>a. 主要な構造材 (a) 金属材料内部の電気配線 不燃性である金属材料の<u>軸体内部</u>に設置する駆動部の電気配線は、製造者により機器本体と電気配線を含めて電気用品としての安全性及び健全性が確認されているため、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であり、発火した場合でも、他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。</p> <p>b. 建屋内装材 火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋の内装材について、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。</p> <p>c. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブル (a) 通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブル 通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、通信事業者の指定するケーブルを使用する必要がある場合、製造者により機器本体とケーブル（電源アダプタ等を含む。）を含めて電気用品としての安全性が確認されている場合、又は電話コードのように機器本体を移動して使用することを考慮して可とう性が求められる場合は、難燃ケーブルを使用することが技術上困難である。 従って、通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、以下のいずれかを講じることにより、他の重大事故等対処施設（緊急時対策所）において火災が延焼することを防止する設計とする。 イ. 金属製の筐体等に収納する措置 ロ. 延焼防止材^(注)により保護する措置 ハ. 専用の電線管に敷設する措置</p>	<p>(3) 不燃性材料又は難燃性材料でないものの使用 不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合で、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該施設における火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。</p> <p>a. 主要な構造材 (a) 金属材料内部の電気配線 不燃性である金属材料の<u>筐体内部</u>の電気配線は、製造者により機器本体と電気配線を含めて電気用品としての安全性及び健全性が確認されているため、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であり、発火した場合でも、他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。</p> <p>b. 建屋内装材 火災区域に設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋の内装材について、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。</p> <p>c. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）に使用するケーブル (a) 通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブル 通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、通信事業者の指定するケーブルを使用する必要がある場合、製造者により機器本体とケーブル（電源アダプタ等を含む。）を含めて電気用品としての安全性が確認されている場合、又は電話コードのように機器本体を移動して使用することを考慮して可とう性が求められる場合は、難燃ケーブルを使用することが技術上困難である。 従って、通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、以下のいずれかを講じることにより、他の重大事故等対処施設（緊急時対策所）において火災が延焼することを防止する設計とする。</p> <p>イ. 金属製の筐体等に収納する措置 ロ. 延焼防止材^(注)により保護する措置 ハ. 専用の電線管に敷設する措置</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>

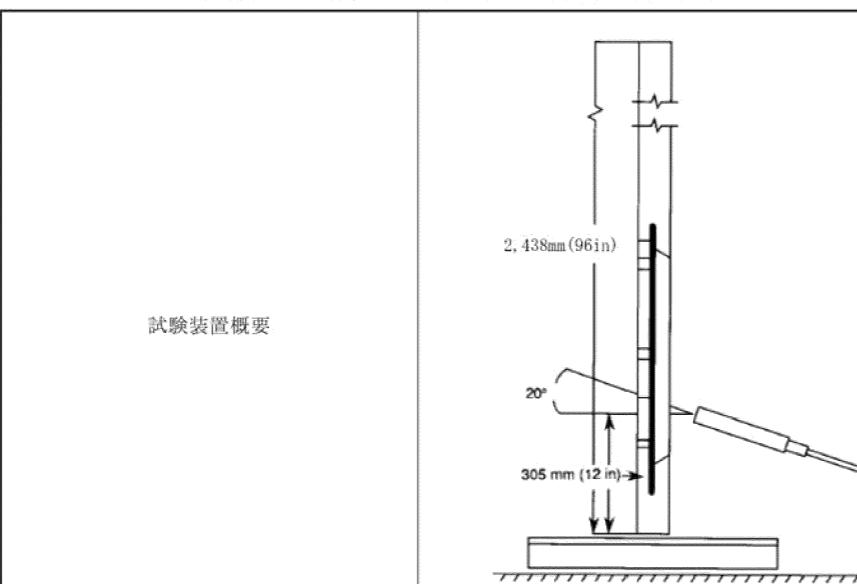
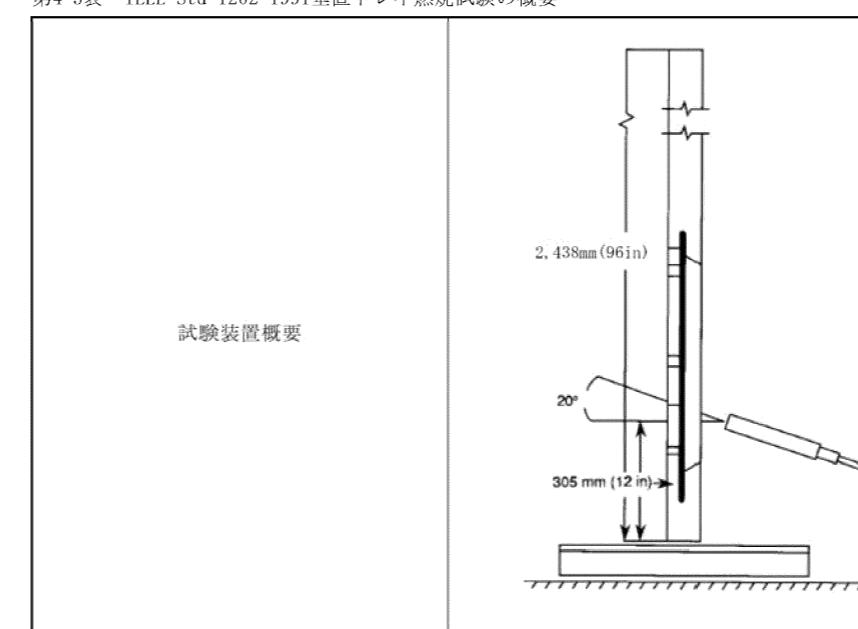
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について</p> <p>発電用原子炉施設では、落雷、地震、津波、高潮、火山の影響、森林火災、竜巻、風（台風）、凍結、降水、積雪、生物学的事象、地すべり及び洪水の自然現象が想定される。</p> <p>これらの自然現象のうち、津波、高潮、森林火災及び竜巻（風（台風）含む。）に伴う火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、これらの自然現象から防護を行い、また、重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、津波、高潮に伴う火災により重大事故等対処施設（緊急時対策所）の機能が損なわれるおそれのないよう、津波からの損傷防止が図られた建屋内に設置することにより、津波、高潮からの防護を行う。</p> <p>地すべりについては、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の重大事故等に対処する機能に影響を及ぼすおそれがない場所に設置することで、火災の発生防止を行う設計とする。</p> <p>凍結、降水、積雪及び生物学的事象については、火源が発生する自然現象ではなく、火山の影響についても、火山から発電用原子炉施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると、火源が発生する自然現象ではない。</p> <p>洪水は、発電用原子炉施設の地形を考慮すると、火災が発生するおそれはないことから、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に影響を与える可能性はない。</p> <p>従って、重大事故等対処施設（緊急時対策所）においては、落雷及び地震に加えて、森林火災及び竜巻（風（台風）含む。）に対して、これら現象によって火災が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講じる。</p> <p>(1) 落雷による火災の発生防止</p> <p>発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、<u>地盤面から高さ20mを超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201建築物等の避雷設備（避雷針）」に準拠した避雷設備を設置する</u>設計とする。</p> <p>送電線については、「4.1 (4) 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>(2) 地震による火災の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とともに、施設の区分に応じた耐震設計により火災の発生を防止する設計とする。</p> <p>なお、耐震については「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に従い設計する。</p>	<p>4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について</p> <p>発電用原子炉施設では、落雷、地震、津波、高潮、火山の影響、森林火災、竜巻、風（台風）、凍結、降水、積雪、生物学的事象、地すべり及び洪水の自然現象が想定される。</p> <p>これらの自然現象のうち、津波、高潮、森林火災及び竜巻（風（台風）含む。）に伴う火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、これらの自然現象から防護を行い、また、重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、津波、高潮に伴う火災により重大事故等対処施設（緊急時対策所）の機能が損なわれるおそれのないよう、津波からの損傷防止が図られた建屋内に設置することにより、津波、高潮からの防護を行う。</p> <p>地すべりについては、重大事故等対処施設（緊急時対策所）の重大事故等に対処する機能に影響を及ぼすおそれがない場所に設置することで、火災の発生防止を行う設計とする。</p> <p>凍結、降水、積雪及び生物学的事象については、火源が発生する自然現象ではなく、火山の影響についても、火山から発電用原子炉施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると、火源が発生する自然現象ではない。</p> <p>洪水は、発電用原子炉施設の地形を考慮すると、火災が発生するおそれはないことから、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に影響を与える可能性はない。</p> <p>従って、重大事故等対処施設（緊急時対策所）においては、落雷及び地震に加えて、森林火災及び竜巻（風（台風）含む。）に対して、これら現象によって火災が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講じる。</p> <p>(1) 落雷による火災の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する建屋等は、落雷による火災発生を防止するため、<u>鉄筋コンクリート造である建屋の鉄筋部が接地網に接続することで雷撃から保護する</u>設計とする。</p> <p>(2) 地震による火災の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とともに、施設の区分に応じた耐震設計により火災の発生を防止する設計とする。</p> <p>なお、耐震については「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に従い設計する。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添5-19同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前		変更後		備考																																
<p>試験装置概要</p>  <p>第4-3表 IEEE Std 1202-1991垂直トレイ燃焼試験の概要</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>寸法</td><td>2,438×2,438×3,353mm</td></tr> <tr> <td>燃焼室 壁伝熱性能</td><td>6.8W/(m²K)以下</td></tr> <tr> <td>換気量</td><td>0.65±0.02m³/s</td></tr> <tr> <td>風速</td><td>1m/s以下</td></tr> <tr> <td>火源 燃料ガス調質</td><td>25±5°C Air露点0度以下</td></tr> <tr> <td>バーナ角度</td><td>20° 上向き</td></tr> <tr> <td>試料</td><td>プレコンディショニング 18°C以上、3時間</td></tr> <tr> <td>判定基準</td><td>シース損傷距離 1,500mm 未満</td></tr> </tbody> </table>	寸法	2,438×2,438×3,353mm	燃焼室 壁伝熱性能	6.8W/(m ² K)以下	換気量	0.65±0.02m ³ /s	風速	1m/s以下	火源 燃料ガス調質	25±5°C Air露点0度以下	バーナ角度	20° 上向き	試料	プレコンディショニング 18°C以上、3時間	判定基準	シース損傷距離 1,500mm 未満	<p>試験装置概要</p>  <p>第4-3表 IEEE Std 1202-1991垂直トレイ燃焼試験の概要</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>試験内容</td><td>バーナを点火し、20分経過後バーナの燃焼を停止し、ケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。</td></tr> <tr> <td>燃焼室 寸法</td><td>2,438×2,438×3,353mm</td></tr> <tr> <td>壁伝熱性能</td><td>6.8W/(m²K)以下</td></tr> <tr> <td>換気量</td><td>0.65±0.02m³/s</td></tr> <tr> <td>風速</td><td>1m/s以下</td></tr> <tr> <td>火源 燃料ガス調質</td><td>25±5°C Air露点0度以下</td></tr> <tr> <td>バーナ角度</td><td>20° 上向き</td></tr> <tr> <td>試料</td><td>プレコンディショニング 18°C以上、3時間</td></tr> <tr> <td>判定基準</td><td>シース損傷距離 1,500mm 未満</td></tr> </tbody> </table>	試験内容	バーナを点火し、20分経過後バーナの燃焼を停止し、ケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。	燃焼室 寸法	2,438×2,438×3,353mm	壁伝熱性能	6.8W/(m ² K)以下	換気量	0.65±0.02m ³ /s	風速	1m/s以下	火源 燃料ガス調質	25±5°C Air露点0度以下	バーナ角度	20° 上向き	試料	プレコンディショニング 18°C以上、3時間	判定基準	シース損傷距離 1,500mm 未満	<p>記載の充実 (試験内容の追記)</p>
寸法	2,438×2,438×3,353mm																																			
燃焼室 壁伝熱性能	6.8W/(m ² K)以下																																			
換気量	0.65±0.02m ³ /s																																			
風速	1m/s以下																																			
火源 燃料ガス調質	25±5°C Air露点0度以下																																			
バーナ角度	20° 上向き																																			
試料	プレコンディショニング 18°C以上、3時間																																			
判定基準	シース損傷距離 1,500mm 未満																																			
試験内容	バーナを点火し、20分経過後バーナの燃焼を停止し、ケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。																																			
燃焼室 寸法	2,438×2,438×3,353mm																																			
壁伝熱性能	6.8W/(m ² K)以下																																			
換気量	0.65±0.02m ³ /s																																			
風速	1m/s以下																																			
火源 燃料ガス調質	25±5°C Air露点0度以下																																			
バーナ角度	20° 上向き																																			
試料	プレコンディショニング 18°C以上、3時間																																			
判定基準	シース損傷距離 1,500mm 未満																																			

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>5.1.1 要求機能及び性能目標</p> <p>本項では、火災感知設備の設計に関する機能及び性能を保持するための要求機能を(1)項にて整理し、この要求機能を踏まえた機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を(2)項にて定める。</p> <p>(1) 要求機能</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し早期の火災の感知を行うことが要求されている。</p> <p>火災感知設備は、自然現象のうち、地震、凍結、風水害によつても火災感知の機能が保持されることが要求され、地震については、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、重大事故等対処施設（緊急時対策所）への火災の影響を限定し、火災を早期に感知する機能を損なわないことが要求される。</p> <p>(2) 性能目標</p> <p>a. 機能設計上の性能目標</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても電源を確保するとともに、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の機能設計を「5.1.2 (4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮」のa.項に示す。</p> <p>b. 構造強度上の性能目標</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>火災感知設備のうち重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災起因の荷重は発生しないため、基準地震動Ssによる地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対し、電気的機能を保持することを構造強度上の</p>	<p>5.1.1 要求機能及び性能目標</p> <p>本項では、火災感知設備の設計に関する機能及び性能を保持するための要求機能を(1)項にて整理し、この要求機能を踏まえた機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を(2)項にて定める。</p> <p>(1) 要求機能</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し早期の火災の感知を行うことが要求されている。</p> <p>火災感知設備は、自然現象のうち、地震、凍結、風水害によつても火災感知の機能が保持されることが要求され、地震については、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、重大事故等対処施設（緊急時対策所）への火災の影響を限定し、火災を早期に感知する機能を損なわないことが要求される。</p> <p>(2) 性能目標</p> <p>a. 機能設計上の性能目標</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても電源を確保するとともに、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の機能設計を「5.1.2 (4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮」のa.項に示す。</p> <p>b. 構造強度上の性能目標</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災起因の荷重は発生しないため、基準地震動Ssによる地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対し、電気的機能を保持することを構造強度上の</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除、申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>震動Ssによる地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対し、電気的機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を感知する火災感知設備の電源は、非常用電源である緊急時対策所コントロールセンタから受電する。緊急時対策所コントロールセンタについては、重大事故等対処施設であるため、その耐震計算については、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-14-3-3「緊急時対策所コントロールセンタの耐震計算書」に示す。</p>	<p>することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区画の火災を感知する火災感知設備の電源は、非常用電源である緊急時対策所コントロールセンタから受電する。緊急時対策所コントロールセンタについては、重大事故等対処施設であるため、その耐震計算については、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-14-3-3「緊急時対策所コントロールセンタの耐震計算書」に示す。</p>	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>5.1.2 機能設計</p> <p>本項では、「5.1.1 要求機能及び性能目標」で設定している火災感知設備の機能設計上の性能目標を達成するために、火災感知設備の機能設計の方針を定める。</p> <p>(1) 火災感知器</p> <p>a. 設置条件</p> <p>火災感知設備のうち、火災感知器（「3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））は、早期に火災を感知するため、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件及び炎が生じる前に発煙する等の予想される火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）を考慮して、火災感知器を選定する。</p> <p>b. 火災感知器の種類</p> <p>(a) 煙感知器又は熱感知器から異なる種類の火災感知器を設置する火災区域又は火災区画（第5-1表）</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、消防法の設置条件に基づき、平常時の状況（温度、煙濃度）を監視し、火災現象（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）を把握することができるアナログ式の煙感知器又はアナログ式の熱感知器から、異なる種類の感知器を組みあわせて火災を早期に感知することを基本として、火災区域又は火災区画に設置する設計とする。</p> <p>(2) 火災受信機盤</p> <p>a. 火災感知設備のうち火災受信機盤（「3・4号機共用、3号機に設置」、「1.2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））は、中央制御室において常時監視できる設計としており、火災が発生していない平常時には、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>なお、緊急時対策所においても、火災受信機盤を監視できる設計とする。</p> <p>b. 火災受信機盤は、火災感知設備を構成する火災感知器に応じて、以下の機能を有するよう設計する。</p> <p>(a) 作動したアナログ式の火災感知器により火災発生箇所を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能</p>	<p>5.1.2 機能設計</p> <p>本項では、「5.1.1 要求機能及び性能目標」で設定している火災感知設備の機能設計上の性能目標を達成するために、火災感知設備の機能設計の方針を定める。</p> <p>(1) 火災感知器</p> <p>a. 設置条件</p> <p>火災感知設備のうち、火災感知器（「3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））は、早期に火災を感知するため、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件及び炎が生じる前に発煙する等の予想される火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）を考慮して、火災感知器を選定する。</p> <p>b. 火災感知器の種類</p> <p>(a) 煙感知器及び熱感知器の異なる種類の火災感知器を設置する火災区域（第5-1表）</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、消防法の設置条件に基づき、平常時の状況（温度、煙濃度）を監視し、火災現象（急激な温度変化、煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組みあわせて火災を早期に感知することを基本として、火災区域に設置する設計とする。</p> <p>(2) 火災受信機盤</p> <p>a. 火災感知設備のうち火災受信機盤（「3・4号機共用、3号機に設置」、「1.2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））は、中央制御室において常時監視できる設計としており、火災が発生していない平常時には、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>なお、緊急時対策所においても、火災受信機盤を監視できる設計とする。</p> <p>b. 火災受信機盤は、火災感知設備を構成する火災感知器に応じて、以下の機能を有するよう設計する。</p> <p>(a) 作動したアナログ式の火災感知器により火災発生箇所を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除、申請設備に対する設計方針の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(3) 火災感知設備の電源確保</p> <p>火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても、火災の感知を可能とするため、代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有した消防法を満足する蓄電池を内蔵する。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、緊急時対策所コントロールセンタの非常用電源からの受電も可能な設計とする。</p> <p>(4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮</p> <p>火災感知設備は、以下に示す地震等の自然現象によっても、機能を保持する設計とする。</p> <p>a. 火災感知設備は、第5-2表に示すとおり、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期の火災の感知を行う設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、機能を保持する設計とする。火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知する機能を保持するために、以下の設計とする。</p> <p>(a) 消防法の設置条件に基づき、「(1) 火災感知器」に示す周囲の環境条件を考慮して設置する火災感知器と「(2) 火災受信機盤」に示す火災の監視の機能を有する火災受信機盤により構成する設計とする。</p> <p>(b) 「(3) 火災感知設備の電源確保」に示すとおり、非常用電源である緊急時対策所コントロールセンタから受電可能な設計とし、電源喪失時においても火災の感知を可能するために必要な容量を有した消防法を満足する蓄電池を内蔵する設計とする。</p> <p>(c) 地震時及び地震後においても、火災を早期に感知する電気的機能を保持する設計とする。具体的な電気的機能の保持に係る耐震設計については、「5.1.3構造強度設計」に示す。</p> <div style="background-color: black; height: 10px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	<p>(3) 火災感知設備の電源確保</p> <p>火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても、火災の感知を可能とするため、代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有した消防法を満足する蓄電池を内蔵する。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、緊急時対策所コントロールセンタの非常用電源からの受電も可能な設計とする。</p> <p>(4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮</p> <p>火災感知設備は、以下に示す地震等の自然現象によっても、機能を保持する設計とする。</p> <p>a. 火災感知設備は、第5-2表に示すとおり、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期の火災の感知を行う設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、機能を保持する設計とする。火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知する機能を保持するために、以下の設計とする。</p> <p>(a) 消防法の設置条件に基づき、「(1) 火災感知器」に示す周囲の環境条件を考慮して設置する火災感知器と「(2) 火災受信機盤」に示す火災の監視の機能を有する火災受信機盤により構成する設計とする。</p> <p>(b) 「(3) 火災感知設備の電源確保」に示すとおり、非常用電源である緊急時対策所コントロールセンタから受電可能な設計とし、電源喪失時においても火災の感知を可能するために必要な容量を有した消防法を満足する蓄電池を内蔵する設計とする。</p> <p>(c) 地震時及び地震後においても、火災を早期に感知する電気的機能を保持する設計とする。具体的な電気的機能の保持に係る耐震設計については、「5.1.3構造強度設計」に示す。</p> <p>b. 火災感知設備は、凍結によって機能が阻害されないよう、外気温度の影響を受けにくい屋内に設置する設計とする。</p> <p>c. 火災感知設備は、風水害によって機能が阻害されないよう、流れ込む水の影響を受けにくい屋内に設置する設計とする。</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p> <p>記載の充実 (火災感知設備の凍結及び風水害に対する設計方針を記載)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>5.1.3 構造強度設計</p> <p>火災感知設備が構造強度上の性能目標を達成するよう、機能設計で設定した火災感知設備の機能を踏まえ、耐震設計の方針を以下のとおり設定する。</p> <p>火災感知設備は、「5.1.1 要求機能及び性能目標」の「(2) 性能目標 b. 項」で設定している構造強度上の性能目標を踏まえ、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災起因の荷重は発生しないため、基準地震動Ssによる地震力に対し、主要な構造部材が、火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対し、電気的機能を保持する設計とする。</p> <p>緊急時対策所建屋内の火災区域に設置する火災感知設備の耐震評価は、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-9「機能維持の基本方針」の荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界に基づき設定した資料10別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に示す耐震評価の方針により実施し、火災感知設備の耐震評価の方法及び結果を資料10別添1-2-1「火災感知器の耐震計算書」及び別添1-2-2「火災受信機盤の耐震計算書」に示すとともに、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せに対する火災感知設備の影響評価結果を別添1-4「火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>5.1.3 構造強度設計</p> <p>火災感知設備が構造強度上の性能目標を達成するよう、機能設計で設定した火災感知設備の機能を踏まえ、耐震設計の方針を以下のとおり設定する。</p> <p>火災感知設備は、「5.1.1 要求機能及び性能目標」の「(2) 性能目標 b. 項」で設定している構造強度上の性能目標を踏まえ、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災起因の荷重は発生しないため、基準地震動Ssによる地震力に対し、主要な構造部材が、火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動Ssによる地震力に対し、電気的機能を保持する設計とする。</p> <p>建屋内の火災区域に設置する火災感知設備の耐震評価は、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-9「機能維持の基本方針」の荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界に基づき設定した資料10別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に示す耐震評価の方針により実施し、火災感知設備の耐震評価の方法及び結果を資料10別添1-2-1「火災感知器の耐震計算書」及び別添1-2-2「火災受信機盤の耐震計算書」に示すとともに、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せに対する火災感知設備の影響評価結果を別添1-4「火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除他)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>5.2.1 要求機能及び性能目標</p> <p>本項では、消火設備の設計に関する機能及び性能を保持するための要求機能を(1)項にて整理し、この要求機能を踏まえた機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を(2)項にて定める。</p> <p>(1) 要求機能</p> <p>消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、早期の消火を行うことが要求される。</p> <p>消火設備は、凍結、風水害、地震、地盤変位の自然現象によっても、消火の機能が保持されることが要求され、地震については、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、重大事故等対処施設（緊急時対策所）への火災の影響を限定し、火災を早期に消火する機能を損なわないことが要求される。</p> <p>(2) 性能目標</p> <p>a. 機能設計上の性能目標</p> <p>消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に消火する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>消火設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても電源を確保するとともに、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消火設備の機能設計を「5.2.2(3) 消火設備の設計」のf.項に示す。</p> <p>b. 構造強度上の性能目標</p> <p>消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に消火する機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>消火設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域</p> <p>5.2.1 要求機能及び性能目標</p> <p>本項では、消火設備の設計に関する機能及び性能を保持するための要求機能を(1)項にて整理し、この要求機能を踏まえた機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を(2)項にて定める。</p> <p>(1) 要求機能</p> <p>消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、早期の消火を行うことが要求される。</p> <p>消火設備は、凍結、風水害、地震、地盤変位の自然現象によっても、消火の機能が保持されることが要求され、地震については、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、重大事故等対処施設（緊急時対策所）への火災の影響を限定し、火災を早期に消火する機能を損なわないことが要求される。</p> <p>(2) 性能目標</p> <p>a. 機能設計上の性能目標</p> <p>消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に消火する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>消火設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても電源を確保するとともに、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消火設備の機能設計を「5.2.2(3) 消火設備の設計」のf.項に示す。</p> <p>b. 構造強度上の性能目標</p> <p>消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期に消火する機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>消火設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、火災起因の荷重は発生しないため、施設の区分に応じた地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に消火する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、施設の区分に応じた地震力に対し、電気的及び動的機能を保</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり)</p>	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>又は火災区画の消火設備は、火災起因の荷重は発生しないため、施設の区分に応じた地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に消火する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、施設の区分に応じた地震力に対し、電気的及び動的機能を保持する設計とすることを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>クラス3機器である消火設備は、技術基準規則第17条第1項第3号及び第10号に適合するよう適切な材料を使用し、十分な構造及び強度を有する設計とすることを構造強度上の性能目標とする。技術基準規則に基づく強度評価を「5.2.4 消火設備に対する技術基準規則に基づく強度評価について」に示す。</p>	<p>持する設計とすることを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>クラス3機器である消火設備は、技術基準規則第17条第1項第3号及び第10号に適合するよう適切な材料を使用し、十分な構造及び強度を有する設計とすることを構造強度上の性能目標とする。技術基準規則に基づく強度評価を「5.2.4 消火設備に対する技術基準規則に基づく強度評価について」に示す。</p>	(前頁への記載内容繰り上がり)

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>5.2.2 機能設計</p> <p>本項では、「5.2.1 要求機能及び性能目標」で設定している消火設備の機能設計上の性能目標を達成するために、消火設備の機能設計の方針を定める。</p> <p>火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、火災区域又は火災区画の火災を早期に消火するために、消防法等に基づき設置する設計とする。（第5-3表）</p> <p>消火設備の選定は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画と、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画それぞれに対して実施する。</p> <p>以下、(1)項に示す火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画は、自動消火設備又は中央制御室で手動操作可能な固定式消火設備である全域ハロン消火設備（「3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を、消火設備として設置する設計とする。</p>	<p>5.2.2 機能設計</p> <p>本項では、「5.2.1 要求機能及び性能目標」で設定している消火設備の機能設計上の性能目標を達成するために、消火設備の機能設計の方針を定める。</p> <p>火災区域に設置する消火設備は、火災区域の火災を早期に消火するために、消防法等に基づき設置する設計とする。（第5-3表）</p> <p>消火設備の選定は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域、消火活動が困難とならない火災区域それぞれに対して実施する。</p> <p>以下、(1)項に示す火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域は、自動消火設備である全域ハロン消火設備（「3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を、消火設備として設置する設計とする。</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p> <p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(1) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画</p> <p>本項では、a. 項において、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の選定について、b. 項において、選定した火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備について説明する。</p> <p>a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の選定</p> <p>建屋内の重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画は、基本的に火災発生時の煙の充満により消火活動が困難となるものとして選定する。</p> <p>b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画は、以下の消火設備を設置する設計とする。</p> <p>(a) 全域ハロン消火設備</p> <p>イ. 消火対象</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域若しくは火災区画</p> <p>ロ. 消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画には、第5-1図に示す自動消火設備である全域ハロン消火設備を設置する。</p> <p>ハ. 警報装置等</p> <p>全域ハロン消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。また、消火能力を維持するための自動ダンパの設置又は換気空調設備の手動停止による消火剤の流出防止を行う設計とする。</p> <p>(2) 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能等への影響評価</p> <p>本項では、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等に対応する機</p>	<p>(1) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■</p> <p>本項では、a. 項において、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■の選定について、b. 項において、選定した火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■に設置する消火設備について説明する。</p> <p>a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■の選定</p> <p>建屋内の重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域■は、基本的に火災発生時の煙の充満により消火活動が困難となるものとして選定する。</p> <p>b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■は、以下の消火設備を設置する設計とする。</p> <p>(a) 全域ハロン消火設備</p> <p>イ. 消火対象</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■</p> <p>ロ. 消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域■には、第5-1図に示す自動消火設備である全域ハロン消火設備を設置する。</p> <p>ハ. 警報装置等</p> <p>全域ハロン消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。また、消火能力を維持するための自動ダンパの設置又は換気空調設備の手動停止による消火剤の流出防止を行う設計とする。</p> <p>(2) 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能等への影響評価</p> <p>本項では、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等に対応する機能への影響について説明する。</p> <p>全域ハロン消火設備は、電気絶縁性が高く、揮発性の高いハログン化物を消火</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添5-35及び03-添5-36同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(a) 凍結防止対策</p> <p>気温の低下時においても消火設備の機能を維持する設計とするため、気象観測装置で測定する外気温度を中央制御室で監視し、外気温度が約0°Cまで低下した場合、手順に基づき、屋外の消火設備の凍結を防止するため、屋外消火栓を微開し通水することによって、凍結防止対策を講じる設計とする。また、本運用については、火災防護計画に定め、管理する。</p> <p>(b) 風水害対策</p> <p>消火ポンプ、全域ハロン消火設備は、風水害により性能が阻害されないよう、流れ込む水の影響を受けにくい屋内に設置する設計とする。</p> <p>(c) 地震対策</p> <p>消火設備は、第5-5表に示すとおり、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期の消火を行う設計とし、施設の区分に応じ、機能を保持する設計とする。消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火する機能を保持するために、以下の設計とする。</p> <p>イ. 「(3) 消火設備の設計」のa. 項に示す消火剤の容量、消防法の設置条件及び実証試験により確認された消火剤濃度以上となるよう設置する設計とする。</p> <p>ロ. 地震時及び地震後においても、火災を早期に消火する電気的機能及び動的機能を保持する設計とする。具体的な電気的機能及び動的機能の保持に係る耐震設計については、「5.2.3 構造強度設計」に示す。</p> <p>(d) 地盤変位対策</p> <p>イ. 消火配管は、地震時における地盤変位対策として、建屋接続部には機械式継手ではなく溶接継手を採用するとともに、地盤変位の影響を直接受けないよう、地上化又はトレンチ内に設置する設計とする。</p> <p>g. その他</p> <p>(a) 消火用の照明器具</p> <p>屋内の消火設備現場盤の設置場所及び設置場所への経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消</p>	<p>観測装置で測定する外気温度を中央制御室で監視し、外気温度が約0°Cまで低下した場合、手順に基づき、屋外の消火設備の凍結を防止するため、屋外消火栓を微開し通水することによって、凍結防止対策を講じる設計とする。また、本運用については、火災防護計画に定め、管理する。</p> <p>(b) 風水害対策</p> <p>消火ポンプ、全域ハロン消火設備は、風水害により性能が阻害されないよう、流れ込む水の影響を受けにくい屋内に設置する設計とする。</p> <p>(c) 地震対策</p> <p>消火設備は、第5-5表に示すとおり、重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、早期の消火を行う設計とし、施設の区分に応じ、機能を保持する設計とする。消火設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する重大事故等対処施設（緊急時対策所）に対する火災の影響を限定し、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火する機能を保持するために、以下の設計とする。</p> <p>イ. 「(3) 消火設備の設計」のa. 項に示す消火剤の容量、消防法の設置条件及び実証試験により確認された消火剤濃度以上となるよう設置する設計とする。</p> <p>ロ. 地震時及び地震後においても、火災を早期に消火する電気的機能及び動的機能を保持する設計とする。具体的な電気的機能及び動的機能の保持に係る耐震設計については、「5.2.3 構造強度設計」に示す。</p> <p>(d) 地盤変位対策</p> <p>イ. 消火配管は、地震時における地盤変位対策として、地盤変位の影響を直接受けないよう、地上化又はトレンチ内に設置する設計とする。</p> <p>g. その他</p> <p>(a) 消火用の照明器具</p> <p>屋内の消火設備現場盤の設置場所及び設置場所への経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は火災区画の消</p>	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p> <p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>火設備現場盤及び設置場所への経路の照明の蓄電池は、代替電源である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とし、30分間以上の容量を有する設計とする。</p>		(前頁への記載内容繰り上がり)

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>5.2.3 構造強度設計</p> <p>消火設備が、構造強度上の性能目標を達成するよう、機能設計で設定した消火設備の機能を踏まえ、耐震設計の方針を以下のとおり設定する。</p> <p>消火設備は、「5.2.1 要求機能及び性能目標」の「(2) 性能目標b.項」で設定している構造強度上の性能目標を踏まえ、火災区域又は火災区画の火災に対し、<u>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設</u>に対する火災の影響を限定し、早期に消火する機能を保持する設計とする。</p> <p>消火設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は<u>火災区画</u>の消火設備は、火災起因の荷重は発生しないため、施設の区分に応じた地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に消火する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、施設の区分に応じた地震力に対し、電気的及び動的機能を保持する設計とする。</p> <p>消火設備の耐震評価は、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-9「機能維持の基本方針」の荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界に基づき設定した資料10別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に示す耐震評価の方針により実施し、消火設備の耐震評価の方法及び結果を資料10別添1-3-1「全域ハロン消火設備（共用分配型）ポンベ設備の耐震計算書」、別添1-3-2「全域ハロン消火設備（共用分配型）選択弁の耐震計算書」、別添1-3-3「全域ハロン消火設備（共用分配型）制御盤の耐震計算書」及び別添1-3-4「消火設備配管の耐震計算書」に示すとともに、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せに対する消火設備の影響評価結果を別添1-4「火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>5.2.3 構造強度設計</p> <p>消火設備が、構造強度上の性能目標を達成するよう、機能設計で設定した消火設備の機能を踏まえ、耐震設計の方針を以下のとおり設定する。</p> <p>消火設備は、「5.2.1 要求機能及び性能目標」の「(2) 性能目標b.項」で設定している構造強度上の性能目標を踏まえ、火災区域又は火災区画の火災に対し、<u>重大事故等対処施設（緊急時対策所）</u>に対する火災の影響を限定し、早期に消火する機能を保持する設計とする。</p> <p>消火設備のうち、重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置する火災区域又は<u>火災区画</u>の消火設備は、火災起因の荷重は発生しないため、施設の区分に応じた地震力に対し、主要な構造部材が火災を早期に消火する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、施設の区分に応じた地震力に対し、電気的及び動的機能を保持する設計とする。</p> <p>消火設備の耐震評価は、資料10「耐震性に関する説明書」のうち資料10-9「機能維持の基本方針」の荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界に基づき設定した資料10別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に示す耐震評価の方針により実施し、消火設備の耐震評価の方法及び結果を資料10別添1-3-1「全域ハロン消火設備（共用分配型）ポンベ設備の耐震計算書」、別添1-3-2「全域ハロン消火設備（共用分配型）選択弁の耐震計算書」、別添1-3-3「全域ハロン消火設備（共用分配型）制御盤の耐震計算書」及び別添1-3-4「消火設備配管の耐震計算書」に示すとともに、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せに対する消火設備の影響評価結果を別添1-4「火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化 (火災区画の削除他)</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添5-40同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前		変更後		備考																																											
第5-1表 火災感知器の型式ごとの設置状況について		第5-1表 火災感知器の型式ごとの設置状況について		(前頁への記載内容繰り上がり)																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災感知器の設置箇所</th><th colspan="2">火災感知器の設置型式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般エリア (電気盤、ケーブル等)</td><td>煙感知器 (感度：煙濃度10%)</td><td>熱感知器 (感度：温度75°C)</td></tr> <tr> <td>「異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</td><td>炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置</td><td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置</td></tr> </tbody> </table>		火災感知器の設置箇所	火災感知器の設置型式		一般エリア (電気盤、ケーブル等)	煙感知器 (感度：煙濃度10%)	熱感知器 (感度：温度75°C)	「異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置	炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災感知器の設置箇所</th><th colspan="2">火災感知器の設置型式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般エリア (電気盤、ケーブル等)</td><td>煙感知器 (感度：煙濃度10%)</td><td>熱感知器 (感度：温度75°C)</td></tr> <tr> <td>「異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</td><td>炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置</td><td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置</td></tr> </tbody> </table>		火災感知器の設置箇所	火災感知器の設置型式		一般エリア (電気盤、ケーブル等)	煙感知器 (感度：煙濃度10%)	熱感知器 (感度：温度75°C)	「異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置	炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置																										
火災感知器の設置箇所	火災感知器の設置型式																																														
一般エリア (電気盤、ケーブル等)	煙感知器 (感度：煙濃度10%)	熱感知器 (感度：温度75°C)																																													
「異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置	炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置																																													
火災感知器の設置箇所	火災感知器の設置型式																																														
一般エリア (電気盤、ケーブル等)	煙感知器 (感度：煙濃度10%)	熱感知器 (感度：温度75°C)																																													
「異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置	炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置																																													
第5-2表 火災感知設備 耐震評価対象機器		第5-2表 火災感知設備 耐震評価対象機器																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th><th>防護対象</th><th colspan="2">火災感知設備</th><th rowspan="2">耐震設計の 基本方針</th><th rowspan="2">備考</th></tr> <tr> <th>No.</th><th>対象設備</th><th>構成品</th><th>耐震 クラス</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td><td>火災防護対策を講じる 重大事故等対処施設 (緊急時対策所)</td><td>火災感知器</td><td>C</td><td>基準地震動Ssによる地震力に対する機能保持</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>火災受信機盤</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の 基本方針	備考	No.	対象設備	構成品	耐震 クラス	①	火災防護対策を講じる 重大事故等対処施設 (緊急時対策所)	火災感知器	C	基準地震動Ssによる地震力に対する機能保持			火災受信機盤					<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th><th>防護対象</th><th colspan="2">火災感知設備</th><th rowspan="2">耐震設計の 基本方針</th><th rowspan="2">備考</th></tr> <tr> <th>No.</th><th>対象設備</th><th>構成品</th><th>耐震 クラス</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td><td>火災防護対策を講じる 重大事故等対処施設 (緊急時対策所)</td><td>火災感知器</td><td>C</td><td>基準地震動Ssによる地震力に対する機能保持</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>火災受信機盤</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の 基本方針	備考	No.	対象設備	構成品	耐震 クラス	①	火災防護対策を講じる 重大事故等対処施設 (緊急時対策所)	火災感知器	C	基準地震動Ssによる地震力に対する機能保持			火災受信機盤				
No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の 基本方針	備考																																										
No.	対象設備	構成品	耐震 クラス																																												
①	火災防護対策を講じる 重大事故等対処施設 (緊急時対策所)	火災感知器	C	基準地震動Ssによる地震力に対する機能保持																																											
	火災受信機盤																																														
No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の 基本方針	備考																																										
No.	対象設備	構成品	耐震 クラス																																												
①	火災防護対策を講じる 重大事故等対処施設 (緊急時対策所)	火災感知器	C	基準地震動Ssによる地震力に対する機能保持																																											
	火災受信機盤																																														
第5-3表 重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域（区画）で 使用する消火設備		第5-3表 重大事故等対処施設（緊急時対策所）が設置される火災区域（区画）で 使用する消火設備		記載の適正化 (火災区画の削除)																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>消火設備</th><th>消火剤</th><th>消火剤量</th><th>主な消火対象</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全域ハロン 消火設備</td><td>ハロン1301</td><td>消防法施行規則 第20条に基づき 算出される量以上</td><td>火災発生時の煙の充満又は放射線の 影響による消火活動が困難な火災区 域若しくは火災区画</td></tr> <tr> <td>消火栓</td><td>水</td><td>130 ℓ/min 以上</td><td>全火災区域又は火災区画</td></tr> <tr> <td>消火器</td><td>粉末</td><td>—</td><td></td></tr> </tbody> </table>		消火設備	消火剤	消火剤量	主な消火対象	全域ハロン 消火設備	ハロン1301	消防法施行規則 第20条に基づき 算出される量以上	火災発生時の煙の充満又は放射線の 影響による消火活動が困難な火災区 域若しくは火災区画	消火栓	水	130 ℓ/min 以上	全火災区域又は火災区画	消火器	粉末	—		<table border="1"> <thead> <tr> <th>消火設備</th><th>消火剤</th><th>消火剤量</th><th>主な消火対象</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全域ハロン 消火設備</td><td>ハロン1301</td><td>消防法施行規則 第20条に基づき 算出される量以上</td><td>火災発生時の煙の充満又は放射線の 影響による消火活動が困難な火災区 域</td></tr> <tr> <td>消火栓</td><td>水</td><td>130 ℓ/min 以上</td><td>全火災区域</td></tr> <tr> <td>消火器</td><td>粉末</td><td>—</td><td></td></tr> </tbody> </table>		消火設備	消火剤	消火剤量	主な消火対象	全域ハロン 消火設備	ハロン1301	消防法施行規則 第20条に基づき 算出される量以上	火災発生時の煙の充満又は放射線の 影響による消火活動が困難な火災区 域	消火栓	水	130 ℓ/min 以上	全火災区域	消火器	粉末	—		(次頁記載内容繰り上がり (03-添5-42 ~ 03-添5-44同様に記載内容繰り 上がり))											
消火設備	消火剤	消火剤量	主な消火対象																																												
全域ハロン 消火設備	ハロン1301	消防法施行規則 第20条に基づき 算出される量以上	火災発生時の煙の充満又は放射線の 影響による消火活動が困難な火災区 域若しくは火災区画																																												
消火栓	水	130 ℓ/min 以上	全火災区域又は火災区画																																												
消火器	粉末	—																																													
消火設備	消火剤	消火剤量	主な消火対象																																												
全域ハロン 消火設備	ハロン1301	消防法施行規則 第20条に基づき 算出される量以上	火災発生時の煙の充満又は放射線の 影響による消火活動が困難な火災区 域																																												
消火栓	水	130 ℓ/min 以上	全火災区域																																												
消火器	粉末	—																																													

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>ハロンポンペラック</p> <p>第5-2図 全域ハロン消火設備（共用分配型）自動起動信号</p>	<p>ハロンポンペラック</p> <p>第5-2図 全域ハロン消火設備（共用分配型）自動起動信号</p>	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>
<p>- 03-添5-45 -</p>	<p>- 03-添5-44 -</p>	<p>(次頁記載内容繰り上がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料5 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>6. 火災防護計画</p> <p>火災防護計画は、発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために策定する。火災防護計画に定める主なものを以下に示す。</p> <p>(1) 組織体制、教育訓練及び手順</p> <p>計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定める。</p> <p>(2) 重大事故等対処施設（緊急時対策所）</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）については、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火の深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。 b. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置するエリアで火災が発生した場合における消火の手順について、火災防護計画に定める。 c. 水素を貯蔵する水素含有ポンベは、火災区域内で貯蔵しないこととする。 d. 有機溶剤を使用する場合は滞留防止を行うこと。 <p>(3) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、設備等に応じた火災防護対策を行うことについて定める。可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の主要な火災防護対策は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 火災発生防止 <ul style="list-style-type: none"> (a) 火災によって重大事故等に対処する機能が同時に喪失しないよう考慮し、分散して保管する。 (b) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち、発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用により漏えいの防止対策を講じる。 (c) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の保管に当たっては、保管エリア内での他設備への火災の影響を軽減するため、金属製の容器への収納、不燃シートによる養生、又は距離による離隔を考慮して保管する。 (d) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）保管エリア内の潤滑油及び燃料油を内包する機器は、可燃物に隣接する場所には配置しない等のエリア外への延焼防止を考慮する。 	<p>6. 火災防護計画</p> <p>火災防護計画は、発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために策定する。火災防護計画に定める主なものを以下に示す。</p> <p>(1) 組織体制、教育訓練及び手順</p> <p>計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定める。</p> <p>(2) 重大事故等対処施設（緊急時対策所）</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）については、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火の深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。 b. 重大事故等対処施設（緊急時対策所）を設置するエリアで火災が発生した場合における消火の手順について、火災防護計画に定める。 c. 水素を貯蔵する水素含有ポンベは、火災区域内で貯蔵しないこととする。 d. 有機溶剤を使用する場合は滞留防止を行うこと。 <p>(3) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）については、設備等に応じた火災防護対策を行うことについて定める。可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の主要な火災防護対策は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 火災発生防止 <ul style="list-style-type: none"> (a) 火災によって重大事故等に対処する機能が同時に喪失しないよう考慮し、分散して保管する。 (b) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）のうち、発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用により漏えいの防止対策を講じる。 (c) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）の保管に当たっては、保管エリア内での他設備への火災の影響を軽減するため、金属製の容器への収納、不燃シートによる養生、又は距離による離隔を考慮して保管する。 (d) 可搬型重大事故等対処設備（緊急時対策所）保管エリア内の潤滑油及び燃料油を内包する機器は、可燃物に隣接する場所には配置しない等のエリア外への延焼防止を考慮する。 	<p>(前頁への記載内容繰り上がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>(次頁記載内容繰り上がり (03-添5-47/E同様に記載内容繰り上がり))</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-1 耐震設計の基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）について は、基準地震動Ssによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支 持力を有する地盤に設置する。</p> <p>これらの地盤の評価については、資料10-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に示 す。</p> <p>(4) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）については、 基準地震動Ssによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算 定するものとする。</p> <p>(5) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、基準地 震動Ssによる地震力に対して、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。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力に 対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場 合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、 その施設の機能を保持できるように設計する。</p> <p>(6) 津波監視設備については、基準地震動Ssによる地震力に対して、その施設に要求され る機能が保持できる設計とする。 基準地震動Ssによる地震力は、水平2方向及び鉛直<u>方法</u>について適切に組み合わせて 算定するものとする。</p> <p>(7) Cクラスの施設は、3.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対して概ね弾性 状態にとどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>(8) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）が、それ以 外の発電所内にある施設（資機材等含む）の波及的影響によって、それぞれその重大 事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(9) 設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処施設（緊急時対策所）の構造 計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）について は、基準地震動Ssによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支 持力を有する地盤に設置する。</p> <p>これらの地盤の評価については、資料10-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に示 す。</p> <p>(4) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）については、 基準地震動Ssによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算 定するものとする。</p> <p>(5) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）は、基準地 震動Ssによる地震力に対して、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。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力に 対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場 合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、 その施設の機能を保持できるように設計する。</p> <p>(6) 津波監視設備については、基準地震動Ssによる地震力に対して、その施設に要求され る機能が保持できる設計とする。 基準地震動Ssによる地震力は、水平2方向及び鉛直<u>方法</u>について適切に組み合わせて 算定するものとする。</p> <p>(7) Cクラスの施設は、3.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対して概ね弾性 状態にとどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>(8) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（緊急時対策所）が、それ以 外の発電所内にある施設（資機材等含む）の波及的影響によって、それぞれその重大 事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(9) 設計基準対象施設（緊急時対策所）及び重大事故等対処施設（緊急時対策所）の構造 計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>記載の適正化</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考																																				
目次	目次																																					
<p>目 次</p> <table> <tr> <td>1. 概要</td> <td>03-添10-3-1</td> <td>1. 概要</td> <td>03-添10-3-1</td> </tr> <tr> <td>2. 基本方針</td> <td>03-添10-3-2</td> <td>2. 基本方針</td> <td>03-添10-3-2</td> </tr> <tr> <td>3. 地盤の解析用物性値</td> <td>03-添10-3-2</td> <td>3. 地盤の解析用物性値</td> <td>03-添10-3-2</td> </tr> <tr> <td>4. 地盤の極限支持力度</td> <td>03-添10-3-2</td> <td>4. 地盤の極限支持力度</td> <td>03-添10-3-8</td> </tr> <tr> <td>5. 地質断面図</td> <td>03-添10-3-2</td> <td>5. 地質断面図</td> <td>03-添10-3-8</td> </tr> <tr> <td>6. 地盤の速度構造</td> <td>03-添10-3-7</td> <td>6. 地盤の速度構造</td> <td>03-添10-3-13</td> </tr> </table>	1. 概要	03-添10-3-1	1. 概要	03-添10-3-1	2. 基本方針	03-添10-3-2	2. 基本方針	03-添10-3-2	3. 地盤の解析用物性値	03-添10-3-2	3. 地盤の解析用物性値	03-添10-3-2	4. 地盤の極限支持力度	03-添10-3-2	4. 地盤の極限支持力度	03-添10-3-8	5. 地質断面図	03-添10-3-2	5. 地質断面図	03-添10-3-8	6. 地盤の速度構造	03-添10-3-7	6. 地盤の速度構造	03-添10-3-13	<p>目 次</p> <table> <tr> <td>1. 概要</td> <td>03-添10-3-1</td> </tr> <tr> <td>2. 基本方針</td> <td>03-添10-3-2</td> </tr> <tr> <td>3. 地盤の解析用物性値</td> <td>03-添10-3-2</td> </tr> <tr> <td>4. 地盤の極限支持力度</td> <td>03-添10-3-8</td> </tr> <tr> <td>5. 地質断面図</td> <td>03-添10-3-8</td> </tr> <tr> <td>6. 地盤の速度構造</td> <td>03-添10-3-13</td> </tr> </table>	1. 概要	03-添10-3-1	2. 基本方針	03-添10-3-2	3. 地盤の解析用物性値	03-添10-3-2	4. 地盤の極限支持力度	03-添10-3-8	5. 地質断面図	03-添10-3-8	6. 地盤の速度構造	03-添10-3-13	
1. 概要	03-添10-3-1	1. 概要	03-添10-3-1																																			
2. 基本方針	03-添10-3-2	2. 基本方針	03-添10-3-2																																			
3. 地盤の解析用物性値	03-添10-3-2	3. 地盤の解析用物性値	03-添10-3-2																																			
4. 地盤の極限支持力度	03-添10-3-2	4. 地盤の極限支持力度	03-添10-3-8																																			
5. 地質断面図	03-添10-3-2	5. 地質断面図	03-添10-3-8																																			
6. 地盤の速度構造	03-添10-3-7	6. 地盤の速度構造	03-添10-3-13																																			
1. 概要	03-添10-3-1																																					
2. 基本方針	03-添10-3-2																																					
3. 地盤の解析用物性値	03-添10-3-2																																					
4. 地盤の極限支持力度	03-添10-3-8																																					
5. 地質断面図	03-添10-3-8																																					
6. 地盤の速度構造	03-添10-3-13																																					
		記載の適正化																																				

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>2. 基本方針</p> <p>平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「2. 基本方針」によるものとする。</p> <p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「3. 地盤の解析用物性値」によるものとする。</p> <p>4. 地盤の極限支持力度</p> <p>平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「4. 地盤の極限支持力度」によるものとする。</p> <p>5. 地質断面図</p> <p>地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤、堆積物、盛土、埋戻土及び破碎帯の分布を設定し作成する。第5-1図に敷地内で実施したボーリング調査位置図を示す。</p> <p>代表例として、第5-1図に示す断面位置の地質断面図を第5-2図、第5-3図及び第5-4図に示す。</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「2. 基本方針」によるものとする。</p> <p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>設置変更許可申請書に記載されている解析用物性値を第3-1表及び第3-1図～第3-4図に、設定根拠を第3-2表に示す。設置変更許可申請書に記載している解析用物性値については、敷地内において実施した岩盤、堆積物、盛土、埋戻土及び破碎帯ごとの試験結果を基に設定している。なお、設置変更許可申請書に記載されている解析用物性値のうち試験結果が無い地盤材料については、同等若しくは保守的な他の地盤材料の試験結果を流用している。</p>	<p>記載の適正化 (読み込み先の変更に伴う記載の追加)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考																																																																																																																																																																			
—	<p>第3-1表(1/2) 設置変更許可申請書に記載されている解析用物性値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">物理特性</th> <th colspan="2">静的変形特性</th> <th colspan="2">動的変形特性</th> <th rowspan="2">減衰定数</th> </tr> <tr> <th>単位体積重量 (kN/m³)</th> <th>静弾性係数 (N/mm²)</th> <th>静ボアン比</th> <th>初期せん断弾性係数 (N/mm²)</th> <th>動ボアン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輝緑岩</td> <td>CH級</td> <td>28.2</td> <td>3,400 (6,200)</td> <td>0.26</td> <td>16,000</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>28.1</td> <td>1,800 (3,200)</td> <td>0.26</td> <td>11,000</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>26.9</td> <td>610 (1,100)</td> <td>0.26</td> <td>1,900</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>16.8</td> <td>24</td> <td>0.40</td> <td>390 G/G₀～γ曲線は第3-1図参照</td> <td>0.37</td> <td>h～γ曲線は第3-1図参照</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">斑れい岩</td> <td>CH級</td> <td>29.0</td> <td>5,800</td> <td>0.26</td> <td>13,000</td> <td>0.33</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>27.9</td> <td>1,800</td> <td>0.26</td> <td>11,000</td> <td>0.33</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>26.9</td> <td>610</td> <td>0.26</td> <td>1,900</td> <td>0.33</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>16.8</td> <td>24</td> <td>0.40</td> <td>390 G/G₀～γ曲線は第3-1図参照</td> <td>0.37</td> <td>h～γ曲線は第3-1図参照</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">細粒石英 閃緑岩</td> <td>CH級</td> <td>26.7</td> <td>14,100 (15,900)</td> <td>0.23</td> <td>13,000</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>26.2</td> <td>2,600 (3,100)</td> <td>0.23</td> <td>11,000</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>26.1</td> <td>970 (1,500)</td> <td>0.23</td> <td>2,800</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>16.8</td> <td>24</td> <td>0.40</td> <td>390 G/G₀～γ曲線は第3-1図参照</td> <td>0.37</td> <td>h～γ曲線は第3-1図参照</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">頁岩</td> <td>CH級</td> <td>26.8</td> <td>14,100</td> <td>0.23</td> <td>13,000</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>25.7</td> <td>2,600</td> <td>0.23</td> <td>11,000</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>23.8</td> <td>970</td> <td>0.23</td> <td>2,800</td> <td>0.34</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>17.6</td> <td>21</td> <td>0.40</td> <td>370 G/G₀～γ曲線は第3-1図参照</td> <td>0.37</td> <td>h～γ曲線は第3-1図参照</td> </tr> <tr> <td>崖縫堆積物及び 新規崩壊堆積物</td> <td>19.3</td> <td>32</td> <td>0.40</td> <td>280 G/G₀～γ曲線は第3-2図参照</td> <td>0.43</td> <td>h～γ曲線は第3-2図参照</td> </tr> <tr> <td>段丘堆積物</td> <td>22.1</td> <td>38</td> <td>0.40</td> <td>620 G/G₀～γ曲線は第3-2図参照</td> <td>0.45</td> <td>h～γ曲線は第3-2図参照</td> </tr> <tr> <td>盛土及び 埋戻土</td> <td>21.2</td> <td>32</td> <td>0.40</td> <td>280 G/G₀～γ曲線は第3-2図参照</td> <td>0.46</td> <td>h～γ曲線は第3-3図参照</td> </tr> <tr> <td>破碎帶</td> <td>19.4</td> <td>$97.0 \sigma_v^{0.80}$</td> <td>0.40</td> <td>$187 \sigma_v^{0.75}$ G/G₀～γ曲線は第3-4図参照</td> <td>0.48</td> <td>h～γ曲線は第3-4図参照</td> </tr> <tr> <td>MMR ($f_{ck}^* = 18N/mm^2$)</td> <td>23.0</td> <td>22,000</td> <td>0.20</td> <td>9,170</td> <td>0.20</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">() 内数値は除荷時もの σ_v (N/mm²) : 鉛直応力, G (N/mm²) : せん断弾性係数, G₀ (N/mm²) : 初期せん断弾性係数, γ : せん断ひずみ h : 減衰定数</p>		物理特性	静的変形特性		動的変形特性		減衰定数	単位体積重量 (kN/m ³)	静弾性係数 (N/mm ²)	静ボアン比	初期せん断弾性係数 (N/mm ²)	動ボアン比	輝緑岩	CH級	28.2	3,400 (6,200)	0.26	16,000	0.34	0.03	CM級	28.1	1,800 (3,200)	0.26	11,000	0.34	0.03	CL級	26.9	610 (1,100)	0.26	1,900	0.34	0.03	D級	16.8	24	0.40	390 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照	斑れい岩	CH級	29.0	5,800	0.26	13,000	0.33	0.03	CM級	27.9	1,800	0.26	11,000	0.33	0.03	CL級	26.9	610	0.26	1,900	0.33	0.03	D級	16.8	24	0.40	390 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照	細粒石英 閃緑岩	CH級	26.7	14,100 (15,900)	0.23	13,000	0.34	0.03	CM級	26.2	2,600 (3,100)	0.23	11,000	0.34	0.03	CL級	26.1	970 (1,500)	0.23	2,800	0.34	0.03	D級	16.8	24	0.40	390 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照	頁岩	CH級	26.8	14,100	0.23	13,000	0.34	0.03	CM級	25.7	2,600	0.23	11,000	0.34	0.03	CL級	23.8	970	0.23	2,800	0.34	0.03	D級	17.6	21	0.40	370 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照	崖縫堆積物及び 新規崩壊堆積物	19.3	32	0.40	280 G/G ₀ ～γ曲線は第3-2図参照	0.43	h～γ曲線は第3-2図参照	段丘堆積物	22.1	38	0.40	620 G/G ₀ ～γ曲線は第3-2図参照	0.45	h～γ曲線は第3-2図参照	盛土及び 埋戻土	21.2	32	0.40	280 G/G ₀ ～γ曲線は第3-2図参照	0.46	h～γ曲線は第3-3図参照	破碎帶	19.4	$97.0 \sigma_v^{0.80}$	0.40	$187 \sigma_v^{0.75}$ G/G ₀ ～γ曲線は第3-4図参照	0.48	h～γ曲線は第3-4図参照	MMR ($f_{ck}^* = 18N/mm^2$)	23.0	22,000	0.20	9,170	0.20	0.05	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (読み込み先の変更に伴う記載の追加)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>
	物理特性			静的変形特性		動的変形特性			減衰定数																																																																																																																																																												
		単位体積重量 (kN/m ³)	静弾性係数 (N/mm ²)	静ボアン比	初期せん断弾性係数 (N/mm ²)	動ボアン比																																																																																																																																																															
輝緑岩	CH級	28.2	3,400 (6,200)	0.26	16,000	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	CM級	28.1	1,800 (3,200)	0.26	11,000	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	CL級	26.9	610 (1,100)	0.26	1,900	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	D級	16.8	24	0.40	390 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照																																																																																																																																																														
斑れい岩	CH級	29.0	5,800	0.26	13,000	0.33	0.03																																																																																																																																																														
	CM級	27.9	1,800	0.26	11,000	0.33	0.03																																																																																																																																																														
	CL級	26.9	610	0.26	1,900	0.33	0.03																																																																																																																																																														
	D級	16.8	24	0.40	390 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照																																																																																																																																																														
細粒石英 閃緑岩	CH級	26.7	14,100 (15,900)	0.23	13,000	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	CM級	26.2	2,600 (3,100)	0.23	11,000	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	CL級	26.1	970 (1,500)	0.23	2,800	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	D級	16.8	24	0.40	390 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照																																																																																																																																																														
頁岩	CH級	26.8	14,100	0.23	13,000	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	CM級	25.7	2,600	0.23	11,000	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	CL級	23.8	970	0.23	2,800	0.34	0.03																																																																																																																																																														
	D級	17.6	21	0.40	370 G/G ₀ ～γ曲線は第3-1図参照	0.37	h～γ曲線は第3-1図参照																																																																																																																																																														
崖縫堆積物及び 新規崩壊堆積物	19.3	32	0.40	280 G/G ₀ ～γ曲線は第3-2図参照	0.43	h～γ曲線は第3-2図参照																																																																																																																																																															
段丘堆積物	22.1	38	0.40	620 G/G ₀ ～γ曲線は第3-2図参照	0.45	h～γ曲線は第3-2図参照																																																																																																																																																															
盛土及び 埋戻土	21.2	32	0.40	280 G/G ₀ ～γ曲線は第3-2図参照	0.46	h～γ曲線は第3-3図参照																																																																																																																																																															
破碎帶	19.4	$97.0 \sigma_v^{0.80}$	0.40	$187 \sigma_v^{0.75}$ G/G ₀ ～γ曲線は第3-4図参照	0.48	h～γ曲線は第3-4図参照																																																																																																																																																															
MMR ($f_{ck}^* = 18N/mm^2$)	23.0	22,000	0.20	9,170	0.20	0.05																																																																																																																																																															

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後						備考																																																																																																																																																																	
—	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <caption>第3-1表(2/2) 設置変更許可申請書に記載されている解析用物性値</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">強度特性(平均値)</th> <th colspan="3">強度特性(地盤のばらつきを考慮)</th> </tr> <tr> <th>せん断強度 (N/mm²)</th> <th>内部摩擦角 (度)</th> <th>残留強度 (N/mm²)</th> <th>せん断強度 (N/mm²)</th> <th>内部摩擦角 (度)</th> <th>残留強度 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輝緑岩</td> <td>CH級</td> <td>2.1</td> <td>56.1</td> <td>$2.6 \sigma_n^{0.65}$</td> <td>1.1</td> <td>56.1</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.65}$</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>1.4</td> <td>38.9</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.41}$</td> <td>0.88</td> <td>38.9</td> <td>$1.9 \sigma_n^{0.41}$</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>0.20</td> <td>35.1</td> <td>$0.8 \sigma_n^{0.65}$</td> <td>0.13</td> <td>35.1</td> <td>$0.6 \sigma_n^{0.65}$</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>0.07</td> <td>17.4</td> <td>$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$</td> <td>0.05</td> <td>17.4</td> <td>$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">斑れい岩</td> <td>CH級</td> <td>2.1</td> <td>56.1</td> <td>$2.6 \sigma_n^{0.65}$</td> <td>1.1</td> <td>56.1</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.65}$</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>1.4</td> <td>38.9</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.41}$</td> <td>0.88</td> <td>38.9</td> <td>$1.9 \sigma_n^{0.41}$</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>0.20</td> <td>35.1</td> <td>$0.8 \sigma_n^{0.65}$</td> <td>0.13</td> <td>35.1</td> <td>$0.6 \sigma_n^{0.65}$</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>0.07</td> <td>17.4</td> <td>$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$</td> <td>0.05</td> <td>17.4</td> <td>$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">細粒石英 閃緑岩</td> <td>CH級</td> <td>2.1</td> <td>60.3</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.62}$</td> <td>1.2</td> <td>60.3</td> <td>$2.0 \sigma_n^{0.62}$</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>1.6</td> <td>50.3</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.58}$</td> <td>0.78</td> <td>50.3</td> <td>$1.9 \sigma_n^{0.58}$</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>0.20</td> <td>35.1</td> <td>$0.8 \sigma_n^{0.65}$</td> <td>0.13</td> <td>35.1</td> <td>$0.6 \sigma_n^{0.65}$</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>0.07</td> <td>17.4</td> <td>$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$</td> <td>0.05</td> <td>17.4</td> <td>$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">頁岩</td> <td>CH級</td> <td>2.1</td> <td>60.3</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.62}$</td> <td>1.2</td> <td>60.3</td> <td>$2.0 \sigma_n^{0.62}$</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>1.6</td> <td>50.3</td> <td>$2.2 \sigma_n^{0.58}$</td> <td>0.78</td> <td>50.3</td> <td>$1.9 \sigma_n^{0.58}$</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>0.20</td> <td>35.1</td> <td>$0.8 \sigma_n^{0.65}$</td> <td>0.13</td> <td>35.1</td> <td>$0.6 \sigma_n^{0.65}$</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>0.06</td> <td>18.3</td> <td>$0.06 + \sigma_n \cdot \tan 18.3^\circ$</td> <td>0.05</td> <td>18.3</td> <td>$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 18.3^\circ$</td> </tr> <tr> <td>崖縫堆積物及び 新規扇状地堆積物</td> <td>0.02</td> <td>26.7</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 26.7^\circ$</td> <td>0.01</td> <td>26.7</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 26.7^\circ$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>段丘堆積物</td> <td>0.03</td> <td>25.0</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 25.0^\circ$</td> <td>0.02</td> <td>25.0</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 25.0^\circ$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>盛土及び 埋戻土</td> <td>0.09</td> <td>18.2</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 18.2^\circ$</td> <td>0.08</td> <td>18.2</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 18.2^\circ$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>破碎帶</td> <td>0.08</td> <td>19.5</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 19.5^\circ$</td> <td>0.06</td> <td>19.5</td> <td>$\sigma_n \cdot \tan 19.5^\circ$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>σ_n (N/mm²) : すべり面に対する直応力</p>		強度特性(平均値)			強度特性(地盤のばらつきを考慮)			せん断強度 (N/mm ²)	内部摩擦角 (度)	残留強度 (N/mm ²)	せん断強度 (N/mm ²)	内部摩擦角 (度)	残留強度 (N/mm ²)	輝緑岩	CH級	2.1	56.1	$2.6 \sigma_n^{0.65}$	1.1	56.1	$2.2 \sigma_n^{0.65}$	CM級	1.4	38.9	$2.2 \sigma_n^{0.41}$	0.88	38.9	$1.9 \sigma_n^{0.41}$	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$	D級	0.07	17.4	$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	0.05	17.4	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	斑れい岩	CH級	2.1	56.1	$2.6 \sigma_n^{0.65}$	1.1	56.1	$2.2 \sigma_n^{0.65}$	CM級	1.4	38.9	$2.2 \sigma_n^{0.41}$	0.88	38.9	$1.9 \sigma_n^{0.41}$	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$	D級	0.07	17.4	$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	0.05	17.4	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	細粒石英 閃緑岩	CH級	2.1	60.3	$2.2 \sigma_n^{0.62}$	1.2	60.3	$2.0 \sigma_n^{0.62}$	CM級	1.6	50.3	$2.2 \sigma_n^{0.58}$	0.78	50.3	$1.9 \sigma_n^{0.58}$	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$	D級	0.07	17.4	$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	0.05	17.4	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	頁岩	CH級	2.1	60.3	$2.2 \sigma_n^{0.62}$	1.2	60.3	$2.0 \sigma_n^{0.62}$	CM級	1.6	50.3	$2.2 \sigma_n^{0.58}$	0.78	50.3	$1.9 \sigma_n^{0.58}$	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$	D級	0.06	18.3	$0.06 + \sigma_n \cdot \tan 18.3^\circ$	0.05	18.3	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 18.3^\circ$	崖縫堆積物及び 新規扇状地堆積物	0.02	26.7	$\sigma_n \cdot \tan 26.7^\circ$	0.01	26.7	$\sigma_n \cdot \tan 26.7^\circ$		段丘堆積物	0.03	25.0	$\sigma_n \cdot \tan 25.0^\circ$	0.02	25.0	$\sigma_n \cdot \tan 25.0^\circ$		盛土及び 埋戻土	0.09	18.2	$\sigma_n \cdot \tan 18.2^\circ$	0.08	18.2	$\sigma_n \cdot \tan 18.2^\circ$		破碎帶	0.08	19.5	$\sigma_n \cdot \tan 19.5^\circ$	0.06	19.5	$\sigma_n \cdot \tan 19.5^\circ$		<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (読み込み先の変更に伴う記載の追加)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>					
	強度特性(平均値)			強度特性(地盤のばらつきを考慮)																																																																																																																																																																				
	せん断強度 (N/mm ²)	内部摩擦角 (度)	残留強度 (N/mm ²)	せん断強度 (N/mm ²)	内部摩擦角 (度)	残留強度 (N/mm ²)																																																																																																																																																																		
輝緑岩	CH級	2.1	56.1	$2.6 \sigma_n^{0.65}$	1.1	56.1	$2.2 \sigma_n^{0.65}$																																																																																																																																																																	
	CM級	1.4	38.9	$2.2 \sigma_n^{0.41}$	0.88	38.9	$1.9 \sigma_n^{0.41}$																																																																																																																																																																	
	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$																																																																																																																																																																	
	D級	0.07	17.4	$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	0.05	17.4	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$																																																																																																																																																																	
斑れい岩	CH級	2.1	56.1	$2.6 \sigma_n^{0.65}$	1.1	56.1	$2.2 \sigma_n^{0.65}$																																																																																																																																																																	
	CM級	1.4	38.9	$2.2 \sigma_n^{0.41}$	0.88	38.9	$1.9 \sigma_n^{0.41}$																																																																																																																																																																	
	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$																																																																																																																																																																	
	D級	0.07	17.4	$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	0.05	17.4	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$																																																																																																																																																																	
細粒石英 閃緑岩	CH級	2.1	60.3	$2.2 \sigma_n^{0.62}$	1.2	60.3	$2.0 \sigma_n^{0.62}$																																																																																																																																																																	
	CM級	1.6	50.3	$2.2 \sigma_n^{0.58}$	0.78	50.3	$1.9 \sigma_n^{0.58}$																																																																																																																																																																	
	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$																																																																																																																																																																	
	D級	0.07	17.4	$0.07 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$	0.05	17.4	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 17.4^\circ$																																																																																																																																																																	
頁岩	CH級	2.1	60.3	$2.2 \sigma_n^{0.62}$	1.2	60.3	$2.0 \sigma_n^{0.62}$																																																																																																																																																																	
	CM級	1.6	50.3	$2.2 \sigma_n^{0.58}$	0.78	50.3	$1.9 \sigma_n^{0.58}$																																																																																																																																																																	
	CL級	0.20	35.1	$0.8 \sigma_n^{0.65}$	0.13	35.1	$0.6 \sigma_n^{0.65}$																																																																																																																																																																	
	D級	0.06	18.3	$0.06 + \sigma_n \cdot \tan 18.3^\circ$	0.05	18.3	$0.04 + \sigma_n \cdot \tan 18.3^\circ$																																																																																																																																																																	
崖縫堆積物及び 新規扇状地堆積物	0.02	26.7	$\sigma_n \cdot \tan 26.7^\circ$	0.01	26.7	$\sigma_n \cdot \tan 26.7^\circ$																																																																																																																																																																		
段丘堆積物	0.03	25.0	$\sigma_n \cdot \tan 25.0^\circ$	0.02	25.0	$\sigma_n \cdot \tan 25.0^\circ$																																																																																																																																																																		
盛土及び 埋戻土	0.09	18.2	$\sigma_n \cdot \tan 18.2^\circ$	0.08	18.2	$\sigma_n \cdot \tan 18.2^\circ$																																																																																																																																																																		
破碎帶	0.08	19.5	$\sigma_n \cdot \tan 19.5^\circ$	0.06	19.5	$\sigma_n \cdot \tan 19.5^\circ$																																																																																																																																																																		

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考
—	<p>第3-1図 D級の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性</p> <p>第3-2図 崖錐堆積物、新期扇状地堆積物及び段丘堆積物の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (読み込み先の変更に伴う記載の追加)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考
—	<p>第3-3図 盛土及び埋戻土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性</p> <p>第3-4図 破碎帶の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性</p>	(前頁記載内容繰り下がり)
		<p>記載の適正化 (読み込み先の変更に伴う記載の追加)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前		変更後		備考																																																	
				(前頁記載内容繰り下がり)																																																	
				記載の適正化 (読み込み先の変更に伴う記載の追加)																																																	
				(次頁への記載内容繰り下がり)																																																	
		<p style="text-align: center;">第3-2表 解析用物性値の設定根拠</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>物理特性</th> <th>強度特性</th> <th>剛的変形特性</th> <th>剛的変形特性</th> <th>減衰定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固位体積重量 内密度測定値</td> <td>土の剪断強度、 内密度測定値</td> <td>残留強度</td> <td>静弾性係数 静弾性比</td> <td>せん断剛性係数 動ホックシ化</td> </tr> <tr> <td>C級 室内物理試験</td> <td>岩盤せん断試験</td> <td>岩盤せん断試験 孔内載荷試験</td> <td>平板載荷試験 孔内載荷試験</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>M級 室内物理試験</td> <td>岩盤せん断試験</td> <td>岩盤せん断試験</td> <td>平板載荷試験</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>C級 室外物理試験</td> <td>岩盤せん断試験</td> <td>岩盤せん断試験 平板載荷試験</td> <td>岩盤せん断試験 岩石試験</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>D級 室内物理試験及び 室内物理試験及 び外場地盤試験</td> <td>三輪圧縮試験</td> <td>三輪圧縮試験</td> <td>慣用值</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>片側地盤物及び 新規開拓地盤物</td> <td>三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験</td> <td>三輪圧縮試験</td> <td>慣用值</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>段丘地盤物</td> <td>三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験</td> <td>三輪圧縮試験</td> <td>慣用値</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>盛土 及び粗骨材</td> <td>三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験</td> <td>三輪圧縮試験 既往地盤物の 試験結果を使用</td> <td>慣用値</td> <td>PS検査より算出 単位体積重量 より算出</td> </tr> <tr> <td>砂碎材</td> <td>一面せん断試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験</td> <td>一面せん断試験</td> <td>静的貫通せん断試験 動的貫通せん断試験</td> <td>既往地盤より算出 測定結果より算出 動的貫通せん断試験</td> </tr> </tbody> </table>	物理特性	強度特性	剛的変形特性	剛的変形特性	減衰定数	固位体積重量 内密度測定値	土の剪断強度、 内密度測定値	残留強度	静弾性係数 静弾性比	せん断剛性係数 動ホックシ化	C級 室内物理試験	岩盤せん断試験	岩盤せん断試験 孔内載荷試験	平板載荷試験 孔内載荷試験	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	M級 室内物理試験	岩盤せん断試験	岩盤せん断試験	平板載荷試験	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	C級 室外物理試験	岩盤せん断試験	岩盤せん断試験 平板載荷試験	岩盤せん断試験 岩石試験	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	D級 室内物理試験及び 室内物理試験及 び外場地盤試験	三輪圧縮試験	三輪圧縮試験	慣用值	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	片側地盤物及び 新規開拓地盤物	三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	三輪圧縮試験	慣用值	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	段丘地盤物	三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	三輪圧縮試験	慣用値	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	盛土 及び粗骨材	三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	三輪圧縮試験 既往地盤物の 試験結果を使用	慣用値	PS検査より算出 単位体積重量 より算出	砂碎材	一面せん断試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	一面せん断試験	静的貫通せん断試験 動的貫通せん断試験	既往地盤より算出 測定結果より算出 動的貫通せん断試験	※ひずみ保存特性は繰返し三輪圧縮試験より算出
物理特性	強度特性	剛的変形特性	剛的変形特性	減衰定数																																																	
固位体積重量 内密度測定値	土の剪断強度、 内密度測定値	残留強度	静弾性係数 静弾性比	せん断剛性係数 動ホックシ化																																																	
C級 室内物理試験	岩盤せん断試験	岩盤せん断試験 孔内載荷試験	平板載荷試験 孔内載荷試験	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
M級 室内物理試験	岩盤せん断試験	岩盤せん断試験	平板載荷試験	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
C級 室外物理試験	岩盤せん断試験	岩盤せん断試験 平板載荷試験	岩盤せん断試験 岩石試験	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
D級 室内物理試験及び 室内物理試験及 び外場地盤試験	三輪圧縮試験	三輪圧縮試験	慣用值	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
片側地盤物及び 新規開拓地盤物	三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	三輪圧縮試験	慣用值	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
段丘地盤物	三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	三輪圧縮試験	慣用値	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
盛土 及び粗骨材	三輪圧縮試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	三輪圧縮試験 既往地盤物の 試験結果を使用	慣用値	PS検査より算出 単位体積重量 より算出																																																	
砂碎材	一面せん断試験 既往地盤試験及び 既往地盤試験	一面せん断試験	静的貫通せん断試験 動的貫通せん断試験	既往地盤より算出 測定結果より算出 動的貫通せん断試験																																																	

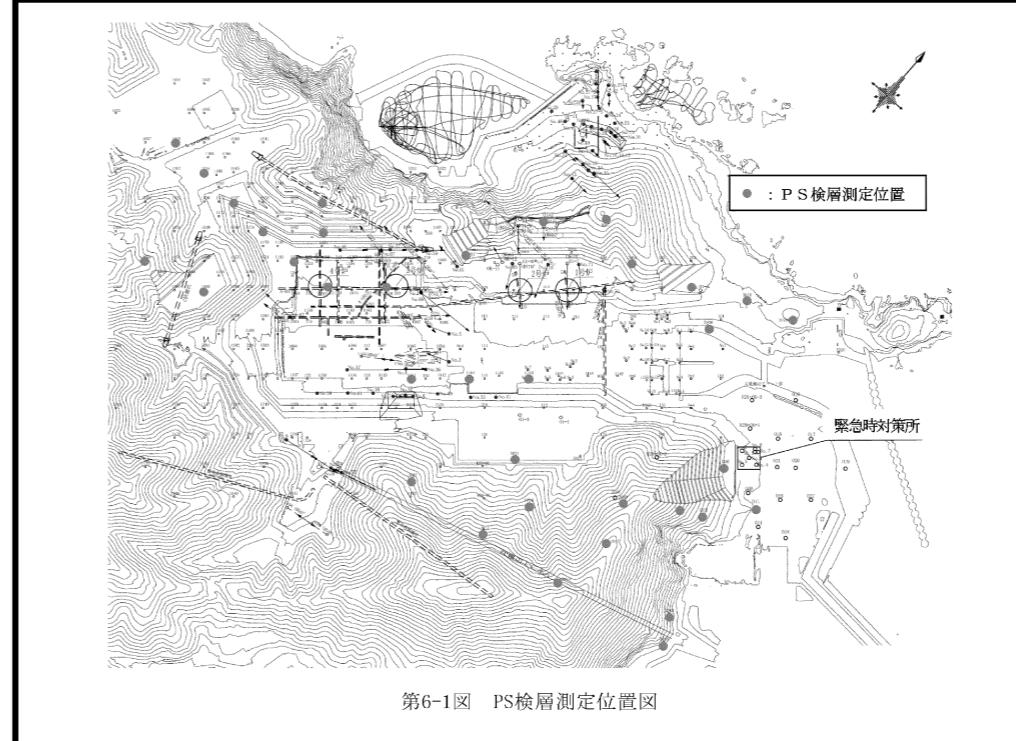
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考
—	<p>4. 地盤の極限支持力度 平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「4. 地盤の極限支持力度」によるものとする。</p> <p>5. 地質断面図 地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤、堆積物、盛土、埋戻土及び破碎帯の分布を設定し作成する。第5-1図に敷地内で実施したボーリング調査位置図を示す。 代表例として、第5-1図に示す断面位置の地質断面図を第5-2図、第5-3図及び第5-4図に示す。</p>	(前頁記載内容繰り下がり)

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>6. 地盤の速度構造</p> <p>平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「6. 地盤の速度構造」によるものとする。</p> 	<p>6. 地盤の速度構造</p> <p>6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル</p> <p>平成29年8月25日付け原規規発第1708254号にて認可された工事計画の添付資料13-3「地盤の支持性能に係る基本方針」のうち、「6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル」によるものとする。</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる浅部地盤の解析モデル</p> <p>第6-1図に示すボーリング孔を利用して実施したPS検層の結果から、岩種及び岩級ごとのP波速度及びS波速度を第6-1表に示す。</p> <p>敷地内の速度構造は、E.L. □ m以深において概ね水平成層である。地震応答解析に用いる浅部地盤の解析モデルの作成に当たっては、「5. 地質断面図」において作成した地質図を基に、浅部地盤の速度構造を適切に反映できる深度までモデル化する。</p>  <p>第6-1図 PS検層測定位置図</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化 (緊急時対策所周辺のデータ拡充に伴う修正)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

変更前	変更後	備考																																															
—	<p style="text-align: center;">第6-1表 PS検層結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>P波速度 (km/s)</th> <th>S波速度 (km/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輝緑岩</td> <td>CH級</td> <td>4.81</td> <td>2.38</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>4.15</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>1.67</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>D級</td> <td>1.09</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">細粒石英 閃緑岩</td> <td>CH級</td> <td>4.26</td> <td>2.18</td> </tr> <tr> <td>CM級</td> <td>4.22</td> <td>2.08</td> </tr> <tr> <td>CL級</td> <td>2.31</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>斑れい岩</td> <td>CH級</td> <td>4.24</td> <td>2.13</td> </tr> <tr> <td>頁岩</td> <td>D級</td> <td>0.91</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td>崖錐堆積物及び 新期扇状地堆積物</td> <td></td> <td>1.08</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td>段丘堆積物</td> <td></td> <td>1.73</td> <td>0.53</td> </tr> <tr> <td>盛土及び埋戻土</td> <td></td> <td>1.26</td> <td>0.36</td> </tr> </tbody> </table>			P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)	輝緑岩	CH級	4.81	2.38	CM級	4.15	2.00	CL級	1.67	0.84	D級	1.09	0.50	細粒石英 閃緑岩	CH級	4.26	2.18	CM級	4.22	2.08	CL級	2.31	1.05	斑れい岩	CH級	4.24	2.13	頁岩	D級	0.91	0.48	崖錐堆積物及び 新期扇状地堆積物		1.08	0.39	段丘堆積物		1.73	0.53	盛土及び埋戻土		1.26	0.36	<p>記載の適正化 (緊急時対策所周辺のデータ拡充に 伴う修正)</p>
		P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)																																														
輝緑岩	CH級	4.81	2.38																																														
	CM級	4.15	2.00																																														
	CL級	1.67	0.84																																														
	D級	1.09	0.50																																														
細粒石英 閃緑岩	CH級	4.26	2.18																																														
	CM級	4.22	2.08																																														
	CL級	2.31	1.05																																														
斑れい岩	CH級	4.24	2.13																																														
頁岩	D級	0.91	0.48																																														
崖錐堆積物及び 新期扇状地堆積物		1.08	0.39																																														
段丘堆積物		1.73	0.53																																														
盛土及び埋戻土		1.26	0.36																																														

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-10 ダクティリティに関する設計方針】

変更前	変更後	備考
<p>5. 品質管理上の配慮</p> <p>建物・構築物及び機器・配管系のダクティリティを維持するためには前項で示したように構造計画上の配慮、材料の選択及び耐力・強度等に対する制限に留意するとともに、設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。</p> <p>以下に建物・構築物及び機器・配管系について、計画、設計した耐力・強度等が得られるように、品質管理上特に留意すべき事項を示す。</p> <p>5.1 建物・構築物</p> <p>建物・構築物に対する品質管理は「JASS 5N」等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 材料管理 セメント、水、骨材、鉄筋、鉄骨等が規定の仕様を満たしていることを確認する。 (2) 配筋管理 配筋が設計図書、仕様書どおりであることを確認する。 (3) 鉄骨等の溶接管理 規定どおり溶接されていることを確認する。 (4) 調合管理 規定どおりに調合されていることを確認する。 (5) 打込み、養生管理 規定、仕様書どおりに打込み、養生が行われていることを確認する。 (6) 強度管理 設計した強度等が得られていることを確認するため、規定等に従って試験し管理する。 <p>5.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系に対する品質管理は、設計・建設規格等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 材料管理 素材、溶接材料について設計仕様書等に示すものが使用されていることを確認する。 (2) 強度管理 素材、溶接部の試験片による強度、RT_{NDT}等の試験、耐圧、漏えい及び振動試験によって確認する。 	<p>5. 品質管理上の配慮</p> <p>建物・構築物及び機器・配管系のダクティリティを維持するためには前項で示したように構造計画上の配慮、材料の選択及び耐力・強度等に対する制限に留意するとともに、設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。</p> <p>以下に建物・構築物及び機器・配管系について、計画、設計した耐力・強度等が得られるように、品質管理上特に留意すべき事項を示す。</p> <p>5.1 建物・構築物</p> <p>建物・構築物に対する品質管理は「JASS 5N」等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 材料管理 セメント、水、骨材、鉄筋、鉄骨等が規定の仕様を満たしていることを確認する。 (2) 配筋管理 配筋が設計図書、仕様書どおりであることを確認する。 (3) 鉄骨等の溶接管理 規定どおり溶接されていることを確認する。 (4) 調合管理 規定どおりに調合されていることを確認する。 (5) 打込み、養生管理 規定、仕様書どおりに打込み、養生が行われていることを確認する。 (6) 強度管理 設計した強度等が得られていることを確認するため、規定等に従って試験し管理する。 <p>5.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系に対する品質管理は、設計・建設規格等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 材料管理 素材、溶接材料について設計仕様書等に示すものが使用されていることを確認する。 (2) 強度管理 素材、溶接部の試験片による強度、RT_{NDT}等の試験、耐圧、漏えい及び振動試験によって確認する。 	<p>記載の適正化 (法改正に伴い適正化)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考
目次	目次	
目次 頁 1. 概要 03-添10-13-1-1 2. 基本方針 03-添10-13-1-1 2.1 位置 03-添10-13-1-1 2.2 構造概要 03-添10-13-1-2 2.3 解析方針 03-添10-13-1-5 2.4 適用規格・基準等 03-添10-13-1-7 3. 解析方法 03-添10-13-1-8 3.1 地震応答解析モデル 03-添10-13-1-8 3.2 入力地震動 03-添10-13-1-13 3.3 解析方法 03-添10-13-1-34 3.4 解析条件 03-添10-13-1-36 4. 解析結果 03-添10-13-1-43 4.1 動的解析 03-添10-13-1-43 4.2 必要保有水平耐力 03-添10-13-1-85	目次 頁 1. 概要 03-添10-13-1-1 2. 基本方針 03-添10-13-1-1 2.1 位置 03-添10-13-1-1 2.2 構造概要 03-添10-13-1-2 2.3 解析方針 03-添10-13-1-6 2.4 適用規格・基準等 03-添10-13-1-8 3. 解析方法 03-添10-13-1-9 3.1 地震応答解析モデル 03-添10-13-1-9 3.2 入力地震動 03-添10-13-1-14 3.3 解析方法 03-添10-13-1-35 3.4 解析条件 03-添10-13-1-37 4. 解析結果 03-添10-13-1-44 4.1 動的解析 03-添10-13-1-44 4.2 必要保有水平耐力 03-添10-13-1-86	記載の適正化
- 03-添10-13-1-i -	- 03-添10-13-1-i -	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考
<p>2.2 構造概要</p> <p>緊急時対策所建屋の平面規模は、EW方向で約□m、NS方向で約□mであり、屋根面(E.L.□□m)の基礎底面(E.L.□□m)からの高さは約□m、地盤面(E.L.□□m)からの高さは約□mである。</p> <p>本建物は2層の主要床面を有する鉄筋コンクリート造壁式構造物であり、主として長期荷重を支持する目的から、一部、鉄筋コンクリート造の柱を配置している。</p> <p>なお、本建物の基礎は厚さ□mのベタ基礎であり、十分な支持性能を有する地盤に直接設置される。</p> <p>緊急時対策所建屋の概略平面図を第2-2図に、概略断面図を第2-3図に示す。</p> 	<p>2.2 構造概要</p> <p>緊急時対策所建屋の平面規模は、EW方向で約□m、NS方向で約□mであり、屋根面(E.L.□□m)の基礎底面(E.L.□□m)からの高さは約□m、地盤面(E.L.□□m)からの高さは約□mである。</p> <p>本建物は2層の主要床面を有する鉄筋コンクリート造壁式構造物であり、主として長期荷重を支持する目的から、一部、鉄筋コンクリート造の柱を配置している。</p> <p>本建物の基礎は厚さ□mのベタ基礎であり、十分な支持性能を有する地盤に直接設置される。</p> <p>緊急時対策所建屋の概略平面図を第2-2図に、概略断面図を第2-3図に示す。</p> <p>なお、地震応答解析において、人工岩盤は岩盤と同様として扱い、浮力は考慮しない。</p>	<p>記載の充実（地震応答解析における人工岩盤の扱い及び浮力を考慮しないことの明記）</p>

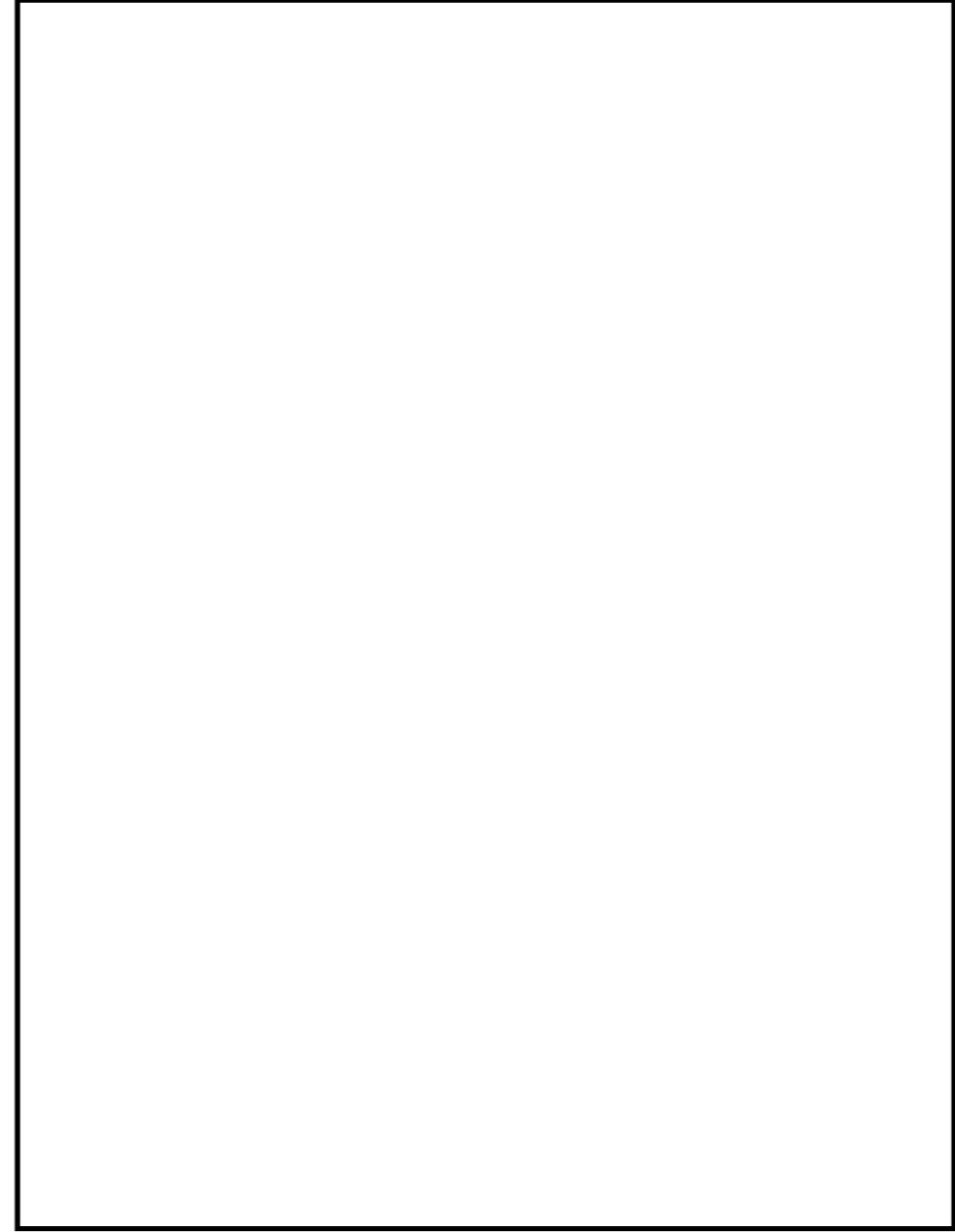
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料 10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考
 第2-3図 緊急時対策所建屋の概略断面図①	 第2-3図 緊急時対策所建屋の概略断面図(1/2)	記載の適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考
—	 <p>第2-3図 緊急時対策所建屋の概略断面図(2/2)</p> <p>- 03-添10-13-1-5 -</p>	記載の充実 (人工岩盤の形状及び設計用地下水位の図示) (次頁への記載内容繰り下がり (03-添10-13-1-5及び03-添10-13-1-6同様に記載内容繰り下がり))

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考
<p>2.4 適用規格・基準等</p> <p>地震応答解析において適用する規格・基準等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法・同施行令 ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－((社)日本建築学会、1999) ・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) ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力度編 JEAG4601・補-1984((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版((社)日本電気協会) (以下「JEAG4601-1991 追補版」という) ・原子力発電所の地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2015((社)日本原子力学会) (以下「地震 PRA 実施基準」という) 	<p>2.4 適用規格・基準等</p> <p>地震応答解析において適用する規格・基準等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法・同施行令 ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－((社)日本建築学会、1999) ・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) ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力度編 JEAG4601・補-1984((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版((社)日本電気協会) (以下「JEAG4601-1991 追補版」という) ・原子力発電所の地震を起因とした確率論的安全評価実施基準：2007((社)日本原子力学会) (以下「地震 PRA 実施基準」という) 	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料 10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考																				
<p>3. 解析方法</p> <p>3.1 地震応答解析モデル</p> <p>地震応答解析モデルは、資料 10-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析モデルの設定方針に基づき、水平方向及び鉛直方向それぞれについて設定する。地震応答解析モデルの設定に用いた建物・構築物の物性値を第 3-1 表に示す。I</p> <p>第 3-1 表 建物・構築物の物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建物・構築物</th><th>使用材料</th><th>ヤング係数 E (N/mm²)</th><th>せん断 弾性係数 G (N/mm²)</th><th>減衰 定数 h (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td><td>コンクリート： Fc = 30.0 (N/mm²)</td><td>24.4×10^3</td><td>10.2×10^3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	建物・構築物	使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰 定数 h (%)	緊急時対策所建屋	コンクリート： Fc = 30.0 (N/mm ²)	24.4×10^3	10.2×10^3	5	<p>3. 解析方法</p> <p>3.1 地震応答解析モデル</p> <p>地震応答解析モデルは、資料 10-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析モデルの設定方針に基づき、水平方向及び鉛直方向それぞれについて設定する。地震応答解析モデルの設定に用いた建物・構築物の物性値を第 3-1 表に示す。なお、第 2-3 図に示すとおり、地下水位が建屋基礎底面よりも低いことから、緊急時対策所建屋の耐震評価においては、地下水による影響はない。</p> <p>第 3-1 表 建物・構築物の物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建物・構築物</th><th>使用材料</th><th>ヤング係数 E (N/mm²)</th><th>せん断 弾性係数 G (N/mm²)</th><th>減衰 定数 h (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td><td>コンクリート： Fc = 30.0 (N/mm²)</td><td>24.4×10^3</td><td>10.2×10^3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	建物・構築物	使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰 定数 h (%)	緊急時対策所建屋	コンクリート： Fc = 30.0 (N/mm ²)	24.4×10^3	10.2×10^3	5	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の充実 (地下水の影響がないことの明記)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-添 10-13-1-9 ~ 03-添 10-13-1-12 同様に記載内容繰り下がり))</p>
建物・構築物	使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰 定数 h (%)																		
緊急時対策所建屋	コンクリート： Fc = 30.0 (N/mm ²)	24.4×10^3	10.2×10^3	5																		
建物・構築物	使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰 定数 h (%)																		
緊急時対策所建屋	コンクリート： Fc = 30.0 (N/mm ²)	24.4×10^3	10.2×10^3	5																		

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考																																										
<p>3.2 入力地震動</p> <p>3.2.1 入力地震動の算定方法</p> <p>緊急時対策所建屋の地震応答解析に用いる入力地震動は、資料10-6「地震応答解析の基本方針」に記載の入力地震動の設定方針に基づき設定する。</p> <p>入力地震動算定の概念図を第3-3図に示す。入力地震動は、水平方向及び鉛直方向に対して、資料10-2「基準地震動Ssの概要」に示す基準地震動Ssを基に、緊急時対策所建屋周辺の地盤条件を考慮した地盤の地震応答解析により基礎底面位置で算定する。具体的には、解放基盤表面で定義される基準地震動Ssを、1次元波動論を用いた地盤モデルAによってE.L. [] mまで引戻し、引戻した波を地盤モデルBの底面に入力することで建屋への入力地震動を算定する。地盤モデルA及び地盤モデルBとともに、E.L. [] m以深を半無限地盤とする。地盤モデルAの地盤物性値は、資料10-2「基準地震動Ssの概要」に基づき設定し、地盤モデルBの地盤物性値は、資料10-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に基づき第3-7表のとおり設定する。</p> <p>入力地震動の算定には、解析コード「SHAKESI(Ver.01.02)」を用いる。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>第3-7表 地盤の物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>E.L. (m)</th> <th>岩種</th> <th>岩級区分</th> <th>地盤せん断波速度 Vs (m/s)</th> <th>単位体積重量 (tf/m³)</th> <th>減衰定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">[]</td> <td rowspan="2">閃緑岩</td> <td>CM級</td> <td>2,080</td> <td>2.67</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CH級</td> <td>2,180</td> <td>2.72</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>輝緑岩</td> <td>CH級</td> <td>2,380</td> <td>2.88</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>	E.L. (m)	岩種	岩級区分	地盤せん断波速度 Vs (m/s)	単位体積重量 (tf/m ³)	減衰定数	[]	閃緑岩	CM級	2,080	2.67	0.03	CH級	2,180	2.72	0.03	輝緑岩	CH級	2,380	2.88	0.03	<p>3.2 入力地震動</p> <p>3.2.1 入力地震動の算定方法</p> <p>緊急時対策所建屋の地震応答解析に用いる入力地震動は、資料10-6「地震応答解析の基本方針」に記載の入力地震動の設定方針に基づき設定する。</p> <p>入力地震動算定の概念図を第3-3図に示す。入力地震動は、水平方向及び鉛直方向に対して、資料10-2「基準地震動Ssの概要」に示す基準地震動Ssを基に、緊急時対策所建屋周辺の地盤条件を考慮した地盤の地震応答解析により基礎底面位置で算定する。具体的には、解放基盤表面で定義される基準地震動Ssを、1次元波動論を用いた地盤モデルAによってE.L. [] mまで引戻し、引戻した波を地盤モデルBの底面に入力することで建屋への入力地震動を算定する。地盤モデルA及び地盤モデルBとともに、E.L. [] m以深を半無限地盤とし、地盤モデルAは資料10-2「基準地震動Ssの概要」に示す基準地震動Ssの策定に用いた地下構造モデルに基づき、地盤モデルBは資料10-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に示す地質断面図及び地盤の物性値に基づき作成する。地盤モデルBの作成に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づいている。地盤モデルBの地盤物性値を第3-7表に示す。</p> <p>入力地震動の算定には、解析コード「SHAKESI(Ver.01.02)」を用いる。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>第3-7表 地盤の物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>E.L. (m)</th> <th>岩種</th> <th>岩級区分</th> <th>地盤せん断波速度 Vs (m/s)</th> <th>単位体積重量 (tf/m³)</th> <th>減衰定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">[]</td> <td rowspan="2">閃緑岩</td> <td>CM級</td> <td>2,080</td> <td>2.67</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>CH級</td> <td>2,180</td> <td>2.72</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>輝緑岩</td> <td>CH級</td> <td>2,380</td> <td>2.88</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>	E.L. (m)	岩種	岩級区分	地盤せん断波速度 Vs (m/s)	単位体積重量 (tf/m ³)	減衰定数	[]	閃緑岩	CM級	2,080	2.67	0.03	CH級	2,180	2.72	0.03	輝緑岩	CH級	2,380	2.88	0.03	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の充実 (地盤モデル、地盤物性値についての記載充実)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり (03-添10-13-1-14～03-添10-13-1-40同様に記載内容繰り下がり))</p>
E.L. (m)	岩種	岩級区分	地盤せん断波速度 Vs (m/s)	単位体積重量 (tf/m ³)	減衰定数																																							
[]	閃緑岩	CM級	2,080	2.67	0.03																																							
		CH級	2,180	2.72	0.03																																							
輝緑岩	CH級	2,380	2.88	0.03																																								
E.L. (m)	岩種	岩級区分	地盤せん断波速度 Vs (m/s)	単位体積重量 (tf/m ³)	減衰定数																																							
[]	閃緑岩	CM級	2,080	2.67	0.03																																							
		CH級	2,180	2.72	0.03																																							
	輝緑岩	CH級	2,380	2.88	0.03																																							

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-1 緊急時対策所建屋の地震応答解析】

変更前	変更後	備考
<p>3.4.2 地盤のロッキングばねの復元力特性</p> <p>地盤のロッキングばねに関する曲げモーメント一回転角の関係は、「JEAG4601-1991追補版」に基づき、浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。ロッキングばねの曲げモーメント一回転角の関係を第3-14図に示す。</p> <p>浮上り時の地盤のロッキングばねの剛性は、第3-14図の曲線で表され、減衰係数は、ロッキングばねの接線剛性に比例するものとして考慮する。</p> <p>M : 転倒モーメント M₀ : 浮上り限界転倒モーメント θ : 回転角 θ₀ : 浮上り限界回転角 K₀ : 底面ロッキングばねのばね定数（浮上り前） K : 底面ロッキングばねのばね定数（浮上り後）</p> <p>第3-14図 ロッキングばねの曲げモーメントと回転角の関係</p>	<p>3.4.2 地盤のロッキングばねの復元力特性</p> <p>地盤のロッキングばねに関する曲げモーメント一回転角の関係は、「JEAG4601-1991追補版」に基づき、浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。ロッキングばねの曲げモーメント一回転角の関係を第3-14図に示す。</p> <p>浮上り時の地盤のロッキングばねの剛性は、第3-14図の曲線で表され、減衰係数は、ロッキングばねの接線剛性に比例するものとして考慮する。</p> <p>M : 転倒モーメント M₀ : 浮上り限界転倒モーメント θ : 回転角 θ₀ : 浮上り限界回転角 K₀ : 底面ロッキングばねのばね定数（浮上り前） K : 底面ロッキングばねのばね定数（浮上り後）</p> <p>第3-14図 ロッキングばねの曲げモーメントと回転角の関係</p>	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>記載の適正化</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり以降同様)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-2 緊急時対策所建屋の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																																				
<p>目 次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 50%;">項目</th> <th style="text-align: right; width: 50%;">頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-1</td> </tr> <tr> <td>2. 基本方針</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-1</td> </tr> <tr> <td> 2.1 位置</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-1</td> </tr> <tr> <td> 2.2 構造概要</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-2</td> </tr> <tr> <td> 2.3 評価方針</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-7</td> </tr> <tr> <td> 2.4 準拠規格・基準等</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-9</td> </tr> <tr> <td>3. 地震応答解析による評価方法</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-10</td> </tr> <tr> <td>4. 応力解析による評価方法</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-12</td> </tr> <tr> <td> 4.1 評価対象部位及び評価方針</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-12</td> </tr> <tr> <td> 4.2 荷重及び荷重の組合せ</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-14</td> </tr> <tr> <td> 4.3 許容限界</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-39</td> </tr> <tr> <td> 4.4 解析モデル及び諸元</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-42</td> </tr> <tr> <td> 4.5 評価方法</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-45</td> </tr> <tr> <td>5. 評価結果</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-50</td> </tr> <tr> <td> 5.1 地震応答解析による評価結果</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-50</td> </tr> <tr> <td> 5.2 応力解析による評価結果</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-61</td> </tr> </tbody> </table> <p>目 次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 50%;">項目</th> <th style="text-align: right; width: 50%;">頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-1</td> </tr> <tr> <td>2. 基本方針</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-1</td> </tr> <tr> <td> 2.1 位置</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-1</td> </tr> <tr> <td> 2.2 構造概要</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-2</td> </tr> <tr> <td> 2.3 評価方針</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-7</td> </tr> <tr> <td> 2.4 準拠規格・基準等</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-9</td> </tr> <tr> <td>3. 地震応答解析による評価方法</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-10</td> </tr> <tr> <td>4. 応力解析による評価方法</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-12</td> </tr> <tr> <td> 4.1 評価対象部位及び評価方針</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-12</td> </tr> <tr> <td> 4.2 荷重及び荷重の組合せ</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-14</td> </tr> <tr> <td> 4.3 許容限界</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-39</td> </tr> <tr> <td> 4.4 解析モデル及び諸元</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-42</td> </tr> <tr> <td> 4.5 評価方法</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-45</td> </tr> <tr> <td>5. 評価結果</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-51</td> </tr> <tr> <td> 5.1 地震応答解析による評価結果</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-51</td> </tr> <tr> <td> 5.2 応力解析による評価結果</td> <td style="text-align: right;">03-添10-13-2-62</td> </tr> </tbody> </table>	項目	頁	1. 概要	03-添10-13-2-1	2. 基本方針	03-添10-13-2-1	2.1 位置	03-添10-13-2-1	2.2 構造概要	03-添10-13-2-2	2.3 評価方針	03-添10-13-2-7	2.4 準拠規格・基準等	03-添10-13-2-9	3. 地震応答解析による評価方法	03-添10-13-2-10	4. 応力解析による評価方法	03-添10-13-2-12	4.1 評価対象部位及び評価方針	03-添10-13-2-12	4.2 荷重及び荷重の組合せ	03-添10-13-2-14	4.3 許容限界	03-添10-13-2-39	4.4 解析モデル及び諸元	03-添10-13-2-42	4.5 評価方法	03-添10-13-2-45	5. 評価結果	03-添10-13-2-50	5.1 地震応答解析による評価結果	03-添10-13-2-50	5.2 応力解析による評価結果	03-添10-13-2-61	項目	頁	1. 概要	03-添10-13-2-1	2. 基本方針	03-添10-13-2-1	2.1 位置	03-添10-13-2-1	2.2 構造概要	03-添10-13-2-2	2.3 評価方針	03-添10-13-2-7	2.4 準拠規格・基準等	03-添10-13-2-9	3. 地震応答解析による評価方法	03-添10-13-2-10	4. 応力解析による評価方法	03-添10-13-2-12	4.1 評価対象部位及び評価方針	03-添10-13-2-12	4.2 荷重及び荷重の組合せ	03-添10-13-2-14	4.3 許容限界	03-添10-13-2-39	4.4 解析モデル及び諸元	03-添10-13-2-42	4.5 評価方法	03-添10-13-2-45	5. 評価結果	03-添10-13-2-51	5.1 地震応答解析による評価結果	03-添10-13-2-51	5.2 応力解析による評価結果	03-添10-13-2-62	記載の適正化	
項目	頁																																																																					
1. 概要	03-添10-13-2-1																																																																					
2. 基本方針	03-添10-13-2-1																																																																					
2.1 位置	03-添10-13-2-1																																																																					
2.2 構造概要	03-添10-13-2-2																																																																					
2.3 評価方針	03-添10-13-2-7																																																																					
2.4 準拠規格・基準等	03-添10-13-2-9																																																																					
3. 地震応答解析による評価方法	03-添10-13-2-10																																																																					
4. 応力解析による評価方法	03-添10-13-2-12																																																																					
4.1 評価対象部位及び評価方針	03-添10-13-2-12																																																																					
4.2 荷重及び荷重の組合せ	03-添10-13-2-14																																																																					
4.3 許容限界	03-添10-13-2-39																																																																					
4.4 解析モデル及び諸元	03-添10-13-2-42																																																																					
4.5 評価方法	03-添10-13-2-45																																																																					
5. 評価結果	03-添10-13-2-50																																																																					
5.1 地震応答解析による評価結果	03-添10-13-2-50																																																																					
5.2 応力解析による評価結果	03-添10-13-2-61																																																																					
項目	頁																																																																					
1. 概要	03-添10-13-2-1																																																																					
2. 基本方針	03-添10-13-2-1																																																																					
2.1 位置	03-添10-13-2-1																																																																					
2.2 構造概要	03-添10-13-2-2																																																																					
2.3 評価方針	03-添10-13-2-7																																																																					
2.4 準拠規格・基準等	03-添10-13-2-9																																																																					
3. 地震応答解析による評価方法	03-添10-13-2-10																																																																					
4. 応力解析による評価方法	03-添10-13-2-12																																																																					
4.1 評価対象部位及び評価方針	03-添10-13-2-12																																																																					
4.2 荷重及び荷重の組合せ	03-添10-13-2-14																																																																					
4.3 許容限界	03-添10-13-2-39																																																																					
4.4 解析モデル及び諸元	03-添10-13-2-42																																																																					
4.5 評価方法	03-添10-13-2-45																																																																					
5. 評価結果	03-添10-13-2-51																																																																					
5.1 地震応答解析による評価結果	03-添10-13-2-51																																																																					
5.2 応力解析による評価結果	03-添10-13-2-62																																																																					

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-2 緊急時対策所建屋の耐震計算書】

変更前					変更後					備考	
第4-19表 応力解析による評価における許容限界	第4-19表 応力解析による評価における許容限界	記載の充実	(終局耐力の算出方法についての記載充実)								
要求機能	機能設計上の性能目標	地震力	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	地震力	部位	機能維持のための考え方	許容限界(評価基準値)
一 構造強度を有すること (常時に対する検討)	基準地震動 Ss - (常時に対する検討)	基礎		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	終局耐力 長期許容応力度	一 構造強度を有すること (常時に対する検討)	基準地震動 Ss - (常時に対する検討)	基礎		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	終局耐力 長期許容応力度
気密性	換気性能とあいまって気密機能を維持すること	基準地震動 Ss	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	短期許容応力度 (注1)	気密性	換気性能とあいまって気密機能を維持すること	基準地震動 Ss	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	短期許容応力度 (注2)
遮蔽性	遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと	基準地震動 Ss	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	短期許容応力度 (注3)	遮蔽性	遮蔽体の損傷により遮蔽性を損なわないこと	基準地震動 Ss	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	短期許容応力度 (注4)
支持機能 (注4)	機器・配管系等の設備を支持する機能を損なわないこと	基準地震動 Ss	基礎	部材に生じる応力が支持機能を維持するための許容限界を超えないことを確認	終局耐力 ■	支持機能 (注4)	機器・配管系等の設備を支持する機能を損なわないこと	基準地震動 Ss	基礎	部材に生じる応力が支持機能を維持するための許容限界を超えないことを確認	終局耐力 ■
(注1) 事故時、換気性能とあいまって居住性を維持できる気密性を有する設計とするが、地震時に生じる応力に対して許容応力度設計とし、地震時及び地震後においても気密性を維持できる設計とする。					(注1) 終局耐力は、「RC-N規準」の短期許容応力度設計式に基づいて算定する。なお、軸力及び曲げモーメントに対する必要鉄筋量は、「技術基準解説書」に基づき、鉄筋の引張強度を1.1倍として算定する。						
(注2) 許容限界は終局耐力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、さらなる安全余裕を考慮して短期許容応力度とする。					(注2) 事故時、換気性能とあいまって居住性を維持できる気密性を有する設計とするが、地震時に生じる応力に対して許容応力度設計とし、地震時及び地震後においても気密性を維持できる設計とする。						
(注3) 「支持機能」の確認には、「内包する設備に対する波及的影響」の確認が含まれる。					(注3) 許容限界は終局耐力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、さらなる安全余裕を考慮して短期許容応力度とする。						
(注4) 「支持機能」の確認には、「内包する設備に対する波及的影響」の確認が含まれる。					(注4) 「支持機能」の確認には、「内包する設備に対する波及的影響」の確認が含まれる。						
- 03-添10-13-2-40 -	- 03-添10-13-2-40 -										

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-2 緊急時対策所建屋の耐震計算書】

変更前	変更後	備考
<p>4.5.2 断面の評価方法</p> <p>(1) Ss 地震時</p> <p>a. 基礎</p> <p>軸力、曲げモーメント及び面内せん断力については、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(A)は、「RC-N 規準」に基づき、各要素の縦方向と横方向の軸力及び曲げモーメントに対して必要となる片側鉄筋量(At)を柱の許容応力度設計式を用いて算定し、これと面内せん断力に対して必要となる全鉄筋量(As)（面内せん断力はすべて鉄筋で負担）より、下式によって算定する。なお、軸力及び曲げモーメントに対する必要鉄筋量は、「技術基準解説書」に基づき、鉄筋の引張強度を1.1倍として算定する。</p> $A=At+As/2$ <p>面外せん断力については、<u>「RC-N 規準」に基づいて求めた短期許容せん断応力度を超えないことを確認する。</u> なお、断面の評価には、解析コード「SCARC Ver. 2014」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>b. スラブ</p> <p>軸力、曲げモーメント及び面内せん断力については、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(A)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(At)を柱の許容応力度設計式を用いて算定し、これと面内せん断力に対して必要となる全鉄筋量(As)（面内せん断力はすべて鉄筋で負担）より、下式によって算定する。</p> $A=At+As/2$ <p>面外せん断力については、<u>「RC-N 規準」に基づいて求めた短期許容せん断応力度を超えないことを確認する。</u> なお、断面の評価には、解析コード「SCARC Ver. 2014」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>4.5.2 断面の評価方法</p> <p>(1) Ss 地震時</p> <p>a. 基礎</p> <p>軸力、曲げモーメント及び面内せん断力については、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(A)は、「RC-N 規準」に基づき、各要素の縦方向と横方向の軸力及び曲げモーメントに対して必要となる片側鉄筋量(At)を柱の許容応力度設計式を用いて算定し、これと面内せん断力に対して必要となる全鉄筋量(As)（面内せん断力はすべて鉄筋で負担）より、下式によって算定する。なお、軸力及び曲げモーメントに対する必要鉄筋量は、「技術基準解説書」に基づき、鉄筋の引張強度を1.1倍として算定する。</p> $A=At+As/2$ <p>面外せん断力については、<u>下記に示す「RC-N 規準」に基づいて求めた短期許容応力度を超えないことを確認する。</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> $\tau_A = \frac{Q_A}{b_j}$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> b : 幅 [mm] j : 応力中心距離 (7/8d) [mm] d : 有効せい [mm] Q_A : 許容せん断力 [N] (次式を用いる) $Q_A = b_j \alpha f_s$ α : せん断スパン比による割増係数であり、次式より計算した値 (部材に生じる引張軸力が $2N/mm^2$ 以下の場合にのみ考慮) $\alpha = \frac{4}{M/d + 1}$ M : 曲げモーメント [$N \cdot mm$] Q : せん断力 [N] f_s : コンクリートの短期許容せん断応力度 [N/mm^2] </div> <p>なお、断面の評価には、解析コード「SCARC Ver. 2014」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>記載の充実 (面外せん断力の評価式について記載充実)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-2 緊急時対策所建屋の耐震計算書】

変更前	変更後	備考
—	<p>(前頁記載内容繰り下がり)</p> <p>の概要」に示す。</p> <p>b. スラブ</p> <p>軸力、曲げモーメント及び面内せん断力については、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(A)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(At)を柱の許容応力度設計式を用いて算定し、これと面内せん断力に対して必要となる全鉄筋量(As)（面内せん断力はすべて鉄筋で負担）より、下式によって算定する。</p> $A=At+As/2$ <p>面外せん断力については、下記に示す「RC-N規準」に基づいて求めた短期許容応力を超えないことを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> $\tau_A = \frac{Q_A}{b_j}$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> b : 幅 [mm] j : 応力中心距離 (7/8d) [mm] d : 有効せい [mm] Q_A : 許容せん断力 [N] (次式を用いる) $Q_A = b_j \alpha f_s$ α : せん断スパン比による割増係数であり、次式より計算した値 (部材に生じる引張軸力が 2N/mm²以下の場合にのみ考慮) $\alpha = \frac{4}{\frac{M}{Qd} + 1}$ M : 曲げモーメント [N・mm] Q : せん断力 [N] f_s : コンクリートの短期許容せん断応力度 [N/mm²] </div> <p>なお、断面の評価には、解析コード「SCARC Ver.2014」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>記載の充実</p> <p>(面外せん断力の評価式について記載充実)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-13-2 緊急時対策所建屋の耐震計算書】

変更前	変更後	備考
<p>(2) 常時</p> <p>a. 基礎</p> <p>軸力、曲げモーメント及び面内せん断力については、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(A)は、「RC-N 規準」に基づき、各要素の縦方向と横方向の軸力及び曲げモーメントに対して必要となる片側鉄筋量(At)を柱の許容応力度設計式を用いて算定し、これと面内せん断力に対して必要となる全鉄筋量(As)（面内せん断力はすべて鉄筋で負担）より、下式によって算定する。</p> $A=At+As/2$ <p>面外せん断力については、<u>「RC-N 規準」</u>に基づいて求めた長期許容せん断応力度を超えないことを確認する。</p> <p>なお、断面の評価には、解析コード「SCARC Ver. 2014」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>(2) 常時</p> <p>a. 基礎</p> <p>軸力、曲げモーメント及び面内せん断力については、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(A)は、「RC-N 規準」に基づき、各要素の縦方向と横方向の軸力及び曲げモーメントに対して必要となる片側鉄筋量(At)を柱の許容応力度設計式を用いて算定し、これと面内せん断力に対して必要となる全鉄筋量(As)（面内せん断力はすべて鉄筋で負担）より、下式によって算定する。</p> $A=At+As/2$ <p>面外せん断力については、<u>下記に示す「RC-N 規準」</u>に基づいて求めた長期許容応力度を超えないことを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> $\tau_A = \frac{Q_A}{b_j}$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> b : 幅 [mm] j : 応力中心距離 (7/8d) [mm] d : 有効せい [mm] Q_A : 許容せん断力 [N] (次式を用いる) $Q_A = b_j \alpha f_s$ α : せん断スパン比による割増係数であり、次式より計算した値 (部材に生じる引張軸力が $2N/mm^2$ 以下の場合にのみ考慮) $\alpha = \frac{4}{\frac{M}{Qd} + 1}$ M : 曲げモーメント [N・mm] Q : せん断力 [N] f_s : コンクリートの長期許容せん断応力度 [N/mm^2] </div> <p>なお、断面の評価には、解析コード「SCARC Ver. 2014」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>記載の充実 (面外せん断力の評価式について記載充実)</p> <p>(次頁への記載内容繰り下がり以降同様)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-1-1 計測制御系統施設の耐震計算結果】

		変更前						変更後						備考		
		評価対象設備			衛星電話(固定)概略構成図			緊急時衛星通信システムの概略構成図			統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備の概略構成図			データ伝送設備の概略構成図		
計測制御系統施設	衛星電話(固定)	衛星電話機 (緊急時対策所用) 衛星電気取容架2	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-2-1	資料	
	その他	緊急時衛星通報システム	(緊急時対策所用)	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-2-2	資料	
		緊急時衛星通報システム端末	—	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-2-3	資料	
		緊急時衛星通信設備取容架2	—	—	(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-3-1	資料	
		緊急時衛星通報システム	—	—	(5)	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-3-2	資料	
		緊急時衛星用アンテナ	—	—	(6)	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-3-3	資料	
		第2-2長 耐震評価条件整理一覧表(通信連絡設備) (1/2)						第2-2表 耐震評価条件整理一覧表(通信連絡設備) (1/2)						記載の適正化		
計測制御系統施設	衛星電話(固定)	衛星電話機 (緊急時対策所用) 衛星電気取容架2	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-2-1	資料	
	その他	緊急時衛星通報システム	(緊急時対策所用)	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-2-2	資料	
		緊急時衛星通報システム端末	—	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-2-3	資料	
		緊急時衛星通信設備取容架2	—	—	(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-3-1	資料	
		緊急時衛星通報システム	—	—	(5)	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-3-2	資料	
		緊急時衛星用アンテナ	—	—	(6)	—	—	—	—	—	—	—	—	10-14-1-3-3	資料	

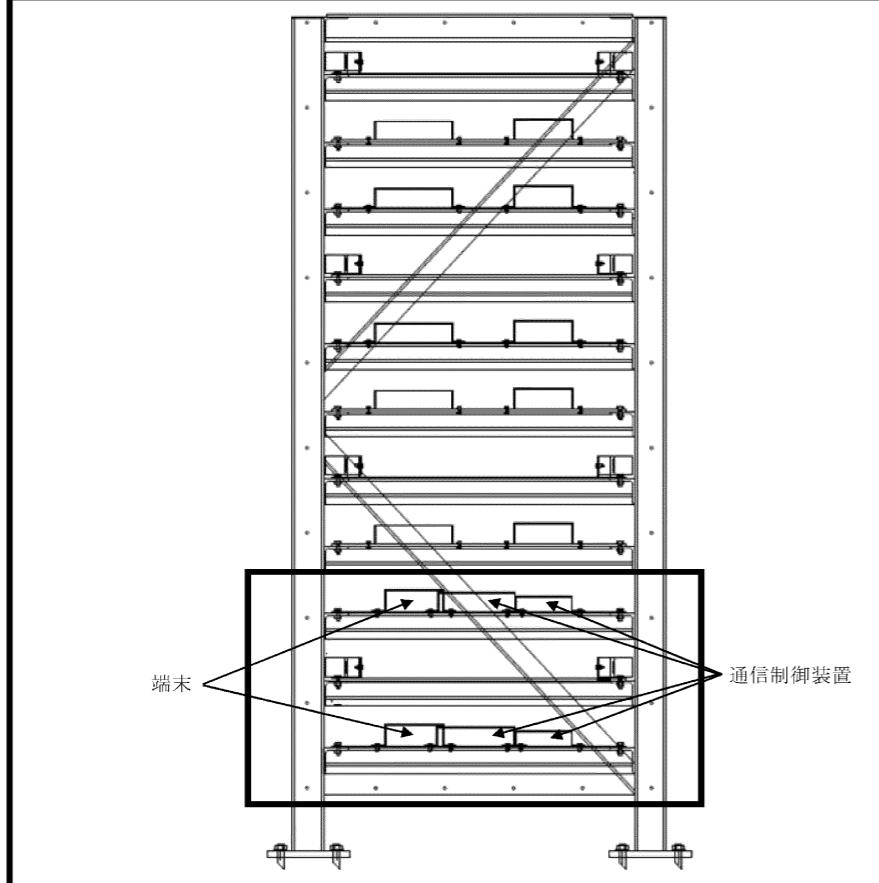
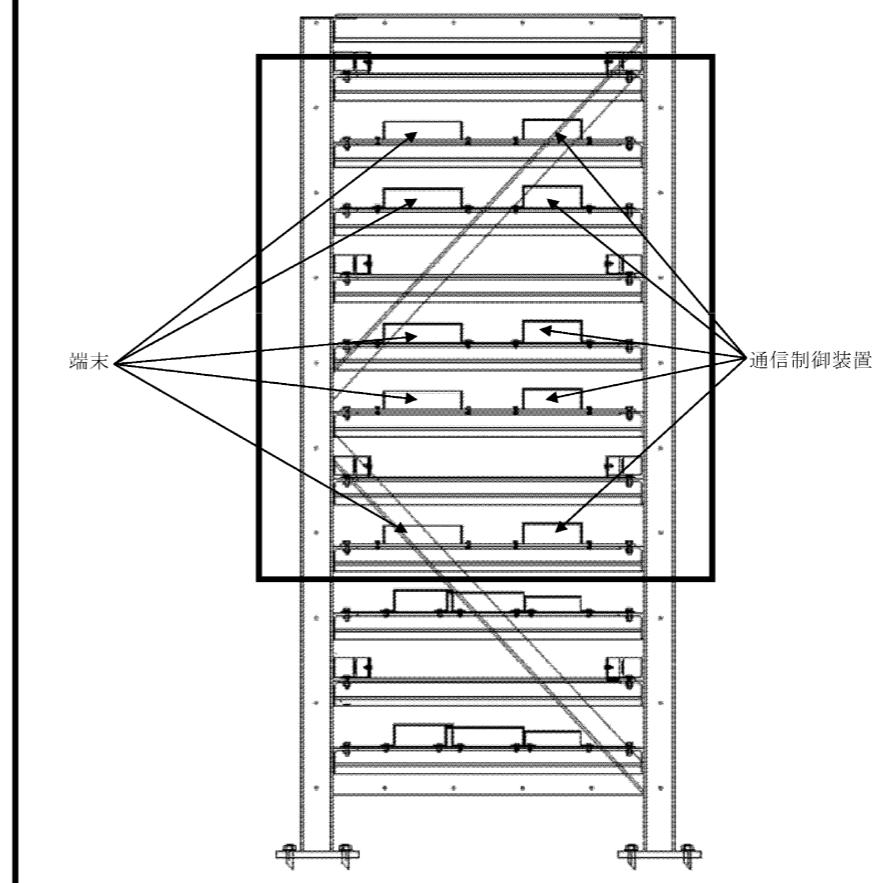
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-2-2 緊急時対策所通信設備収容架2の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																												
<p>4.7 応力評価条件</p> <p>(1) 収容架フレーム</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材質</td><td rowspan="2">—</td><td rowspan="2">—</td><td>SS400 ($t \leq 16$)</td></tr> <tr><td>STKR400</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 据付ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>—</td><td>—</td><td>SUS304</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.500 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.816 (注2)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 固有振動数が20Hz以上30Hz未満であることを確認したため、設計加速度は最大床応答加速度の1.2倍とスペクトルモーダル解析を使用する。</p> <p>(注2) 固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p> <p>5. 機能維持評価</p> <p>緊急時対策所通信設備収容架2内器具は、地震後に電気的機能が要求されており、地震時及び地震後においても、その機能が維持されていることを示す。</p> <p>5.1 機能維持評価方法</p> <p>機能維持評価は、第4-1図に示す解析モデルによる地震応答解析を行い、器具の評価用加速度を求め、機能確認済加速度以下であることを確認する。なお、固有値解析結果より、固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、評価用加速度には最大床応答加速度を用いる。</p> <p>機能確認済加速度には、器具単体の正弦波加振試験（掃引試験及びピート試験）において、通信試験により電気的機能の健全性を確認した加振波の最大加速度を適用する。</p> <p>機能確認済加速度を第5-1表に示す。また、評価する器具の実装図を第5-1図に示す。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)	STKR400	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SUS304	ボルト呼び径	d	mm	10	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.500 (注1)	鉛直	α_V	0.816 (注2)	<p>4.7 応力評価条件</p> <p>(1) 収容架フレーム</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材質</td><td rowspan="2">—</td><td rowspan="2">—</td><td>SS400 ($t \leq 16$)</td></tr> <tr><td>STKR400</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 据付ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>—</td><td>—</td><td>SUS304</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.500 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.816 (注2)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 固有振動数が20Hz以上30Hz未満であることを確認したため、設計加速度は最大床応答加速度の1.2倍とスペクトルモーダル解析を使用する。</p> <p>(注2) 固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p> <p>5. 機能維持評価</p> <p>緊急時対策所通信設備収容架2内器具は、地震後に電気的機能が要求されており、地震時及び地震後においても、その機能が維持されていることを示す。</p> <p>5.1 機能維持評価方法</p> <p>機能維持評価は、第4-1図に示す解析モデルによる地震応答解析を行い、器具の評価用加速度を求め、機能確認済加速度以下であることを確認する。■</p> <p>機能確認済加速度には、器具単体の正弦波加振試験（掃引試験及びピート試験）において、通信試験により電気的機能の健全性を確認した加振波の最大加速度を適用する。</p> <p>機能確認済加速度を第5-1表に示す。また、評価する器具の実装図を第5-1図に示す。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)	STKR400	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SUS304	ボルト呼び径	d	mm	10	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.500 (注1)	鉛直	α_V	0.816 (注2)	<p>記載の適正化 (固有振動数が30Hz未満であるため削除)</p>
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)																																																											
			STKR400																																																											
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SUS304																																																											
ボルト呼び径	d	mm	10																																																											
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																												
水平	α_H	1.500 (注1)																																																												
鉛直	α_V	0.816 (注2)																																																												
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)																																																											
			STKR400																																																											
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SUS304																																																											
ボルト呼び径	d	mm	10																																																											
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																												
水平	α_H	1.500 (注1)																																																												
鉛直	α_V	0.816 (注2)																																																												

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-2-2 緊急時対策所通信設備収容架2の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																						
<p>第5-1表 機能確認済加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">器具名称</th> <th colspan="2">機能確認済加速度 (G)</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信制御装置</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>端末</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>  <p>第5-1図 器具の実装図</p> <p>■: 評価対象</p> <p>通信制御装置</p> <p>端末</p> <p>記載の適正化</p>	器具名称	機能確認済加速度 (G)		水平	鉛直	通信制御装置	10.0	5.0	端末	10.0	5.0	<p>第5-1表 機能確認済加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">器具名称</th> <th colspan="2">機能確認済加速度 (G)</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信制御装置</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>端末</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>  <p>第5-1図 器具の実装図</p> <p>■: 評価対象</p> <p>通信制御装置</p> <p>端末</p>	器具名称	機能確認済加速度 (G)		水平	鉛直	通信制御装置	10.0	5.0	端末	10.0	5.0	<p>- 03-添10-14-1-2-2-16 -</p> <p>- 03-添10-14-1-2-2-16 -</p>
器具名称		機能確認済加速度 (G)																						
	水平	鉛直																						
通信制御装置	10.0	5.0																						
端末	10.0	5.0																						
器具名称	機能確認済加速度 (G)																							
	水平	鉛直																						
通信制御装置	10.0	5.0																						
端末	10.0	5.0																						

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-2-2 緊急時対策所通信設備収容架2の耐震計算書】

		機能確認済加速度との比較							
		評価対象設備		評価用 加速度		水平加速度 (G)		鉛直加速度 (G)	
		評価部位	確認部位	評価用 加速度		機能確認済加速度		評価用 加速度	
				器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置
系統施設	計測制御	その他	緊急時対策所 通信設備収容架2	通信制御装置 端末	2.956 2.871	10.0 10.0	0.633 0.607	5.0 5.0	

変更前

		機能確認済加速度との比較							
		評価対象設備		評価用 加速度		水平加速度 (G)		鉛直加速度 (G)	
		評価部位	確認部位	評価用 加速度		機能確認済加速度		評価用 加速度	
				器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置	器具 取付位置
系統施設	計測制御	その他	緊急時対策所 通信設備収容架2	通信制御装置 端末	6.446 6.433	10.0 10.0	0.687 0.705	5.0 5.0	

変更後

備考

記載の適正化

第6-2表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）

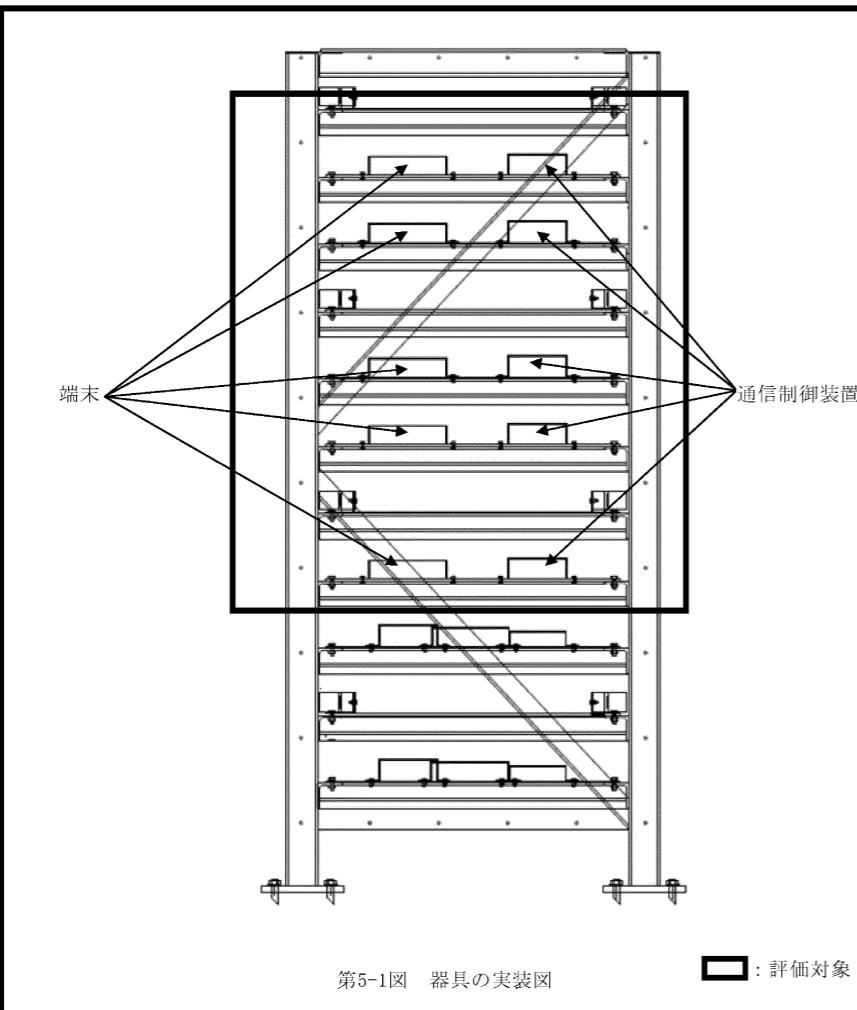
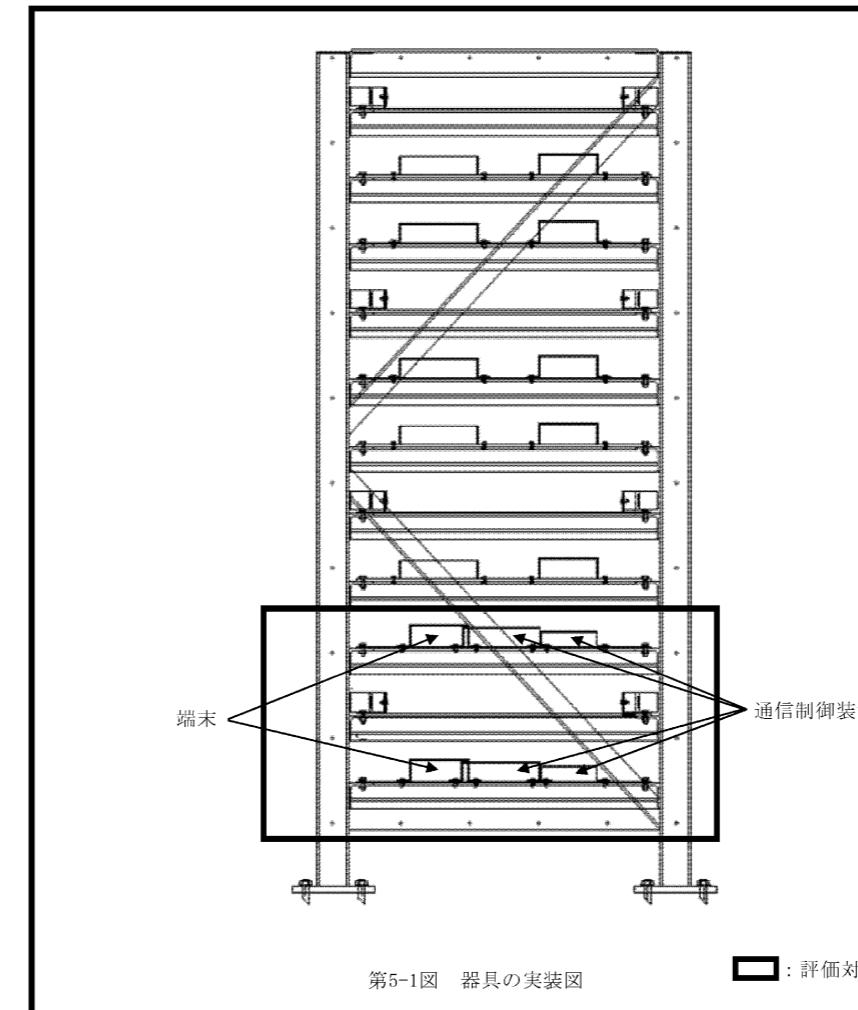
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-3-2 緊急時対策所通信設備収容架2の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																												
<p>4.7 応力評価条件</p> <p>(1) 収容架フレーム</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材質</td><td rowspan="2">—</td><td rowspan="2">—</td><td>SS400 ($t \leq 16$)</td></tr> <tr> <td>STKR400</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 据付ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>—</td><td>—</td><td>SUS304</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.500 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.816 (注2)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 固有振動数が20Hz以上30Hz未満であることを確認したため、設計加速度は最大床応答加速度の1.2倍とスペクトルモーダル解析を使用する。</p> <p>(注2) 固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p> <p>5. 機能維持評価</p> <p>緊急時対策所通信設備収容架2内器具は、地震後に電気的機能が要求されており、地震後においても、その機能が維持されていることを示す。</p> <p>5.1 機能維持評価方法</p> <p>機能維持評価は、第4-1図に示す解析モデルによる地震応答解析を行い、器具の評価用加速度を求め、機能確認済加速度以下であることを確認する。なお、固有値解析結果より、固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、評価用加速度には最大床応答加速度を用いる。</p> <p>機能確認済加速度には、器具単体の正弦波加振試験（掃引試験及びピート試験）において、通信試験により電気的機能の健全性を確認した加振波の最大加速度を適用する。</p> <p>機能確認済加速度を第5-1表に示す。また、評価する器具の実装図を第5-1図に示す。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)	STKR400	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SUS304	ボルト呼び径	d	mm	10	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.500 (注1)	鉛直	α_V	0.816 (注2)	<p>4.7 応力評価条件</p> <p>(1) 収容架フレーム</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材質</td><td rowspan="2">—</td><td rowspan="2">—</td><td>SS400 ($t \leq 16$)</td></tr> <tr> <td>STKR400</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 据付ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>—</td><td>—</td><td>SUS304</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.500 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.816 (注2)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 固有振動数が20Hz以上30Hz未満であることを確認したため、設計加速度は最大床応答加速度の1.2倍とスペクトルモーダル解析を使用する。</p> <p>(注2) 固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p> <p>5. 機能維持評価</p> <p>緊急時対策所通信設備収容架2内器具は、地震後に電気的機能が要求されており、地震後においても、その機能が維持されていることを示す。</p> <p>5.1 機能維持評価方法</p> <p>機能維持評価は、第4-1図に示す解析モデルによる地震応答解析を行い、器具の評価用加速度を求め、機能確認済加速度以下であることを確認する。■</p> <p>機能確認済加速度には、器具単体の正弦波加振試験（掃引試験及びピート試験）において、通信試験により電気的機能の健全性を確認した加振波の最大加速度を適用する。</p> <p>機能確認済加速度を第5-1表に示す。また、評価する器具の実装図を第5-1図に示す。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)	STKR400	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SUS304	ボルト呼び径	d	mm	10	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.500 (注1)	鉛直	α_V	0.816 (注2)	<p>記載の適正化 (固有振動数が30Hz未満であるため削除)</p>
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)																																																											
			STKR400																																																											
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SUS304																																																											
ボルト呼び径	d	mm	10																																																											
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																												
水平	α_H	1.500 (注1)																																																												
鉛直	α_V	0.816 (注2)																																																												
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SS400 ($t \leq 16$)																																																											
			STKR400																																																											
項目	記号	単位	入力値																																																											
材質	—	—	SUS304																																																											
ボルト呼び径	d	mm	10																																																											
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																												
水平	α_H	1.500 (注1)																																																												
鉛直	α_V	0.816 (注2)																																																												

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-3-2 緊急時対策所通信設備収容架2の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																						
<p>器具名称 機能確認済加速度 (G)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>器具名称</th> <th colspan="2">機能確認済加速度 (G)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信制御装置</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>端末</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>  <p>第5-1図 器具の実装図</p> <p>■:評価対象</p> <p>器具名称 機能確認済加速度 (G)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>器具名称</th> <th colspan="2">機能確認済加速度 (G)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信制御装置</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>端末</td> <td>10.0</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>  <p>第5-1図 器具の実装図</p> <p>■:評価対象</p> <p>記載の適正化</p>	器具名称	機能確認済加速度 (G)			水平	鉛直	通信制御装置	10.0	5.0	端末	10.0	5.0	器具名称	機能確認済加速度 (G)			水平	鉛直	通信制御装置	10.0	5.0	端末	10.0	5.0
器具名称	機能確認済加速度 (G)																							
	水平	鉛直																						
通信制御装置	10.0	5.0																						
端末	10.0	5.0																						
器具名称	機能確認済加速度 (G)																							
	水平	鉛直																						
通信制御装置	10.0	5.0																						
端末	10.0	5.0																						

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-3-2 緊急時対策所通信設備収容架2の耐震計算書】

		機能確認済加速度との比較							
		評価対象設備				評価用 加速度 (G)			
		加速度 確認部位		評価用 加速度	機能確認 済加速度	評価用 加速度	鉛直加速度 (G)	機能確認 済加速度	
系統施設	計測制御	器具 取付位置	器具 取付位置	6.446	10.0	0.687	5.0		
その他	緊急時対策所 通信設備収容架2	通信制御装置 端末	器具 取付位置	6.433	10.0	0.705	5.0		

		機能確認済加速度との比較							
		評価対象設備				評価用 加速度 (G)			
		加速度 確認部位		評価用 加速度	機能確認 済加速度	評価用 加速度	鉛直加速度 (G)	機能確認 済加速度	
系統施設	計測制御	器具 取付位置	器具 取付位置	2.956	10.0	0.633	5.0		
その他	緊急時対策所 通信設備収容架2	通信制御装置 端末	器具 取付位置	2.871	10.0	0.607	5.0		

第6-2表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）

		機能確認済加速度との比較							
		評価対象設備				評価用 加速度 (G)			
		加速度 確認部位		評価用 加速度	機能確認 済加速度	評価用 加速度	鉛直加速度 (G)	機能確認 済加速度	
系統施設	計測制御	器具 取付位置	器具 取付位置	6.446	10.0	0.687	5.0		
その他	緊急時対策所 通信設備収容架2	通信制御装置 端末	器具 取付位置	6.433	10.0	0.705	5.0		

変更前

変更後

備考

記載の適正化

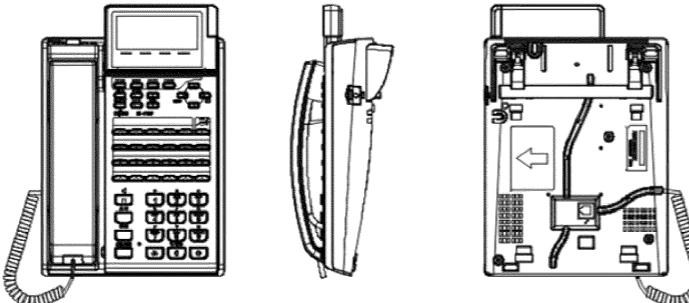
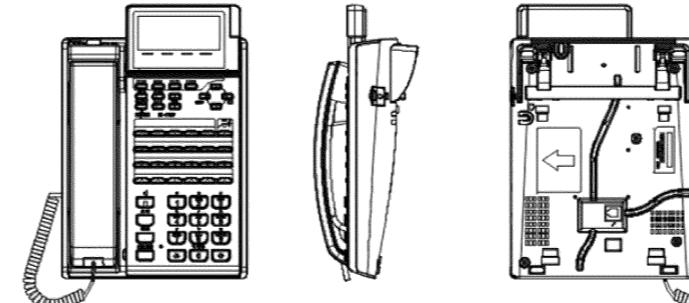
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-2 緊急時対策所通信設備収容架1の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																																										
<p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.500 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.816 (注2)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 固有振動数が20Hz以上30Hz未満であることを確認したため、設計加速度は最大床応答加速度の1.2倍とスペクトルモーダル解析を使用する。</p> <p>(注2) 固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p> <p>5. 機能維持評価</p> <p>緊急時対策所通信設備収容架1内器具は、地震後に電気的機能が要求されており、地震後においても、その機能が維持されていることを示す。</p> <p>5.1 機能維持評価方法</p> <p>機能維持評価は、第4-1図に示す解析モデルによる地震応答解析を行い、器具の評価用加速度を求める。機能確認済加速度以下であることを確認する。なお、固有値解析結果より、固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、評価用加速度には最大床応答加速度を用いる。</p> <p>機能確認済加速度には、器具単体の正弦波加振試験（掃引試験及びビート試験）において、通信試験により電気的機能の健全性を確認した加振波の最大加速度を適用する。</p> <p>機能確認済加速度を第5-1表に示す。また、評価する器具の実装図を第5-1図に示す。</p> <p>第5-1表 機能確認済加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">器具名称</th><th colspan="2">機能確認済加速度 (G)</th></tr> <tr> <th>水平</th><th>鉛直</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>衛星用 I D U</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>衛星用 L 2 S W</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>ルータ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>L 3 スイッチングハブ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>L 2 スイッチングハブ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>コンセント</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>V o I P - G W</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>光メディアコンバータ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.500 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.816 (注2)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 固有振動数が20Hz以上30Hz未満であることを確認したため、設計加速度は最大床応答加速度の1.2倍とスペクトルモーダル解析を使用する。</p> <p>(注2) 固有振動数が30Hz以上であることを確認したため、設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p> <p>5. 機能維持評価</p> <p>緊急時対策所通信設備収容架1内器具は、地震後に電気的機能が要求されており、地震後においても、その機能が維持されていることを示す。</p> <p>5.1 機能維持評価方法</p> <p>機能維持評価は、第4-1図に示す解析モデルによる地震応答解析を行い、器具の評価用加速度を求める。機能確認済加速度以下であることを確認する。■</p> <p>機能確認済加速度には、器具単体の正弦波加振試験（掃引試験及びビート試験）において、通信試験により電気的機能の健全性を確認した加振波の最大加速度を適用する。</p> <p>機能確認済加速度を第5-1表に示す。また、評価する器具の実装図を第5-1図に示す。</p> <p>第5-1表 機能確認済加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">器具名称</th><th colspan="2">機能確認済加速度 (G)</th></tr> <tr> <th>水平</th><th>鉛直</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>衛星用 I D U</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>衛星用 L 2 S W</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>ルータ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>L 3 スイッチングハブ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>L 2 スイッチングハブ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>コンセント</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>V o I P - G W</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>光メディアコンバータ</td><td>10.0</td><td>5.0</td></tr> </tbody> </table>	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.500 (注1)	鉛直	α_V	0.816 (注2)	器具名称	機能確認済加速度 (G)		水平	鉛直	衛星用 I D U	10.0	5.0	衛星用 L 2 S W	10.0	5.0	ルータ	10.0	5.0	L 3 スイッチングハブ	10.0	5.0	L 2 スイッチングハブ	10.0	5.0	コンセント	10.0	5.0	V o I P - G W	10.0	5.0	光メディアコンバータ	10.0	5.0	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.500 (注1)	鉛直	α_V	0.816 (注2)	器具名称	機能確認済加速度 (G)		水平	鉛直	衛星用 I D U	10.0	5.0	衛星用 L 2 S W	10.0	5.0	ルータ	10.0	5.0	L 3 スイッチングハブ	10.0	5.0	L 2 スイッチングハブ	10.0	5.0	コンセント	10.0	5.0	V o I P - G W	10.0	5.0	光メディアコンバータ	10.0	5.0
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																																										
水平	α_H	1.500 (注1)																																																																										
鉛直	α_V	0.816 (注2)																																																																										
器具名称	機能確認済加速度 (G)																																																																											
	水平	鉛直																																																																										
衛星用 I D U	10.0	5.0																																																																										
衛星用 L 2 S W	10.0	5.0																																																																										
ルータ	10.0	5.0																																																																										
L 3 スイッチングハブ	10.0	5.0																																																																										
L 2 スイッチングハブ	10.0	5.0																																																																										
コンセント	10.0	5.0																																																																										
V o I P - G W	10.0	5.0																																																																										
光メディアコンバータ	10.0	5.0																																																																										
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																																										
水平	α_H	1.500 (注1)																																																																										
鉛直	α_V	0.816 (注2)																																																																										
器具名称	機能確認済加速度 (G)																																																																											
	水平	鉛直																																																																										
衛星用 I D U	10.0	5.0																																																																										
衛星用 L 2 S W	10.0	5.0																																																																										
ルータ	10.0	5.0																																																																										
L 3 スイッチングハブ	10.0	5.0																																																																										
L 2 スイッチングハブ	10.0	5.0																																																																										
コンセント	10.0	5.0																																																																										
V o I P - G W	10.0	5.0																																																																										
光メディアコンバータ	10.0	5.0																																																																										

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-3 通信端末の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																														
<p>第3-2表 機能確認済加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>加振方向</th> <th>機能確認済加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">IP電話(有線系)</td> <td>水平 X</td> <td>3.96</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>3.97</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>2.54</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IP電話(衛星系)</td> <td>水平 X</td> <td>3.96</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>3.97</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>2.54</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IP-FAX</td> <td>水平 X</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>2.43</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>2.51</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TV会議システム</td> <td>水平 X</td> <td>3.97</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>4.14</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>2.66</td> </tr> </tbody> </table>  <p>第3-1図 IP電話(有線系) 外形図</p>	設備名称	加振方向	機能確認済加速度(G)	IP電話(有線系)	水平 X	3.96	水平 Y	3.97	鉛直 Z	2.54	IP電話(衛星系)	水平 X	3.96	水平 Y	3.97	鉛直 Z	2.54	IP-FAX	水平 X	2.50	水平 Y	2.43	鉛直 Z	2.51	TV会議システム	水平 X	3.97	水平 Y	4.14	鉛直 Z	2.66	<p>第3-2表 機能確認済加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>加振方向</th> <th>機能確認済加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">IP電話(有線系)</td> <td>水平 X</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IP電話(衛星系)</td> <td>水平 X</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IP-FAX</td> <td>水平 X</td> <td>3.22</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>3.16</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TV会議システム</td> <td>水平 X</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>水平 Y</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>鉛直 Z</td> <td>1.47</td> </tr> </tbody> </table>  <p>第3-1図 IP電話(有線系) 外形図</p>	設備名称	加振方向	機能確認済加速度(G)	IP電話(有線系)	水平 X	3.10	水平 Y	3.07	鉛直 Z	1.47	IP電話(衛星系)	水平 X	3.10	水平 Y	3.07	鉛直 Z	1.47	IP-FAX	水平 X	3.22	水平 Y	3.16	鉛直 Z	1.47	TV会議システム	水平 X	3.10	水平 Y	3.07	鉛直 Z	1.47	<p>記載の適正化 (模擬地震波による加振試験結果の反映)</p>
設備名称	加振方向	機能確認済加速度(G)																																																														
IP電話(有線系)	水平 X	3.96																																																														
	水平 Y	3.97																																																														
	鉛直 Z	2.54																																																														
IP電話(衛星系)	水平 X	3.96																																																														
	水平 Y	3.97																																																														
	鉛直 Z	2.54																																																														
IP-FAX	水平 X	2.50																																																														
	水平 Y	2.43																																																														
	鉛直 Z	2.51																																																														
TV会議システム	水平 X	3.97																																																														
	水平 Y	4.14																																																														
	鉛直 Z	2.66																																																														
設備名称	加振方向	機能確認済加速度(G)																																																														
IP電話(有線系)	水平 X	3.10																																																														
	水平 Y	3.07																																																														
	鉛直 Z	1.47																																																														
IP電話(衛星系)	水平 X	3.10																																																														
	水平 Y	3.07																																																														
	鉛直 Z	1.47																																																														
IP-FAX	水平 X	3.22																																																														
	水平 Y	3.16																																																														
	鉛直 Z	1.47																																																														
TV会議システム	水平 X	3.10																																																														
	水平 Y	3.07																																																														
	鉛直 Z	1.47																																																														

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-3 通信端末の耐震計算書】

変更前					変更後					備考																																												
<p>4. 評価結果</p> <p>4.1 重大事故等対処施設としての評価結果</p> <p>通信端末の重大事故等時の状態を考慮した場合の耐震評価結果を以下に示す。評価用加速度は機能確認済加速度以下であり、設計用地震力に対して十分な電気的機能を有していることを確認した。電気的機能維持評価結果を第4-1表に示す。</p>					<p>4. 評価結果</p> <p>4.1 重大事故等対処施設としての評価結果</p> <p>通信端末の重大事故等時の状態を考慮した場合の耐震評価結果を以下に示す。評価用加速度は機能確認済加速度以下であり、設計用地震力に対して十分な電気的機能を有していることを確認した。電気的機能維持評価結果を第4-1表に示す。</p>																																																	
<p>第4-1表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価対象設備</th> <th>加速度確認部位</th> <th>加振方向</th> <th>評価用加速度(G)</th> <th>機能確認済加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">計測制御系統施設</td> <td rowspan="3">I P電話(有線系)</td> <td rowspan="6">加振台</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.96</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>3.97</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>2.54</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">I P電話(衛星系)</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.96</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>3.97</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>2.54</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">I P-FAX</td> <td rowspan="3">I P-FAX</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>2.43</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>2.51</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TV会議システム</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.97</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>4.14</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>2.66</td> </tr> </tbody> </table>					評価対象設備		加速度確認部位	加振方向	評価用加速度(G)	機能確認済加速度(G)	計測制御系統施設	I P電話(有線系)	加振台	水平	X 1.25	3.96	Y	1.02	3.97	Z	0.68	2.54	I P電話(衛星系)	水平	X 1.25	3.96	Y	1.02	3.97	Z	0.68	2.54	I P-FAX	I P-FAX	水平	X 1.25	2.50	Y	1.02	2.43	Z	0.68	2.51	TV会議システム	水平	X 1.25	3.97	Y	1.02	4.14	Z	0.68	2.66	
評価対象設備		加速度確認部位	加振方向	評価用加速度(G)	機能確認済加速度(G)																																																	
計測制御系統施設	I P電話(有線系)	加振台	水平	X 1.25	3.96																																																	
			Y	1.02	3.97																																																	
			Z	0.68	2.54																																																	
	I P電話(衛星系)		水平	X 1.25	3.96																																																	
			Y	1.02	3.97																																																	
			Z	0.68	2.54																																																	
I P-FAX	I P-FAX	水平	X 1.25	2.50																																																		
		Y	1.02	2.43																																																		
		Z	0.68	2.51																																																		
	TV会議システム	水平	X 1.25	3.97																																																		
		Y	1.02	4.14																																																		
		Z	0.68	2.66																																																		
<p>第4-1表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価対象設備</th> <th>加速度確認部位</th> <th>加振方向</th> <th>評価用加速度(G)</th> <th>機能確認済加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">計測制御系統施設</td> <td rowspan="3">I P電話(有線系)</td> <td rowspan="6">加振台</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">I P電話(衛星系)</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">I P-FAX</td> <td rowspan="3">I P-FAX</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.22</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>3.16</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TV会議システム</td> <td>水平</td> <td>X 1.25</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.02</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>0.68</td> <td>1.47</td> </tr> </tbody> </table>					評価対象設備		加速度確認部位	加振方向	評価用加速度(G)	機能確認済加速度(G)	計測制御系統施設	I P電話(有線系)	加振台	水平	X 1.25	3.10	Y	1.02	3.07	Z	0.68	1.47	I P電話(衛星系)	水平	X 1.25	3.10	Y	1.02	3.07	Z	0.68	1.47	I P-FAX	I P-FAX	水平	X 1.25	3.22	Y	1.02	3.16	Z	0.68	1.47	TV会議システム	水平	X 1.25	3.10	Y	1.02	3.07	Z	0.68	1.47	記載の適正化 (模擬地震波による加振試験結果の反映)
評価対象設備		加速度確認部位	加振方向	評価用加速度(G)	機能確認済加速度(G)																																																	
計測制御系統施設	I P電話(有線系)	加振台	水平	X 1.25	3.10																																																	
			Y	1.02	3.07																																																	
			Z	0.68	1.47																																																	
	I P電話(衛星系)		水平	X 1.25	3.10																																																	
			Y	1.02	3.07																																																	
			Z	0.68	1.47																																																	
I P-FAX	I P-FAX	水平	X 1.25	3.22																																																		
		Y	1.02	3.16																																																		
		Z	0.68	1.47																																																		
	TV会議システム	水平	X 1.25	3.10																																																		
		Y	1.02	3.07																																																		
		Z	0.68	1.47																																																		

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前				変更後				備考
(左右+鉛直)				(左右+鉛直)				
記号	説明	単位	値	記号	説明	単位	値	
F_x	はりに作用する引張	N	64.0	F_x	はりに作用する引張	N	71.6	
	はりに作用する圧縮	N	415.5		はりに作用する圧縮	N	415.9	
F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-1,973.2	F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-1,973.2	
F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	-230.9	F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	-232.6	
M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	2,769.2	M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	2,769.3	
M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	9.7	M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	9.7	
M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	73,935.6	M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	74,281.6	
A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	
A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	
A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	1,716.8	A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	1,716.8	
A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	1,716.8	A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	1,716.8	
Z_p	極断面係数	mm ³	6,180.0	Z_p	極断面係数	mm ³	6,180.0	
I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	
I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	
I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	
y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	
z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	

記載の適正化

(設計用加速度の適正化による修正)

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料 10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前				変更後				備考
(前後+鉛直)				(前後+鉛直)				記載の適正化 (設計用加速度の適正化による修正)
記号	説明	単位	値	記号	説明	単位	値	
F_x	はりに作用する引張	N	151.0	F_x	はりに作用する引張	N	159.9	
	はりに作用する圧縮	N	479.7		はりに作用する圧縮	N	481.3	
F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-158.2	F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-158.6	
F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	1,759.2	F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	1,763.4	
M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	3,420.0	M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	3,424.3	
M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	0.1	M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	0.1	
M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	14,266.7	M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	14,305.7	
A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	
A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	
A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	649.7	A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	649.7	
A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	649.7	A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	649.7	
Z_p	極断面係数	mm ³	2,750.0	Z_p	極断面係数	mm ³	2,750.0	
I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	
I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	
I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	
y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	
z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前			変更後			備考																																																
4.8.2 基礎ボルト			4.8.2 基礎ボルト																																																			
FEM解析の結果から得られる基礎ボルト部の最大荷重を用いて、以下の式により最大応力及び組合せ応力を算出する。また、最大応力発生部位は第4-6図に示す。			FEM解析の結果から得られる基礎ボルト部の最大荷重を用いて、以下の式により最大応力及び組合せ応力を算出する。また、最大応力発生部位は第4-6図に示す。																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>応力の種類</th><th>単位</th><th>応力計算式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引張応力ob</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>せん断応力tb</td><td>MPa</td><td>$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>組合せ応力</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> </tbody> </table>	応力の種類	単位	応力計算式	引張応力ob	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$	せん断応力tb	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$	組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$			<table border="1"> <thead> <tr> <th>応力の種類</th><th>単位</th><th>応力計算式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引張応力ob</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>せん断応力tb</td><td>MPa</td><td>$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>組合せ応力</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> </tbody> </table>	応力の種類	単位	応力計算式	引張応力ob	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$	せん断応力tb	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$	組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																											
応力の種類	単位	応力計算式																																																				
引張応力ob	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																				
せん断応力tb	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$																																																				
組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																				
応力の種類	単位	応力計算式																																																				
引張応力ob	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																				
せん断応力tb	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$																																																				
組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																				
ここで、 (左右+鉛直)			ここで、 (左右+鉛直)																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,589.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>472.7</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-432.7</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,589.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	472.7	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-432.7	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1			<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,835.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-580.1</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-550.4</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,835.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-580.1	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-550.4	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1			
記号	説明	単位	値																																																			
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,589.0																																																			
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	472.7																																																			
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-432.7																																																			
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																			
n	ボルト本数	本	1																																																			
記号	説明	単位	値																																																			
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,835.0																																																			
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-580.1																																																			
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-550.4																																																			
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																			
n	ボルト本数	本	1																																																			
ここで、 (前後+鉛直)			ここで、 (前後+鉛直)																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,616.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-34.6</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>641.4</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,616.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-34.6	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	641.4	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1			<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,770.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-46.8</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>839.2</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,770.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-46.8	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	839.2	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1			
記号	説明	単位	値																																																			
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,616.0																																																			
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-34.6																																																			
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	641.4																																																			
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																			
n	ボルト本数	本	1																																																			
記号	説明	単位	値																																																			
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,770.0																																																			
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-46.8																																																			
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	839.2																																																			
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																			
n	ボルト本数	本	1																																																			
- 03-添10-14-1-4-4-20 -			- 03-添10-14-1-4-4-20 -																																																			

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																																
<p>4.9 応力評価条件</p> <p>(1) 支持構造物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">材質</td><td rowspan="4">—</td><td rowspan="4">—</td><td>SS400(16mm以下)</td></tr> <tr><td>STK400</td></tr> <tr><td>STKR400</td></tr> <tr><td>A5052P-H112</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 基礎ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>—</td><td>—</td><td>SS400(40mm以下)</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.788^(注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.804^(注1)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400(16mm以下)	STK400	STKR400	A5052P-H112	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400(40mm以下)	ボルト呼び径	d	mm	20	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.788 ^(注1)	鉛直	α_V	0.804 ^(注1)	<p>4.9 応力評価条件</p> <p>(1) 支持構造物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">材質</td><td rowspan="4">—</td><td rowspan="4">—</td><td>SS400(16mm以下)</td></tr> <tr><td>STK400</td></tr> <tr><td>STKR400</td></tr> <tr><td>A5052P-H112</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 基礎ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>—</td><td>—</td><td>SS400(40mm以下)</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_H</td><td>1.800^(注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_V</td><td>0.804^(注1)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400(16mm以下)	STK400	STKR400	A5052P-H112	項目	記号	単位	入力値	材質	—	—	SS400(40mm以下)	ボルト呼び径	d	mm	20	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_H	1.800 ^(注1)	鉛直	α_V	0.804 ^(注1)	<p>記載の適正化 (使用する最大床応答加速度の適正化)</p>
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	—	—	SS400(16mm以下)																																																															
			STK400																																																															
			STKR400																																																															
			A5052P-H112																																																															
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	—	—	SS400(40mm以下)																																																															
ボルト呼び径	d	mm	20																																																															
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																																
水平	α_H	1.788 ^(注1)																																																																
鉛直	α_V	0.804 ^(注1)																																																																
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	—	—	SS400(16mm以下)																																																															
			STK400																																																															
			STKR400																																																															
			A5052P-H112																																																															
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	—	—	SS400(40mm以下)																																																															
ボルト呼び径	d	mm	20																																																															
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																																
水平	α_H	1.800 ^(注1)																																																																
鉛直	α_V	0.804 ^(注1)																																																																

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書】

評価対象設備		評価部位	応力分類	加速度の方向 (注1)	発生値	許容値	変更前	変更後	備考
計測御系設	その他	緊急時対策所 統合原子力防災 ネットワーク用 衛星アンテナ	基礎ボルト	引張 (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	9 9	210		
			せん断 (単位 MPa)		前後+鉛直 左右+鉛直	3 3	160		
			組合せ (単位 MPa)		前後+鉛直 左右+鉛直	9 9	210 (注2)		
(注1) 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの正面に直行する方向を前後方向、緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの正面と平行な方向を左右方向とする。								記載の適正化 (設計用加速度の適正化による修正)	
(注2) 引張応力(σ_b)とせん断応力(τ_b)との組合せ応力の許容値は、 $\text{Min}(1.4 \cdot 1.5 f_t - 1.6 \tau_b, 1.5 f_t)$ とする。									
評価対象設備		評価部位	応力分類	加速度の方向 (注1)	発生値	許容値	変更前	変更後	備考
計測御系設	その他	緊急時対策所 統合原子力防災 ネットワーク用 衛星アンテナ	基礎ボルト	引張 (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	9 10	210		
			せん断 (単位 MPa)		前後+鉛直 左右+鉛直	3 3	160		
			組合せ (単位 MPa)		前後+鉛直 左右+鉛直	9 10	210 (注2)		
(注1) 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの正面に直行する方向を前後方向、緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの正面と平行な方向を左右方向とする。								記載の適正化 (設計用加速度の適正化による修正)	
(注2) 引張応力(σ_b)とせん断応力(τ_b)との組合せ応力の許容値は、 $\text{Min}(1.4 \cdot 1.5 f_t - 1.6 \tau_b, 1.5 f_t)$ とする。									

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-4-4 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前		変更後		備考																																							
<table border="1"> <caption>第6-3表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）</caption> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">機能確認加速度との比較</th> </tr> <tr> <th>評価対象設備</th> <th>加速度確認部位</th> <th>水平加速度(G)</th> <th>鉛直加速度(G)</th> <th>詳細評価</th> </tr> <tr> <th>評価用加速度</th> <th>機能確認加速度</th> <th>評価用加速度</th> <th>機能確認加速度</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測制御系統施設</td> <td>その他 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナ</td> <td>0.00 —</td> <td>1.49 10.0</td> <td>0.67 5.0</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>			機能確認加速度との比較			評価対象設備	加速度確認部位	水平加速度(G)	鉛直加速度(G)	詳細評価	評価用加速度	機能確認加速度	評価用加速度	機能確認加速度		計測制御系統施設	その他 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナ	0.00 —	1.49 10.0	0.67 5.0	—	<table border="1"> <caption>第6-3表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）</caption> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">機能確認加速度との比較</th> </tr> <tr> <th>評価対象設備</th> <th>加速度確認部位</th> <th>水平加速度(G)</th> <th>鉛直加速度(G)</th> <th>詳細評価</th> </tr> <tr> <th>評価用加速度</th> <th>機能確認加速度</th> <th>評価用加速度</th> <th>機能確認加速度</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測制御系統施設</td> <td>その他 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナ</td> <td>0.00 —</td> <td>1.50 10.0</td> <td>0.67 5.0</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>			機能確認加速度との比較			評価対象設備	加速度確認部位	水平加速度(G)	鉛直加速度(G)	詳細評価	評価用加速度	機能確認加速度	評価用加速度	機能確認加速度		計測制御系統施設	その他 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナ	0.00 —	1.50 10.0	0.67 5.0	—
		機能確認加速度との比較																																									
評価対象設備	加速度確認部位	水平加速度(G)	鉛直加速度(G)	詳細評価																																							
評価用加速度	機能確認加速度	評価用加速度	機能確認加速度																																								
計測制御系統施設	その他 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナ	0.00 —	1.49 10.0	0.67 5.0	—																																						
		機能確認加速度との比較																																									
評価対象設備	加速度確認部位	水平加速度(G)	鉛直加速度(G)	詳細評価																																							
評価用加速度	機能確認加速度	評価用加速度	機能確認加速度																																								
計測制御系統施設	その他 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用衛星アンテナ	0.00 —	1.50 10.0	0.67 5.0	—																																						
<p>- 03-添10-14-1-4-4-27/E -</p>	<p>- 03-添10-14-1-4-4-27/E -</p>	<p>記載の適正化 (使用する最大床応答加速度の適正化)</p>																																									

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																				
<p>4.3 設計用地震力</p> <p>耐震計算における入力地震力には、資料10-7「設計用床応答曲線の作成方針」の「2. 床応答スペクトル解析」にて設定した床応答の作成方針に基づき、第4-4表にて示す条件を用いて作成した設計用床応答曲線を用いる。また、減衰定数は資料10-6「地震応答解析の基本方針」の「3. 設計用減衰定数」第3-1表に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>第4-4表 設計用地震力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所 及び 床面高さ (m)</th> <th colspan="3">設計用床応答曲線</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>建屋 及び高さ (m)</th> <th>方向</th> <th>減衰 定数 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E.L.</td> <td>E.L.</td> <td>水平</td> <td>1.0</td> <td>水平方向はSs-1からSs-19のX方向及びY方向の包絡曲線を用いる。 鉛直方向はSs-1からSs-19の包絡曲線を用いる。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>鉛直</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置場所 及び 床面高さ (m)	設計用床応答曲線			備考	建屋 及び高さ (m)	方向	減衰 定数 (%)	E.L.	E.L.	水平	1.0	水平方向はSs-1からSs-19のX方向及びY方向の包絡曲線を用いる。 鉛直方向はSs-1からSs-19の包絡曲線を用いる。			鉛直	1.0		<p>4.3 設計用地震力</p> <p>耐震計算における入力地震力には、資料10-7「設計用床応答曲線の作成方針」の「2. 床応答スペクトル解析」にて設定した床応答の作成方針に基づき、第4-4表にて示す条件を用いて作成した設計用床応答曲線を用いる。また、減衰定数は資料10-6「地震応答解析の基本方針」の「3. 設計用減衰定数」第3-1表に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>第4-4表 設計用地震力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所 及び 床面高さ (m)</th> <th colspan="3">設計用床応答曲線</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>建屋 及び高さ (m)</th> <th>方向</th> <th>減衰 定数 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E.L.</td> <td>E.L.</td> <td>水平</td> <td>1.0</td> <td>水平方向はSs-1からSs-19のX方向及びY方向の包絡曲線を用いる。 鉛直方向はSs-1からSs-19の包絡曲線を用いる。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>鉛直</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置場所 及び 床面高さ (m)	設計用床応答曲線			備考	建屋 及び高さ (m)	方向	減衰 定数 (%)	E.L.	E.L.	水平	1.0	水平方向はSs-1からSs-19のX方向及びY方向の包絡曲線を用いる。 鉛直方向はSs-1からSs-19の包絡曲線を用いる。			鉛直	1.0		記載の適正化
設置場所 及び 床面高さ (m)		設計用床応答曲線				備考																																
	建屋 及び高さ (m)	方向	減衰 定数 (%)																																			
E.L.	E.L.	水平	1.0	水平方向はSs-1からSs-19のX方向及びY方向の包絡曲線を用いる。 鉛直方向はSs-1からSs-19の包絡曲線を用いる。																																		
		鉛直	1.0																																			
設置場所 及び 床面高さ (m)	設計用床応答曲線			備考																																		
	建屋 及び高さ (m)	方向	減衰 定数 (%)																																			
E.L.	E.L.	水平	1.0	水平方向はSs-1からSs-19のX方向及びY方向の包絡曲線を用いる。 鉛直方向はSs-1からSs-19の包絡曲線を用いる。																																		
		鉛直	1.0																																			

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前				変更後				備考
(左右+鉛直)				(左右+鉛直)				
記号	説明	単位	値	記号	説明	単位	値	
F_x	はりに作用する引張	N	64.0	F_x	はりに作用する引張	N	71.6	記載の適正化
	はりに作用する圧縮	N	415.5		はりに作用する圧縮	N	415.9	(設計用加速度の適正化による修正)
F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-1,973.2	F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-1,973.2	
F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	-230.9	F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	-232.6	
M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	2,769.2	M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	2,769.3	
M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	9.7	M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	9.7	
M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	73,935.6	M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	74,281.6	
A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	
A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	
A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	1,716.8	A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	1,716.8	
A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	1,716.8	A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	1,716.8	
Z_p	極断面係数	mm ³	6,180.0	Z_p	極断面係数	mm ³	6,180.0	
I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	
I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	
I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	
y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	
z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料 10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前				変更後				備考
(前後+鉛直)				(前後+鉛直)				
記号	説明	単位	値	記号	説明	単位	値	
F_x	はりに作用する引張	N	151.0	F_x	はりに作用する引張	N	159.9	記載の適正化
	はりに作用する圧縮	N	479.7		はりに作用する圧縮	N	481.3	(設計用加速度の適正化による修正)
F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-158.2	F_y	はりに作用するY軸方向のせん断力	N	-158.6	
F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	1,759.2	F_z	はりに作用するZ軸方向のせん断力	N	1,763.4	
M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	3,420.0	M_y	はりに作用するY軸周りの曲げモーメント	N·mm	3,424.3	
M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	0.1	M_z	はりに作用するZ軸周りの曲げモーメント	N·mm	0.1	
M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	14,266.7	M_x	はりに作用するねじりモーメント	N·mm	14,305.7	
A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(引張)	mm ²	56.1	
A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	A	はりの断面積(圧縮)	mm ²	56.1	
A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	649.7	A_y	はりの有効せん断面積(Y軸方向)	mm ²	649.7	
A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	649.7	A_z	はりの有効せん断面積(Z軸方向)	mm ²	649.7	
Z_p	極断面係数	mm ³	2,750.0	Z_p	極断面係数	mm ³	2,750.0	
I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	I_{yz}	断面相乗モーメント	mm ⁴	0.0	
I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	I_y	はりのY軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	1,630.0	
I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	I_z	はりのZ軸周りの断面二次モーメント	mm ⁴	42.1	
y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	y	応力出力点のY方向距離	mm	1.5	
z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	z	応力出力点のZ方向距離	mm	9.35	

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																																																																																						
<p>4.8.2 基礎ボルト</p> <p>FEM解析の結果から得られる基礎ボルト部の最大荷重を用いて、以下の式により最大応力及び組合せ応力を算出する。また、最大応力発生部位は第4-6図に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>応力の種類</th><th>単位</th><th>応力計算式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引張応力σ_b</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>せん断応力τ_b</td><td>MPa</td><td>$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>組合せ応力</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> </tbody> </table> <p>ここで、 (左右+鉛直)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,589.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>472.7</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-432.7</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>(前後+鉛直)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,616.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-34.6</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>641.4</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>4.8.2 基礎ボルト</p> <p>FEM解析の結果から得られる基礎ボルト部の最大荷重を用いて、以下の式により最大応力及び組合せ応力を算出する。また、最大応力発生部位は第4-6図に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>応力の種類</th><th>単位</th><th>応力計算式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引張応力σ_b</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>せん断応力τ_b</td><td>MPa</td><td>$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$</td></tr> <tr> <td>組合せ応力</td><td>MPa</td><td>$\frac{F_x}{nA_b}$</td></tr> </tbody> </table> <p>ここで、 (左右+鉛直)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,835.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-580.1</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-550.4</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>(前後+鉛直)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th><th>説明</th><th>単位</th><th>値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F_x</td><td>基礎ボルト固定部に作用する引張力</td><td>N</td><td>2,770.0</td></tr> <tr> <td>F_y</td><td>基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>-46.8</td></tr> <tr> <td>F_z</td><td>基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力</td><td>N</td><td>839.2</td></tr> <tr> <td>A_b</td><td>基礎ボルトの断面積</td><td>mm²</td><td>314.2</td></tr> <tr> <td>n</td><td>ボルト本数</td><td>本</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	応力の種類	単位	応力計算式	引張応力 σ_b	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$	せん断応力 τ_b	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$	組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,589.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	472.7	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-432.7	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,616.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-34.6	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	641.4	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1	応力の種類	単位	応力計算式	引張応力 σ_b	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$	せん断応力 τ_b	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$	組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,835.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-580.1	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-550.4	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1	記号	説明	単位	値	F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,770.0	F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-46.8	F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	839.2	A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2	n	ボルト本数	本	1
応力の種類	単位	応力計算式																																																																																																																						
引張応力 σ_b	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																																																																																						
せん断応力 τ_b	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$																																																																																																																						
組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																																																																																						
記号	説明	単位	値																																																																																																																					
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,589.0																																																																																																																					
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	472.7																																																																																																																					
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-432.7																																																																																																																					
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																																																																																					
n	ボルト本数	本	1																																																																																																																					
記号	説明	単位	値																																																																																																																					
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,616.0																																																																																																																					
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-34.6																																																																																																																					
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	641.4																																																																																																																					
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																																																																																					
n	ボルト本数	本	1																																																																																																																					
応力の種類	単位	応力計算式																																																																																																																						
引張応力 σ_b	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																																																																																						
せん断応力 τ_b	MPa	$\frac{\sqrt{F_y^2 + F_z^2}}{nA_b}$																																																																																																																						
組合せ応力	MPa	$\frac{F_x}{nA_b}$																																																																																																																						
記号	説明	単位	値																																																																																																																					
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,835.0																																																																																																																					
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-580.1																																																																																																																					
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	-550.4																																																																																																																					
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																																																																																					
n	ボルト本数	本	1																																																																																																																					
記号	説明	単位	値																																																																																																																					
F_x	基礎ボルト固定部に作用する引張力	N	2,770.0																																																																																																																					
F_y	基礎ボルト固定部に作用するY軸方向のせん断力	N	-46.8																																																																																																																					
F_z	基礎ボルト固定部に作用するZ軸方向のせん断力	N	839.2																																																																																																																					
A_b	基礎ボルトの断面積	mm ²	314.2																																																																																																																					
n	ボルト本数	本	1																																																																																																																					

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前	変更後	備考																																																																
<p>4.9 応力評価条件</p> <p>(1) 支持構造物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">材質</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">-</td><td>SS400 (16mm以下)</td></tr> <tr><td>STK400</td></tr> <tr><td>STKR400</td></tr> <tr><td>A5052P-H112</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 基礎ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>-</td><td>-</td><td>SS400 (40mm以下)</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_h</td><td>1.788 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_v</td><td>0.804 (注1)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	-	-	SS400 (16mm以下)	STK400	STKR400	A5052P-H112	項目	記号	単位	入力値	材質	-	-	SS400 (40mm以下)	ボルト呼び径	d	mm	20	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_h	1.788 (注1)	鉛直	α_v	0.804 (注1)	<p>4.9 応力評価条件</p> <p>(1) 支持構造物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">材質</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">-</td><td>SS400 (16mm以下)</td></tr> <tr><td>STK400</td></tr> <tr><td>STKR400</td></tr> <tr><td>A5052P-H112</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 基礎ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>単位</th><th>入力値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材質</td><td>-</td><td>-</td><td>SS400 (40mm以下)</td></tr> <tr> <td>ボルト呼び径</td><td>d</td><td>mm</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 設計用加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>記号</th><th>設計用加速度 (G)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水平</td><td>α_h</td><td>1.800 (注1)</td></tr> <tr> <td>鉛直</td><td>α_v</td><td>0.804 (注1)</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 設計用加速度には最大床応答加速度の1.2倍を使用する。</p>	項目	記号	単位	入力値	材質	-	-	SS400 (16mm以下)	STK400	STKR400	A5052P-H112	項目	記号	単位	入力値	材質	-	-	SS400 (40mm以下)	ボルト呼び径	d	mm	20	項目	記号	設計用加速度 (G)	水平	α_h	1.800 (注1)	鉛直	α_v	0.804 (注1)	<p>記載の適正化 (使用する最大床応答加速度の適正化)</p>
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	-	-	SS400 (16mm以下)																																																															
			STK400																																																															
			STKR400																																																															
			A5052P-H112																																																															
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	-	-	SS400 (40mm以下)																																																															
ボルト呼び径	d	mm	20																																																															
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																																
水平	α_h	1.788 (注1)																																																																
鉛直	α_v	0.804 (注1)																																																																
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	-	-	SS400 (16mm以下)																																																															
			STK400																																																															
			STKR400																																																															
			A5052P-H112																																																															
項目	記号	単位	入力値																																																															
材質	-	-	SS400 (40mm以下)																																																															
ボルト呼び径	d	mm	20																																																															
項目	記号	設計用加速度 (G)																																																																
水平	α_h	1.800 (注1)																																																																
鉛直	α_v	0.804 (注1)																																																																

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

		変更前				変更後				備考	
評価対象設備		評価部位	応力分類	加速度の方向 (注1)	発生値						
計測制御系統施設	その他	緊急時対策所SPDS用衛星アンテナ	基礎ボルト	引張 (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	9	210				
			せん断 (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	3	160					
			組合せ (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	9	210 (注2)	9	210 (注2)			
(注1) 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの正面に直行する方向を前後方向、緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの正面と平行な方向を左右方向とする。											
(注2) 引張応力(σ_b)とせん断応力(τ_b)との組合せ応力の許容値は、 $\text{Min}(1.4 \cdot 1.5 f_t - 1.6 \tau_b, 1.5 f_t)$ とする。											
		変更後				変更後				記載の適正化 (設計用加速度の適正化による修正)	
評価対象設備		評価部位	応力分類	加速度の方向 (注1)	発生値						
計測制御系統施設	その他	緊急時対策所SPDS用衛星アンテナ	基礎ボルト	引張 (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	9	210				
			せん断 (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	3	160					
			組合せ (単位 MPa)	前後+鉛直 左右+鉛直	9	210 (注2)	10	210 (注2)			
(注1) 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの正面に直行する方向を前後方向、緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの正面と平行な方向を左右方向とする。											
(注2) 引張応力(σ_b)とせん断応力(τ_b)との組合せ応力の許容値は、 $\text{Min}(1.4 \cdot 1.5 f_t - 1.6 \tau_b, 1.5 f_t)$ とする。											

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10-14-1-5-3 緊急時対策所SPDS用衛星アンテナの耐震計算書】

変更前		変更後		備考																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">機能確認加速度との比較</th> </tr> <tr> <th>評価対象設備</th> <th>評価用加速度 確認部位</th> <th>水平加速度 (G)</th> <th>鉛直加速度 (G)</th> <th>詳細評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測制御系統施設</td> <td>その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ</td> <td>—</td> <td>1.49</td> <td>10.0 0.67 5.0 —</td> </tr> <tr> <td>ODU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		機能確認加速度との比較		評価対象設備	評価用加速度 確認部位	水平加速度 (G)	鉛直加速度 (G)	詳細評価	計測制御系統施設	その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ	—	1.49	10.0 0.67 5.0 —	ODU							
機能確認加速度との比較																					
評価対象設備	評価用加速度 確認部位	水平加速度 (G)	鉛直加速度 (G)	詳細評価																	
計測制御系統施設	その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ	—	1.49	10.0 0.67 5.0 —																	
ODU																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">機能確認加速度との比較</th> </tr> <tr> <th>評価対象設備</th> <th>評価用加速度 確認部位</th> <th>水平加速度 (G)</th> <th>鉛直加速度 (G)</th> <th>詳細評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測制御系統施設</td> <td>その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ</td> <td>—</td> <td>1.50</td> <td>10.0 0.67 5.0 —</td> </tr> <tr> <td>ODU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		機能確認加速度との比較		評価対象設備	評価用加速度 確認部位	水平加速度 (G)	鉛直加速度 (G)	詳細評価	計測制御系統施設	その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ	—	1.50	10.0 0.67 5.0 —	ODU							
機能確認加速度との比較																					
評価対象設備	評価用加速度 確認部位	水平加速度 (G)	鉛直加速度 (G)	詳細評価																	
計測制御系統施設	その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ	—	1.50	10.0 0.67 5.0 —																	
ODU																					
<p>記載の適正化 (使用する最大床応答加速度の適正化)</p>																					

第6-3表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）

機能確認加速度との比較	
評価対象設備	評価用加速度 確認部位
計測制御系統施設	その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ
ODU	—

- 03-添10-14-1-5-3-27/E -

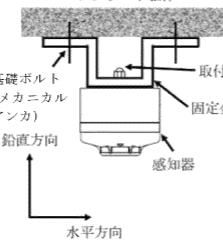
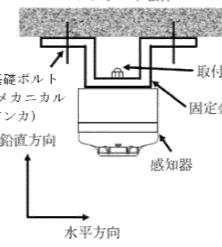
第6-3表 電気的機能維持評価結果（重大事故等対処施設）

機能確認加速度との比較	
評価対象設備	評価用加速度 確認部位
計測制御系統施設	その他 緊急時対策所SPDS 用衛星アンテナ
ODU	—

- 03-添10-14-1-5-3-27/E -

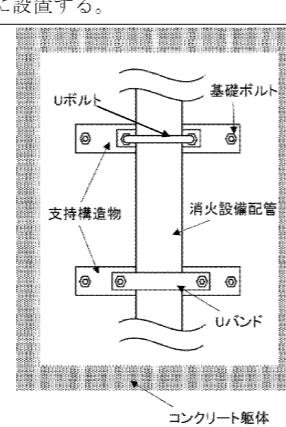
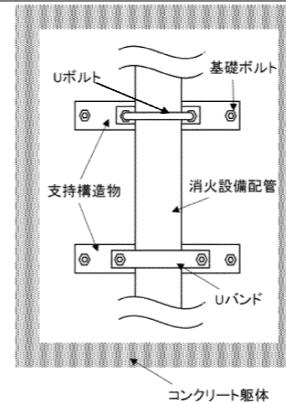
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10 耐震性に関する説明書 別添1-1 火災防護設備の耐震計算の方針】

変更前				変更後				備考
設備名称	計画の概要		説明図	設備名称	計画の概要		説明図	記載の適正化 (火災区画の削除)
	主体構造	支持構造			主体構造	支持構造		
煙感知器 (アナログ)	煙感知器 (天井支持型)	各火災感知器は、取付ボルトにて固定金具に取り付け、固定金具を基礎ボルトにより、建屋天井等のコンクリート躯体に据え付ける。		煙感知器 (アナログ)	煙感知器 (天井支持型)	各火災感知器は、取付ボルトにて固定金具に取り付け、固定金具を基礎ボルトにより、建屋天井等のコンクリート躯体に据え付ける。		
熱感知器 (アナログ)	熱感知器 (天井支持型)			熱感知器 (アナログ)	熱感知器 (天井支持型)			

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10 耐震性に関する説明書 別添1-1 火災防護設備の耐震計算の方針】

変更前			変更後			備考			
設備名称	計画の概要		説明図		設備名称	計画の概要			
	主体構造	支持構造				主体構造			
【位置】 消火設備配管は、消火対象である火災区域又は火災区画に設置する。	消火設備配管	消火設備配管	消火設備配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。		消火設備配管	消火設備配管	消火設備配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。		記載の適正化 (火災区画の削除)

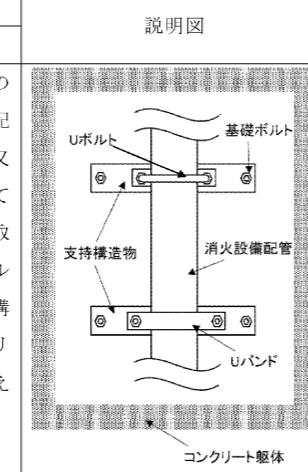
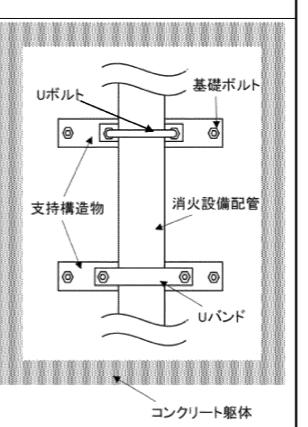
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10 耐震性に関する説明書 別添1-2-1 火災感知器の耐震計算書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 基本方針</p> <p>別添1-1の「2.1 評価対象設備」にて設定している火災感知器の構造計画を、「2.1 位置」及び「2.2 構造概要」に示す。</p> <p>2.1 位置</p> <p>火災感知器は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」のうち構造計画に示すとおり、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流の環境条件及び予想される火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇）を考慮して選定された種類の火災感知器を、緊急時対策所全体にわたって広範囲に設置する。</p> <p>2.2 構造概要</p> <p>火災感知器の構造は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」に示す構造計画としており、火災感知器の構造計画を第2-1表に、外観図を第2-1図及び第2-2図に示す。</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>別添1-1の「2.1 評価対象設備」にて設定している火災感知器の構造計画を、「2.1 位置」及び「2.2 構造概要」に示す。</p> <p>2.1 位置</p> <p>火災感知器は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」のうち構造計画に示すとおり、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流の環境条件及び予想される火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇）を考慮して選定された種類の火災感知器を、緊急時対策所全体にわたって広範囲に設置する。</p> <p>2.2 構造概要</p> <p>火災感知器の構造は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」に示す構造計画としており、火災感知器の構造計画を第2-1表に、外観図を第2-1図及び第2-2図に示す。</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10 耐震性に関する説明書 別添1-3-4 消火設備配管の耐震計算書】

変更前	変更後	備考																				
<p>2. 消火設備配管</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>別添1-1の「2.1 評価対象設備」にて設定している消火設備配管の構造計画を、「2.1.1 位置」及び「2.1.2 構造概要」に示す。</p> <p>2.1.1 位置</p> <p>消火設備配管は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」のうち構造計画に示すとおり、ガス消火設備の消火対象である火災区域又は火災区画に設置する。</p> <p>2.1.2 構造概要</p> <p>消火設備配管の構造は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」に示す構造計画としており、消火設備配管の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 消火設備配管の構造計画</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">説明図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消火設備配管</td> <td>消火設備配管</td> <td>消火設備配管のうちガス供給配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>- 03-別添1-3-4-2 -</p>	設備名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	消火設備配管	消火設備配管	消火設備配管のうちガス供給配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。		<p>2. 消火設備配管</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>別添1-1の「2.1 評価対象設備」にて設定している消火設備配管の構造計画を、「2.1.1 位置」及び「2.1.2 構造概要」に示す。</p> <p>2.1.1 位置</p> <p>消火設備配管は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」のうち構造計画に示すとおり、ガス消火設備の消火対象である火災区域に設置する。</p> <p>2.1.2 構造概要</p> <p>消火設備配管の構造は、別添1-1の「2.1 評価対象設備」に示す構造計画としており、消火設備配管の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 消火設備配管の構造計画</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">説明図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消火設備配管</td> <td>消火設備配管</td> <td>消火設備配管のうちガス供給配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>- 03-別添1-3-4-2 -</p>	設備名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	消火設備配管	消火設備配管	消火設備配管のうちガス供給配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。		<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>
設備名称		計画の概要			説明図																	
	主体構造	支持構造																				
消火設備配管	消火設備配管	消火設備配管のうちガス供給配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。																				
設備名称	計画の概要		説明図																			
	主体構造	支持構造																				
消火設備配管	消火設備配管	消火設備配管のうちガス供給配管は、Uボルト又はUバンドにて支持構造物に取り付け、基礎ボルトにより支持構造物をコンクリート躯体に据え付ける。																				

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料10 耐震性に関する説明書 別添2-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針】

変更前	変更後	備考
<p>3. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の耐震計算に用いる荷重及び荷重の組合せを、以下の「3.1 荷重及び荷重の組合せ」に、許容限界を「3.2 許容限界」に示す。</p> <p>3.1 荷重及び荷重の組合せ</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外に保管している設備の自然現象の考慮については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に設定する荷重及び荷重の組合せを用いる。</p> <p>荷重及び荷重の組合せは、重大事故等起因の荷重は発生しないため、資料4の別添2の「6.2 荷重及び荷重の組合せ」に従い、保管状態における荷重を考慮し設定する。</p> <p>地震と組み合わせるべき荷重としては、積雪荷重及び風荷重が挙げられる。地震と組み合わせるべき荷重としては、積雪荷重及び風荷重が挙げられる。<u>地震と組み合わせるべき荷重としては、積雪荷重及び風荷重が挙げられる。地震と組み合わせるべき荷重としては、積雪荷重及び風荷重が挙げられる。</u></p> <p>積雪については除雪にて対応することで無視できる。風荷重について、車両型設備は、風を一面に受ける構造と違い、風は隙間を吹き抜けやすい構造となっており、また車両型設備には内燃機関や発電機等の重量物が積載され重量が大きいこと及び車両型設備以外の可搬型重大事故等対処設備についても、建物・構築物、屋外設置の機器に比べ、風による受圧面積が相対的に小さいことから、風荷重については無視できる。</p> <p>3.2 許容限界</p> <p>許容限界は、資料4の別添2の「4.2 性能目標」で設定している設備ごとの構造強度上の性能目標のとおり、評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>「3.1 荷重及び荷重の組合せ」で設定している荷重及び荷重の組合せを含めた、設備ごとの許容限界を第3-1表から第3-6表に示す。</p> <p>各設備の許容限界の詳細は、各計算書にて評価対象部位の損傷モードを考慮し、評価項目を選定し、評価項目ごとに許容限界を定める。</p> <p>直接支持構造物の評価については、JEAG4601・補-1984に規定されているその他支持構造物の評価に従った評価を実施する。また、車両型設備の間接支持構造物としてのボルトの評価については、直接支持構造物の評価に準じた評価を行う。</p>	<p>3. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の耐震計算に用いる荷重及び荷重の組合せを、以下の「3.1 荷重及び荷重の組合せ」に、許容限界を「3.2 許容限界」に示す。</p> <p>3.1 荷重及び荷重の組合せ</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外に保管している設備の自然現象の考慮については、資料2「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に設定する荷重及び荷重の組合せを用いる。</p> <p>荷重及び荷重の組合せは、重大事故等起因の荷重は発生しないため、資料4の別添2の「6.2 荷重及び荷重の組合せ」に従い、保管状態における荷重を考慮し設定する。</p> <p>地震と組み合わせるべき荷重としては、積雪荷重及び風荷重が挙げられる。<u>地震と組み合わせるべき荷重としては、積雪荷重及び風荷重が挙げられる。</u></p> <p>積雪については除雪にて対応することで無視できる。風荷重について、車両型設備は、風を一面に受ける構造と違い、風は隙間を吹き抜けやすい構造となっており、また車両型設備には内燃機関や発電機等の重量物が積載され重量が大きいこと及び車両型設備以外の可搬型重大事故等対処設備についても、建物・構築物、屋外設置の機器に比べ、風による受圧面積が相対的に小さいことから、風荷重については無視できる。</p> <p>3.2 許容限界</p> <p>許容限界は、資料4の別添2の「4.2 性能目標」で設定している設備ごとの構造強度上の性能目標のとおり、評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>「3.1 荷重及び荷重の組合せ」で設定している荷重及び荷重の組合せを含めた、設備ごとの許容限界を第3-1表から第3-6表に示す。</p> <p>各設備の許容限界の詳細は、各計算書にて評価対象部位の損傷モードを考慮し、評価項目を選定し、評価項目ごとに許容限界を定める。</p> <p>直接支持構造物の評価については、JEAG4601・補-1984に規定されているその他支持構造物の評価に従った評価を実施する。また、車両型設備の間接支持構造物としてのボルトの評価については、直接支持構造物の評価に準じた評価を行う。</p>	<p>記載の適正化 (申請設備に対する設計方針の明確化)</p>

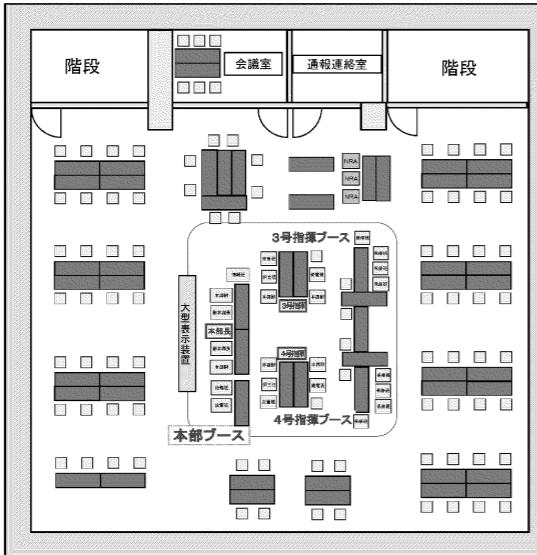
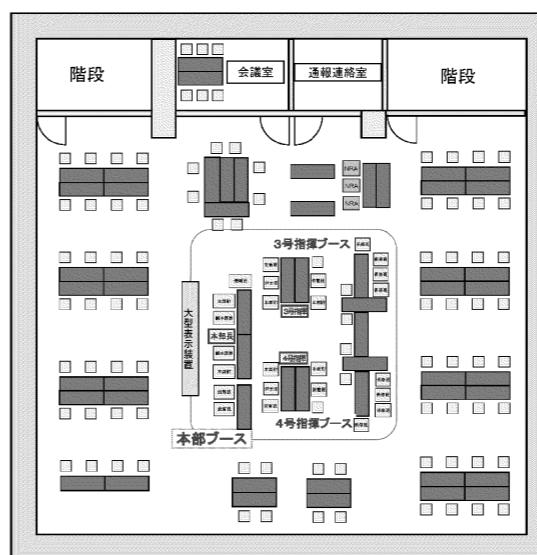
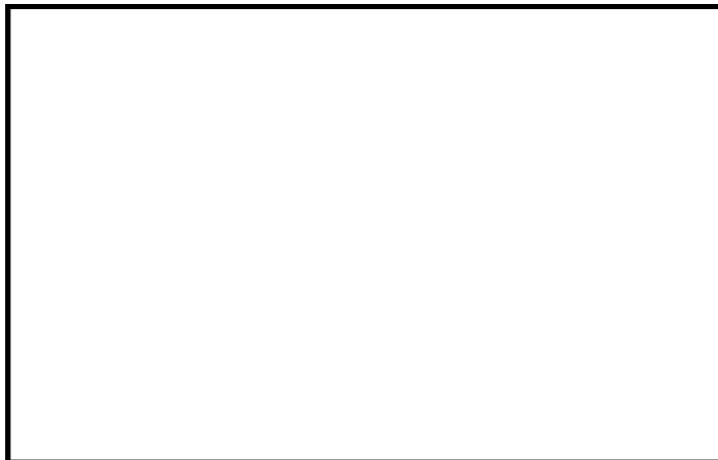
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料17 緊急時対策所の機能に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>機で共用する設計とする。</p> <p>共用に関する詳細は、資料4「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す。</p> <p>2.2 緊急時対策所は、以下の機能を有する設計とする。</p> <p>(1) 居住性の確保に関する機能</p> <p>1次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「1次冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において、当該事故に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できるとともに、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに、<u>生体遮蔽装置及び換気設備の性能とあいまって</u>、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまることができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するために必要な換気設備の操作に係る確実な判断ができるよう、放射線管理用計測装置による放射線量の監視、測定ができる設計とする。</p> <p>1次冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲であることを正確に把握することができる設計とする。</p> <p>(2) 情報の把握に関する機能</p> <p>1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、中央制御室の運転員を介さずに事故状態等を正確かつ速やかに把握できるとともに、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な情報を把握することができるよう、情報収集設備によりプラントパラメータ等の必要なデータを表示できる設計とする。</p> <p>(3) 通信連絡に関する機能</p> <p>1次冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、発電所内の関係要員への指示や発電所外関連箇所との通信連絡等、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うとともに、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（E R S S）等へ必要なデータを伝送することができる設計とする。</p>	<p>機で共用する設計とする。</p> <p>共用に関する詳細は、資料4「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す。</p> <p>2.2 緊急時対策所は、以下の機能を有する設計とする。</p> <p>(1) 居住性の確保に関する機能</p> <p>1次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「1次冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において、当該事故に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できるとともに、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに、<u>緊急時対策所の気密性並びに生体遮蔽装置及び換気設備の性能とあいまって</u>、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまることができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するために必要な換気設備の操作に係る確実な判断ができるよう、放射線管理用計測装置による放射線量の監視、測定ができる設計とする。</p> <p>1次冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲であることを正確に把握することができる設計とする。</p> <p>(2) 情報の把握に関する機能</p> <p>1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、中央制御室の運転員を介さずに事故状態等を正確かつ速やかに把握できるとともに、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な情報を把握することができるよう、情報収集設備によりプラントパラメータ等の必要なデータを表示できる設計とする。</p> <p>(3) 通信連絡に関する機能</p> <p>1次冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、発電所内の関係要員への指示や発電所外関連箇所との通信連絡等、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うとともに、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（E R S S）等へ必要なデータを伝送することができる設計とする。</p>	<p>記載の充実 (居住性の確保には緊急時対策所の気密性が前提であるため追記)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料17 緊急時対策所の機能に関する説明書】

変更前	変更後	備考
 第4-1図 緊急時対策所対策本部 レイアウト*	 第4-1図 緊急時対策所対策本部 レイアウト*	記載の適正化 (要員内訳の適正化)
 第4-2図 緊急時対策所 レイアウト(例)	 第4-2図 緊急時対策所 レイアウト(例)	

* 本レイアウトについては訓練結果等により変更となる可能性がある。

* チェンジングエリアのレイアウトは、資料14「管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書」に示す。

* 本レイアウトについては訓練結果等により変更となる可能性がある。

* チェンジングエリアのレイアウトは、資料14「管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書」に示す。

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料18 緊急時対策所の居住性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第46条及び第76条並びにそれらの「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（以下「解釈」という。）に基づき、緊急時対策所（3・4号機共用（以下同じ。））の居住性について、居住性を確保するための基本方針、防護措置及びその有効性を示す評価等を含めて説明するものである。</p> <p>2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>(1) 緊急時対策所は、1次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「1次冷却材喪失事故等」という。）に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容することができるとともに、それら関係要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。</p> <p>(2) 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故時に對処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な遮蔽設計及び換気設計を行い、緊急時対策所の居住性を確保する。</p> <p>緊急時対策所は、<u>I</u>放射線管理施設の換気設備（緊急時対策所換気設備（3・4号機共用（以下同じ。））及び生体遮蔽装置（緊急時対策所遮蔽（3・4号機共用（以下同じ。）））により居住性を確保する。</p> <p>緊急時対策所の居住性を確保するためには換気設備を適切に運転し、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止する必要がある。このため、放射線管理施設の放射線管理用計測装置により、大気中に放出された放射性物質による放射線量を監視、測定し、換気設備の運転・切替えの確実な判断を行う。</p> <p>その他の居住性に係る設備として、緊急時対策所内の酸素濃度が活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、可搬型の酸素濃度計（3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））を保管するとともに、二酸化炭素濃度も酸素濃度同様、居住性に関する重要な制限要素であることから、可搬型の二酸化炭素濃度計（3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））を保管する。また、常設の照明が使用できなくなった場合において、必要な照明を確保するため可搬型照明を保管する。さらに、緊急時対策所</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第46条及び第76条並びにそれらの「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（以下「解釈」という。）に基づき、緊急時対策所（3・4号機共用（以下同じ。））の居住性について、居住性を確保するための基本方針、防護措置及びその有効性を示す評価等を含めて説明するものである。</p> <p>2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>(1) 緊急時対策所は、1次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「1次冷却材喪失事故等」という。）に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容することができるとともに、それら関係要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。</p> <p>(2) 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故時に對処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な遮蔽設計及び換気設計を行い、緊急時対策所の居住性を確保する。</p> <p>緊急時対策所は、<u>緊急時対策所の気密性並びに放射線管理施設の換気設備（緊急時対策所換気設備（3・4号機共用（以下同じ。））及び生体遮蔽装置（緊急時対策所遮蔽（3・4号機共用（以下同じ。）））により居住性を確保する。</u></p> <p>緊急時対策所の居住性を確保するためには換気設備を適切に運転し、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止する必要がある。このため、放射線管理施設の放射線管理用計測装置により、大気中に放出された放射性物質による放射線量を監視、測定し、換気設備の運転・切替えの確実な判断を行う。</p> <p>その他の居住性に係る設備として、緊急時対策所内の酸素濃度が活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、可搬型の酸素濃度計（3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））を保管するとともに、二酸化炭素濃度も酸素濃度同様、居住性に関する重要な制限要素であることから、可搬型の二酸化炭素濃度計（3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））を保管する。また、常設の照明が使用できなくなった場合において、必要な照明を確保するため可搬型照明を保管する。さらに、緊急時対策所</p>	<p>記載の充実 (居住性の確保には緊急時対策所の気密性が前提であるため追記)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料18 緊急時対策所の居住性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>ng Company, Inc., U.S.A., 1959)</p> <ul style="list-style-type: none"> • JENDL-3.2に基づくORIGEN2用ライブラリ：ORLIBJ32 (JAERI-Data/Code 99-003 (1999年2月)) • SPAN-3;A Shield Design Program for the PHILCO-2000 Computer(W.H.Guilinger,N.D.Cook and P.A.Gillis,WAPD-TM-235,February 1962) • X-ray Attenuation Coefficients From 10 kev to 100 Mev(G.W.Grodstein,NBS-583,April 1957) • 空気調和・衛生工学便覧 第14版 (H22.2月) • ICRP Publication 71, "Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides - Part 4 Inhalation Dose Coefficients", 1995 • ICRP Publication 72, "Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides - Part 5 Compilation of Ingestion and Inhalation Dose Coefficients", 1996 • L.Soffer, et al., "Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants", NUREG-1465, February 1995 • 米国 Regulatory Guide 1.52 Revision 4 "Design, Inspection, and Testing Criteria for Air Filtration and Adsorption Units of Post-Accident Engineered-Safety-Feature Atmosphere Cleanup Systems in Light-Water-Cooled Nuclear Power Plants", September 2012 <p>3. 緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p>緊急時対策所は、必要な要員を収容できるとともに、重大事故等時において、<u>緊急時対策所の気密性並びに換気設備及び生体遮蔽装置とあいまって、想定する放射性物質の放出量等</u>を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内でのマスク着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設設備を考慮しない要件においても、緊急時対策所の気密性並びに換気設備及び生体遮蔽装置による防護措置とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>居住性に係る被ばく評価では、放射性物質が大気中へ放出されている間は、緊急時対策所換気設備の使用により緊急時対策所内を加圧し、フィルタを通らない空気流入量は考慮しないこととしている。このため、緊急時対策所の建物（遮蔽含む。）及び緊急時対策所換気設備の性能を維持・管理することで、被ばく評価条件を満足するようにする。また、被ばく評価条件並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価条件を満足するよう、緊急時対策所換気設備の機能・性能試験を実施する。</p> <p>要員の収容に関する詳細は、資料17「緊急時対策所の機能に関する説明書」に示す。</p>	<p>ng Company, Inc., U.S.A., 1959)</p> <ul style="list-style-type: none"> • JENDL-3.2に基づくORIGEN2用ライブラリ：ORLIBJ32 (JAERI-Data/Code 99-003 (1999年2月)) • SPAN-3;A Shield Design Program for the PHILCO-2000 Computer(W.H.Guilinger,N.D.Cook and P.A.Gillis,WAPD-TM-235,February 1962) • X-ray Attenuation Coefficients From 10 kev to 100 Mev(G.W.Grodstein,NBS-583,April 1957) • 空気調和・衛生工学便覧 第14版 (H22.2月) • ICRP Publication 71, "Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides - Part 4 Inhalation Dose Coefficients", 1995 • ICRP Publication 72, "Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides - Part 5 Compilation of Ingestion and Inhalation Dose Coefficients", 1996 • L.Soffer, et al., "Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants", NUREG-1465, February 1995 • 米国 Regulatory Guide 1.52 Revision 4 "Design, Inspection, and Testing Criteria for Air Filtration and Adsorption Units of Post-Accident Engineered-Safety-Feature Atmosphere Cleanup Systems in Light-Water-Cooled Nuclear Power Plants", September 2012 <p>3. 緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p>緊急時対策所は、必要な要員を収容できるとともに、重大事故等時において、<u>I想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内のマスク着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設設備を考慮しない要件においても、緊急時対策所の気密性並びに換気設備及び生体遮蔽装置による防護措置とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</u></p> <p>居住性に係る被ばく評価では、放射性物質が大気中へ放出されている間は、緊急時対策所換気設備の使用により緊急時対策所内を加圧し、フィルタを通らない空気流入量は考慮しないこととしている。このため、緊急時対策所の建物（遮蔽含む。）及び緊急時対策所換気設備の性能を維持・管理することで、被ばく評価条件を満足するようにする。また、被ばく評価条件並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価条件を満足するよう、緊急時対策所換気設備の機能・性能試験を実施する。</p> <p>要員の収容に関する詳細は、資料17「緊急時対策所の機能に関する説明書」に示す。</p>	<p>記載の適正化 (重複記載の削除)</p>

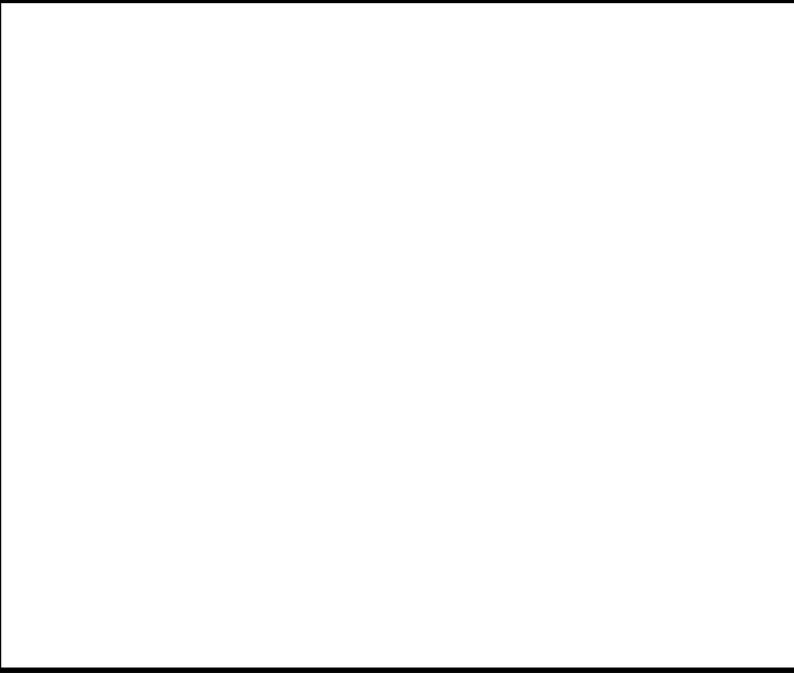
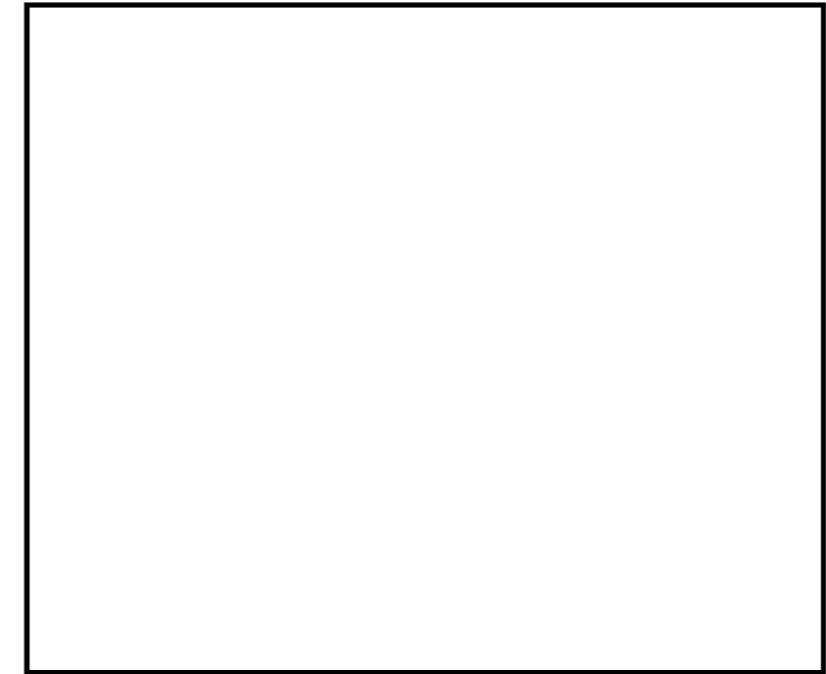
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料18 緊急時対策所の居住性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>α : 外気取入口から緊急時対策所に取り込む体積流量(m^3/s) $S^k(t)$: 時刻tにおける外気取入口での放射性物質kの濃度(Bq/m^3)</p> <p>ロ. 事故時運転 ブルームが通過する事故後24時間から25時間は、緊急時対策所内をポンベ加圧するため、外気の流入を防止する効果を考慮する。 ポンベ加圧は12時間可能であるが、ブルーム通過中のポンベ加圧時間は、短い方が被ばく評価上厳しい結果となる。</p> <p>ハ. 事故時における外気取り込み 事故後25時間以降は、外気取入れを行う。換気設備は、放射性物質をフィルタにより低減しながら緊急時対策所内に外気を取り込み、緊急時対策所内を加圧しフィルタを通らない外気の流入を防止する運転であるため、フィルタを通らない空気流入はないものとする。</p> <p>ニ. 緊急時対策所バウンダリ体積 緊急時対策所バウンダリ体積は、緊急時対策所換気設備の処理対象となる区画の体積は、保守的に$3,000m^3$とする。緊急時対策所のバウンダリ体積を第7図に示す。</p> <p>ホ. フィルタ除去効率 緊急時対策所換気設備よう素フィルタ及び微粒子フィルタは、設計上期待できる値として、除去効率95%（有機よう素）、99%（無機よう素）、99%（エアロゾル）のフィルタを直列に2段構成とする。</p> <p>ヘ. 緊急時対策所非常用空気浄化ファン流量 設計上期待できる値を基に、事故後25時間以降は緊急時対策所非常用空気浄化ファンの起動を想定する。</p> <p>ト. 空気流入量 空気ポンベによる緊急時対策所内の加圧又は緊急時対策所換気設備による外気取入れに伴い、緊急時対策所内は加圧されるため、フィルタを通らない空気流入はないものとする。 緊急時対策所内放射性物質濃度評価条件を第9表に示す。</p>	<p>α : 外気取入口から緊急時対策所に取り込む体積流量(m^3/s) $S^k(t)$: 時刻tにおける外気取入口での放射性物質kの濃度(Bq/m^3)</p> <p>ロ. 事故時運転 ブルームが通過する事故後24時間から25時間は、緊急時対策所内をポンベ加圧するため、外気の流入を防止する効果を考慮する。 ポンベ加圧は12時間可能であるが、ブルーム通過中のポンベ加圧時間は、短い方が被ばく評価上厳しい結果となる。</p> <p>ハ. 事故時における外気取り込み 事故後25時間以降は、外気取入れを行う。換気設備は、放射性物質をフィルタにより低減しながら緊急時対策所内に外気を取り込み、緊急時対策所内を加圧しフィルタを通らない外気の流入を防止する運転であるため、フィルタを通らない空気流入はないものとする。</p> <p>ニ. 緊急時対策所バウンダリ体積 緊急時対策所バウンダリ体積は、緊急時対策所換気設備の処理対象となる区画の体積は、保守的に$3,000m^3$とする。緊急時対策所の<u>気密性を確保する範囲</u>及びバウンダリ体積を第7図に示す。</p> <p>ホ. フィルタ除去効率 緊急時対策所換気設備よう素フィルタ及び微粒子フィルタは、設計上期待できる値として、除去効率95%（有機よう素）、99%（無機よう素）、99%（エアロゾル）のフィルタを直列に2段構成とする。</p> <p>ヘ. 緊急時対策所非常用空気浄化ファン流量 設計上期待できる値を基に、事故後25時間以降は緊急時対策所非常用空気浄化ファンの起動を想定する。</p> <p>ト. 空気流入量 空気ポンベによる緊急時対策所内の加圧又は緊急時対策所換気設備による外気取入れに伴い、緊急時対策所内は加圧されるため、フィルタを通らない空気流入はないものとする。 緊急時対策所内放射性物質濃度評価条件を第9表に示す。</p>	<p>記載の適正化 (図名称の変更)</p>

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料18 緊急時対策所の居住性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
		<p>記載の充実 (気密性を確保する範囲及び気密扉の位置を追加)</p>

第7図 緊急時対策所のバウンダリ体積

第7図 緊急時対策所の気密性を確保する範囲及びバウンダリ体積

記載の適正化
(図名称の変更)

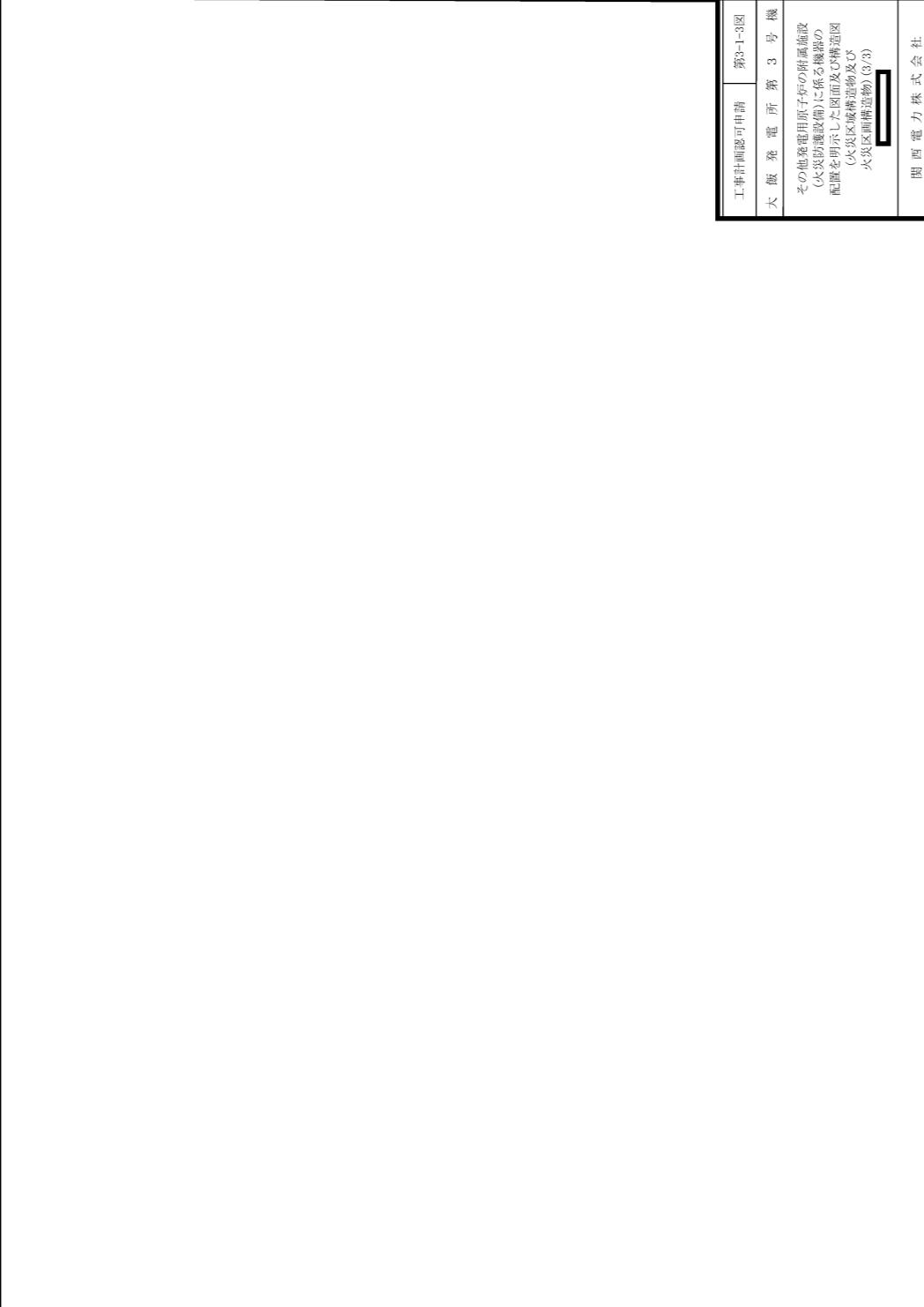
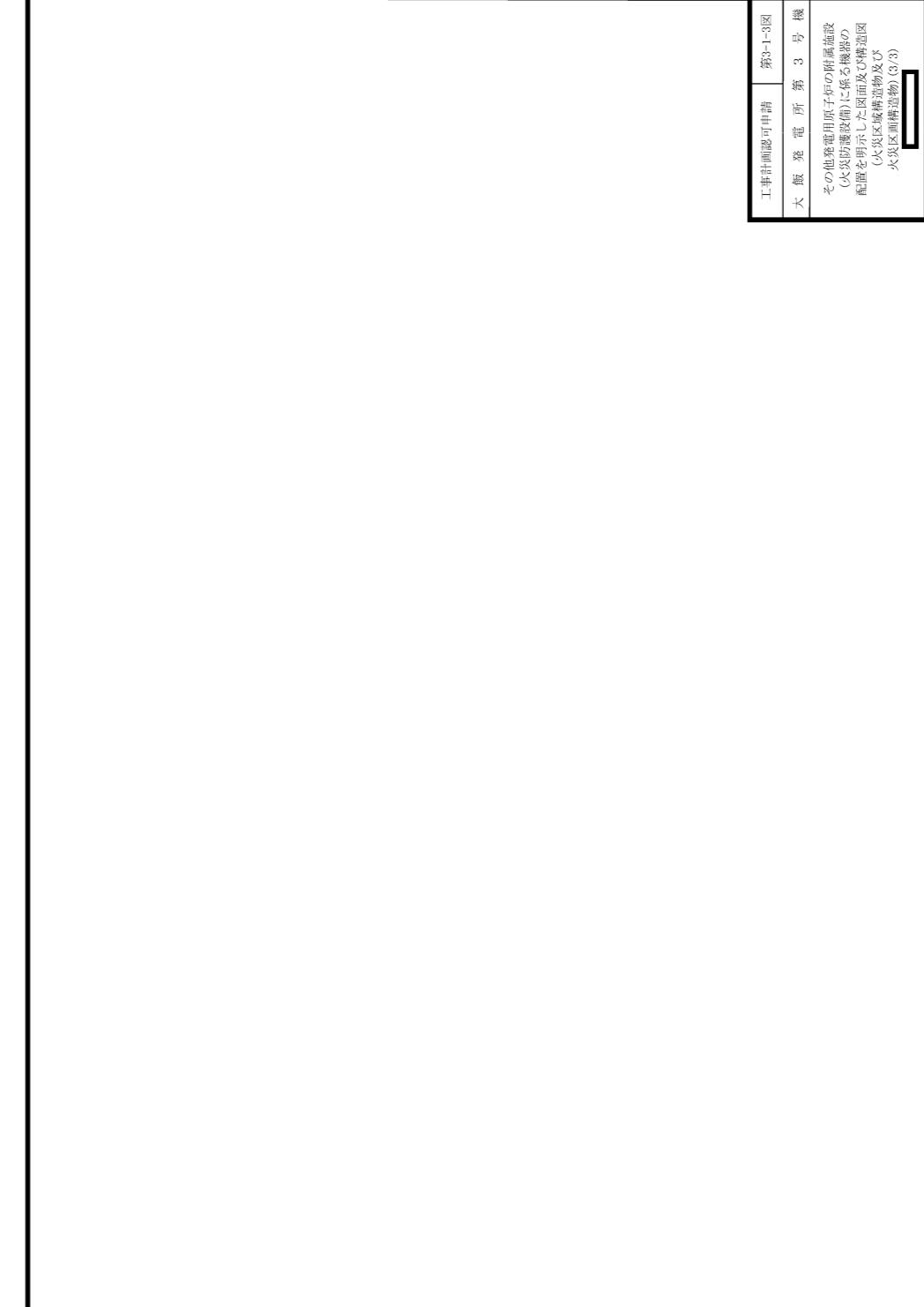
大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【(2) 添付図面 目次】

変更前	変更後	備考
<p><緊急時対策所></p> <ul style="list-style-type: none"> ・その他発電用原子炉の附属施設緊急時対策所の設置場所を明示した図面 (緊急時対策所機能) 屋外 (1/3) 【第4-1-1図】 ・その他発電用原子炉の附属施設緊急時対策所の設置場所を明示した図面 (緊急時対策所機能) 屋外 (2/3) 【第4-1-2図】 ・その他発電用原子炉の附属施設緊急時対策所の設置場所を明示した図面 (緊急時対策所機能) 屋外 (3/3) 【第4-1-3図】 	<p><緊急時対策所></p> <ul style="list-style-type: none"> ・その他発電用原子炉の附属施設緊急時対策所の設置場所を明示した図面 (緊急時対策所機能) 屋外 (1/3) 【第4-1-1図】 ・その他発電用原子炉の附属施設緊急時対策所の設置場所を明示した図面 (緊急時対策所機能) 屋外 (2/3) 【第4-1-2図】 ・その他発電用原子炉の附属施設緊急時対策所の設置場所を明示した図面 (緊急時対策所機能) 屋外 (3/3) 【第4-1-3図】 <p>なお、図中に記載されている「工事計画認可申請」は「設計及び工事計画認可申請」と読み替える。</p>	法改正に伴う適正化

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【その他発電用原子炉の附属施設(火災防護設備)に係る機器の配置を明示した図面及び構造図 (火災区域構造物及び火災区画構造物)(3/3)緊急時対策所】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p>  <p>工事計画認可申請 第3-1-3図 大飯発電所 第3号機 その他の発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)に係る機器の 配置を明示した図面及び構造図 (火災区域構造物及び 火災区画構造物)(3/3) 関西電力株式会社</p>	<p>変更後</p>  <p>工事計画認可申請 第3-1-3図 大飯発電所 第3号機 その他の発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)に係る機器の 配置を明示した図面及び構造図 (火災区域構造物及び 火災区画構造物)(3/3) 関西電力株式会社</p>	<p>記載の適正化 (火災区画の削除)</p>