

関原発第504号

2020年2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16号

関西電力株式会社

取締役社長 岩根 茂

工事計画認可申請書の一部補正について

2019年8月22日付け関原発第200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

高浜発電所第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
<p>II . 工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・申請範囲</li><li>・原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るもの除去。）<ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>1 2 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</li></ul></li><li>・その他発電用原子炉の附属施設<ul style="list-style-type: none"><li>1 非常用電源設備<ul style="list-style-type: none"><li>3 その他の電源装置（非常用のものに限る）</li><li>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</li><li>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</li></ul></li><li>4 火災防護設備<ul style="list-style-type: none"><li>3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格</li><li>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</li></ul></li><li>5 浸水防護設備<ul style="list-style-type: none"><li>3 浸水防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格</li><li>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</li></ul></li></ul></li></ul>	「III . 補正前後比較表」による。

補正項目	補正箇所
III. 工事工程表	「III. 補正前後比較表」による。
添付書類	「III. 補正前後比較表」による。
添付資料	
・資料 1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	
・資料 2 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	
・資料 3 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 4 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	
・資料 5 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	
・資料 6 耐震性に関する説明書	
・資料 8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書	
添付図面	
・第 4-2 図 その他発電用原子炉の附属施設（火災防 護設備）の系統図	

## 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8月22日付け関原発第200号にて申請した工事計画認可申請書について、「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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」、「資料3 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4 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」、「資料5 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」、「資料6 耐震性に関する説明書」、「資料8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」及び「第4-2図 その他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備）の系統図」の記載の適正化、記載の充実及び記載の明確化のため補正する。

### III. 補正前後比較表

高浜発電所第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>原子炉冷却系統施設(蒸気タービンに係るもの除く。)</p> <p>1.1 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>1.2 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>(1) 品質保証の実施に係る組織</p> <p>(2) 保安活動の計画</p> <p>(3) 保安活動の実施</p> <p>(4) 保安活動の評価</p> <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>3 その他の電源装置(非常用のものに限る。)</p> <p>(2) 電力貯蔵装置</p> <p>常設</p> <p>・蓄電池(3系統目)</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</p> <p>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</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織</p> <p>(2) 保安活動の計画</p> <p>(3) 保安活動の実施</p> <p>(4) 保安活動の評価</p> <p>(5) 保安活動の改善</p> <p>4 火災防護設備</p> <p>2 消火設備</p> <p>(5) 主配管</p> <p>常設</p> <p>・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</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</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織</p> <p>(2) 保安活動の計画</p> <p>(3) 保安活動の実施</p> <p>(4) 保安活動の評価</p> <p>(5) 保安活動の改善</p> <p>5 浸水防護施設</p>	<p>【申請範囲】(変更の工事に該当するものに限る)</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>3 その他の電源装置(非常用のものに限る。)</p> <p>(2) 電力貯蔵装置</p> <p>常設</p> <p>・蓄電池(3系統目)</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</p> <p>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</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織</p> <p>(2) 保安活動の計画</p> <p>(3) 保安活動の実施</p> <p>(4) 保安活動の評価</p> <p>(5) 保安活動の改善</p> <p>4 火災防護設備</p> <p>2 消火設備</p> <p>(5) 主配管</p> <p>常設</p> <p>・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</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</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織</p> <p>(2) 保安活動の計画</p> <p>(3) 保安活動の実施</p> <p>(4) 保安活動の評価</p> <p>(5) 保安活動の改善</p> <p>5 浸水防護施設</p>	<p>記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)</p> <p>記載の適正化(次ページからの繰上がり)</p>

高浜発電所第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】

変更前	変更後	備考
<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</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</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li><li>(2) 保安活動の計画</li><li>(3) 保安活動の実施</li><li>(4) 保安活動の評価</li><li>(5) 保安活動の改善</li></ul> <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</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li><li>(2) 保安活動の計画</li><li>(3) 保安活動の実施</li><li>(4) 保安活動の評価</li><li>(5) 保安活動の改善</li></ul>	<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</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li><li>(2) 保安活動の計画</li><li>(3) 保安活動の実施</li><li>(4) 保安活動の評価</li><li>(5) 保安活動の改善</li></ul>	記載の適正化（前ページへの繰上がり）

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項  
 (2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所

変更前

名 称		変 更 前		変 更 後	
種 容	類 量	—	蓄電池 (3系統日)	蓄電池 (3系統日)	
電 た	压 V	Ah/組	削衝弁式搭置蓄電池	削衝弁式搭置蓄電池	
主 要 寸 法	横	て mm	3,000 (10時間率)	3,000 (10時間率)	
高 度	高さ	mm	143 (浮動充電時)	143 (浮動充電時)	
個	組 数	—	1,160 (E1.2)	1,160 (E1.2)	
系 (ラ イ シ ョ ン 名 )	名	—	1,623 (E1.2)	1,623 (E1.2)	
設 取 付 管 所	置 水 防 護 備 画 面 の 号	床 —	1,221.5 (E1.2)	1,221.5 (E1.2)	
・常設	溢 水 防 護 備 画 面 の 号	床 —	1 (1組当たり64セル)	1 (1組当たり64セル)	
(注1) 公称値	(注2) 蓄電池8個用架台を1台とし、1台の寸法を示す。蓄電池8個用架台は1組当たり8台とする。				

変更後

名 称		変 更 前		変 更 後	
種 容	類 量	—	蓄電池 (3系統日)	蓄電池 (3系統日)	
電 た	压 V	Ah/組	蓄電池	蓄電池	
主 要 寸 法	横	て mm	3,000 (10時間率)	3,000 (10時間率)	
高 度	高さ	mm	143 (浮動充電時)	143 (浮動充電時)	
個	組 数	—	1,160 (E1.2)	1,160 (E1.2)	
系 (ラ イ シ ョ ン 名 )	名	—	1,623 (E1.2)	1,623 (E1.2)	
設 取 付 管 所	置 水 防 護 備 画 面 の 号	床 —	1,221.5 (E1.2)	1,221.5 (E1.2)	
・常設	溢 水 防 護 備 画 面 の 号	床 —	1 (1組当たり64セル)	1 (1組当たり64セル)	
(注1) 公称値	(注2) 蓄電池8個用架台を1台とし、1台の寸法を示す。蓄電池8個用架台は1組当たり8台とする。				

備 考

記載の適正化

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項

(2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所

- T3-II-8-1-3-1/E -

- T3-II-8-1-3-1/E -

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

変更前	変更後	備考
<p>3 D計器用インバータ」)、その後、必要な負荷以外を切り離して残り 16 時間の合計 24 時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>この設備は、負荷切り離しを行わずに 8 時間(ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、中央制御室において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)、その後、必要な負荷以外を切り離して残りの 16 時間の合計 24 時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>また、蓄電池(3系統目)は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、基準地震動 Ss による地盤力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることはないことに加え、弹性設計用地震動 Sd による地盤力または構造的地震力のいずれか大きい方の地盤力に対して、おおむね彈性状態に留まる範囲で耐えられる。</p>	<p>3 D計器用インバータ」)、その後、必要な負荷以外を切り離して残り 16 時間の合計 24 時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>この設備は、負荷切り離しを行わずに 8 時間(ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、中央制御室において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)、その後、必要な負荷以外を切り離して残りの 16 時間の合計 24 時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>蓄電池(3系統目)は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、基準地震動 Ss による地盤力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることはないことに加え、弹性設計用地震動 Sd による地盤力または構造的地震力のいずれか大きい方の地盤力に対して、おおむね彈性状態に留まる範囲で耐えられる。</p>	記載の明確化(電路を含め高い信頼性を有することの明確化)

## 高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

変更前	変更後	備考
<p>電源車及び可搬式整流器を使用した直流水源は、電源車から直流水盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、蓄電池（安全防護系用）を使用した電源系統に対して独立した設計とする。</p> <p>電源車及び可搬式整流器を使用した直流水源は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、制御建屋内の蓄電池（安全防護系用）及び□の蓄電池〔3系統目〕に対して、電源車は補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5. 主要対象設備 5. 1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 非常用電源設備の対象となる主要な設備について、「表1 非常用電源設備の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>電源車及び可搬式整流器を使用した直流水源は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、制御建屋内の蓄電池（安全防護系用）及び□の蓄電池〔3系統目〕に対して、電源車は補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5. 主要対象設備 5. 1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 変更なし</p>	
<p>電源車及び可搬式整流器を使用した直流水源は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、制御建屋内の蓄電池（安全防護系用）に対して、電源車は補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5. 主要対象設備 5. 1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 非常用電源設備の対象となる主要な設備について、「表1 非常用電源設備の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>電源車及び可搬式整流器を使用した直流水源は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、制御建屋内の蓄電池（安全防護系用）及び□の蓄電池〔3系統目〕に対して、電源車は補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5. 主要対象設備 5. 1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 変更なし</p>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

変更前	変更後	備考
<p>原子炉冷却系統施設 加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（蒸気タービンを除く。）にあつては、次の事項 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</p> <p>本工事における「常用電源原子炉及以下の附屬施設の技術基準に關する規則」の適用各文に關する範囲に限る。 なお、第1章における1項、2.1表、2.2項、5.1.2項、5.2項、5.3項、5.4項、5.5項、5.6項、5.7項、5.8項及び6項並びに第2章においては、平成27年8月4日付け原規規第1508041号、令和元年5月20日付け原規規第190501号及び令和元年8月7日付け原規規第1908072号にて認可された工事計画による。</p> <p>用語の定義は「常用電源原子炉及びその附屬施設の技術基準に 関する規則」の第2条（定義）による。</p> <p>それ以外の用語については以下に定義する。</p> <p>1. 設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」（解釈を含む）を重要施設とする。（以下「重要施設」という。） 2. 設計基準対象施設のうち、安全機能を有するものを安全施設とする。（以下「安全施設」という。） 3. 安全施設のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもののを重要安全施設とする。（以下「重要安全施設」という。） 4. 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公衆への影響の程度が特に大きい施設を耐震重要施設とする。（以下「耐震重要施設」という。） 5. 原子炉冷却系統施設の基本設計方針においては、設置許可基準規則の定義は「常用電源原子炉及びその附屬施設の技術基準に 関する規則」の第2条（定義）による。</p> <p>それ以外の用語については以下に定義する。</p> <p>1. 設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」（解釈を含む）を重要施設とする。（以下「重要施設」という。） 2. 設計基準対象施設のうち、安全機能を有するものを安全施設とする。（以下「安全施設」という。） 3. 安全施設のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものを重要安全施設とする。（以下「重要安全施設」という。） 4. 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公衆への影響の程度が特に大きい施設を耐震重要施設とする。（以下「耐震重要施設」という。） 5. 原子炉冷却系統施設の基本設計方針においては、設置許可基準規則の定義は「常用電源原子炉及びその附屬施設の技術基準に 関する規則」の第2条（定義）による。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p>	

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>用済燃料ビットの安全性を維持するために必要となる電源の供給がディーゼル発電機燃料油貯油そうからの燃料供給により継続でき、非常用電源施設から受電できる設計とする。</p> <p>c. 外部火災</p> <p>想定される外部火災において、火災源を発電所敷地内及び敷地外に設定し防護対象施設に係る温度や距離を算出し、それらによる影響評価を行い、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>防護対象施設は、防火帯の設置、建屋による防護、離隔距離の確保による防護を行う設計とする。なお、防火帯外側にある固体燃棄物貯蔵庫については、その周辺に防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 2 多様性、位置的分散等」のうち、位置的分散を考慮した設計とする。</p> <p>外部火災の影響については、保安規定に定期的な評価の実施を定めることにより評価する。</p> <p>(a) 防火帯幅の設定に対する設計方針</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、延焼防止を目的として森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度から設定し、設置(変更)許可を受けた防火帯(18m以上)を敷地内に設ける設計とする。</p> <p>(b) 発電所敷地内の火災源に対する設計方針</p>	<p>変更後</p> <p>用済燃料ビットの安全性を維持するために必要となる電源の供給がディーゼル発電機燃料油貯油そうからの燃料供給により継続でき、非常用電源施設から受電できる設計とする。</p> <p>c. 外部火災</p> <p>想定される外部火災において、火災源を発電所敷地内及び敷地外に設定し防護対象施設に係る温度や距離を算出し、それらによる影響評価を行い、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>防護対象施設は、防火帯の設置、建屋による防護、離隔距離の確保による防護を行う設計とする。なお、防火帯外側にある固体燃棄物貯蔵庫については、その周辺に防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 1. 2 多様性、位置的分散等」のうち、位置的分散を考慮した設計とする。</p> <p>外部火災の影響については、保安規定に定期的な評価の実施を定めることにより評価する。</p> <p>(a) 防火帯幅の設定に対する設計方針</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、延焼防止を目的として森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度から設定し、設置(変更)許可を受けた防火帯(18m以上)を敷地内に設ける設計とする。</p> <p>(b) 発電所敷地内の火災源に対する設計方針</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>変更前</p> <p>用済燃料ビットの安全性を維持するために必要となる電源の供給がディーゼル発電機燃料油貯油そうからの燃料供給により継続でき、非常用電源施設から受電できる設計とする。</p> <p>c. 外部火災</p> <p>想定される外部火災において、火災源を発電所敷地内及び敷地外に設定し防護対象施設に係る温度や距離を算出し、それらによる影響評価を行い、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>防護対象施設は、防火帯の設置、建屋による防護、離隔距離の確保による防護を行う設計とする。なお、防火帯外側にある固体燃棄物貯蔵庫については、その周辺に防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 2 多様性、位置的分散等」のうち、位置的分散を考慮した設計とする。</p> <p>外部火災の影響については、保安規定に定期的な評価の実施を定めることにより評価する。</p> <p>(a) 防火帯幅の設定に対する設計方針</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、延焼防止を目的として森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度から設定し、設置(変更)許可を受けた防火帯(18m以上)を敷地内に設ける設計とする。</p> <p>(b) 発電所敷地内の火災源に対する設計方針</p>	<p>変更後</p> <p>用済燃料ビットの安全性を維持するために必要となる電源の供給がディーゼル発電機燃料油貯油そうからの燃料供給により継続でき、非常用電源施設から受電できる設計とする。</p> <p>c. 外部火災</p> <p>想定される外部火災において、火災源を発電所敷地内及び敷地外に設定し防護対象施設に係る温度や距離を算出し、それらによる影響評価を行い、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>防護対象施設は、防火帯の設置、建屋による防護、離隔距離の確保による防護を行う設計とする。なお、防火帯外側にある固体燃棄物貯蔵庫については、その周辺に防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、「5. 1. 1. 2 多様性、位置的分散等」のうち、位置的分散を考慮した設計とする。</p> <p>外部火災の影響については、保安規定に定期的な評価の実施を定めることにより評価する。</p> <p>(a) 防火帯幅の設定に対する設計方針</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、延焼防止を目的として森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度から設定し、設置(変更)許可を受けた防火帯(18m以上)を敷地内に設ける設計とする。</p> <p>(b) 発電所敷地内の火災源に対する設計方針</p>	<p>記載の適正化 (記載箇所の変更に伴うページ番号の変更、以降同様)</p>

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>記載の適正化を行う。既工事計画書には、「緊急時対策所」と記載 可燃型の非常用発電装置の発電機は、定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持される設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には、平成28年6月10日付原規規第1606104号にて認可された高浜発電所第1号機の工事計画の「II. 工事計画 原子炉冷却系統施設 1.1 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)」の基本設計方針、適用基準及び適用規格」による。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には、「障害物を除去可能なフルドーム(3・4号機共用、3号機に保管(以下同じ。))を2台(予備1台)及び油圧ショベル(3・4号機共用、3号機に保管(以下同じ。))を1台(予備1台)保管、使用する。」と記載</p>	<p>変更前</p> <p>変更後</p> <p>記載の適正化を行う。既工事計画書には、「緊急時対策所」と記載 可燃型の非常用発電装置の発電機は、定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持される設計とする。</p> <p>(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には、「緊急時対策所」と記載 可燃型の非常用発電装置の発電機は、定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持される設計とする。</p> <p>(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には、「緊急時対策所」と記載 可燃型の非常用発電装置の発電機は、定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持される設計とする。</p> <p>(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には、「障害物を除去可能なフルドーム(3・4号機共用、3号機に保管(以下同じ。))を2台(予備1台)及び油圧ショベル(3・4号機共用、3号機に保管(以下同じ。))を1台(予備1台)保管、使用する。」と記載</p>	<p>記載の適正化(共通項目の基本設計方針の記載箇所を非常用電源設備に変更したことによるページ番号の変更)</p>

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306199号）</li> <li>JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格 設計・建設規格</li> <li>NEGA C 331:2005 可搬型発電設備技術基準</li> <li>電気学会「JEC 2300-2010 交流遮断器」</li> <li>日本電気技術規格委員会規格 JESC E7002(2010)</li> <li>電気学会「JEC 2130-2000 同期機」</li> </ul> <p>上記の他「高エネルギーアーク損傷（HEAF）に係る電気盤の設計に関する審査ガイド」を参照する。</p>	<p>変更後</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306199号）</li> <li>JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格 設計・建設規格</li> <li>JSME S NC1-2005/2007 発電用原子力設備規格 溶接規格 設計・建設規格</li> <li>NEGA C 331:2005 可搬型発電設備技術基準</li> <li>電気学会「JEC 2300-2010 交流遮断器」</li> <li>日本電気技術規格委員会規格 JESC E7002(2010)</li> <li>電気学会「JEC 2130-2000 同期機」</li> </ul> <p>上記の他「高エネルギーアーク損傷（HEAF）に係る電気盤の設計に関する審査ガイド」を参照する。</p>	
		記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）

## 高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

(2) 適用基準及び適用規格		備考
変更前	変更後	
<p>第1章 共通項目</p> <p>原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格について は、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の 「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。</p> <p>なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準 及び規格を適用する個別の施設区分については、「表1. 施設共通の 適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・福井県建築基準法施行細則（昭和47年4月25日福井県規則第41号）</li> <li>・高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号）</li> <li>・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日自省令第6号）</li> <li>・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法 律（平成12年5月8日法律第57号）</li> <li>・平成12年5月31日 建設省告示第1454号</li> </ul>	<p>第1章 共通項目</p> <p>原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準及び規格について は、以下の基準及び規格並びに、火災防護設備、浸水防護施設の 「適用基準及び適用規格 第1章 共通項目」に示す。</p> <p>なお、以下に示す原子炉冷却系統施設に適用する共通項目の基準 及び規格を適用する個別の施設区分については、「表1. 施設共通の 適用基準及び適用規格（該当施設）」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号）</li> <li>・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日自省令第6号）</li> <li>・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法 律（平成12年5月8日法律第57号）</li> <li>・平成12年5月31日 建設省告示第1454号</li> </ul>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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 1 非常用電源設備 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】

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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table> <p>上記の他、以下のガイドを参照する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子力発電所の火山影響評価ガイド」</li> <li>・「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」</li> <li>・「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」</li> <li>・「耐震設計に係る工部審査ガイド」</li> <li>・「常用発電用原子炉に係る特定重大事故等対処施設に関する審査ガイド」</li> <li>・「常用発電用原子炉に係る航空機衝突影響評価に関する審査ガイド」</li> <li>・「常用発電用原子炉に係る特定重大事故等対処施設に関する審査ガイドにおける航空等の特性」</li> </ul> <p>表1及び第2章については、令和元年8月7日付け原規規第1908072号にて認可された工事計画による。</p>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table> <p>上記の他、以下のガイドを参照する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子力発電所の火山影響評価ガイド」</li> <li>・「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」</li> <li>・「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」</li> <li>・「耐震設計に係る工部審査ガイド」</li> <li>・「常用発電用原子炉に係る特定重大事故等対処施設に関する審査ガイド」</li> <li>・「常用発電用原子炉に係る航空機衝突影響評価に関する審査ガイド」</li> <li>・「常用発電用原子炉に係る特定重大事故等対処施設に関する審査ガイドにおける航空等の特性」</li> </ul> <p>表1及び第2章については、令和元年8月7日付け原規規第1908072号にて認可された工事計画による。</p>	変更前	変更後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>	
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>									
変更前	変更後									
<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉構造材の監視試験方法 (JEAC4201-2007)</li> </ul>									
		記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）								

高浜発電所第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 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】

変更前	変更後	備考				
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>5 (1) ~ 5 (5) について次に示す。</p> <p>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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「1.2 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> </td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「1.2 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし		記載の適正化（記載箇所の変更に伴う削除）
変更前	変更後					
<p>5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「1.2 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし					

高浜発電所第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 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】

変更前	変更後	備考
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>5 (1) ~ 5 (5) について次に示す。</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>5 (1) ~ 5 (5) について次に示す。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更、以降同様）</p>

## 高浜発電所第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 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】

変更前	変更後	備考
変更前	変更後	
<p>別添2 主任技術者の職務</p> <p>1. 発電用原子炉主任技術者の職務</p> <p>(1) 発電用原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に、かつ、最優先に行うことを任務とし、次の職務を遂行する。</p> <p>a. 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（発電所長を含む。）へ指示する。</p> <p>b. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に定める事項について、発電所長の承認に先立ち確認する。</p> <p>c. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に定める事項について、各課（室）長からの報告内容等を確認する。</p> <p>d. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に示す記録の内容を確認する。</p> <p>e. その他原子炉施設の運転に関し保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>(2) 発電用原子炉主任技術者は次の場合において原子力事業本部長に報告を行う。</p> <p>a. 前項a.の職務を遂行すべき状況が生じた場合</p> <p>b. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に定める事項について、各課（室）長より報告を受けた場合</p> <p>2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務</p> <p>電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の工事、維持及び運用に関し保安の監督を誠実に、かつ、最優先に行うことを任務とし、次の職務を遂行する。</p> <p>a. 電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための諸計画の立案に当たっては、必要に応じて工事、維持及び運用に従事する者（発電所長を含む。）に対して指示、指導・助言する。</p> <p>b. 電気工作物の工事、維持及び運用に関し、保安上必要な場合には、工事、維持及び運用に従事する者に対し指示、指導・助言を行う。</p> <p>c. 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従つて、検査の指導監督を行う。</p> <p>d. 電気事業法に基づき行う立入検査には、原則として立会う。</p> <p>e. 電気事業法及び原子炉等規制法に基づき行う使用前検査、施設定期検査には、あらかじめ定めた区分に基づき検査への立会又は検査記録の確認を行う。</p>	変更なし	
<p>別添2 主任技術者の職務</p> <p>1. 発電用原子炉主任技術者の職務</p> <p>(1) 発電用原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に、かつ、最優先に行うことを任務とし、次の職務を遂行する。</p> <p>a. 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（発電所長を含む。）へ指示する。</p> <p>b. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に定める事項について、発電所長の承認に先立ち確認する。</p> <p>c. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に定める事項について、各課（室）長からの報告内容等を確認する。</p> <p>d. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に示す記録の内容を確認する。</p> <p>e. その他原子炉施設の運転に関し保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>(2) 発電用原子炉主任技術者は次の場合において原子力事業本部長に報告を行う。</p> <p>a. 前項a.の職務を遂行すべき状況が生じた場合</p> <p>b. 「高浜発電所原子炉施設保安規定」に定める事項について、各課（室）長より報告を受けた場合</p> <p>2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務</p> <p>電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の工事、維持及び運用に関し保安の監督を誠実に、かつ、最優先に行うことを任務とし、次の職務を遂行する。</p> <p>a. 電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための諸計画の立案に当たっては、必要に応じて工事、維持及び運用に従事する者（発電所長を含む。）に対して指示、指導・助言する。</p> <p>b. 電気工作物の工事、維持及び運用に関し、保安上必要な場合には、工事、維持及び運用に従事する者に対し指示、指導・助言を行う。</p> <p>c. 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従つて、検査の指導監督を行う。</p> <p>d. 電気事業法に基づき行う立入検査には、原則として立会う。</p> <p>e. 電気事業法及び原子炉等規制法に基づき行う使用前検査、施設定期検査には、あらかじめ定めた区分に基づき検査への立会又は検査記録の確認を行う。</p>	変更なし	
		記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）

高浜発電所第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 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>滑油、燃料油の漏えいの早期検知によつて漏えい防止、拡大防止及び防爆の対策を行う設計とし、潤滑油及び燃料油を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対する機能を損なわないよう、壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>潤滑油及び燃料油を内包する設備がある火災区域は、空調機器による機械換気又は自然換気を行いう設計とする。</p> <p>潤滑油及び燃料油を貯蔵する設備は、貯蔵量を一定時間の運転に必要な量にとどめる設計とする。</p> <p>水素を内包する設備のうち気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁は、溶接構造、ペローズ及び金属ダイヤフラムによって、漏えい防止、拡大防止及び防爆の対策を行う設計とし、水素を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対する機能を損なわないよう、壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>水素を内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁を設置する火災区域は、多重化した空調機器による機械換気を行い、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <p>火災区域内へ水素を内包するボンベを持ち込む場合は、保安規定に従い、火災の発生防止対策を講じる。</p> <p>火災の発生防止における水素漏えい検知は、蓄電池室及び体積制御</p> <p>滑油、燃料油の漏えいの早期検知によつて漏えい防止、拡大防止及び防爆の対策を行う設計とし、潤滑油及び燃料油を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対する機能を損なわないよう、壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>潤滑油及び燃料油を内包する設備がある火災区域は、空調機器による機械換気又は自然換気を行いう設計とする。</p> <p>潤滑油及び燃料油を貯蔵する設備は、貯蔵量を一定時間の運転に必要な量にとどめる設計とする。</p> <p>水素を内包する設備のうち気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁は、溶接構造、ペローズ及び金属ダイヤフラムによって、漏えい防止、拡大防止及び防爆の対策を行う設計とし、水素を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対する機能を損なわないよう、壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>水素を内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁を設置する火災区域は、多重化した空調機器による機械換気を行い、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <p>火災区域内へ水素を内包するボンベを持ち込む場合は、保安規定に従い、火災の発生防止対策を講じる。</p> <p>火災の発生防止における水素漏えい検知は、蓄電池室及び体積制</p>	<p>水素を内包する設備のうち気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁は、溶接構造、ペローズ及び金属ダイヤフラムによって、漏えい防止、拡大防止及び防爆の対策を行う設計とし、水素を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に対する機能を損なわないよう、壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>水素を内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁を設置する火災区域は、多重化した空調機器による機械換気を行い、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <p>火災区域内へ水素を内包するボンベを持ち込む場合は、保安規定に従い、火災の発生防止対策を講じる。</p> <p>火災の発生防止における水素漏えい検知は、蓄電池室及び体積制</p>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第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 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>び爆発が発生しないよう、ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。</p> <p>ロ、管理区域から放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は、放射性物質を含むおそれがある場合には、管理区域外への流出を防止するため、各フロアの目皿や配管により排水及び回収し、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。</p> <p>ハ、消火栓の配置 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、消防法施行令に準拠し、屋内消火栓又は屋外消火栓を設置する。</p> <p>(e) 消火設備の警報 イ、消火設備の故障警報 消火ポンプ、全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、スプリンクラー、二酸化炭素消火設備、ケーブルトレイ消火設備、エアロソル消火設備及び水噴霧消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。</p> <p>ロ、固定式ガス消火設備の退出警報 固定式ガス消火設備として設置する全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、二酸化炭素消火設備は、作動前に運転員その他の従事者に発する設計とする。</p>	<p>変更後</p> <p>び爆発が発生しないよう、ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。</p> <p>ロ、管理区域から放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は、放射性物質を含むおそれがある場合には、管理区域外への流出を防止するため、各フロアの目皿や配管により排水及び回収し、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。</p> <p>ハ、消火栓の配置 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、消防法施行令に準拠し、屋内消火栓又は屋外消火栓を設置する。</p> <p>(e) 消火設備の警報 イ、消火設備の故障警報 消火ポンプ、全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、スプリンクラー、二酸化炭素消火設備、ケーブルトレイ消火設備、エアロソル消火設備及び水噴霧消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。</p> <p>ロ、固定式ガス消火設備の退出警報 固定式ガス消火設備として設置する全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、二酸化炭素消火設備は、作動前に運転員その他の従事者に発する設計とする。</p>	
<p>変更前</p> <p>び爆発が発生しないよう、ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。</p> <p>ロ、管理区域から放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は、放射性物質を含むおそれがある場合には、管理区域外への流出を防止するため、各フロアの目皿や配管により排水及び回収し、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。</p> <p>ハ、消火栓の配置 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、消防法施行令に準拠し、屋内消火栓又は屋外消火栓を設置する。</p> <p>(e) 消火設備の警報 イ、消火設備の故障警報 消火ポンプ、全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、スプリンクラー、二酸化炭素消火設備、ケーブルトレイ消火設備、エアロソル消火設備及び水噴霧消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。</p> <p>ロ、固定式ガス消火設備の退出警報 固定式ガス消火設備として設置する全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、二酸化炭素消火設備は、作動前に運転員その他の従事者に発する設計とする。</p>	<p>変更後</p> <p>び爆発が発生しないよう、ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。</p> <p>ロ、管理区域から放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は、放射性物質を含むおそれがある場合には、管理区域外への流出を防止するため、各フロアの目皿や配管により排水及び回収し、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。</p> <p>ハ、消火栓の配置 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、消防法施行令に準拠し、屋内消火栓又は屋外消火栓を設置する。</p> <p>(e) 消火設備の警報 イ、消火設備の故障警報 消火ポンプ、全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、スプリンクラー、二酸化炭素消火設備、ケーブルトレイ消火設備、エアロソル消火設備及び水噴霧消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。</p> <p>ロ、固定式ガス消火設備の退出警報 固定式ガス消火設備として設置する全域ハロン消火設備、局所ハロン消火設備、二酸化炭素消火設備は、作動前に運転員その他の従事者に発する設計とする。</p>	記載の適正化

高浜発電所第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 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>第2章 個別項目 火災防護設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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17年12月15日原院第5号)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>高压ガス保安法 (昭和26年6月7日法律第204号) 高压ガス保安法施行令 (平成9年2月19日政令第20号)</li> <li>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日自治区令第6号)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>発電用火力設備の技術基準の解釈 (平成25年5月17日20130507)</li> </ul> <p>変更なし</p>	<p>第2章 個別項目 火災防護設備に適用する個別項目の基準及び規格は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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日原電技発第1306194号)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>高压ガス保安法 (昭和26年6月7日法律第204号) 高压ガス保安法施行令 (平成9年2月19日政令第20号)</li> <li>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日自治区令第6号)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>発電用火力設備の技術基準の解釈 (平成25年5月17日20130507)</li> </ul>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第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 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>商局第2号)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成13年3月29日原子力安全委員会一部改訂）</li> <li>・JIS L 1091-1999 繊維製品の燃焼性試験方法 変更なし</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601-1991 追補版） (JEAG4601・補-1984)</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601-1987）</li> <li>・JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格</li> <li>・JSME S NC1-2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> <li>・JSME S NC1-2012 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> </ul>	<p>商局第2号)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成13年3月29日原子力安全委員会一部改訂）</li> <li>・JIS L 1091-1999 繊維製品の燃焼性試験方法 変更なし</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601-1991 追補版） (JEAG4601・補-1984)</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601-1987）</li> <li>・JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格</li> <li>・JSME S NC1-2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> <li>・JSME S NC1-2012 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> </ul>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第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 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Fire Dynamics Tools(FDTS): Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program," NUREG-1805, December 2004</li> <li>• IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>• IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>• UL 1581 (Fourth Edition) 1080. VW-1 垂直燃焼試験</li> <li>• UL2775 Fixed Condensed Aerosol Extinguishing System Units</li> <li>• 公益社団法人 日本空気清浄協会「空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針」(JACA No. 11A-2003)</li> <li>• 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)</li> <li>• 社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603-2001)</li> </ul> <p>変更後</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Fire Dynamics Tools(FDTS): Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program," NUREG-1805, December 2004</li> <li>• IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>• IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>• UL 1581 (Fourth Edition) 1080. VW-1 垂直燃焼試験</li> <li>• UL2775 Fixed Condensed Aerosol Extinguishing System Units 2014</li> <li>• 公益社団法人 日本空気清浄協会「空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針」(JACA No. 11A-2003)</li> <li>• 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)</li> <li>• 社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603-2001)</li> <li>• 社団法人電池工業会「蓄電池室－蓄電池設備に関する技術指針」(SBA G 0603-2012)</li> </ul> <p>記載の適正化</p>		

高浜発電所第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 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】

変更前	変更後	備考								
<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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>4 (1) ~ 4 (5)について次に示す。</p> <p>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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「<u>1</u> 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> </td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「<u>1</u> 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし	<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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>4 (1) ~ 4 (5)について次に示す。</p> <p>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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>」「<u>1 非常用電源設備</u>」における「<u>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</u>」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> </td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>」「<u>1 非常用電源設備</u>」における「<u>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</u>」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）
変更前	変更後									
<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「<u>1</u> 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし									
変更前	変更後									
<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>」「<u>1 非常用電源設備</u>」における「<u>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</u>」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし									

高浜発電所第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 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>変更前</p> <p>（b）取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の隙間に基づく津波許容高さと経路からの津波高さを比較することにより、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備）を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び燃料油貯油槽そらへの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの所見期間 100 年に対する期待値と、人力津波で考慮した潮望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び燃料油貯油槽そらに、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに 1 号及び 2 号機放水ピット止水板を設置するとともに、津波防止設備として、開口部等の浸水経路からの流入を防止するための海水ポンプ室浸水防止蓋を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの</p> <p>変更後</p> <p>（b）取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の隙間に基づく津波許容高さと経路からの津波高さを比較することにより、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備）を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び燃料油貯油槽そらへの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、人力津波で考慮した潮望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び燃料油貯油槽そらに、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに 1 号及び 2 号機放水ピット止水板を設置するとともに、津波防止設備として、開口部等の浸水経路からの流入を防止するための海水ポンプ室浸水防止蓋を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの</p> <p>変更後</p>	<p>記載の適正化</p>	

- T3-II-8-5-3-7 -

- T3-II-8-5-3-7 -

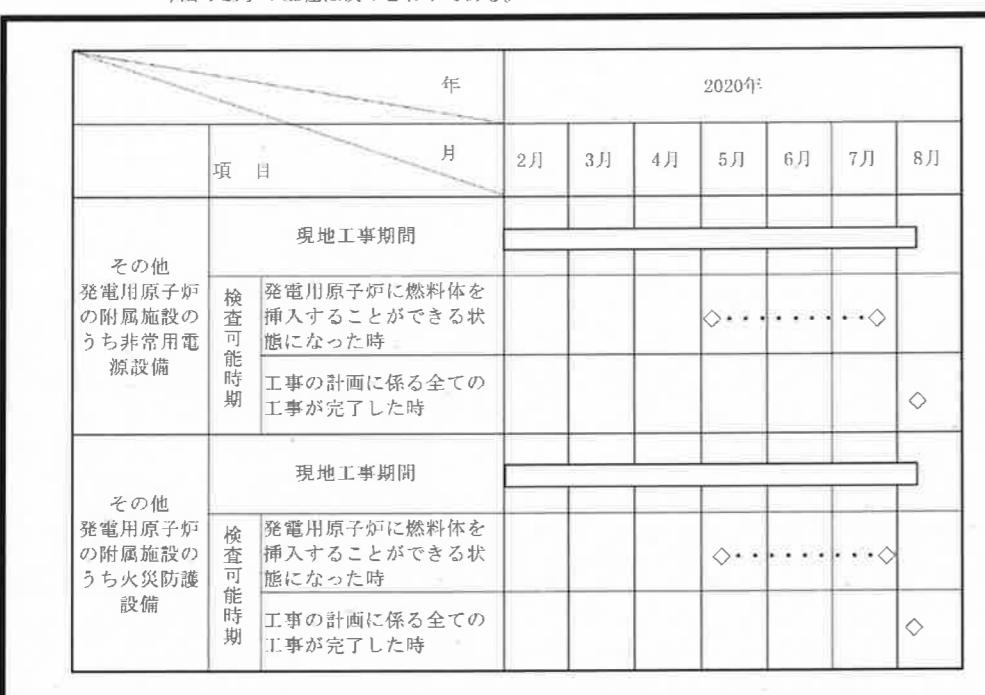
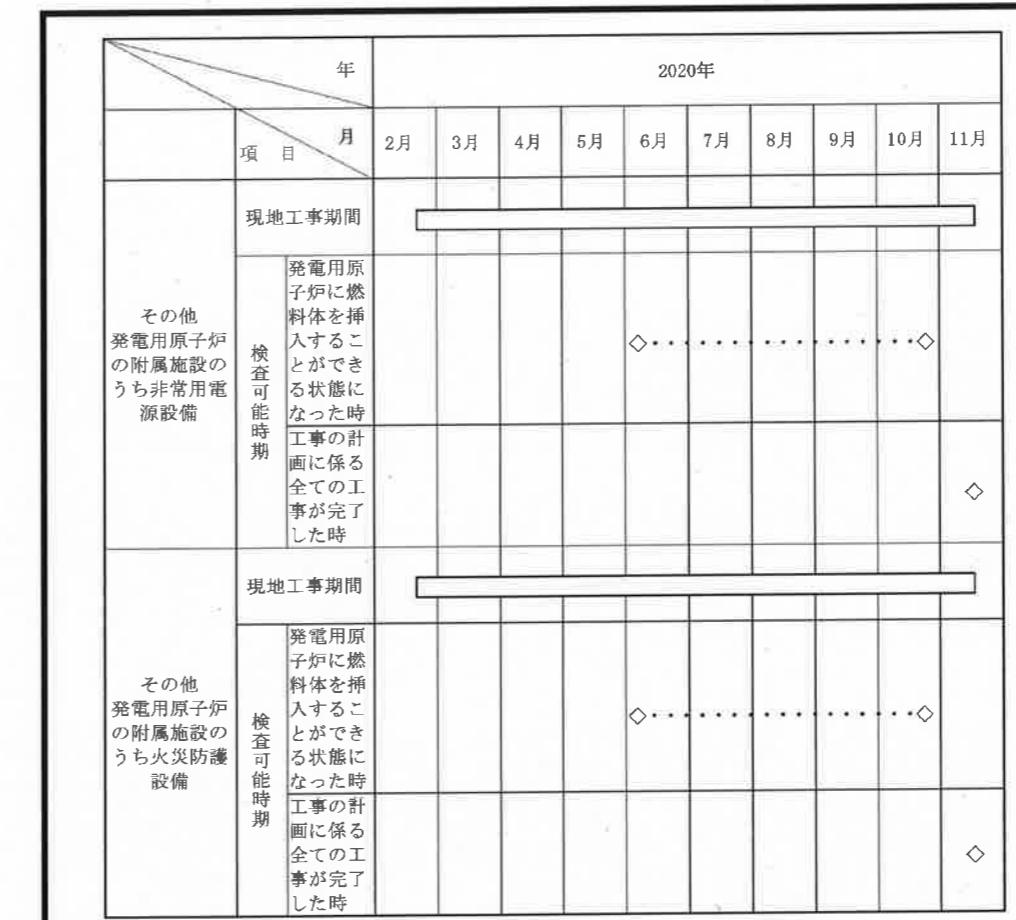
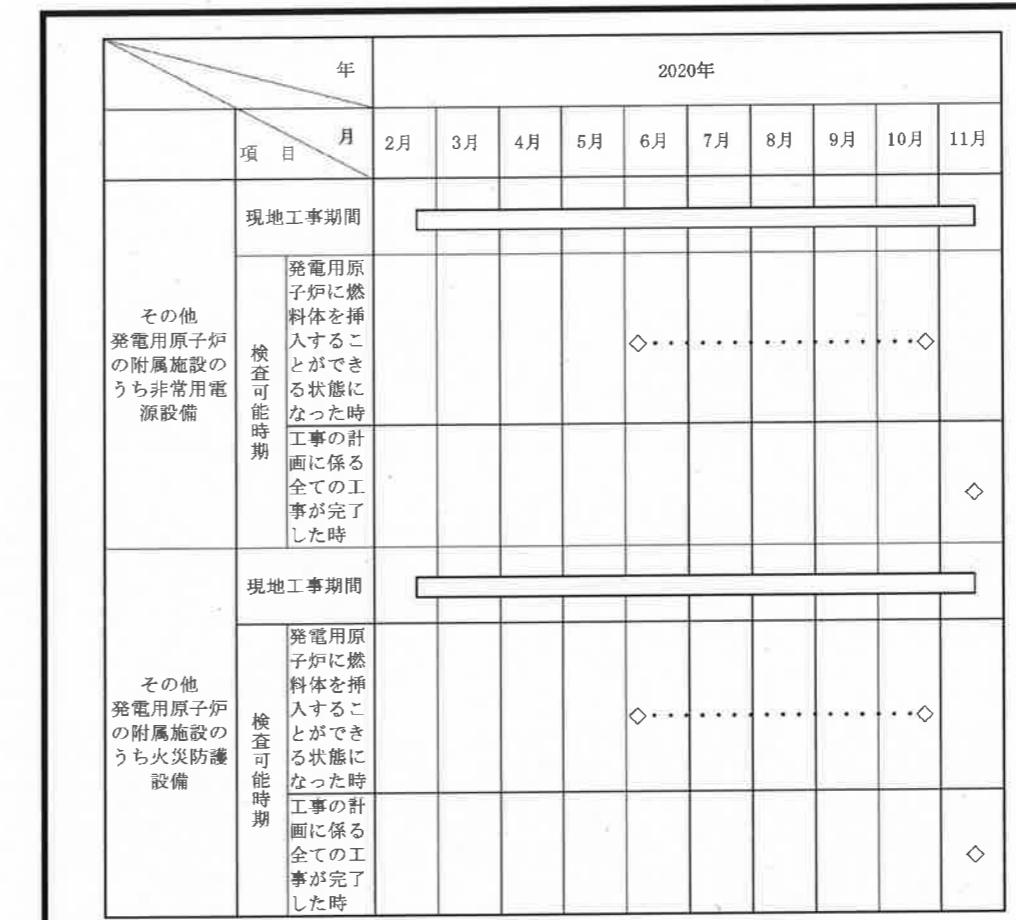
高浜発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護設備 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】

変更前	変更後	備考												
<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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>4 (1) ~ 4 (5) について次に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">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</th> </tr> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「<u>1.2</u> 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> </td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table>	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		変更前	変更後	<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「<u>1.2</u> 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし	<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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> <p>4 (1) ~ 4 (5) について次に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">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</th> </tr> <tr> <th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>」「<u>1 非常用電源設備</u>」における「<u>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</u>」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul> </td><td>変更なし</td></tr> </tbody> </table>	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		変更前	変更後	<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>」「<u>1 非常用電源設備</u>」における「<u>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</u>」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）
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														
変更前	変更後													
<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「原子炉冷却系統施設」における「<u>1.2</u> 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」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし													
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														
変更前	変更後													
<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項は、「<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>」「<u>1 非常用電源設備</u>」における「<u>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</u>」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 品質保証の実施に係る組織</li> <li>(2) 保安活動の計画</li> <li>(3) 保安活動の実施</li> <li>(4) 保安活動の評価</li> <li>(5) 保安活動の改善</li> </ul>	変更なし													
- T3-II-8-5-4-1/E -	- T3-II-8-5-4-1/E -													

高浜発電所第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										III. 工事工程表											
今回の工事の工程は次のとおりである。										今回の工事の工程は次のとおりである。											
																					
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	検査可能時期	発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時		◇	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	記載の適正化
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	検査可能時期	発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
			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 うち非常用電 源設備	現地工事期間	検査可能時期	発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
			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	検査可能時期	発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	

## 高浜発電所第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

## 高浜発電所第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

変更前		変更後		備考
記載変更箇所(件名)	設置変更許可申請書(施行審査)試当部頁	「手の仕事」試当部頁	「手の仕事」試当部頁	
(2) 常常用電源設備 (v) 代替電源設備	<p>ス、その他電力用川子からの供給施設の構造及び設備</p> <p>10. その他発電用川子からの供給設備</p> <p>10. 2 代替電源設備</p> <p>10. 2.2 施計方針</p> <p>異なる信頼性を向上させるため、設置基準及び性能の確保上に、電力供給設備として、電力供給設備の構成(3系統)の代替電源設備、分離回路の接続(2系統)、並びに複数系統の供給設備、可燃性ガス燃焼装置、内燃發電機装置(3系統)、及び内燃發電機を採用する。</p> <p>&lt;判断&gt;</p> <p>異なる信頼性を向上させるため、電力供給設備の構成が変更(全交換式電源機器)した場合に、個人用安全に対する信頼性は、電力供給設備を有する所長の信頼性を有する所長の信頼性(3系統)とし、基準地(3系統)を適用する。</p> <p>この設備は、負荷切り離しを行ったときに、自負切り離し多角形(△)には、切離信頼性において、電力供給設備の切り離しを行う場合を含むこと。その後、必要な負荷以外を切り離して残り6時間の介在24時間間にわたり、電力の供給を行なうこととする。</p> <p>また、原電池(3系統)は、特に高い信頼性を有する既存設備機器によって構成されるため、安全機能の重要な機能クラスに対する設計とし、耐震設計において、端末地(3系統)及びその他の構成要素に対する影響を考慮する。</p> <p>なお、蓄電池(3系統)は、直流貯蔵方式に対し直流水槽を介して必要な負荷へ電力を供給することにより、交流負荷については、蓄電池内に蓄電機器を介し直流水へ変換し、必要な負荷へ電力の供給を行うことが可能となる。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・原電池(3系統)</p>	<p>【非常用電源設備】 (私設計方針)</p> <p>3. 代替電源設備及び計画川電源設備</p> <p>3. 1 常設電源設備</p> <p>異なる信頼性を向上させるため、電力供給設備の構成(3系統)の代替電源設備、分離回路の接続(2系統)、並びに複数系統の供給設備、可燃性ガス燃焼装置、内燃發電機装置(3系統)、及び内燃發電機を採用する。</p> <p>&lt;判断&gt;</p> <p>異なる信頼性を向上させるため、電力供給設備の構成が変更(全交換式電源機器)した場合に、個人用安全に対する信頼性は、電力供給設備を有する所長の信頼性(3系統)とし、基準地(3系統)を適用する。</p> <p>この設備は、負荷切り離しを行ったときに、自負切り離し多角形(△)には、切離信頼性において、電力供給設備の切り離しを行う場合を含むこと。その後、必要な負荷以外を切り離して残り6時間の介在24時間間にわたり、電力の供給を行なうこととする。</p> <p>また、原電池(3系統)は、特に高い信頼性を有する既存設備機器によって構成されるため、安全機能の重要な機能クラスに対する設計とし、耐震設計において、端末地(3系統)及びその他の構成要素に対する影響を考慮する。</p> <p>なお、蓄電池(3系統)は、直流貯蔵方式に対し直流水槽を介して必要な負荷へ電力を供給することにより、交流負荷については、蓄電池内に蓄電機器を介し直流水へ変換し、必要な負荷へ電力の供給を行うことが可能となる。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・原電池(3系統)</p>	<p>「手の仕事」試当部頁</p> <p>「手の仕事」試当部頁</p> <p>「手の仕事」試当部頁</p>	<p>既設変更計画開示(3系統)、既設変更計画開示(3系統)及び既設変更計画開示(3系統)を提出する。 また、既設変更計画開示(3系統)及び既設変更計画開示(3系統)を提出する。</p>
(2) 常常用電源設備 (v) 代替電源設備	<p>ス、その他電力用川子からの供給施設の構造及び設備</p> <p>10. その他発電用川子からの供給設備</p> <p>10. 2 代替電源設備</p> <p>10. 2.2 施計方針</p> <p>異なる信頼性を向上させるため、電力供給設備の構成が変更(全交換式電源機器)した場合に、個人用安全に対する信頼性は、電力供給設備を有する所長の信頼性(3系統)とし、基準地(3系統)の代替電源設備、分離回路の接続(2系統)、並びに複数系統の供給設備(3系統)とし、基準地(3系統)を適用する。</p> <p>この設備は、負荷切り離しを行ったときに、自負切り離し多角形(△)には、切離信頼性において、電力供給設備の切り離しを行う場合を含むこと。その後、必要な負荷以外を切り離して残り6時間の介在24時間間にわたり、電力の供給を行なうこととする。</p> <p>また、原電池(3系統)は、特に高い信頼性を有する既存設備機器によって構成されるため、安全機能の重要な機能クラスに対する設計とし、耐震設計において、端末地(3系統)及びその他の構成要素に対する影響を考慮する。</p> <p>なお、蓄電池(3系統)は、直流貯蔵方式に対し直流水槽を介して必要な負荷へ電力を供給することにより、交流負荷については、蓄電池内に蓄電機器を介し直流水へ変換し、必要な負荷へ電力の供給を行うことが可能となる。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・原電池(3系統)</p>	<p>【非常用電源設備】 (私設計方針)</p> <p>3. 代替電源設備及び計画川電源設備</p> <p>3. 1 常設電源設備</p> <p>異なる信頼性を向上させるため、電力供給設備の構成が変更(全交換式電源機器)した場合に、個人用安全に対する信頼性は、電力供給設備を有する所長の信頼性(3系統)とし、基準地(3系統)の代替電源設備、分離回路の接続(2系統)、並びに複数系統の供給設備(3系統)とし、基準地(3系統)を適用する。</p> <p>この設備は、負荷切り離しを行ったときに、自負切り離し多角形(△)には、切離信頼性において、電力供給設備の切り離しを行う場合を含むこと。その後、必要な負荷以外を切り離して残り6時間の介在24時間間にわたり、電力の供給を行なうこととする。</p> <p>また、原電池(3系統)は、特に高い信頼性を有する既存設備機器によって構成されるため、安全機能の重要な機能クラスに対する設計とし、耐震設計において、端末地(3系統)及びその他の構成要素に対する影響を考慮する。</p> <p>なお、蓄電池(3系統)は、直流貯蔵方式に対し直流水槽を介して必要な負荷へ電力を供給することにより、交流負荷については、蓄電池内に蓄電機器を介し直流水へ変換し、必要な負荷へ電力の供給を行うことが可能となる。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・原電池(3系統)</p>	<p>「手の仕事」試当部頁</p> <p>「手の仕事」試当部頁</p> <p>「手の仕事」試当部頁</p>	<p>既設変更計画開示(3系統)、既設変更計画開示(3系統)及び既設変更計画開示(3系統)を提出する。 また、既設変更計画開示(3系統)及び既設変更計画開示(3系統)を提出する。</p>

高浜発電所第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】

変更前	変更後	備考																																														
<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>(審査申請人:東京電力ホールディングス株式会社)</p> <p>第10.2.1表 電源設備(発電)の設備(はくび)</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td>蓄電池(3系統用)</td> <td>門式</td> <td>①発電蓄電池</td> <td>蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> <td>電圧</td> <td>1.43V(浮動充電時)</td> </tr> </table> <p>(6)蓄電池(3系統用)</p> <p>型式 組数 容量</p> <p>電圧</p> <p>(注) 1台の蓄電池を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>(注2) 蓄電池8個用を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>複数変更許可申請書(本文)</p> <p>3 その他の電源設備(発電用のものに限る。)</p> <p>・記録</p> <table border="1"> <tr> <td>蓄電池(3系統用)</td> <td>門式</td> <td>蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> <td>電圧</td> <td>1.43V(浮動充電時)</td> </tr> </table> <p>(注) 1台の蓄電池を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>(注2) 蓄電池8個用を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>- T3-351-1-K-V-E -</p>	蓄電池(3系統用)	門式	①発電蓄電池	蓄電池	組数	1	容量	約3,000Ah	容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)	蓄電池(3系統用)	門式	蓄電池	組数	1	容量	約3,000Ah	容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)	<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>(審査申請人:東京電力ホールディングス株式会社)</p> <p>第10.2.1表 電源設備(発電)の設備(はくび)</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td>蓄電池(3系統用)</td> <td>門式</td> <td>①発電蓄電池</td> <td>蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> <td>電圧</td> <td>1.43V(浮動充電時)</td> </tr> </table> <p>(6)蓄電池(3系統用)</p> <p>型式 組数 容量</p> <p>電圧</p> <p>(注) 公開用。</p> <p>(注2) 蓄電池8個用を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>複数変更許可申請書(本文)</p> <p>3 その他の電源設備(発電用のものに限る。)</p> <p>・記録</p> <table border="1"> <tr> <td>蓄電池(3系統用)</td> <td>門式</td> <td>蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約3,000Ah</td> <td>電圧</td> <td>1.43V(浮動充電時)</td> </tr> </table> <p>(注) 1台の蓄電池を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>(注2) 蓄電池8個用を1台として、1台の寸法を示す。蓄電池5個用を1.1倍当たり1台とする。</p> <p>- T3-351-1-K-V-E -</p>	蓄電池(3系統用)	門式	①発電蓄電池	蓄電池	組数	1	容量	約3,000Ah	容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)	蓄電池(3系統用)	門式	蓄電池	組数	1	容量	約3,000Ah	容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)	<p>記載の適正化(要目表の適正化に伴う適正化)。</p>
蓄電池(3系統用)	門式	①発電蓄電池	蓄電池																																													
組数	1	容量	約3,000Ah																																													
容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)																																													
蓄電池(3系統用)	門式	蓄電池																																														
組数	1	容量	約3,000Ah																																													
容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)																																													
蓄電池(3系統用)	門式	①発電蓄電池	蓄電池																																													
組数	1	容量	約3,000Ah																																													
容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)																																													
蓄電池(3系統用)	門式	蓄電池																																														
組数	1	容量	約3,000Ah																																													
容量	約3,000Ah	電圧	1.43V(浮動充電時)																																													
		<p>記載の適正化(要目表の適正化に伴う適正化)。</p>																																														
		<p>記載の適正化(要目表の適正化に伴う適正化)。</p>																																														

高浜発電所第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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】

変更前	変更後	備考																																				
<p>目 次</p> <table> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td>T3-添2-1</td> </tr> <tr> <td>2. その他発電用原子炉の附属施設 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>    2.1 非常用電源設備 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>        2.1.1 その他の電源装置 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>            2.1.1.1 電力貯蔵装置 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>    2.2 火災防護設備 .....</td> <td>T3-添2-7</td> </tr> <tr> <td>        2.2.1 消火設備 .....</td> <td>T3-添2-7</td> </tr> <tr> <td>            2.2.1.1 主配管 .....</td> <td>T3-添2-7</td> </tr> </tbody> </table>	項目	頁	1. 概要 .....	T3-添2-1	2. その他発電用原子炉の附属施設 .....	T3-添2-2	2.1 非常用電源設備 .....	T3-添2-2	2.1.1 その他の電源装置 .....	T3-添2-2	2.1.1.1 電力貯蔵装置 .....	T3-添2-2	2.2 火災防護設備 .....	T3-添2-7	2.2.1 消火設備 .....	T3-添2-7	2.2.1.1 主配管 .....	T3-添2-7	<p>目 次</p> <table> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td>T3-添2-1</td> </tr> <tr> <td>2. その他発電用原子炉の附属施設 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>    2.1 非常用電源設備 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>        2.1.1 その他の電源装置 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>            2.1.1.1 電力貯蔵装置 .....</td> <td>T3-添2-2</td> </tr> <tr> <td>    2.2 火災防護設備 .....</td> <td>T3-添2-8</td> </tr> <tr> <td>        2.2.1 消火設備 .....</td> <td>T3-添2-8</td> </tr> <tr> <td>            2.2.1.1 主配管 .....</td> <td>T3-添2-8</td> </tr> </tbody> </table>	項目	頁	1. 概要 .....	T3-添2-1	2. その他発電用原子炉の附属施設 .....	T3-添2-2	2.1 非常用電源設備 .....	T3-添2-2	2.1.1 その他の電源装置 .....	T3-添2-2	2.1.1.1 電力貯蔵装置 .....	T3-添2-2	2.2 火災防護設備 .....	T3-添2-8	2.2.1 消火設備 .....	T3-添2-8	2.2.1.1 主配管 .....	T3-添2-8	<p>記載の適正化（蓄電池（3系統目）の個数の妥当性に関する記載の充実に伴うページずれ）</p>
項目	頁																																					
1. 概要 .....	T3-添2-1																																					
2. その他発電用原子炉の附属施設 .....	T3-添2-2																																					
2.1 非常用電源設備 .....	T3-添2-2																																					
2.1.1 その他の電源装置 .....	T3-添2-2																																					
2.1.1.1 電力貯蔵装置 .....	T3-添2-2																																					
2.2 火災防護設備 .....	T3-添2-7																																					
2.2.1 消火設備 .....	T3-添2-7																																					
2.2.1.1 主配管 .....	T3-添2-7																																					
項目	頁																																					
1. 概要 .....	T3-添2-1																																					
2. その他発電用原子炉の附属施設 .....	T3-添2-2																																					
2.1 非常用電源設備 .....	T3-添2-2																																					
2.1.1 その他の電源装置 .....	T3-添2-2																																					
2.1.1.1 電力貯蔵装置 .....	T3-添2-2																																					
2.2 火災防護設備 .....	T3-添2-8																																					
2.2.1 消火設備 .....	T3-添2-8																																					
2.2.1.1 主配管 .....	T3-添2-8																																					

高浜発電所第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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】

変更前	変更後	備考																		
<p>2. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>2.1 非常用電源設備</p> <p>2.1.1 その他の電源装置</p> <p>2.1.1.1 電力貯蔵装置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th><th colspan="2">蓄電池(3系統目)</th></tr> <tr> <th>容 量</th><th>Ah/組</th><td>3,000 (10時間率)</td></tr> <tr> <th>個 数</th><th>組</th><td>1 (1組当たり64セル)</td></tr> </thead> </table> <p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>重大事故等時に使用する蓄電池(3系統目)は、以下の機能を有する。</p> <p>蓄電池(3系統目)は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、蓄電池(3系統目)から充電器(3系統目蓄電池用)を経由して必要な直流負荷に給電する設計とする。</p> <p>1. 容量</p> <p>蓄電池(3系統目)の必要容量は、全交流動力電源喪失時に必要な直流負荷へ電力を供給する容量を以下の通り算出し、3,000Ah/組とする。</p> <p>蓄電池(3系統目)の容量の算出にあたっては、B系よりも負荷の大きいA系により行うこととし、その負荷を第1表に示す。</p> $C = \frac{1}{L} (K_1 \cdot I_1)$ $= \frac{1}{0.8} (0.56 \times 456)$ $= 320 \text{Ah}$ <p>C : 1分間給電での必要容量 (Ah) L : 保守率 = 0.8 K<sub>1</sub> : 容量換算時間 (時) = 0.56 I<sub>1</sub> : 負荷電流 (A) = 456</p>	名 称	蓄電池(3系統目)		容 量	Ah/組	3,000 (10時間率)	個 数	組	1 (1組当たり64セル)	<p>2. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>2.1 非常用電源設備</p> <p>2.1.1 その他の電源装置</p> <p>2.1.1.1 電力貯蔵装置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th><th colspan="2">蓄電池(3系統目)</th></tr> <tr> <th>容 量</th><th>Ah/組</th><td>3,000 (10時間率)</td></tr> <tr> <th>個 数</th><th>組</th><td>1 (1組当たり64個)</td></tr> </thead> </table> <p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>重大事故等時に使用する蓄電池(3系統目)は、以下の機能を有する。</p> <p>蓄電池(3系統目)は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、蓄電池(3系統目)から充電器(3系統目蓄電池用)を経由して必要な直流負荷に給電する設計とする。</p> <p>1. 容量</p> <p>蓄電池(3系統目)の必要容量は、全交流動力電源喪失時に必要な直流負荷へ電力を供給する容量を以下の通り算出し、3,000Ah/組とする。</p> <p>蓄電池(3系統目)の容量の算出にあたっては、B系よりも負荷の大きいA系により行うこととし、その負荷を第1表に示す。</p> $C = \frac{1}{L} (K_1 \cdot I_1)$ $= \frac{1}{0.8} (0.56 \times 456)$ $= 320 \text{Ah}$ <p>C : 1分間給電での必要容量 (Ah) L : 保守率 = 0.8 K<sub>1</sub> : 容量換算時間 (時) = 0.56 I<sub>1</sub> : 負荷電流 (A) = 456</p>	名 称	蓄電池(3系統目)		容 量	Ah/組	3,000 (10時間率)	個 数	組	1 (1組当たり64個)	<p>記載の適正化（要目表の適正化に伴う適正化）</p>
名 称	蓄電池(3系統目)																			
容 量	Ah/組	3,000 (10時間率)																		
個 数	組	1 (1組当たり64セル)																		
名 称	蓄電池(3系統目)																			
容 量	Ah/組	3,000 (10時間率)																		
個 数	組	1 (1組当たり64個)																		

高浜発電所第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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> $C = \frac{1}{L} \{ K_1 \cdot I_1 + K_2 (I_2 - I_1) + K_3 (I_3 - I_2) + K_4 (I_4 - I_3) \\ + K_5 (I_5 - I_4) + K_6 (I_6 - I_5) \}$ $= \frac{1}{0.8} \{ 23.90 \times 456 + 23.89 \times (219 - 456) + 23.82 \times (216 - 219) + 22.92 \times (217 - 216) \\ + 22.90 \times (94 - 217) + 14.90 \times (54 - 94) \}$ $= 2,220 \text{Ah}$ <p>C : 1,440分間 (24時間) 給電での必要容量 (Ah)      L : 保守率 = 0.8      K<sub>1</sub> : 容量換算時間 (時) = 23.90      K<sub>2</sub> : 容量換算時間 (時) = 23.89      K<sub>3</sub> : 容量換算時間 (時) = 23.82      K<sub>4</sub> : 容量換算時間 (時) = 22.92      K<sub>5</sub> : 容量換算時間 (時) = 22.90      K<sub>6</sub> : 容量換算時間 (時) = 14.90      I<sub>1</sub> : 負荷電流 (A) = 456      I<sub>2</sub> : 負荷電流 (A) = 219      I<sub>3</sub> : 負荷電流 (A) = 216      I<sub>4</sub> : 負荷電流 (A) = 217      I<sub>5</sub> : 負荷電流 (A) = 94      I<sub>6</sub> : 負荷電流 (A) = 54</p> <p>(参考文献：「据置蓄電池の容量算出法」(SBA S 0601-2014))</p> <p>以上より、蓄電池(3系統目)の容量は、2,220Ahを上回る3,000Ah/組とする。</p> <p>2. 個数      蓄電池(3系統目)は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するためには必要な個数である1組(1組当たり64セル)を設置する。</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>変更後</p> $C = \frac{1}{L} \{ K_1 \cdot I_1 + K_2 (I_2 - I_1) + K_3 (I_3 - I_2) + K_4 (I_4 - I_3) \\ + K_5 (I_5 - I_4) + K_6 (I_6 - I_5) \}$ $= \frac{1}{0.8} \{ 23.90 \times 456 + 23.89 \times (219 - 456) + 23.82 \times (216 - 219) + 22.92 \times (217 - 216) \\ + 22.90 \times (94 - 217) + 14.90 \times (54 - 94) \}$ $= 2,220 \text{Ah}$ <p>C : 1,440分間 (24時間) 給電での必要容量 (Ah)      L : 保守率 = 0.8      K<sub>1</sub> : 容量換算時間 (時) = 23.90      K<sub>2</sub> : 容量換算時間 (時) = 23.89      K<sub>3</sub> : 容量換算時間 (時) = 23.82      K<sub>4</sub> : 容量換算時間 (時) = 22.92      K<sub>5</sub> : 容量換算時間 (時) = 22.90      K<sub>6</sub> : 容量換算時間 (時) = 14.90      I<sub>1</sub> : 負荷電流 (A) = 456      I<sub>2</sub> : 負荷電流 (A) = 219      I<sub>3</sub> : 負荷電流 (A) = 216      I<sub>4</sub> : 負荷電流 (A) = 217      I<sub>5</sub> : 負荷電流 (A) = 94      I<sub>6</sub> : 負荷電流 (A) = 54</p> <p>(参考文献：「据置蓄電池の容量算出法」(SBA S 0601-2014))</p> <p>以上より、蓄電池(3系統目)の容量は、2,220Ahを上回る3,000Ah/組とする。</p> <p>2. 個数      蓄電池(3系統目)は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために以下の通り必要な個数を算出し、1組(1組当たり64個)を設置する。      蓄電池の個数については、ケーブルの電圧降下を考慮しても給電先の安全系直流負荷の動作が可能となるように設計する。</p>	<p>記載の適正化（要目表の適正化に伴う適正化）</p> <p>記載の充実（蓄電池(3系統目)の個数の妥当性に関する記載の充実）</p>

高浜発電所第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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】

変更前	変更後	備考
	<p>ケーブルの電圧降下は、次の基本式を用いて算出できる。</p> $\Delta V_{Cl} = \frac{2 \times L \times R \times I}{1000} (V)$ <p><math>\Delta V_{Cl}</math> : ケーブル内許容電圧降下 (V)  <math>L</math> : 蓄電池（3系統目）から直流母線までのケーブル直長 (m)      建屋間 = 700m (250sq×3条)      構造建屋内 = 300m (250sq×1条)  <math>R</math> : ケーブルの抵抗値 (<math>\Omega/km</math>) = 0.0919  <math>I</math> : 負荷電流 (A) = 100      (負荷電流は、保守的に計器用電源の定格電流（約 80A）、その他を含めて      100A と設定)</p> <p>上記の基本式を用いて、蓄電池（3系統目）から直流母線までのケーブルの電圧降下を      計算した結果、次式のとおり約 9.9V となる。</p> $\Delta V_t = \frac{2 \times 700 \times 0.0919 \times 100}{1000} + \frac{2 \times 300 \times 0.0919 \times 100}{1000} = 9.803 \approx 9.9(V)$ <p>蓄電池（3系統目）の個数は、放電開始から放電終了までの間、ケーブルの電圧降下 9.9V      を考慮しても直流母線の電圧が計器用電源の最低許容電圧 100V 以上を維持できるように、1      組当たり 62 個（放電終了時に必要な蓄電池端電圧／蓄電池 1 個の最低終止電圧  <math>= 109.9V / 1.8V = 61.1</math>）以上とする必要がある。</p> <p>以上より、蓄電池（3系統目）の個数は、1組当たり 62 個を上回る 64 個とする。</p>	記載の充実（蓄電池（3系統目）の 個数の妥当性に関する記載の充実）

高浜発電所第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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】

変更前		変更後		備考
負荷名称	蓄電池負荷積上げ(蓄電池(3系統目))			(単位:A)
3A1制御建屋直流分電盤	0~10秒 48.04 58.91 42.41 42.41 42.41 0.00 0.00	1~50分 5~59分 59~60分 60~540分 540~1440分		
3A2制御建屋直流分電盤				
4-3Aメタクラ	59.83 46.83 5.83 5.83 5.83 5.83 0.00 0.00			
3-3Aパワーセンタ	12.84 25.26 3.99 3.99 3.99 3.99 5.83 5.83			
3Aディーゼル発電機盤	2.15 2.15 2.15 2.15 2.15 2.15 2.15 2.15			
3Aディーゼル発電機界磁	125.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09			
3A計器用電源	80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 0.00 0.00			
3C計器用電源	80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 40.15			
3A直流水き電盤負荷隔離停止操作盤	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
4-3Aメタクラ試験箱	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
3Aタービン動捕助給水ポンプ盤	47.20 47.20 4.20 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00			
合 計(A)	455.2 340.5 218.7 215.5 217.0 93.1 53.3			
評価に使用する電流値	456 219 216 217 94 54			

変更前		変更後		備考
負荷名称	蓄電池負荷積上げ(蓄電池(3系統目))			(単位:A)
3A1制御建屋直流分電盤	0~10秒 48.04 58.91 42.41 42.41 42.41 0.00 0.00	1~50分 5~59分 59~60分 60~540分 540~1440分		
3A2制御建屋直流分電盤				
4-3Aメタクラ	59.83 46.83 5.83 5.83 5.83 5.83 0.00 0.00			
3-3Aパワーセンタ	12.84 25.26 3.99 3.99 3.99 3.99 5.83 5.83			
3Aディーゼル発電機盤	2.15 2.15 2.15 2.15 2.15 2.15 2.15 2.15			
3Aディーゼル発電機界磁	125.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09			
3A計器用電源	80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 0.00 0.00			
3C計器用電源	80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 80.00 40.15			
3A直流水き電盤負荷隔離停止操作盤	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
4-3Aメタクラ試験箱	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
3Aタービン動捕助給水ポンプ盤	47.20 47.20 4.20 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00			
合 計(A)	455.2 340.5 218.7 215.5 217.0 93.1 53.3			
評価に使用する電流値	456 219 216 217 94 54			

記載の適正化（蓄電池（3系統目）の個数の妥当性に関する記載の充実に伴うページ番号の変更、以降同様）

第1表 蓄電池負荷積上げ(蓄電池(3系統目))	
負荷名称	0~10秒 48.04 58.91 42.41 42.41 42.41 0.00 0.00
3A1制御建屋直流分電盤	1~50分 5~59分 59~60分 60~540分 540~1440分
3A2制御建屋直流分電盤	
4-3Aメタクラ	
3-3Aパワーセンタ	
3Aディーゼル発電機盤	
3Aディーゼル発電機界磁	
3A計器用電源	
3C計器用電源	
3A直流水き電盤負荷隔離停止操作盤	
4-3Aメタクラ試験箱	
3Aタービン動捕助給水ポンプ盤	
合 計(A)	
評価に使用する電流値	

高浜発電所第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 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】

変更前	変更後	備考																																																						
<p>3.2 外径 42.7mm 本配管に供給されるハロンガス流量は、消防法に基づく6.4kg/sであるため、第1表に基づき、呼び径1 1/4B以上の配管を選定する。 以上より、本配管の外径は、42.7mmとする。</p> <p>第1表 ハロンガス流量及び必要外径の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>外径 (mm)</th> <th>消火剤流量 (kg/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1/2</td><td>21.7</td><td>0.9 ~ 1.5</td></tr> <tr><td>3/4</td><td>27.2</td><td>1.8 ~ 3.0</td></tr> <tr><td>1</td><td>34.0</td><td>3.3 ~ 4.9</td></tr> <tr><td>1 1/4</td><td>42.7</td><td>6.1 ~ 9.0</td></tr> <tr><td>1 1/2</td><td>48.6</td><td>8.6 ~ 12.6</td></tr> <tr><td>2</td><td>60.5</td><td>15.0 ~ 19.0</td></tr> <tr><td>2 1/2</td><td>76.3</td><td>23.0 ~ 29.0</td></tr> <tr><td>3</td><td>89.1</td><td>33.0 ~ 41.0</td></tr> </tbody> </table>	呼び径	外径 (mm)	消火剤流量 (kg/s)	1/2	21.7	0.9 ~ 1.5	3/4	27.2	1.8 ~ 3.0	1	34.0	3.3 ~ 4.9	1 1/4	42.7	6.1 ~ 9.0	1 1/2	48.6	8.6 ~ 12.6	2	60.5	15.0 ~ 19.0	2 1/2	76.3	23.0 ~ 29.0	3	89.1	33.0 ~ 41.0	<p>3.2 外径 42.7mm 本配管に供給されるハロンガス流量は、消防法に基づく6.4kg/sであるため、第1表に基づき、呼び径1 1/4B以上の配管を選定する。 以上より、本配管の外径は、42.7mmとする。</p> <p>第1表 ハロンガス流量及び必要外径の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>外径 (mm)</th> <th>消火剤流量 (kg/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1/2</td><td>21.7</td><td>0.9 ~ 1.5</td></tr> <tr><td>3/4</td><td>27.2</td><td>1.8 ~ 3.0</td></tr> <tr><td>1</td><td>34.0</td><td>3.3 ~ 4.9</td></tr> <tr><td>1 1/4</td><td>42.7</td><td>6.1 ~ 9.0</td></tr> <tr><td>1 1/2</td><td>48.6</td><td>8.6 ~ 12.6</td></tr> <tr><td>2</td><td>60.5</td><td>15.0 ~ 19.0</td></tr> <tr><td>2 1/2</td><td>76.3</td><td>23.0 ~ 29.0</td></tr> <tr><td>3</td><td>89.1</td><td>33.0 ~ 41.0</td></tr> </tbody> </table>	呼び径	外径 (mm)	消火剤流量 (kg/s)	1/2	21.7	0.9 ~ 1.5	3/4	27.2	1.8 ~ 3.0	1	34.0	3.3 ~ 4.9	1 1/4	42.7	6.1 ~ 9.0	1 1/2	48.6	8.6 ~ 12.6	2	60.5	15.0 ~ 19.0	2 1/2	76.3	23.0 ~ 29.0	3	89.1	33.0 ~ 41.0	<p>記載の適正化（蓄電池（3系統目）の個数の妥当性に関する記載の充実に伴うページ番号の変更）</p>
呼び径	外径 (mm)	消火剤流量 (kg/s)																																																						
1/2	21.7	0.9 ~ 1.5																																																						
3/4	27.2	1.8 ~ 3.0																																																						
1	34.0	3.3 ~ 4.9																																																						
1 1/4	42.7	6.1 ~ 9.0																																																						
1 1/2	48.6	8.6 ~ 12.6																																																						
2	60.5	15.0 ~ 19.0																																																						
2 1/2	76.3	23.0 ~ 29.0																																																						
3	89.1	33.0 ~ 41.0																																																						
呼び径	外径 (mm)	消火剤流量 (kg/s)																																																						
1/2	21.7	0.9 ~ 1.5																																																						
3/4	27.2	1.8 ~ 3.0																																																						
1	34.0	3.3 ~ 4.9																																																						
1 1/4	42.7	6.1 ~ 9.0																																																						
1 1/2	48.6	8.6 ~ 12.6																																																						
2	60.5	15.0 ~ 19.0																																																						
2 1/2	76.3	23.0 ~ 29.0																																																						
3	89.1	33.0 ~ 41.0																																																						

高浜発電所第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3 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>これらの設計のうち、外部からの衝撃として、航空機墜落による火災、火災の二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機落下）に対する所内常設直流電源設備（3系統目）の設計については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料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「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基本方針」による。</p> <p>(3) 溢水</p> <p>溢水に対しては、所内常設直流電源設備（3系統目）は以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備と位置的分散を図り、溢水量による溢水水位を考慮した高所に設置する。</li> </ul> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）の溢水防護設計については、資料5「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」のうち資料5-1「溢水等による損傷防止の基本方針」に基づき実施する。</p> <p>(4) 火災</p> <p>火災に対しては、所内常設直流電源設備（3系統目）は以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備と位置的分散を図り設置する。</li> </ul> <p>これらの設計のうち、所内常設直流電源設備（3系統目）の火災防護設計については、資料4「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本設計」に基づき実施する。</p> <p>(5) サポート系</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、設計基準事故対処設備と可能な限り系統としての多様性及び独立性を図る設計とするが、<u>サポート系</u>に対しても、<u>可能な限り多様性</u>を図るために、以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>系統又は機器</u>に供給される電力を考慮し、<u>設計基準事故対処設備</u>と可能な限り異なる交流電源とする。</li> </ul>	<p>これらの設計のうち、外部からの衝撃として、航空機墜落による火災、火災の二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機落下）に対する所内常設直流電源設備（3系統目）の設計については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料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「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基本方針」による。</p> <p>(3) 溢水</p> <p>溢水に対しては、所内常設直流電源設備（3系統目）は以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備と位置的分散を図り、溢水量による溢水水位を考慮した高所に設置する。</li> </ul> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）の溢水防護設計については、資料5「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」のうち資料5-1「溢水等による損傷防止の基本方針」に基づき実施する。</p> <p>(4) 火災</p> <p>火災に対しては、所内常設直流電源設備（3系統目）は以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備と位置的分散を図り設置する。</li> </ul> <p>これらの設計のうち、所内常設直流電源設備（3系統目）の火災防護設計については、資料4「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本設計」に基づき実施する。</p> <p>(5) サポート系</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、設計基準事故対処設備と可能な限り系統としての多様性及び独立性を図る設計とするが、<u>所内常設直流電源設備（3系統目）のサポート系</u>についても、<u>設計基準事故対処設備のサポート系</u>と可能な限り多様性を図るために、以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>サポート系</u>として<u>所内常設直流電源設備（3系統目）</u>に供給される電力を考慮し、<u>電元となる電源</u>は、<u>設計基準事故対処設備</u>と可能な限り異なる交流電源とする。</li> </ul>	記載の適正化

## 高浜発電所第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 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
目 次  頁	目 次  頁	
<p>1. 概要 ..... T3-添4-1</p> <p>2. 火災防護の基本方針 ..... T3-添4-2</p> <p>  2.1 火災の発生防止 ..... T3-添4-3</p> <p>  2.2 火災の感知及び消火 ..... T3-添4-4</p> <p>3. 火災防護の基本事項 ..... T3-添4-5</p> <p>  3.1 火災防護を行う機器等の選定 ..... T3-添4-6</p> <p>  3.2 火災区域及び火災区画の設定 ..... T3-添4-7</p> <p>  3.3 適用規格 ..... T3-添4-8</p> <p>4. 火災発生防止 ..... T3-添4-10</p> <p>  4.1 所内常設直流電源設備（3系統目）の火災発生防止について ..... T3-添4-11</p> <p>  4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について ..... T3-添4-14</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 ..... T3-添4-17</p> <p>5. 火災の感知及び消火 ..... T3-添4-23</p> <p>  5.1 火災感知設備について ..... T3-添4-24</p> <p>  5.2 消火設備について ..... T3-添4-31</p> <p>6. 火災防護計画 ..... T3-添4-58</p>	<p>1. 概要 ..... T3-添4-1</p> <p>2. 火災防護の基本方針 ..... T3-添4-2</p> <p>  2.1 火災の発生防止 ..... T3-添4-3</p> <p>  2.2 火災の感知及び消火 ..... T3-添4-4</p> <p>3. 火災防護の基本事項 ..... T3-添4-5</p> <p>  3.1 火災防護を行う機器等の選定 ..... T3-添4-6</p> <p>  3.2 火災区域及び火災区画の設定 ..... T3-添4-7</p> <p>  3.3 適用規格 ..... T3-添4-8</p> <p>4. 火災発生防止 ..... T3-添4-11</p> <p>  4.1 所内常設直流電源設備（3系統目）の火災発生防止について ..... T3-添4-12</p> <p>  4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について ..... T3-添4-15</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 ..... T3-添4-18</p> <p>5. 火災の感知及び消火 ..... T3-添4-24</p> <p>  5.1 火災感知設備について ..... T3-添4-25</p> <p>  5.2 消火設備について ..... T3-添4-32</p> <p>6. 火災防護計画 ..... T3-添4-59</p> <p>7. 火災防護に関する評価結果 ..... T3-添4-59</p>	記載の充実に伴うページ番号の変更等

高浜発電所第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 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. 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52条及びその「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。）」が、適合することを要求している「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日制定）（以下「火災防護に係る審査基準」という。）」に基づき、火災により所内常設直流電源設備（3系統目）を構成する設備の安全性を脅かされることのないよう、火災区域及び火災区画に対して、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行うことを説明するものである。</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52条及びその「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。）」が、適合することを要求している「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日制定）（以下「火災防護に係る審査基準」という。）」に基づき、火災により所内常設直流電源設備（3系統目）を構成する設備の安全性を脅かされることのないよう、火災区域及び火災区画に対して、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行うことを説明するものである。</p> <p>また、平成27年8月4日付け原規規第1508041号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の設計基準対象施設及び重大事故等対処施設並びに令和元年8月7日付け原規規第1908072号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の特定重大事等対処施設の火災防護対策の設計が、所内常設直流電源設備（3系統目）を構成する設備の工事計画においても、火災防護に係る審査基準に基づき、火災により発電用原子炉施設の安全性を脅かされることのないよう、火災区域又は火災区画に対して、火災発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を行うことを説明するものである。</p>	<p>記載の充実</p>	

高浜発電所第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 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>所内常設直流電源設備（3系統目）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時に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>所内常設直流電源設備（3系統目）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、所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する建屋内に避雷設備を設置する設計、所内常設直流電源設備（3系統目）は、耐震重要度分類Sクラスの施設に適用される地震力が作用した場合においても、十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計、森林火災から防護する設計、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>所内常設直流電源設備（3系統目）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>所内常設直流電源設備（3系統目）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、所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する建屋内に避雷設備を設置する設計、所内常設直流電源設備（3系統目）は、耐震重要度分類Sクラスの施設に適用される地震力が作用した場合においても、十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計、森林火災から防護する設計、及び竜巻から防護する設計とする。</p>	<p>記載の適正化及び充実</p> <p>記載の充実</p>

高浜発電所第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 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>3.1 火災防護を行う機器等の選定</p> <p>重大事故等対処施設である所内常設直流電源設備（3系統目）及び当該設備に使用するケーブルは、火災により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を行うに当たり、所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し、火災防護対策を講じる。</p> <p>ただし、所内常設直流電源設備（3系統目）のうちステンレス鋼や炭素鋼の不燃材料で構成される電線管等は、火災による影響を受けないことから対象外とする。</p> <div style="background-color: black; color: black;">[Redacted]</div> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）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講じることを「6. 火災防護計画」に定める。</p> <p>- T3-添4-6 -</p>	<p>3.1 火災防護を行う機器等の選定</p> <p>重大事故等対処施設である所内常設直流電源設備（3系統目）及び当該設備に使用するケーブルは、火災により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を行うに当たり、所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し、火災防護対策を講じる。</p> <p>ただし、所内常設直流電源設備（3系統目）のうちステンレス鋼や炭素鋼の不燃材料で構成される電線管等は、火災による影響を受けないことから対象外とする。</p> <p><u>火災防護対策を講じる所内常設直流電源設備（3系統目）を、第3-1表に示す。</u></p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）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講じることを「6. 火災防護計画」に定める。</p> <p>- T3-添4-6 -</p>	記載の充実

高浜発電所第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 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・公益社団法人 日本空気清浄協会「空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針」(JACA No. 11A-2003)</li> <li>・<u>社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603-2001)</u></li> <li>・IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>・IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>・UL1581(Fourth Edition)1080.VW-1 垂直燃焼試験, 2006</li> <li>・JSME S NC1-2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1987) 日本電気協会</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 (JEAG4601・補-1984)</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1991 追補版) 日本電気協会</li> <li>・JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格</li> <li>・JSME S NC1-2012 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公益社団法人 日本空気清浄協会「空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針」(JACA No. 11A-2003)</li> <li>・<u>社団法人電池工業会「蓄電池室-蓄電池設備に関する技術指針」(SBA G 0603-2012)</u></li> <li>・IEEE Std 383-1974 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>・IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験</li> <li>・UL1581(Fourth Edition)1080.VW-1 垂直燃焼試験, 2006</li> <li>・JSME S NC1-2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1987) 日本電気協会</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 (JEAG4601・補-1984)</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1991 追補版) 日本電気協会</li> <li>・JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格</li> <li>・JSME S NC1-2012 発電用原子力設備規格 設計・建設規格</li> </ul>	記載の適正化

高浜発電所第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 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 所内常設直流電源設備（3系統目）の機器リスト</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>■</td><td>蓄電池（3系統目）</td></tr><tr><td>■</td><td>充電器（3系統目蓄電池用）</td></tr></tbody></table>	火災区域・区画	設備名称	■	蓄電池（3系統目）	■	充電器（3系統目蓄電池用）	記載の充実
火災区域・区画	設備名称							
■	蓄電池（3系統目）							
■	充電器（3系統目蓄電池用）							

高浜発電所第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 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>所内常設直流電源設備（3系統目）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、所内常設直流電源設備（3系統目）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について説明する。</p> <p>4.2 項では、所内常設直流電源設備（3系統目）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>所内常設直流電源設備（3系統目）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、所内常設直流電源設備（3系統目）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等について説明する。</p> <p>4.2 項では、所内常設直流電源設備（3系統目）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>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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 所内常設直流電源設備（3系統目）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に対する火災の発生防止対策は、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域に對して、漏えいの防止及び拡大の防止、配置上の考慮、換気、防爆、貯蔵のそれぞれを考慮した火災の発生防止対策を講じる。</p> <p>発火性又は引火性物質は、火災区域又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><u>所内常設直流電源設備（3系統目）は水素を内包する設備に該当するため、以下、水素を内包する設備に対する火災の発生防止対策について説明する。</u></p> <p>[REDACTED]</p> <p>a. 水素を内包する設備に対する火災の発生防止対策</p> <p>(a) 水素の漏えい検知</p> <p>蓄電池を設置する火災区域は、水素濃度検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の1/4以下の濃度にて、[REDACTED]に警報を発する設計とする。</p> <p>(b) 水素を内包する設備の配置上の考慮</p> <p>火災区域内に設置する水素を内包する設備の火災により、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、所内常設直流電源設備（3系統目）は、水素を内包する設備の火災による影響を軽減するために、壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>(c) 水素を内包する設備がある火災区域の換気</p> <p>水素を内包する設備である蓄電池を設置する火災区域は、火災の発生を防止するために、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう、以下に示す多重化した空調機器による機械換気を行う設計とする。</p> <p>水素を内包する設備がある火災区域における換気空調設備を第4-1表に示す。</p> <p>イ. 蓄電池</p> <p>充電時に水素を発生する蓄電池を設置する火災区域は、<u>所内常設直流電源設備（3系統目）を構成する電源設備からも給電できる</u>による機械換気を行う設計とする。</p> <p>蓄電池室の換気空調設備が停止した場合には、蓄電池充電時に発生する水素の蓄積を防止するために、[REDACTED]に警報を発する設計とする。</p> <p>蓄電池室には、蓄電池充電時に水素が発生することから、発火源となる直流開閉装置やインバータを設置しない設計とする。</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>4.1 所内常設直流電源設備（3系統目）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に対する火災の発生防止対策は、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区域に對して、漏えいの防止及び拡大の防止、配置上の考慮、換気、防爆、貯蔵のそれぞれを考慮した火災の発生防止対策を講じる。</p> <p>発火性又は引火性物質は、火災区域又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><u>なお、所内常設直流電源設備（3系統目）は、潤滑油及び燃料油を内包する設備はない。</u></p> <p>以下、a. 項において、潤滑油及び燃料油を内包する設備に対する火災の発生防止対策、b. 項において、水素を内包する設備に対する火災の発生防止対策について説明する。</p> <p>a. 潤滑油及び燃料油を内包する設備に対する火災の発生防止対策</p> <p>(a) 油内包機器の配置上の考慮</p> <p>火災区域内に設置する油内包機器の火災により、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、<u>所内常設直流電源設備（3系統目）は、油内包機器の火災による影響を軽減するために、壁の設置又は油内包機器に隣接して設置せず離隔を確保する配置上の考慮を行う設計とする。</u></p> <p>b. 水素を内包する設備に対する火災の発生防止対策</p> <p>(a) 水素の漏えい検知</p> <p>蓄電池を設置する火災区域又は火災区域は、水素濃度検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の1/4以下の濃度にて、[REDACTED]に警報を発する設計とする。</p> <p>(b) 水素を内包する設備の配置上の考慮</p> <p>火災区域又は火災区域に設置する水素を内包する設備の火災により、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、<u>所内常設直流電源設備（3系統目）は、水素を内包する設備の火災による影響を軽減するために、壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</u></p> <p>(c) 水素を内包する設備がある火災区域又は火災区域の換気</p> <p>水素を内包する設備である蓄電池を設置する火災区域又は火災区域は、火災の発生を防止するために、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう、以下に示す多重化した空調機器による機械換気を行う設計とする。</p> <p>水素を内包する設備がある火災区域における換気空調設備を第4-1表に示す。</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の充実</p> <p>記載の充実</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次ページへの繰り下り)</p> <p>記載の適正化 (ページ番号の変更)</p>

高浜発電所第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 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>(d) 水素を内包する設備を設置する火災区画の防爆対策</p> <p>水素を内包する設備は、本項の(c)項に示す換気を行うことから、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第69条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない。</p> <p>従って、水素を内包する設備を設置する火災区域では、防爆型の電気品及び計装品の使用並びに防爆を目的とした電気設備の接地対策は不要とする設計とする。</p> <p>なお、電気設備の必要な箇所には、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令」第10条、第11条に基づく接地を施す。</p> <p>(e) 水素の貯蔵</p> <p>水素を貯蔵する水素含有ボンベは、火災区域内で貯蔵しないことを火災防護計画にて定め、管理する。</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とともに、建屋給気ファン及び排気ファンによる機械換気によって、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>(3) 発火源への対策</p>	<p>イ. 蓄電池</p> <p>充電時に水素を発生する蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、非常用電源であるから給電できる。による機械換気を行う設計とする。</p> <p>ただし、蓄電池（3系統目）は、通常時には負荷への給電がなく浮動充電状態で待機している。重大事故等対処時は、放電状態であるため、水素が発生することはほとんどなく放電後はによる換気を行い、回復充電を実施する。</p> <p>蓄電池室の換気空調設備が停止した場合には、蓄電池充電時に発生する水素の蓄積を防止するために、に警報を発する設計とする。</p> <p>蓄電池室には、蓄電池充電時に水素が発生することから、発火源となる直流開閉装置やインバータを設置しない設計とする。</p> <p>(d) 水素を内包する設備を設置する火災区域又は火災区画の防爆対策</p> <p>水素を内包する設備は、本項の(c)項に示す換気を行うことから、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第69条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない。</p> <p>従って、水素を内包する設備を設置する火災区域又は火災区画では、防爆型の電気品及び計装品の使用並びに防爆を目的とした電気設備の接地対策は不要とする設計とする。</p> <p>なお、電気設備の必要な箇所には、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令」第10条、第11条に基づく接地を施す。</p> <p>(e) 水素の貯蔵</p> <p>水素を貯蔵する水素含有ボンベは、火災区域内又は火災区画内で貯蔵しないことを火災防護計画にて定め、管理する。</p> <p>(2) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策</p> <p>火災区域又は火災区画は、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>火災区域又は火災区画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とともに、建屋給気ファン及び排気ファンによる機械換気によって、有機溶剤の滞留を防止する。</p>	<p>記載の適正化（前ページからの繰下がり）</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の充実</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（次ページへの繰下がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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>火災区域又は、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 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に、保護継電器、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 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>このため、火災区域又は火災区画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 火災区域又は火災区画には、「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。 「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>(3) 発火源への対策 火災区域又は火災区画は、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 火災区域内又は火災区画内の電気系統は、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に、保護継電器、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) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策 充電時の蓄電池から発生する水素については、「4.1(1)b. (c) 水素を内包する設備がある火災区域又は火災区画の換気」に示す換気により、蓄積防止対策を行う設計とする。</p> <p>(6) 電気室の目的外使用の禁止 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（前ページからの繰り下がり）</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の充実</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更、以降同様）</p>
- T3-添4-13 -	- T3-添4-14 -	

高浜発電所第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 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>イ. ケーブル（光ファイバケーブルを除く）</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1,800mm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4-4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>オ. 換気空調設備のフィルタ</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される所内常設直流電源設備（3系統目）のうち、換気空調設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き、以下のいずれかを満足することを確認した難燃性フィルタを使用する設計とする。</p> <p>(a) JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）</p> <p>(b) JACA No.11A（空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会））</p> <p>f. 遠隔操作遮断器に対する絶縁油</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）のうち、建屋内に設置する遠隔操作遮断器は、可燃性物質である絶縁油を内包していない遠隔操作遮断器を使用する設計とする。</p>	<p>イ. ケーブル（光ファイバケーブルを除く）</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1,800mm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4-4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>オ. 換気空調設備のフィルタ</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される所内常設直流電源設備（3系統目）のうち、換気空調設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き、以下のいずれかを満足することを確認した難燃性フィルタを使用する設計とする。</p> <p>(a) JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）</p> <p>(b) JACA No.11A（空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会））</p> <p>f. 遠隔操作遮断器に対する絶縁油</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）のうち、建屋内に設置する遠隔操作遮断器は、可燃性物質である絶縁油を内包していない遠隔操作遮断器を使用する設計とする。</p>	<p>記載の充実</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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) 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 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 火災区域又は火災区画に設置される所内常設直流電源設備（3系統目）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。 (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 (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>(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、所内常設直流電源設備（3系統目）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軸体内部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所内常設直流電源設備（3系統目）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>(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 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 火災区域又は火災区画に設置される所内常設直流電源設備（3系統目）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。 (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 (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>(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、所内常設直流電源設備（3系統目）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軸体内部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) 蓄電池（3系統目）の電槽 蓄電池（3系統目）は、主要な構造材である架台に対して不燃性である金属材料を使用しているが、蓄電池（3系統目）の電槽は、ABS樹脂にて製作し、耐衝撃性や耐油性等を確保する蓄電池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る。蓄電池（3系統目）については、「社団法人電池工業会 蓄電池室・蓄電池設備に関する技術指針 SBA G 0603-2012」に基づいた設置場所</p>	<p>記載の充実</p> <p>記載の適正化（次ページへの繰り下り）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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、火山、森林火災、竜巻、風（台風）、凍結、降水量、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、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、所内常設直流電源設備（3系統目）は、津波に伴う火災により所内常設直流電源設備（3系統目）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及び地中トレーン内に設置することにより、津波からの防護を行う。</p> <p>地すべりについては、重大事故等に対処するために必要な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落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、所内常設直流電源設備（3系統目）に影響を与える可能性はない。</p> <p>従って、所内常設直流電源設備（3系統目）においては、落雷、地震、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>所内常設直流電源設備（3系統目）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、建築基準法及び消防法に基づき「JIS A 4201-2003 建築物等の雷保護」又は「JIS A 4201-1992 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>避雷設備設置箇所は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補助建屋</li> <li>・</li> </ul>	<p>の設計を実施しており、発火した場合でも、他の火災防護上重要な機器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</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される所内常設直流電源設備（3系統目）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>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、火山、森林火災、竜巻、風（台風）、凍結、降水量、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、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、所内常設直流電源設備（3系統目）は、津波に伴う火災により所内常設直流電源設備（3系統目）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及び地中トレーン内に設置することにより、津波からの防護を行う。</p> <p>地すべりについては、重大事故等に対処するために必要な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落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、所内常設直流電源設備（3系統目）に影響を与える可能性はない。</p> <p>従って、所内常設直流電源設備（3系統目）においては、落雷、地震、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>所内常設直流電源設備（3系統目）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、建築基準法及び消防法に基づき「JIS A 4201-2003 建築物等の雷保護」又は「JIS A 4201-1992 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>記載の適正化（前ページからの繰下がり）</p> <p>記載の充実</p> <p>記載の適正化（次ページへの繰下がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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) 地震による火災の発生防止</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、耐震重要度分類Sクラスの施設に適用される地震力が作用した場合においても、十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とともに、自らが破壊又は倒壊することによる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>(3) 森林火災による火災の発生防止</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し、設置した防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災の発生防止を講じる設計とする。</p> <p>(4) 竜巻（風（台風）含む。）による火災の発生防止</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、建屋内又は地中トレンチ内に設置することにより、火災の発生防止を講じる設計とする。</p>	<p>避雷設備設置箇所は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補助建屋</li> </ul> <p>(2) 地震による火災の発生防止</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、耐震重要度分類Sクラスの施設に適用される地震力が作用した場合においても、十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とともに、自らが破壊又は倒壊することによる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>(3) 森林火災による火災の発生防止</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し、設置した防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災の発生防止を講じる設計とする。</p> <p>(4) 竜巻（風（台風）含む。）による火災の発生防止</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、建屋内又は地中トレンチ内に設置することにより、火災の発生防止を講じる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（前ページからの繰下がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

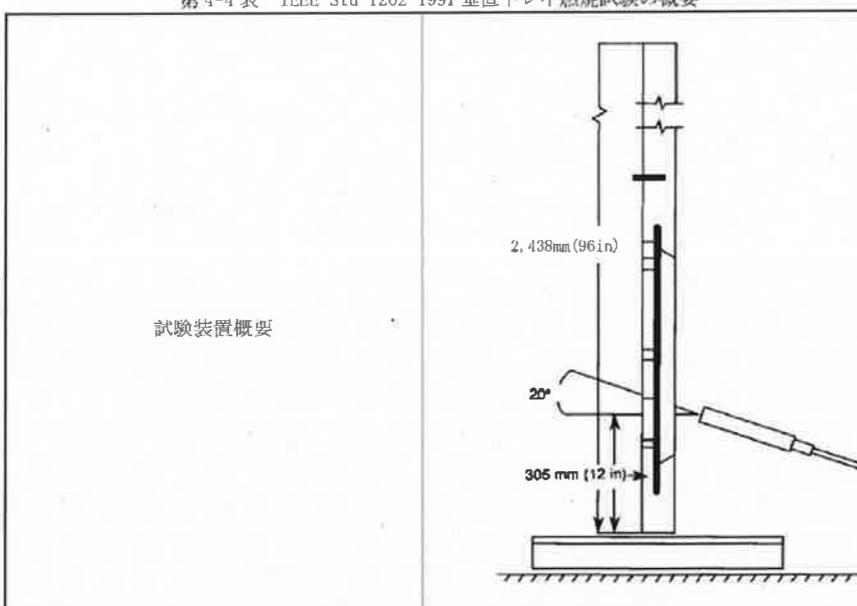
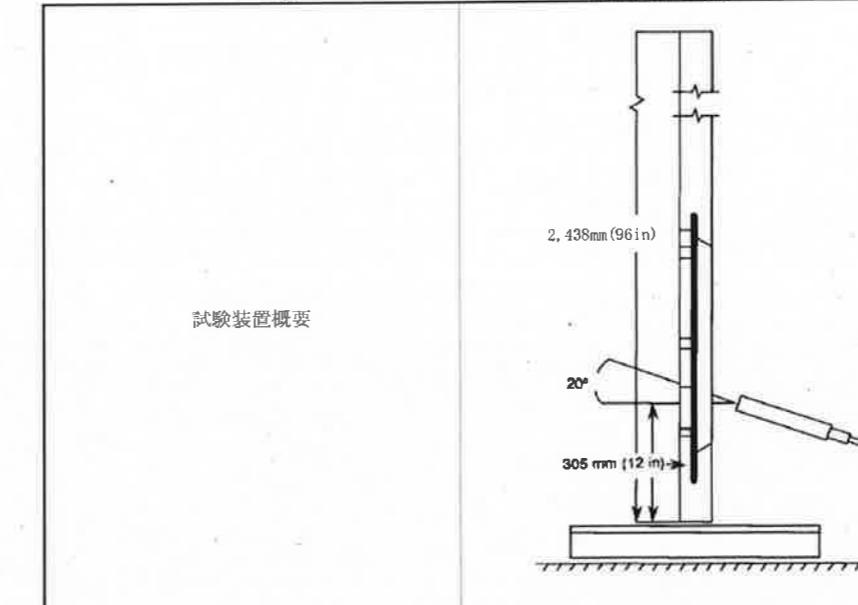
高浜発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 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4-1表 水素を内包する設備のある火災区域（区画）の換気空調設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水素を内包する設備 のある火災区域（区画）</th><th>空調機器等</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・蓄電池室 ( [ ] )</td><td>[ ]</td></tr> </tbody> </table>	水素を内包する設備 のある火災区域（区画）	空調機器等	・蓄電池室 ( [ ] )	[ ]	<p>第4-1表 水素を内包する設備のある火災区域（区画）の換気空調設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水素を内包する設備 のある火災区域（区画）</th><th>空調機器等</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・蓄電池室 ( [ ] )</td><td>[ ]</td></tr> </tbody> </table>	水素を内包する設備 のある火災区域（区画）	空調機器等	・蓄電池室 ( [ ] )	[ ]	<p>記載の充実</p>
水素を内包する設備 のある火災区域（区画）	空調機器等									
・蓄電池室 ( [ ] )	[ ]									
水素を内包する設備 のある火災区域（区画）	空調機器等									
・蓄電池室 ( [ ] )	[ ]									

高浜発電所第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 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4-4表 IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験の概要</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験装置概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法</td> <td>2,438×2,438×3,353mm</td> </tr> <tr> <td>燃焼室</td> <td>壁伝熱性能 6.8W/(m²K)以下 換気量 0.65±0.02m³/s 風速 1m/s以下</td> </tr> <tr> <td>火源</td> <td>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</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>	試験装置概要		寸法	2,438×2,438×3,353mm	燃焼室	壁伝熱性能 6.8W/(m²K)以下 換気量 0.65±0.02m³/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>第4-4表 IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験の概要</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験装置概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法</td> <td>2,438×2,438×3,353mm</td> </tr> <tr> <td>燃焼室</td> <td>壁伝熱性能 6.8W/(m²K)以下 換気量 0.65±0.02m³/s 風速 1m/s以下</td> </tr> <tr> <td>火源</td> <td>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</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> <p>試験内容</p> <p>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。</p>	試験装置概要		寸法	2,438×2,438×3,353mm	燃焼室	壁伝熱性能 6.8W/(m²K)以下 換気量 0.65±0.02m³/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</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更、以降同様）</p>
試験装置概要																										
寸法	2,438×2,438×3,353mm																									
燃焼室	壁伝熱性能 6.8W/(m²K)以下 換気量 0.65±0.02m³/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																									
試験装置概要																										
寸法	2,438×2,438×3,353mm																									
燃焼室	壁伝熱性能 6.8W/(m²K)以下 換気量 0.65±0.02m³/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																									

高浜発電所第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 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>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>(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</li> <li>(b) 作動したアナログ式でない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</li> <li>(c) 作動したアナログ式でない防爆型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</li> </ul> <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、原子炉補助建屋内の火災区域に設置する火災感知設備においては空冷式非常用発電装置、[ ]及び[ ]の火災区域に設置する火災感知設備においては[ ]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。所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備は、原子炉補助建屋内及び原子炉格納容器の火災区域に設置する火災感知設備においては3A1、4A1原子炉コントロールセンタ、[ ]及び[ ]の火災区域に設置する火災感知設備においては[ ]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> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 火災感知設備は、第5-2表に示すとおり、所内常設直流電源設備（3系統目）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、基準地盤動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域の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、所内常設直流電源設備（3系統目）に対する火災の影響を限定し、所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域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。       <ul style="list-style-type: none"> <li>(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。</li> <li>(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3A1、4A1原子炉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。</li> <li>(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。</li> </ul> </li> </ul>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>(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</li> <li>(b) 作動したアナログ式でない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</li> <li>(c) 作動したアナログ式でない防爆型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</li> </ul> <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、原子炉補助建屋内の火災区域又は火災区域に設置する火災感知設備においては空冷式非常用発電装置、[ ]及び[ ]の火災区域又は火災区域に設置する火災感知設備においては[ ]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。所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備は、原子炉補助建屋内及び原子炉格納容器の火災区域に設置する火災感知設備においては3A1、4A1原子炉コントロールセンタ、[ ]及び[ ]の火災区域又は火災区域に設置する火災感知設備においては[ ]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> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 火災感知設備は、第5-2表に示すとおり、所内常設直流電源設備（3系統目）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、基準地盤動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域の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、所内常設直流電源設備（3系統目）に対する火災の影響を限定し、所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域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。       <ul style="list-style-type: none"> <li>(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。</li> <li>(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3A1、4A1原子炉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。</li> </ul> </li> </ul>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次ページへの繰り下り)</p> <p>記載の適正化 (ページ番号の変更)</p>

高浜発電所第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 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>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>(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>記載の適正化（前ページからの繰下がり）</p>

高浜発電所第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 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>建屋内の所内常設直流電源設備（3系統目）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、以下のいずれかの消火設備を設置する設計とする。</p> <p>(a) スプリンクラー</p> <p>イ. 消火対象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>消火対象は、重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定するため、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」表B.2の火災源。</li> </ul> <p>ロ. 消火設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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スプリンクラーを設置する設計とする。</li> <li>スプリンクラーヘッド1個からの放水量は、消防法施行規則第13条に基づき80l/min以上とする。また、スプリンクラーヘッドは約3m間隔で設置する。</li> <li>スプリンクラーの動作後は、消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施、プラント運転状況の確認を行うことを、火災防護計画に定める。</li> </ul> <p>ハ. 警報装置等</p> <p>スプリンクラーは、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。</p> <p>- T3-添4-34 -</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>建屋内の所内常設直流電源設備（3系統目）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、以下のいずれかの消火設備を設置する設計とする。</p> <p>(a) スプリンクラー</p> <p>イ. 消火対象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>消火対象は、重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定するため、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」表B.2の火災源。</li> </ul> <p>ロ. 消火設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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スプリンクラーを設置する設計とする。</li> <li>スプリンクラーヘッド1個からの放水量は、消防法施行規則第13条に基づき80l/min以上とする。また、スプリンクラーヘッドは約3m間隔で設置する。</li> <li>スプリンクラーの動作後は、消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施、プラント運転状況の確認を行うことを、火災防護計画に定める。</li> </ul> <p>ハ. 警報装置等</p> <p>スプリンクラーは、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とする。</p> <p>- T3-添4-35 -</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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>(b) 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のうち、放水による設備への悪影響によりスプリンクラーの設置が好ましくない場所</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5-2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及び [ ] 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バ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>(c) ケーブルトレイ消火設備</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のうち、発泡性耐火被覆又は鉄板で密閉空間としたケーブルトレイ内</p> <p>ロ. 消火設備</p> <p>第5-3図に示す自動消火設備であるケーブルトレイ消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ハ. 警報装置等</p> <p>原子炉補助建屋内に設置するケーブルトレイ消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とし、[ ] 及び [ ] の火災区域又は火災区画に設置するケーブルトレイ消火設備は、設備異常の故障警報を [ ] に発する設計とする。</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安全機能又は重大事故等に対処する機能への影響について説明する。</p> <p>スプリンクラーは、所内常設直流電源設備（3系統目）の機能が放水により損なわれないよう、閉鎖型スプリンクラーヘッドの採用、消火設備作動用の火災感知器の作動により予作動弁の開信号を発信させる設計により、单一の誤動作又は誤操作で誤放水しない設計とする。また、高エネルギー配管破損時の誤放水を防止するため、スプリンクラーヘッドの開放温度は、高エネルギー配管破損時の室内温度の評価値を上回る設計とする。</p> <p>全域ハロン消火設備及びケーブルトレイ消火設備は、電気絶縁性が高く、揮発性の高いハロゲン化物を消火剤とする。</p> <p>[ ]</p>	<p>(b) 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又は火災区画のうち、放水による設備への悪影響によりスプリンクラーの設置が好ましくない場所</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5-2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又は [ ] 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バ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>(c) ケーブルトレイ消火設備</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又は火災区画のうち、発泡性耐火被覆又は鉄板で密閉空間としたケーブルトレイ内</p> <p>ロ. 消火設備</p> <p>第5-3図に示す自動消火設備であるケーブルトレイ消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ハ. 警報装置等</p> <p>原子炉補助建屋内に設置するケーブルトレイ消火設備は、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とし、[ ] 及び [ ] の火災区域又は火災区画に設置するケーブルトレイ消火設備は、設備異常の故障警報を [ ] に発する設計とする。</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安全機能又は重大事故等に対処する機能への影響について説明する。</p> <p>スプリンクラーは、所内常設直流電源設備（3系統目）の機能が放水により損なわれないよう、閉鎖型スプリンクラーヘッドの採用、消火設備作動用の火災感知器の作動により予作動弁の開信号を発信させる設計により、单一の誤動作又は誤操作で誤放水しない設計とする。また、高エネルギー配管破損時の誤放水を防止するため、スプリンクラーヘッドの開放温度は、高エネルギー配管破損時の室内温度の評価値を上回る設計とする。</p> <p>全域ハロン消火設備及びケーブルトレイ消火設備は、電気絶縁性が高く、揮発性の高いハロゲン化物を消火剤とする。</p> <p>消火設備の放水による溢水は、技術基準規則第54条に基づき、重大事故等に対応するた</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次ページからの繰上がり)</p> <p>記載の適正化 (ページ番号の変更)</p>

高浜発電所第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 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>【<b>消火設備の放水による灌水は、技術基準規則第第54条に基づき、重大事故等に対処するため必要な機能へ影響がないことを確認する。</b>】</p> <p>(3) 消火設備の設計 本項では、消火設備の設計として、以下のa.項に消火設備の消火剤の容量、b.項に消火設備の系統構成、c.項に消火設備の電源確保、d.項に消火設備の配置上の考慮、e.項に消火設備の警報、f.項に地震等の自然現象の考慮について説明するとともに、g.項に消火設備の設計に係るその他の事項について説明する。</p> <p>a. 消火設備の消火剤の容量 (a) 想定火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）に応じた消火剤の容量 消火設備に必要な消火剤の容量について、全域ハロン消火設備は消防法施行規則第20条に基づき算出する。また、ケーブルトレイ消火設備は、実証試験により消火性能が確認された消火剤濃度以上となる容量以上を確保するよう設計する。 消火剤に水を使用する水消火設備の容量は、「(b) 消火用水の最大放水量の確保」に示す。</p> <p>(b) 消火用水の最大放水量の確保 イ. 消火ポンプは、最大放水量であるスプリンクラーから放水するために必要な圧力及び必要な流量を満足するよう、定格流量を約64.8m³/h以上とする。 ロ. 消火用水供給系の水源である淡水タンク（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））及び消火水バックアップタンク（「3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））は、スプリンクラーの最大放水量（720l/min）で消火を2時間継続した場合の水量（260m³※1）を確保するために、約1,600m³以上の水量を有する淡水タンクを3基、約100m³の消火水バックアップタンクを6基設置する設計とする。 ※1 必要水量260m³= 90l/分/個×8個×1.5×120分×2ユニット 90l/分/個：スプリンクラーヘッド1個当たりの放水量 8個×1.5：消防法施行規則（高感度型ヘッド採用） 120分：火災防護に係る審査基準</p> <p>b. 消火設備の系統構成 (a) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮 消火用水供給系の水源は、淡水タンクは3基、消火水バックアップタンクは6基設置し、多重性を有する設計とする。</p> <p>【<b>消火用水供給系の消火ポンプは、No.2自動消火ポンプ（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」）</b>】</p>	<p>【<b>めに必要な機能へ影響がないことを確認する。</b>】</p> <p>(3) 消火設備の設計 本項では、消火設備の設計として、以下のa.項に消火設備の消火剤の容量、b.項に消火設備の系統構成、c.項に消火設備の電源確保、d.項に消火設備の配置上の考慮、e.項に消火設備の警報、f.項に地震等の自然現象の考慮について説明するとともに、g.項に消火設備の設計に係るその他の事項について説明する。</p> <p>a. 消火設備の消火剤の容量 (a) 想定火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）に応じた消火剤の容量 消火設備に必要な消火剤の容量について、全域ハロン消火設備は消防法施行規則第20条に基づき算出する。また、ケーブルトレイ消火設備は、実証試験により消火性能が確認された消火剤濃度以上となる容量以上を確保するよう設計する。 消火剤に水を使用する水消火設備の容量は、「(b) 消火用水の最大放水量の確保」に示す。</p> <p>(b) 消火用水の最大放水量の確保 イ. 消火ポンプは、最大放水量であるスプリンクラーから放水するために必要な圧力及び必要な流量を満足するよう、定格流量を約64.8m³/h以上とする。 ロ. 消火用水供給系の水源である淡水タンク（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））及び消火水バックアップタンク（「3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））は、スプリンクラーの最大放水量（720l/min）で消火を2時間継続した場合の水量（260m³※1）を確保するために、約1,600m³以上の水量を有する淡水タンクを3基、約100m³の消火水バックアップタンクを6基設置する設計とする。 ※1 必要水量260m³= 90l/分/個×8個×1.5×120分×2ユニット 90l/分/個：スプリンクラーヘッド1個当たりの放水量 8個×1.5：消防法施行規則（高感度型ヘッド採用） 120分：火災防護に係る審査基準</p> <p>b. 消火設備の系統構成 (a) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮 消火用水供給系の水源は、淡水タンクは3基、消火水バックアップタンクは6基設置し、多重性を有する設計とする。</p> <p>【<b>消火用水供給系の消火ポンプは、No.2自動消火ポンプ（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」）</b>】</p>	<p>記載の適正化（前ページへの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化（次ページからの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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>消火用水供給系の消火ポンプは、No.2電動消火ポンプ（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））、No.2ディーゼル消火ポンプ（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を1台ずつ設置し、多様性又は多重性を有する設計とする。</p> <p>ディーゼル消火ポンプの内燃機関は、技術基準規則第48条第3項に適合する設計とする。（第5-4表）</p> <p>ディーゼル消火ポンプの駆動用の燃料は、No.2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンク（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））に貯蔵し、No.2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンクは、技術基準規則第48条第3項に適合する設計とする。（第5-4表）</p> <p>(b) 消火用水の優先供給</p> <p>消火用水供給系は、所内用水系と共用しない運用により、消火を優先する設計とする。</p> <p>具体的には、水源である淡水タンク及び消火水バックアップタンクには、最大放水量（260m<sup>3</sup>）に対して十分な容量（1,600m<sup>3</sup>以上）を確保し、必要に応じて所内用水系を隔離する運用により、消火を優先する設計とする。</p> <p>c. 消火設備の電源確保</p> <p>ディーゼル消火ポンプは、全交流動力電源喪失時にも起動できるように、蓄電池により電源が確保される設計とする。</p> <p>ただし、消火水バックアップポンプは、代替電源から受電することで、全交流動力電源喪失時においても機能を失わない設計とする。</p> <p>スプリンクラー、全域ハロン消火設備は、全交流動力電源喪失時にも設備の作動に必要な電源が蓄電池により確保される設計とする。</p> <p>d. 消火設備の配置上の考慮</p> <p>(a) 火災に対する二次的影響の考慮</p> <p>イ. スプリンクラーは、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発の二次的影響が、火災が発生していない重大事故等対処施設に及ぼないよう、温度が上昇している箇所のみに放水する閉鎖型ヘッドを採用する設計とする。</p> <p>ロ. ガス消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発の二次的影響が、火災が発生していない火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に及ぼないよう、電気絶縁性の高いハロンを消火剤とする設計とする。また、ガス消火設備のポンベ、制御盤は、消防法施行規則第20条に従い、消火対象空間には設置せず、火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう、ポンベに接続する安全弁によりポンベの過圧を防止する設計とする。</p>	<p>機に設置」（以下同じ。））、No.2ディーゼル消火ポンプ（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を1台ずつ設置し、多様性又は多重性を有する設計とする。</p> <p>ディーゼル消火ポンプの内燃機関は、技術基準規則第48条第3項に適合する設計とする。（第5-4表）</p> <p>ディーゼル消火ポンプの駆動用の燃料は、No.2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンク（「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））に貯蔵し、No.2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンクは、技術基準規則第48条第3項に適合する設計とする。（第5-4表）</p> <p>(b) 消火用水の優先供給</p> <p>消火用水供給系は、所内用水系と共用しない運用により、消火を優先する設計とする。</p> <p>具体的には、水源である淡水タンク及び消火水バックアップタンクには、最大放水量（260m<sup>3</sup>）に対して十分な容量（1,600m<sup>3</sup>以上）を確保し、必要に応じて所内用水系を隔離する運用により、消火を優先する設計とする。</p> <p>c. 消火設備の電源確保</p> <p>ディーゼル消火ポンプは、全交流動力電源喪失時にも起動できるように、蓄電池により電源が確保される設計とする。</p> <p>ただし、消火水バックアップポンプは、代替電源から受電することで、全交流動力電源喪失時においても機能を失わない設計とする。</p> <p>スプリンクラー、全域ハロン消火設備は、全交流動力電源喪失時にも設備の作動に必要な電源が蓄電池により確保される設計とする。</p> <p>d. 消火設備の配置上の考慮</p> <p>(a) 火災に対する二次的影響の考慮</p> <p>イ. スプリンクラーは、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発の二次的影響が、火災が発生していない重大事故等対処施設に及ぼないよう、温度が上昇している箇所のみに放水する閉鎖型ヘッドを採用する設計とする。</p> <p>ロ. ガス消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発の二次的影響が、火災が発生していない火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に及ぼないよう、電気絶縁性の高いハロンを消火剤とする設計とする。また、ガス消火設備のポンベ、制御盤は、消防法施行規則第20条に従い、消火対象空間には設置せず、火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう、ポンベに接続する安全弁によりポンベの過圧を防止する設計とする。</p>	<p>記載の適正化（前ページへの繰上がり）</p> <p>記載の適正化（次ページからの繰上がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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><b>接続する安全弁に上りポンベの過圧を防止する設計とする。</b></p> <p>ハ、ケーブルトレイ消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出体、断線及び爆発の二次的影響が、火災が発生していない火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に及ばないよう、電気絶縁性が高いハロゲン化物にするとともに、ケーブルトレイ内に消火剤をとどめる設計とする。</p> <p>ニ、消火水がケーブルトレイに被水及び浸入し、原子炉の安全停止に必要な機能が喪失しないよう、必要な箇所にはケーブルトレイにシール対策を実施する設計とする。</p> <p>(b) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止</p> <p>管理区域内で放出した消火水は、放射性物質を含むおそれがある場合には、管理区域外への流出を防止するため、各フロアの目皿や配管により回収し、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。</p> <p>(c) 消火栓の配置</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域に設置する消火栓は、消防法施行令第11条（屋内消火栓設備に関する基準）に準拠し、屋内は消火栓から半径25mの範囲における消火活動を考慮して配置する設計とする。</p> <p>(d) スプリンクラーヘッドの配置上の考慮</p> <p>スプリンクラーヘッドの配置は、消防法施行規則第13条の2に基づき施工するとともに、高所に設置されたケーブルトレイや、狭隘な箇所に設置された消火対象物を消火するために、以下の配置上の考慮に基づく設計とする。</p> <p>第5-4図に示す放水試験により有効散水半径が2.6m以上であることを確認した高感度型のスプリンクラーヘッドを採用する。</p> <p>「閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令」に基づき、製造者にて型式承認を受けた閉鎖型スプリンクラーヘッドの散水形状は第5-4図のとおりであり、この散水形状をもとに、スプリンクラーヘッドの配置を設計する。</p> <p>イ. 水平方向の配置上の考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプリンクラーヘッドより半径2.6m以内に消火対象物が収まるようにスプリンクラーヘッドを配置する設計とする。（第5-5図）</li> <li>・障害物により消火対象物への散水に対して干渉を受ける箇所に対しては、ヘッド配置間隔を狭めることにより、消火対象物を消火可能とする設計とする。（第5-6図）</li> </ul> <p>ロ. 垂直方向の配置上の考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプリンクラーヘッドより下方1.2m以内については、スプリンクラーヘッドの散水形状の範囲内に消火対象物が収まるように、スプリンクラーヘッドを配置する設計とする。</li> <li>・スプリンクラーヘッドより1.2m以上下方に設置された消火対象物に対しては、スプリンクラーヘッドより半径2.6m以内に消火対象物が収まるよう、スプリンクラーヘッドを配置する設計とする。</li> </ul>	<p>ハ、ケーブルトレイ消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出体、断線及び爆発の二次的影響が、火災が発生していない火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に及ばないよう、電気絶縁性が高いハロゲン化物にするとともに、ケーブルトレイ内に消火剤をとどめる設計とする。</p> <p>ニ、消火水がケーブルトレイに被水及び浸入し、原子炉の安全停止に必要な機能が喪失しないよう、必要な箇所にはケーブルトレイにシール対策を実施する設計とする。</p> <p>(b) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止</p> <p>管理区域内で放出した消火水は、放射性物質を含むおそれがある場合には、管理区域外への流出を防止するため、各フロアの目皿や配管により回収し、液体廃棄物処理設備で処理する設計とする。</p> <p>(c) 消火栓の配置</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域に設置する消火栓は、消防法施行令第11条（屋内消火栓設備に関する基準）に準拠し、屋内は消火栓から半径25mの範囲における消火活動を考慮して配置する設計とする。</p> <p>(d) スプリンクラーヘッドの配置上の考慮</p> <p>スプリンクラーヘッドの配置は、消防法施行規則第13条の2に基づき施工するとともに、高所に設置されたケーブルトレイや、狭隘な箇所に設置された消火対象物を消火するために、以下の配置上の考慮に基づく設計とする。</p> <p>第5-4図に示す放水試験により有効散水半径が2.6m以上であることを確認した高感度型のスプリンクラーヘッドを採用する。</p> <p>「閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令」に基づき、製造者にて型式承認を受けた閉鎖型スプリンクラーヘッドの散水形状は第5-4図のとおりであり、この散水形状をもとに、スプリンクラーヘッドの配置を設計する。</p> <p>イ. 水平方向の配置上の考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプリンクラーヘッドより半径2.6m以内に消火対象物が収まるようにスプリンクラーヘッドを配置する設計とする。（第5-5図）</li> <li>・障害物により消火対象物への散水に対して干渉を受ける箇所に対しては、ヘッド配置間隔を狭めることにより、消火対象物を消火可能とする設計とする。（第5-6図）</li> </ul> <p>ロ. 垂直方向の配置上の考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプリンクラーヘッドより下方1.2m以内については、スプリンクラーヘッドの散水形状の範囲内に消火対象物が収まるように、スプリンクラーヘッドを配置する設計とする。</li> <li>・スプリンクラーヘッドより1.2m以上下方に設置された消火対象物に対しては、スプリンクラーヘッドより半径2.6m以内に消火対象物が収まるよう、スプリンクラーヘッドを配置する設計とする。</li> </ul>	<p>記載の適正化（前ページへの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（次ページからの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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>リンクラーヘッドより半径2.6m以内に消火対象物が収まるよう、スプリンクラーヘッドを配置する設計とする。</p> <p>e. 消火設備の警報</p> <p>(a) 消火設備の故障警報</p> <p>原子炉補助建屋内の火災区域に設置するスプリンクラー及び全域ハロン消火設備並びに消防水供給系の消火ポンプは、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とし、[ ] 及び [ ] の火災区域に設置する全域ハロン消火設備及びケーブルトレイ消火設備は、設備異常の故障警報を[ ] に発する設計とする。</p> <p>消火設備の故障警報が発信した場合には、中央制御室又は[ ] 及び必要な現場の制御盤警報を確認し、消火設備が故障している場合には早期に補修を行う。</p> <p>(b) 固定式ガス消火設備の退出警報</p> <p>固定式ガス消火設備として設置する全域ハロン消火設備は、作動前に運転員その他の従事者の退出ができるように警報を発する設計とする。</p> <p>f. 消火設備の自然現象に対する考慮</p> <p>消火設備は、以下に示す凍結、風水害、地震、地盤変位の自然現象によっても、機能及び性能が維持される設計とする。</p> <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及びケーブルトレイ消火設備は、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、所内常設直流電源設備（3系統目）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、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。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所内常設直流電源設備（3系統目）に対する火災の影響を限定し、所内常設直流電源設備（3系統目）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る</p>	<p>[ ] ドを配置する設計とする。</p> <p>e. 消火設備の警報</p> <p>(a) 消火設備の故障警報</p> <p>原子炉補助建屋内の火災区域又は火災区画に設置するスプリンクラー及び全域ハロン消火設備並びに消防水供給系の消火ポンプは、設備異常の故障警報を中央制御室に発する設計とし、[ ] 及び [ ] の火災区域又は火災区画に設置する全域ハロン消火設備及びケーブルトレイ消火設備は、設備異常の故障警報を[ ] に発する設計とする。</p> <p>消火設備の故障警報が発信した場合には、中央制御室又は[ ] 及び必要な現場の制御盤警報を確認し、消火設備が故障している場合には早期に補修を行う。</p> <p>(b) 固定式ガス消火設備の退出警報</p> <p>固定式ガス消火設備として設置する全域ハロン消火設備は、作動前に運転員その他の従事者の退出ができるように警報を発する設計とする。</p> <p>f. 消火設備の自然現象に対する考慮</p> <p>消火設備は、以下に示す凍結、風水害、地震、地盤変位の自然現象によっても、機能及び性能が維持される設計とする。</p> <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及びケーブルトレイ消火設備は、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、所内常設直流電源設備（3系統目）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、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。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所内常設直流電源設備（3系統目）に対する火災の影響を限定し、所内常設直流電源設備（3系統目）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る</p>	<p>記載の適正化（前ページへの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化 記載の適正化</p> <p>記載の適正化（次ページからの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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>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. 「(3)消火設備の設計」c. 項に示すとおり、消火水バックアップポンプは、非常用電源から受電可能な設計とし、電源喪失時においても火災の消火を可能するために必要な容量を有した蓄電池を有する設計とする。</p> <p>ハ. 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、地震における地盤変位対策として、建屋接続部付近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、地上化又はトレーニチ内に設置する設計とする。</p> <p>ロ. 建屋外部から建屋内部の消火栓に給水することが可能な給水接続口を建屋に設置する設計とする。</p> <p>g. その他</p> <p>(a) 移動式消火設備の配備</p> <p>移動式消火設備（「1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。））は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第83条第5号に基づき、消火ホース等の資機材を備え付けている化学消防自動車（1台）及び、化学自動消防車が点検又は故障の場合に備え小型動力ポンプ付水槽車（1台）を配備する。</p> <p>また、消火用水のバックアップラインとして、中間建屋及び [ ] に設置する給水接続口に化学消防自動車又は小型動力ポンプ付水槽車の給水口を取り付けることで、各消火栓への給水も可能となる設計とする。移動式消火設備の仕様を第5-6表に示す。</p> <p>(b) 消火用の照明器具</p> <p>屋内の消火栓、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。所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域の消火栓、消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>	<p>[ ] 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. 「(3)消火設備の設計」c. 項に示すとおり、消火水バックアップポンプは、非常用電源から受電可能な設計とし、電源喪失時においても火災の消火を可能するために必要な容量を有した蓄電池を有する設計とする。</p> <p>ハ. 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、地震における地盤変位対策として、建屋接続部付近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、地上化又はトレーニチ内に設置する設計とする。</p> <p>ロ. 建屋外部から建屋内部の消火栓に給水することが可能な給水接続口を建屋に設置する設計とする。</p> <p>g. その他</p> <p>(a) 移動式消火設備の配備</p> <p>移動式消火設備（「1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。））は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第83条第5号に基づき、消火ホース等の資機材を備え付けている化学消防自動車（1台）及び、化学自動消防車が点検又は故障の場合に備え小型動力ポンプ付水槽車（1台）を配備する。</p> <p>また、消火用水のバックアップラインとして、中間建屋及び [ ] に設置する給水接続口に化学消防自動車又は小型動力ポンプ付水槽車の給水口を取り付けることで、各消火栓への給水も可能となる設計とする。移動式消火設備の仕様を第5-6表に示す。</p> <p>(b) 消火用の照明器具</p> <p>屋内の消火栓、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。所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区域の消火栓、消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>	<p>記載の適正化（前ページへの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

高浜発電所第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 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炎に対し、所内常設直流電源設備(3系統目)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、所内常設直流電源設備(3系統目)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、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消火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、電気的及び動的機能を保持する設計とする。</p> <p>■及び■の火災区域又は火災区画の消火設備の耐震計算については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料11別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に基づき実施し、耐震計算の方法及び結果については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料11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」、別添1-3-4「局所ハロン消火設備消火ユニット、ケーブルトレイ消火設備消火ユニットの耐震計算書」及び別添1-3-8「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>また、原子炉補助建屋内の消火設備の耐震計算については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料13「耐震性に関する説明書」のうち資料13別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に基づき実施し、耐震計算の方法及び結果については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料13別添1-3-4「全域ハロン消火設備(パッケージ型)消火ユニット、局所ハロン消火設備消火ユニット、二酸化炭素消火設備(海水ポンプ)消火ユニット、ケーブルトレイ消火設備消火ユニットの耐震計算書」、資料13別添1-3-8「スプリンクラー消火水バックアップタンクの耐震計算書」、資料13別添1-3-9「スプリンクラー消火水バックアップポンプの耐震計算書」、資料13別添1-3-10「スプリンクラー一般弁の耐震計算書」、資料13別添1-3-11「スプリンクラー制御盤の耐震計算書」、資料13別添1-3-12「スプリンクラー予作動弁の耐震計算書」、資料13別添1-3-13「スプリンクラースプリンクラーヘッドの耐震計算書」、資料13別添1-3-14「消火設備配管の耐震計算書」及び別添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</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炎に対し、所内常設直流電源設備(3系統目)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、所内常設直流電源設備(3系統目)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、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消火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、電気的及び動的機能を保持する設計とする。</p> <p>■及び■の火災区域又は火災区画の消火設備の耐震計算については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料11別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に基づき実施し、耐震計算の方法及び結果については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料11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」、別添1-3-4「局所ハロン消火設備消火ユニット、ケーブルトレイ消火設備消火ユニットの耐震計算書」及び別添1-3-8「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>また、原子炉補助建屋内の消火設備の耐震計算については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料13「耐震性に関する説明書」のうち資料13別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に基づき実施し、耐震計算の方法及び結果については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の資料13別添1-3-4「全域ハロン消火設備(パッケージ型)消火ユニット、局所ハロン消火設備消火ユニット、二酸化炭素消火設備(海水ポンプ)消火ユニット、ケーブルトレイ消火設備消火ユニットの耐震計算書」、資料13別添1-3-8「スプリンクラー消火水バックアップタンクの耐震計算書」、資料13別添1-3-9「スプリンクラー消火水バックアップポンプの耐震計算書」、資料13別添1-3-10「スプリンクラー一般弁の耐震計算書」、資料13別添1-3-11「スプリンクラー制御盤の耐震計算書」、資料13別添1-3-12「スプリンクラー予作動弁の耐震計算書」、資料13別添1-3-13「スプリンクラースプリンクラーヘッドの耐震計算書」、資料13別添1-3-14「消火設備配管の耐震計算書」及び別添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</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化(ページ番号の変更、以降同様)</p>

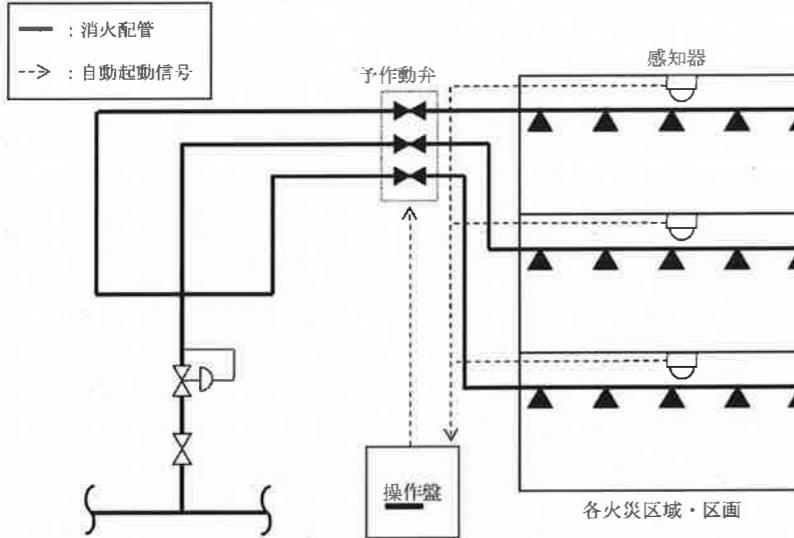
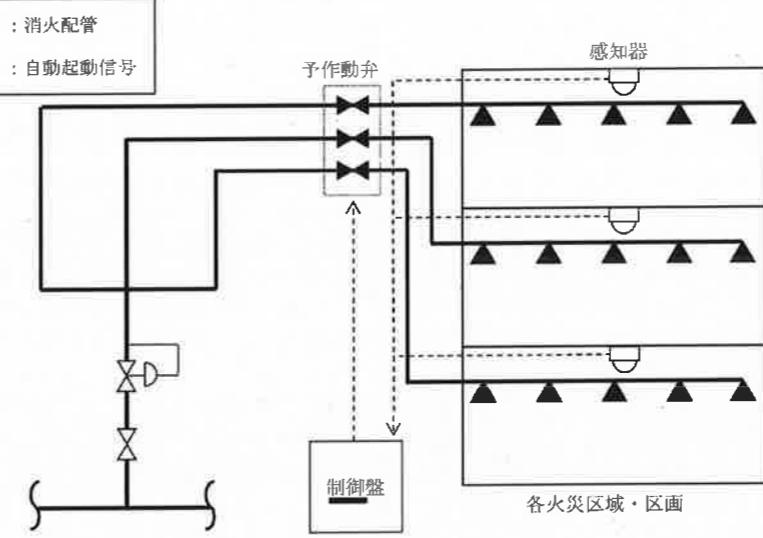
高浜発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料4 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5-3表 所内常設直流電源設備（3系統目）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 所内常設直流電源設備（3系統目）が設置される火災区域（区画）で使用する消火設備				
消火設備	消火剤	消火剤量	主な消火対象	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の うち、スプリンクラーの設置が 適さない箇所	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 な火災区域又は火災区画のう ち、スプリンクラーの設置が適 さない箇所	記載の適正化
スプリンクラー	水	消防法施行規則第13条に 基づく量以上	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	スプリンクラー	水	消防法施行規則第13条に 基づく量以上	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 な火災区域又は火災区画	記載の適正化
ケーブルトレイ 消火設備	ハロゲン化物 (FK-5-1-12)	4.34kg/m <sup>3</sup> 以上 (防護空間×4.34kg)	鉄板を設置するケーブルトレイ 内	ケーブルトレイ 消火設備	ハロゲン化物 (FK-5-1-12)	4.34kg/m <sup>3</sup> 以上 (防護空間×4.34kg)	鉄板を設置するケーブルトレイ 内	
消火栓	水	130 ℥ /min 以上 (屋内)		消火栓	水	130 ℥ /min 以上 (屋内)		
消火器	粉末、二酸化炭 素、ハログン化物	—	全火災区域又は火災区画	消火器	粉末、二酸化炭 素、ハログン化物	—	全火災区域又は火災区画	
- T3-添4-46 -				- T3-添4-47 -				記載の適正化（ページ番号の変更、 以降同様）

高浜発電所第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 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5-7図 スプリンクラー 自動起動信号</p> <p>— : 消火配管 --&gt; : 自動起動信号</p>	 <p>第5-7図 スプリンクラー 自動起動信号</p> <p>— : 消火配管 --&gt; : 自動起動信号</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (ページ番号の変更、以降同様)</p>

高浜発電所第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 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) 所内常設直流電源設備（3系統目）</p> <p>a. 所内常設直流電源設備（3系統目）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。</p> <p>b. 所内常設直流電源設備（3系統目）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。</p> 	<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) 所内常設直流電源設備（3系統目）</p> <p>a. 所内常設直流電源設備（3系統目）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。</p> <p>b. 所内常設直流電源設備（3系統目）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。</p> <p>7. 火災防護に関する評価結果</p> <p><u>所内常設直流電源設備（3系統目）の設置工事においても、平成27年8月4日付け原規規登第1508041号及び令和元年8月7日付け原規規登第1908072号にて認可された高浜発電所第3号機の工事計画の火災区域又は火災区域に設置する設備について、設計基準対象施設、重大事故等対処施設及び特定重大事等対処施設対の火災による損傷の防止に係る火災発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減の設計に変更がないことを確認した。</u></p>	<p>記載の充実</p> <p>記載の適正化（ページ番号の変更）</p>

## 高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>漏えい停止に必要な時間から溢水量を算出する。また、隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を算出する。ただし、応力評価結果により、発生応力が許容応力の0.4倍以下を満足する配管については破損を想定しない。なお、想定破損において配管応力評価に基づき破損形状の設定を行う場合は、評価結果に影響するような配管減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を実施することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>低エネルギー配管とする系統（補助給水系統、格納容器スプレイ系統、余熱除去系統及び安全注入系統）については、高エネルギー配管として運転している時間の割合が、当該系統の運転している時間の2%又はプラント運転期間の1%より小さいことから低エネルギー配管とする場合は、低エネルギー配管とみなす条件を満足していることを確認するため、運転時間実績管理を実施することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>消火水の放水による溢水では、消火活動に伴う消火栓からの放水量を溢水量として設定する。消火栓については、3時間の放水により想定される溢水量又は火災源が小さい場合においては、その可燃性物質の量及び等価火災時間を考慮した消火活動に伴う放水により想定される溢水量を設定する。</p> <p>ハロン消火設備又は二酸化炭素消火設備を設置したエリアでは溢水量を考慮しないが、隣接するエリアでの消火栓からの放水による溢水の伝播を考慮して溢水量を算出する。</p> <p>また、[ ] 及び [ ] については、スプリンクラーがないことから、スプリンクラーの放水による溢水は考慮しない。</p> <p>地震起因による溢水では、流体を内包する溢水源となり得る機器のうち、基準地震動Ssによる地震力に対して、破損するおそれがある機器を溢水源とする。耐震Sクラス機器については、基準地震動Ssによる地震力に対して、破損は生じないことから溢水源として想定しない。耐震B,Cクラス機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動Ssによる地震力に対して、耐震性が確保されているもの、又は耐震対策工事により、耐震性が確保されるものについては溢水源として想定しない。</p> <p>溢水量の算出に当たっては、漏水が生じるとした機器のうち防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとして評価する。</p> <p>溢水源となる容器については全保有水量を溢水量とする。溢水源となる配管は完全全周破断を考慮した溢水量とするが、防護すべき設備が設置される建屋内で、破断を想定しない配管は基準地震動Ssによる地震力に対して、耐震性を確保する設計とする。また、運転員による手動操作により漏えい停止を行う溢水源に対して、異常の検知、事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに漏えい箇所の隔離等により漏えい停止するまでの時間（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）に保守性を考慮して設定し、溢</p>	<p>漏えい停止に必要な時間から溢水量を算出する。また、隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を算出する。ただし、応力評価結果により、発生応力が許容応力の0.4倍以下を満足する配管については破損を想定しない。なお、想定破損において配管応力評価に基づき破損形状の設定を行う場合は、評価結果に影響するような配管減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を実施することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>低エネルギー配管とする系統（補助給水系統、格納容器スプレイ系統、余熱除去系統及び安全注入系統）については、高エネルギー配管として運転している時間の割合が、当該系統の運転している時間の2%又はプラント運転期間の1%より小さいことから低エネルギー配管とする場合は、低エネルギー配管とみなす条件を満足していることを確認するため、運転時間実績管理を実施することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>消火水の放水による溢水では、消火活動に伴う消火栓からの放水量を溢水量として設定する。消火栓については、3時間の放水により想定される溢水量又は火災源が小さい場合においては、その可燃性物質の量及び等価火災時間を考慮した消火活動に伴う放水により想定される溢水量を設定する。</p> <p>ハロン消火設備又は二酸化炭素消火設備を設置したエリアでは溢水量を考慮しないが、隣接するエリアでの消火栓からの放水による溢水の伝播を考慮して溢水量を算出する。</p> <p>原子炉補助建屋内のスプリンクラーが設置されたエリアには溢水影響を受けない電路しかなく、また、[ ] 及び [ ] については、スプリンクラーがないことから、スプリンクラーの放水による溢水は考慮しない。</p> <p>地震起因による溢水では、流体を内包する溢水源となり得る機器のうち、基準地震動Ssによる地震力に対して、破損するおそれがある機器を溢水源とする。耐震Sクラス機器については、基準地震動Ssによる地震力に対して、破損は生じないことから溢水源として想定しない。耐震B,Cクラス機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動Ssによる地震力に対して、耐震性が確保されているもの、又は耐震対策工事により、耐震性が確保されるものについては溢水源として想定しない。</p> <p>溢水量の算出に当たっては、漏水が生じるとした機器のうち防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとして評価する。</p> <p>溢水源となる容器については全保有水量を溢水量とする。溢水源となる配管は完全全周破断を考慮した溢水量とするが、防護すべき設備が設置される建屋内で、破断を想定しない配管は基準地震動Ssによる地震力に対して、耐震性を確保する設計とする。また、運転員による手動操作により漏えい停止を行う溢水源に対して、異常の検知、事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに漏えい箇所の隔離等により漏えい停止するま</p>	<p>記載の充実</p> <p>記載の適正化（次ページへの繰下がり）</p>

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>水量を算出するとともに、隔離後の隔離範囲内の系統の保有水量を考慮して溢水量を算出する。</p> <p>その他の溢水については、地震以外の自然現象に伴う屋外タンクの破損による溢水及び地下水の流入による溢水、機器の誤作動、弁グランド部、配管法兰部からの漏えい事象を想定する。</p> <p>多目的貯水槽は、地震に起因するスロッシングにより生じる溢水が [REDACTED] のポンプタンクエリアへ伝播することを防止し、防護する設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とするため、ペントライン逆止弁等を設置し溢水源としない。</p> <p>地震、津波、竜巻、地滑り、降水及び外部火災の自然現象による波及的影響により発生する溢水に対しては、防護すべき設備及び溢水源となる屋外タンク及び外部火災における森林火災発生時の固体廃棄物貯蔵庫における散水設備の配置も踏まえて、最も厳しい条件となる自然現象による溢水の影響を考慮して溢水量を算出する。</p> <p>水密化区画は、防護すべき設備が設置されておらず、区画を構成する壁及び壁貫通部に実施した貫通部止水処置により、区画内のタンク保有水全量が漏えいしても区画外に漏えいしない設計とすることから、水密化区画内で発生を想定する溢水は溢水源としない。</p> <p>配管の想定破損による溢水及び地震による溢水評価において、溢水量を制限するために漏えい停止操作に期待する場合は、溢水発生時に的確に操作を行うため、手順を整備することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>また、運転員が溢水発生時に的確な判断・操作等を行うため、溢水発生時の対処に係る訓練を定期的に実施する運用とする。</p> <p>火災が発生した場合の初期消火活動及び自衛消防隊による消火活動時の放水に関する注意事項について、教育を定期的に実施する運用とする。</p> <p>溢水源及び溢水量設定の具体的な内容を資料5-3「溢水評価条件の設定」の「2. 溢水源及び溢水量の設定」に示す。地震以外の自然現象により発生する溢水についても防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれのない設計とし、溢水評価は、資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.2 建屋外からの流入防止に関する溢水評価」に示す。</p> <p>(2) 溢水防護区画及び溢水経路の設定</p> <p>溢水防護区画は、防護すべき設備を設置しているすべての区画について設定する。</p> <p>溢水防護区画は壁、扉及び堰又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し、溢水防護区画の水位が最も高くなるように保守的に溢水経路を設定する。</p>	<p>での時間（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）に保守性を考慮して設定し、溢水量を算出するとともに、隔離後の隔離範囲内の系統の保有水量を考慮して溢水量を算出する。</p> <p>その他の溢水については、地震以外の自然現象に伴う屋外タンクの破損による溢水及び地下水の流入による溢水、機器の誤作動、弁グランド部、配管法兰部からの漏えい事象を想定する。</p> <p>多目的貯水槽は、地震に起因するスロッシングにより生じる溢水が [REDACTED] のポンプタンクエリアへ伝播することを防止し、防護する設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とすることで、ペントライン逆止弁等を設置し溢水源としない。</p> <p>地震、津波、竜巻、地滑り、降水及び外部火災の自然現象による波及的影響により発生する溢水に対しては、防護すべき設備及び溢水源となる屋外タンク及び外部火災における森林火災発生時の固体廃棄物貯蔵庫における散水設備の配置も踏まえて、最も厳しい条件となる自然現象による溢水の影響を考慮して溢水量を算出する。</p> <p>水密化区画は、防護すべき設備が設置されておらず、区画を構成する壁及び壁貫通部に実施した貫通部止水処置により、区画内のタンク保有水全量が漏えいしても区画外に漏えいしない設計とすることから、水密化区画内で発生を想定する溢水は溢水源としない。</p> <p>配管の想定破損による溢水及び地震による溢水評価において、溢水量を制限するために漏えい停止操作に期待する場合は、溢水発生時に的確に操作を行うため、手順を整備することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>また、運転員が溢水発生時に的確な判断・操作等を行うため、溢水発生時の対処に係る訓練を定期的に実施する運用とする。</p> <p>火災が発生した場合の初期消火活動及び自衛消防隊による消火活動時の放水に関する注意事項について、教育を定期的に実施する運用とする。</p> <p>溢水源及び溢水量設定の具体的な内容を資料5-3「溢水評価条件の設定」の「2. 溢水源及び溢水量の設定」に示す。地震以外の自然現象により発生する溢水についても防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれのない設計とし、溢水評価は、資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.2 建屋外からの流入防止に関する溢水評価」に示す。</p> <p>(2) 溢水防護区画及び溢水経路の設定</p> <p>溢水防護区画は、防護すべき設備を設置しているすべての区画について設定する。</p> <p>溢水防護区画は壁、扉及び堰又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し、溢水防護区画の水位が最も高くなるように保守的に溢水経路を設定する。</p>	<p>記載の適正化（前ページからの繰り下り）</p> <p>記載の適正化（次ページへの繰り下り）</p>
<p>- T3-添5-1-4 -</p>	<p>- T3-添5-1-4 -</p>	

## 高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>また、消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。火災により壁貫通部止水処置の機能を損なうおそれがある場合でも、当該貫通部からの消火水の伝播により、防護すべき設備が溢水の影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設計とする。</p> <p>溢水の伝播を防止するため水密扉を設置する場合は、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を的確に行うため、手順を整備することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>溢水防護区画及び溢水経路の設定の具体的な内容を資料5-3「溢水評価条件の設定」の「3. 溢水防護区画及び溢水経路の設定」に示す。</p> <p>2.3 溢水評価及び防護設計方針</p> <p>2.3.1 建屋内の防護すべき設備に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>(1) 没水影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>没水影響に対する評価及び防護設計方針については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-1「溢水等による損傷防止の基本方針」の「2.3.1 建屋内の防護すべき設備に関する溢水評価及び防護設計方針」の「(1) 没水影響に対する評価及び設計方針」による。</p> <p>没水影響評価の具体的な内容は、この限りではなく、資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.1 没水影響に対する評価」に示す。</p> <p>(2) 被水影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>被水影響に対する評価及び防護設計方針については、防護すべき設備が被水影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備との配置も含めて位置的分散を図る設計又は防護すべき設備が被水影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設計とする。</p> <p>被水影響評価の具体的な内容を資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.2 被水影響に対する評価」に示す。</p> <p>(3) 蒸気影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>蒸気影響に対する評価及び防護設計方針については、防護すべき設備が蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備との配置も含めて位置的分散を図る設計又は防護すべき設備が蒸気影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設計とする。</p> <p>蒸気影響評価の具体的な内容を資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.3 蒸気影響に対する評価」に示す。</p>	<p>設定する。</p> <p>また、消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。火災により壁貫通部止水処置の機能を損なうおそれがある場合でも、当該貫通部からの消火水の伝播により、防護すべき設備が溢水の影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設計とする。</p> <p>溢水の伝播を防止するため水密扉を設置する場合は、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を的確に行うため、手順を整備することとし保安規定に定めて管理する。</p> <p>溢水防護区画及び溢水経路の設定の具体的な内容を資料5-3「溢水評価条件の設定」の「3. 溢水防護区画及び溢水経路の設定」に示す。</p> <p>2.3 溢水評価及び防護設計方針</p> <p>2.3.1 建屋内の防護すべき設備に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>(1) 没水影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>没水影響に対する評価及び防護設計方針については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-1「溢水等による損傷防止の基本方針」の「2.3.1 建屋内の防護すべき設備に関する溢水評価及び防護設計方針」の「(1) 没水影響に対する評価及び設計方針」による。</p> <p>没水影響評価の具体的な内容は、この限りではなく、資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.1 没水影響に対する評価」に示す。</p> <p>(2) 被水影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>被水影響に対する評価及び防護設計方針については、防護すべき設備が被水影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備との配置も含めて位置的分散を図る設計又は防護すべき設備が被水影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設計とする。</p> <p>被水影響評価の具体的な内容を資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.2 被水影響に対する評価」に示す。</p> <p>(3) 蒸気影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>蒸気影響に対する評価及び防護設計方針については、防護すべき設備が蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備との配置も含めて位置的分散を図る設計又は防護すべき設備が蒸気影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設計とする。</p>	<p>記載の適正化（前ページからの繰り下り）</p> <p>記載の適正化（次ページへの繰り下り）</p>

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>蒸気影響に対する評価」に示す。</p> <p>(4) その他の溢水のうち機器の誤作動や弁グランド部、配管フランジ部からの漏えい事象等（以下「その他漏えい事象」という。）に対する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>その他漏えい事象に対する溢水評価及び防護設計方針については、平成31年1月28日付け原規規発第1901283号にて認可された工事計画の添付資料2-1「溢水等による損傷防止の基本方針」の「2.3.1 安全機能維持要求に関する溢水評価及び防護設計方針」の「(1) その他の溢水のうち機器の誤作動や弁グランド部、配管フランジ部からの漏えい事象等（以下「その他漏えい事象」という。）に対する溢水評価及び防護設計方針」によるものとする。</p> <p>2.3.2 建屋外からの流入防止に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>防護すべき設備が設置される建屋の隣接建屋及び建屋外で発生を想定する溢水が、防護すべき設備が設置される建屋内へ流入し伝播しないことを評価する。防護すべき設備が設置される建屋内へ溢水が伝播するおそれがある場合には、防護対策その他の適切な処置を実施し、建屋外で発生を想定する溢水が、防護すべき設備が設置される建屋内へ流入しない設計とする。</p> <p>□及び□近傍に設置の□の破損により発生を想定する溢水が、壁、扉、堰等による溢水伝播防止対策を考慮しない場合においても、□及び□に伝播しない設計とする。</p> <p>□については、地下水のない位置に建屋を設置する設計とするため、地下水による溢水への影響はない。</p> <p>□については、周囲の地下水に対して、□に設置する防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とするため、地下水による溢水への影響はない。</p> <p>建屋外からの溢水流入防止に関する溢水評価の具体的な内容は、資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.2 建屋外からの流入防止に関する溢水評価」に示す。</p>	<p>蒸気影響評価の具体的な内容を資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.3 蒸気影響に対する評価」に示す。</p> <p>(4) その他の溢水のうち機器の誤作動や弁グランド部、配管フランジ部からの漏えい事象等（以下「その他漏えい事象」という。）に対する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>その他漏えい事象に対する溢水評価及び防護設計方針については、平成31年1月28日付け原規規発第1901283号にて認可された工事計画の添付資料2-1「溢水等による損傷防止の基本方針」の「2.3.1 安全機能維持要求に関する溢水評価及び防護設計方針」の「(1) その他の溢水のうち機器の誤作動や弁グランド部、配管フランジ部からの漏えい事象等（以下「その他漏えい事象」という。）に対する溢水評価及び防護設計方針」によるものとする。</p> <p>2.3.2 建屋外からの流入防止に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>防護すべき設備が設置される建屋の隣接建屋及び建屋外で発生を想定する溢水が、防護すべき設備が設置される建屋内へ流入し伝播しないことを評価する。防護すべき設備が設置される建屋内へ溢水が伝播するおそれがある場合には、防護対策その他の適切な処置を実施し、建屋外で発生を想定する溢水が、防護すべき設備が設置される建屋内へ流入しない設計とする。</p> <p>□及び□近傍に設置の□の破損により発生を想定する溢水が、壁、扉、堰等による溢水伝播防止対策を考慮しない場合においても、□及び□に伝播しない設計とする。</p> <p>□については、地下水のない位置に建屋を設置する設計とするため、地下水による溢水への影響はない。</p> <p>□については、周囲の地下水に対して、□に設置する防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とするため、地下水による溢水への影響はない。</p> <p>建屋外からの溢水流入防止に関する溢水評価の具体的な内容は、資料5-4「溢水影響に関する評価」の「2.2 建屋外からの流入防止に関する溢水評価」に示す。</p>	<p>記載の適正化（前ページからの繰下がり）</p>

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 防護すべき設備の設定</p> <p>2.1 防護すべき設備の設定方針 溢水から防護すべき設備として、所内常設直流電源設備（3系統目）を設定する。</p> <p>2.2 防護すべき設備のうち評価対象の選定について 抽出された防護すべき設備のうち、溢水影響を受けても要求される機能を損なうおそれのない設備の考え方を以下に示す。溢水評価が必要となる所内常設直流電源設備（3系統目）を構成する設備のリストを第2-1表に示す。</p> <p>(1) 溢水の影響を受けない静的機器 防護すべき設備に係るケーブルは没水に対する耐性を有しており、<u>I</u>要求される機能を損なわない。</p>	<p>2. 防護すべき設備の設定</p> <p>2.1 防護すべき設備の設定方針 溢水から防護すべき設備として、所内常設直流電源設備（3系統目）を設定する。</p> <p>2.2 防護すべき設備のうち評価対象の選定について 抽出された防護すべき設備のうち、溢水影響を受けても要求される機能を損なうおそれのない設備の考え方を以下に示す。溢水評価が必要となる所内常設直流電源設備（3系統目）を構成する設備のリストを第2-1表に示す。</p> <p>(1) 溢水の影響を受けない静的機器 防護すべき設備に係るケーブルは没水に対する耐性を有しており、<u>また、電路を構成する充電器（3系統目蓄電池用）以外の盤は壁掛形とし、溢水の影響を受けない位置に設置するため、要求される機能を損なわない。</u></p>	記載の充実

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3. 溢水防護区画及び溢水経路の設定</p> <p>溢水影響を評価するために、溢水防護上の溢水防護区画及び溢水経路を設定する。</p> <p>溢水防護区画は、防護すべき設備を設置しているすべての区画を対象とする。防護すべき設備が設置されるフロアを基準とし、平坦な床面は同一区画として考え、壁、扉及び壇又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定する。</p> <p>設定した溢水防護区画を第3-1図に示す。</p> <p>溢水経路は、床面開口部（機器ハッチ、階段等）及び溢水評価において期待することできる設備（水密扉、壇等）の抽出を行い、溢水防護区画内外で発生を想定する溢水に対して当該区画の溢水水位が最も高くなるよう保守的に設定する。また、消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。</p> <p>溢水経路を構成する水密扉については、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を的確に行うために、手順及び現場掲示の整備を行うこととし保安規定に定めて管理する。</p> <p>3.1 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護区画の設定については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-3「溢水評価条件の設定」の「3.1 溢水防護区画の設定」による。</p> <p>3.2 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画内漏えいでの溢水経路については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-3「溢水評価条件の設定」の「3.2 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路」による。</p> <p>3.3 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画外漏えいでの溢水経路については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-3「溢水評価条件の設定」の「3.2 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路」による。</p>	<p>3. 溢水防護区画及び溢水経路の設定</p> <p>溢水影響を評価するために、溢水防護上の溢水防護区画及び溢水経路を設定する。</p> <p>溢水防護区画及び溢水経路の設定については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の添付資料6-3「溢水評価条件の設定」の「3. 溢水防護区画及び溢水経路の設定」による。</p> <p>溢水防護区画は、防護すべき設備を設置しているすべての区画を対象とする。防護すべき設備が設置されるフロアを基準とし、平坦な床面は同一区画として考え、壁、扉及び壇又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定する。</p> <p>設定した溢水防護区画を第3-1図に示す。</p> <p>溢水経路は、床面開口部（機器ハッチ、階段等）及び溢水評価において期待することできる設備（水密扉、壇等）の抽出を行い、溢水防護区画内外で発生を想定する溢水に対して当該区画の溢水水位が最も高くなるよう保守的に設定する。また、消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。</p> <p>溢水経路を構成する水密扉については、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を的確に行うために、手順及び現場掲示の整備を行うこととし保安規定に定めて管理する。</p> <p>3.1 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護区画の設定については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の添付資料6-3「溢水評価条件の設定」の「3.1 溢水防護区画の設定」による。</p> <p>3.2 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画内漏えいでの溢水経路については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の添付資料6-3「溢水評価条件の設定」の「3.2 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路」による。</p> <p>3.3 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画外漏えいでの溢水経路については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の添付資料6-3「溢水評価条件の設定」の「3.3 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路」による。</p>	<p>記載の充実</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 溢水評価</p> <p>原子炉施設内で発生を想定する溢水の影響により、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。</p> <p>評価で期待する浸水防護設備は、資料5-1「溢水等による損傷防止の基本方針」によるものとする。また、溢水源及び溢水量の設定並びに溢水防護区画及び溢水経路の設定は、資料5-3「溢水評価条件の設定」によるものとする。</p> <p>2.1 建屋内の防護すべき設備に関する溢水評価</p> <p>防護すべき設備が設置される建屋内において、想定破損による溢水、消火水の放水による溢水及び地震起因による溢水に対して、没水、被水及び蒸気の影響により、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。</p> <p>2.1.1 没水影響に対する評価</p> <p>(1) 評価方法及び判定基準</p> <p>没水影響に対する評価方法及び判定基準については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.1 没水影響に対する評価」の「(1) 評価方法」及び「(2) 判定基準」による。</p> <p>具体的には、溢水源、溢水量、溢水防護区画及び溢水経路から算出される溢水水位と防護すべき設備の機能喪失高さを比較し、要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。</p> <p>(2) 評価結果</p> <p>防護すべき設備は、発生を想定する溢水水位と、防護すべき設備の機能喪失高さを比較し、防護すべき設備が没水して要求される機能を損なうおそれのないことを満足することから要求される機能を損なうおそれはない。</p> <p>具体的な評価結果を第2-1表に示す。</p> <p>2.1.2 被水影響に対する評価</p> <p>(1) 評価方法及び判定基準</p> <p>被水影響に対する評価方法及び判定基準については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.2 被水影響に対する評価」の「(1) 評価方法」及び「(2) 判定基準」による。</p> <p>具体的には、溢水源となる機器からの被水及び天井面の開口部又は貫通部からの被水が、防護すべき設備に与える影響を評価し、防護すべき設備が多重性又は</p>	<p>2. 溢水評価</p> <p>原子炉施設内で発生を想定する溢水の影響により、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。</p> <p>評価で期待する浸水防護設備は、資料5-1「溢水等による損傷防止の基本方針」によるものとする。また、溢水源及び溢水量の設定並びに溢水防護区画及び溢水経路の設定は、資料5-3「溢水評価条件の設定」によるものとする。</p> <p>2.1 建屋内の防護すべき設備に関する溢水評価</p> <p>防護すべき設備が設置される建屋内において、想定破損による溢水、消火水の放水による溢水及び地震起因による溢水に対して、没水、被水及び蒸気の影響により、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。</p> <p>2.1.1 没水影響に対する評価</p> <p>(1) 評価方法及び判定基準</p> <p>没水影響に対する評価方法及び判定基準については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.1 没水影響に対する評価」の「(1) 評価方法」及び「(2) 判定基準」による。</p> <p>具体的には、溢水源、溢水量、溢水防護区画及び溢水経路から算出される溢水水位と防護すべき設備の機能喪失高さを比較し、要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。</p> <p>(2) 評価結果</p> <p>防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響もないことから、没水によって要求される機能を損なうおそれはない。</p> <p>具体的な評価結果を第2-1表に示す。</p> <p>2.1.2 被水影響に対する評価</p> <p>(1) 評価方法及び判定基準</p> <p>被水影響に対する評価方法及び判定基準については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.2 被水影響に対する評価」の「(1) 評価方法」及び「(2) 判定基準」による。</p> <p>具体的には、溢水源となる機器からの被水及び天井面の開口部又は貫通部からの被水が、防護すべき設備に与える影響を評価し、防護すべき設備が多重性又は</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（次ページからの繰上 がり）</p>

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>の被水が、防護すべき設備に与える影響を評価し、防護すべき設備が多重性又は多様性を有しており、各々が別区画に設置されており位置的分散が図られていること又は防護すべき設備が被水防護措置されていることを評価する。</p> <p>(2) 評価結果 [REDACTED]にある防護すべき設備は、設計基準事故対処設備との配置も含めて位置的分散が図られていることを確認しており、要求される機能を損なうおそれはない。</p> <p>2.1.3 蒸気影響に対する評価 (1) 評価方法及び判定基準 蒸気影響に対する評価方法及び判定基準については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.3 蒸気影響に対する評価」の「(1) 評価方法」及び「(2) 判定基準」による。 具体的には、代替する機能を有する設備と位置的分散が図られていること又は漏えい蒸気による環境条件（圧力、温度及び湿度）が、蒸気曝露試験によって設備の健全性が確認されている条件を超えないことを評価する。</p> <p>(2) 評価結果 [REDACTED]及び[REDACTED]については、高エネルギー配管がない設計であることから、蒸気影響は評価不要である。</p>	<p>[REDACTED] 多様性を有しており、各々が別区画に設置されており位置的分散が図られていること又は防護すべき設備が被水防護措置されていることを評価する。</p> <p>(2) 評価結果 [REDACTED]にある防護すべき設備は、設計基準事故対処設備との配置も含めて位置的分散が図られていることを確認しており、要求される機能を損なうおそれはない。</p> <p>2.1.3 蒸気影響に対する評価 (1) 評価方法及び判定基準 蒸気影響に対する評価方法及び判定基準については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料8-4「溢水影響に関する評価」の「2.1.3 蒸気影響に対する評価」の「(1) 評価方法」及び「(2) 判定基準」による。 具体的には、代替する機能を有する設備と位置的分散が図られていること又は漏えい蒸気による環境条件（圧力、温度及び湿度）が、蒸気曝露試験によって設備の健全性が確認されている条件を超えないことを評価する。</p> <p>(2) 評価結果 [REDACTED]及び[REDACTED]については、高エネルギー配管がない設計であることから、蒸気影響は評価不要である。</p>	記載の適正化（前ページへの繰上がり）

高浜発電所第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溢水防護に関する説明書】

変更前		変更後		備考																																										
<p>表2-1 防護すべき設備の没水評価結果（3号機）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">防護すべき設備</th> <th rowspan="2">設置建屋</th> <th rowspan="2">設置高さ</th> <th colspan="3">没水影響 (注1)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>想定破損</th> <th>消火水</th> <th>地震起因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄電池（3系統目）</td> <td>[ ]</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>溢水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有する。●</td> </tr> <tr> <td>充電器 (3系統目蓄電池用)</td> <td>[ ]</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>溢水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有する。●</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) ●：没水により、要求される機能を損なうおそれのある設備 —：没水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有することから没水による影響を受けない設備</p>	防護すべき設備	設置建屋	設置高さ	没水影響 (注1)			評価	想定破損	消火水	地震起因	蓄電池（3系統目）	[ ]	—	—	—	溢水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有する。●	充電器 (3系統目蓄電池用)	[ ]	—	—	—	溢水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有する。●	<p>表2-1 防護すべき設備の没水評価結果（3号機）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">防護すべき設備</th> <th rowspan="2">設置建屋</th> <th rowspan="2">設置高さ</th> <th colspan="3">没水影響 (注1)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>想定破損</th> <th>消火水</th> <th>地震起因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄電池（3系統目）</td> <td>[ ]</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響がないことから、没水によつて要求される機能を損なうおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>充電器 (3系統目蓄電池用)</td> <td>[ ]</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響がないことから、没水によつて要求される機能を損なうおそれはない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) ●：没水により、要求される機能を損なうおそれのある設備 —：没水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有することから没水による影響を受けない設備</p>	防護すべき設備	設置建屋	設置高さ	没水影響 (注1)			評価	想定破損	消火水	地震起因	蓄電池（3系統目）	[ ]	—	—	—	防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響がないことから、没水によつて要求される機能を損なうおそれはない。	充電器 (3系統目蓄電池用)	[ ]	—	—	—	防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響がないことから、没水によつて要求される機能を損なうおそれはない。	<p>記載の適正化</p>
防護すべき設備				設置建屋	設置高さ	没水影響 (注1)			評価																																					
	想定破損	消火水	地震起因																																											
蓄電池（3系統目）	[ ]	—	—	—	溢水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有する。●																																									
充電器 (3系統目蓄電池用)	[ ]	—	—	—	溢水による溢水水位に対して機能喪失が裕度を有する。●																																									
防護すべき設備	設置建屋	設置高さ	没水影響 (注1)			評価																																								
			想定破損	消火水	地震起因																																									
蓄電池（3系統目）	[ ]	—	—	—	防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響がないことから、没水によつて要求される機能を損なうおそれはない。																																									
充電器 (3系統目蓄電池用)	[ ]	—	—	—	防護すべき設備を設置する溢水防護区画は溢水源がなく、溢水防護区画外からの溢水影響がないことから、没水によつて要求される機能を損なうおそれはない。																																									

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																																																
目 次	目 次																																																	
<table> <thead> <tr> <th></th> <th>頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td>T3-添6-1-1</td> </tr> <tr> <td>2. 耐震設計の基本方針 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>  2.1 基本方針 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>  2.2 適用規格 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>3. 重大事故等対処施設の施設区分 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>  3.1 重大事故等対処施設の施設区分 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>  3.2 波及的影響に対する考慮 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> <tr> <td>4. 設計用地震力 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> <tr> <td>  4.1 地震力の算定法 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> <tr> <td>  4.2 設計用地震力 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> <tr> <td>5. 機能維持の基本方針 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> </tbody> </table>		頁	1. 概要 .....	T3-添6-1-1	2. 耐震設計の基本方針 .....	T3-添6-1-2	2.1 基本方針 .....	T3-添6-1-2	2.2 適用規格 .....	T3-添6-1-2	3. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-2	3.1 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-2	3.2 波及的影響に対する考慮 .....	T3-添6-1-3	4. 設計用地震力 .....	T3-添6-1-3	4.1 地震力の算定法 .....	T3-添6-1-3	4.2 設計用地震力 .....	T3-添6-1-3	5. 機能維持の基本方針 .....	T3-添6-1-3	<table> <thead> <tr> <th></th> <th>頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td>T3-添6-1-1</td> </tr> <tr> <td>2. 耐震設計の基本方針 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>  2.1 基本方針 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>  2.2 適用規格 .....</td> <td>T3-添6-1-2</td> </tr> <tr> <td>3. 重大事故等対処施設の施設区分 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> <tr> <td>  3.1 重大事故等対処施設の施設区分 .....</td> <td>T3-添6-1-3</td> </tr> <tr> <td>  3.2 波及的影響に対する考慮 .....</td> <td>T3-添6-1-4</td> </tr> <tr> <td>4. 設計用地震力 .....</td> <td>T3-添6-1-4</td> </tr> <tr> <td>  4.1 地震力の算定法 .....</td> <td>T3-添6-1-4</td> </tr> <tr> <td>  4.2 設計用地震力 .....</td> <td>T3-添6-1-4</td> </tr> <tr> <td>5. 機能維持の基本方針 .....</td> <td>T3-添6-1-4</td> </tr> </tbody> </table>		頁	1. 概要 .....	T3-添6-1-1	2. 耐震設計の基本方針 .....	T3-添6-1-2	2.1 基本方針 .....	T3-添6-1-2	2.2 適用規格 .....	T3-添6-1-2	3. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-3	3.1 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-3	3.2 波及的影響に対する考慮 .....	T3-添6-1-4	4. 設計用地震力 .....	T3-添6-1-4	4.1 地震力の算定法 .....	T3-添6-1-4	4.2 設計用地震力 .....	T3-添6-1-4	5. 機能維持の基本方針 .....	T3-添6-1-4	記載の適正化
	頁																																																	
1. 概要 .....	T3-添6-1-1																																																	
2. 耐震設計の基本方針 .....	T3-添6-1-2																																																	
2.1 基本方針 .....	T3-添6-1-2																																																	
2.2 適用規格 .....	T3-添6-1-2																																																	
3. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-2																																																	
3.1 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-2																																																	
3.2 波及的影響に対する考慮 .....	T3-添6-1-3																																																	
4. 設計用地震力 .....	T3-添6-1-3																																																	
4.1 地震力の算定法 .....	T3-添6-1-3																																																	
4.2 設計用地震力 .....	T3-添6-1-3																																																	
5. 機能維持の基本方針 .....	T3-添6-1-3																																																	
	頁																																																	
1. 概要 .....	T3-添6-1-1																																																	
2. 耐震設計の基本方針 .....	T3-添6-1-2																																																	
2.1 基本方針 .....	T3-添6-1-2																																																	
2.2 適用規格 .....	T3-添6-1-2																																																	
3. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-3																																																	
3.1 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添6-1-3																																																	
3.2 波及的影響に対する考慮 .....	T3-添6-1-4																																																	
4. 設計用地震力 .....	T3-添6-1-4																																																	
4.1 地震力の算定法 .....	T3-添6-1-4																																																	
4.2 設計用地震力 .....	T3-添6-1-4																																																	
5. 機能維持の基本方針 .....	T3-添6-1-4																																																	

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要 本資料は、蓄電池（3系統目）と充電器（3系統目蓄電池用）の耐震設計が「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50条（地震による損傷の防止）に適合することを説明するものである。 なお、上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動Ssに対して機能を保持するとしているものとして、第52条に係る火災防護設備の耐震性については別添1にて記載する。</p>	<p>1. 概要 本資料は、蓄電池（3系統目）<u>及びその電路となる</u>充電器（3系統目蓄電池用）の耐震設計が「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50条（地震による損傷の防止）に適合することを説明するものである。 なお、上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動Ssに対して機能を保持するとしているものとして、第52条に係る火災防護設備の耐震性については別添1にて記載する。</p>	記載の適正化

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>発電用原子炉施設の耐震設計は、重大事故等対処施設については地震により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ことを目的とし、「技術基準規則」に適合するように設計する。</p> <p>蓄電池（3系統目）、充電器（3系統目蓄電池用）の耐震設計の基本方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」から変更はない。</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>既に認可された工事計画の添付資料で適用実績のある以下の規格を適用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」（社）日本電気協会</li> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984」（社）日本電気協会</li> <li>・「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 (以降「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。)</li> <li>・「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年版（2007年追補版を含む））&lt;第I編 軽水炉規格&gt;JSME S NC1 -2005/2007」（社）日本機械学会（以下「JSME S NC1」という。）</li> </ul> <p>ただし、JEAG4601に記載されているA<sub>s</sub>クラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で、基準地震動S<sub>1</sub>、S<sub>1</sub>をそれぞれ基準地震動S<sub>s</sub>、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>と読み替える。なお、Aクラスに適用される基準地震動S<sub>1</sub>については、Sクラスに適用される基準地震動S<sub>s</sub>と読み替える。</p> <p>また、JEAG4601中の「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号）に関する内容については、JSME S NC1に従うものとする。</p>	<p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>発電用原子炉施設の耐震設計は、重大事故等対処施設については地震により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ことを目的とし、「技術基準規則」に適合するように設計する。</p> <p>蓄電池（3系統目）及びその電路となる充電器（3系統目蓄電池用）の耐震設計の基本方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」から変更はない。</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>既に認可された工事計画の添付資料で適用実績のある以下の規格を適用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」（社）日本電気協会</li> <li>・「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984」（社）日本電気協会</li> <li>・「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 (以降「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。)</li> <li>・「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年版（2007年追補版を含む））&lt;第I編 軽水炉規格&gt;JSME S NC1 -2005/2007」（社）日本機械学会（以下「JSME S NC1」という。）</li> </ul> <p>ただし、JEAG4601に記載されているA<sub>s</sub>クラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で、基準地震動S<sub>1</sub>、S<sub>1</sub>をそれぞれ基準地震動S<sub>s</sub>、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>と読み替える。なお、Aクラスに適用される基準地震動S<sub>1</sub>については、Sクラスに適用される基準地震動S<sub>s</sub>と読み替える。</p> <p>また、JEAG4601中の「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号）に関する内容については、JSME S NC1に従うものとする。</p>	記載の適正化

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.2 波及的影響に対する考慮 波及的影響に対する考慮については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-5「波及的影響に係る基本方針」によるものとする。 本工事において、この方針に基づき波及的影響に対する考慮を実施した結果については、資料6-2「波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 (1) 静的地震力 静的地震力の算定は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」によるものとする。 (2) 動的地震力 動的地震力の算定は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」によるものとする。 本工事における、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-8「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方針」によるものとし、その結果は、資料6-6「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>4.2 設計用地震力 「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-9「機能維持の基本方針」に従い算定するものとする。</p> <p>5. 機能維持の基本方針 機能維持の基本方針については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-9「機能維持の基本方針」によるものとする。</p>	<p>3.2 波及的影響に対する考慮 波及的影響に対する考慮については、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料11-5「波及的影響に係る基本方針」によるものとする。 本工事において、この方針に基づき波及的影響に対する考慮を実施した結果については、資料6-2「波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 (1) 静的地震力 静的地震力の算定は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」によるものとする。 (2) 動的地震力 動的地震力の算定は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」によるものとする。 本工事における、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-8「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方針」によるものとし、その結果は、資料6-6「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>4.2 設計用地震力 「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-9「機能維持の基本方針」に従い算定するものとする。</p> <p>5. 機能維持の基本方針 機能維持の基本方針については、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-9「機能維持の基本方針」によるものとする。</p>	<p>記載の適正化 記載の適正化</p>

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、資料6-1「耐震設計の基本方針」の「3.2 波及的影響に対する考慮」に基づき、蓄電池（3系統目）の耐震設計を行うに際して、波及的影響を考慮した設計の基本的な考え方を説明するものである。</p> <p>蓄電池（3系統目）の波及的影響に係る基本方針について、平成27年8月4日付け原規規第1508041号にて認可された工事計画の資料1-3-5「波及的影響に係る基本方針」から変更はない。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設のうち耐震重要度分類のSクラスに属する施設、その間接支持構造物及び屋外重要土木構造物（以下「Sクラス施設等」という。）並びに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、常設重大事故緩和設備及びこれらが設置される常設重大事故等対処施設（以下「SA施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、それぞれの安全機能及び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に設計する。</p> <p>ここで、Sクラス施設等とSA施設を合わせて「上位クラス施設」と定義し、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を合わせて「上位クラス施設の有する機能」と定義する。また、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む）をいう。</p> <p>3. 波及的影響を考慮した施設の設計の観点</p> <p>3.1 別記2に例示された事項に基づく検討</p> <p>上位クラス施設の設計においては、「設置許可基準規則の解釈別記2」（以下「別記2」という。）に記載された事項を基に以下の4つの観点で実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響</li> <li>② 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</li> <li>③ 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</li> <li>④ 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</li> </ul> <p>3.2 地震被害事例に基づく事象の検討</p> <p>別記2に例示された事項以外に設計の観点に含める事項がないかを確認する観点で、原子力施設情報公開ライブラリ（NUCIA：ニューシア）に登録された地震を対象に被害情報を確認する。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、資料6-1「耐震設計の基本方針」の「3.2 波及的影響に対する考慮」に基づき、蓄電池（3系統目）の耐震設計を行うに際して、波及的影響を考慮した設計の基本的な考え方を説明するものである。</p> <p>蓄電池（3系統目）の波及的影響に係る基本方針について、令和元年8月7日付け原規規第1908072号にて認可された工事計画の資料1-1-5「波及的影響に係る基本方針」から変更はない。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設のうち耐震重要度分類のSクラスに属する施設、その間接支持構造物及び屋外重要土木構造物（以下「Sクラス施設等」という。）並びに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、常設重大事故緩和設備及びこれらが設置される常設重大事故等対処施設（以下「SA施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、それぞれの安全機能及び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に設計する。</p> <p>ここで、Sクラス施設等とSA施設を合わせて「上位クラス施設」と定義し、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を合わせて「上位クラス施設の有する機能」と定義する。また、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む）をいう。</p> <p>3. 波及的影響を考慮した施設の設計の観点</p> <p>3.1 別記2に例示された事項に基づく検討</p> <p>上位クラス施設の設計においては、「設置許可基準規則の解釈別記2」（以下「別記2」という。）に記載された事項を基に以下の4つの観点で実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響</li> <li>② 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</li> <li>③ 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</li> <li>④ 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</li> </ul> <p>3.2 地震被害事例に基づく事象の検討</p> <p>別記2に例示された事項以外に設計の観点に含める事項がないかを確認する観点で、原子力施設情報公開ライブラリ（NUCIA：ニューシア）に登録された地震を対象に被害情報を確認する。</p>	<p>記載の適正化 記載の適正化</p>

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>この方針に基づく検討は、<u>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.3-5「波及的影響に係る基本方針」</u>に示すとおりで、3.1項で整理した波及的影響の具体的な検討事象に追加考慮すべき事項が無いことを確認した。</p> <p>以上の①～④の具体的な設計方法は、<u>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.3-5「波及的影響に係る基本方針」</u>によるものとし、その結果、構造強度等を確保するよう設計する下位クラス施設を4項に示す。</p> <p>4. 波及的影響を考慮すべき下位クラス施設の選定</p> <p><u>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.3-5「波及的影響に係る基本方針」</u>では、蓄電池（3系統目）に対して波及的影響を考慮すべき下位クラス施設としているものはない。</p> <p>今回の工事により、設置場所及び下位クラス施設との位置関係や系統構成は変わらないことから、<u>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.3-5「波及的影響に係る基本方針」</u>から変更はない。</p>	<p>この方針に基づく検討は、<u>令和元年8月7日付け原規規発第1908072号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.1-5「波及的影響に係る基本方針」</u>に示すとおりで、3.1項で整理した波及的影響の具体的な検討事象に追加考慮すべき事項が無いことを確認した。</p> <p>以上の①～④の具体的な設計方法は、<u>令和元年8月7日付け原規規発第1908072号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.1-5「波及的影響に係る基本方針」</u>によるものとし、その結果、構造強度等を確保するよう設計する下位クラス施設を4項に示す。</p> <p>4. 波及的影響を考慮すべき下位クラス施設の選定</p> <p><u>令和元年8月7日付け原規規発第1908072号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.1-5「波及的影響に係る基本方針」</u>では、蓄電池（3系統目）に対して波及的影響を考慮すべき下位クラス施設としているものはない。</p> <p>今回の工事により、設置場所及び下位クラス施設との位置関係や系統構成は変わらないことから、<u>令和元年8月7日付け原規規発第1908072号</u>にて認可された工事計画の資料<u>1.1-5「波及的影響に係る基本方針」</u>から変更はない。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
- T3-添6-2-2 -	- T3-添6-2-2 -	

## 高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																												
目 次	目 次																													
<p>頁</p> <table> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td>T3-添 6-3-1</td> </tr> <tr> <td>2. 重大事故等対処施設の施設区分 .....</td> <td>T3-添 6-3-1</td> </tr> <tr> <td>3. 耐震設計の基本事項 .....</td> <td>T3-添 6-3-2</td> </tr> <tr> <td>  3.1 構造計画 .....</td> <td>T3-添 6-3-3</td> </tr> <tr> <td>  3.2 設計用地震力 .....</td> <td>T3-添 6-3-3</td> </tr> <tr> <td>  3.3 荷重の組合せ及び許容応力 .....</td> <td>T3-添 6-3-5</td> </tr> <tr> <td>4. 電気的機能維持の基本方針 .....</td> <td>T3-添 6-3-7</td> </tr> </table>	1. 概要 .....	T3-添 6-3-1	2. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添 6-3-1	3. 耐震設計の基本事項 .....	T3-添 6-3-2	3.1 構造計画 .....	T3-添 6-3-3	3.2 設計用地震力 .....	T3-添 6-3-3	3.3 荷重の組合せ及び許容応力 .....	T3-添 6-3-5	4. 電気的機能維持の基本方針 .....	T3-添 6-3-7	<p>頁</p> <table> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td>T3-添 6-3-1</td> </tr> <tr> <td>2. 重大事故等対処施設の施設区分 .....</td> <td>T3-添 6-3-1</td> </tr> <tr> <td>3. 耐震設計の基本事項 .....</td> <td>T3-添 6-3-2</td> </tr> <tr> <td>  3.1 構造計画 .....</td> <td>T3-添 6-3-2</td> </tr> <tr> <td>  3.2 設計用地震力 .....</td> <td>T3-添 6-3-3</td> </tr> <tr> <td>  3.3 荷重の組合せ及び許容応力 .....</td> <td>T3-添 6-3-5</td> </tr> <tr> <td>4. 電気的機能維持の基本方針 .....</td> <td>T3-添 6-3-7</td> </tr> </table>	1. 概要 .....	T3-添 6-3-1	2. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添 6-3-1	3. 耐震設計の基本事項 .....	T3-添 6-3-2	3.1 構造計画 .....	T3-添 6-3-2	3.2 設計用地震力 .....	T3-添 6-3-3	3.3 荷重の組合せ及び許容応力 .....	T3-添 6-3-5	4. 電気的機能維持の基本方針 .....	T3-添 6-3-7	記載の適正化
1. 概要 .....	T3-添 6-3-1																													
2. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添 6-3-1																													
3. 耐震設計の基本事項 .....	T3-添 6-3-2																													
3.1 構造計画 .....	T3-添 6-3-3																													
3.2 設計用地震力 .....	T3-添 6-3-3																													
3.3 荷重の組合せ及び許容応力 .....	T3-添 6-3-5																													
4. 電気的機能維持の基本方針 .....	T3-添 6-3-7																													
1. 概要 .....	T3-添 6-3-1																													
2. 重大事故等対処施設の施設区分 .....	T3-添 6-3-1																													
3. 耐震設計の基本事項 .....	T3-添 6-3-2																													
3.1 構造計画 .....	T3-添 6-3-2																													
3.2 設計用地震力 .....	T3-添 6-3-3																													
3.3 荷重の組合せ及び許容応力 .....	T3-添 6-3-5																													
4. 電気的機能維持の基本方針 .....	T3-添 6-3-7																													

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																								
<p>3.2 設計用地震力</p> <p>3.2.1 動的地震力</p> <p>動的地震力は、重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分に応じて、以下の入力地震動に基づき算定する。</p> <p>本工事における動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料13-8「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方針」によるものとし、その結果は、資料6-6「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>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">設備分類 施設区分</th> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th colspan="2">入力地震動<sup>(注1)</sup></th> </tr> <tr> <th>水平地震動</th> <th>鉛直地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機器</td> <td>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) <u>設計用床応答曲線</u>は、設計用床応答曲線は、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の添付資料11-7「設計用床応答曲線の作成方針」によるものとする。</p> <p>- T3-添6-3-3 -</p>	種別	設備分類 施設区分	耐震 クラス	入力地震動 <sup>(注1)</sup>		水平地震動	鉛直地震動	機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	—	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	<p>3.2 設計用地震力</p> <p>3.2.1 動的地震力</p> <p>動的地震力は、重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分に応じて、以下の入力地震動に基づき算定する。</p> <p>本工事における動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の添付資料13-8「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方針」によるものとし、その結果は、資料6-6「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>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">設備分類 施設区分</th> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th colspan="2">入力地震動<sup>(注1)</sup></th> </tr> <tr> <th>水平地震動</th> <th>鉛直地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機器</td> <td>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) <u>設計用床応答曲線</u>は、設計用床応答曲線は、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の添付資料11-7「設計用床応答曲線の作成方針」によるものとする。</p> <p>- T3-添6-3-3 -</p>	種別	設備分類 施設区分	耐震 クラス	入力地震動 <sup>(注1)</sup>		水平地震動	鉛直地震動	機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	—	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	記載の適正化
種別				設備分類 施設区分	耐震 クラス	入力地震動 <sup>(注1)</sup>																				
	水平地震動	鉛直地震動																								
機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	—	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss																						
種別	設備分類 施設区分	耐震 クラス	入力地震動 <sup>(注1)</sup>																							
			水平地震動	鉛直地震動																						
機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	—	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss																						

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																		
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、蓄電池（3系統目）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>蓄電池（3系統目）は、重大事故等対処施設においては重大事故等対処施設に分類される。以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>資料6-1「耐震設計の基本方針」に基づき設計した蓄電池（3系統目）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 蓄電池（3系統目）の構造計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</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>蓄電池（3系統目）</td> <td>自立型</td> <td>蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。</td> <td> <p>蓄電池（3系統目）</p> <p>フレーム</p> <p>床面</p> <p>基礎ボルト</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-1表 蓄電池（3系統目）の構造計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</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>蓄電池（3系統目）</td> <td>自立型</td> <td>蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。</td> <td> <p>蓄電池（3系統目）</p> <p>フレーム</p> <p>(評価箇所)</p> <p>床面</p> <p>基礎ボルト</p> <p>(評価箇所)</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>記載の充実</p>	機器名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。	<p>蓄電池（3系統目）</p> <p>フレーム</p> <p>床面</p> <p>基礎ボルト</p>	機器名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。	<p>蓄電池（3系統目）</p> <p>フレーム</p> <p>(評価箇所)</p> <p>床面</p> <p>基礎ボルト</p> <p>(評価箇所)</p>
機器名称		計画の概要			説明図															
	主体構造	支持構造																		
蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。	<p>蓄電池（3系統目）</p> <p>フレーム</p> <p>床面</p> <p>基礎ボルト</p>																	
機器名称	計画の概要		説明図																	
	主体構造	支持構造																		
蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。	<p>蓄電池（3系統目）</p> <p>フレーム</p> <p>(評価箇所)</p> <p>床面</p> <p>基礎ボルト</p> <p>(評価箇所)</p>																	

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前		変更後		備考
施設区分	機器名称	設備分類 <sup>(注1)</sup>	機器等の区分	許容応力状態
非常用 電源設備	その他の 電源装置  (注1)「常設／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 (注2) その他の支持構造物の荷重及び許容応力を適用する。	常設 常設／緩和	一	D+P <sub>0</sub> +M <sub>0</sub> +Sd D+P <sub>0</sub> +M <sub>0</sub> +Ss IV <sub>A</sub> S

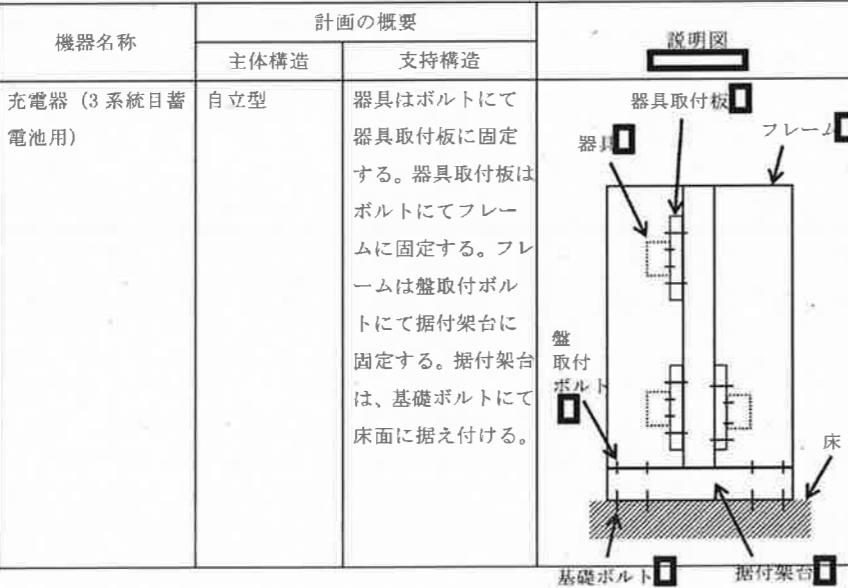
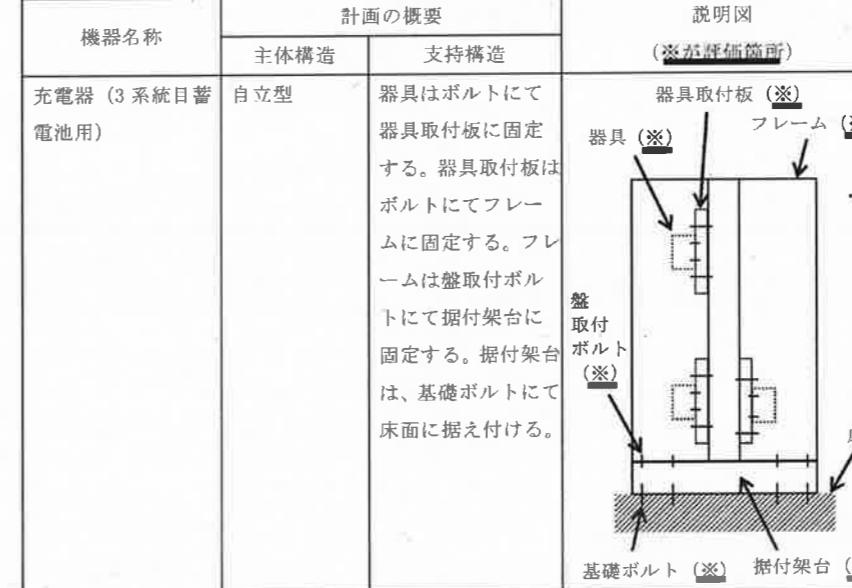
第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処施設）	
施設区分	機器名称
非常用 電源設備	その他の 電源装置  (注1)「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 (注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処施設）	
施設区分	機器名称
非常用 電源設備	その他の 電源装置  (注1)「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 (注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、充電器（3系統目蓄電池用）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）は、重大事故等対処施設においては常設重大事故緩和設備に分類される。以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定した電気計測制御装置の支持方針に基づき設計した充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画</p> 	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、充電器（3系統目蓄電池用）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）は、重大事故等対処施設においては常設重大事故緩和設備に分類される。以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定した電気計測制御装置の支持方針に基づき設計した充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画</p> 	<p>記載の充実</p>

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2.2 評価方針</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）の応力評価は、資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造の説明」にて示す充電器（3系統目蓄電池用）の部位を踏まえ「3. 耐震評価箇所」にて設定する箇所に作用する応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び応力評価」にて示す方法にて確認することで実施する。また、充電器（3系統目蓄電池用）の機能維持評価は、<u>資料13-9「機能維持の基本方針」</u>にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の応答加速度が電気的機能確認済加速度以下であることを、「5. 機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価フローを第2-1図に示す。</p> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[有限要素法モデルの作成]     C[設計用地震力] --&gt; D[地震応答解析及び応力解析]     B --&gt; E[地震時における応力]     D --&gt; F[評価用加速度の算出]     E --&gt; G[充電器（3系統目蓄電池用）の構造耐震評価]     F --&gt; H[充電器（3系統目蓄電池用）の電気的機能維持評価]   </pre> <p>第2-1図 充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価フロー</p> <p>2.2 評価方針</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）の応力評価は、資料6-1「耐震設計の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造の説明」にて示す充電器（3系統目蓄電池用）の部位を踏まえ「3. 耐震評価箇所」にて設定する箇所に作用する応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び応力評価」にて示す方法にて確認することで実施する。また、充電器（3系統目蓄電池用）の機能維持評価は、<u>平成27年8月4日付け原規規第1508041号にて認可された工事計画の資料13-9「機能維持の基本方針」</u>にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の応答加速度が電気的機能確認済加速度以下であることを、「5. 機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価フローを第2-1図に示す。</p> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[有限要素法モデルの作成]     C[設計用地震力] --&gt; D[地震応答解析及び応力解析]     B --&gt; E[地震時における応力]     D --&gt; F[評価用加速度の算出]     E --&gt; G[充電器（3系統目蓄電池用）の構造耐震評価]     F --&gt; H[充電器（3系統目蓄電池用）の電気的機能維持評価]   </pre> <p>第2-1図 充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価フロー</p>		

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前		変更後		備考
施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ(注2) 許容応力状態
非常用 電源設備	その他 充電器(3系統目蓄電池 用)	常設 ■防止 常設／緩和	D+P <sub>0</sub> +M <sub>0</sub> +Sd	III <sub>A</sub> S
			D+P <sub>0</sub> +M <sub>0</sub> +Ss	IV <sub>A</sub> S

(注1)「常設 ■防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処施設)	
施設区分	機器名称
非常用 電源設備	充電器(3系統目蓄電池 用)

(注1)「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処施設)	
施設区分	機器名称
非常用 電源設備	充電器(3系統目蓄電池 用)

(注1)「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

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	発生値 MPa	評価基準値 MPa
非常用電源設備	その他の電源装置	引張応力	左右+上下 前後+上下	7 6	279
		せん断応力	左右+上下 前後+上下	100 21	160
		圧縮応力	左.右+上下 前後+上下	8 6	202 190
		曲げ応力	左.右+上下 前後+上下	25 34	279
		組合せ応力 <sup>(注1)</sup> <sup>(注2)</sup>	左.右+上下 前後+上下 前後+上下 左.右+上下 F 前後+上下 F	0.10(注3) 0.13(注3) 0.11(注3) 0.13(注3)	1(注3)
基準地震動 Ssに対する応力評価結果を第1-1表に示す。	第1-1表 基準地震動 Ssによる評価結果( $D + P_0 + M_0 + S_s$ ) (1/2)				記載の適正化
(1) 基準地震動 Ssに対する評価					
1.1 重大事故等対処施設としての評価結果 蓄電池(3系統目)の耐震評価結果を以下に示す。発生値は評価基準値を満足しており、耐震性を有することを確認した。従って、基準地震動 Ssに対して構造強度の健全性が維持されることを確認した。また、基準地震動 Ssに対する発生値と許容値から算出する裕度は、1.2を満足しており、基準地震動 Ssを一定程度超える地震動に対する耐震性を有していることを確認した。					
1.1 重大事故等対処施設としての評価結果 蓄電池(3系統目)の耐震評価結果を以下に示す。発生値は評価基準値を満足しており、耐震性を有することを確認した。【】	第1-1表 基準地震動 Ssによる評価結果( $D + P_0 + M_0 + S_s$ ) (1/2)				
(1) 基準地震動 Ssに対する評価					
1.1 重大事故等対処施設としての評価結果 蓄電池(3系統目)の耐震評価結果を以下に示す。発生値は評価基準値を満足しており、耐震性を有することを確認した。	第1-1表 基準地震動 Ssによる評価結果( $D + P_0 + M_0 + S_s$ ) (1/2)				
評価対象設備	評価部位	応力分類	加速度の方向	発生値 MPa	評価基準値 MPa
非常用電源設備	その他の電源装置	引張応力	左右+上下 前後+上下	7 6	279
		せん断応力	左右+上下 前後+上下	100 21	160
		圧縮応力	左.右+上下 前後+上下	8 6	202 190
		曲げ応力	左.右+上下 F 前後+上下 F	25 34	279
		組合せ応力 <sup>(注1)</sup> <sup>(注2)</sup>	左.右+上下 前後+上下 前後+上下 左.右+上下 F 前後+上下 F	0.10(注3) 0.13(注3) 0.11(注3) 0.13(注3)	1(注3)
T3-添6-5-1-1	- T3-添6-5-1-1 -				

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.2 建物・構築物及び屋外重要土木構造物の検討結果を踏ました機器・配管系の設備の抽出  <u>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号</u>にて認可された工事計画の資料13-19「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」の<u>3.1.2項</u>及び<u>3.3.4項</u>における建物・構築物及び屋外重要土木構造物の影響評価において、機器・配管系への影響を検討した結果、耐震性への影響が懸念されるものは抽出されなかった。          今回の工事は、建物・構築物及び屋外重要土木構造物を変更するものではないため、本検討結果への影響はない。</p> <p>4.まとめ          蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける可能性がある部位は抽出されなかったことから、水平2方向及び鉛直方向地震力については、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）が有する耐震性に影響がないことを確認した。</p>	<p>3.2 建物・構築物及び屋外重要土木構造物の検討結果を踏ました機器・配管系の設備の抽出  <u>令和元年8月7日付け原規規発第1908072号</u>にて認可された工事計画の資料11-18「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」の<u>3.1.5項</u>及び<u>3.3.3項</u>における建物・構築物及び屋外重要土木構造物の影響評価において、機器・配管系への影響を検討した結果、耐震性への影響が懸念されるものは抽出されなかった。          今回の工事は、建物・構築物及び屋外重要土木構造物を変更するものではないため、本検討結果への影響はない。</p> <p>4.まとめ          蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける可能性がある部位は抽出されなかったことから、水平2方向及び鉛直方向地震力については、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）が有する耐震性に影響がないことを確認した。</p>	<p>記載の適正化          記載の適正化</p>

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.2 許容限界</p> <p>許容限界は、資料4の「5.2 消火設備について」に示す設備ごとの構造強度上の性能目標及び評価方針に従い、消火設備の構造及び支持構造から地震時荷重の伝達を考慮し、応力あるいは荷重が集中する評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>評価対象部位の荷重の組合せを第3-1表に示す。</p> <p>消火設備配管の許容限界の詳細は、各計算書にて評価対象部位の機能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>3.2.1 消火設備</p> <p>(1) 消火設備配管</p> <p>消火設備配管のうち全域ハロン消火設備ガス供給配管については、構造強度上の性能目標として、火災起因の荷重は発生しないため、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対し、耐震性を有する建屋等にボルト等で固定し、主要な構造部材が、特定重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、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する。</p> <p>したがって、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対し、消火設備配管が、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が微小なレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有することを計算により確認する評価方針としていることを踏まえ、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料11-9「機能維持の基本方針」に設定している許容応力状態 <math>IV_{nS}</math> の許容応力以下とすることを許容限界として設定する。</p> <p>消火設備配管のうち全域ハロン消火設備ガス供給配管の具体的な許容限界を第3-2表に示す。</p>	<p>3.2 許容限界</p> <p>許容限界は、資料4の「5.2 消火設備について」に示す設備ごとの構造強度上の性能目標及び評価方針に従い、消火設備の構造及び支持構造から地震時荷重の伝達を考慮し、応力あるいは荷重が集中する評価対象部位ごとに設定する。</p> <p>評価対象部位の荷重の組合せを第3-1表に示す。</p> <p>消火設備配管の許容限界の詳細は、各計算書にて評価対象部位の機能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>3.2.1 消火設備</p> <p>(1) 消火設備配管</p> <p>消火設備配管のうち全域ハロン消火設備ガス供給配管については、構造強度上の性能目標として、火災起因の荷重は発生しないため、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対し、耐震性を有する建屋等にボルト等で固定し、主要な構造部材が、特定重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、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する。</p> <p>したがって、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対し、消火設備配管が、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が微小なレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有することを計算により確認する評価方針としていることを踏まえ、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料11-9「機能維持の基本方針」に設定している許容応力状態 <math>IV_{nS}</math> の許容応力以下とすることを許容限界として設定する。</p> <p>消火設備配管のうち全域ハロン消火設備ガス供給配管の具体的な許容限界を第3-2表に示す。</p>	記載の適正化

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」の「2.1 基本方針」に加え、以下の方針に従って設計する。</p> <p>蓄電池（3系統目）、充電器（3系統目蓄電池用）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ことに加え、弹性設計用地震動Sdによる地震力または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弹性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>なお、弹性設計用地震動Sdによる地震力または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弹性状態に留まる範囲で耐えられる設計は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」のSクラスの施設と同様の設計とする。</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>適用規格は、資料6-1「耐震設計の基本方針」から変更ない。</p>	<p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」の「2.1 基本方針」に加え、以下の方針に従って設計する。</p> <p>蓄電池（3系統目）及びその電路となる充電器（3系統目蓄電池用）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ことに加え、弹性設計用地震動Sdによる地震力または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弹性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>なお、弹性設計用地震動Sdによる地震力または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弹性状態に留まる範囲で耐えられる設計は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-1「耐震設計の基本方針」のSクラスの施設と同様の設計とする。</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>適用規格は、資料6-1「耐震設計の基本方針」から変更ない。</p>	記載の適正化

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																																								
<p>4.2.2 動的地震力</p> <p>動的地震力は、重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分に応じて、以下の入力地震動に基づき算定する。</p> <p>本工事における動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料3-8「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方針」によるものとする。申請対象の蓄電池及び電気盤は、応答軸の方向が明確であり、水平各方向を包絡した床応答曲線を用いて評価を実施しているため、水平2方向及び鉛直方向地震力の増分による耐震性への影響の懸念される部位はないという結果は地震動によらないことから、資料6-6「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」から変更はない。</p> <p>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">設備分類 施設区分</th> <th rowspan="2">(注1) 耐震 クラス</th> <th colspan="2">入力地震動 (注2)</th> </tr> <tr> <th>水平地震動</th> <th>鉛直地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">機器</td> <td rowspan="4">常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備</td> <td rowspan="2">S</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 常設重大事故防止設備の代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス また、常設重大事故緩和設備については、当該クラスをSと表記する。</p> <p>(注2) 設計用床応答曲線は、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料11-7「設計用床応答曲線の作成方針」によるものとする。</p> <p>- T3-別添2-1-5 -</p>	種別	設備分類 施設区分	(注1) 耐震 クラス	入力地震動 (注2)		水平地震動	鉛直地震動	機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	S	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	<p>4.2.2 動的地震力</p> <p>動的地震力は、重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分に応じて、以下の入力地震動に基づき算定する。</p> <p>本工事における動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価方針は、平成27年8月4日付け原規規発第1508041号にて認可された工事計画の資料13-8「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方針」によるものとする。申請対象の蓄電池及び電気盤は、応答軸の方向が明確であり、水平各方向を包絡した床応答曲線を用いて評価を実施しているため、水平2方向及び鉛直方向地震力の増分による耐震性への影響の懸念される部位はないという結果は地震動によらないことから、資料6-6「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」から変更はない。</p> <p>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">設備分類 施設区分</th> <th rowspan="2">(注1) 耐震 クラス</th> <th colspan="2">入力地震動 (注2)</th> </tr> <tr> <th>水平地震動</th> <th>鉛直地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">機器</td> <td rowspan="4">常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備</td> <td rowspan="2">S</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> <td>設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> <td>設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 常設重大事故防止設備の代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス また、常設重大事故緩和設備については、当該クラスをSと表記する。</p> <p>(注2) 設計用床応答曲線は、令和元年8月7日付け原規規発第1908072号にて認可された工事計画の資料11-7「設計用床応答曲線の作成方針」によるものとする。</p> <p>- T3-別添2-1-5 -</p>	種別	設備分類 施設区分	(注1) 耐震 クラス	入力地震動 (注2)		水平地震動	鉛直地震動	機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	S	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	記載の適正化
種別				設備分類 施設区分	(注1) 耐震 クラス	入力地震動 (注2)																																				
	水平地震動	鉛直地震動																																								
機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd																																						
			設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss																																						
		S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd																																						
		S	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss																																						
種別	設備分類 施設区分	(注1) 耐震 クラス	入力地震動 (注2)																																							
			水平地震動	鉛直地震動																																						
機器	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備	S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd																																						
			設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss																																						
		S	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd	設計用床応答曲線 Sd 又は 弹性設計用地震動 Sd																																						
		S	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss	設計用床応答曲線 Ss 又は 基準地震動 Ss																																						

## 高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前								変更後								備考				
耐震 クラス		許容 応力 状態		許容限界 (ボルト以外)				許容限界 (ボルト等)				許容限界 (ボルト等)								
荷重の組合せ		一次応力		一次+二次応力				一次+二次応力				一次+二次応力								
引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧				
D+P <sub>b</sub> +M <sub>0</sub> +Sd (注7)	III <sub>a</sub> S (注6)	1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>	1.5f <sub>c</sub>	1.5f <sub>p</sub>	3f <sub>t</sub>	3f <sub>s</sub>	3f <sub>c</sub>	1.5f <sub>p</sub>	3f <sub>t</sub>	3f <sub>s</sub>	3f <sub>c</sub>	1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>	1.5f <sub>c</sub>	1.5f <sub>p</sub>				
D+P <sub>sao</sub> +M <sub>sao</sub> +Sd (注8)																				
D+P <sub>b</sub> +M <sub>0</sub> +Sd (注8)	IV <sub>a</sub> S (注8)	1.5f <sub>t</sub> *	1.5f <sub>s</sub> *	1.5f <sub>c</sub> *	1.5f <sub>p</sub> *	$\begin{cases} Sd \text{ 又は } Ss \text{ 地盤運動のみについて} \\ \text{より応力振幅について} \end{cases}$ 評価する。	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	
D+P <sub>sao</sub> +M <sub>sao</sub> +Ss (注8)																				

(注1) 「鋼構造設計規準 SI 単位版」(2002年日本建築学会) 等の幅厚比の制限を満足させる。

(注2) 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力を行う。

(注3) 耐圧部により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。

(注4) すみ肉溶接部にあっては最大応力に対して1.5 f<sub>t</sub>とする。

(注5) JSME S NC1 SSB-3121.1(4)により求めた f<sub>t</sub>とする。

(注6) 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地盤運動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。

(注7) 運転状態及び重大事故時の状態における圧力荷重 P<sub>b</sub>、P<sub>sao</sub>と、機械的荷重 M<sub>0</sub>、M<sub>sao</sub>は設備に作用しないため、「D+P<sub>b</sub>+M<sub>0</sub>+Sd」の組合せによる評価は「D+P<sub>sao</sub>+M<sub>sao</sub>+Sd」の組合せで代表できる。

(注8) 運転状態及び重大事故時の状態における圧力荷重 P<sub>b</sub>、P<sub>sao</sub>と、機械的荷重 M<sub>0</sub>、M<sub>sao</sub>は設備に作用しないため、「D+P<sub>b</sub>+M<sub>0</sub>+Ss」の組合せによる評価は「D+P<sub>sao</sub>+M<sub>sao</sub>+Ss」の組合せで代表できる。

4.3.2 荷重の組合せ及び許容応力								4.3.2 荷重の組合せ及び許容応力													
その他の支持構造物(重大事故等対処施設)		許容応力状態		許容限界(ボルト以外)				許容限界(ボルト等)				許容限界(ボルト等)									
荷重の組合せ		引張		せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張		せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張		せん断	曲げ	支圧			
引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	圧縮	引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧					
D+P <sub>b</sub> +M <sub>0</sub> +Sd (注7)	III <sub>a</sub> S (注6)	1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>	1.5f <sub>c</sub>	1.5f <sub>p</sub>	3f <sub>t</sub>	3f <sub>s</sub>	3f <sub>c</sub>	3f <sub>p</sub>	3f <sub>t</sub>	3f <sub>s</sub>	3f <sub>c</sub>	1.5f <sub>t</sub>	1.5f <sub>s</sub>	1.5f <sub>c</sub>	1.5f <sub>p</sub>					
D+P <sub>sao</sub> +M <sub>sao</sub> +Sd (注8)																					
D+P <sub>b</sub> +M <sub>0</sub> +Sd (注8)	IV <sub>a</sub> S (注8)	1.5f <sub>t</sub> *	1.5f <sub>s</sub> *	1.5f <sub>c</sub> *	1.5f <sub>p</sub> *	$\begin{cases} Sd \text{ 又は } Ss \text{ 地盤運動のみについて} \\ \text{より応力振幅について} \end{math}$ 評価する。	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5ft* \\ 1.5fs* \end{cases}$	$\begin{cases} 1.5fc* \\ 1.5fp* \end{cases}$	
D+P <sub>sao</sub> +M <sub>sao</sub> +Ss (注8)																					

(注1) 「鋼構造設計規準 SI 単位版」(2002年日本建築学会) 等の幅厚比の制限を満足させる。

(注2) 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力を行う。

(注3) 耐圧部により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行なうものは、耐圧部と同じ許容応力とする。

(注4) すみ肉溶接部にあっては最大応力に対して1.5 f<sub>t</sub>とする。

(注5) JSME S NC1 SSB-3121.1(4)により求めた f<sub>t</sub>とする。

(注6) 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地盤運動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。

(注7) 運転状態及び重大事故時の状態における圧力荷重 P<sub>b</sub>、P<sub>sao</sub>と、機械的荷重 M<sub>0</sub>、M<sub>sao</sub>は設備に作用しないため、「D+P<sub>b</sub>+M<sub>0</sub>+Sd」の組合せによる評価は「D+P<sub>sao</sub>+M<sub>sao</sub>+Sd」の組合せで代表できる。

(注8) 運転状態及び重大事故時の状態における圧力荷重 P<sub>b</sub>、P<sub>sao</sub>と、機械的荷重 M<sub>0</sub>、M<sub>sao</sub>は設備に作用しないため、「D+P<sub>b</sub>+M<sub>0</sub>+Ss」の組合せによる評価は「D+P<sub>sao</sub>+M<sub>sao</sub>+Ss」の組合せで代表できる。

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																				
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、蓄電池（3系統目）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>蓄電池（3系統目）は、重大事故等対処施設においては重大事故等対処施設に分類される。</p> <p>以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」に基づき設計した蓄電池（3系統目）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 蓄電池（3系統目）の構造計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</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>蓄電池（3系統目）</td> <td>自立型</td> <td>蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。		<p>1. 概要</p> <p>本資料は、別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、蓄電池（3系統目）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>蓄電池（3系統目）は、重大事故等対処施設においては重大事故等対処施設に分類される。</p> <p>以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」に基づき設計した蓄電池（3系統目）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 蓄電池（3系統目）の構造計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</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>蓄電池（3系統目）</td> <td>自立型</td> <td>蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。		記載の充実
機器名称		計画の概要			説明図																	
	主体構造	支持構造																				
蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。																				
機器名称	計画の概要		説明図																			
	主体構造	支持構造																				
蓄電池（3系統目）	自立型	蓄電池（3系統目）はフレームにて固定する。フレームは基礎ボルトにて床面に据え付けられる。																				

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前				変更後				備考
施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態			
非常用 電源設備	その他の 電源装置 蓄電池(3系統目)(注2)	常設／緩和 ■	—	D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +Sd	III <sub>A</sub> S			
				D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +Ss	IV <sub>A</sub> S			

(注1)「常設／緩和」は常設構造物の荷重の組合せ及び許容応力を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処施設)

施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用 電源設備	その他の 電源装置 蓄電池(3系統目)(注2)	常設耐震／防止 常設／緩和 ■	—	D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +Sd	III <sub>A</sub> S

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処施設)

施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用 電源設備	その他の 電源装置 蓄電池(3系統目)(注2)	常設耐震／防止 常設／緩和 ■	—	D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +Ss	IV <sub>A</sub> S

(注1)「常設耐震／防止」は常設構造物の荷重の組合せ及び許容応力を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

記載の適正化

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考																		
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、充電器（3系統目蓄電池用）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）は、重大事故等対処施設においては常設重大事故緩和設備に分類される。以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」にて設定した電気計測制御装置の支持方針に基づき設計した充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</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>充電器（3系統目蓄電池用）</td> <td>自立型</td> <td>器具はボルトにて器具取付板に固定する。器具取付板はボルトにてフレームに固定する。フレームは盤取付ボルトにて据付架台に固定する。据付架台は、基礎ボルトにて床面に据え付ける。</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>- T3-別添2-2-1 -</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、充電器（3系統目蓄電池用）が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。その耐震評価は地震応答解析及び応力評価並びに機能維持評価により行う。</p> <p>充電器（3系統目蓄電池用）は、重大事故等対処施設においては常設重大事故緩和設備に分類される。以下、重大事故等対処施設の分類に応じた耐震評価を示す。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 構造の説明</p> <p>別添2-1「特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震設計の基本方針」にて設定した電気計測制御装置の支持方針に基づき設計した充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 充電器（3系統目蓄電池用）の構造計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">説明図 (※は評価箇所)</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>充電器（3系統目蓄電池用）</td> <td>自立型</td> <td>器具はボルトにて器具取付板に固定する。器具取付板はボルトにてフレームに固定する。フレームは盤取付ボルトにて据付架台に固定する。据付架台は、基礎ボルトにて床面に据え付ける。</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>- T3-別添2-2-1 -</p> <p>記載の充実</p>	機器名称	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	充電器（3系統目蓄電池用）	自立型	器具はボルトにて器具取付板に固定する。器具取付板はボルトにてフレームに固定する。フレームは盤取付ボルトにて据付架台に固定する。据付架台は、基礎ボルトにて床面に据え付ける。		機器名称	計画の概要		説明図 (※は評価箇所)	主体構造	支持構造	充電器（3系統目蓄電池用）	自立型	器具はボルトにて器具取付板に固定する。器具取付板はボルトにてフレームに固定する。フレームは盤取付ボルトにて据付架台に固定する。据付架台は、基礎ボルトにて床面に据え付ける。	
機器名称		計画の概要			説明図															
	主体構造	支持構造																		
充電器（3系統目蓄電池用）	自立型	器具はボルトにて器具取付板に固定する。器具取付板はボルトにてフレームに固定する。フレームは盤取付ボルトにて据付架台に固定する。据付架台は、基礎ボルトにて床面に据え付ける。																		
機器名称	計画の概要		説明図 (※は評価箇所)																	
	主体構造	支持構造																		
充電器（3系統目蓄電池用）	自立型	器具はボルトにて器具取付板に固定する。器具取付板はボルトにてフレームに固定する。フレームは盤取付ボルトにて据付架台に固定する。据付架台は、基礎ボルトにて床面に据え付ける。																		

高浜発電所第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6 耐震性に関する説明書】

変更前		変更後		備考
施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ(注2)
非常用 電源設備	その他 充電器(3系統目蓄電 池用)	常設 常設／緩和 防止	D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +S <sub>d</sub>	III <sub>A</sub> S
			D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +S <sub>s</sub>	IV <sub>A</sub> S

(注1)「常設／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処施設)

施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ(注2)	許容応力 状態
非常用 電源設備	その他 充電器(3系統目蓄電 池用)	常設耐震／防止 常設／緩和	-	D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +S <sub>d</sub>	III <sub>A</sub> S

(注1)「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

第4-1表 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処施設)

施設区分	機器名称	設備分類(注1)	機器等の区分	荷重の組合せ(注2)	許容応力 状態
非常用 電源設備	その他 充電器(3系統目蓄電 池用)	常設耐震／防止 常設／緩和	-	D+P <sub>d</sub> +M <sub>d</sub> +S <sub>s</sub>	IV <sub>A</sub> S

(注1)「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。

(注2) その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>目 次</p> <p>資料8-1 設計及び工事に係る品質管理の方法等 資料8-2 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設 資料8-3 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8-4 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8-5 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</p>	<p>目 次</p> <p>資料8-1 設計及び工事に係る品質管理の方法等 資料8-2 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8-3 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8-4 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</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p>

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第8号）」及び「同規則の解釈」（以下「品証規則」という。）に適合するための計画として、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」（以下「本文品質保証計画」という。）に記載した事項のうち、本工事計画に係る「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（平成25年原子力規制委員会規則第6号）」（以下「技術基準規則」という。）等に対する適合性の確保に必要な、設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績について記載するとともに、工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織について具体的な計画（以下「本工事計画」という。）を記載する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>本資料では、本工事計画における、「設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績」及び「工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画」を、以下のとおり説明する。</p> <p>2.1 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績</p> <p>「設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績」として、以下に示す2つの段階を経て実施した設計の管理の方法を「3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等」に記載する。</p> <p>具体的には、組織について「3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「3.2 本工事計画における設計、工事及び検査の各段階とその照査」に、品質管理の方法について「3.3 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績に係る計画」に、調達管理の方法について「3.5 本工事計画における調達管理の方法」に、文書管理、識別管理及び追跡可能性について「3.6 記録、識別管理、追跡可能性」に記載する。</p> <p>また、これらの方法で行った管理の具体的な実績を、様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年12月28日通商産業省令第77号）」（以下「実用炉規則」という。）の別表第二「設備別記載事項」に示された本工事計画の設備に対する条文ごとの基本設計方針の作成</li> <li>作成した条文ごとの基本設計方針に対する技術基準規則の適合に必要な設備の設計</li> </ul> <p>これらの設計に係る記載事項には、設計の要求事項として明確にしている事項及びそ</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第8号）」及び「同規則の解釈」（以下「品証規則」という。）に適合するための計画として、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」（以下「本文品質保証計画」という。）に記載した事項のうち、本工事計画に係る「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（平成25年原子力規制委員会規則第6号）」（以下「技術基準規則」という。）等に対する適合性の確保に必要な、設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績について記載するとともに、工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織について具体的な計画（以下「本工事計画」という。）を記載する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>本資料では、本工事計画における、「設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績」及び「工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画」を、以下のとおり説明する。</p> <p>2.1 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績</p> <p>「設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績」として、以下に示す2つの段階を経て実施した設計の管理の方法を「3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等」に記載する。</p> <p>具体的には、組織について「3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「3.2 本工事計画における設計、工事及び検査の各段階とその照査」に、品質管理の方法について「3.3 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績に係る計画」に、調達管理の方法について「3.5 本工事計画における調達管理の方法」に、文書管理、識別管理及び追跡可能性について「3.6 記録、識別管理、追跡可能性」に記載する。</p> <p>また、これらの方法で行った管理の具体的な実績を、様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～4に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年12月28日通商産業省令第77号）」（以下「実用炉規則」という。）の別表第二「設備別記載事項」に示された本工事計画の設備に対する条文ごとの基本設計方針の作成</li> <li>作成した条文ごとの基本設計方針に対する技術基準規則の適合に必要な設備の設計</li> </ul> <p>これらの設計に係る記載事項には、設計の要求事項として明確にしている事項及びそ</p>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>の照査に関する事項、設計の体制として組織内外の部門間の相互関係、設計・開発の各段階における照査等に関する事項並びに外部の者との情報伝達に関する事項等を含めて記載する。</p> <p>2.2 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画      「工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画」として、以下の考え方に基づく工事及び検査に係る品質管理の方法を「3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等」に記載する。      具体的には、組織について「3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「3.2 本工事計画における設計、工事及び検査の各段階とその照査」に、品質管理の方法について「3.4 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための方法」に、調達管理の方法について「3.5 本工事計画における調達管理の方法」に、文書管理、識別管理及び追跡可能性について「3.6 記録、識別管理、追跡可能性」に記載する。      また、これらの工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画を、様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示す。      本工事計画の対象設備に対する工事及び検査として、技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計結果を満たしていることを確認するための適合性確認検査を実施する一連の業務に係る品質管理の方法      これらの工事及び検査に係る記載事項には、工事及び検査に係る要求事項として明確にする事項及びその照査に関する事項、工事及び検査の体制として組織内外の部門間の相互関係（資源管理及び物品の状態保持に関する事項を含む。）、工事及び検査に必要なプロセスを踏まえた全体の工程及び各段階における監視、測定、妥当性確認及び検査等に関する事項（記録、識別管理、追跡可能性等に関する事項を含む。）並びに外部の者との情報伝達に関する事項等を含めて記載する。</p> <p>2.3 本工事計画対象設備の保守管理について      本工事計画に基づく、技術基準規則への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）は、必要な機能・性能を発揮できる状態に維持されていることが不可欠であり、その維持の管理の方法について「4. 適合性確認対象設備の保守管理」で記載する。</p>	<p>の照査に関する事項、設計の体制として組織内外の部門間の相互関係、設計・開発の各段階における照査等に関する事項並びに外部の者との情報伝達に関する事項等を含めて記載する。</p> <p>2.2 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画      「工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画」として、以下の考え方に基づく工事及び検査に係る品質管理の方法を「3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等」に記載する。      具体的には、組織について「3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「3.2 本工事計画における設計、工事及び検査の各段階とその照査」に、品質管理の方法について「3.4 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための方法」に、調達管理の方法について「3.5 本工事計画における調達管理の方法」に、文書管理、識別管理及び追跡可能性について「3.6 記録、識別管理、追跡可能性」に記載する。      また、これらの工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画を、様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～4に示す。      本工事計画の対象設備に対する工事及び検査として、技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計結果を満たしていることを確認するための適合性確認検査を実施する一連の業務に係る品質管理の方法      これらの工事及び検査に係る記載事項には、工事及び検査に係る要求事項として明確にする事項及びその照査に関する事項、工事及び検査の体制として組織内外の部門間の相互関係（資源管理及び物品の状態保持に関する事項を含む。）、工事及び検査に必要なプロセスを踏まえた全体の工程及び各段階における監視、測定、妥当性確認及び検査等に関する事項（記録、識別管理、追跡可能性等に関する事項を含む。）並びに外部の者との情報伝達に関する事項等を含めて記載する。</p> <p>2.3 本工事計画対象設備の保守管理について      本工事計画に基づく、技術基準規則への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）は、必要な機能・性能を発揮できる状態に維持されていることが不可欠であり、その維持の管理の方法について「4. 適合性確認対象設備の保守管理」で記載する。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p>

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>2.4 本工事計画で記載する設計、工事及び検査以外の品質保証活動</p> <p>本工事計画に必要な設計、工事及び検査は、本文品質保証計画に基づく品質保証体制の下で実施するため、上記以外の、責任と権限（本文品質保証計画「5. 経営者の責任」）、原子力安全の重視（本文品質保証計画「5.2 原子力安全の重視」）、必要な要員の力量管理を含む資源の管理（本文品質保証計画「6. 資源の運用管理」）及び不適合管理を含む評価及び改善（本文品質保証計画「8. 評価及び改善」）については、本文品質保証計画に従った管理を実施する。</p> <p>3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等</p> <p>本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理は、本文品質保証計画として記載している品質マネジメントシステムに基づき実施する。</p> <p>以下に、設計、工事及び検査、調達等のプロセスを示す。</p> <p>3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達含む）</p> <p>本工事計画に基づく設計、工事及び検査は、本文品質保証計画の「5.5.1 責任及び権限」に示す役割分担の下、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る体制で実施する。また、設計（「3.3 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績に係る計画」）、工事及び検査（「3.4 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための方法」）及び調達（「3.5 本工事計画における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を第1表に示す。</p> <p>第1表に示す各プロセスを主管する箇所の長は、担当する設備に関する設計、工事及び検査について、責任及び権限を持つとともに、設計から工事への設計結果の伝達、当社から供給者への情報伝達等、組織内外の部門間又は組織間の情報伝達について、本工事計画に従い確実に実施する。</p> <p>3.1.1 設計に係る組織</p> <p>本工事計画に基づく設計は、第1図に示す本店組織及び発電所組織の設計を主管する箇所が実施する。</p> <p>なお、作成した設計に必要な資料については、第1図に示す発電所組織の設計を主管する箇所においてレビューし、承認する体制とする。</p> <p>また、本工事計画に基づき実施した施設ごとの具体的な体制について、本工事計画に示す設計の段階ごとに様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示す。</p>	<p>2.4 本工事計画で記載する設計、工事及び検査以外の品質保証活動</p> <p>本工事計画に必要な設計、工事及び検査は、本文品質保証計画に基づく品質保証体制の下で実施するため、上記以外の、責任と権限（本文品質保証計画「5. 経営者の責任」）、原子力安全の重視（本文品質保証計画「5.2 原子力安全の重視」）、必要な要員の力量管理を含む資源の管理（本文品質保証計画「6. 資源の運用管理」）及び不適合管理を含む評価及び改善（本文品質保証計画「8. 評価及び改善」）については、本文品質保証計画に従った管理を実施する。</p> <p>3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等</p> <p>本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理は、本文品質保証計画として記載している品質マネジメントシステムに基づき実施する。</p> <p>以下に、設計、工事及び検査、調達等のプロセスを示す。</p> <p>3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達含む）</p> <p>本工事計画に基づく設計、工事及び検査は、本文品質保証計画の「5.5.1 責任及び権限」に示す役割分担の下、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る体制で実施する。また、設計（「3.3 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績に係る計画」）、工事及び検査（「3.4 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための方法」）及び調達（「3.5 本工事計画における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を第1表に示す。</p> <p>第1表に示す各プロセスを主管する箇所の長は、担当する設備に関する設計、工事及び検査について、責任及び権限を持つとともに、設計から工事への設計結果の伝達、当社から供給者への情報伝達等、組織内外の部門間又は組織間の情報伝達について、本工事計画に従い確実に実施する。</p> <p>3.1.1 設計に係る組織</p> <p>本工事計画に基づく設計は、第1図に示す本店組織及び発電所組織の設計を主管する箇所が実施する。</p> <p>なお、作成した設計に必要な資料については、第1図に示す発電所組織の設計を主管する箇所においてレビューし、承認する体制とする。</p> <p>また、本工事計画に基づき実施した施設ごとの具体的な体制について、本工事計画に示す設計の段階ごとに様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示す。</p>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.1.2 工事及び検査に係る組織</p> <p>本工事計画に基づく工事及び検査は、第1図に示す本店組織及び発電所組織の各設備を主管する箇所で実施する。</p> <p>また、本工事計画に基づき実施した施設ごとの具体的な体制について、本工事計画に示す工事及び検査の段階ごとに様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示す。</p> <p>3.1.3 調達に係る組織</p> <p>本工事計画に基づく調達は、第1図に示す本店組織及び発電所組織の調達を主管する箇所で実施する。</p> <p>また、本工事計画に基づき実施した施設ごとの具体的な体制について、本工事計画に示す設計、工事及び検査の段階ごとに様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示す。</p>	<p>3.1.2 工事及び検査に係る組織</p> <p>本工事計画に基づく工事及び検査は、第1図に示す本店組織及び発電所組織の各設備を主管する箇所で実施する。</p> <p>また、本工事計画に基づき実施した施設ごとの具体的な体制について、本工事計画に示す工事及び検査の段階ごとに様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～4に示す。</p> <p>3.1.3 調達に係る組織</p> <p>本工事計画に基づく調達は、第1図に示す本店組織及び発電所組織の調達を主管する箇所で実施する。</p> <p>また、本工事計画に基づき実施した施設ごとの具体的な体制について、本工事計画に示す設計、工事及び検査の段階ごとに様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～4に示す。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p> <p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p>
- T3-添8-1-4 -	- T3-添8-1-4 -	

## 高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>b. 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（対象設備の仕様を含む） 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を技術基準規則に適合したものとするために、以下により、必要な詳細設計を実施する。 また、具体的な設計の流れを第5図に示す。</p> <p>(a) 第3表に示す「要求種別」ごとの「主な設計事項」に示す内容について、「3.6.1 文書及び記録の管理」で管理されている設備図書等の記録をインプットとして、基本設計方針に対し、適合性確認対象設備が技術基準規則等への必要な設計要求事項の適合性を確保するために必要な詳細設計の方針（要求機能、性能目標、防護方針等を含む）を定めるための設計を実施する。</p> <p>(b) 様式-6「各条文の設計の考え方（例）」で明確にした、詳細な検討を必要とした事項を含めて詳細設計を実施するとともに、以下に該当する場合は、その内容に従った詳細設計を実施する。</p> <p>イ. 評価を行う場合 詳細設計として評価（解析を含む）を実施する場合は、基本設計方針を基に詳細な評価方針及び評価方法を定めた上で、評価を実施する。 また、評価の実施において、解析を行う場合は、「3.3.3(2)c. 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理」に基づく管理により品質を確保する。</p> <p>ロ. 複数の機能を兼用する設備の設計を行う場合 複数の機能（施設間を含む。）を兼用する設備の設計を行う場合は、兼用するすべての機能を踏まえた設計を確実に実施するため、組織間の情報伝達を確実に実施し、兼用する機能ごとの系統構成を把握し、兼用する機能を集約した上で、兼用するすべての機能を満たすよう設計を実施する。</p> <p>上記イ及びロの場合において、設計の妥当性を検証し、詳細設計方針を満たすことを確認するために検査・試験を実施しなければならない場合は、条件及び方法を定めた上で実施する。 また、これらの設計として実施したプロセスを様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～5に示すとともに、設計結果を、様式-8「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（例）」の「工認設計結果（要目表／設計方針）」欄に整理する。</p>	<p>b. 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（対象設備の仕様を含む） 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を技術基準規則に適合したものとするために、以下により、必要な詳細設計を実施する。 また、具体的な設計の流れを第5図に示す。</p> <p>(a) 第3表に示す「要求種別」ごとの「主な設計事項」に示す内容について、「3.6.1 文書及び記録の管理」で管理されている設備図書等の記録をインプットとして、基本設計方針に対し、適合性確認対象設備が技術基準規則等への必要な設計要求事項の適合性を確保するために必要な詳細設計の方針（要求機能、性能目標、防護方針等を含む）を定めるための設計を実施する。</p> <p>(b) 様式-6「各条文の設計の考え方（例）」で明確にした、詳細な検討を必要とした事項を含めて詳細設計を実施するとともに、以下に該当する場合は、その内容に従った詳細設計を実施する。</p> <p>イ. 評価を行う場合 詳細設計として評価（解析を含む）を実施する場合は、基本設計方針を基に詳細な評価方針及び評価方法を定めた上で、評価を実施する。 また、評価の実施において、解析を行う場合は、「3.3.3(2)c. 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理」に基づく管理により品質を確保する。</p> <p>ロ. 複数の機能を兼用する設備の設計を行う場合 複数の機能（施設間を含む。）を兼用する設備の設計を行う場合は、兼用するすべての機能を踏まえた設計を確実に実施するため、組織間の情報伝達を確実に実施し、兼用する機能ごとの系統構成を把握し、兼用する機能を集約した上で、兼用するすべての機能を満たすよう設計を実施する。</p> <p>上記イ及びロの場合において、設計の妥当性を検証し、詳細設計方針を満たすことを確認するために検査・試験を実施しなければならない場合は、条件及び方法を定めた上で実施する。 また、これらの設計として実施したプロセスを様式-1「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画（例）」を用いて資料8-2～4に示すとともに、設計結果を、様式-8「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（例）」の「工認設計結果（要目表／設計方針）」欄に整理する。</p>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

## 高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>3.5.3 調達製品の調達管理</p> <p>業務の実施に際し、当社においては、原子力安全に及ぼす影響に応じて、設計管理及び調達管理に係るグレード分けを適用している。</p> <p>本工事計画に適用した機器ごとの現行の各グレードに該当する実績を様式-9「適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）（例）」を用いて資料8-2～5に示す。</p> <p>また、本工事計画に係る品質管理として、仕様書作成のための設計から調達までのグレードごとの流れ、各グレードで実施した各段階の管理及び組織内外の部門間の相互関係を添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別図1(1/3)～(3/3)」に示す。</p> <p>調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、原子力安全に対する影響及び供給者の実績等を考慮し、グレード分けの区分（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表3」参照）を明確にした上で、以下の調達管理に基づき業務を実施する。</p> <p>(1) 仕様書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、以下のa～mを記載した仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理※する。（「3.5.3(2) 調達製品の管理」参照）</p> <p>※：添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表1(1/2)」に示すAクラス、Bクラス、Cクラス又は「別表1(2/2)」に示すSA常設のうち、設計・開発を適用する場合は、仕様書の作成に必要な設計として、添付4「当社における設計管理・調達管理について」の「2. 仕様書作成のための設計について」の活動を実施する。</p> <p>a. 工事又は購入に関する機器仕様（グレード分け（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」参照）を含む）  b. 供給者が実施する業務範囲  c. 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する以下の要求事項（出荷許可の方法を含む）  (a) 法令、基準、規格、仕様、図面、プロセス要求事項等の技術文書の引用  (b) 当社の承認を必要とする範囲（手順、プロセス等）  (c) 適用する法令、基準、規格等への適合性及び技術的な妥当性等を保証するために必要な要求事項</p>	<p>3.5.3 調達製品の調達管理</p> <p>業務の実施に際し、当社においては、原子力安全に及ぼす影響に応じて、設計管理及び調達管理に係るグレード分けを適用している。</p> <p>本工事計画に適用した機器ごとの現行の各グレードに該当する実績を様式-9「適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）（例）」を用いて資料8-2～4に示す。</p> <p>また、本工事計画に係る品質管理として、仕様書作成のための設計から調達までのグレードごとの流れ、各グレードで実施した各段階の管理及び組織内外の部門間の相互関係を添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別図1(1/3)～(3/3)」に示す。</p> <p>調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、原子力安全に対する影響及び供給者の実績等を考慮し、グレード分けの区分（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表3」参照）を明確にした上で、以下の調達管理に基づき業務を実施する。</p> <p>(1) 仕様書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、以下のa～mを記載した仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理※する。（「3.5.3(2) 調達製品の管理」参照）</p> <p>※：添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表1(1/2)」に示すAクラス、Bクラス、Cクラス又は「別表1(2/2)」に示すSA常設のうち、設計・開発を適用する場合は、仕様書の作成に必要な設計として、添付4「当社における設計管理・調達管理について」の「2. 仕様書作成のための設計について」の活動を実施する。</p> <p>a. 工事又は購入に関する機器仕様（グレード分け（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」参照）を含む）  b. 供給者が実施する業務範囲  c. 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する以下の要求事項（出荷許可の方法を含む）  (a) 法令、基準、規格、仕様、図面、プロセス要求事項等の技術文書の引用  (b) 当社の承認を必要とする範囲（手順、プロセス等）  (c) 適用する法令、基準、規格等への適合性及び技術的な妥当性等を保証するために必要な要求事項</p>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>資料8-2 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設</p>		記載の適正化（記載箇所の変更に伴う削除、以降同様）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考																														
<p style="text-align: center;">様式-9</p> <p>適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">施設区分／設備区分／機器区分</th> <th rowspan="2">基 基</th> <th colspan="4">グレードの区分</th> <th rowspan="2">工事の区分</th> <th colspan="3">該当する品質フロー</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>A, B クラス</th> <th>C クラス</th> <th>SX 級</th> <th>SA 級</th> <th>工事種 別</th> <th>原 人 員</th> <th>製 造 業 者 の 品 質 管 理 方 法 記 述 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別 記 載 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別</th> <th>製 造 業 者 の 品 質 管 理 方 法 記 述 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別 記 載 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別</th> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">＊記載欄なし</p>	施設区分／設備区分／機器区分	基 基	グレードの区分				工事の区分	該当する品質フロー			備考	A, B クラス	C クラス	SX 級	SA 級	工事種 別	原 人 員	製 造 業 者 の 品 質 管 理 方 法 記 述 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別 記 載 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別	製 造 業 者 の 品 質 管 理 方 法 記 述 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別 記 載 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別													記載の適正化（記載箇所の変更に伴う削除）
施設区分／設備区分／機器区分			基 基	グレードの区分				工事の区分	該当する品質フロー			備考																				
	A, B クラス	C クラス		SX 級	SA 級	工事種 別	原 人 員		製 造 業 者 の 品 質 管 理 方 法 記 述 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別 記 載 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別	製 造 業 者 の 品 質 管 理 方 法 記 述 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別 記 載 シ テ ム の 確 認 用 意 見 付 け 書 類 の 記 載 状 況 分 類 別																						

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
資料8-3 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8-2 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	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>施設ごとの設計及び工事に係る 品質管理の方法等に関する実績又は計画について</p> <p>1. 概要 本資料は、本文「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」に基づく「非常用電源設備」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 高浜発電所第3号機における「非常用電源設備」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。 工事及び検査に関する計画として、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。</p> <p>3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画 「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第3号機における「非常用電源設備」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-1により示す。 また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。</p>	<p>施設ごとの設計及び工事に係る 品質管理の方法等に関する実績又は計画について</p> <p>1. 概要 本資料は、本文「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」に基づく「非常用電源設備」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 高浜発電所第3号機における「非常用電源設備」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。 工事及び検査に関する計画として、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。</p> <p>3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画 「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第3号機における「非常用電源設備」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-1により示す。 また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更、以降同様）</p>

## 高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

各段階	設計、工事及び検査の業務プロセス		実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備考
	担当者	供給者	組織内外の部門別 ①:計画・G.I.開示 ②:実施 ③:検査 ④:報告書	組織内外の部門別 ①:計画 ②:実施 ③:検査 ④:報告書	
変更前	3.3.3 (2) 設計	当社 供給者	「原子炉冷却系設備」 ・技術基準規則第21条(重大事故対応施設の水災による損傷の防止)の適合に必要な設計 を実施した。 2. 非常用電源設備の設計 ・高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計を以下のように実施した。 (1) 蓄電池(3系統目)の設計 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)の電源系統及び容量等に関する設備設計を以下に示すとおり実施した。 a. 設計仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、基本設計方針及び設計図書をインプットとして、蓄電池(3系統目)の系統構成を明確にしたうえで、設計基準に対する機器の性能を停止するために必要な容量の確保について検討し、系統を構成する機器の仕様に障害を防止するために必要な点と設備を適切に選定して、その結果をアドバットとして準備図、設備仕様書及び設計資料に取りまとめた。 高浜発電所電気保修課長は、基本設計方針及び設計図書をインプットとして、機器の構造を確認し、その結果をアドバットとして機器の構造図及び配線図を設計資料に取りまとめた。 高浜発電所電気保修課長は、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。 (2) 健全性に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を資料8-2の「12. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。 b. 各機器固有の設計 (a) 耐震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を資料8-2の「12. 地震による損傷防止に関する設計」に係る設計について、資料8-2の「15. 健全性に係る設計」で実施した。	「原子炉冷却系設備」 ・技術基準規則第21条(重大事故対応施設の水災による損傷の防止)の適合に必要な設計 を実施した。 2. 非常用電源設備の設計 ・高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計を以下のように実施した。 a. 設計仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、「(2.1) 蓄電池(3系統目)」、「(2.2) 充電器(3系統目蓄電池用)」、「(2.3) 充電器(3系統目蓄電池用)」、「(2.4) 蓄電池(3系統目)」、「(2.5) 木工事計画における調査管理の方法」、「(2.6) 計画書」、「(2.7) 総括報告書」を以下に示すとおり実施した。 b. 各機器固有の設計 (a) 耐震評価 高浜発電所電気保修課長は、「(2.1) 蓄電池(3系統目)」、「(2.2) 充電器(3系統目蓄電池用)」、「(2.3) 充電器(3系統目蓄電池用)」、「(2.4) 蓄電池(3系統目)」、「(2.5) 木工事計画における調査管理の方法」、「(2.6) 計画書」、「(2.7) 総括報告書」を以下に示すとおり実施した。	- T3-系8-2-3 -
変更後	3.3.3 (2) 設計	当社 供給者	「原子炉冷却系設備」 ・技術基準規則第21条(重大事故対応施設の水災による損傷の防止)の適合に必要な設計 を実施した。 2. 非常用電源設備の設計 ・高浜発電所電気保修課長は、「[2.1] 耐震設計の基本方針」、「[2.2] 前震設計を行う設備の抽出」、「[2.3] 耐震設計方針の明確化」、「[2.4] 蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計」、「[2.5] 木工事計画における調査管理の方法」、「[2.6] 計画書」、「[2.7] 総括報告書」を以下に示すとおり実施した。 b. 各機器固有の設計 (a) 耐震評価 高浜発電所電気保修課長は、「[2.1] 耐震設計の基本方針」、「[2.2] 前震設計を行う設備の抽出」、「[2.3] 耐震設計方針の明確化」、「[2.4] 蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計」、「[2.5] 木工事計画における調査管理の方法」、「[2.6] 計画書」、「[2.7] 総括報告書」を以下に示すとおり実施した。	「原子炉冷却系設備」 ・技術基準規則第21条(重大事故対応施設の水災による損傷の防止)の適合に必要な設計 を実施した。 2. 非常用電源設備の設計 ・高浜発電所電気保修課長は、「[2.1] 耐震設計の基本方針」、「[2.2] 前震設計を行う設備の抽出」、「[2.3] 耐震設計方針の明確化」、「[2.4] 蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計」、「[2.5] 木工事計画における調査管理の方法」、「[2.6] 計画書」、「[2.7] 総括報告書」を以下に示すとおり実施した。	- T3-系8-2-3 -
備考					記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前				変更後	備考					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー 当社</th> <th>供給者 当社</th> <th>実施内 容 業務実績又は業務計画</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>高浜発電所用蓄電池の基本計画を設定した。</p> <p>・仕様書 記録等</p> <p>(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）蓄電池用の耐震評価方針の設定 高浜発電所用蓄電池は、既工認をインプットとして、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の解析フロー及び適用規格を検討し、アウトプットとして設備ごとの耐震評価に係る基準を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針の設定 高浜発電所用蓄電池用の耐震評価方針は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針の設定、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の実施」で評価を実施するための仕様書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、開発管理を実施した。</p> <p>高浜発電所用蓄電池用の耐震評価長は、供給者に対し、蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）の耐震評価側に、供給者に対する方法の規定を要求した。</p> <p>供給者は、高浜発電所用蓄電池用の耐震評価長からの要求を受けて、既工認及び供給者が所有する適用可能な図書を「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）の耐震評価方針」で規定した方針に従い、以下の「2.4(2)a. 蓄電池（3系統目）の耐震評価方針の設定」～「2.4(2)b. 蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の実施」に示すとおり耐震評価方法を設定した。</p> <p>a. 蓄電池（3系統目）の耐震評価箇所の設定 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、評価对象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして蓄電池（3系統目）の耐震評価箇所を取りまとめた。</p> <p>b. 蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の実施 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、解説手法の必要、解析コード等を確認し、アウトプットとして蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の方法を設定した。</p> <p>・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして蓄電池の荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。</p> <p>・設計用耐震力 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」で定めた基本方針及び既工認をインプットとして、既工認と設計用耐震力に変更がないことを確認した上で、アウトプットとして設計用耐震力を取りまとめた。</p> <p>・解析モデル及び輸元 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」をインプットとして、既工認実績及び設備の構造を踏まえ、質量、材</p> </td> <td> <p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p> </td> </tr> </tbody> </table>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 当社	供給者 当社	実施内 容 業務実績又は業務計画	備考				<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>高浜発電所用蓄電池の基本計画を設定した。</p> <p>・仕様書 記録等</p> <p>(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）蓄電池用の耐震評価方針の設定 高浜発電所用蓄電池は、既工認をインプットとして、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の解析フロー及び適用規格を検討し、アウトプットとして設備ごとの耐震評価に係る基準を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針の設定 高浜発電所用蓄電池用の耐震評価方針は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針の設定、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の実施」で評価を実施するための仕様書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、開発管理を実施した。</p> <p>高浜発電所用蓄電池用の耐震評価長は、供給者に対し、蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）の耐震評価側に、供給者に対する方法の規定を要求した。</p> <p>供給者は、高浜発電所用蓄電池用の耐震評価長からの要求を受けて、既工認及び供給者が所有する適用可能な図書を「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）の耐震評価方針」で規定した方針に従い、以下の「2.4(2)a. 蓄電池（3系統目）の耐震評価方針の設定」～「2.4(2)b. 蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の実施」に示すとおり耐震評価方法を設定した。</p> <p>a. 蓄電池（3系統目）の耐震評価箇所の設定 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、評価对象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして蓄電池（3系統目）の耐震評価箇所を取りまとめた。</p> <p>b. 蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の実施 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、解説手法の必要、解析コード等を確認し、アウトプットとして蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の方法を設定した。</p> <p>・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして蓄電池の荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。</p> <p>・設計用耐震力 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」で定めた基本方針及び既工認をインプットとして、既工認と設計用耐震力に変更がないことを確認した上で、アウトプットとして設計用耐震力を取りまとめた。</p> <p>・解析モデル及び輸元 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」をインプットとして、既工認実績及び設備の構造を踏まえ、質量、材</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p>
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 当社	供給者 当社	実施内 容 業務実績又は業務計画	備考						
			<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>高浜発電所用蓄電池の基本計画を設定した。</p> <p>・仕様書 記録等</p> <p>(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）蓄電池用の耐震評価方針の設定 高浜発電所用蓄電池は、既工認をインプットとして、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の解析フロー及び適用規格を検討し、アウトプットとして設備ごとの耐震評価に係る基準を定め、設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針の設定 高浜発電所用蓄電池用の耐震評価方針は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針の設定、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の実施」で評価を実施するための仕様書を作成し、「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、開発管理を実施した。</p> <p>高浜発電所用蓄電池用の耐震評価長は、供給者に対し、蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）の耐震評価側に、供給者に対する方法の規定を要求した。</p> <p>供給者は、高浜発電所用蓄電池用の耐震評価長からの要求を受けて、既工認及び供給者が所有する適用可能な図書を「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目）の耐震評価方針」で規定した方針に従い、以下の「2.4(2)a. 蓄電池（3系統目）の耐震評価方針の設定」～「2.4(2)b. 蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の実施」に示すとおり耐震評価方法を設定した。</p> <p>a. 蓄電池（3系統目）の耐震評価箇所の設定 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、評価对象設備の耐震評価箇所を確認し、アウトプットとして蓄電池（3系統目）の耐震評価箇所を取りまとめた。</p> <p>b. 蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の実施 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方針」をインプットとして、解説手法の必要、解析コード等を確認し、アウトプットとして蓄電池（3系統目）の地盤応答解析及び耐力評価の方法を設定した。</p> <p>・荷重の組合せ及び許容応力 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」をインプットとして、応力評価において考慮する荷重の組合せと適用する許容応力状態、温度及び圧力条件並びに応力評価部位の材料を確認し、アウトプットとして蓄電池の荷重の組合せと許容限界を取りまとめた。</p> <p>・設計用耐震力 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」で定めた基本方針及び既工認をインプットとして、既工認と設計用耐震力に変更がないことを確認した上で、アウトプットとして設計用耐震力を取りまとめた。</p> <p>・解析モデル及び輸元 供給者は、「2.4(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の評価方針の設定」をインプットとして、既工認実績及び設備の構造を踏まえ、質量、材</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p>						

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前		変更後		備考																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">各段階</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th>記載箇所の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</th> </tr> <tr> <th>設計、工事及び検査の業務フロー</th><th>組織内における開示範囲 の仕組み</th><th>設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果</th><th>業務実績又は業務計画</th><th>記載等</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当社 供給者</td><td>新規内閣府監査官 の付属会社 供給者 新規内閣府監査官 の付属会社</td><td>業務実績又は業務計画 料及び方法等の情報を整理し、アワトブットとして蓄電池（3系統目）の解析モード ル及び精元を取りまとめた。</td><td>蓄電池（3系統目）の解析モード ・報告書 ・設計資料（非常用電源設備）</td><td>記載等</td></tr> <tr> <td>各段階</td><td></td><td>・固有振動数 供給者は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の評価 力針の設定」をインプットとして、蓄電池（3系統目）の固有振動数等を確認し、 アワトブットとして蓄電池（3系統目）の固有振動数を取りまとめた。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>・応力評価方法 供給者は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の評価 力針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アワトブット として蓄電池（3系統目）の応力算出方法を取りまとめた。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>(3) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の実施 供給者は、供給者に対する、「2.4.(2) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目）及 び光電器（3系統目）の耐震評価方法の設定」に基づいた蓄電池（3系統目）及 び光電器（3系統目）の耐震評価を要求した。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>供給者は、沖浜発電所電気保修課長からの要求を受けて、「2.4.(2) 蓄電池（3系統 目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方法の設定」をインプットとし て、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、 アワトブットとして耐震評価結果に取りまとめた。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>供給者は、沖浜発電所電気保修課長より、評価が「2.4.(2) 蓄電池（3系統目）及び 光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方法の設定」で定めた評価方針に従ってお り、評価が妥当であるとの確認を受け、その結果をアワトブットとして、総括報 告書を作成し、当社に提出した。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>高浜発電所電気保修課長は、供給者が提出した総括報告書を確認し、承認した。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>高浜発電所電気保修課長は、総括報告書をインプットとして、蓄電池（3系統目） 及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価結果として取扱い止め、アワトブット して設計資料に取りまとめた。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>高浜発電所電気保修課長は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池 用）の耐震評価方法の設定」～「2.4.(3) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池 用）の耐震評価の実施」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>【耐震性に関する説明書】</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>2.5 水平2方向及び鉛直方向地盤力の組合せについての影響評価 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池（3系統目）の前壁設計について、水平2方向及び鉛 直方向地盤力の組合せに対する影響評価について、以下に示すおり実施した。</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>高浜発電所電気保修課長は、「2.1. 耐震設計の基本方針」、「2.4 蓄電池（3系統目）及 び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価」及び既に認証をインプットとして、蓄電池（3系 統目）の水平2方向及び鉛直方向地盤力に対する影響評価を実施するため仕様書を作成 し、「1. 組立に係る解析業務の管理」に従い、開通審査を実施した。 高浜発電所電気保修課長は、供給者に対し、水平2方向及び鉛直方向地盤力に対する影響</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>T3-説8.2.5</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	各段階		実施内容		記載箇所の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内における開示範囲 の仕組み	設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果	業務実績又は業務計画	記載等	当社 供給者	新規内閣府監査官 の付属会社 供給者 新規内閣府監査官 の付属会社	業務実績又は業務計画 料及び方法等の情報を整理し、アワトブットとして蓄電池（3系統目）の解析モード ル及び精元を取りまとめた。	蓄電池（3系統目）の解析モード ・報告書 ・設計資料（非常用電源設備）	記載等	各段階		・固有振動数 供給者は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の評価 力針の設定」をインプットとして、蓄電池（3系統目）の固有振動数等を確認し、 アワトブットとして蓄電池（3系統目）の固有振動数を取りまとめた。					・応力評価方法 供給者は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の評価 力針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アワトブット として蓄電池（3系統目）の応力算出方法を取りまとめた。					(3) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の実施 供給者は、供給者に対する、「2.4.(2) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目）及 び光電器（3系統目）の耐震評価方法の設定」に基づいた蓄電池（3系統目）及 び光電器（3系統目）の耐震評価を要求した。					供給者は、沖浜発電所電気保修課長からの要求を受けて、「2.4.(2) 蓄電池（3系統 目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方法の設定」をインプットとし て、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、 アワトブットとして耐震評価結果に取りまとめた。					供給者は、沖浜発電所電気保修課長より、評価が「2.4.(2) 蓄電池（3系統目）及び 光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方法の設定」で定めた評価方針に従ってお り、評価が妥当であるとの確認を受け、その結果をアワトブットとして、総括報 告書を作成し、当社に提出した。					高浜発電所電気保修課長は、供給者が提出した総括報告書を確認し、承認した。					高浜発電所電気保修課長は、総括報告書をインプットとして、蓄電池（3系統目） 及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価結果として取扱い止め、アワトブット して設計資料に取りまとめた。					高浜発電所電気保修課長は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池 用）の耐震評価方法の設定」～「2.4.(3) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池 用）の耐震評価の実施」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。					【耐震性に関する説明書】					2.5 水平2方向及び鉛直方向地盤力の組合せについての影響評価 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池（3系統目）の前壁設計について、水平2方向及び鉛 直方向地盤力の組合せに対する影響評価について、以下に示すおり実施した。					高浜発電所電気保修課長は、「2.1. 耐震設計の基本方針」、「2.4 蓄電池（3系統目）及 び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価」及び既に認証をインプットとして、蓄電池（3系 統目）の水平2方向及び鉛直方向地盤力に対する影響評価を実施するため仕様書を作成 し、「1. 組立に係る解析業務の管理」に従い、開通審査を実施した。 高浜発電所電気保修課長は、供給者に対し、水平2方向及び鉛直方向地盤力に対する影響					T3-説8.2.5				
各段階		実施内容		記載箇所の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）																																																																									
設計、工事及び検査の業務フロー	組織内における開示範囲 の仕組み	設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果	業務実績又は業務計画	記載等																																																																									
当社 供給者	新規内閣府監査官 の付属会社 供給者 新規内閣府監査官 の付属会社	業務実績又は業務計画 料及び方法等の情報を整理し、アワトブットとして蓄電池（3系統目）の解析モード ル及び精元を取りまとめた。	蓄電池（3系統目）の解析モード ・報告書 ・設計資料（非常用電源設備）	記載等																																																																									
各段階		・固有振動数 供給者は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の評価 力針の設定」をインプットとして、蓄電池（3系統目）の固有振動数等を確認し、 アワトブットとして蓄電池（3系統目）の固有振動数を取りまとめた。																																																																											
		・応力評価方法 供給者は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の評価 力針の設定」をインプットとして、応力を算出する方法を確認し、アワトブット として蓄電池（3系統目）の応力算出方法を取りまとめた。																																																																											
		(3) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の実施 供給者は、供給者に対する、「2.4.(2) 蓄電池（3系統目）及び充電器（3系統目）及 び光電器（3系統目）の耐震評価方法の設定」に基づいた蓄電池（3系統目）及 び光電器（3系統目）の耐震評価を要求した。																																																																											
		供給者は、沖浜発電所電気保修課長からの要求を受けて、「2.4.(2) 蓄電池（3系統 目）及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方法の設定」をインプットとし て、耐震評価を実施し、耐震評価結果が評価基準値を満足していることを確認し、 アワトブットとして耐震評価結果に取りまとめた。																																																																											
		供給者は、沖浜発電所電気保修課長より、評価が「2.4.(2) 蓄電池（3系統目）及び 光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価方法の設定」で定めた評価方針に従ってお り、評価が妥当であるとの確認を受け、その結果をアワトブットとして、総括報 告書を作成し、当社に提出した。																																																																											
		高浜発電所電気保修課長は、供給者が提出した総括報告書を確認し、承認した。																																																																											
		高浜発電所電気保修課長は、総括報告書をインプットとして、蓄電池（3系統目） 及び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価結果として取扱い止め、アワトブット して設計資料に取りまとめた。																																																																											
		高浜発電所電気保修課長は、「2.4.(1) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池 用）の耐震評価方法の設定」～「2.4.(3) 蓄電池（3系統目）及び光電器（3系統目蓄電池 用）の耐震評価の実施」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。																																																																											
		【耐震性に関する説明書】																																																																											
		2.5 水平2方向及び鉛直方向地盤力の組合せについての影響評価 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池（3系統目）の前壁設計について、水平2方向及び鉛 直方向地盤力の組合せに対する影響評価について、以下に示すおり実施した。																																																																											
		高浜発電所電気保修課長は、「2.1. 耐震設計の基本方針」、「2.4 蓄電池（3系統目）及 び光電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価」及び既に認証をインプットとして、蓄電池（3系 統目）の水平2方向及び鉛直方向地盤力に対する影響評価を実施するため仕様書を作成 し、「1. 組立に係る解析業務の管理」に従い、開通審査を実施した。 高浜発電所電気保修課長は、供給者に対し、水平2方向及び鉛直方向地盤力に対する影響																																																																											
		T3-説8.2.5																																																																											

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前				変更後	備考
各段階	設計、工事及び検査の業務プロセス （当社）	該当する部品の製造部門 （当社直轄の部品）の監査 実施者	該当する部品の製造部門 （当社直轄の部品）の監査 実施者	<p>実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</p> <p>業務実績又は業務計画</p> <p>審査結果を行なうための地震力の組合せの影響評価部位の抽出及び影響評価を要求した。</p> <p>(1) 水平2方向及び船直方向の組合せの評価部位の抽出 供給者は、「2.1 防震設計の基本方針」及び「2.4 蓄電池（3系統目）及び先端電器（3系統目蓄電池用）の耐震評価の基本方針」として、耐震評価上の構成部位及び応答特性を整理した上で、蓄電器（3系統目）において、水平2方向及び船直方向地盤力を受ける可能性がある耐震評価部位を抽出し、評価部位の抽出結果を取りまとめた。</p> <p>(2) 水平2方向及び船直方向地盤力の影響評価 供給者は、「2.1 防震設計の基本方針」及び「2.5(1) 水平2方向及び船直方向の組合せの評価部位の抽出」をインプットとして、水平2方向及び船直方向地盤力の影響を受ける可能性のある部位として抽出した耐震評価部位について、耐震評価方針に基づいた評価を行い、蓄電池（3系統目）の耐震性への影響がないことを確認し、アバウトブロックとして耐震評価結果を取りまとめた。</p> <p>供給者は、高浜発電所電気保修課長より影響評価が妥当であるとの確認を受け、その結果をアバウトブロックとして、総括報告書を作成し、当社へ提出した。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、供給者が提出した総括報告書を確認し、承認した。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、総括報告書をインプレントとして、機器・配管系の水平2方向及び船直方向地盤力の組合せに関する影響評価結果として取りまとめ、アバウトブロックとして設計資料に取りまとめ、レビューし、承認した。</p> <p>【耐震性に関する説明書】</p> <p>2.6 防震設計の基本方針を適用して行う耐震評価 2.6.1 消火設備設備の耐震設計</p> <p>(1) 消火設備配管の耐震評価 高浜発電所電気保修課長は、消火設備配管の耐震設計に必要な基本方針を以下に示すとおり定めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 消火設備配管の耐震評価方針の設定 高浜発電所電気保修課長は、既工認をインプレットとして、消火設備配管の基本方針が既工認から変更がないことを確認し、その結果を評価方針として取りまとめ、アバウトブロックとして設計資料に取りまとめた。</li> <li>b. 消火設備配管の耐震評価の実施 高浜発電所電気保修課長は、既工認をインプレットとして、既工認で実施した同一の形状、括り構造の耐震評価結果を用いて耐震評価を実施し、アバウトブロックとして設計資料に取りまとめた。</li> </ul> <p>高浜発電所電気保修課長は、「2.6.1(1)a. 消火設備配管の耐震評価方針の設定」～「2.6.1(1)b. 消火設備配管の耐震評価の実施」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【耐震性に関する説明書】</p>	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前				変更後				備考	
各段階	設計、工事及び検査の業務プロセス 当社 設計 (2)	供給者 「火災防護設備」 参考 資料 (A)	新規内水の販売部門 の社員担当 「火災防護設備」 参考 資料 本部 (C)	実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画 記録等	3. 火災による損傷の防止 技術基準規則第5条(重大事故等が発生した場合による損傷の防止)に応じた基本設計方針への適合性確保のため に必要な設計(重火災等に対する設備)に示す設計とする。	「火災防護設備」参照 「浸水防護施設」参照	4. 浸水による損傷の防止 技術基準規則第5条(重大事故等に対する設備)に示す設計による設計(重火災等に対する設備)に示す設計とする。	5. 健全性に係る設計 高浜発電所電気保安課長は、所内常設直流水源設備(3系統目)が使用される条件の下における健全性に関する設計を以下に示すとおり実施した。 高浜発電所電気保安課長は、基本設計方針をインプットとして、健全性に関する設計上の考え方を(1)多様性及び位置的分散、(2)悪影響防止、(3)環境材料等、(4)操作性及び試験・検査性の四つに分けて検討し、これらの項目ごとに健全性に関する設計方針を基本方針として定め、アドバットとして設計資料にまとめた。 高浜発電所電気保安課長は、健全性に関する設計方針をインプットとして、設備ごとに健全性に関する設備設計を実施した。 以下、項目ごとに以下の内容を示す。 (1) 多様性及び位置的分散 a. 基本方針の設定 高浜発電所電気保安課長は、基本設計方針をインプットとして、多様性及び位置的分散を図る要因を、自然現象、外部人為事象、溢水、火災、サポート系に分離し、分離した項目ごとに健全性に関する設計方針(多様性及び位置的分散)をアドバットとして基本方針に定めた。 b. 重大事故等に対する設備 b-1 高浜発電所電気保安課長は、健全性に関する設計方針(多様性及び位置的分散)及び溢水、火災等をインプットとして、所内常設直流水源設備(3系統目)が、設計基準事故で位置的分散を考慮する対象設備リスト、設備図及び系統図をインプットとして、所内常設直流水源設備(3系統目)の設置場所及び設備の多様性、独立性を確認し、アドバットとして設計資料に取りまとめた。 b-2 高浜発電所電気保安課長は、所内常設直流水源設備(3系統目)の健全性に関する設計方針(多様性及び位置的分散)、b-1で抽出した考慮内容を含む多様性、独立性及び対象設備の安全機能及び使用燃料ビットの冷却機能維持若しくは注水機能が生産要因によって同時にその機能が損なわれる恐れがないように、多様性、独立性及び位置的分散を考慮する対象設備を抽出し、アドバットとして設計資料に取りまとめた。	(2) 惡影響防止 a. 基本方針の設定 高浜発電所電気保安課長は、基本設計方針をインプットとして、悪影響を及ぼす要因を、地盤による影響、火災による影響、風(台風)及び竪巻による影響及び構造設備への系統的な影響(電気的影響を含む)に分離し、分離した項目ごとに健全性に関する設計方針に定めた。

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前		変更後		備考																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー 業務段階又は業務計画</th> <th>施設内外の開閉門 の主担当 ○:担当 △:関与 ×:不當</th> <th>内 容 (設計、工事及び検査に関する品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当社</td> <td>供給者</td> <td>○:主担当 △:関与 ×:不當</td> <td>a. 高温発電所電気保険課長は、基本設計方針をインプットとして、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、設備等による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>b. 重大事故等対応設備 計画(影響防止)、設備図書、配管図、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>c. 基本設計方針の設定 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(影響防止)として、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>d. 環境条件等 a. 基本設計方針の設定 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(影響防止)として、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>e. 操作性及び検査・検定性 a. 操作性</td> <td>記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)</td> </tr> </tbody> </table>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 業務段階又は業務計画	施設内外の開閉門 の主担当 ○:担当 △:関与 ×:不當	内 容 (設計、工事及び検査に関する品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	当社	供給者	○:主担当 △:関与 ×:不當	a. 高温発電所電気保険課長は、基本設計方針をインプットとして、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、設備等による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。				b. 重大事故等対応設備 計画(影響防止)、設備図書、配管図、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。				c. 基本設計方針の設定 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(影響防止)として、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。				d. 環境条件等 a. 基本設計方針の設定 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(影響防止)として、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。				e. 操作性及び検査・検定性 a. 操作性	記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー 業務段階又は業務計画</th> <th>施設内外の開閉門 の主担当 ○:担当 △:関与 ×:不當</th> <th>内 容 (設計、工事及び検査に関する品質管理の方法等に関する活動の実施結果)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当社</td> <td>供給者</td> <td>○:主担当 △:関与 ×:不當</td> <td>a. 高温発電所電気保険課長は、基本設計方針をインプットとして、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>b. 環境条件の設定と評価 b-1. 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(インプット)として、供給者から設備の設置場所における環境条件(環境温度、湿度、放熱耐性、温度耐性、湿度耐性、耐熱耐性)を提出し、アウトプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>b-2. 高温発電所電気保険課長は、供給者に対し環境条件に対する評価(圧力耐性、温度耐性、湿度耐性、放熱耐性)の実施を要請した。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>c. 環境条件等 c-1. 高温発電所電気保険課長は、本計画における環境条件に必要な説明を行ったため仕様書を作成し、資料8-1の「3.5 本工事計画」に基づく調達管理の手法、に基づく調達管理を実施した。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>c-2. 高温発電所電気保険課長は、供給者に対し環境条件に対する評価(圧力耐性、温度耐性、湿度耐性、放熱耐性)の実施を要請した。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>d. 操作性及び検査・検定性 a. 操作性</td> <td>記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)</td> </tr> </tbody> </table>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 業務段階又は業務計画	施設内外の開閉門 の主担当 ○:担当 △:関与 ×:不當	内 容 (設計、工事及び検査に関する品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	当社	供給者	○:主担当 △:関与 ×:不當	a. 高温発電所電気保険課長は、基本設計方針をインプットとして、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。				b. 環境条件の設定と評価 b-1. 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(インプット)として、供給者から設備の設置場所における環境条件(環境温度、湿度、放熱耐性、温度耐性、湿度耐性、耐熱耐性)を提出し、アウトプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。				b-2. 高温発電所電気保険課長は、供給者に対し環境条件に対する評価(圧力耐性、温度耐性、湿度耐性、放熱耐性)の実施を要請した。				c. 環境条件等 c-1. 高温発電所電気保険課長は、本計画における環境条件に必要な説明を行ったため仕様書を作成し、資料8-1の「3.5 本工事計画」に基づく調達管理の手法、に基づく調達管理を実施した。				c-2. 高温発電所電気保険課長は、供給者に対し環境条件に対する評価(圧力耐性、温度耐性、湿度耐性、放熱耐性)の実施を要請した。				d. 操作性及び検査・検定性 a. 操作性	記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)	<p>記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)</p>
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 業務段階又は業務計画	施設内外の開閉門 の主担当 ○:担当 △:関与 ×:不當	内 容 (設計、工事及び検査に関する品質管理の方法等に関する活動の実施結果)																																																					
当社	供給者	○:主担当 △:関与 ×:不當	a. 高温発電所電気保険課長は、基本設計方針をインプットとして、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、設備等による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。																																																					
			b. 重大事故等対応設備 計画(影響防止)、設備図書、配管図、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。																																																					
			c. 基本設計方針の設定 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(影響防止)として、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。																																																					
			d. 環境条件等 a. 基本設計方針の設定 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(影響防止)として、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。																																																					
			e. 操作性及び検査・検定性 a. 操作性	記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)																																																				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 業務段階又は業務計画	施設内外の開閉門 の主担当 ○:担当 △:関与 ×:不當	内 容 (設計、工事及び検査に関する品質管理の方法等に関する活動の実施結果)																																																					
当社	供給者	○:主担当 △:関与 ×:不當	a. 高温発電所電気保険課長は、基本設計方針をインプットとして、環境条件等を確認し、力、機器、構造等による影響、電磁波による影響、周辺機器等からの影響等に対する影響、放射線による影響、内燃機関による影響、配管、系統図及び構造図をインプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。																																																					
			b. 環境条件の設定と評価 b-1. 高温発電所電気保険課長は、重複に対する設計方針(インプット)として、供給者から設備の設置場所における環境条件(環境温度、湿度、放熱耐性、温度耐性、湿度耐性、耐熱耐性)を提出し、アウトプットとして、所内常設監視装置(3系統目)が、影響を及ぼす要因の影響により、他の設備に影響する場合に、警報が設計方針(影響防止)を満足するなどを確認し、アウトプットとして設計資料に取りまとめた。																																																					
			b-2. 高温発電所電気保険課長は、供給者に対し環境条件に対する評価(圧力耐性、温度耐性、湿度耐性、放熱耐性)の実施を要請した。																																																					
			c. 環境条件等 c-1. 高温発電所電気保険課長は、本計画における環境条件に必要な説明を行ったため仕様書を作成し、資料8-1の「3.5 本工事計画」に基づく調達管理の手法、に基づく調達管理を実施した。																																																					
			c-2. 高温発電所電気保険課長は、供給者に対し環境条件に対する評価(圧力耐性、温度耐性、湿度耐性、放熱耐性)の実施を要請した。																																																					
			d. 操作性及び検査・検定性 a. 操作性	記載の適正化(記載箇所の変更に伴う修正)																																																				

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前		変更後		備考																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー</th> <th>規範門外の漏れの有無</th> <th>内 容</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当社</td> <td>供給者</td> <td>○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)</td> <td>○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)</td> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画</td></tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・設計資料(非常用電源設備) 記録等</td></tr> </tbody> </table> <p>(a) 基本方針の設定 高浜発電所電気保修課長は、操作性について、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、完成事項を操作場所、操作内容、切り替え性に分類し、アワートとして分類した項目ごとに健全性に関する設計方針(操作性)を基本方針に定めた。</p> <p>(b) 重大事故等対応設備 高浜発電所電気保修課長は、所内常設直流水源設備(3系統目)の健全性に関する設計方針(操作性)、対象設備リスト及び設備図書をインプットして、確実な操作、速やかに切り替え及び容易かつ確実な接続ができるよう、操作性を考慮した設備設計を実施し、アワートとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 試験・検査性 (a) 基本方針の設定 高浜発電所電気保修課長は、検査・検査性について、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、所内常設直流水源設備(3系統目)に必要な検査を抽出したうえで、アワートとして健全性に関する設計方針(試験・検査性)を基本方針に定めた。</p> <p>(b) 重大事故等対応設備の試験・検査性 高浜発電所電気保修課長は、健全性に関する設計方針(試験・検査性)、対象設備リスト、設備図書、系統図及び構造図をインプットして、所内常設直流水源設備(3系統目)の健全性及び能力を確認するため必要な装置用具の選択手順は作成中に必要な箇所の保守点検(試験及び検査を行なうよう、設計図を実施し、アワートとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、「15.(1)多様性及び品質的分散」～「15.(4)操作性及び試験・検査性」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>* 6. 非常用電源設備の設計 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計を以下どおり実施した。</p> <p>(1) 蓄電池(3系統目)の設計 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)の電源系統及び容量等に関する設備設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 誤解仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、蓄電池(3系統目)の系統構成を明確にすることで、設計基準が複数等を修正するためにより重大事故等が発生した場合において安心の著しい設備等を防ぐために必要となる負荷の容量について検討し、最終を構成する機器の仕様に設備が設定されたことより、設備が設定されたことを満たす機能を有することを確認し、その結果をアワートとして詳細設計図。設備は既及び設定張詰を設計資料に取りまとめた。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、機器の構成・配線を確認し、その結果をアワートとして機器の構造図及び配線図を設計資料に取りまとめた。</p>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	規範門外の漏れの有無	内 容		当社	供給者	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画					・設計資料(非常用電源設備) 記録等	<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー</th> <th>規範門外の漏れの有無</th> <th>内 容</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当社</td> <td>供給者</td> <td>○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)</td> <td>○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)</td> <td>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画</td></tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・設計資料(非常用電源設備) 記録等</td></tr> </tbody> </table> <p>(a) 基本方針の設定 高浜発電所電気保修課長は、操作性について、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、完成事項を操作場所、操作内容、切り替え性に分類し、アワートとして分類した項目ごとに健全性に関する設計方針(操作性)を基本方針に定めた。</p> <p>(b) 重大事故等対応設備 高浜発電所電気保修課長は、所内常設直流水源設備(3系統目)の健全性に関する設計方針(操作性)、対象設備リスト及び設備図書をインプットして、確実な操作、速やかに切り替え及び容易かつ確実な接続ができるよう、操作性を考慮した設備設計を実施し、アワートとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 試験・検査性 (a) 基本方針の設定 高浜発電所電気保修課長は、検査・検査性について、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、所内常設直流水源設備(3系統目)に必要な検査を抽出したうえで、アワートとして健全性に関する設計方針(試験・検査性)を基本方針に定めた。</p> <p>(b) 重大事故等対応設備の試験・検査性 高浜発電所電気保修課長は、健全性に関する設計方針(試験・検査性)、対象設備リスト、設備図書、系統図及び構造図をインプットして、所内常設直流水源設備(3系統目)の健全性及び能力を確認するため必要な装置用具の選択手順は作成中に必要な箇所の保守点検(試験及び検査を行なうよう、設計図を実施し、アワートとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、「15.(1)多様性及び品質的分散」～「15.(4)操作性及び試験・検査性」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>* 6. 非常用電源設備の設計 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)及び充電器(3系統目蓄電池用)の設計を以下どおり実施した。</p> <p>(1) 蓄電池(3系統目)の設計 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)の電源系統及び容量等に関する設備設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 誤解仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、蓄電池(3系統目)の系統構成を明確にすることで、設計基準が複数等を修正したことにより重大事故等が発生した場合において安心の著しい設備等を防ぐために必要となる負荷の容量について検討し、最終を構成する機器の仕様に設備が設定されたことより、設備が設定されたことを満たす機能を有することを確認し、その結果をアワートとして詳細設計図。設備は既及び設定張詰を設計資料に取りまとめた。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、機器の構成・配線を確認し、その結果をアワートとして機器の構造図及び配線図を設計資料に取りまとめた。</p>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	規範門外の漏れの有無	内 容		当社	供給者	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画					・設計資料(非常用電源設備) 記録等	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）</p> <p>記載の適正化（前ページからの繰下がり）</p> <p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）</p>
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	規範門外の漏れの有無	内 容																													
当社	供給者	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画																												
				・設計資料(非常用電源設備) 記録等																												
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	規範門外の漏れの有無	内 容																													
当社	供給者	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	○(生産性) □(機能) △(耐久性) ■(資源) □(効率)	(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画																												
				・設計資料(非常用電源設備) 記録等																												

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前		変更後		備考																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー 当社</th> <th>実施者 発電所</th> <th>内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>③.3.3.1適合性確認対象設備の選定は、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)の健全性に係る設計について、「5.健全性に係る設計」で実施した。</td> <td>・設計資料(非常用電源設備) 記録等</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>b. 各機器固有の設計 (a) 防震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>【設備別記載箇項の設計に関する説明書】【単線結線図】【非常用電源設備に係る機器の配置を示した図面】【構造図】 (2) 充電器(3系統目蓄電池用) 高浜発電所電気保修課長は、充電器(3系統目蓄電池用)の電源系統及び容量に関する設備設計を以下に示すとおり実施した。</td> <td>・設計資料(非常用電源設備)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>a. 設備仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、「6.(1) 蓄電池(3系統目)の設計」、基本設計方針及び設備図面をインプリントとして、光電器(3系統目蓄電池用)の系統構成を系統図で明確にしたうえで、重大事故等に対する時に放電した蓄電池(3系統目)の充電電流を基に充電器(3系統目蓄電池用)の必要容量を検討し、充電器(3系統目蓄電池用)の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアーヴィングツトとして單線結線図、設備仕様及び設定根拠を設計資料に取りまとめ、レビューし、承認した。</td> <td>・設計資料(非常用電源設備)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>b. 各機器固有の設計 (a) 防震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>【設備別記載箇項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】 3.3.3 (2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3.3 (3)</td> <td>・様式-8 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表 ・工事計画認可申請書</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3.3 (4)</td> <td>・工事計画認可申請書の提出(段付1)及び適用される技術基準の条項において実施した基本設計方針(段付1)及び適用された基本設計方針(段付2)をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書案」に基づき、作成した工事計画認可申請書案について、確認を行った。</td> </tr> </tbody> </table>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 当社	実施者 発電所	内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画					③.3.3.1適合性確認対象設備の選定は、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)の健全性に係る設計について、「5.健全性に係る設計」で実施した。	・設計資料(非常用電源設備) 記録等				b. 各機器固有の設計 (a) 防震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。					【設備別記載箇項の設計に関する説明書】【単線結線図】【非常用電源設備に係る機器の配置を示した図面】【構造図】 (2) 充電器(3系統目蓄電池用) 高浜発電所電気保修課長は、充電器(3系統目蓄電池用)の電源系統及び容量に関する設備設計を以下に示すとおり実施した。	・設計資料(非常用電源設備)				a. 設備仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、「6.(1) 蓄電池(3系統目)の設計」、基本設計方針及び設備図面をインプリントとして、光電器(3系統目蓄電池用)の系統構成を系統図で明確にしたうえで、重大事故等に対する時に放電した蓄電池(3系統目)の充電電流を基に充電器(3系統目蓄電池用)の必要容量を検討し、充電器(3系統目蓄電池用)の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアーヴィングツトとして單線結線図、設備仕様及び設定根拠を設計資料に取りまとめ、レビューし、承認した。	・設計資料(非常用電源設備)				b. 各機器固有の設計 (a) 防震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。					【設備別記載箇項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】 3.3.3 (2)					3.3.3 (3)	・様式-8 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表 ・工事計画認可申請書				3.3.3 (4)	・工事計画認可申請書の提出(段付1)及び適用される技術基準の条項において実施した基本設計方針(段付1)及び適用された基本設計方針(段付2)をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書案」に基づき、作成した工事計画認可申請書案について、確認を行った。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>設計、工事及び検査の業務フロー 当社</th> <th>実施者 発電所</th> <th>内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>③.3.3.1適合性確認対象設備の選定は、設計のアートワークである様式-8が、資料8-1に記載している「3.3.3.1適合性確認対象設備の選定」及び「3.3.2各本文の内容に必要な確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者が実施でき、承認した。」 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書の提出(段付1)及び適用される技術基準の条項において実施した基本設計方針(段付1)及び適用された基本設計方針(段付2)をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書案」について、確認を行った。</td> <td>・設計資料(非常用電源設備)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3.3 (3)</td> <td>・工事計画認可申請書の作成</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3.3 (4)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 当社	実施者 発電所	内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画					③.3.3.1適合性確認対象設備の選定は、設計のアートワークである様式-8が、資料8-1に記載している「3.3.3.1適合性確認対象設備の選定」及び「3.3.2各本文の内容に必要な確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者が実施でき、承認した。」 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書の提出(段付1)及び適用される技術基準の条項において実施した基本設計方針(段付1)及び適用された基本設計方針(段付2)をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書案」について、確認を行った。	・設計資料(非常用電源設備)				3.3.3 (3)	・工事計画認可申請書の作成				3.3.3 (4)		<p>記載の適正化（前ページからの繰り下り）</p> <p>記載の適正化（次ページからの繰り上がり）</p> <p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）</p>
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 当社	実施者 発電所	内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画																																																																
			③.3.3.1適合性確認対象設備の選定は、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。 高浜発電所電気保修課長は、蓄電池(3系統目)の健全性に係る設計について、「5.健全性に係る設計」で実施した。	・設計資料(非常用電源設備) 記録等																																																															
			b. 各機器固有の設計 (a) 防震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。																																																																
			【設備別記載箇項の設計に関する説明書】【単線結線図】【非常用電源設備に係る機器の配置を示した図面】【構造図】 (2) 充電器(3系統目蓄電池用) 高浜発電所電気保修課長は、充電器(3系統目蓄電池用)の電源系統及び容量に関する設備設計を以下に示すとおり実施した。	・設計資料(非常用電源設備)																																																															
			a. 設備仕様に係る設計 高浜発電所電気保修課長は、「6.(1) 蓄電池(3系統目)の設計」、基本設計方針及び設備図面をインプリントとして、光電器(3系統目蓄電池用)の系統構成を系統図で明確にしたうえで、重大事故等に対する時に放電した蓄電池(3系統目)の充電電流を基に充電器(3系統目蓄電池用)の必要容量を検討し、充電器(3系統目蓄電池用)の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアーヴィングツトとして單線結線図、設備仕様及び設定根拠を設計資料に取りまとめ、レビューし、承認した。	・設計資料(非常用電源設備)																																																															
			b. 各機器固有の設計 (a) 防震評価 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。																																																																
			【設備別記載箇項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】 3.3.3 (2)																																																																
			3.3.3 (3)	・様式-8 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表 ・工事計画認可申請書																																																															
			3.3.3 (4)	・工事計画認可申請書の提出(段付1)及び適用される技術基準の条項において実施した基本設計方針(段付1)及び適用された基本設計方針(段付2)をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書案」に基づき、作成した工事計画認可申請書案について、確認を行った。																																																															
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー 当社	実施者 発電所	内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果) 業務実績又は業務計画																																																																
			③.3.3.1適合性確認対象設備の選定は、設計のアートワークである様式-8が、資料8-1に記載している「3.3.3.1適合性確認対象設備の選定」及び「3.3.2各本文の内容に必要な確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者が実施でき、承認した。」 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書の提出(段付1)及び適用される技術基準の条項において実施した基本設計方針(段付1)及び適用された基本設計方針(段付2)をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(d) 工事計画認可申請書案」について、確認を行った。	・設計資料(非常用電源設備)																																																															
			3.3.3 (3)	・工事計画認可申請書の作成																																																															
			3.3.3 (4)																																																																

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		実施内容		備考
	供給者	当社	実施場所	実施方法	
設計、工事及び検査の業務フロー				(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	
3.3.3 設計(3)	設計のアドバイスに対する検証	-	○	② 高浜発電所電気保修課長は、耐震評価を資料8-20「2. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。	(3) 構造外の期間 ②:担当 ○:認可 △:監査 □:検査 ×:未実施
3.3.3 設計(4)	工事計画認可申請書の作成	-	○	② 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4)d. 工事計画認可申請書類のチェック」に基づき、作成した工事計画認可申請書類について、検証を行った。	(3) 構造外の期間 ②:担当 ○:認可 △:監査 □:検査 ×:未実施
3.3.3 設計(5)	工事計画認可申請書の承認	-	○	② 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(5) d. 工事計画認可申請書に対する検証」及び「3.3.3(5) d. 工事計画認可申請書類のチェック」を実施した。工事計画認可申請書について、高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(5) d. 工事計画認可申請書に対する検証」に基づき、検証を行った。また、工事計画認可申請書の提出手続きを主管する発電グリーブチーフマネジャーは、原子力規制委員会及び経済産業大臣への提出手続きを承認した。	(3) 構造外の期間 ②:担当 ○:認可 △:監査 □:検査 ×:未実施
工事及び検査	具体的な設計に基づく工事の実施	-	○	③ 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.1 本工事計画に実現するための具体的な設計」及び「3.4.2 既存的な設備の設計」に基づき、本工事計画を実現するための具体的な設計を実施し、決定した具体的设计が工事計画に反映されることとともに、審査し、承認する。 ④ 高浜発電所電気保修課長は、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。 ⑤ 高浜発電所電気保修課長は、適合性確認検査は、適合性確認検査の計画に当たって、資料8-1の「3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記するところとともに、審査し、承認する。 ⑥ 高浜発電所技術係長は、適合性確認検査を実施するための全体工事を資料8-1の「3.4.4 檢査計画の策定」に基づき管理する。	(3) 構造外の期間 ③:担当 ○:認可 △:監査 □:検査 ×:未実施
変更前	<p>【設備用具の設置場所の設定根拠に関する説明書】「単線結線図」</p> <p>(a) 耐震器固有の器具</p> <p>h. 各機器固有の器具</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、設計のアドバイスからある段階で、資料8-1に記載してい、「様式-8 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表」に記載された要件の明確化に及び3.3.2各条文の対応が必要な実施した者の義務に直接関与していないこととの実施を、適合性確認を実施した者の義務に直接関与していないことの実施を承認した。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画認可申請書の作成」に基づき、適用され得られる要件の抜けがないように基本設計で検査を用いて実施した本設計方針(設計)及び適用され得られる要件の抜けがないように基本設計で検査を用いて実施した本設計方針(設計)をもとに、工事計画として整理するごとににより、本工事計画を申請書類を作成して。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4)d. 工事計画認可申請書類のチェック」に基づき、作成した工事計画認可申請書類について、検証を行った。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(5) d. 工事計画認可申請書に対する検証」及び「3.3.3(5) d. 工事計画認可申請書類のチェック」を実施した。工事計画認可申請書について、高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(5) d. 工事計画認可申請書に対する検証」に基づき、検証を行った。また、工事計画認可申請書の提出手続きを主管する発電グリーブチーフマネジャーは、原子力規制委員会及び経済産業大臣への提出手続きを承認した。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.1 本工事計画に実現するための具体的な設計」及び「3.4.2 既存的な設備の設計」に基づき、本工事計画を実現するための具体的な設計を実施し、決定した具体的な設計が工事計画に反映されることとともに、審査し、承認する。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、適合性確認検査は、適合性確認検査の計画に当たって、資料8-1の「3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記するところとともに、審査し、承認する。</p> <p>高浜発電所技術係長は、適合性確認検査を実施するための全体工事を資料8-1の「3.4.4 檢査計画の策定」に基づき管理する。</p>				
変更後	<p>【資料8-3-4】</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアドバイスに対する検証」及び「3.3.3(3) d. 工事計画認可申請書類のチェック」を実施した。工事計画認可申請書について、高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) d. 工事計画認可申請書に対する検証」に基づき、検証を行った。また、工事計画認可申請書の提出手続きを主管する発電グリーブチーフマネジャーは、原子力規制委員会及び経済産業大臣への提出手続きを承認した。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.1 本工事計画に実現するための具体的な設計」及び「3.4.2 既存的な設備の設計」に基づき、本工事計画を実現するための具体的な設計を実施し、決定した具体的な設計が工事計画に反映されることとともに、審査し、承認する。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。</p> <p>高浜発電所電気保修課長は、適合性確認検査は、適合性確認検査の計画に当たって、資料8-1の「3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記するところとともに、審査し、承認する。</p> <p>高浜発電所技術係長は、適合性確認検査を実施するための全体工事を資料8-1の「3.4.4 檢査計画の策定」に基づき管理する。</p>				
備考	<p>記載の適正化（前ページへの線上がり）</p> <p>記載の適正化（次ページへの線下がり）</p> <p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）</p>				

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門別 ①実施責任者 ②担当者 ③実施者 ④検査者 ⑤供給者		内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備考	
						記録等			
工事及び検査		3.4.5 3.6.2		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」で計画し、実施責任者は検査を実施するため、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の検査要領書の作成」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目、検査手順又は業務計画書		検査要領書 検査記録	
各段階		当社		△ ○		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目、検査手順又は業務計画書	
工事及び検査		3.4.5 3.6.2		△ ○		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目、検査手順又は業務計画書	
各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門別 ①実施責任者 ②担当者 ③実施者 ④検査者 ⑤供給者		内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備考	
		当社		△ ○		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査要領書 検査記録	
工事及び検査		3.4.5 3.6.2		△ ○		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査要領書 検査記録	
各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門別 ①実施責任者 ②担当者 ③実施者 ④検査者 ⑤供給者		内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備考	
		当社		△ ○		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査要領書 検査記録	
工事及び検査		3.4.5 3.6.2		△ ○		高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の方法の決定」に基づき、「検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の項目」を経て制定する。		検査要領書 検査記録	

- T3-368-3-5 -

- T3-368-2-12 -

記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）

記載の適正化（前ページへの繰り上がり）

※ → : 必要に応じて施す。

## 高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
資料8-4 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8-3 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	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>施設ごとの設計及び工事に係る 品質管理の方法等に関する実績又は計画について</p> <p>1. 概要 本資料は、本文「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」に基づく「火災防護設備」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 高浜発電所第3号機における「火災防護設備」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。 工事及び検査に関する計画として、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。</p> <p>3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画 「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第3号機における「火災防護設備」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-1により示す。 また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。</p>	<p>施設ごとの設計及び工事に係る 品質管理の方法等に関する実績又は計画について</p> <p>1. 概要 本資料は、本文「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」に基づく「火災防護設備」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 高浜発電所第3号機における「火災防護設備」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 工事及び検査に関する計画として、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。</p> <p>3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画 「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第3号機における「火災防護設備」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-1により示す。 また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更、以降同様）</p>

## 高浜発電所第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8】設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書

変更前						変更後						備考	
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			実施内容			記載箇所 (改訂、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備考				
	当社	供給者	業務実績又は業務計画	元帳 ((C))	内規 ((D))	監査 ((E))							
各段階	当社	供給者	業務実績又は業務計画	d. 電巻風(台風)による火災の発生防止 高浜発電所電気保修課長は、「2. 消火設備を用いる機器等の選定」にて設計した火災防護を行なう機器等の選定結果及び既存設備を、電巻風(台風)による火災の発生防止のために水ポンプ等を用いた機器等を建屋内又は地中トレーンチ内に設置する設計を実施し、アットブットとして、設計結果を設計資料に取りまとめた。	d. 電巻風(台風)による火災の発生防止 高浜発電所電気保修課長は、「2. 水ポンプ等による火災の発生防止」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。  【火災防護に関する説明書】	-	* 設計資料 (火災防護設備)	記録等	備考				
設計	3.3.3 (2)	-	-	(1) 消火設備 高浜発電所電気保修課長は、消火設備の耐震評価を、資料8-2の「2.6.1 消火設備の耐震強度設計」で実施した。  (2) 強度評価 高浜発電所電気保修課長は、消火設備の強度評価を、資料8-2の「6. 材料及び構造に係る設計」で実施した。  【要旨】「設備別強度計算書類の既定基準に開示する別表書」を用いて、各機器固有の設計に要する説明書】 【火災防護に関する説明書】	(1) 消火設備 高浜発電所電気保修課長は、既工設、関係法令及び設備図書(配管図、構造図)をインプレットとして、所内常設直流水消防設備(3系統目)を設置する火災区画又は火災区画は、基本的に壁の充満等により消防活動が困難となるものとして選定し、他の充満により消防活動の充満等により消防活動が困難となるものとして選定し、電巻風(台風)による消防活動の充満等を考慮して、仕様、消防設備の系統構成、電源確保、二次的影響の考慮、自然現象の配慮、警報機能、及び運用上の指標を含む設計が必要な要求を満たす機能を有することを確認し、それをアットブットとして系統図、設備仕様、配管図及び設定機械を設計資料に取りまとめ、レビューし、承認した。  4.2 各機器固有の設計 (1) 耐震評価 高浜発電所電気保修課長は、消火設備の耐震評価を、資料8-2の「2.6.1 消火設備の耐震強度設計」で実施した。  (2) 強度評価 高浜発電所電気保修課長は、既工設及び既存設備に係る强度評価を、資料8-2の「6. 材料及び構造に係る設計」で実施した。  【要旨】「設備別強度計算書類の既定基準に開示する別表書」を用いて、各機器固有の設計に要する説明書】 【火災防護に関する説明書】	-	* 設計資料 (火災防護設備)	記録等	備考				
各段階	設計	3.3.3 (2)	当社	供給者	業務実績又は業務計画	実施内容	記載箇所 (改訂、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備考				
各段階	設計	3.3.3 (2)	当社	供給者	業務実績又は業務計画	実施内容	記載箇所 (改訂、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)	記録等	備考				

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		内 容		備 考		
				(設計、工事及び検査に係る活動の実施結果)				
設計 計	3.3.3 (3)	当社 設計のアウトプットに対する検証	供給者 業務 手帳	① ○	合性確認対象設備に対する要件の適合性(設計)及び「3.3.2 適合性確認対象設備の選定」で当社にてない上位職位の者に実施させ、承認。  高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」に基 づき、適用される要求事項の抜けがないようにして実施して作成した基本設計が針(設計1)及び 適用されられる要求事項の抜けがないようにして実施して作成した基本設計が針(設計2)と に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。  高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4)d. 工事計画認可申請書の作成」(設計2) に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・基準適合性を確保するための 設計結果と適合性確認状況一 覧表	記録等	備 考
設計 計	3.3.3 (4)	工事計画認可申請 書の作成	当社	② ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」に基 づき、適用される要求事項の抜けがないようにして実施して作成した基本設計が針(設計1)及び 適用されられる要求事項の抜けがないようにして実施して作成した基本設計が針(設計2)と に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・基準適合性を確保するための 設計結果と適合性確認状況一 覧表	備 考	
設計 計	3.3.3 (5)	工事計画認可申請 書の承認	当社	③ ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプット」を実施した工事計画認可申請書について、高浜発電所電気保 修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」(設計2)及び資料8-1の「3.3.3(4)d. 工事計画認可申請書の作成」(設計2) に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・原子力発電安全運営委員会議事録 ・原子力規制委員会及び経済 大臣への提出手続きを実施した。	備 考	
変 更 前				- T3-系8-4-8 -				
各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		内 容		備 考		
				(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)				
設計 計	3.3.3 (3)	当社 設計のアウトプット に対する検証	供給者 業務 手帳	① ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」に基 づき、適用される要求事項の抜けがないようにして実施して作成した基本設計が針(設計1)及び 適用されられる要求事項の抜けがないようにして実施して作成した基本設計が針(設計2)と に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・基準適合性を確保するための 設計結果と適合性確認状況一 覧表	備 考	
設計 計	3.3.3 (4)	工事計画認可申請 書の作成	当社	② ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」(設計2) に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・基準適合性を確保するための 設計結果と適合性確認状況一 覧表	備 考	
設計 計	3.3.3 (5)	工事計画認可申請 書の承認	当社	③ ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプット」を実施した工事計 画認可申請書について、高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請 書の作成」(設計2)及び資料8-1の「3.3.3(4)d. 工事計画認可申請書の作成」(設計2) に基づき、工事計画として実施することにより、工事計画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・原子力発電安全運営委員会議事録 ・原子力規制委員会及び経済 大臣への提出手続きを実施した。	備 考	
変 更 後				- T3-系8-4-8 -				
各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		内 容		備 考		
				(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)				
設計 計	3.3.3 (3)	当社 設計のアウトプット に対する検証	供給者 業務 手帳	① ○	【要目表】【設備別記載事項の設計規範に関する説明書】[発電用原子炉施設の大災防歎 避装置に関する説明書] 【線図】[施設に関する説明書]	・工事計画認可申請書 ・(火災防歎避装置)	備 考	
設計 計	3.3.3 (4)	工事計画認可申請 書の作成	当社	② ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプット」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認し て貰った。	・工事計画認可申請書 ・基準適合性を確保するための 設計結果と適合性確認状況一 覧表	備 考	
設計 計	3.3.3 (5)	工事計画認可申請 書の承認	当社	③ ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」(設計2) に基づき、適用される要求事項の抜けがないようにして実施して作成した。高浜発電所電気保 修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプット」に対する評価(設計2)及び資料8-1の「3.3.3(4) 工事計 画変更認可申請書の作成」(設計2)に基づき、工事計画として実施することにより、工事計 画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・原子力発電安全運営委員会議事録 ・原子力規制委員会及び経済 大臣への提出手続きを実施した。	備 考	
変 更 後				- T3-系8-3-8 -				
各段階		設計、工事及び検査の業務フロー		内 容		備 考		
				(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)				
設計 計	3.3.3 (3)	当社 設計のアウトプット に対する検証	供給者 業務 手帳	① ○	【要目表】【設備別記載事項の設計規範に関する説明書】[発電用原子炉施設の大災防歎 避装置に関する説明書] 【線図】[施設に関する説明書]	・工事計画認可申請書 ・(火災防歎避装置)	備 考	
設計 計	3.3.3 (4)	工事計画認可申請 書の作成	当社	② ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプット」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認し て貰った。	・工事計画認可申請書 ・基準適合性を確保するための 設計結果と適合性確認状況一 覧表	備 考	
設計 計	3.3.3 (5)	工事計画認可申請 書の承認	当社	③ ○	高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.3.3(4) 工事計画変更認可申請書の作成」(設計2) に基づき、適用される要求事項の抜けがないようにして実施して作成した。高浜発電所電気保 修課長は、資料8-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプット」に対する評価(設計2)及び資料8-1の「3.3.3(4) 工事計 画変更認可申請書の作成」(設計2)に基づき、工事計画として実施することにより、工事計 画認可申請書を作成した。	・工事計画認可申請書 ・原子力発電安全運営委員会議事録 ・原子力規制委員会及び経済 大臣への提出手続きを実施した。	備 考	
変 更 後				- T3-系8-3-8 -				

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

各段階		設計、工事及び検査の業務プロセス		組織構造の部門別 の担当者 ○:主担当 △:協力者 □:業務実績又は業務計画		実施 内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		備考	
		供給者		原水が発電所へ供給する場合 事業部長		業務実績又は業務計画		記録等	
工事及び検査		当社		② ○ △		した適合性確認検査を実施するため、資料8-1の「検査要領書」を作成し、主任技術者及び品質保証室長の審査を経て制定する。  ・検査目的、検査場所、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.6.2 鑑別管理及び追跡可能性」に基づき、適合性確認検査対象設備を識別する。  依頼を受けた検査技術責任者は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の実施」に基づき、適合性確認検査員を指揮して、検査要領書に基づき確立された検査体制の下で適合性確認検査を実施し、その結果を高浜発電所電気保修課長へ報告する。  報告を受けた高浜発電所電気保修課長は、適合性確認検査が検査要領書に基づき適切に実施されたこと及び検査結果が判定基準に適合していることを確認したのち、検査結果を承認する。また、高浜発電所電気保修課長は、承認した検査結果を主任技術者に報告する。		備考	
3.4.5 3.6.2		③ ○		3.5(監査) 工事及び検査 の実施 → 適合性確認検査 の実施		(資料、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		記録等	
各段階		当社		原水が発電所へ供給する場合 事業部長		(資料、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		記録等	
工事及び検査		当社		③ ○ △		した適合性確認検査を実施するため、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の実施」に基づき、検査目的、検査場所、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項 高浜発電所電気保修課長は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の実施」に基づき、検査結果を承認する。  依頼を受けた検査技術責任者は、資料8-1の「3.4.5(1) 適合性確認検査の実施」に基づき、適合性確認検査員を指揮して、検査要領書に基づき確立された検査体制の下で適合性確認検査を実施し、その結果を高浜発電所電気保修課長へ報告する。  報告を受けた高浜発電所電気保修課長は、適合性確認検査が検査要領書に基づき適切に実施されたこと及び検査結果が判定基準に適合していることを確認したのち、検査結果を承認する。また、高浜発電所電気保修課長は、承認した検査結果を主任技術者に報告する。		備考	
3.4.5 3.6.2		③ ○		3.5(監査) 工事及び検査 の実施 → 適合性確認検査 の実施		(資料、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果)		記録等	

※ → : 必要に応じ実施する。

-T3-568-4-9-

-T3-568-2-9-

記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）

記載の適正化（前ページからの線下り）

## 高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前						変更後						備考		
適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）												様式-9		
施設区分／設備区分／機器区分		名 称		グレードの区分		工事の区分		該当する業務フロー						
A、B クラス	C クラス	SA 常設	SA可搬	工事等 含む	購入 のみ	発一本 文品 通用 品質保 証計 画「7 ・3」	業務区分 I	業務区分 II	業務区分 III	該 計 開	備 考	該 計 開	備 考	
その他発電用原 子炉の附属施 設	主配管	3u電気盤室1～3u電気盤室7 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	○	-			
		3u蓄電池室2～3u蓄電池室1 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	○	-			
		4u電気盤室1～4u電気盤室7 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	○	-			
		4u蓄電池室2～4u蓄電池室1 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	○	-			
火災防 護設備	消防設備	3u電気盤室1～3u電気盤室7 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	-	○	-		
		3u蓄電池室2～3u蓄電池室1 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	-	○	-		
		4u電気盤室1～4u電気盤室7 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	-	○	-		
		4u蓄電池室2～4u蓄電池室1 (3・4号機共用)		-	○	-	-	-	-	-	○	-		

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
資料8-5 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8-4 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	記載の適正化（記載箇所の変更に伴う修正）

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>施設ごとの設計及び工事に係る 品質管理の方法等に関する実績又は計画について</p> <p>1. 概要 本資料は、本文「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」に基づく「浸水防護施設」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 高浜発電所第3号機における「浸水防護施設」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。 工事及び検査に関する計画として、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。</p> <p>3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画 「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第3号機における「浸水防護施設」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-1により示す。 また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。</p>	<p>施設ごとの設計及び工事に係る 品質管理の方法等に関する実績又は計画について</p> <p>1. 概要 本資料は、本文「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」に基づく「浸水防護施設」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 高浜発電所第3号機における「浸水防護施設」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。 工事及び検査に関する計画として、組織内外の部門関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。</p> <p>3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画 「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第3号機における「浸水防護施設」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-1により示す。 また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。</p>	<p>記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更、以降同様）</p>

高浜発電所第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8 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書】

変更前	変更後	備考																																																																						
<p>様式-9</p> <p>適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2">施設区分／設備区分／機器区分</td> <td rowspan="2">名 称</td> <td colspan="4">グレードの区分</td> <td rowspan="2">該当する業務フロー</td> <td rowspan="2">備考</td> </tr> <tr> <td>A、B クラス</td> <td>C クラス</td> <td>SA 常設</td> <td>SA可賄</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>業務区分Ⅰ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅱ と重複する場合）</td> <td>業務区分Ⅱ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）</td> <td>業務区分Ⅲ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>設計・開発</td> <td>設計・開発</td> <td>設計・開発</td> </tr> <tr> <td colspan="9">対象設備なし</td> </tr> </table>	施設区分／設備区分／機器区分	名 称	グレードの区分				該当する業務フロー	備考	A、B クラス	C クラス	SA 常設	SA可賄					業務区分Ⅰ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅱ と重複する場合）	業務区分Ⅱ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）	業務区分Ⅲ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）					設計・開発	設計・開発	設計・開発	対象設備なし									<p>様式-9</p> <p>適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2">施設区分／設備区分／機器区分</td> <td rowspan="2">名 称</td> <td colspan="4">グレードの区分</td> <td rowspan="2">該当する業務フロー</td> <td rowspan="2">備考</td> </tr> <tr> <td>A、B クラス</td> <td>C クラス</td> <td>SA 常設</td> <td>SA可賄</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>業務区分Ⅰ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅱ と重複する場合）</td> <td>業務区分Ⅱ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）</td> <td>業務区分Ⅲ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>設計・開発</td> <td>設計・開発</td> <td>設計・開発</td> </tr> <tr> <td colspan="9">対象設備なし</td> </tr> </table>	施設区分／設備区分／機器区分	名 称	グレードの区分				該当する業務フロー	備考	A、B クラス	C クラス	SA 常設	SA可賄					業務区分Ⅰ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅱ と重複する場合）	業務区分Ⅱ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）	業務区分Ⅲ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）					設計・開発	設計・開発	設計・開発	対象設備なし									記載の適正化（記載箇所の変更に伴うページ番号の変更）
施設区分／設備区分／機器区分			名 称	グレードの区分					該当する業務フロー	備考																																																														
	A、B クラス	C クラス		SA 常設	SA可賄																																																																			
				業務区分Ⅰ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅱ と重複する場合）	業務区分Ⅱ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）	業務区分Ⅲ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）																																																																		
				設計・開発	設計・開発	設計・開発																																																																		
対象設備なし																																																																								
施設区分／設備区分／機器区分	名 称	グレードの区分				該当する業務フロー	備考																																																																	
		A、B クラス	C クラス	SA 常設	SA可賄																																																																			
				業務区分Ⅰ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅱ と重複する場合）	業務区分Ⅱ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）	業務区分Ⅲ 又は品種の適用範囲 （業務区分Ⅰ と重複する場合）																																																																		
				設計・開発	設計・開発	設計・開発																																																																		
対象設備なし																																																																								

高浜発電所第3号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付図面 第4-2図 その他発電用原子炉の付属施設（火災防護設備）の系統図】

変更前	変更後	備考
		記載の適正化