

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>定する。</p> <p>(4) 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>建屋内、原子炉格納容器及びアニュラス部の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、「(1)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器並びに壁の配置を考慮し、火災区域として設定する。</p> <p>建屋内のうち、火災の影響軽減の対策が必要な原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵、かつ、閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により他の火災区域と分離する。</p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、「(1)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器等を設置する区域を、火災区域に設定する。</p> <p>また、火災区画は、建屋内で設定した火災区域を系統分離等に応じて分割して設定する。</p> <p>(5) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル</p> <p>原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の安全停止に影響を及ぼす可能性のある機器を火災防護対象機器として選定し、火災防護対象機器を駆動若しくは制御するケーブルを火災防護対象ケーブルとして選定する。以下、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを火災防護対象機器等という。</p>	<p>①放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 ②原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能 ③燃料プール水の補給機能 ④放射性物質放出の防止機能 ⑤放射性物質の貯蔵機能</p> <p>(4)火災区域及び火災区画の設定</p> <p>建屋等の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を「(1)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮し、火災区域として設定する。</p> <p>建屋内のうち、火災の影響軽減の対策が必要な原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵、かつ、閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により他の火災区域と分離する。</p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、「(1)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器等を設置する区域を、火災区域に設定する。</p> <p>また、火災区画は、建屋内で設定した火災区域を系統分離等に応じて分割して設定する。</p> <p>(5)火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル</p> <p>発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能に影響を及ぼす可能性のある機器を火災防護対象機器として選定し、火災防護対象機器を駆動若しくは制御するケーブルを火災防護対象ケーブルとして選定する。以下、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを火災防護対象機器等という。</p>	<p>ただし、重要度分類表における緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能のうち、気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタについては、設計基準事故時の監視機能であることから、その重要度を踏まえ、「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」として選定する。</p> <p>①放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能 ②原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能 ③燃料プール水の補給機能 ④放射性物質放出の防止機能 ⑤放射性物質の貯蔵機能</p>	<p>統及び機器を選定している。（女川と同様の考え方）</p> <p>設計の相違（対女川）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は重要度（安全評価上その機能に期待するクラス3）を踏まえ当該機器を選定しているが、PWRには同様な機能を有する機器はなく記載が相違している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は「等」に含めた表現としている。また、基本方針と同様の記載としている。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は「等」と記載し、壁を含めている。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「3時間以上の耐火」の重複する記載を避けているため相違している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.1 火災発生防止</p> <p>2.1.1.1 原子炉施設の火災発生防止について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.1.1 原子炉施設は火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 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は、以下の事項を考慮した、火災の発生防止対策を講じること。</p> <p>①漏えいの防止、拡大防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を講じること。ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>②配置上の考慮</p> <p>発火性物質又は引火性物質の火災によって、原子炉施設の安全機能を損なうことがないように配置すること。</p> <p>③ 換気</p> <p>換気ができる設計であること。</p> <p>④ 防爆</p> <p>防爆型の電気・計装品を使用するとともに、必要な電気設備に接地を施すこと。</p> <p>⑤ 貯蔵</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域における発火性物質又は引火性物質の貯蔵は、運転に必要な量にとどめること。</p> <p>(2) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある火災区域には、滞留する蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設けるとともに、電気・計装品は防爆型とすること。また、着火源となるような静電気が溜まるおそれのある設備を設置する場合には、静電気を除去する装置を設けること。</p> <p>(3) 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こと。ただし、災害の発生を防止する附帯設備を設けた場合は、この限りでない。</p> <p>(4) 火災区域内で水素が漏えいしても、水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように、水素を排気できる換気設備を設置すること。また、水素が漏えいするおそれのある場所には、その漏えいを検出して中央制御室にその警報を発すること。</p> <p>(5) 放射線分解等により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を講じること。</p> <p>(6) 電気系統は、地絡、短絡等に起因する過電流による過熱防止のため、保護継電器と遮断器の組合せ等により故障回路の早期遮断を行い、過熱、焼損の防止する設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質について</p> <p>発火性又は引火性物質としては、たとえば、消防法で定められる危険物、高圧ガス保安法で定められる高圧ガスのうち可燃性のもの等</p>	<p>2.1.1 火災発生防止</p> <p>2.1.1.1 発電用原子炉施設の火災発生防止について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.1.1 原子炉施設は火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 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は、以下の事項を考慮した、火災の発生防止対策を講ずること。</p> <p>①漏えいの防止、拡大防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を講ずること。ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>②配置上の考慮</p> <p>発火性物質又は引火性物質の火災によって、原子炉施設の安全機能を損なうことがないように配置すること。</p> <p>③ 換気</p> <p>換気ができる設計であること。</p> <p>④ 防爆</p> <p>防爆型の電気・計装品を使用するとともに、必要な電気設備に接地を施すこと。</p> <p>⑤ 貯蔵</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域における発火性物質又は引火性物質の貯蔵は、運転に必要な量にとどめること。</p> <p>(2) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある火災区域には、滞留する蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設けるとともに、電気・計装品は防爆型とすること。また、着火源となるような静電気が溜まるおそれのある設備を設置する場合には、静電気を除去する装置を設けること。</p> <p>(3) 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こと。ただし、災害の発生を防止する附帯設備を設けた場合は、この限りでない。</p> <p>(4) 火災区域内で水素が漏えいしても、水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように、水素を排気できる換気設備を設置すること。また、水素が漏えいするおそれのある場所には、その漏えいを検出して中央制御室にその警報を発すること。</p> <p>(5) 放射線分解等により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を講ずること。</p> <p>(6) 電気系統は、地絡、短絡等に起因する過電流による過熱防止のため、保護継電器と遮断器の組合せ等により故障回路の早期遮断を行い、過熱、焼損の防止する設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質について</p> <p>発火性又は引火性物質としては、たとえば、消防法で定められる危険物、高圧ガス保安法で定められる高圧ガスのうち可燃性のもの等</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・審査基準の改正に合わせている。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・理由は上記と同様</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・審査基準の改正に合わせている。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>が挙げられ、発火性又は引火性気体、発火性又は引火性液体、発火性又は引火性固体が含まれる。</p> <p>(5) 放射線分解に伴う水素の対策について BWR の具体的な水素対策については、社団法人火力原子力発電技術協会「BWR 配管における混合ガス(水素・酸素)蓄積防止に関するガイドライン(平成17年10月)」に基づいたものとなっていること。</p> <p>原子炉施設は以下のとおり、火災の発生を防止するための対策を講じる設計とする。</p> <p>(1) 火災の発生防止対策 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は、以下の火災の発生防止対策を講じる設計とする。</p> <p>ここでいう発火性又は引火性物質としては、消防法で定められる危険物のうち「潤滑油」及び「燃料油」、高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素、窒素、液化炭酸ガス及び空調用冷媒等のうち、可燃性である「水素」を対象とする。</p> <p>① 漏えいの防止、拡大防止 a. 発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用により漏えいの防止対策を講じる設計とする。</p> <p>また、漏えいの拡大を防止するため、液面等の監視、点検により潤滑油、燃料油の漏えいを早期に検知する対策、オイルパン、ドレンリム、堰又は油回収装置を設置する対策を実施する設計とする。</p> <div data-bbox="151 1297 869 1602" data-label="Image"> <p>ドレンパン(漏えい油全量を回収可能)</p> <p>堰</p> </div> <p>b. 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備は、以下に示す漏えいの防止、拡大防止対策を講じる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気体廃棄物処理設備 気体廃棄物処理設備の配管等は雰囲気への水素の漏えいを考慮した溶接構造とし、弁グランド部から雰囲気へ水素漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素の漏えいを考慮し、ベロ 	<p>が挙げられ、発火性又は引火性気体、発火性又は引火性液体、発火性又は引火性固体が含まれる。</p> <p>(5) 放射線分解に伴う水素の対策について BWR の具体的な水素対策については、社団法人火力原子力発電技術協会「BWR 配管における混合ガス(水素・酸素)蓄積防止に関するガイドライン(平成17年10月)」に基づいたものとなっていること。</p> <p>発電用原子炉施設は以下のとおり、火災の発生を防止するための対策を講じる。</p> <p>(1)火災の発生防止対策 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は、以下の火災の発生防止対策を講じる設計とする。</p> <p>ここでいう発火性又は引火性物質としては、消防法で定められる危険物のうち「潤滑油」及び「燃料油」、高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素、窒素、液化炭酸ガス及び空調用冷媒等のうち、可燃性である「水素」を対象とする。</p> <p>a. 漏えいの防止、拡大防止 (a)発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用により漏えいの防止対策を講じる設計とする。</p> <p>また、漏えいの拡大を防止するため、液面等の監視、点検により潤滑油、燃料油の漏えいを早期に検知する対策、ドレンパン、ドレンポット、堰又は油回収装置を設置する対策を実施する設計とする。(参考資料1)</p> <p>(b)発火性又は引火性物質である水素を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備は、以下に示す漏えいの防止、拡大防止対策を講じる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> イ. 気体廃棄物処理設備 気体廃棄物処理設備の配管等は雰囲気への水素の漏えいを考慮した溶接構造とし、弁グランド部から雰囲気へ水素漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素の漏えいを考慮し、ベローズや金 		<p>記載表現の相違 記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・ 泊は次項に同様な写真に記載している。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>ーズや金属ダイヤフラム等を用いる設計とする。</p> <p>・体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁</p> <p>体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁は、雰囲気への水素の漏えいを考慮した溶接構造とし、弁グランド部から雰囲気へ水素漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素の漏えいを考慮し、ペローズや金属ダイヤフラム等を用いる設計とする。</p> <p>なお、火災区域内へ水素を内包するポンペを持ち込む場合は、火災防護計画にしたがい、火災の発生防止対策を講じる。</p>  <p>図 無漏えい弁概要図</p>  <p>拡大防止対策の例</p> <p>②配置上の考慮</p> <p>a. 発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備の火災により、原子炉施設の安全機能を損なうことのないよう、潤滑油及び燃料油を内包する設備と原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器は、壁等の設置又は隔離による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>b. 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備の火災により、原子炉施設の安全機能を損なうことのないよう、水素を内包する設備と原子炉施設の安全機能を</p>	<p>属ダイヤフラム等を用いる設計とする。</p> <p>ロ. 体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁</p> <p>体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁は、雰囲気への水素の漏えいを考慮した溶接構造とし、弁グランド部から雰囲気へ水素漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素の漏えいを考慮し、ペローズや金属ダイヤフラム等を用いる設計とする。</p> <p>ハ. 水素混合ガスポンペ</p> <p>「e. 貯蔵」に示す水素混合ガスポンペは、ポンペ使用時に所員等がポンペ元弁を開弁し、通常時は元弁を閉弁する運用とする。</p>   <p>図-1 漏えいの防止、拡大防止対策の例</p> <p>b. 配置上の考慮</p> <p>(a)発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能を損なうことのないよう、潤滑油及び燃料油を内包する設備と発電用原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器は、壁等の設置又は隔離による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>(b)発火性又は引火性物質である水素を内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である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を損なうことのないよう、水素を内包する設備と発電用原子炉施設の安全機</p>		<p>運用の相違</p> <p>・泊では水素混合ガスポンペについては、換気空調設備による換気が可能な場所に必要最小量を貯蔵するため、ポンペ使用の都度、元弁を開閉する運用を記載している。</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																														
<p>有する構築物、系統及び機器は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>③換気</p> <p>a. 発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備がある火災区域の建屋等は、火災の発生を防止するために、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファン等、空調機器による機械換気又は自然換気により換気を行う設計とする。</p> <div data-bbox="118 619 905 1165" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>表 潤滑油及び燃料油を内包する設備のある火災区域の換気空調設備 (例)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>油内包機器</th> <th>換気方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ室給気ファン及び自然排気により換気</td> </tr> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室給気ファン及び自然排気により換気</td> </tr> <tr> <td>ほう酸ポンプ</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気</td> </tr> <tr> <td>充てんポンプ</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ</td> <td>自然換気 (屋外)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気</td> </tr> <tr> <td>制御用空気圧縮機</td> <td>制御用空気圧縮機室給気ファン及び自然排気により換気</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> <td>ディーゼル発電機室給気ファン及び自然排気により換気</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>b. 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である水素を内包する蓄電池、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、火災の発生を防止するために、以下に示す空調機器による機械換気により換気を行う設計とする。</p> <p>・蓄電池</p> <p>蓄電池を設置する火災区域は、非常用電源から給電される安全補機開閉器室空調ファン及び蓄電池室排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p>	油内包機器	換気方法	電動補助給水ポンプ	電動補助給水ポンプ室給気ファン及び自然排気により換気	タービン動補助給水ポンプ	タービン動補助給水ポンプ室給気ファン及び自然排気により換気	ほう酸ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気	充てんポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気	高圧注入ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気	余熱除去ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気	海水ポンプ	自然換気 (屋外)	原子炉補機冷却水ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気	制御用空気圧縮機	制御用空気圧縮機室給気ファン及び自然排気により換気	ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室給気ファン及び自然排気により換気	<p>能を有する構築物、系統及び機器は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>c. 換気</p> <p>(a)発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備がある火災区域の建屋等は、火災の発生を防止するために、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファン等、換気空調設備による機械換気又は自然換気により換気を行う設計とする。</p> <div data-bbox="964 630 1721 1071" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>表-1 潤滑油及び燃料油を内包する設備のある火災区域の換気空調設備 (例) (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>油内包機器</th> <th>換気空調設備 () は常用電源より給電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>・タービン動補助給水ポンプ室給気ファン</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>・電動補助給水ポンプ室給気ファン</td> </tr> <tr> <td>ほう酸ポンプ</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> <tr> <td>充てんポンプ</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> <tr> <td>制御用空気圧縮機</td> <td>・制御用空気圧縮機室給気ファン</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="964 1102 1721 1501" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>表-1 潤滑油及び燃料油を内包する設備のある火災区域の換気空調設備 (例) (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>油内包機器</th> <th>換気空調設備 () は常用電源より給電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> <td>・ディーゼル発電機室給気ファン</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>・自然換気</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>(b)発火性又は引火性物質である水素を内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である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、弁並びに「e. 貯蔵」に示す水素混合ガスポンペを設置する火災区域は、火災の発生を防止するために、以下に示す換気空調設備による機械換気により換気を行う設計とする。</p> <p>イ. 蓄電池</p> <p>蓄電池を設置する火災区域は、非常用電源から給電される安全補機開閉器室給気ファン及び蓄電池室排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p>	油内包機器	換気空調設備 () は常用電源より給電	タービン動補助給水ポンプ	・タービン動補助給水ポンプ室給気ファン	電動補助給水ポンプ	・電動補助給水ポンプ室給気ファン	ほう酸ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)	充てんポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)	余熱除去ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)	制御用空気圧縮機	・制御用空気圧縮機室給気ファン	油内包機器	換気空調設備 () は常用電源より給電	原子炉補機冷却水ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)	ディーゼル発電機	・ディーゼル発電機室給気ファン	原子炉補機冷却海水ポンプ	・自然換気	高圧注入ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)		<p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調設備の相違 <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では水素混合ガスポンペを常設していることから記載している。 <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は審査基準の記載と
油内包機器	換気方法																																																
電動補助給水ポンプ	電動補助給水ポンプ室給気ファン及び自然排気により換気																																																
タービン動補助給水ポンプ	タービン動補助給水ポンプ室給気ファン及び自然排気により換気																																																
ほう酸ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気																																																
充てんポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気																																																
高圧注入ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気																																																
余熱除去ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気																																																
海水ポンプ	自然換気 (屋外)																																																
原子炉補機冷却水ポンプ	補助建屋給気ファン、排気ファンにより換気																																																
制御用空気圧縮機	制御用空気圧縮機室給気ファン及び自然排気により換気																																																
ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室給気ファン及び自然排気により換気																																																
油内包機器	換気空調設備 () は常用電源より給電																																																
タービン動補助給水ポンプ	・タービン動補助給水ポンプ室給気ファン																																																
電動補助給水ポンプ	・電動補助給水ポンプ室給気ファン																																																
ほう酸ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																																																
充てんポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																																																
余熱除去ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																																																
制御用空気圧縮機	・制御用空気圧縮機室給気ファン																																																
油内包機器	換気空調設備 () は常用電源より給電																																																
原子炉補機冷却水ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																																																
ディーゼル発電機	・ディーゼル発電機室給気ファン																																																
原子炉補機冷却海水ポンプ	・自然換気																																																
高圧注入ポンプ	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																
<p>・ 気体廃棄物処理設備 気体廃棄物処理設備を設置する火災区域は、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素が漏えいしても、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <p>・ 体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁 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、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素が漏えいしても、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <div data-bbox="103 924 920 1207" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">表 水素を内包する設備のある火災区画の換気設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">水素を内包する設備のある火災区画</th> <th style="width: 50%;">空調機器等 () は常用電源より給電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄電池室</td> <td>A, B, C, D安全補機閉閉器室空調ファン A, B蓄電池室排気ファン</td> </tr> <tr> <td>・ 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</td> <td>(A, B, C補助建屋給気ファン) (A, B, C補助建屋排気ファン)</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>なお、水素を内包する設備のある火災区域は、水素濃度が燃焼限界濃度未満の雰囲気となるように給気ファン及び排気ファンで換気されるが、給気ファン及び排気ファンは、多重化して設置する設計とするため、単一故障を想定しても換気は可能である。</p> <p>④ 防爆 a. 発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、「①漏えいの防止、拡大防止」で示したように、溶接構造等により、潤滑油及び燃料油の漏え</p>	水素を内包する設備のある火災区画	空調機器等 () は常用電源より給電	蓄電池室	A, B, C, D安全補機閉閉器室空調ファン A, B蓄電池室排気ファン	・ 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	(A, B, C補助建屋給気ファン) (A, B, C補助建屋排気ファン)	<p>ロ. 気体廃棄物処理設備 気体廃棄物処理設備を設置する火災区域は、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素が漏えいしても、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>ハ. 体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁 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、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素が漏えいしても、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>二. 水素混合ガスポンペ 「e. 貯蔵」に示す水素混合ガスポンペを設置する火災区域は、補助建屋給気ファン及び補助建屋排気ファンによる機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <div data-bbox="964 924 1736 1491" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">表-2 水素を内包する系統の換気空調設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">系統等</th> <th style="width: 50%;">換気空調設備 () は常用電源より給電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体積制御タンクまわり</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> <tr> <td>気体廃棄物処理設備まわり</td> <td>・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表-3 水素を発生するおそれのある室の換気空調設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">室</th> <th style="width: 50%;">換気空調設備 () は常用電源より給電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄電池室</td> <td>・ 安全補機閉閉器室給気ファン ・ 蓄電池室排気ファン</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>なお、水素を内包する設備のある火災区域は、水素濃度が燃焼限界濃度以下の雰囲気となるように給気ファン及び排気ファンで換気されるが、給気ファン及び排気ファンは、多重化して設置する設計とするため、単一故障を想定しても換気は可能である。</p> <p>d. 防爆 (a) 発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、「a. 漏えいの防止、拡大防止」で示したように、溶接構造等、潤滑油及び燃料油の漏えいを防止する</p>	系統等	換気空調設備 () は常用電源より給電	体積制御タンクまわり	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)	気体廃棄物処理設備まわり	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)	室	換気空調設備 () は常用電源より給電	蓄電池室	・ 安全補機閉閉器室給気ファン ・ 蓄電池室排気ファン		<p>整合を図ったため、相違している。</p> <p>記載方針の相違 ・ 理由は上記と同様</p> <p>記載方針の相違 ・ 泊は審査基準の記載と整合を図ったため、相違している。</p> <p>運用の相違 ・ 泊では水素混合ガスポンペを常設していることから、「換気」に関する設計について記載している。</p> <p>設備の相違 ・ 空調設備の相違</p> <p>記載方針の相違 ・ 泊は審査基準の記載と整合を図ったため、相違している。</p> <p>記載表現の相違</p>
水素を内包する設備のある火災区画	空調機器等 () は常用電源より給電																		
蓄電池室	A, B, C, D安全補機閉閉器室空調ファン A, B蓄電池室排気ファン																		
・ 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	(A, B, C補助建屋給気ファン) (A, B, C補助建屋排気ファン)																		
系統等	換気空調設備 () は常用電源より給電																		
体積制御タンクまわり	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																		
気体廃棄物処理設備まわり	・ (補助建屋給気ファン) ・ (補助建屋排気ファン)																		
室	換気空調設備 () は常用電源より給電																		
蓄電池室	・ 安全補機閉閉器室給気ファン ・ 蓄電池室排気ファン																		

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>いを防止する設計とするとともに、オイルパンの設置等により、漏えいした潤滑油及び燃料油の拡大を防止する設計とする。</p> <p>潤滑油及び燃料油が設備の外部へ漏えいしても、これらの引火点は、油内包機器を設置する室内温度よりも十分高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことから、潤滑油及び燃料油が、爆発性の雰囲気を形成するおそれはない。（参考資料1）</p> <p>b. 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備は、「①漏えいの防止、拡大防止」に示す溶接構造の採用等により水素を容器内に密閉すること、又は「③換気」に示す機械換気により水素の滞留を防止することにより、爆発性の雰囲気にならない設計とする。</p> <p>以上の設計により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性の雰囲気とならないため、当該火災区域に設置する電気・計装品を防爆型とする必要はなく、防爆を目的とした電気設備の接地も必要ない。</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」第十条、第十一条に基づく接地を施す設計とする。</p> <p>⑤貯蔵 貯蔵機器とは、供給設備へ補給するために設置する機器のことであり、発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油の貯蔵機器としては、ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと重油タンクがある。</p> <p>燃料油貯蔵タンクと重油タンクは、7日間の外部電源喪失に対してディーゼル発電機を連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</p>	<p>設計とするとともに、ドレンパンの設置等により、漏えいした潤滑油及び燃料油の拡大を防止する設計とする。</p> <p>潤滑油及び燃料油が設備の外部へ漏えいしても、これらの引火点は、油内包機器を設置する室内温度よりも十分高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことから、潤滑油及び燃料油が、爆発性の雰囲気を形成するおそれはない。（参考資料2）</p> <p>(b)発火性又は引火性物質である水素を内包する設備 火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備は、「a. 漏えいの防止、拡大防止」に示す溶接構造の採用等により水素を容器内に密閉すること、又は「c. 換気」に示す機械換気により水素の滞留を防止することにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>以上の設計により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で対策を要求される爆発性雰囲気とはならないため、当該火災区域に設置する電気・計装品を防爆型とする必要はなく、防爆を目的とした電気設備の接地も必要ない。</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」第十条、第十一条に基づく接地を施す設計とする。</p> <p>e. 貯蔵 貯蔵機器とは、供給設備へ補給するために設置する機器のことであり、発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油の貯蔵機器としては、ディーゼル発電機の燃料油貯油槽がある。</p> <p>燃料油貯油槽は、7日間の外部電源喪失に対してディーゼル発電機を連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</p> <p>発火性又は引火性物質である水素の貯蔵機器としては、自動ガス分析器の校正に用いる水素混合ガスボンベがあり、運転上必要な量のみを貯蔵する設計とする。</p> <p>ガスボンベについては、参考資料3に示す。</p>		<p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違 ・泊は審査基準の記載を踏まえ、記載表現を統一しているため相違している。 記載方針の相違 ・記載の適切化による相違</p> <p>記載表現の相違 記載表現の相違</p> <p>設備構成の相違 ・泊はディーゼル発電機の屋外の燃料貯蔵機器としては、「燃料油貯油槽」のみである。 設備構成の相違 ・理由は上記と同様</p> <p>運用の相違 ・泊では水素混合ガスボンベを常設していることから、「貯蔵」に関する設計について記載している。 記載方針の相違 ・泊は火災区域又は火災区画に設置するガスボンベについて記載している。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策</p> <p>発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、「(1) ④防爆」に示すとおり、可燃性の蒸気を発生するおそれはなく、また、火災区域において有機溶剤を使用する場合は、火災防護計画の定めにしたがい、使用する作業場所の局所排気を行うとともに、建屋の給気ファン及び排気ファンによる機械換気により、滞留を防止する設計とする。</p> <p>また、火災区域には、「工場電気設備防爆指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起こし爆発する粉じん）」や「爆発性粉じん（金属粉じんのように空気中の酸素が少ない雰囲気又は二酸化炭素中でも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のような可燃性の微粉を発生する設備を設置しない設計とする。</p> <p>以上の設計により、火災区域には、可燃性の蒸気又は微粉を高所に排出するための設備を設置する必要はなく、電気・計装品も防爆型とする必要はない。</p> <p>火災区域には、金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない設計とするため、静電気を除去する装置を設置する必要はない。</p> <p>(3) 発火源への対策</p> <p>原子炉施設には、金属製の本体内に収納する等の対策を行い、設備外部に出た火花が発火源となる設備を設置しない設計とする。また、原子炉施設には、高温となる設備があるが、高温部分を保温材で覆うことにより、可燃性物質との接触防止や潤滑油等可燃物の加熱防止を行う設計とする。</p> <p>(4) 水素対策</p> <p>水素を内包する設備を設置する火災区域については、「(1) ①漏えいの防止、拡大防止」に示すように、溶接構造等、雰囲気への水素の漏えいを防止する設計とするとともに、「(1) ③換気」に示すように、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <p>体積制御タンクを設置する火災区域は、通常運転中において体積制御タンクの気相部に水素を封入することを考慮して、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、中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>また、蓄電池を設置する火災区域は、充電時における蓄電池が水素を発生するおそれがあることを考慮して、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、中央制御室に警報を発する設計とする。</p>	<p>(2)可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策</p> <p>発火性又は引火性物質である潤滑油及び燃料油を内包する設備は、「(1)d. 防爆」に示すとおり、可燃性の蒸気を発生するおそれはなく、また、火災区域において有機溶剤を使用する場合は、火災防護計画書の定めに従い、使用する作業場所の局所排気を行うとともに、建屋の給気ファン及び排気ファンによる機械換気により、滞留を防止する設計とする。</p> <p>また、火災区域には、「工場電気設備防爆指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起こし爆発する粉じん）」や「爆発性粉じん（金属粉じんのように空気中の酸素が少ない雰囲気又は二酸化炭素中でも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のような可燃性の微粉を発生する設備を設置しない設計とする。</p> <p>以上の設計により、火災区域には、可燃性の蒸気又は微粉を高所に排出するための設備を設置する必要はなく、電気・計装品も防爆型とする必要はない。</p> <p>火災区域には、金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない設計とするため、静電気を除去する装置を設置する必要はない。</p> <p>(3)発火源への対策</p> <p>発電用原子炉施設には、金属製の本体内に収納する等の対策を行い、設備外部に出た火花が発火源となる設備を設置しない設計とする。また、発電用原子炉施設には、高温となる設備があるが、高温部分を保温材で覆うことにより、可燃性物質との接触防止や潤滑油等可燃物の加熱防止を行う設計とする。</p> <p>(4)水素対策</p> <p>水素を内包する設備を設置する火災区域については、「(1)a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、溶接構造等、雰囲気への水素の漏えいを防止する設計とするとともに、「(1)c. 換気」に示すように、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>体積制御タンクを設置する火災区域は、通常運転中において体積制御タンクの気相部に水素を封入することを考慮して、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、中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>また、蓄電池を設置する火災区域は、充電時における蓄電池が水素を発生するおそれがあることを考慮して、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、中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>なお、水素濃度検知器の設置にあたっては、一般高圧ガス保安規則等に基づいて設置する設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は審査基準の記載と整合を図ったため、相違している。 <p>最新知見の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置方針について女川を参考とした記載と相違している。 <p>なお、現場設置状況から天井部に直接検出器を設置することが困難な場合には、上方の空気を吸引する方式の検出器にて水素濃度を計測可能な設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は審査基準の記載と整合を図ったため、相違している。 <p>最新知見の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置方針について女川を参考とした記載と相違している。

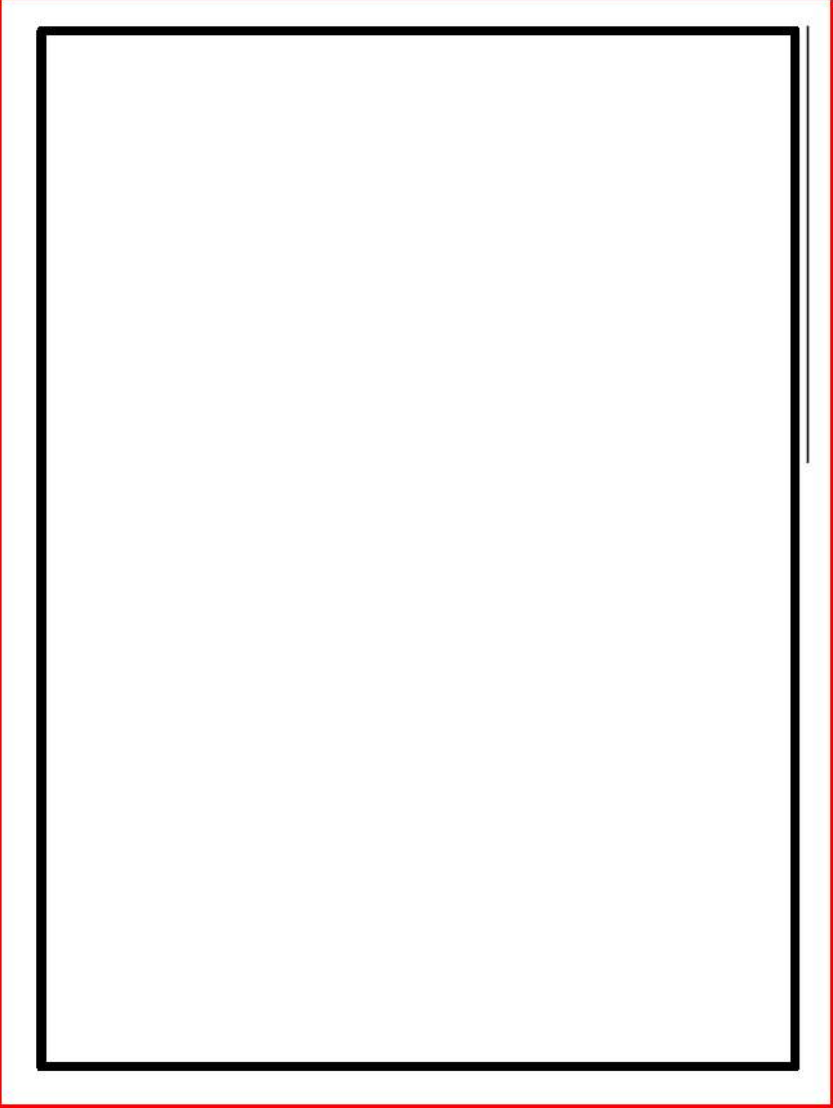
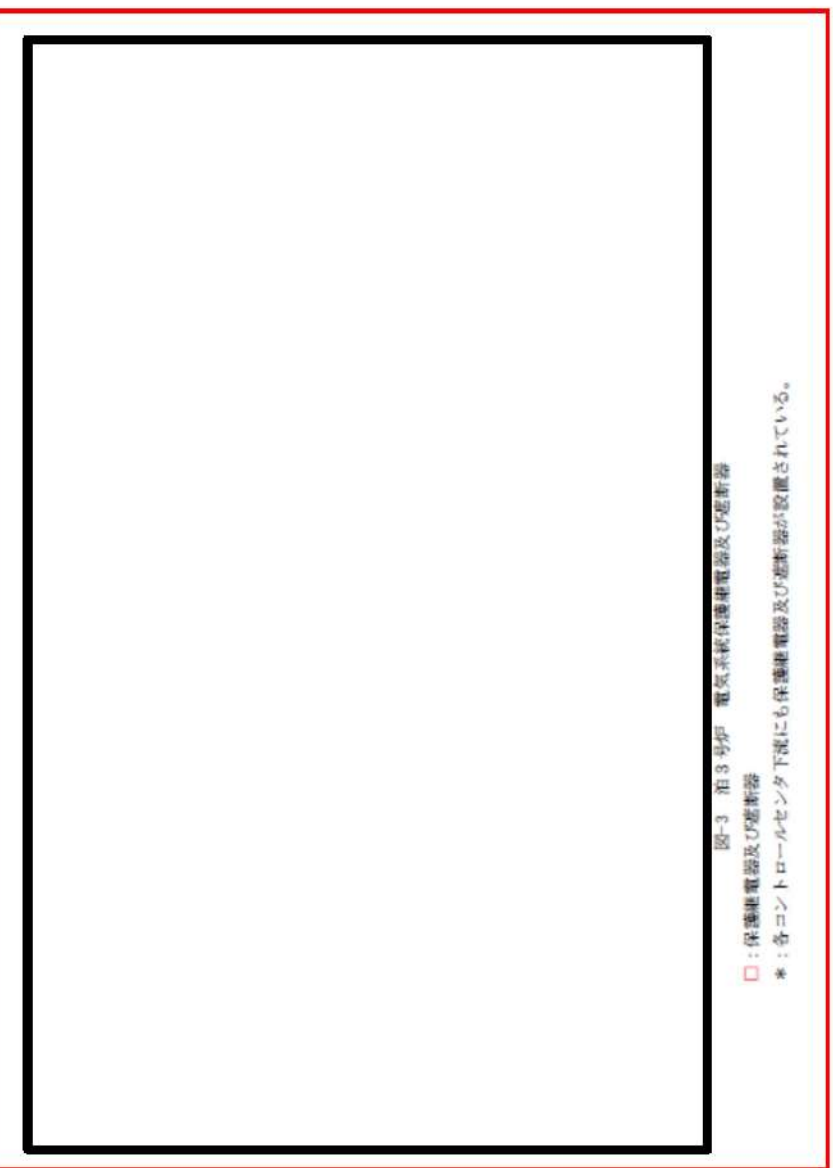
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策 加圧器以外の1次冷却系は高圧水の一相流とし、また、加圧器内も運転中は常に1次冷却材と蒸気を平衡状態とすることで、水素や酸素の濃度が高い状態で滞留、蓄積することを防止する設計とする。 蓄電池を設置する火災区域は、空調機器による機械換気により、水素濃度を燃焼限界濃度未満とするよう設計する。</p> <p>(6) 過電流による過熱防止対策 電気系統は、送電線への落雷等外部からの影響や、地絡、短絡等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>水素混合ガスポンペを設置する火災区域については、通常時は元弁を閉弁する運用とし、「(1)c. 換気」に示す機械換気により水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計することから、水素濃度検知器は設置しない設計とする。</p> <div data-bbox="1009 525 1715 924" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">  <p>図-2 水素検出器（蓄電池室）</p> </div> <p>(5)放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策 加圧器以外の1次冷却材系統は高圧水の一相流とし、また、加圧器内も運転中は常に1次冷却材と蒸気を平衡状態とすることで、水素や酸素の濃度が高い状態で滞留、蓄積することを防止する設計とする。 蓄電池を設置する火災区域は、換気空調設備による機械換気により、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>(6)過電流による過熱防止対策 電気系統は、送電線への落雷等外部からの影響や、地絡、短絡等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>運用の相違 ・泊では水素混合ガスポンペを常設していることから、元弁を閉止し換気を行うことにより水素濃度検知器を設置しないことを記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は現場の設置状況を写真にて示している。</p> <p>系統名称の相違</p> <p>設備名称の相違 記載方針の相違 ・泊は審査基準の記載と整合を図ったため、相違している。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	 <p style="text-align: right; font-size: small;"> 図-3 泊3号炉 電気系統保護継電器及び遮断器 □：保護継電器及び遮断器 *：各コンタクトロータ下流にも保護継電器及び遮断器が設置されている。 </p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源系統の相違

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.1.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について</p> <p>〔要求事項〕</p> <p>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)である場合、もしくは、当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</p> <p>(1)機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体、及びこれらの支持構造物のうち、主要な構造材は不燃性材料を使用すること。</p> <p>(2) 建屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用すること。</p> <p>(3) ケーブルは難燃ケーブルを使用すること。</p> <p>(4) 換気設備のフィルタは、不燃性材料又は難燃性材料を使用すること。ただし、チャコールフィルタについては、この限りでない。</p> <p>(5) 保温材は金属、ロックウール又はグラスウール等、不燃性のものを使用すること。</p> <p>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。</p> <p>(参考)</p> <p>「当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202 <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器に対しては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は以下とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。 ・構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料 	<p>2.1.1.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について</p> <p>〔要求事項〕</p> <p>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)である場合、もしくは、当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</p> <p>(1)機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体、及びこれらの支持構造物のうち、主要な構造材は不燃性材料を使用すること。</p> <p>(2) 建屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用すること。</p> <p>(3) ケーブルは難燃ケーブルを使用すること。</p> <p>(4) 換気設備のフィルタは、不燃性材料又は難燃性材料を使用すること。ただし、チャコールフィルタについては、この限りでない。</p> <p>(5) 保温材は金属、ロックウール又はグラスウール等、不燃性のものを使用すること。</p> <p>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。</p> <p>(参考)</p> <p>「当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 又は IEEE1202 <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器に対しては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は以下とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下、「代替材料」という。）を使用する設計とする。 ・構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料 		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																					
<p>の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器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>(1) 主要な構造材に対する不燃性材料の使用</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の強度確保等を考慮し、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料、又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>ただし、配管のパッキン類は、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が、金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることはないことから不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とし、また、金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器躯体内部に設置される電気配線は、発火した場合でも、他の安全機能を有する構築物、系統及び機器に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。</p> <div data-bbox="133 934 905 1239" data-label="Image"> </div> <p>(2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、屋内の変圧器及び遮断器は、可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。</p>	<p>の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器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>(1)主要な構造材に対する不燃性材料の使用</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の強度確保等を考慮し、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料、又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>ただし、配管のパッキン類は、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が、金属で覆われた狭隘部に設置し、直接火炎に晒されることはないことから不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とし、また、金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器躯体内部に設置される電気配線は、発火した場合でも、他の安全機能を有する構築物、系統及び機器に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。</p> <div data-bbox="964 934 1736 1449" data-label="Table"> <p>表-4 主要な構造材の代表的な材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器分類</th> <th>主要な構造材</th> <th>代表的な材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>構築物</td> <td>壁、床、天井</td> <td>鉄筋コンクリート</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">機器</td> <td>ポンプ</td> <td>ケーシング</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>モータ</td> <td>フレーム</td> <td>鋳鉄</td> </tr> <tr> <td>タンク</td> <td>胴板、鏡板、屋根板</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td>胴側胴板、胴側鏡板</td> <td>炭素鋼</td> </tr> <tr> <td>配管</td> <td>-</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>ダクト</td> <td>-</td> <td>溶融亜鉛めっき鋼板</td> </tr> <tr> <td>トレイ</td> <td>-</td> <td>鋼板</td> </tr> <tr> <td>電線管</td> <td>-</td> <td>鋼帯</td> </tr> <tr> <td>盤の筐体</td> <td>-</td> <td>鋼板</td> </tr> <tr> <td>支持構造物</td> <td>-</td> <td>炭素鋼</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>(2)変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、屋内の変圧器及び遮断器は、可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。</p> <p>メタクラ・・・・・・真空遮断器 パワーコントロールセンタ・・配線用遮断器 コントロールセンタ・・・・配線用遮断器 直流コントロールセンタ・・配線用遮断器 原子炉トリップ遮断器・・・・気中遮断器</p>	機器分類	主要な構造材	代表的な材料	構築物	壁、床、天井	鉄筋コンクリート	機器	ポンプ	ケーシング	ステンレス鋼	モータ	フレーム	鋳鉄	タンク	胴板、鏡板、屋根板	ステンレス鋼	熱交換器	胴側胴板、胴側鏡板	炭素鋼	配管	-	ステンレス鋼	ダクト	-	溶融亜鉛めっき鋼板	トレイ	-	鋼板	電線管	-	鋼帯	盤の筐体	-	鋼板	支持構造物	-	炭素鋼		<p>記載方針の相違 ・泊は写真ではなく代表的な材料を表にて記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は各遮断器の種類を記載している。</p>
機器分類	主要な構造材	代表的な材料																																						
構築物	壁、床、天井	鉄筋コンクリート																																						
機器	ポンプ	ケーシング	ステンレス鋼																																					
	モータ	フレーム	鋳鉄																																					
	タンク	胴板、鏡板、屋根板	ステンレス鋼																																					
	熱交換器	胴側胴板、胴側鏡板	炭素鋼																																					
配管	-	ステンレス鋼																																						
ダクト	-	溶融亜鉛めっき鋼板																																						
トレイ	-	鋼板																																						
電線管	-	鋼帯																																						
盤の筐体	-	鋼板																																						
支持構造物	-	炭素鋼																																						

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<div data-bbox="133 205 905 445" data-label="Image"> <p>メタクラ パワーセンター コントロールセンター ブレーカ 動力変圧器</p> </div> <p>(3) 難燃ケーブルの使用 安全機能を有する機器に使用するケーブルは、実証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。 ただし、核計装用ケーブルは、微弱電流・微弱パルスを扱うため、耐ノイズ性を確保するために、絶縁体に誘電率の低い架橋ポリエチレンを使用する設計とする。 このケーブルは、自己消火性を確認するUL垂直燃焼試験は満足するが、延焼性を確認する IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の要求を満足しない。 したがって、核計装用ケーブルは、火災を想定した場合にも延焼が発生しないように、チャンネルごとに専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とし、難燃性の耐熱シール材を処置する設計とする。 難燃性の耐熱シール材を処置した電線管内は、外気から容易に酸素の供給がない閉塞した状態であるため、核計装用ケーブルに火災が発生してもケーブルの燃焼に必要な酸素が不足し、燃焼の維持ができなくなるので、すぐに自己消火し、ケーブルは延焼しない。 このため、チャンネルごとに専用電線管で収納し、難燃性の耐熱シール材により酸素の供給防止を講じた核計装用ケーブルは、IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を有する。</p> <p>(4) 換気空調設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、換気空調設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き、ガラス繊維等の不燃性材料又は「JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）」や「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）」を満足する難燃性材料を使用する設計とする。</p>	<div data-bbox="973 214 1721 688" data-label="Image"> <p>メタクラ パワーコントロールセンタ コントロールセンタ 直流コントロールセンタ 原子炉トリップ遮断器</p> <p>図-4 遮断器等の設置状況</p> </div> <p>(3)難燃ケーブルの使用 安全機能を有する機器に使用するケーブルは、実証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。 ただし、核計装用ケーブルは、微弱電流・微弱パルスを扱うため、耐ノイズ性を確保するために、絶縁体に誘電率の低い架橋ポリエチレンを使用する設計とする。 このケーブルは、自己消火性を確認するUL垂直燃焼試験は満足するが、延焼性を確認するIEEE383垂直トレイ燃焼試験の要求を満足しない。 したがって、核計装用ケーブルは、火災を想定した場合にも延焼が発生しないように、チャンネル毎に専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とし、難燃性の耐熱シール材を処置する設計とする。 難燃性の耐熱シール材を処置した電線管内は、外気から容易に酸素の供給がない閉塞した状態であるため、核計装用ケーブルに火災が発生してもケーブルの燃焼に必要な酸素が不足し、燃焼の維持ができなくなるので、すぐに自己消火し、ケーブルは延焼しない。 このため、チャンネル毎に専用電線管で収納し、難燃性の耐熱シール材により酸素の供給防止を講じた核計装用ケーブルは、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を有する。</p> <p>(4)換気空調設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、換気空調設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き、ガラス繊維等の不燃性材料又は「JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）」、「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）」を満足する難燃性のフィルタを使用する設計とする。（参考資料4）</p>		<p>設計の相違 ・設置している遮断器の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

表 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、換気空調設備のフィルタ

フィルタの種類 (チャコールフィルタ除く)	フィルタ素材
平型フィルタ	ガラス繊維
微粒子フィルタ	ガラス繊維
中性能フィルタ	ガラス繊維

表-5 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、換気空調設備のフィルタ

フィルタの種類(チャコールフィルタ以外)	材質
平型フィルタ	ガラス繊維
粗フィルタ	ガラス繊維
微粒子フィルタ	ガラス繊維



図-5 換気空調設備のフィルタ設置状況

(5) 保温材に対する不燃性材料の使用

安全機能を有する構築物、系統及び機器の保温材は、ケイ酸カルシウム、ロックウール、金属保温等、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃材料として定められたものを使用する設計とする。

表 安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する保温材

機器	保温材材質
配管	ケイ酸カルシウム、ロックウール
弁、フランジ、サポート部	
機器類(熱交換器、タンク、ポンプ)	金属
原子炉容器	

(5)保温材に対する不燃性材料の使用

安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する保温材は、けい酸カルシウム、ロックウール、金属等、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃材料として定められたものを使用する設計とする。

表-6 安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する保温材

機器	保温材材質
配管	ロックウール
弁、フランジ、サポート部	けい酸カルシウム
機器類(熱交換器、タンク、ポンプ)	金属
原子炉容器	金属

(6) 建屋内装材に対する不燃性材料の使用

安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する建屋の内装材は、建築基準法に基づく不燃材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料、又は消防法に基づく防災物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。

ただし、原子炉格納容器内部コンクリートの表面に塗布するコーティング剤は、不燃材料であるコンクリートに塗布することで、火災により燃焼し難く著しい燃焼をしないこと、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらず他の安全機能を有する構築物、系

(6)建屋内装材に対する不燃性材料の使用

安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する建屋の内装材は、建築基準法に基づく不燃材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料、又は消防法に基づく防災物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。(参考資料5)

設備名称の相違

記載方針の相違

・泊はフィルタの設置状況について写真にて示している。

記載表現の相違

記載方針の相違

・保温材の材質の記載箇所のため、「保温」の記載はしていない。

設計の相違

・使用する保温材の相違

設計の相違

・泊は原子炉格納容器内部コンクリート表面に塗布するコーティング

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>統及び機器に延焼しないこと、並びに原子炉格納容器内に設置する原子炉の安全停止に必要な機器は不燃性又は難燃性の材料を使用し周辺には可燃物がないことから、他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災を生じさせるおそれが小さい設計とする。</p>			<p>剤には、不燃性材料を使用しているため、記載していない。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.1.3 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>[要求事項]</p> <p>2.1.3 落雷、地震等の自然現象によって、原子炉施設内の構築物、系統及び機器に火災が発生しないように以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 落雷による火災の発生防止対策として、建屋等に避雷設備を設置すること。</p> <p>(2) 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、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こと。なお、耐震設計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(原規技発第1306193号(平成25年6月19日原子力規制委員会決定))に従うこと。</p> <p>原子炉施設では、自然現象として、落雷、地震、津波、高潮、火山の影響、森林火災、竜巻、風（台風）、凍結、降水、積雪、生物学的事象、地すべり及び洪水が想定される。</p> <p>津波、高潮、森林火災及び竜巻（風（台風）を含む。）は、それぞれの現象に対して原子炉施設の安全機能を損なうことのないように、機器をこれらの自然現象から防護することで、火災の発生防止を行う設計とする。</p> <p>また、地すべりについては、「第六条 外部からの衝撃」に示すとおり、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とすることで、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、火山から原子炉施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると、火源が発生する自然現象ではない。</p> <p>洪水は、原子炉施設の地形を考慮すると、原子炉施設の安全機能を有する機器に影響を与える可能性がないため、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、落雷、地震について、これらの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設計とする。</p> <p>(1) 落雷による火災の発生防止</p> <p>原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備（避雷針）」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>送電線については、「2.1.1.1（6）過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p>	<p>2.1.1.3 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>[要求事項]</p> <p>2.1.3 落雷、地震等の自然現象によって、原子炉施設内の構築物、系統及び機器に火災が発生しないように以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 落雷による火災の発生防止対策として、建屋等に避雷設備を設置すること。</p> <p>(2) 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、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こと。なお、耐震設計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(原規技発第1306193号(平成25年6月19日原子力規制委員会決定))に従うこと。</p> <p>発電用原子炉施設では、自然現象として、落雷、地震、津波、高潮、火山の影響、森林火災、竜巻、風（台風）、凍結、降水、積雪、生物学的事象、地すべり及び洪水が想定される。</p> <p>津波、高潮、森林火災、竜巻（風（台風）を含む。）及び地すべりは、それぞれの現象に対して、発電用原子炉施設の安全機能を損なうことのないように、機器をこれらの自然現象から防護することで、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は、火源が発生する自然現象ではなく、火山の影響についても、火山から発電用原子炉施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると、火源が発生する自然現象ではない。</p> <p>洪水は、発電用原子炉施設の地形を考慮すると、発電用原子炉施設の安全機能を有する機器に影響を与える可能性がないため、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、落雷、地震について、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設計とする。</p> <p>(1)落雷による火災の発生防止</p> <p>発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201建築物等の避雷設備（避雷針）」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>送電線については、「2.1.1.1(6)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>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・地すべりについても安全機能が損なわれないことを6条にて確認しており、他の自然現象（津波、高潮、森林火災等）と同じであるため、記載方法を統一した。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<div data-bbox="142 226 884 445" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="112 529 356 562" data-label="Section-Header"> <p>【避雷設備設置箇所】</p> </div> <div data-bbox="124 567 341 945" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納施設 ・タービン建屋 ・原子炉補助建屋 ・油計量タンク ・特高開閉所 ・重油タンク </div> <div data-bbox="154 991 866 1285" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="112 1486 504 1522" data-label="Section-Header"> <p>(2) 地震による火災の発生防止</p> </div> <div data-bbox="124 1528 926 1711" data-label="Text"> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて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とする。 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」にしたがい設計する。</p> </div>	<div data-bbox="1015 226 1668 445" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1291 499 1469 525" data-label="Caption"> <p>図-6 避雷設備設置例</p> </div> <div data-bbox="955 529 1202 562" data-label="Section-Header"> <p>【避雷設備設置箇所】</p> </div> <div data-bbox="964 567 1291 793" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> a. 原子炉建屋 b. 循環水ポンプ建屋 c. 原子炉補助建屋 d. タービン建屋 e. 補助ボイラー煙突 f. 放射性廃棄物処理建屋 </div> <div data-bbox="994 955 1685 1411" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1231 1411 1469 1438" data-label="Caption"> <p>図-7 避雷設備設置箇所</p> </div> <div data-bbox="934 1486 1291 1522" data-label="Section-Header"> <p>(2)地震による火災の発生防止</p> </div> <div data-bbox="964 1528 1765 1711" data-label="Text"> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて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とする。 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> </div>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する避雷設備及び設置場所の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.2 火災の感知及び消火 2.1.2.1 早期の火災感知及び消火について</p> <p>【要求事項】 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計とする。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>【要求事項】 (1) 火災感知設備 ①各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置すること。 ②火災を早期に感知できるように固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。 ③外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。 ④中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考) (1)火災感知設備について 早期に火災を感知し、かつ、誤作動(火災でないにもかかわらず火災信号を発すること)を防止するための方策がとられていること。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策) ・固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。 ・感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機を用いられていること。</p> <p>(誤作動を防止するための方策) ・平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な</p>	<p>2.1.2. 火災の感知及び消火 2.1.2.1 早期の火災感知及び消火について</p> <p>【要求事項】 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計とする。</p> <p>(1)火災感知設備</p> <p>【要求事項】 (1) 火災感知設備 ①各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できるように固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等（感知器及びこれと同等の機能を有する機器をいう。以下同じ。）をそれぞれ設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講ずること。 ②感知器については消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第23条4項に従い、感知器と同等の機能を有する機器については同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号）第12条から第18条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置すること。 ③外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。 ④中央制御室で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考) (1)火災感知設備について 早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。 なお、感知の対象となる火災は、火炎を形成できない状態で燃焼が進行する無炎火災を含む。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策) ・固有の信号を発する異なる感知方式の煙感知器等をそれぞれ設置することとは、例えば、熱感知器と煙感知器のような感知方式が異なる感知器の組合せや熱感知器と同等の機能を有する赤外線カメラと煙感知器のような組合せとなっていること。 ・感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機が用いられていること。</p> <p>(誤作動を防止するための方策) ・平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な</p>		<p>記載方針の相違 ・審査基準の改正に合わせている。</p> <p>記載方針の相違 ・理由は上記と同様</p> <p>記載方針の相違 ・理由は上記と同様</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p> <p>火災感知設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知する設計とする。</p> <p>火災感知器と受信機を含む火災受信機盤等で構成される火災感知設備は、以下を踏まえた設計とする。</p> <p>①火災感知器の環境条件等の考慮</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や、予想される火災の性質を考慮して設置する設計とする。</p>	<p>な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p> <p>火災感知設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知する設計とする。</p> <p>火災感知器と受信機を含む火災受信機盤等で構成される火災感知設備は、以下を踏まえた設計とする。</p> <p>a. 火災感知器の環境条件等の考慮</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や、予想される火災の性質を考慮して設置する設計とする。</p> <div data-bbox="964 892 1736 1879" data-label="Image"> <p>光電アナログ式スポット型煙感知器 差動式スポット型熱感知器 定温式スポット型熱感知器（防爆型）</p> <p>(例) 煙感知器 安全系計装盤室 (例) 熱感知器 DG補機室</p> <p>図-8 煙感知器、熱感知器設置例</p> <p>【光ファイバシステム概要】</p> <p>監視用端末 (中央制御室内) 光検出変換器 光ファイバ温度センサ ケーブルトレイ</p> <p>(例) 煙感知器+熱感知器 (3A-高圧注入ポンプ室) (例) 煙感知器+光ファイバ温度センサ (R/B EL.10.3m中間床)</p> <p>煙感知器 熱感知器 煙感知器 光ファイバ温度センサ</p> <p>図-9 煙感知器、熱感知器、光ファイバ温度センサ設置例</p> </div>		<p>記載方針の相違</p> <p>・泊は火災感知器の設置状況について写真にて示している。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>②固有の信号を発する異なる火災感知器の設置</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、①の環境条件等や火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の安全機能を有する機器の種類に応じて予想される火災の性質を考慮し、火災を早期に感知できるように、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、アナログ式でないが、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、煙や熱が感知器に到達する時間遅れがなく、火災の早期感知に優位性がある炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>なお、アナログ式の火災感知器は、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる設計とする。</p> <p>アナログ式の煙感知器は蒸気等が充満する場所には設置せず、アナログ式の熱感知器は作動温度を周囲温度より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>アナログ式でない炎感知器には、赤外線を感知する方式と紫外線を感知する方式の2種類があるが、炎特有の性質を検出することで誤作動が少ない赤外線方式を採用する。</p> <p>アナログ式でない炎感知器の誤作動を防止するため、屋内に設置する場合は、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することとし、屋外に設置する場合は、視野角への影響を考慮した太陽光の影響を防ぐ遮光板の設置や防水型を採用する設計とする。</p> <p>ただし、以下に示す火災区域又は火災区画は、上記とは異なる火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>屋外エリアは、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難であることから、アナログ式の熱感知器とアナログ式でない炎感知器を選定する。</p> <p>放射線量が高い場所は、アナログ式の火災感知器の放射線による故障が想定される。このため、火災感知器の故障を防止する観点から、アナログ式でない火災感知器を選定する。</p> <p>発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所は、火災感知器作動時の着火を防止するため、アナログ式でない防爆型の火災感知器を選定する。</p> <p>・原子炉格納容器 原子炉格納容器には、アナログ式の煙感知器とアナログ式</p>	<p>b. 固有の信号を発する異なる火災感知器の設置</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、「a. 火災感知器の環境条件等の考慮」の環境条件等を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の安全機能を有する機器の種類に応じ、火災を早期に感知できるように、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、アナログ式の光ファイバ温度センサー、アナログ式でないが、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、煙や熱が感知器に到達する時間遅れがなく、火災の早期感知に優位性がある炎感知器から異なる種類の感知器を組合せて設置する設計とする。</p> <p>アナログ式の火災感知器は、誤作動を防止するため、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる設計とする。</p> <p>アナログ式でない炎感知器には、赤外線を感知する方式と紫外線を感知する方式の2種類があるが、炎特有の性質を検出することで誤作動が少ない赤外線方式を採用する。</p> <p>アナログ式でない炎感知器の誤作動を防止するため、屋内に設置する場合は、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置する設計とする。</p> <p>ただし、以下に示す火災区域又は火災区画は、上記とは異なる火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>(a)原子炉格納容器 原子炉格納容器には、アナログ式の煙感知器とアナログ式</p>	<p>設計の相違</p> <p>・泊は8条では屋外に炎感知器を設置していないため、記載していない。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>・理由は上記のとおり</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・本記載については、以降の個別エリア毎に記載している。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・泊は「環境条件等」に「火災の性質を考慮」することも含めており、そのうえで機器の種類に応じて火災感知器を設置することを記載している。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊は「光ファイバ温度センサー」についても基本の組合せとして記載している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊は「平常時の状況を監視」することに対する目的も記載している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊は前述の「環境条件等の考慮」に本記載内容が含まれることから、個別には記載していない。</p>

追而【バックフィット案件】
 (左記の破線囲部分)は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>の熱感知器を設置する設計とする。ただし、比較的線量の高い原子炉格納容器ループ室及び加圧器室の熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。アナログ式でない熱感知器は、原子炉格納容器内の通常時の温度（約65℃以下）より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>なお、水素が発生するような事故を考慮して、アナログ式でない火災感知器は、念のため防爆型とする。</p> <p>・海水管トンネルエリア 海水管トンネルエリアは、アナログ式の煙感知器と熱を感知できる光ファイバーケーブルを設置する設計とする。熱を感知できる光ファイバーケーブルは、海水管トンネル内の温度を有意に変動させる加熱源等を設置しないことで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>・燃料油貯蔵タンク及び重油タンクエリア 燃料油貯蔵タンク及び重油タンクエリアは、タンク内部の燃料が気化することを考慮し、アナログ式でない防爆型の熱感知器とアナログ式でない防爆型の炎感知器を設置する設計とする。</p> <p>アナログ式でない防爆型の熱感知器は、燃料油貯蔵タンク及び重油タンクの温度を有意に変動させる加熱源等を設置しないことで、誤作動を防止する設計とする。アナログ式でない防爆型の炎感知器は、外光が当たらないタンク内に設置することで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>・固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫には、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。ただし、比較的線量が高いB-廃棄物庫のドラム缶貯蔵エリアの熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。アナログ式でない熱感知器は、B-廃棄物庫のドラム缶貯蔵エリアの通常時の温度より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する設計とする。</p>	<p>の熱感知器を設置する設計とする。ただし、比較的線量の高い原子炉格納容器ループ室、加圧器室の熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。アナログ式でない熱感知器は、原子炉格納容器内の通常時の温度（約65℃以下）より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>なお、水素が発生するような事故を考慮して、アナログ式でない火災感知器は、念のため防爆型とする。</p> <p>(b)燃料油サービスタンク室及び燃料油貯油槽エリア 燃料油サービスタンク室及び燃料油貯油槽エリアは、タンク内部の燃料が気化することを考慮し、アナログ式でない防爆型の熱感知器とアナログ式でない防爆型の煙感知器を設置する設計とする。</p> <p>アナログ式でない防爆型の熱感知器・煙感知器は、燃料油サービスタンク室及び燃料油貯油槽の温度を有意に変動させる加熱源等を設置しないことで、誤作動を防止する設計とする。また、燃料油貯油槽エリアに設置するアナログ式でない防爆型の煙感知器は、外部マンホール内に設置することで、煙等の侵入による誤作動を防止する設計とする。</p> <p>(c)固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫には、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。ただし、比較的線量の高いエリアに設置する一部の熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。アナログ式でない熱感知器は、比較的線量の高いドラム缶を貯蔵するエリアの温度より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する設計とする。</p>	<p>追而【バックフィット案件】 （左記の破線囲部分）は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため）</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊では感知器の基本的な組み合わせとして光ファイバ温度センサーを選定しているため、本項の「基本的な組み合わせ以外」の箇所に記載がないが、泊も海水管ダクトには同様に光ファイバと煙感知器を設置している。</p> <p>設計の相違 ・組わせる火災感知器及び設置するエリアが異なる（大飯は熱+炎、泊は熱+煙）していることによる相違。</p> <p>記載表現の相違 設計の相違 ・大飯は固体廃棄物貯蔵庫が複数あるため、該当する貯蔵庫を記載しているが、泊は1つしかないため、記載していない。</p> <p>設計の相違 ・理由は上記と同様</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0



第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>燃料取替用水ピットエリア及び復水ピットエリアは、以下に示すとおり火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○燃料取替用水ピットエリア</p> <p>燃料取替用水ピットの側面と底面は金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、燃料取替用水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、燃料取替用水ピットエリアには、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○復水ピットエリア</p> <p>復水ピットの側面と底面は金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、復水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、復水ピットエリアには、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>③火災感知設備の電源確保</p> <p>火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように消防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、ディーゼル発電機から電力が供給開始されるまでの容量を有し、また、原子炉の安全停止に必要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については、非常用電源からの受電も可能とし、蓄電池の容量は、全交流動力電源喪失時に代替電源から給電されるまでの容量も満足するものとする。</p> <p>④火災受信機盤</p> <p>中央制御室に設置する火災受信機盤等で、アナログ式の火災</p>	<p>燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室、廃液貯蔵ピット室、ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室は、以下に示すとおり火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>(a)燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室</p> <p>燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室は全面を金属に覆われており、ピット内は水で満たされ、可燃物を置かず発火源がない設計とすることから火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室には、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>(b)ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室</p> <p>ほう酸回収装置混床式脱塩塔、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔及び使用済樹脂貯蔵タンクは金属製であること、脱塩塔及びタンク内に貯蔵する樹脂は水に浸かっており、各室には可燃物を置かず発火源がない設計とすることから火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室には、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>c. 火災感知設備の電源確保</p> <p>火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように消防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、ディーゼル発電機から電力が供給開始されるまでの容量を有し、また、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については、非常用電源からの受電も可能とし、蓄電池の容量は、全交流動力電源喪失時に代替電源から給電されるまでの容量も満足するものとする。</p> <p>d. 火災受信機盤</p> <p>中央制御室に設置する火災受信機盤等で、アナログ式の火災</p>	<p>女川発電所2号炉</p> <p>追而【バックフィット案件】 (左記の破線囲部分)は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの可否を検討しているため)</p>	<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災感知器を設置しないとするエリアの相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災感知器を設置しないとするエリアの相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災感知器を設置しないとするエリアの相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災感知器を設置しないとするエリアの相違 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>感知器、アナログ式でない火災感知器、アナログ式でない防爆型の火災感知器の作動状況を常時監視する設計とする。</p> <p>火災受信機盤等は、火災感知設備を構成する火災感知器に応じて、以下の機能を有するよう設計する。</p> <p>○作動したアナログ式の火災感知器を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能。</p> <p>○作動したアナログ式でない火災感知器を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能。</p> <p>○作動したアナログ式でない防爆型の火災感知器を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能。</p> <div data-bbox="133 1050 890 1627" style="border: 1px solid red; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">中央制御室に設置した火災受信機盤</p> </div>	<p>感知器、アナログ式でない火災感知器、アナログ式でない炎感知器、アナログ式でない防爆型の火災感知器の作動状況を常時監視する設計とする。</p> <p>火災受信機盤等は、火災感知設備を構成する火災感知器に応じて、以下の機能を有するよう設計する。</p> <p>(a)作動したアナログ式の火災感知器の設置場所を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能</p> <p>(b)作動したアナログ式でない火災感知器の設置場所を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能</p> <p>(c)作動したアナログ式でない炎感知器の設置場所を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能</p> <p>(d)作動したアナログ式でない防爆型の火災感知器の設置場所を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能</p> <div data-bbox="979 1050 1706 1606" style="border: 1px solid red; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">図-10 火災受信機盤</p> </div>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はアナログ式ではない感知器として、個別に炎感知器を記載しているため相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は審査基準に合わせた記載としているため相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記のとおり <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はアナログ式ではない感知器として、個別に炎感知器を記載しているため相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は審査基準に合わせた記載としているため相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する火災受信機盤の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 消火設備</p> <p>[要求事項]</p> <p>①原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>②放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>③消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p>④原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>⑤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、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>⑥可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火用水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>⑪消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>(参考)</p>	<p>(2)消火設備</p> <p>【要求事項】</p> <p>①消火設備については、以下に掲げるところによること。</p> <p>a. 消火設備は、火災の火炎及び熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>b. 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>c. 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>d. 移動式消火設備を配備すること。</p> <p>e. 消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>f. 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>g. 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>h. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>i. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>j. 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>②消火剤に水を使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、以下に掲げるところによること。</p> <p>a. 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計である</p> <p>b. 2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>c. 消火用水供給系をサービス系又は水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火用水の供給を優先する設計であること。</p> <p>d. 管理区域内での消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>③消火剤にガスを使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>(参考)</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・審査基準の改正に合わせている。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 消火設備について</p> <p>①-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>④「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>⑦移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第85条の5を踏まえて設置されていること。</p> <p>⑧消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。</p> <p>なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会（NRC）が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では1,136,000リットル（1,136m³）以上としている。</p> <p>消火設備は、以下に示すとおり、安全機能を有する構築物、系統及び機器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設計とする。</p> <p>なお、消火設備の故障警報が発信した場合には、中央制御室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>消火設備は、以下を踏まえ設置する。</p> <p>① 原子炉の安全停止に必要な機器等を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>原子炉の安全停止に必要な機器等を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満及び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であるかを考慮して設計する。</p>	<p>(2) 消火設備について</p> <p>①-d 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第83条第5号を踏まえて設置されていること。</p> <p>①-g 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>①-h-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。</p> <p>上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-h-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>②-b 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。</p> <p>なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会（NRC）が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では1,136,000リットル（1,136m³）以上としている。</p> <p>消火設備は、以下に示すとおり、安全機能を有する構築物、系統及び機器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設計とする。</p> <p>なお、消火設備の故障警報が発信した場合には、中央制御室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>消火設備は、以下を踏まえ設置する。</p> <p>a. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満、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であるかを考慮して設計する。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 審査基準の改正に合わせている。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 差異理由は上記と同様 <p>記載表現の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>a. 火災発生時の煙の充満等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>屋内の原子炉の安全停止に必要な機器等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等により消火活動が困難となるものとして選定し、このうち、原子炉格納容器内のループ室は、放射線の影響も考慮し消火活動が困難な場所として選定する。</p> <p>b. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定</p> <p>消火活動が困難とならない屋外の原子炉の安全停止に必要な機器等を設置する火災区域並びに屋内の火災区域又は火災区画のうち、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画を以下に示す。</p> <p>消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画とは、火災が発生しても煙が大気に放出され煙の充満するおそれがない屋外の火災区域、可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画、運転員が常駐することにより早期の火災感知及び消火活動が可能な火災区域又は火災区画である。</p> <p>(a)屋外の火災区域</p> <p>○燃料油貯蔵タンク及び重油タンクエリア</p> <p>燃料油貯蔵タンク及び重油タンクエリアは、地下タンクとして屋外に設置し、火災が発生しても煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>○海水ポンプ室</p> <p>海水ポンプ室は、火災が発生しても、煙が大気へ放出されることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>(b)可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない</p>	<p>(a)火災発生時の煙の充満等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>屋内の原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器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等により消火活動が困難となるものとして選定し、このうち、原子炉格納容器内のループ室は、放射線の影響も考慮し消火活動が困難な場所として選定する。</p> <p>(b)火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定</p> <p>消火活動が困難とならない屋外の原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域及び屋内の火災区域又は火災区画のうち、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画を以下に示す。</p> <p>イ. 燃料油貯油槽エリア</p> <p>燃料油貯油槽エリアは、地下タンクとして屋外に設置し、火災が発生しても煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は消火活動が困難とはならない区域又は区画の状況についてここで説明しているが、泊では以降に火災区域及び火災区画毎に消火活動が困難とはならない理由を記載しているため、ここでの説明は記載していない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は「屋外」としての項分けを記載していない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋外の消火困難とはならないエリアに設置されている設備及び名称の相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は海水ポンプは屋内設置のため、消火困難とはならない箇所として選定していない。 <p>記載方針の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

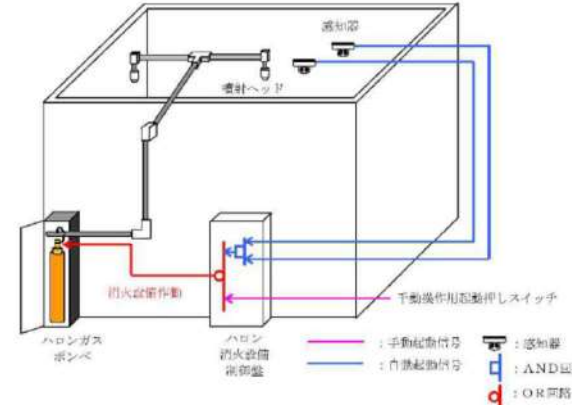
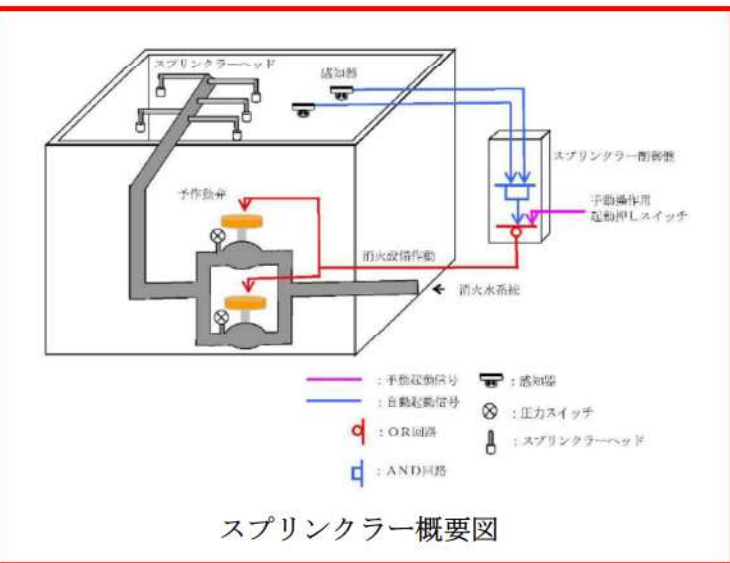
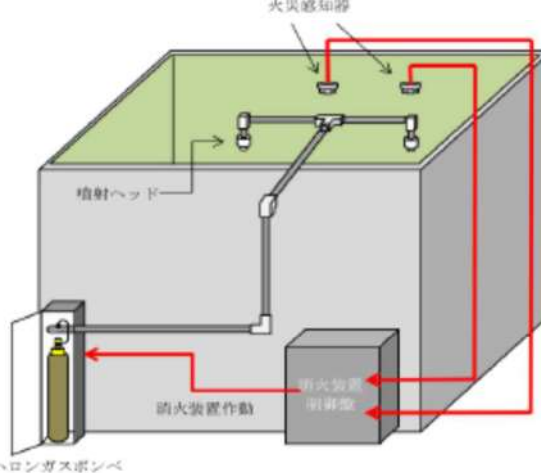
第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>火災区域又は火災区画</p> <p>○燃料取替用水ピットエリア 燃料取替用水ピットの側面と底面は金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、燃料取替用水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがないため、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>○復水ピットエリア 復水ピットの側面と底面は金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、復水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがないため、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>○原子炉補機冷却水サージタンク室 原子炉補機冷却水サージタンク室には、重大事故等対処施設であるタンク、監視、計測装置が設置されているが、監視、計測装置は、金属製の容器に収納されており、原子炉補機冷却水サージタンク室は、可燃物を少なくすることで、煙の発生を抑える設計とし、火災荷重を低く管理することから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>(c)運転員が常駐する火災区域又は火災区画</p> <p>○中央制御室 中央制御室は、常駐する運転員によって、早期の火災感知が可能であり、火災発生時に煙が充満する前に消火可能であることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>c. 火災発生時の煙の充満等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 火災発生時の煙の充満等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、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を設置する設計とする。</p> <p>設置する自動消火設備又は中央制御室で手動操作可能な固</p>	<p>ロ. 中央制御室 中央制御室は、常駐する運転員によって、早期の火災感知が可能であり、火災発生時に煙が充満する前に消火可能であることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>ハ. 燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室 燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室は、全面が金属に覆われており、ピット内は水で満たされ、可燃物を置かず発火源がない設計とすることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>(c)火災発生時の煙の充満等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 火災発生時の煙の充満等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、自動消火設備を設置する設計とする。</p> <p>新たに設置する自動消火設備は、電気絶縁性が大きく揮発性</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>・泊は「可燃物の設置状況等により…」としての項分けを記載していない。 記載箇所の相違 ・泊は次項のハ項に記載している。設計としての相違はない。</p> <p>記載箇所の相違 ・泊は同様なピットとして「補助給水ピット」をハ項に記載している。設計としての相違はない。</p> <p>設計の相違 ・泊の原子炉補機冷却水サージタンク室については、消火困難な箇所として自動消火設備を設置する設計としていることから相違している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は「運転員が常駐する…」としての項分けを記載していない。</p> <p>記載箇所の相違 ・大飯は上記の(b)項に記載していることから、相違している。設計としての相違はない。</p> <p>設計の相違 ・泊では全て「自動消火設備」としており「手動操作可能な固定式消火設備」は設置していない。 設計の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>定式消火設備は、消火直後から火災が発生したエリアに立ち入りが可能であり、機器の状態確認、運転操作を行う上で有利なスプリンクラーを基本とする。スプリンクラーヘッド1個からの放水量は、消防法施行規則第十三条に基づき80/min以上とする。また、溢水の影響を考慮しスプリンクラー動作時の放水量はオリフィス等により720/min以下となるよう設計する。スプリンクラーの構成機器は、原則として、消防法の規定を満足するものを採用する。一方、以下の観点から抽出される箇所については、ガス消火設備等を設置する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スプリンクラーによる消火が適さない油タンクを設置している箇所 ・スプリンクラーからの溢水により、安全施設の安全機能が損なわれるおそれのある箇所 ・スプリンクラーの施工が適さない箇所  <p>ハロン消火設備概要図</p>  <p>スプリンクラー概要図</p> <p>ただし、以下の火災区域又は火災区画は、上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。</p>	<p>も高く、電気及び機械設備に影響を与えない、ハロゲン化物消火設備を基本とする。ハロゲン化物消火設備は、ボンベ、配管、容器弁、噴射ヘッド等で構成される。</p>  <p>図-11 ハロゲン化物消火設備概要図</p> <p>ただし、以下の火災区域又は火災区画は、上記と異なる既設の消火設備を設置し消火を行う設計とする。</p> <p>イ. ディーゼル発電機室及び燃料油サービスタンク室（既設） ディーゼル発電機室及び燃料油サービスタンク室は、人が</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯はスプリンクラー設備を基本として設置しているが、泊はハロゲン化物消火設備を設置する設計としている。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではスプリンクラー設備は設置していない。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はハロゲン化物消火

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器内にスプリンクラーを適用とした場合、ケーブルが密集して設置されているため、スプリンクラーが有効に動作するように配管及びヘッドを設置することは適さない。また、ガス消火設備を適用とした場合、原子炉格納容器内の自由体積が約7万m³あることから、原子炉格納容器内全体に消火剤を充満させるまで時間を要する。このため、原子炉格納容器の消火設備は、火災発生時の煙の充満による消火活動が困難でない場合、早期に消火が可能である消火要員による消火を行う設計とする。</p> <p>火災発生時の煙の充満及び放射線の影響のため、消火要員による消火活動が困難である場合は、中央制御室からの手動操作が可能であり、原子炉格納容器全域を水滴で覆うことのできる原子炉格納容器スプレイ設備による手動消火を行う設計とする。</p> <p>d. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>・燃料油貯蔵タンク及び重油タンクエリア</p> <p>燃料油貯蔵タンク及び重油タンクは、乾燥砂で覆われ地下に埋設されているため、火災の規模は小さい。また、油火災であることを考慮し、消火器で消火を行う設計とする。</p>	<p>常駐する火災区域ではないため、ハロゲン化物消火設備等は設置せず、二酸化炭素消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ロ. フロアケーブルダクト（既設）</p> <p>フロアケーブルダクトは、電気ケーブルが密集し、人が容易に接近できない火災区域であるため、イナートガス消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ハ. 原子炉格納容器（既設）</p> <p>原子炉格納容器内に自動消火設備を適用とした場合、原子炉格納容器内の自由体積が約6.6万m³あることから、原子炉格納容器内全体に消火剤を充満させるまで時間を要する。このため、原子炉格納容器の消火設備は、火災発生時の煙の充満による消火活動が困難でない場合、早期に消火が可能である、消火要員による消火を行う設計とする。</p> <p>火災発生時の煙の充満、放射線の影響のため消火要員による消火活動が困難である場合は、中央制御室からの手動操作が可能であり、原子炉格納容器全域を水滴で覆うことのできる原子炉格納容器スプレイ設備による手動消火を行う設計とする。</p> <p>ニ. 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された設備のみを設置する火災区域又は火災区画</p> <p>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいいため、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>ホ. フェイルセーフ設計の設備のみを設置する火災区域又は火災区画</p> <p>フェイルセーフ設計の設備について火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいいため、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(d)火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>イ. 燃料油貯油槽エリア</p> <p>燃料油貯油槽は、乾燥砂で覆われ地下に埋設されているため、火災の規模は小さい。また、油火災であることを考慮し、消火器で消火を行う設計とする。</p>		<p>設備を基本としているため、その他のガス消火設備を使用するディーゼル発電機室、燃料油サービスタンク室及びフロアケーブルダクトについて記載している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>・泊ではスプリンクラーを使用しないため記載していない。</p> <p>設計の相違</p> <p>・格納容器内の自由体積量の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>・泊は消火困難な火災区域又は火災区画のうち、不燃性材料又はフェイルセーフ設計の設備を設置している火災区域又は火災区画については、火災によって原子炉の安全機能に影響を与えることはない事から、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計としている。</p> <p>設計の相違</p> <p>・屋外の消火困難とはならないエリアに設置されている設備及び名称</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・海水ポンプ室 海水ポンプ室は、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。 なお、海水ポンプには、「2.1.3 火災の影響軽減のための対策」に示す二酸化炭素消火設備を設置する。</p> <p>・燃料取替用水ピットエリア 燃料取替用水ピットは金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、燃料取替用水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。 したがって、燃料取替用水ピットエリアは、消火設備を設置しない設計とする。</p> <p>・復水ピットエリア 復水ピットは金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、復水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。 したがって、復水ピットエリアは、消火設備を設置しない設計とする。</p> <p>・原子炉補機冷却水サージタンク室 原子炉補機冷却水サージタンク室には、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>・中央制御室 中央制御室には、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備は設置せず、消火器で消火を行う設計とする。 また、中央制御盤内の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器で消火を行う設計とする。</p> <p>なお、火災防護対象機器等を設置する中央制御盤には、「2.1.3 火災の影響軽減のための対策」に示すエアロゾル消火設備を設置する。</p>	<p>ロ、中央制御室 中央制御室は、自動消火設備を設置せず、粉末消火器で消火を行う設計とする。 また、中央制御盤内の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器で消火を行う設計とする。</p>		<p>の相違</p> <p>設計の相違 ・泊は海水ポンプは屋内設置のため、消火困難とはならない箇所として選定していない</p> <p>記載箇所の相違 ・泊は次項のハ項に記載している。設計としての相違はない。</p> <p>記載箇所の相違 ・泊は同様なピットとして「補助給水ピット」を次項のハ項に記載している。設計としての相違はない。</p> <p>設計の相違 ・泊の原子炉補機冷却水サージタンク室については、消火困難な箇所として自動消火設備を設置する設計としていることから相違している。</p> <p>記載表現の相違 設計の相違 ・泊では全て「自動消火設備」としており「手動操作可能な固定式消火設備」は設置していない。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は設置する消火器の種類を記載している。</p> <p>設計の相違 ・泊の中央制御盤（安全系コンソール）については盤内の容積が小さく、消火器により早期に消火可能なことから、盤内に固定式消火設備を設</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>② 放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域に設置する消火設備</p> <p>放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域に設置する消火設備は、当該火災区域が、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域であるかを考慮して設計する。</p> <p>a. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となる火災区域の選定</p> <p>放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域は、基本的に、火災発生時の煙の充満等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等により消火活動が困難とならない火災区域の選定</p> <p>放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域のうち、以下の火災区域は、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>消火活動が困難とならない火災区域とは、可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない火災区域、屋外からの消火活動が可能な火災区域である。</p> <p>○液体廃棄物処理設備エリア</p> <p>液体廃棄物処理設備を設置する火災区域又は火災区画は、火災が発生し液体放射性物質が流出しても可燃物とはならず、床ドレンに回収される。液体廃棄物処理設備エリアのうち、廃液貯蔵タンク室、冷却材貯蔵タンク室に設置している火災源になり得る機器は、制御・計装品に限られる。これらは、火災が発生したとしても金属製の筐体等で構成されていることから周囲に拡大せず、煙の発生は抑制されること、並びに可燃物を少なくすることで火災荷重を低く管理することから、消火活動が困難とならない場所として設定する。</p>	<p>ハ、燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室</p> <p>燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室は、自動消火設備を設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>b. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に設置する消火設備</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に設置する消火設備は、当該火災区域が、火災発生時の煙の充満、放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域であるかを考慮して設計する。</p> <p>(a)火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となる火災区域の選定</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、基本的に、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難な場所として選定する。</p> <p>(b)火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域の選定</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域のうち、以下の火災区域は、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p>		<p>置していない。</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は前項の d. 項に記載している。設計としての相違はない。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は消火活動が困難とはならない区域又は区画の状況についてここで説明しているが、泊では以降に火災区域及び火災区画毎に消火活動が困難とはならない理由を記載しているため、ここでの説明は記載していない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は消火困難であるが、フェイルクローズ設計によって安全機能に影響を与えないとして、次項(c)イ.項に記載している。ただし、火災荷重を低く管理することによって自動消火設備を設置しないと

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>○使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリア</p> <p>使用済燃料ピットの側面と底面は金属に覆われており、ピット内は水で満たされ、使用済燃料は火災の影響を受けないこと、また、新燃料貯蔵庫は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており可燃物を置かない設計とすることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>○蒸気発生器保管庫</p> <p>蒸気発生器保管庫の保管エリアには火災源になり得る機器は設置していない。また、入口エリアは入口扉を開放し、屋外からの消火活動が可能であることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>c. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となる火災区域に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となる火災区域には、自動消火設備又は中央制御室で手動操作可能な固定式消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>イ. 使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリア</p> <p>使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアは、空間容積が約2.4万m³と大きいため、使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアで火災が発生した場合でも容易に煙が充満しない構造となっている。さらに、使用済燃料ピットの側面と底面は金属に覆われており、ピット内は水で満たされ、使用済燃料は火災の影響を受けないこと、また、新燃料貯蔵庫は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており可燃物を置かない設計とすることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>ロ. 使用済樹脂貯蔵タンク室</p> <p>使用済樹脂貯蔵タンク室は、放射線の影響により立入りが困難な場所であるが、タンクは金属製であること、タンク内に貯蔵する樹脂は水に浸かっており、使用済樹脂貯蔵タンク室には可燃物を置かない設計とすることから、火災が発生するおそれはないため、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>ハ. A,B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁及びA,B-余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁</p> <p>原子炉格納容器隔離弁のうちA,B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁及びA,B-余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の主要な構造材は金属で構成されており、設置エリアは火災荷重を低く管理して、煙の発生を抑える設計とすることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>ニ. 試料採取室排気隔離ダンパ及び試料採取室排気風量制御ダンパ</p> <p>試料採取室排気隔離ダンパ及び試料採取室排気風量制御ダンパの主要な構造材は金属で構成されており、設置エリアは火災荷重を低く管理して、煙の発生を抑える設計とすることから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>(c)火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となる火災区域に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となる火災区域には、自動消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>する設計については相違はない。</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はエリアの構造上、煙が充満し難いことも記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊には同様な保管庫は設置されていない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では使用済樹脂貯蔵タンク室について消火活動が困難とならない場所として選定している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では原子炉格納容器隔離弁が設置されている一部のエリアについて消火活動が困難とならない場所として選定している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではダンパが設置されているエリアについて消火活動が困難とならない場所として選定している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では全て「自動消火設備」としており「手動操作可能な固定式消火設備」は設置していない 	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>設置する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の設計方針には、「2.1.2.1(2)①c. 火災発生時の煙の充満等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」を適用する。</p> <p>なお、放射性廃棄物を貯蔵、処理する施設に設置する遠隔放水装置及び従来から設置している消防法の規定を満足する水噴霧消火設備は、実用発電用原子炉原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準に適合することを確認のうえ、活用する。</p>	<p>新たに設置する自動消火設備は、電気絶縁性が大きく揮発性も高く、電気及び機械設備に影響を与えない、ハロゲン化物消火設備を基本とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫は、人が常駐する火災区域ではないため二酸化炭素消火設備を設置する。</p> <p>消火設備は、ポンペ、配管、容器弁、噴射ヘッド等で構成される。</p> <p>ただし、以下の火災区域は、上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。</p> <p>イ. 液体廃棄物処理設備設置エリア</p> <p>液体廃棄物処理設備は不燃性材料である金属により構成されており、フェイルクローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。また、液体廃棄物処理設備の周りは火災荷重を低く管理する。よって、消火器又は消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>ロ. セメント固化装置</p> <p>セメント固化装置は不燃性材料である金属により構成されており、フェイルクローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。また、セメント固化装置の周りは火災荷重を低く管理する。よって、消火器又は消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>ハ. 格納容器給気気密ダンパ</p> <p>格納容器給気気密ダンパは不燃性材料である金属により構成されており、フェイルクローズ設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。また、格納容器給気気密ダンパの周りは火災荷重を低く管理する。よって、消火器又は消火栓で消火を行う設計とする。</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は自動消火設備として「ハロゲン化物消火設備」を基本としている。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では固体廃棄物貯蔵庫については人が常駐する場所ではないため、二酸化炭素消火設備を設置している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は消火困難であるが、フェイルクローズ設計によって安全機能に影響を与えないため、消火器、消火栓にて消火する設計として記載している。大飯は前項の(2)a. 項に記載している。ただし、火災荷重を低く管理することによって自動消火設備を設置しないとする設計については相違はない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は消火困難であるが、フェイルクローズ設計によって安全機能に影響を与えないため、消火器、消火栓にて消火する設計として記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は消火困難であるが、フェイルクローズ設計によって安全機能に影響を与えないため、消火器、消火栓にて消火する設計として記載している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>d. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域に設置する消火設備</p> <p>○液体廃棄物処理設備エリア 液体廃棄物処理設備を設置するエリアは、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>○使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリア 使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアは、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>○蒸気発生器保管庫 蒸気発生器保管庫は、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p>	<div data-bbox="994 220 1706 997" style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>図-12 ハロゲン化物消火設備概要図</p> <p>図-13 二酸化炭素消火設備概要図(固体廃棄物貯蔵庫)</p> </div> <p>(d)火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域に設置する消火設備</p> <p>イ. 使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリア 使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアは、自動消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>ロ. 使用済樹脂貯蔵タンク室 使用済樹脂貯蔵タンク室は、放射線の影響のため消火活動が困</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は消火設備の概要図を記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は消火困難であるが、フェイルクローズ設計によって安全機能に影響を与えないため、消火器、消火栓にて消火する設計として前項の(3c)イ.項に記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では全て「自動消火設備」としており「手動操作可能な固定式消火設備」は設置していない <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊には同様な保管庫は設置されていない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では使用済樹脂貯蔵

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>③ 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮</p> <p>消火用水供給系の水源は、淡水タンクを2基設置し多重性を有する設計とする。</p> <p>消火用水供給系の消火ポンプは、電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ及び廃棄物庫消火ポンプを1台ずつ設置し、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、地震等により淡水タンクが使用できない場合に備え、6基の消火水バックアップタンク、2台の消火水バックアップポンプを設置し、多重性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器スプレイ設備は、格納容器スプレイポンプを2台設置する等、系統の多重性を有する設計とし、水源は、使用可能な場合に水源とする淡水タンクを2基、地震等により淡水タンクが使用できない場合に水源とする燃料取替用水ピットを1基設置する設計とする。なお、燃料取替用水ピットは、原子炉格納容器スプレイ設備により消火を行う時間が24時間以内であることから、単一故障を想定しない設計とする。</p>	<p>難な場所であるが、タンクは金属製であること、タンク内に貯蔵する樹脂は水に浸かっており、使用済樹脂貯蔵タンク室は、可燃物を置かない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>したがって、使用済樹脂貯蔵タンク室は、消火設備を設置しない設計とする。</p> <p>ハ. A, B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁及びA, B-余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁 原子炉格納容器隔離弁のうちA, B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁及びA, B-余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁を設置するエリアは、自動消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>ニ. 試料採取室排気隔離ダンパ及び試料採取室排気風量制御ダンパ 試料採取室排気隔離ダンパ及び試料採取室排気風量制御ダンパを設置するエリアは、自動消火設備は設置せず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>c. 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮 (a) 3号炉設備の消火用水供給系 消火用水供給系の水源は、ろ過水タンクを4基（3号炉のろ過水タンク2基、1号及び2号炉のろ過水タンク（1号、2号及び3号炉共用）2基）設置し多重性を有する設計とする。</p> <p>消火用水供給系の消火ポンプは、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプを1台ずつ設置し、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器スプレイ設備は、格納容器スプレイポンプを2台設置する等、系統の多重性を有する設計とし、水源は、使用可能な場合に水源とするろ過水タンクを4基（3号炉のろ過水タンク2基、1号及び2号炉のろ過水タンク（1号、2号及び3号炉共用）2基）、ろ過水タンクが使用できない場合に水源とする燃料取替用水ピットを1基設置する設計とする。なお、燃料取替用水ピットは、原子炉格納容器スプレイ設備により消火を行う時間が24時間以内であることから、単一故障を想定しない設計とする。</p>		<p>タンク室については消火活動が困難とならない場所として選定している。</p> <p>設計の相違 ・泊では原子炉格納容器隔離弁が設置されている一部のエリアについては消火活動が困難とならない場所として選定している。</p> <p>設計の相違 ・泊ではダンパが設置されている一部のエリアについては消火活動が困難とならない場所として選定している。</p> <p>設計の相違 ・泊の消火用水供給系の記載は1, 2u エリアと3u エリアで記載分けしているため相違している。</p> <p>設備構成の相違 設備構成の相違</p> <p>設計の相違 ・泊では自動消火設備として水消火設備を設置していないため設備が相違している。 設備構成の相違</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>④ 系統分離に応じた独立性の考慮</p> <p>原子炉の安全停止に必要な機器等のうち、火災防護対象機器等の系統分離を行うために設置するスプリンクラー、ハロン消火設備等の自動消火設備は、以下に示す方法により、系統分離に応じた独立性を備える設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静的機器である消火配管、外部からの信号、動力を必要としない閉鎖型スプリンクラーヘッド等は、24時間以内の単一故障の想定が不要であり、また、基準地震動で損傷しないよう設計するため、多重化しない。 ・動的機器であるスプリンクラーの予作動弁等を多重化することで、動的機器の単一故障を想定しても、両系列の火災防護対象機器等の消火設備が同時に機能を失わない設計とする。 ・火災防護対象機器等の系列ごとに消火設備を設置することで、動的機器であるハロン消火設備の容器弁等の単一故障を想定しても、両系列の火災防護対象機器等の消火設備が同時に機能を失わない設計とする。 <p>⑤ 火災に対する二次的影響の考慮</p> <p>スプリンクラーは、温度が上昇している箇所のみ放水する閉鎖型ヘッドを採用することで、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、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ばない設計とする。</p> <p>ハロン消火設備、二酸化炭素消火設備は、電気絶縁性の高いガスを採用することで、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、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に</p>	<p>(b)固体廃棄物貯蔵庫及び放射性廃棄物処理建屋の消火用水供給系</p> <p>消火用水供給系の水源は、ろ過水タンクを4基（3号炉のろ過水タンク2基、1号及び2号炉のろ過水タンク（1号、2号及び3号炉共用）2基）設置し多重性を有する設計とする。</p> <p>消火用水供給系の消火ポンプは、電動機駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）、エンジン駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）を1台ずつ設置し、多様性を有する設計とする。</p> <p>d. 系統分離に応じた独立性の考慮</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器のうち、火災防護対象機器等の系統分離を行うために設置するハロゲン化物消火設備は、以下に示すとおり、系統分離に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>(a)静的機器である消火配管は、静的機器は24時間以内の単一故障の想定が不要であり、また、基準地震動で損傷しないよう設計するため、多重化しない。</p> <p>(b)動的機器である選択弁等の単一故障を想定し、選択弁等は多重化する設計とし、動的機器である容器弁の単一故障を想定して容器弁及びポンベも必要本数以上設置する設計とし、両系列の火災防護対象機器等の消火設備が同時に機能を失わない設計とする。</p> <p>e. 火災に対する二次的影響の考慮</p> <p>ハロゲン化物消火設備、イナートガス消火設備及び二酸化炭素消火設備は、電気絶縁性の高いガスを採用することで、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、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の消火用水供給系の記載は1, 2u エリアと 3u エリアで記載分けしているため相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・系統分離のために設置する消火設備の相違。 <p>設計の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではスプリンクラー設備は設置しないため記載していない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両系列の火災防護対象機器等の消火設備が同時に機能を失わないための設計の相違。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではスプリンクラー設備は設置しないため記載していない。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置するガス系消火設備の相違

第8条 火災による損傷の防止（別添1）


大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>及ばない設計とする。</p> <p>また、これら消火設備のガスボンベ及び制御盤は、消防法施行規則第十九条、第二十条に基づき、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、ボンベに接続する安全弁等によりボンベの過圧を防止する設計とする。</p> <p>ケーブルトレイ消火設備、エアロゾル消火設備は、電気絶縁性が高い消火剤を採用するとともに、ケーブルトレイ内又は電気盤内に消火剤をとどめることで、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、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ばない設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵、処理する施設に使用する水噴霧消火設備及び遠隔放水装置は、放射性廃棄物の閉じ込め機能に影響を及ぼさない水を消火剤とすることで、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、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ばない設計とする。</p> <p>⑥ 想定火災の性質に応じた消火剤の容量</p> <p>消火設備に必要な消火剤の容量について、水噴霧消火設備は消防法施行規則第十六条、二酸化炭素消火設備は、消防法施行規則第十九条、ハロン消火設備は、消防法施行規則第二十条に基づき設計する。</p> <p>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。</p> <p>エアロゾル消火設備は、UL2775(Fixed Condensed Aerosol Extinguishing System Units) で要求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。遠隔放水装置は、試験により消火対象空間全域に放水可能なよう設計する。</p> <p>消火剤に水を使用する水消火設備の容量の設計は、「⑧ 消火用水の最大放水量の確保」に示す。</p> <p>⑦ 移動式消火設備の配備</p> <p>移動式消火設備は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第八十三条の五に基づき、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を1台配備する設計とする。また、化学消防自動車が点検又は故障の場合に備え、予備を1台配備する設計とする。</p>	<p>構築物、系統及び機器に及ばない設計とする。</p> <p>また、これら消火設備のガスボンベ及び制御盤は、消防法施行規則第十九条、第二十条に基づき、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、ボンベに接続する安全弁等によりボンベの過圧を防止する設計とする。</p> <p>f. 想定火災の性質に応じた消火剤の容量</p> <p>消火設備に必要な消火剤の容量について、二酸化炭素消火設備及びイナートガス消火設備は、消防法施行規則第十九条、ハロゲン化物消火設備は、消防法施行規則第二十条に基づき設計する。</p> <p>消火剤に水を使用する水消火設備の容量の設計は、「h. 消火用水の最大放水量の確保」に示す。</p> <p>g. 移動式消火設備の配備</p> <p>移動式消火設備は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第八十三条の三に基づき、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）及び水槽付消防ポンプ自動車（1台）を配備する設計とする。</p>	<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではケーブルトレイ消火設備、エアロゾル消火設備、水噴霧消火設備及び遠隔放水装置は設置しない。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する消火設備の相違により、適用となる消防法施行規則が相違している。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではケーブルトレイ消火設備及び遠隔放水装置は設置しないため記載していない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新の規則の反映による相違。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配備する移動式消火設備の相違 	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）


第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<div data-bbox="237 189 786 598" data-label="Image"> </div> <p>⑧ 消火用水の最大放水量の確保</p> <p>消火用水供給系の水源である淡水タンク、地震等により淡水タンクが使用できない場合に使用する消火水バックアップタンクは、スプリンクラーの最大放水量で、消火を2時間継続した場合の水量(260m³)を確保する設計とする。</p> <p>水消火設備に必要な消火用水の容量について、水噴霧消火設備は、消防法施行規則第十六条(水噴霧消火設備に関する基準)、屋内消火栓は、消防法施行令第十一条(屋内消火栓設備に関する基準)、屋外消火栓は消防法施行令第十九条(屋外消火栓設備に関する基準)に基づき設計する。</p> <p>なお、遠隔放水装置については、屋内消火栓に要求される放水量以上の容量以上を確保するよう設計する。</p> <p>⑨ 消火用水の優先供給</p> <p>火災発生時において、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には、「⑧消火用水の最大放水量の確保」の最大放水量(260m³)に対して十分な容量(2,000m³以上)を確保し、必要に応じて所内用水系を隔離等の運用により、消火を優先する設計とする。</p> <p>⑩ 消火設備の故障警報</p> <p>消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に発する設計</p>	<div data-bbox="964 199 1736 504" data-label="Image"> </div> <p>【化学消防自動車】 【水槽付消防ポンプ自動車】</p> <p>図-14 移動式消火設備</p> <p>h. 消火用水の最大放水量の確保</p> <p>3号炉設備及び共用設備の消火剤に水を使用する消火設備は、以下のとおり2時間の最大放水量を確保できる設計とする。</p> <p>(a)3号炉設備に消火水を供給するための水源</p> <p>消火用水供給系の水源であるろ過水タンク(4基)は、屋外消火栓の最大放水量で、消火を2時間継続した場合の水量(84m³)を確保する設計とする。</p> <p>(b)固体廃棄物貯蔵庫及び放射性廃棄物処理建屋に消火水を供給するための水源</p> <p>消火用水供給系の水源であるろ過水タンク(4基)は、屋外消火栓の最大放水量で、消火を2時間継続した場合の水量(84m³)を確保する設計とする。</p> <p>水消火設備に必要な消火用水の容量について、屋内消火栓は消防法施行令第十一条(屋内消火栓設備に関する基準)、屋外消火栓は消防法施行令第十九条(屋外消火栓設備に関する基準)に基づき設計する。</p> <p>i. 消火用水の優先供給</p> <p>消火用水供給系は、飲料水系や所内用水系等と共用する場合は隔離弁を設置して遮断する措置により、消火用水の供給を優先する設計とする。</p> <p>j. 消火設備の故障警報</p> <p>消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に発する設計と</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配備する移動式消火設備の相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は自動消火設備として水消火設備であるスプリンクラー設備を設置しているため、スプリンクラーの最大放水量となっているが、泊はガス消火設備のため、屋外消火栓の最大放水量を記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する消火設備の相違により、適用となる消防法施行規則が相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では遠隔放水装置を設置しないため記載していない。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火用水の供給を優先する設計に相違はない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では「最大放水量の確保」については前項に記載しており、本項には記載していない。

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																
<p>とする。 故障警報については、「表 消火設備の主な故障警報」に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 消火設備の主な警報</p> <table border="1" data-bbox="133 352 884 850"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>主な警報</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消火ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電動消火ポンプ</td> <td>電機過負荷、吐出圧力低下</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル消火ポンプ</td> <td>燃料油圧低下、冷却水流量低下、過速度等</td> </tr> <tr> <td>消火水バックアップポンプ</td> <td>電機過負荷</td> </tr> <tr> <td>廃棄物車消火ポンプ</td> <td>消火水圧力低</td> </tr> <tr> <td>消火設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・二酸化炭素消火設備 ・ハロン消火設備 ・スプリンクラー ・ケーブルトレイ消火設備 ・エアロゾル消火設備（電気式） ・水噴霧消火設備 ・遠隔放水装置</td> <td>設備異常 (電源故障、断線、短絡、地絡等)</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑪ 消火設備の電源確保 動作に必要な電源が必要な消火設備は、外部電源喪失時にも設備の動作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 style="color: red;">ただし、消火水バックアップポンプ及び原子炉格納容器スプレイ設備は、非常用電源から受電することで、外部電源喪失時においても機能を失わない設計とする。</p> <p>⑫ 消火栓の配置 安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、消防法施行令第十一条（屋内消火栓設備に関する基準）及び第十九条（屋外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、屋外は消火栓から半径40mの範囲における消火活動を考慮した設計とする。</p>	設備	主な警報	消火ポンプ		電動消火ポンプ	電機過負荷、吐出圧力低下	ディーゼル消火ポンプ	燃料油圧低下、冷却水流量低下、過速度等	消火水バックアップポンプ	電機過負荷	廃棄物車消火ポンプ	消火水圧力低	消火設備		・二酸化炭素消火設備 ・ハロン消火設備 ・スプリンクラー ・ケーブルトレイ消火設備 ・エアロゾル消火設備（電気式） ・水噴霧消火設備 ・遠隔放水装置	設備異常 (電源故障、断線、短絡、地絡等)	<p>する。 故障警報については、「表-7 消火設備の主な故障警報」に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-7 消火設備の主な故障警報</p> <table border="1" data-bbox="1012 331 1673 850"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>主な警報要素</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消火ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電動機駆動消火ポンプ及び電動機駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）</td> <td>ポンプトリップ、電源異常（地絡、過負荷）、電源断、電圧低</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル駆動消火ポンプ</td> <td>ポンプトリップ、装置異常（燃料・冷却水レベル低下）</td> </tr> <tr> <td>エンジン駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）</td> <td>ポンプトリップ、装置異常（燃料・冷却水レベル低下）</td> </tr> <tr> <td>消火設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素消火設備（一部1号、2号及び3号炉共用）</td> <td rowspan="3">設備異常（電源故障、断線、短絡、地絡）</td> </tr> <tr> <td>イナートガス消火設備</td> </tr> <tr> <td>ハロゲン化物消火設備（一部1号、2号及び3号炉共用）</td> </tr> </tbody> </table> <p>k. 消火設備の電源確保 ディーゼル駆動消火ポンプ及びエンジン駆動消火ポンプは、外部電源喪失時にも起動できるよう蓄電池により電源が確保される設計とする。 二酸化炭素消火設備、イナートガス消火設備及びハロゲン化物消火設備は、外部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>原子炉格納容器スプレイ設備は、非常用電源から受電することで、外部電源喪失時においても機能を失わない設計とする。</p> <p>l. 消火栓の配置 安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、消防法施行令第十一条（屋内消火栓設備に関する基準）及び第十九条（屋外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、屋外は消火栓から半径40mの範囲における消火活動を考慮した設計とする。</p> <div data-bbox="1101 1598 1567 1864" style="text-align: center;">  <p>図-15 屋内消火栓</p> </div>	設備	主な警報要素	消火ポンプ		電動機駆動消火ポンプ及び電動機駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）	ポンプトリップ、電源異常（地絡、過負荷）、電源断、電圧低	ディーゼル駆動消火ポンプ	ポンプトリップ、装置異常（燃料・冷却水レベル低下）	エンジン駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）	ポンプトリップ、装置異常（燃料・冷却水レベル低下）	消火設備		二酸化炭素消火設備（一部1号、2号及び3号炉共用）	設備異常（電源故障、断線、短絡、地絡）	イナートガス消火設備	ハロゲン化物消火設備（一部1号、2号及び3号炉共用）		<p style="color: red;">設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置している消火設備の相違 <p style="color: green;">記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な警報として記載している警報名称の相違 <p style="color: blue;">記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では設備毎に外部電源喪失時の電源の確保について記載している。蓄電池により電源を確保する設計については同様の設計。 <p style="color: red;">設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では消火水バックアップポンプは設置しないことから記載していない。 <p style="color: blue;">記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は屋内消火栓の写真に記載している。
設備	主な警報																																		
消火ポンプ																																			
電動消火ポンプ	電機過負荷、吐出圧力低下																																		
ディーゼル消火ポンプ	燃料油圧低下、冷却水流量低下、過速度等																																		
消火水バックアップポンプ	電機過負荷																																		
廃棄物車消火ポンプ	消火水圧力低																																		
消火設備																																			
・二酸化炭素消火設備 ・ハロン消火設備 ・スプリンクラー ・ケーブルトレイ消火設備 ・エアロゾル消火設備（電気式） ・水噴霧消火設備 ・遠隔放水装置	設備異常 (電源故障、断線、短絡、地絡等)																																		
設備	主な警報要素																																		
消火ポンプ																																			
電動機駆動消火ポンプ及び電動機駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）	ポンプトリップ、電源異常（地絡、過負荷）、電源断、電圧低																																		
ディーゼル駆動消火ポンプ	ポンプトリップ、装置異常（燃料・冷却水レベル低下）																																		
エンジン駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）	ポンプトリップ、装置異常（燃料・冷却水レベル低下）																																		
消火設備																																			
二酸化炭素消火設備（一部1号、2号及び3号炉共用）	設備異常（電源故障、断線、短絡、地絡）																																		
イナートガス消火設備																																			
ハロゲン化物消火設備（一部1号、2号及び3号炉共用）																																			

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>⑬ 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二酸化炭素消火設備、ハロン消火設備は、動作前に職員等の退出ができるように警報を発する設計とする。</p> <p>なお、ケーブルトレイ消火設備の消火剤には毒性がなく、消火時に生成されるフッ化水素は鉄板等を設置したケーブルトレイ内に留まり、トレイ外に有意な影響を及ぼさないため、ケーブルトレイ消火設備には退出警報を設置しない。</p> <p>また、エアロゾル消火設備の消火剤には毒性がなく、消火時に有毒な気体を発生せず、電気盤外に有意な影響を及ぼさないため、エアロゾル消火設備には退出警報を設置しない。</p> <p>⑭ 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>⑮ 消火用の照明器具</p> <p>建屋内の消火栓、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を設置する設計とする。</p> <p>原子炉の安全停止に必要な機器等を設置している火災区域又は火災区画の消火栓、消火設備現場盤、出入経路の照明の蓄電池は、ディーゼル発電機から給電できる設計とし、ディーゼル発電機から給電されるまでの容量を有するものとする。</p>	<p>m. 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二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備は、作動前に所員等の退出ができるように警報を発する設計とする。</p> <p>なお、イナータガス消火設備については、消火時に毒性がなく、所員等が滞在する場所にはガスを放出しないことから、退出警報を設置しない。</p> <p>n. 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ことから、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>o. 消火用の照明器具</p> <p>建屋内の消火栓、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を設置する設計とする。</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置している火災区域又は火災区画の消火栓、消火設備現場盤、出入経路の照明の蓄電池は、ディーゼル発電機から給電できる設計とし、ディーゼル発電機から給電されるまでの容量を有するものとする。</p> <div data-bbox="988 1255 1688 1495" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">図-16 蓄電池内蔵型照明</p> </div>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置するガス系消火設備の相違。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は写真にて照明器具を記載している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.2.2 地震等の自然現象の考慮について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1)凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2)風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3)消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震 B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷し Sクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震 B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で、機能しなくなることを防ぐよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、以下に示す地震等の自然現象を考慮し、機能及び性能が維持される設計とする。</p> <p>(1) 凍結防止対策</p> <p>外気温度が約 0℃まで低下した場合は、屋外の消火設備の凍結を防止するために屋外消火栓を微開し通水する運用とする。</p> <p>また、屋外に設置する火災感知設備については、外気温度が -10℃まで低下しても使用可能な火災感知器を設置する設計とする。</p>	<p>2.1.2.2 地震等の自然現象の考慮について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1)凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2)風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3)消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震 B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷し Sクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震 B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で、機能しなくなることを防ぐよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、以下に示す地震等の自然現象を考慮し、機能及び性能が維持される設計とする。</p> <p>(1)凍結防止対策</p> <p>凍結を防止するため、屋外の消火配管は凍結深さ（700mm*¹）より深く埋設する。</p> <p>ただし、地上化された屋外消火設備の配管は、保温材等により配管内部の水が凍結しない設計とする。</p> <p>* 1：北海道開発局 道路設計要領より</p> <div data-bbox="1023 1543 1691 1921" data-label="Image"> </div> <p>図-17 屋外消火配管の凍結防止対策</p>	<p>2.1.2.2 地震等の自然現象の考慮について</p>	<p>差異理由</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・凍結防止対策の相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は8条では屋外に火災感知器を設置していないため、記載していない。 ・泊は消火栓の設置状況について記載している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由											
<p>(2) 風水害対策</p> <p>ディーゼル消火ポンプ、電動消火ポンプ、廃棄物庫消火ポンプ、消火水バックアップポンプ、スプリンクラー等の消火設備は、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>海水ポンプの二酸化炭素消火設備のように、屋外に消火設備の制御盤、ポンペ等を設置する場合にも、風水害により性能が阻害されないよう、制御盤、ポンペ等の浸水防止対策を講じる設計とする。</p> <p>屋外の火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、風水害の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <div data-bbox="133 735 890 1312" data-label="Image"> <table border="1"> <tr> <td>電動消火ポンプ</td> <td>ディーゼル消火ポンプ</td> <td>廃棄物庫消火ポンプ</td> </tr> <tr> <td>【純水装置室】 </td> <td>【原水ポンプ室】 </td> <td>【廃棄物庫消火ポンプ室】 </td> </tr> <tr> <td>【電動消火ポンプ】 </td> <td>【ディーゼル消火ポンプ】 </td> <td>【廃棄物庫消火ポンプ】 </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">消火ポンプ室</td> </tr> </table> </div> <p>(3) 地震対策</p> <p>a. 地震対策</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。</p> <p>具体的には、加振試験又は解析・評価により、要求される機能が維持されることを確認する設計とする。</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される耐震B、Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持される設計とする。</p> <p>具体的には、地震起因で火災源となる恐れのある耐震B、Cクラス機器としては、油内包機器（ポンプ、油タンク等）、電気盤及びケーブルであるが、以下のような火災の発生防止対策を実施することにより、安全機能を有する機器に対して影響を与える火災源とならないことを確認する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オイルパンや堰等による油の拡大防止対策 	電動消火ポンプ	ディーゼル消火ポンプ	廃棄物庫消火ポンプ	【純水装置室】 	【原水ポンプ室】 	【廃棄物庫消火ポンプ室】 	【電動消火ポンプ】 	【ディーゼル消火ポンプ】 	【廃棄物庫消火ポンプ】 	消火ポンプ室			<p>(2)風水害対策</p> <p>ディーゼル駆動消火ポンプ、電動機駆動消火ポンプ及び電動機駆動消火ポンプ（1号,2号及び3号炉共用）、エンジン駆動消火ポンプ（1号,2号及び3号炉共用）、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備及びイナートガス消火設備等の消火設備は、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>なお、消火設備の制御盤及びポンペ等についても屋内に設置する設計とする。</p> <div data-bbox="964 829 1736 1218" data-label="Image"> <p style="text-align: center;">(代表例)</p>  <p style="text-align: center;">図-18 ディーゼル駆動消火ポンプ（給排水処理建屋内）</p> </div> <p>(3)地震対策</p> <p>a. 地震対策</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。</p> <p>具体的には、加振試験又は解析・評価により、機器に要求される機能が維持されることを確認する設計とする。</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持される設計とする。</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する消火設備及び設備名称の相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は屋外に設置しない設計とするため記載が相違している。 設計の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・泊は8条では屋外に火災感知器を設置していないため、記載していない。 記載方針の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・泊は代表例としてディーゼル駆動消火ポンプのみを記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊も大飯と同様の対策を行っており、その事については、前項の2.1.1.1.及び2.1.1.2に記載している。
電動消火ポンプ	ディーゼル消火ポンプ	廃棄物庫消火ポンプ												
【純水装置室】 	【原水ポンプ室】 	【廃棄物庫消火ポンプ室】 												
【電動消火ポンプ】 	【ディーゼル消火ポンプ】 	【廃棄物庫消火ポンプ】 												
消火ポンプ室														

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・安全機能を有する機器との配置上の考慮</p> <p>・保護継電器や遮断器による過熱や焼損の防止</p> <p>・電気品を金属筐体である制御盤内に設置</p> <p>・難燃ケーブルの使用や金属製のトレイ・電線管へのケーブルの敷設</p> <p>b. 地盤変位対策</p> <p>消火配管は、地震時における地盤変位対策として、建屋接続部には機械式継手ではなく溶接継手を採用すると共に、地盤変位の影響を直接受けられないよう、地上化又はトレンチ内に設置する設計とする。</p> <p>また、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>(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について（参考資料2）</p> <p>その他、発電用原子炉施設に想定される自然現象は、落雷、津波、火山、森林火災、竜巻、積雪、生物学的事象、地すべり、洪水及び高潮がある。火災感知設備がこれらの自然現象の影響により、機能、性能を阻害された場合には、基本的には設備の予備等を用いて早期の取替え復旧を行うこととするが、必要に応じて火災監視員の配置や、代替消火設備の配備等を行い、必要な機能を維持することとする。</p>	<p>b. 地盤変位対策</p> <p>屋外の消火配管は、凍結防止のため埋設を基本とし、地震時における地盤変位対策として、建屋貫通部付近の接続部には機械式継手ではなくフレキシブル継手又は溶接継手を採用するとともに、屋外の埋設消火配管については、「原子力発電所の火災防護規程」（日本電気協会JEAC4626-2010）により耐震性の確保を確認する設計とする。なお、給排水処理建屋からタービン建屋への消火配管は、建屋間の洞道内に敷設することで地盤変位の影響を直接受けられない設計とする。</p> <p>また、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連結送水口を建屋に設置する設計とする。</p> <p>(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について（参考資料6）</p> <p>その他、発電用原子炉施設に想定される自然現象は、落雷、津波、火山の影響、森林火災、竜巻、積雪、生物学的事象、地すべり、洪水及び高潮がある。火災感知設備及び消火設備がこれらの自然現象の影響により、機能、性能を阻害された場合には、基本的には設備の予備等を用いて早期の取替え復旧を行うこととするが、必要に応じて火災監視員の配置や、代替消火設備の配備等を行い、必要な機能を維持することとする。</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・理由は上記と同様</p> <p>設計の相違</p> <p>・泊の屋外の消火配管については凍結防止のために埋設を基本としているため、地盤変位対策についても相違している。</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・参考資料には「消火設備」に関する記載もあるため、泊は本記載としている。参考資料の記載に関しては大飯も同様。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.2.3 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.2.3 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、消火設備の破損、誤動作又は誤操作によって、安全機能を夫わない設計であること。また、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による溢水の安全機能への影響について「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」により確認すること。 (参考) 原子力発電所の内部溢水影響評価ガイドでは、発生要因別に分類した以下の溢水を想定することとしている。 a.想定する機器の破損等によって生じる漏水による溢水 b.発電所内で生じる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水 c.地震に起因する機器の破損等により生じる漏水による溢水 このうち、b.に含まれる火災時に考慮する消火水系統からの放水による溢水として、以下が想定されていること。 ①火災感知により自動作動するスプリンクラーからの放水 ②建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水 ③原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</p> <p>スプリンクラーは、安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能が損なわれないよう、消火設備の破損、単一の誤動作又は誤操作で誤放水しない設計とする。具体的には、消火設備動作の2つの火災感知器が作動するアンド条件の採用、閉鎖型のスプリンクラーヘッドの採用、並びに、乾式の前作動式のスプリンクラーの採用により、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による誤放水を防止する。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>二酸化炭素は不活性であること並びにハロゲン化物消火剤及び炭酸水素カリウム等のエアロゾルは電気絶縁性が大きく揮発性も高いことから、消火設備の破損、誤動作又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えないため、火災区域又は火災区画に設置するガス消火設備等には、二酸化炭素、ハロゲン化物消火剤、炭酸水素カリウム等のエアロゾルを放出する消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機は、ディーゼル発電機室に設置する二酸化炭素消火設備の破損、誤動作又は誤操作で放出される二酸化炭素による窒息を考慮しても機能が喪失しないよう、外気より給気を取り入れる設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵、処理する施設に使用する水噴霧消火設備及</p>	<p>2.1.2.3 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.2.3 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、消火設備の破損、誤動作又は誤操作によって、安全機能を夫わない設計であること。また、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による溢水の安全機能への影響について「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」により確認すること。 (参考) 原子力発電所の内部溢水影響評価ガイドでは、発生要因別に分類した以下の溢水を想定することとしている。 a.想定する機器の破損等によって生じる漏水による溢水 b.発電所内で生じる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水 c.地震に起因する機器の破損等により生じる漏水による溢水 このうち、b.に含まれる火災時に考慮する消火水系統からの放水による溢水として、以下が想定されていること。 ①火災感知により自動作動するスプリンクラーからの放水 ②建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水 ③原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</p> <p>二酸化炭素、イナートガスは不活性であること及びハロンは、電気絶縁性が大きく揮発性も高いことから、消火設備の破損、誤動作又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えないため、火災区域又は火災区画に設置するガス消火設備には、二酸化炭素消火設備、イナートガス消火設備及びハロゲン化物消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機は、ディーゼル発電機室に設置する二酸化炭素消火設備の破損、誤動作又は誤操作により二酸化炭素の放出による窒息を考慮しても機能が喪失しないよう、外気より給気を取り入れる設計とする。</p>		<p>設計の相違 ・泊ではスプリンクラー設備は設置しないため記載していない。</p> <p>設計の相違 ・設置するガス系消火設備の相違。</p> <p>設計の相違 ・理由は上記と同様</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>び遠隔放水装置は、放射性廃棄物の閉じ込め機能に影響を及ぼさない水を消火剤とすることで、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能を有する構築物、系統及び機器の安全機能への悪影響を防止する設計とする。</p> <p>消火設備の放水等による溢水は、「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」第9条に基づき、安全機能へ影響がないことを確認する設計とする。</p>	<p>消火設備の放水等による溢水は、「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」第9条に基づき、安全機能への影響がないことを確認する設計とする。</p>		<p>・泊では水噴霧消火設備及び遠隔放水装置は設置しないため記載していない。</p> <p>記載表現の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.3 火災の影響軽減</p> <p>2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減対策について</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[要求事項]</p> <p>2.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、以下の各号に掲げる火災の影響軽減のための対策を講じた設計であること。</p> <p>(1)原子炉の高温停止及び低温停止に係わる安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離すること。</p> <p>(2) 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。</p> <p>a.互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離されていること。</p> <p>b.互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。この場合、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないこと。</p> <p>c.互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離されており、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。</p> <p>(3) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離されていること。</p> <p>(4) 換気設備は、他の火災区域の火、熱、又は煙が安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に悪影響を及ぼさないように設計すること。また、フィルタの延焼を防護する対策を講じた設計であること。</p> <p>(5) 電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域及び中央制御室のような通常運転員が駐在する火災区域では、火災発生時の煙を排気できるように排煙設備を設置すること。なお、排気に伴い放射性物質の環境への放出を抑制する必要がある場合には、排気を停止できる設計であること。</p> </div>	<p>2.1.3. 火災の影響軽減</p> <p>2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策について</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[要求事項]</p> <p>2.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、以下の各号に掲げる火災の影響軽減のための対策を講じた設計であること。</p> <p>(1)原子炉の高温停止及び低温停止に係わる安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離すること。</p> <p>(2) 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。</p> <p>a.互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離されていること。</p> <p>b.互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。この場合、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないこと。</p> <p>c.互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離されており、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。</p> <p>(3) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離されていること。</p> <p>(4) 換気設備は、他の火災区域の火、熱、又は煙が安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に悪影響を及ぼさないように設計すること。また、フィルタの延焼を防護する対策を講じた設計であること。</p> <p>(5) 電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域及び中央制御室のような通常運転員が駐在する火災区域では、火災発生時の煙を排気できるように排煙設備を設置すること。なお、排気に伴い放射性物質の環境への放出を抑制する必要がある場合には、排気を停止できる設計であること。</p> </div>		<p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(6) 油タンクには排気ファン又はベント管を設け、屋外に排気できるように設計されていること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1)耐火壁の設計の妥当性が、火災耐久試験によって確認されていること。</p> <p>(2) -1 隔壁等の設計の妥当性が、火災耐久試験によって確認されていること。</p> <p>(2) -2 系統分離を b. (6m 離隔+火災感知・自動消火)または c. (1 時間の耐火能力を有する隔壁等+火災感知・自動消火)に示す方法により行う場合には、各々の方法により得られる火災防護上の効果が、a. (3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等)に示す方法によって得られる効果と同等であることが示されていること。</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>(1) 火災区域の分離</p> <p>原子炉の安全停止に必要な機器等を設置する屋内の火災区域は、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3 時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である 150mm 以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により 3 時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）によって、他の火災区域から分離する設計とする。</p> <p>なお、火災区域の目皿には、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止装置を設置する設計とする。</p>	<p>(6) 油タンクには排気ファン又はベント管を設け、屋外に排気できるように設計されていること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1)耐火壁の設計の妥当性が、火災耐久試験によって確認されていること。</p> <p>(2) -1 隔壁等の設計の妥当性が、火災耐久試験によって確認されていること。</p> <p>(2) -2 系統分離を b. (6m 離隔+火災感知・自動消火)又は c. (1 時間の耐火能力を有する隔壁等+火災感知・自動消火)に示す方法により行う場合には、各々の方法により得られる火災防護上の効果が、a. (3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等)に示す方法によって得られる効果と同等であることが示されていること。この場合において、中央制御室においては、自動消火に代えて、中央制御室の運転員による手動消火としても差し支えない。</p> <p>(2)-3 2.2 火災感知・消火の規定により設置した火災感知設備及び自動消火設備については、b. 及び c. に示す火災感知設備及び自動消火設備と兼用することができる。</p> <p>(2)-4 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを分離する隔壁等は、想定される全ての環境条件及び人為的事象（故意によるものを除く。）に対して隔離機能を喪失することがない構造であること。</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>(1)火災区域の分離</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する屋内の火災区域は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）によって、他の火災区域から分離する設計とする。</p> <p>なお、火災区域又は火災区画の目皿には、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止装置を設置する設計とする。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・審査基準の改正に合わせている。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の 1.7.1.1.3 項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 記載表現の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・「3 時間以上の耐火」の重複する記載を避けているため相違している。 記載表現の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・火災区域に火災区画も含まれているが、後述の

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 火災防護対象機器等の系統分離</p> <p>火災が発生しても、原子炉を安全停止するためには、プロセスを監視しながら原子炉を停止し、冷却を行うことが必要であり、このためには、原子炉を安全停止するために必要な機能を確保するための手段（以下「成功パス」という。）を、手動操作に期待してでも、少なくとも1つ確保するよう系統分離対策を講じる必要がある。</p> <p>このため、火災防護対象機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して、火災区域内又は火災区画内の火災の影響軽減のための対策や隣接する火災区域又は火災区画における火災の影響を軽減するために、以下の対策を講じる設計とする。</p> <p>ただし、以下の対策と同等の対策を行う中央制御盤及び原子炉格納容器については、「①中央制御盤に対する火災の影響軽減のための対策」及び「②原子炉格納容器内に対する火災の影響軽減のための対策」で示す。</p> <p>a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等</p> <p>互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した隔壁等で分離する設計とする。</p> <p>b. 水平距離6m以上、火災感知設備及び自動消火設備</p> <p>互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、仮置きするものを含めて可燃性物質のない水平距離を6m以上確保する設計とする。</p> <p>火災感知設備は、自動消火設備を動作させるために設置し、自動消火設備の誤動作防止を考慮した感知器の作動により自動消火設備を動作させる設計とする。</p> <p>自動消火設備は、「2.1.2.1(2)消火設備」に示すものを設置する。</p> <p>c. 1時間耐火隔壁等、火災感知設備及び自動消火設備</p> <p>互いに相違する系列の火災防護対象機器等について、互いの系列間を分離するために、1時間の耐火能力を有する隔壁等を設置する設計とする。</p> <p>隔壁等は、火災耐久試験等により1時間の耐火性能を有する設計であることを確認する設計とする。</p> <p>火災感知設備は、自動消火設備を動作させるために設置し、自動消火設備の誤動作防止を考慮した感知器の作動により自動消火設備を動作させる設計とする。</p> <p>自動消火設備は、「2.1.2.1(2)消火設備」に示すものを設置する。</p> <p>① 中央制御盤に対する火災の影響軽減のための対策</p>	<p>(2)火災防護対象機器等の系統分離</p> <p>火災が発生しても、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するためには、プロセスを監視しながら原子炉を停止し、冷却を行うことが必要であり、このためには、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための手段（以下「成功パス」という。）を、手動操作に期待してでも、少なくとも1つ確保するよう系統分離対策を講じる必要がある。</p> <p>このため、火災防護対象機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して、火災区域内又は火災区画内の火災の影響軽減のための対策や隣接する火災区域又は火災区画における火災の影響を軽減するために、以下の対策を講じる設計とする。</p> <p>ただし、以下の対策と同等の対策を行う中央制御盤及び原子炉格納容器については、「①中央制御盤に対する火災の影響軽減のための対策」及び「②原子炉格納容器内に対する火災の影響軽減のための対策」で示す。</p> <p>a.3時間以上の耐火能力を有する隔壁等</p> <p>互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、火災耐久試験等により3時間以上の耐火能力を確認した隔壁等で分離する設計とする。</p> <p>b.水平距離6m以上、火災感知設備及び自動消火設備</p> <p>互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、仮置きするものを含めて可燃性物質のない水平距離を6m以上確保する設計とする。</p> <p>消火設備作動用の火災感知設備は、自動消火設備を動作させるために設置し、自動消火設備の誤動作防止を考慮した感知器の作動により自動消火設備を動作させる設計とする。</p> <p>自動消火設備は、ハロゲン化物消火設備を設置する。</p> <p>c.1時間耐火隔壁等、火災感知設備及び自動消火設備</p> <p>互いに相違する系列の火災防護対象機器等について、互いの系列間を分離するために、1時間の耐火能力を有する隔壁等を設置する設計とする。</p> <p>隔壁等は、火災耐久試験等により1時間の耐火性能を有する設計であることを確認する設計とする。</p> <p>消火設備作動用の火災感知設備は、自動消火設備を動作させるために設置し、自動消火設備の誤動作防止を考慮した感知器の作動により自動消火設備を動作させる設計とする。</p> <p>自動消火設備は、ハロゲン化物消火設備を設置する。</p> <p>①中央制御盤に対する火災の影響軽減のための対策</p>	<p>記載に合わせているため、相違している。</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由は上記と同様 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自社で試験を実施せず、文献から耐火性能を確認している耐火壁等があるため、「等」にて記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では影響軽減対策にて設置する自動消火設備はハロゲン化物消火設備のみである。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様。 	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>中央制御盤は、「2.1.3.1(2) 火災防護対象機器等の系統分離」とは異なる火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>中央制御盤の火災防護対象機器等は、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することや互いに相違する系列を1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難である。</p> <p>また、中央制御盤に火災が発生した場合は、常駐する運転員による早期の消火活動を行うこととし、火災発生箇所の特定が困難な場合も想定し、手動操作による固定式消火設備であるエアロゾル消火設備を配備する設計とする。</p> <p>このため、中央制御盤の火災防護対象機器等は、以下に示すとおり、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、高感度煙感知器の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動により火災の影響を軽減し、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する設計とする。</p> <p>また、火災により中央制御盤の1つの区画の安全機能がすべて喪失しても、他の区画の制御盤の運転操作や現場の遮断器等の操作により、原子炉の安全停止が可能であることも確認し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p>	<p>火災防護対象機器である中央制御盤（安全系コンソール）は、「2.1.3.1(2)火災防護対象機器等の系統分離」とは異なる火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>中央制御盤（安全系コンソール）の構成部品は、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することや互いに相違する系列を1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難である。</p> <p>また、中央制御盤（安全系コンソール）に火災が発生した場合は、常駐する運転員による早期の消火活動を行うこととし、自動消火設備は設置しない設計とする。</p> <p>このため、中央制御盤（安全系コンソール）の構成部品は、以下に示すとおり、実証試験結果に基づく離隔距離等による系統分離対策、煙感知器の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動により火災の影響を軽減し、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する設計とする。</p> <p>また、中央制御盤（安全系コンソール）のすべての区画の安全機能がすべて喪失しても、他の区画の中央制御盤（常用系コンソール）の運転操作や現場の遮断器等の操作により、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることも確認し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p>		<p>記載表現の相違 設計の相違 ・泊は小型の盤である安全系コンソールとなっている。</p> <p>設計の相違 ・泊は小型の盤である安全系コンソールとなっている。</p> <p>記載表現の相違 設計の相違 ・理由は上記と同様。</p> <p>設計の相違 ・泊の中央制御盤（安全系コンソール）については小型の盤であり、盤内の容積も小さく、火災発生箇所の特定は容易であることから、自動消火設備は設置しない。</p> <p>設計の相違 ・泊は小型の盤である安全系コンソールとなっている。</p> <p>記載表現の相違 記載表現の相違 設計の相違 ・泊の中央制御盤は小型盤のため盤内の空間容積が小さいことから、高感度煙感知器ではなく、煙感知器を設置している。</p> <p>設計の相違 ・泊は小型の制御盤を複数設置していることによる記載の相違</p> <p>記載方針の相違 ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>a. 離隔距離等による系統分離</p> <p>中央制御盤の操作スイッチ及びケーブルは、火災を発生させて近接する他の構成部品に火災の影響がないことを確認した実証試験の結果に基づき、以下に示す分離対策を講じる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作スイッチは、厚さ2mmの鋼板製筐体で覆い、さらに、上下方向47mm、左右方向25mmの離隔距離を確保する。 ・盤内配線は、相違する系列の端子台間5mm以上、相違する系列のテフロン電線間5mm以上の離隔距離を確保する。 ・相違する系列間を分離するための配線用バリアとしては、金属バリアによる離隔又は離隔距離25mmを確保した盤内配線ダクトとする。 ・ケーブルは、当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル、テフロン電線及び難燃ケーブルを使用する。 	<p>a. 離隔距離等による中央制御盤（安全系コンソール）内の系統分離対策</p> <p>中央制御盤（安全系コンソール）の安全系FDP及びケーブル等は、火災を発生させて近接する他の構成部品に火災の影響がないことを確認した実証試験⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾の結果に基づき、以下に示す分離対策を講じる設計とする。</p> <p>また、以下に示す各分離対策は、実証試験の結果から、実質的に「互いの系列間は、1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離」する能力を有している。</p> <p>(a) 安全系FDPは、相違する系列の安全系FDP間15mm以上の離隔距離及び厚さ4.5mmの金属バリアにより離隔する。光変換器は、相違する系列の光変換器間200mm以上の離隔距離により離隔する。電源装置は、相違する系列の電源装置間100mm以上の離隔距離及び双方の電源装置に厚さ1.6mmの金属バリアを設置し離隔する。</p> <p>(b) 盤内配線は、相違する系列の端子台間5mm以上、相違する系列のテフロン電線間5mm以上の離隔距離を確保する。</p> <p>(c) 相違する系列間を分離するための配線用バリアとしては、金属バリアによる離隔又は離隔距離25mm以上を確保した盤内配線ダクトとする。</p> <p>(d) ケーブルは、当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えないテフロン電線及び難燃性ケーブルを使用する。</p> <p>(e) 盤下部のケーブル収納空間において、ケーブル以外の可燃物は置かず、相違する系列のケーブル間を分離するためのケーブル用バリアとしては、金属外装を使用する。</p> <p>また、泊3号炉の中央制御盤は、運転員一人にて、監視操作可能なように、中央制御盤（安全系コンソール）と中央制御盤（常用系コンソール）を3セット設ける設計としており、中央制御盤（安全系コンソール）の間に、中央制御盤（常用系コンソール）を配置する。</p> <p>この中央制御盤（安全系コンソール）間の離隔距離及び金属バリア厚さは、中央制御盤（安全系コンソール）内の相違する系列間に必要な離隔距離及び金属バリア厚さ以上とする。</p> <p>また、中央制御盤（常用系コンソール）の常用系VDU及びケーブル等は、火災を発生させて隣接する盤へ火災の影響がな</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の制御盤は小型の盤（安全系コンソール）のため相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では影響軽減対策のうち、1時間耐火による分離と同程度の能力を有した分離対策であることを記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の制御盤はデジタル盤であるため、操作スイッチがなく、分離する機器も異なるため相違している。 <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では金属外装ケーブルは使用していない。 <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では制御盤の下部の空間も制御盤の一部とみなしており、その空間に対する対策も記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の制御盤については、安全系コンソールと常用系コンソールを複数台設置していることから、常用系コンソールについても影響軽減対策を記載している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>b. 高感度煙感知器の設置による早期の火災感知 ・中央制御室内に、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>いことを確認した実証試験 (1)(2)(4)(5)の結果に基づき、以下に示す分離対策を講じる設計とすることで、中央制御盤（安全系コンソール）へ影響することはないものとする。</p> <p>(a)常用系VDU、光変換器及び電源装置は、実証試験により確認された離隔距離及び金属バリアを中央制御盤（安全系コンソール）との間に設けて離隔する。</p> <p>(b)中央制御盤（常用系コンソール）の盤内配線は、中央制御盤（安全系コンソール）の端子台との間は5mm以上、中央制御盤（安全系コンソール）のテフロン電線との間も5mm以上の離隔距離を確保する。</p> <p>(c)中央制御盤（常用系コンソール）の配線用バリアとしては、中央制御盤（安全系コンソール）との間にて金属バリアによる離隔又は離隔距離25mm以上を確保した盤内配線ダクトとする。</p> <p>(d)ケーブルは、当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えないテフロン電線及び難燃性ケーブルを使用する。</p> <p>(e)盤下部のケーブル収納空間において、ケーブル以外の可燃物は置かず、安全系のケーブルと分離するためのケーブル用バリアとしては、金属外装を使用する。</p> <p>【参考文献】</p> <p>(1)「電気盤内機器の防火対策実証試験（その1） MHI-NES-1061」 三菱重工業株式会社 平成25年5月</p> <p>(2)「電気盤内機器の防火対策実証試験（その2） MHI-NES-1062」 三菱重工業株式会社 平成25年5月</p> <p>(3)「原子カプラント安全系監視操作システム火災防護実証試験報告書JEJP-3101-6024」 三菱電機株式会社 平成28年1月</p> <p>(4)「難燃性制御・計装ケーブルのトレイ内分離性実証試験 MHI-NES-1058」 三菱重工業株式会社 平成25年5月</p> <p>(5)「原子カプラント常用系監視操作システム火災防護実証試験報告書 JEJS-H3AM89」 三菱電機株式会社 平成29年3月</p> <p>b. 煙感知器の設置による早期の火災感知 (a)中央制御室内にアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>追而【バックフィット案件】 (左記の「破線囲部分」は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの可否を検討しているため)</p>	<p>設計の相違 ・泊の制御盤については、安全系コンソールと常用系コンソールを複数台設置していることから、常用系コンソールについても影響軽減対策を記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は参考文献について一覧を記載している。</p> <p>設計の相違 ・泊の中央制御盤は小型盤のため盤内の空間容積が小さいことから、高感度煙感知器ではなく、煙感知器を設置している。</p> <p>記載表現の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・中央制御盤内には、火災の早期感知を目的として、高感度煙感知器を設置する設計とする。</p> <p>c. 常駐する運転員による早期の消火活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動消火設備は設置しないが、中央制御盤に火災が発生しても、高感度煙感知器の作動により、常駐する運転員が早期に消火活動を行うことにより、相違する系列の火災防護対象機器等への火災の影響を防止できる設計とする。 ・常駐する運転員が早期消火を図るために消火活動の手順を定めて、訓練を実施する。 ・消火設備は、電気機器へ悪影響を与えない二酸化炭素消火器を使用する。 <p>・火災発生箇所の特定が困難な場合も想定し、電気設備に悪影響を及ぼさない固定式のエアロゾル消火設備を設置する。</p> <p>d. 原子炉の安全停止</p> <p>中央制御盤の火災により外乱が発生することを想定しても、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、高感度煙感知器による早期の火災感知及び常駐する運転員による消火器又はエアロゾル消火設備を用いた消火活動により、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する設計とする。</p>	<p>(b)中央制御盤（安全系コンソール）内には、火災の早期感知を目的として、煙感知器を設置する設計とする。中央制御盤（安全系コンソール）は容積が小さく、盤内の構成部品がごく僅かに燃焼した状態でも煙感知器により早期の感知が可能である。なお、念のため、中央制御盤（安全系コンソール）に隣接する盤内についても、火災を早期に感知するため、煙感知器を設置する。</p> <p>c. 常駐する運転員による早期の消火活動</p> <p>(a)自動消火設備は設置しないが、中央制御盤（安全系コンソール）の一つの区画に火災が発生しても、煙感知器の作動により、常駐する運転員が早期に消火活動を行うことにより、他の区画の中央制御盤（安全系コンソール）の火災防護対象機器等への火災の影響を防止できる設計とする。</p> <p>(b)常駐する運転員が早期消火を図るために消火活動の手順を定めて、訓練を実施する。</p> <p>(c)消火設備は、電気機器へ悪影響を与えない二酸化炭素消火器を使用する。</p> <p>(d)中央制御盤（安全系コンソール）は容積が小さく、区画全域を早期に消火できることから自動消火設備は設置しない。</p> <p>d. 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持</p> <p>中央制御盤（安全系コンソール）の一つの区画に火災により外乱が発生することを想定しても、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策や盤間に火災影響軽減を講じた中央制御盤（常用系コンソール）を配置した離隔距離等による分離、並びに中央制御盤（安全系コンソール）内に設置した煙感知器による早期の火災感知や常駐する運転員による消火器を用いた消火活動により、他の区画の中央制御盤（安全系コンソール）が</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は小型の盤である安全系コンソールを複数台設置していることによる相違。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の中央制御盤は小型盤のため盤内の空間容積が小さいことから、高感度煙感知器ではなく、煙感知器を設置している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は小型の盤である安全系コンソールを複数台設置することにより火災の影響を防止しているため相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の中央制御盤（安全系コンソール）については小型の盤であり、盤内の容積も小さく、火災発生箇所の特定は容易であることから、自動消火設備は設置しない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は小型の盤である安

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>また、火災により中央制御盤の1つの区画の安全機能がすべて喪失しても、他の区画の制御盤の運転操作や現場の遮断器等の操作により、原子炉の安全停止が可能な設計とする。</p> <p>② 原子炉格納容器内に対する火災の影響軽減のための対策</p> <p>原子炉格納容器内は、「2.1.3.1(2)火災防護対象機器等の系統分離」とは異なる火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内は、ケーブルトレイが密集して設置されているため、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保すること並びに1時間耐火性能を有している耐火ボードや耐火シート等は、1次冷却材漏えい事故等が発生した場合にデブリ発生の要因となり格納容器再循環サンプの閉塞対策に影響を及ぼすため、互いに相違する系列を1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することは適さない。</p>	<p>機能を維持し、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する設計とする。</p> <p>また、火災により中央制御盤（安全系コンソール）のすべての区画の安全機能がすべて喪失しても、他の区画の中央制御盤（常用系コンソール）の運転操作や現場の遮断器等の操作により、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能な設計とする。</p> <p>②原子炉格納容器内に対する火災の影響軽減のための対策</p> <p>原子炉格納容器内は、「2.1.3.1(2)火災防護対象機器等の系統分離」とは異なる火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内では、蒸気発生器の計器はループごとに配置し、ケーブルについては系列ごとに敷設して異なる貫通部に接続する等により火災の影響軽減を図る。</p> <p>しかしながら、原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、ケーブルトレイが密集して設置されているため、互いに相違する系列を可能な範囲で隔離するが、全域に対しては、水平距離を6m以上確保することが困難である。また、1時間耐火性能を有している耐火ボードや耐火シート等は1次冷却材漏えい事故等が発生した場合にデブリ発生の要因となり格納容器再循環サンプの閉塞対策に影響を及ぼすため互いに相違する系列を1時間の耐火能</p>		<p>全系コンソールを複数台設置していることによる相違。</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 理由は上記と同様。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の中央制御盤は小型盤のため盤内の空間容積が小さいことから、高感度煙感知器ではなく、煙感知器を設置している。 <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の中央制御盤（安全系コンソール）については小型の盤であり運転員による早期消火が可能なため、自動消火設備は設置しない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は小型の盤である安全系コンソールを複数台設置していることによる相違。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 理由は上記と同様。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は次頁の a. に同様の記載をしている。 <p>記載表現の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>また、原子炉格納容器内にスプリンクラーを適用とした場合、ケーブルが密集して設置されているため、スプリンクラーが有効に動作するように配管及びヘッドを設置することは適さない。また、ガス消火設備を適用とした場合、原子炉格納容器の自由体積は約7万m³あることから、原子炉格納容器内全体に消火剤を充填させるまでには時間を要する。このため、原子炉格納容器の消火設備は、火災発生時の煙の充填による消火活動が困難でない場合、早期に消火が可能である、消火要員による消火を行う設計とする。</p> <p>火災発生時の煙の充填及び放射線の影響のため、消火要員による消火活動が困難である場合は、中央制御室からの手動操作が可能であり、原子炉格納容器全域を水滴で覆うことのできる原子炉格納容器スプレイ設備による手動消火を行う設計とする。</p> <p>このため、原子炉格納容器内の火災防護対象機器等は、以下に示す火災の影響軽減のための対策に加え、原子炉格納容器内の動的機器がすべて火災の影響により運転停止し、かつ、原子炉格納容器内の弁の遠隔操作ができなくなることを仮定しても、運転員の操作により原子炉の安全停止が可能であることも確認する設計とする。</p> <p>a. 火災防護対象機器等への延焼を抑制する距離の確保及び火災防護対象機器等に延焼するおそれがある火災を感知する火災感知器の配置</p> <p>原子炉格納容器内の火災防護対象機器等は、蒸気発生器のループごとに設置する等、延焼を抑制する6m以上の距離を確保し、異なる格納容器貫通部を通過して、格納容器外に敷設する。火災感知器は火災防護対象機器等に延焼するおそれがある機器又はケーブルトレイの火災を感知する配置とする。</p> <p>なお、原子炉格納容器内は仮置きする可燃物を置かない設計とし、以下の設備については、鉄製の筐体やケーシング等で構成することにより、火災防護対象機器等に対する延焼や火災からの影響を防止する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気盤の筐体 ・格納容器再循環ファン軸受のケーシング ・1次冷却材ポンプ電動機油回収タンクのタンク本体 	<p>力を有する隔壁等で分離することが困難である。</p> <p>また、原子炉格納容器内の自由体積は約6.6万m³あることから、原子炉格納容器内全体にガス消火設備の消火剤を充填させるまでには時間を要する。このため、原子炉格納容器の消火設備は、火災発生時の煙の充填による消火活動が困難でない場合、早期に消火が可能である、消火要員による消火を行う設計とする。</p> <p>火災発生時の煙の充填、放射線の影響のため消火要員による消火活動が困難な場合は、中央制御室からの手動操作が可能であり、原子炉格納容器全域を水滴で覆うことのできる原子炉格納容器スプレイ設備による手動消火を行う設計とする。</p> <p>このため、原子炉格納容器内の火災防護対象機器等は、以下に示す火災の影響軽減のための対策に加え、原子炉格納容器内の動的機器がすべて火災の影響により運転停止し、かつ、原子炉格納容器内の弁の遠隔操作ができなくなることを仮定しても、運転員の操作により原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることも確認する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器内には可燃物を保管しない運用とし、以下により、火災防護対象機器等に対する延焼や火災からの影響を防止する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気盤の筐体 ・油内包機器である格納容器再循環ファンのケーシング ・1次冷却材ポンプ油回収タンクのタンク本体 <p>a. ケーブルトレイに対する蓋の設置</p> <p>原子炉格納容器内に火災が発生した場合に、火災防護対象ケーブルに関連する火災防護対象機器の機能維持に対する信頼性を向上するために、以下に示すケーブルトレイに対して、延焼</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではスプリンクラー設備の設置は検討していないことから、記載していない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器内の自由体積量の相違 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器内に実施する影響軽減対策の相違。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は前項の②に同様の記載をしている。 <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、ケーブルトレイ

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>b. 火災感知設備 設置する火災感知器は、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器とする。ただし、原子炉格納容器ループ室及び加圧器室に設置するアナログ式でない熱感知器は、念のため防爆型とする。</p> <p>c. 消火要員又は原子炉格納容器スプレイ設備による消火 ・自動消火設備は設置しないが、消火要員が原子炉格納容器内へ進入可能な場合は、予め手順を定め、訓練を実施している消火要員により、消火器、消火栓を用いて早期に消火を行う設計とする。 ・消火要員が原子炉格納容器内へ進入困難な場合は、中央制御室で手動操作可能な原子炉格納容器スプレイ設備を用いた消火活動を実施する設計とする。なお、1次冷却材ポンプの上部は開口となっているため、1次冷却材ポンプに火災が発生した場合にも、原子炉格納容器スプレイ設備による消火は可能である。 ・原子炉格納容器スプレイ設備のポンプは原子炉格納容器外に設置されており、原子炉格納容器内の火災が原子炉格納容器スプレイ設備に影響を及ぼすことはない。</p> <p>d. 原子炉の安全停止 火災防護対象機器等への延焼を抑制する距離の確保、火災防護対象機器等に延焼するおそれがある火災を感知する火災感知器の配置並びに消火要員による消火活動又は中央制御室から手動操作可能な原子炉格納容器スプレイ設備を用いた消火活動により、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する設計とする。</p> <p>また、以下に示す設計により、原子炉格納容器内の動的機器がすべて火災の影響により運転停止し、かつ、原子炉格納容器内の弁の遠隔操作ができなくなることを仮定しても、運転員の操作により原子炉の安全停止は可能である。</p>	<p>や火炎からの影響を防止できる鉄製の蓋を設置し、鉄製の蓋には、消火水がケーブルトレイへ浸入するための開口を設置する設計とする。</p> <p>(a)同じ機能を有する火災防護対象ケーブルが敷設される電線管同士が6mの離隔を有する場合は、いずれか一方の系列の火災防護対象ケーブルが敷設される電線管の周囲6m範囲に位置するケーブルトレイに対して、鉄製の蓋を設置する設計とする。</p> <p>(b)同じ機能を有する火災防護対象ケーブルが敷設される電線管同士が6mの離隔を有しない場合は、上記(a)と同じ対策を実施する設計とする。</p> <p>b. 火災感知設備 設置する火災感知器は、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器とする。ただし、原子炉格納容器ループ室、加圧器室に設置するアナログ式でない熱感知器は、念のため防爆型とする。</p> <p>c. 消火要員又は原子炉格納容器スプレイ設備による消火 (a)自動消火設備は設置しないが、消火要員が原子炉格納容器内へ進入可能な場合は、手順を定め、訓練を実施している消火要員により、消火器、消火栓を用いて早期に消火を行う設計とする。 (b)消火要員が原子炉格納容器内へ進入困難な場合は、中央制御室で手動操作可能な原子炉格納容器スプレイ設備を用いた消火活動を実施する設計とする。なお、1次冷却材ポンプの上部は開口となっているため、1次冷却材ポンプに火災が発生した場合にも、原子炉格納容器スプレイ設備による消火は可能である。 (c)原子炉格納容器スプレイ設備のポンプは原子炉格納容器外に設置されており、原子炉格納容器内の火災が原子炉格納容器スプレイ設備に影響を及ぼすことはない。</p> <p>d. 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持 火災防護対象機器等への延焼を抑制するためのケーブルトレイに対する蓋の設置、距離の確保、火災防護対象機器等に延焼するおそれがある火災を感知する火災感知器の設置並びに消火要員による消火活動又は中央制御室から手動操作可能な原子炉格納容器スプレイ設備を用いた消火活動により、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する設計とする。</p> <p>また、以下に示す設計により、原子炉格納容器内の動的機器がすべて火災の影響により運転停止し、かつ、原子炉格納容器内の弁の遠隔操作ができなくなることを仮定しても、運転員の操作により原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持は可能である。</p>	<p>追而【バックフィット案件】 (左記の「破線囲部分」は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>	<p>ではなく、全て電線管に敷設されていることから、電線管周囲 6m のケーブルトレイに対して蓋を設置することにより、影響軽減対策としてしている。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・大飯は基本方針の 1.7.1.1.3 項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。</p> <p>設計の相違 ・延焼防止対策の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・大飯は基本方針の 1.7.1.1.3 項で「原子炉</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・ 原子炉の高温停止 火災発生時にも原子炉の高温停止が可能となるよう、火災の影響を受けても、制御棒は炉心に全挿入する設計とする。</p> <p>・ 原子炉の高温停止の維持 火災発生時にも原子炉の高温停止の維持が可能となるよう、火災の影響を受けない原子炉格納容器外に補助給水設備と主蒸気系統設備を設置し、これらを用いた蒸気発生器による除熱を可能とする設計とする。</p> <p>・ 原子炉の低温停止への移行 火災鎮火後、原子炉格納容器内の電動弁を手動操作し余熱除去設備を使用することで、低温停止への移行を可能とする設計とする。</p> <p>(3) 放射性廃棄物の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器に対する火災の影響軽減のための対策 放射性廃棄物を貯蔵、処理する機能を有する機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により、他の火災区域と分離する設計とする。</p> <p>(4) 換気空調設備に対する火災の影響軽減のための対策 安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に関連する換気空調設備には、他の火災区域又は火災区画への火、熱又は煙の影響が及ばないよう、防火ダンパを設置する設計とする。 換気空調設備のフィルタは、「2.1.1.2(4)換気空調設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用」に示すとおり、チャコールフィルタを除き、難燃性のものを使用する設計とする。</p> <p>(5) 煙に対する火災の影響軽減のための対策 運転員が常駐する中央制御室の火災発生時の煙を排気するために、建築基準法に準拠した容量の排煙設備を配備する設計とする。（添付資料7参照）なお、排煙設備は、中央制御室専用であるため、放射性物質の環境への放出を考慮する必要はない。</p> <p>電気ケーブルが密集するフロアケーブルダクトは、全域ハロン自動消火設備による自動消火を行う設計とする。</p>	<p>(a)原子炉の高温停止 火災発生時にも原子炉の高温停止が可能となるよう、火災の影響を受けても、制御棒は炉心に全挿入する設計とする。</p> <p>(b)原子炉の高温停止の維持 火災発生時にも原子炉の高温停止の維持が可能となるよう、火災の影響を受けない原子炉格納容器外に補助給水設備と主蒸気系統設備を設置し、これらを用いた蒸気発生器による除熱を可能とする設計とする。</p> <p>(c)原子炉の低温停止への移行 火災鎮火後、原子炉格納容器内の電動弁を手動操作し余熱除去設備を使用することで、低温停止への移行を可能とする設計とする。</p> <p>(3)放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響軽減のための対策 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により、隣接する他の火災区域と分離する設計とする。</p> <p>(4)換気空調設備に対する火災の影響軽減のための対策 安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に関連する換気空調設備には、他の火災区域又は火災区画へ、火、熱又は、煙の影響が及ばないよう、防火ダンパを設置する設計とする。 換気空調設備のフィルタは、「2.1.1.2(4)換気空調設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用」に示すとおり、チャコールフィルタを除き、難燃性のものを使用する設計とする。</p> <p>(5)煙に対する火災の影響軽減のための対策 運転員が常駐する中央制御室の火災発生時の煙を排気するために、建築基準法に準拠した容量の排煙設備を配備する設計とする。排煙設備は、中央制御室専用であるため、放射性物質の環境への放出を考慮する必要はない。</p> <p>電気ケーブルが密集するフロアケーブルダクトは、イナートガス消火設備による消火を行う設計とする。</p>		<p>の「安全停止」に読み替えているため、相違している。</p> <p>記載表現の相違 ・泊は審査基準に合わせている。 記載表現の相違 ・「3時間以上の耐火」の重複する記載を避けているため相違している。 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 ・泊も中央制御室の排煙設備について、資料6の添付資料9に記載している。 設計の相違 ・設置する消火設備の相違 記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>なお、引火性液体を貯蔵する燃料油貯蔵タンクと重油タンクは、屋外に設置するため、煙が大気に放出されることから、排煙設備を設置しない設計とする。</p> <p>(6) 油タンクに対する火災の影響軽減のための対策 火災区域又は火災区画に設置される油タンクは、油タンク内で発生するガスを換気空調設備による排気又はベント管により屋外へ排気する設計とする。</p>	<p>なお、引火性液体を貯蔵する燃料油貯油槽は、屋外に設置するため、煙が大気に放出されることから、排煙設備を設置しない設計とする。</p> <p>(6)油タンクに対する火災の影響軽減のための対策 火災区域又は火災区画に設置される油タンクは、換気空調設備による排気又はベント管により、屋外へ排気する設計とする。</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はディーゼル発電機の屋外の燃料貯蔵機器としては、「燃料油貯油槽」のみである。 <p>記載表現の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.1.3.2 火災影響評価</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.3.2 原子炉施設内のいかなる火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を高温停止及び低温停止できる設計であること。また、原子炉の高温停止及び低温停止が達成できることを、火災影響評価により確認すること。（火災影響評価の具体的手法は「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」による。）</p> <p>(参考)</p> <p>「高温停止及び低温停止できる」とは、想定される火災の原子炉への影響を考慮して、高温停止状態及び低温停止状態の達成、維持に必要な系統及び機器がその機能を果たすことができることをいう。</p> <p>火災の影響軽減のための対策を前提とし、設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、原子炉施設内の火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を安全停止できることを、以下に示す火災影響評価により確認する。</p> <p>ただし、中央制御盤及び原子炉格納容器に対しては、「2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」で示すとおり、火災が発生しても、原子炉の安全停止が可能である。</p> <p>また、内部火災により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、及び原子炉停止系の作動が要求される運転時の異常な過渡変化と設計基準事故が発生する可能性があるため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、運転時の異常な過渡変化と設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても、以下の状況等を考慮すると、事象が収束して原子炉は支障なく低温停止に移行できる設計とする。</p>	<p>2.1.3.2 火災影響評価について</p> <p>[要求事項]</p> <p>2.3.2 原子炉施設内のいかなる火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を高温停止及び低温停止できる設計であること。また、原子炉の高温停止及び低温停止が達成できることを、火災影響評価により確認すること。（火災影響評価の具体的手法は「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」による。）</p> <p>(参考)</p> <p>「高温停止及び低温停止できる」とは、想定される火災の原子炉への影響を考慮して、高温停止状態及び低温停止状態の達成、維持に必要な系統及び機器がその機能を果たすことができることをいう。</p> <p>火災の影響軽減のための対策を前提とし、設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、発電用原子炉施設内の火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持できることを、以下に示す火災影響評価により確認する。</p> <p>ただし、中央制御盤（安全系コンソール）及び原子炉格納容器に対しては、「2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策について」で示すとおり、火災が発生しても、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能である。</p> <p>また、内部火災により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される運転時の異常な過渡変化と設計基準事故が発生する可能性があるため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、運転時の異常な過渡変化と設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても、以下の状況等を考慮すると、事象が収束して原子炉を支障なく低温停止に移行できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「2.1.3.1(2)火災防護対象機器等の系統分離」に示す火災の影響軽減対策の実施。 	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は小型の盤である安全系コンソールとなっている。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前頁に「火災の影響軽 	

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・ 制御盤の火災は盤内にとどまる</p> <p>・ 中央制御盤内の延焼時間内に対応操作が可能である</p> <p>なお、「2.1.3.2 火災影響評価」では、火災区域又は火災区画を、「火災区域（区画）」と記載する。</p> <p>(1) 火災伝播評価 当該火災区域（区画）の火災発生時に、隣接火災区域（区画）に火災の影響を与える場合は、隣接火災区域（区画）も含んだ火災影響評価を行う必要があるため、当該火災区域（区画）の火災影響評価に先立ち、当該火災区域（区画）に火災を想定した場合の隣接火災区域（区画）への火災の影響の有無を確認する火災伝播評価を実施する。</p> <p>(2) 隣接火災区域（区画）に火災の影響を与えない火災区域（区画）に対する火災影響評価 隣接火災区域（区画）に火災の影響を与えない火災区域（区画）は、当該火災区域（区画）内に設置される耐震Bクラス及び耐震Cクラス機器を含めた機器の機能喪失を想定しても、「2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」に基づく火災の影響軽減のための対策の実施により、原子炉の安全停止に必要な成功パスが少なくとも1つ確保され、原子炉の安全停止が可能であることを確認する。</p> <p>(3) 隣接火災区域（区画）に火災の影響を与える火災区域（区画）に対する火災影響評価 隣接火災区域（区画）に火災の影響を与える火災区域（区画）は、当該火災区域（区画）と隣接火災区域（区画）の2区域（区画）内に設置される耐震Bクラス及び耐震Cクラス機器も含めた機器の機能喪失を想定しても、「2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」に基づく火災の影響軽減のための対策の実施により、原子炉の安全停止に必要な成功パスが少なくとも1つ確保され、原子炉の安全停止が可能であることを確認する。</p>	<p>・ 制御盤の火災は盤内にとどまる。</p> <p>なお、「2.1.3.2 火災影響評価について」では、火災区域又は火災区画を、「火災区域（区画）」と記載する。</p> <p>(1)火災伝播評価 当該火災区域(区画)の火災発生時に、隣接火災区域（区画）に火災の影響を与える場合は、隣接火災区域（区画）も含んだ火災影響評価を行う必要があるため、当該火災区域(区画)の火災影響評価に先立ち、当該火災区域(区画)に火災を想定した場合の隣接火災区域(区画)への火災の影響の有無を確認する火災伝播評価を実施する。</p> <p>(2)隣接火災区域（区画）に火災の影響を与えない火災区域(区画)に対する火災影響評価 隣接火災区域(区画)に火災の影響を与えない火災区域(区画)は、当該火災区域(区画)内に設置される耐震Bクラス及び耐震Cクラス機器を含めた機器の機能喪失を想定しても、「2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」に基づく火災の影響軽減のための対策の実施により、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な成功パスが少なくとも1つ確保され、原子炉の高温停止及び低温停止の達成維持が可能であることを確認する。</p> <p>(3)隣接火災区域(区画)に火災の影響を与える火災区域(区画)に対する火災影響評価 隣接火災区域(区画)に火災の影響を与える火災区域（区画）は、当該火災区域（区画）と隣接火災区域(区画)の2区域(区画)内に設置される耐震Bクラス及び耐震Cクラス機器も含めた機器の機能喪失を想定しても、「2.1.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」に基づく火災の影響軽減のための対策の実施により、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な成功パスが少なくとも1つ確保され、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることを確認する。</p>		<p>減のための対策を前提とし」の記載があるが、改めて影響軽減対策の実施について記載しているため相違している。</p> <p>設計の相違 ・泊は小型の盤である安全系コンソールを複数台設置することにより火災の影響を防止しているため相違している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由は上記と同様</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由は上記と同様</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由は上記と同様</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.2 個別の火災区域又は火災区画における留意事項について</p> <p>[要求事項]</p> <p>3.個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>火災防護対策の設計においては、2. に定める基本事項のほか、安全機能を有する構築物、系統及び機器のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講じること。</p> <p>(参考)</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器の特徴を考慮した火災防護対策として、NRC が定める RegulatoryGuide 1.189 には、以下のものが示されている。</p> <p>(1)ケーブル処理室</p> <p>①消防隊員のアクセスのために、少なくとも二箇所の入口を設けること。</p> <p>②ケーブルトレイ間は、少なくとも幅 0.9m、高さ 1.5m 分離すること。</p> <p>(2) 電気室</p> <p>電気室を他の目的で使用しないこと。</p> <p>(3) 蓄電池室</p> <p>①蓄電池室には、直流開閉装置やインバーターを収容しないこと。</p> <p>②蓄電池室の換気設備が、2%を十分下回る水素濃度に維持できるようにすること。</p> <p>③換気機能の喪失時には制御室に警報を発する設計であること。</p> <p>(4) ポンプ室</p> <p>煙を排気する対策を講じること。</p> <p>(5) 中央制御室等</p> <p>①周辺の部屋との間の換気設備には、火災時に閉じる防火ダンパを設置すること。</p> <p>②カーペットを敷かないこと。ただし、防火性を有するものはこの限りではない。なお、防火性については、消防法施行令第4条の3によること。</p> <p>(6) 使用済燃料貯蔵設備、新燃料貯蔵設備</p> <p>消火中に臨界が生じないように、臨界防止を考慮した対策を講じること。</p> <p>(7)放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備</p> <p>①換気設備は、他の火災区域や環境への放射性物質の放出を防ぐために、隔離できる設計であること。</p> <p>②放水した消火水の溜り水は汚染のおそれがあるため、液体放射性廃棄物処理設備に回収できる設計であること。</p> <p>③放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂、チャコールフィルタ及び HEPA フィルタなどは、密閉した金属製のタンク又は容器内に貯蔵すること。</p> <p>④放射性物質の崩壊熱による火災の発生を考慮した対策を講じること。</p>	<p>2.2. 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>[要求事項]</p> <p>3.個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>火災防護対策の設計においては、2. に定める基本事項のほか、安全機能を有する構築物、系統及び機器のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずること。</p> <p>(参考)</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器の特徴を考慮した火災防護対策として、NRC が定める RegulatoryGuide 1.189 には、以下のものが示されている。</p> <p>(1)ケーブル処理室</p> <p>①消防隊員のアクセスのために、少なくとも二箇所の入口を設けること。</p> <p>②ケーブルトレイ間は、少なくとも幅 0.9m、高さ 1.5m 分離すること。</p> <p>(2) 電気室</p> <p>電気室を他の目的で使用しないこと。</p> <p>(3) 蓄電池室</p> <p>①蓄電池室には、直流開閉装置やインバーターを収容しないこと。</p> <p>②蓄電池室の換気設備が、2%を十分下回る水素濃度に維持できるようにすること。</p> <p>③換気機能の喪失時には中央制御室に警報を発する設計であること。</p> <p>(4) ポンプ室</p> <p>煙を排気する対策を講ずること。</p> <p>(5) 中央制御室等</p> <p>①周辺の部屋との間の換気設備には、火災時に閉じる防火ダンパを設置すること。</p> <p>②カーペットを敷かないこと。ただし、防火性を有するものはこの限りではない。なお、防火性については、消防法施行令第4条の3によること。</p> <p>(6) 使用済燃料貯蔵設備、新燃料貯蔵設備</p> <p>消火中に臨界が生じないように、臨界防止を考慮した対策を講ずること。</p> <p>(7)放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備</p> <p>①換気設備は、他の火災区域や環境への放射性物質の放出を防ぐために、隔離できる設計であること。</p> <p>②放水した消火水の溜り水は汚染のおそれがあるため、液体放射性廃棄物処理設備に回収できる設計であること。</p> <p>③放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂、チャコールフィルタ及び HEPA フィルタなどは、密閉した金属製のタンク又は容器内に貯蔵すること。</p> <p>④放射性物質の崩壊熱による火災の発生を考慮した対策を講ずること。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 審査基準の改正に合わせている。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 理由は上記と同様。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 理由は上記と同様。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 理由は上記と同様。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>以下に示す火災区域又は火災区画は、それぞれの特徴を考慮した火災防護対策を実施する設計とする。</p> <p>(1) フロアケーブルダクト フロアケーブルダクトは、全域ハロン自動消火設備により消火する設計とする。 また、フロアケーブルダクトの火災の影響軽減のための対策は、互いに相違する系列の火災防護対象機器等の分離を考慮した設計とする。</p> <p>(2) 電気室 安全補機開閉器室は、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設計とする。</p> <p>(3) 蓄電池室 蓄電池室は、以下のとおり設計する。 ① 蓄電池室には、蓄電池のみを設置し、直流開閉装置やインバーターは設置しない設計とする。 ② 蓄電池室の換気空調設備は、蓄電池室内の水素濃度を2vol%以下に維持するため、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に基づき、水素ガスの排気に必要な換気量以上となる設計とする。 ③ 蓄電池室の換気空調設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>(4) ポンプ室 ポンプ室は、自動消火設備又は中央制御室で手動操作可能な固定式消火設備を設置する設計とするが、固定式消火設備等の消火設備によらない消火活動も考慮し、煙を排気できる可搬式の排風機を設置できる設計とする。</p> <p>(5) 中央制御室等 中央制御室を含む火災区画の換気空調設備には、防火ダンパを設置する設計とする。 また、中央制御室の床面には、防災性を有するカーペットを使用する設計とする。</p> <p>(6) 使用済燃料貯蔵設備及び新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備は、消火水が流入しても未臨界となるように使用済燃料を配置する設計とする。 新燃料貯蔵設備は、消火水が噴霧されても臨界とならないよう、新燃料を保管するラックを一定のラック間隔を有する設計とする。</p> <p>(7) 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備 ① 換気空調設備は、環境への放射性物質の放出を防ぐために、</p>	<p>以下に示す火災区域又は火災区画は、それぞれの特徴を考慮した火災防護対策を実施する設計とする。</p> <p>(1)フロアケーブルダクト フロアケーブルダクトは、イナートガス消火設備により消火する設計とする。 また、フロアケーブルダクトの火災の影響軽減のための対策は、互いに相違する系列の火災防護対象機器等の分離を考慮した設計とする。</p> <p>(2)電気室 安全補機開閉器室は、電源供給のみに使用する設計とする。</p> <p>(3)蓄電池室 蓄電池室は、以下のとおり設計する。 a. 蓄電池室には、蓄電池のみを設置し、直流開閉装置やインバーターは設置しない設計とする。 b. 蓄電池室の換気空調設備は、蓄電池室内の水素濃度を2vol%以下に維持するため、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に基づき、水素ガスの排気に必要な換気量以上となるよう設計する。 c. 蓄電池室の換気空調設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>(4)ポンプ室 ポンプ室は、自動消火設備等を設置する設計とするが、自動消火設備によらない消火活動も考慮し、煙を排気できる可搬式の排風機を設置できる設計とする。</p> <p>(5)中央制御室等 中央制御室を含む火災区画の換気空調設備には、防火ダンパを設置する設計とする。 また、中央制御室の床面には、防災性を有するカーペットを使用する設計とする。</p> <p>(6)使用済燃料貯蔵設備及び新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備は、消火水が流入しても未臨界となるように使用済燃料を配置する設計とする。 新燃料貯蔵設備は、消火水が噴霧されても臨界とならないよう、新燃料を貯蔵するラックは一定のラック間隔を有する設計とする。</p> <p>(7)放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備 a. 換気空調設備は、環境への放射性物質の放出を防ぐために、</p>		<p>設計の相違 ・設置する消火設備の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊は審査基準の記載を踏まえ、電気室の主要な目的である「電源供給」について記載している。 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違 ・泊では全て「自動消火設備」としており「手動操作可能な固定式消火設備」は設置していない。 設計の相違 ・理由は上記と同様。</p> <p>記載表現の相違 記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>排気筒に繋がるダンパを閉止し隔離できるよう設計する。</p> <p>② 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域に放水した消火水の溜まり水が汚染のおそれがある場合には、液体廃棄物処理設備に回収できる設計とする。</p> <p>③ 放射性物質を含んだ固体廃棄物である使用済イオン交換樹脂、チャコールフィルタ及びHEPAフィルタは、金属製の容器に貯蔵する。なお、固体廃棄物として処理を行うまでの間、金属製の容器や不燃シートに包んで保管する設計とする。</p> <p>④ 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域には、崩壊熱による火災の発生を考慮する放射性物質を貯蔵しない設計とする。</p>	<p>排気筒に繋がるダンパを閉止し隔離できるよう設計する。</p> <p>b. 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域に放水した消火水の溜まり水が汚染のおそれがある場合には、液体廃棄物処理設備に回収できる設計とする。</p> <p>b. 放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂、チャコールフィルタ及びHEPAフィルタは、固体廃棄物として処理を行うまでの間、金属製の容器や不燃シートに包んで保管する設計とする。</p> <p>c. 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域には、崩壊熱による火災の発生を考慮する放射性物質を貯蔵しない設計とする。</p>		<p>記載表現の相違</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2.3 火災防護計画について</p> <p>[要求事項]</p> <p>(2) 火災防護対策並びに火災防護対策を実施するために必要な手順、機器及び職員の体制を含めた火災防護計画を策定すること。</p> <p>(参考)</p> <p>審査に当たっては、本基準中にある(参考)に示す事項について確認すること。また、上記事項に記載されていないものについては、JEAC4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照すること。</p> <p>なお、本基準の要求事項の中には、基本設計の段階においてそれが満足されているか否かを確認することができないものもあるが、その点については詳細設計の段階及び運転管理の段階において確認する必要がある。</p> <p>火災防護計画について</p> <p>1.原子炉施設設置者が、火災防護対策を適切に実施するための火災防護計画を策定していること。</p> <p>2. 同計画に、各原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器の防護を目的として実施される火災防護対策及び計画を実施するために必要な手順、機器、組織体制が定められていること。なお、ここでいう組織体制は下記に関する内容を含む。</p> <p>①事業者の組織内における責任の所在。</p> <p>②同計画を遂行する各責任者に委任された権限。</p> <p>③同計画を遂行するための運営管理及び要員の確保。</p> <p>3. 同計画に、安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護するため、以下の3つの深層防護の概念に基づいて火災区域及び火災区画を考慮した適切な火災防護対策が含まれていること。</p> <p>①火災の発生を防止する。</p> <p>②火災を早期に感知して速やかに消火する。</p> <p>③消火活動により、速やかに鎮火しない事態においても、原子炉の高温停止及び低温停止の機能が確保されるように、当該安全機能を有する構築物、系統及び機器を防護する。</p> <p>4. 同計画が以下に示すとおりとなっていることを確認すること。</p> <p>①原子炉施設全体を対象とする計画になっていること。</p> <p>②原子炉を高温停止及び低温停止する機能の確保を目的とした火災の発生防止、火災の感知及び消火、火災による影響の軽減の各対策の概要が記載されていること。</p> <p>火災防護計画の策定に当たっては、火災防護に係る審査基準の要求事項を踏まえ、以下に示す考え方にに基づき策定する。</p> <p>1. 原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器の防護を目的として実施する火災防護対策を適切に実施するために、大飯発電所3, 4号炉における火災防護対策全般を網羅した火災</p>	<p>2.3. 火災防護計画について</p> <p>[要求事項]</p> <p>(2) 火災防護対策並びに火災防護対策を実施するために必要な手順、機器及び職員の体制を含めた火災防護計画を策定すること。</p> <p>(参考)</p> <p>審査に当たっては、本基準中にある(参考)に示す事項について確認すること。また、上記事項に記載されていないものについては、JEAC4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照すること。</p> <p>なお、本基準の要求事項の中には、基本設計の段階においてそれが満足されているか否かを確認することができないものもあるが、その点については詳細設計の段階及び運転管理の段階において確認する必要がある。</p> <p>火災防護計画について</p> <p>1.原子炉施設設置者が、火災防護対策を適切に実施するための火災防護計画を策定していること。</p> <p>2. 同計画に、各原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器の防護を目的として実施される火災防護対策及び計画を実施するために必要な手順、機器、組織体制が定められていること。なお、ここでいう組織体制は下記に関する内容を含む。</p> <p>①事業者の組織内における責任の所在。</p> <p>②同計画を遂行する各責任者に委任された権限。</p> <p>③同計画を遂行するための運営管理及び要員の確保。</p> <p>3. 同計画に、安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護するため、以下の3つの深層防護の概念に基づいて火災区域及び火災区画を考慮した適切な火災防護対策が含まれていること。</p> <p>①火災の発生を防止する。</p> <p>②火災を早期に感知して速やかに消火する。</p> <p>③消火活動により、速やかに鎮火しない事態においても、原子炉の高温停止及び低温停止の機能が確保されるように、当該安全機能を有する構築物、系統及び機器を防護する。</p> <p>4. 同計画が以下に示すとおりとなっていることを確認すること。</p> <p>①原子炉施設全体を対象とする計画になっていること。</p> <p>②原子炉を高温停止及び低温停止する機能の確保を目的とした火災の発生防止、火災の感知及び消火、火災による影響の軽減の各対策の概要が記載されていること。</p> <p>火災防護計画の策定に当たっては、火災防護に係る審査基準の要求事項を踏まえ、以下に示す考え方にに基づき策定する。</p> <p>(1)原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器の防護を目的として実施する火災防護対策を適切に実施するために、泊発電所における火災防護対策全般を網羅した火災防護計画を策定す</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>防護計画を策定する。</p> <p>2. 原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器の防護を目的として実施する火災防護対策及び計画を実施するために必要な手順、機器、組織体制を定める。具体的には、火災防護対策の内容、その対策を実施するための組織における各責任者と権限、火災防護計画を遂行するための組織とその運営管理及び必要な要員の確保（要員への教育訓練を含む）について定める。</p> <p>3. 原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護するため、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、火災区域及び火災区画を考慮した火災防護対策を定める。主な火災防護対策は以下のとおり。</p> <p>① 火災の発生防止対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 発火性又は引火性物質を内包する設備の漏えいの防止、拡大防止対策として、潤滑油及び燃料油を内包する設備については、溶接構造等を採用するとともに、オイルパン、ドレンリム等を設置する。また、水素を内包する設備については、溶接構造等を採用するとともに、ベローズや金属ダイヤフラム等を用いた構造とする。 発火性又は引火性物質を内包する設備は、壁による配置上の分離、火災の影響軽減のための対策に基づく系統分離等により分離する。 発火性又は引火性物質を内包する設備を設置する火災区域の建屋等は、空調機器による機械換気又は自然換気を行う。 燃料油貯蔵タンクと重油タンクは、ディーゼル発電機を一定期間連続運転するために必要な量を考慮して貯蔵する。 水素ボンベは、火災区域内で貯蔵しない。水素ボンベ持ち込み時については、使用時以外は元弁を閉止し、換気空調設備の運転状態を確認する。 火災区域において有機溶剤を使用する場合は、原則、建屋の機械換気により、滞留を防止する。また、使用する有機溶剤の種類等に応じて、局所排気を行う。 蓄電池又は体積制御タンクを設置する火災区域には水素濃度検知器を設置し、定められた濃度にて中央制御室に警報を発する。また、警報発信時の手順を定める。 原子炉施設内の電気系統は、送電線への落雷や地絡、短絡等に起因する過電流による過熱や焼損を防止するために、故障回路を早期に遮断する設計とする。 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、主要な構造材等は、不燃性材料又は難燃性材料、若しくは、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（代替材料）を使用する。ただし、当該構築物、系統及び機器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安全 	<p>る。</p> <p>(2)発電用原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器の防護を目的として実施する火災防護対策及び計画を実施するために必要な手順、機器、組織体制を定める。具体的には、火災防護対策の内容、その対策を実施するための組織における各責任者と権限、火災防護計画を遂行するための組織とその運営管理及び必要な要員の確保（要員への教育訓練を含む）について定める。</p> <p>(3)発電用原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護するため、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、火災区域及び火災区画を考慮した火災防護対策を定める。主な火災防護対策は以下のとおり。</p> <p>a. 火災の発生防止対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 発火性または引火性物質を内包する設備の漏えいの防止、拡大防止対策として、潤滑油及び燃料油を内包する設備については、溶接構造等を採用するとともに、ドレンパン及びドレンポット等を設置する。また、水素を内包する設備については、溶接構造を採用するとともに、ベローズや金属ダイヤフラム等を用いた構造とする。 発火性または引火性物質を内包する設備は、壁による配置上の分離、火災の影響軽減のための対策に基づく系統分離等により分離する。 発火性または引火性物質を内包する設備を設置する火災区域の建屋等は、換気空調設備による機械換気又は自然換気を行う。 燃料油貯油槽は、ディーゼル発電機を連続運転するために必要な量を考慮して貯蔵する。また、水素混合ガスボンベは、運転上必要な量のみを貯蔵する。 火災区域において有機溶剤を使用する場合は、原則、建屋の機械換気により、滞留を防止する。また、使用する有機溶剤の種類等に応じて局所排気を行う。 蓄電池又は体積制御タンクを設置する火災区域には、水素濃度検知器を設置し、定められた濃度にて中央制御室に警報を発する。また、警報発信時の手順を定める。 発電用原子炉施設内の電気系統は、送電線への落雷や地絡、短絡等に起因する過電流による過熱や焼損を防止するために、故障回路を早期に遮断する。 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、主要な構造材等は、不燃性材料又は難燃性材料、若しくは、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（代替材料）を使用する。ただし、当該構築物、系統及び機器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 		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊はディーゼル発電機の屋外の燃料貯蔵機器としては、「燃料油貯油槽」のみである。 <p>運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では水素混合ガスボンベを常設していることから、「貯蔵」に関する設計について記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>機能を有する構築物、系統及び機器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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 落雷、地震等の自然現象による火災が発生しないように、避雷設備の設置、十分な支持性能をもつ地盤への安全機能を有する構築物、系統及び機器の設置等の対策を実施する。 点検等で使用する資機材（可燃物）を含め、火災区域、火災区画の可燃物を管理する。 溶接等の作業において、火気作業前の計画策定、消火器等の配備、監視人の配置等を行う。 <p>② 火災の感知及び消火に係る対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災感知設備の火災感知器は、環境条件等を考慮し、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又はアナログ式でない炎感知器の組み合わせを基本とし、火災区域又は火災区画に設置する。また、火災感知器作動時の手順を定める。 火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設置する。 <p>・屋外の火災感知設備は、故障時に早期に取替えられるように予備を保有する。</p> <p>・火災受信機盤等を中央制御室に設置し、常時監視できる設計とする。</p> <p>・火災区域又は火災区画には消火活動に使用する消火器又は消火栓を設置し、煙の充満等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、固定式消火設備を設置する。また、消火設備動作時及び使用時の手順を定める。</p> <p>特に、スプリンクラーが自動で動作した場合、現場状況を確認し、スプリンクラーを手動で停止する。また、必要に応じ、消火器を用いた消火活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内での火災発生時には、消火要員が原子炉格納容器内へ入域可能な火災の場合は、消火器又は消火栓で消火を行い、入域不可能な火災の場合は、原子炉格納容器スプレイ設備で消火を行う。また、原子炉格納容器内における火災発生時の手順を定める。 消火用水供給系の水源及び消火ポンプは、多重性又は多様性を有するように設置する。 火災防護対象機器等の系統分離を行うために設置する消火設備は、動的機器の多重化等により、系統分離に応じた独立性 	<p>安全機能を有する構築物、系統及び機器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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 落雷、地震等の自然現象による火災が発生しないように、避雷設備の設置、十分な支持性能をもつ地盤への安全機能を有する構築物、系統及び機器の設置等の対策を実施する。 点検等で使用する資機材（可燃物）を含め、火災区域、火災区画の可燃物を管理する。 溶接等の作業において火気作業前の計画策定、消火器等の配備、監視人の配置等を行う。 <p>b. 火災の感知及び消火に係る対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災感知設備の火災感知器は、環境条件等を考慮し、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、アナログ式の光ファイバ温度センサー、アナログ式でない炎感知器の組み合わせを基本とし、火災区域又は火災区画に設置する。また、火災感知器作動時の手順を定める。 火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設置する。 火災受信機盤等は、中央制御室に設置し、火災感知器を常時監視する。 <p>・火災区域又は火災区画には消火活動に使用する消火器又は消火栓を設置し、煙の充満等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、自動消火設備を設置する。また、消火設備動作時及び使用時の手順を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内での火災発生時には、消火要員が原子炉格納容器内へ入域可能な火災の場合は、消火器又は消火栓で消火を行い、入域不可能な火災の場合は、原子炉格納容器スプレイ設備で消火を行う。また、原子炉格納容器内における火災発生時の手順を定める。 消火用水供給系の水源及び消火ポンプは、多重性又は多様性を有するように設置する。 火災防護対象機器等の系統分離を行うために設置する消火設備は、動的機器の多重化等により、系統分離に応じた独立性 		<p>記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊は「光ファイバ温度センサー」についても基本の組合せとして記載している。</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>設計の相違 ・泊は8条では屋外に火災感知器を設置していないため、記載していない。</p> <p>記載箇所の相違 ・大飯は「等」に含めている。</p> <p>設計の相違 ・泊は全て「自動消火設備」としており「固定式消火設備」は設置していない。</p> <p>設計の相違 ・泊ではスプリンクラーを使用していないため記載していない。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>を備えるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火設備は、煙等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ばないように設置する。また、消火設備のガスボンベは、安全弁により過圧を防止する。 ・消火設備に必要な消火剤は、消防法に基づく容量又は、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。 ・移動式消火設備は、化学消防自動車を1台配備する。また、化学消防自動車が点検又は故障の場合に備え、予備を1台配備する。 ・消火ポンプ及び消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に発する。また、故障警報発信時の手順を定める。 ・ディーゼル消火ポンプは、外部電源喪失時にも起動できるように、蓄電池により電源を確保する。また、消火水バックアップポンプは、非常用電源から受電することで、外部電源喪失時においても機能を失わない。動作時に電源が必要な消火設備は、外部電源喪失時にも起動できるよう、蓄電池等により電源を確保する。 ・消火栓は、屋内は消火栓から半径25mの範囲、屋外は消火栓から半径40mの範囲における消火活動を考慮して配置する。 ・固定式ガス消火設備は、動作前に職員等の退出ができるように警報を発する設計とする。ただし、ケーブルトレイ内や電気盤内にガスを放出する消火設備は、消火剤に毒性がなく、また、ケーブルトレイ内や電気盤内に消火剤がとどまり外部に有意な影響を及ぼさないため、退出警報を発しない。 ・管理区域内で放出した消火水は、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。 ・建屋内の消火栓、消火設備現場盤への経路には、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。 ・中央制御室で監視する外気温度が0℃まで低下した場合、屋外の消火水ラインの凍結を防止するために、手順に基づき、屋外消火栓から微量の消火水を放水する。 ・消火ポンプ等の消火設備は、風水害により性能が阻害されないよう、屋内に設置する。また、屋外に消火設備の制御盤等を設置する場合にも、風水害により性能が阻害されないよう、浸水防止対策を講じる。 ・火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて機能を維持できる設計とする。また、消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計とする。 ・スプリンクラー、ハロン消火設備等は、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への悪影響を防止する。 	<p>を備えるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火設備は、煙等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ばないように設置する。また、消火設備のガスボンベは、安全弁等により過圧を防止する設計とする。 ・消火設備に必要な消火剤は、消防法に基づく容量を確保する。 ・移動式消火設備は、化学消防自動車1台及び水槽付消防自動車1台を配備する。 ・消火ポンプ及び消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に発する。また、故障警報発信時の手順を定める。 ・ディーゼル駆動消火ポンプ及びエンジン駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）は、外部電源喪失時にも起動できるように、蓄電池により電源を確保する。また、作動時に電源が必要な消火設備は、外部電源喪失時にも起動できるよう、蓄電池等により電源を確保する。 ・消火栓は、屋内は消火栓から半径25mの範囲、屋外は消火栓から半径40mの範囲における消火活動を考慮して配置する。 ・固定式ガス消火設備は、作動前に所員等の退出ができるように警報を発する。ただし、フロアケーブルダクトにガスを放出する消火設備は、消火剤に毒性がなく、外部に有意な影響を及ぼさず、所員等が滞在する場所にガスを放出しないため、退出警報を発しない。 ・管理区域内で放出した消火水は、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。 ・建屋内の消火栓、消火設備現場盤への経路には、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。 ・屋外の消火配管の凍結を防止するため、消火配管は凍結深さより深く埋設する。 ・消火ポンプ等の消火設備は、風水害により性能が阻害されないよう、屋内に設置する。 ・火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持する。また、消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮する。 ・二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備等は、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への悪影響を防止する。 		<p>記載表現の相違 記載表現の相違 設計の相違 ・泊は全て消防法に基づいている。 設計の相違 ・配備する移動式消火設備の相違</p> <p>設備構成の相違 設計の相違 ・泊では消火水バックアップポンプは設置していないことから記載していない。</p> <p>記載表現の相違 設計の相違 ・泊ではケーブルトレイ内や電気盤内に消火設備を設置していない。 記載表現の相違</p> <p>設計の相違 ・凍結防止対策の相違</p> <p>設計の相違 ・泊では屋外に設置する消火設備はない。</p> <p>記載表現の相違 記載表現の相違 設計の相違 ・設置する消火設備の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>③ 火災の影響軽減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋内の安全停止に必要な機器を設置している火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験等により3時間以上の耐火能力を有することを確認した貫通部シール、防火扉、防火ダンパによって、他の火災区域から分離する。 ・火災防護対象機器等が設置される火災区域又は火災区画に対しては、中央制御盤、原子炉格納容器内を除き、「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等」、「水平距離6m以上、火災感知設備及び自動消火設備」、「1時間耐火隔壁等、火災感知設備及び自動消火設備」による分離を行う。 ・中央制御盤内の火災防護対象機器等は、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、高感度煙感知器の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動により火災の影響を軽減し、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する。 <p>また、火災により中央制御盤の1つの区画の安全機能が全て喪失しても、他の区画の制御盤の運転操作や現場の遮断器等の操作により、原子炉の安全停止が可能であることも確認する。</p> <p>また、高感度煙感知器作動時の消火手順を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器内の火災防護対象機器等は、距離による分離、火災感知設備の設置並びに消火要員による早期の消火活動及び中央制御室から手動操作可能な原子炉格納容器スプレ 	<p>c. 火災の影響軽減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）によって、他の火災区域から分離する。 ・火災防護対象機器等が設置される火災区域又は火災区画に対しては、中央制御盤、原子炉格納容器内を除き、「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等」、「水平距離6m以上、火災感知設備及び自動消火設備」、「1時間耐火隔壁等、火災感知設備及び自動消火設備」による分離を行う。 ・中央制御盤（安全系コンソール）は、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、煙感知器の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動により火災の影響を軽減し、火災により同時に機能を失うことを防止する。 <p>また、火災により一つの中央制御盤（安全コンソール）の安全機能がすべて喪失しても、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることも確認する。</p> <p>また、常駐する運転員による消火手順を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器内の火災防護対象機器等は、ケーブルトレイに対する蓋の設置、火災感知設備の設置並びに消火要員による早期の消火活動及び中央制御室から手動操作可能な原子炉 		<p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は小型の盤である安全系コンソールとなっている。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の中央制御盤は小型盤のため盤内の空間容積が小さいことから、高感度煙感知器ではなく、煙感知器を設置している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は中央制御盤（安全系コンソール）を3台設置していることから、同時に機能を失わない設計としている。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は高感度煙感知器ではなく煙感知器を設置している。消火手順については大飯と同様に定めている。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では原子炉格納容器内の火災防護対象ケー

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>イ設備により、火災の影響を軽減し、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する。</p> <p>また、原子炉格納容器内の動的機器が全て火災の影響により運転停止し、かつ、原子炉格納容器内の弁の遠隔操作ができなくなることを仮定しても、運転員の操作により原子炉の安全停止が可能であることも確認する。</p> <p>また、格納容器内における火災発生時の消火手順を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 換気空調設備には、煙等の影響が、他の火災区域又は火災区画へ及ばないように、防火ダンパを設置する。 中央制御室の火災発生時の煙を排気するために排煙設備を配備する。また、排煙設備の起動手順を定める。 油タンク内で発生するガスは、換気空調設備による排気又はベント管により屋外へ排気を行う。 設備改造等を行う場合は、火災影響評価を行い、原子炉の安全停止に影響がないことを確認する。 <p>④ 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池室には、水素の排気に必要な換気量以上の換気設備を設置するとともに、換気設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発する。また、警報発信時の手順を定める。 ポンプ室は、固定式消火設備等によらない消火活動も考慮し、可搬式の排風機を設置する。また、排風機の起動手順を定める。 中央制御室を含む火災区画の換気空調設備には、防火ダンパを設置する。また、中央制御室の床面には、防炎性を有するカーペットを使用する。 	<p>格納容器スプレイ設備により、火災の影響を軽減し、両系列の火災防護対象機器等が火災により機能を失うことを防止する。</p> <p>また、原子炉格納容器内の安全機能の全喪失を仮定しても、運転員の操作により原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることも確認する。</p> <p>また、原子炉格納容器内における火災発生時の消火手順を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 換気空調設備には、煙等の影響が、他の火災区域又は火災区画へ及ばないように、防火ダンパを設置する。 中央制御室の火災発生時の煙を排気するために排煙設備を配備する。また、排煙設備の起動手順を定める。 油タンクは、換気空調設備による排気又はベント管による屋外への排気を行う。 設備改造等を行う場合は、火災影響評価を行い、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するための機能に影響がないことを確認する。 <p>d. 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> フロアケーブルダクトは、自動消火設備を設置する設計とする。 蓄電池室には、水素の排気に必要な換気量以上の換気空調設備を設置するとともに、換気空調設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発する。また、警報発信時の手順を定める。 ポンプ室は、自動消火設備によらない消火活動も考慮し、可搬式の排風機を設置する。また、排風機の起動手順を定める。 中央制御室を含む火災区画の換気空調設備には、防火ダンパを設置する。また、中央制御室の床面には、防炎性を有するカーペットを使用する。 	<p>ブルは、ケーブルトレイではなく、全て電線管に敷設されていることから、電線管周囲6mのケーブルトレイに対して蓋を設置することにより、影響軽減対策としている。</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違 ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・大飯は基本方針の1.7.1.1.3項で「原子炉の安全停止」に読み替えているため、相違している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊はフロアケーブルダクトに対する消火設備の設計について記載している。 記載表現の相違 記載表現の相違</p> <p>設計の相違 ・泊は全て「自動消火設備」としており「固定式消火設備」は設置していない。</p>	

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																			
<p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p>大飯原子力発電所3/4号炉における潤滑油及び燃料油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度について</p> <p>1. はじめに 火災区域内に設置する油内包設備に使用している潤滑油及び燃料油は、その引火点が油内包機器を設置する室内温度よりも十分高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことを以下のとおり確認した。</p> <p>2. 潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度 火災区域内に設置する油内包機器に使用している潤滑油の引火点は約220～256℃であり、各火災区域の室内温度（空調設計上の上限値である室内設計温度：約40～50℃）及び機器運転時の潤滑油温度（運転時の最高使用温度：約66～115℃）に対し大きいことを確認した。 下表に、主要な潤滑油内包機器に使用している潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度を示す。</p> <p>表 主要な潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度</p> <table border="1" data-bbox="163 1077 854 1312"> <thead> <tr> <th>潤滑油品種</th> <th>潤滑油内包機器</th> <th>引火点 [℃]</th> <th>室内温度 [℃]</th> <th>機器運転時の潤滑油温度 [℃]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コスモタービンスーパー E32</td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td rowspan="2">220</td> <td>40</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ 他</td> <td>33</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>コスモオルパス100</td> <td>充てんポンプ 他</td> <td>248</td> <td>40</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>コスモタービンスーパー 68</td> <td>制御用空気圧縮機 他</td> <td>246</td> <td>34</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>コスモマリン 4010</td> <td>ディーゼル発電機 他</td> <td>256</td> <td>40</td> <td>66</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 燃料油の引火点及び室内温度 火災区域内にて使用する燃料油であるA重油の引火点は約60℃であり、ディーゼル発電機室の室内設計温度である40℃に対し大きいことを確認した。</p>	潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [℃]	室内温度 [℃]	機器運転時の潤滑油温度 [℃]	コスモタービンスーパー E32	余熱除去ポンプ	220	40	115	タービン動補助給水ポンプ 他	33	80	コスモオルパス100	充てんポンプ 他	248	40	80	コスモタービンスーパー 68	制御用空気圧縮機 他	246	34	89	コスモマリン 4010	ディーゼル発電機 他	256	40	66	<p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p>潤滑油及び燃料油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度について</p> <p>1. はじめに 火災区域内に設置する油内包設備に使用している潤滑油及び燃料油は、その引火点が油内包機器を設置する室内温度よりも十分に高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことを以下のとおり確認した。</p> <p>2. 潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度 火災区域内に設置する油内包機器に使用している潤滑油の引火点は約216～310℃であり、火災区域の室内温度（空調設計上の上限値である室内設計温度：約35～50℃）及び機器運転時の温度（許容最高温度：約75～95℃）に対し大きいことを確認した。 下表に、主要な潤滑油内包機器に使用している潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度を示す。</p> <p>表-1 主要な潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度</p> <table border="1" data-bbox="994 1060 1697 1396"> <thead> <tr> <th>潤滑油品種</th> <th>潤滑油内包機器</th> <th>引火点 [℃]</th> <th>室内温度 [℃]</th> <th>機器運転時の温度 [℃]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">FBK タービン 32</td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td rowspan="4">240</td> <td>40</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>40</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>40</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ 他</td> <td>40</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>FBK タービン 46</td> <td>1次冷却材ポンプ用電動機</td> <td>250</td> <td>49</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>マリン T104</td> <td>ディーゼル発電機</td> <td>262</td> <td>40</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>ダフニースーパータービンオイル HT46</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機</td> <td>236</td> <td>—</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>フレオール α 68B</td> <td>空調用冷凍機用電動機</td> <td>250</td> <td>40</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 燃料油の引火点及び室内温度 火災区域内にて使用する燃料油である軽油3号の引火点は約45℃であり、ディーゼル発電機室の室内設計温度である40℃に対し高いことを確認した。</p>	潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [℃]	室内温度 [℃]	機器運転時の温度 [℃]	FBK タービン 32	余熱除去ポンプ	240	40	75	原子炉補機冷却水ポンプ	40	75	タービン動補助給水ポンプ	40	80	電動補助給水ポンプ 他	40	75	FBK タービン 46	1次冷却材ポンプ用電動機	250	49	85	マリン T104	ディーゼル発電機	262	40	80	ダフニースーパータービンオイル HT46	原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	236	—	85	フレオール α 68B	空調用冷凍機用電動機	250	40	75		<p>設計の相違</p> <p>・本参考資料の主な差異は使用する潤滑油の種類、換気空調設備系統構成及び使用する燃料油の相違であり、使用する潤滑油及び燃料油の引火点が油内包機器を設置する室内温度よりも十分に高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならない設計に相違はない。</p>
潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [℃]	室内温度 [℃]	機器運転時の潤滑油温度 [℃]																																																																		
コスモタービンスーパー E32	余熱除去ポンプ	220	40	115																																																																		
	タービン動補助給水ポンプ 他		33	80																																																																		
コスモオルパス100	充てんポンプ 他	248	40	80																																																																		
コスモタービンスーパー 68	制御用空気圧縮機 他	246	34	89																																																																		
コスモマリン 4010	ディーゼル発電機 他	256	40	66																																																																		
潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [℃]	室内温度 [℃]	機器運転時の温度 [℃]																																																																		
FBK タービン 32	余熱除去ポンプ	240	40	75																																																																		
	原子炉補機冷却水ポンプ		40	75																																																																		
	タービン動補助給水ポンプ		40	80																																																																		
	電動補助給水ポンプ 他		40	75																																																																		
FBK タービン 46	1次冷却材ポンプ用電動機	250	49	85																																																																		
マリン T104	ディーゼル発電機	262	40	80																																																																		
ダフニースーパータービンオイル HT46	原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	236	—	85																																																																		
フレオール α 68B	空調用冷凍機用電動機	250	40	75																																																																		

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

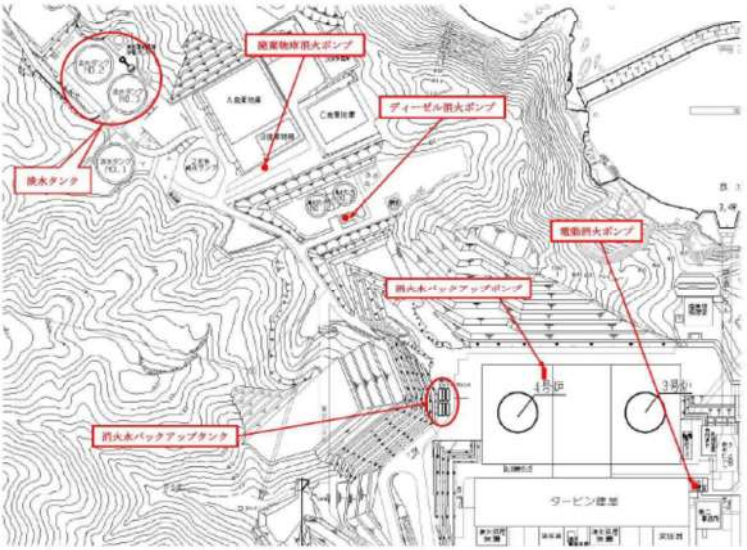
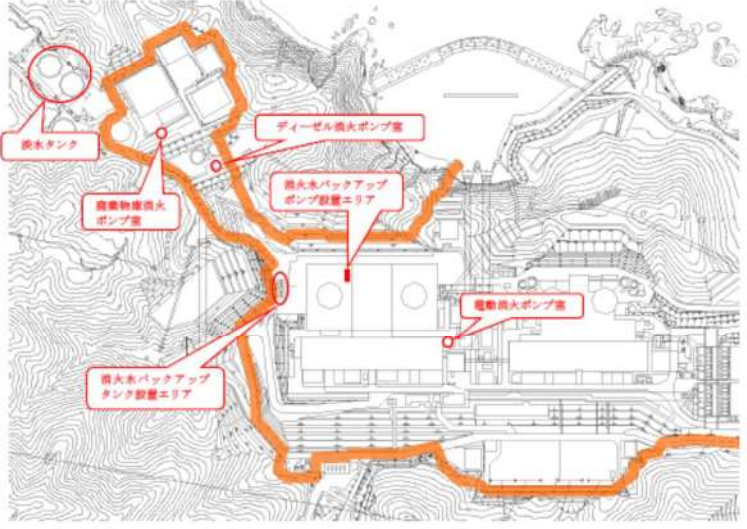
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p>火災感知設備及び消火設備に関する自然現象の考慮について</p> <p>発電用原子炉施設に想定される自然現象は、落雷、降水、洪水、津波、高潮、積雪、火山、生物学的事象、竜巻、森林火災及び地すべりが想定されるため、これらに対する考慮事項を以下に記載する。</p> <p>1. 落雷 屋外に設置する淡水タンク及び消火水バックアップタンクは、内包物がともに淡水であり落雷による影響を受けるものではなく、落雷はタンク等の躯体の導体を通り対地に流れるため、落雷による淡水タンク及び消火水バックアップタンクの損傷はないと考えられる。 屋内及び屋外に設置する火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、落雷の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <p>2. 洪水 大飯発電所周辺地域における河川としては、南方向約7kmのところに佐分利川があるが、佐分利川は大飯発電所が立地している大島半島にはなく、距離も離れていることから、発電所が洪水の影響を受けることはない。</p> <p>3. 津波、高潮 淡水タンクはEL+81.0m、ディーゼル消火ポンプを設置する原水ポンプ室はEL+73.5m、廃棄物庫消火ポンプを設置する廃棄物庫消火ポンプ室はEL+81.33m、消火水バックアップタンクはEL+33.0mに設置されており、その他消火設備、火災感知設備についても入力津波（最大8.00m）に対して高台にあるため、津波による影響を受けるおそれはない。 電動消火ポンプを設置する純水装置室はEL+6.3mに設置されており、津波により機能を損なうおそれがあるが、消火用水供給系は多重性、多様性を有する設計としていることから、消火設備の機能を損なうおそれはない。 また、大飯発電所3/4号炉内で最も低い位置に火災感知設備及び消火設備を設置している海水ポンプ室については、津波防護対策を実施していることから、津波による影響を受けるおそれはない。</p> <p>4. 積雪 消火水バックアップタンクは、「危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示」に基づき強度計算した場合、想定さ</p>	<p style="text-align: right;">参考資料6</p> <p>火災感知設備及び消火設備に関する自然現象の考慮について</p> <p>発電用原子炉施設に想定される自然現象は、落雷、降水、洪水、津波、高潮、積雪、火山の影響、生物学的事象、竜巻、森林火災及び地すべりが想定されるため、これらに対する考慮事項を以下に記載する。</p> <p>1. 落雷 屋外に設置するろ過水タンクは、内包物がともに淡水であり落雷による影響を受けるものではなく、落雷はタンク等の躯体の導体を通り対地に流れるため、落雷によるろ過水タンクの損傷はないと考えられる。 屋内及び屋外に設置する火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、落雷の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <p>2. 洪水 泊発電所敷地の前面は日本海に面し、敷地の背面は丘陵地帯となっている。 泊発電所敷地付近は、地形及び表流水の状況から判断して、敷地が洪水による被害を受けることは考えられない。</p> <p>3. 津波、高潮 ろ過水タンク、ディーゼル消火ポンプおよび電動機駆動消火ポンプを設置する給排水処理建屋（3号炉）の消火ポンプ室、エンジン駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）および電動機駆動消火ポンプ（1号、2号及び3号炉共用）を設置する給排水処理建屋（1、2号）の消火ポンプ室はEL+10.3mに設置されており、津波により機能を損なうおそれがあるが、高台に配備している移動式消火設備による消火活動が可能のため、消火設備の機能を損なうおそれはない。 また、泊発電所3号炉内で最も低い位置に火災感知設備及び消火設備を設置している循環水ポンプ建屋内の原子炉補機冷却海水ポンプエリアについては、津波防護対策を実施していることから、津波による影響を受けるおそれはない。 高潮については、泊発電所敷地の南約5kmに位置する岩内港での最高潮位（H.H.W.L.）はT.P.+1.00mであり、これに対し、発電所敷地の標高は10.0mとしていることから、高潮の影響を受けることはない。</p> <p>4. 積雪 ろ過水タンクは、積雪荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有するため、積雪により機能を損なうおそれ</p>		<p>設計の相違</p> <p>・本参考資料の主な差異は発電所周辺の地形及び設備配置の相違である。</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>れる積雪に対して十分な強度を有していることから、積雪により機能を損なうおそれは小さいと考えている。</p> <p>淡水タンクは、積雪により機能を損なうおそれがあるが、消火用水供給系は多重性、多様性を有する設計としていることから、消火設備の機能を損なうおそれはない。</p> <p>なお、積雪は事前の予測が可能であることから、除雪等の必要な安全措置を講じることができる。</p> <p>屋外に設置する火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、積雪の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <p>5. 火山（火山活動、降灰）</p> <p>消火水バックアップタンクは、積雪同様に「危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示」に準じて強度計算した場合、想定される降下火砕物に対して十分な強度を有していることから、降下火砕物により機能を損なうおそれは小さいと考えている。また、淡水タンク、消火水バックアップタンクはともに鋼鉄製のタンクであり降灰の侵入による悪影響の恐れはない。なお、火山（降灰）は事前の予測が可能であることから、除灰等の必要な安全措置を講じることができる。</p> <p>屋外に設置する火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、火山の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <p>6. 生物学的事象</p> <p>火災感知設備及び消火設備は基準津波に対して高台にあること、及び津波防護対策を実施しているため、海生生物の影響は考慮せず、小動物の侵入を考慮した場合、共に鋼鉄製のタンクであり小動物の侵入の恐れはないため、火災感知設備及び消火設備が生物学的事象による影響を受けるおそれはない。</p> <p>7. 竜巻</p> <p>淡水タンク（及び電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、廃棄物庫消火ポンプ）と消火水バックアップタンク（及び消火水バックアップポンプ（原子炉補助建屋内設置））の配置は十分に隔離され位置的分散が図られており、竜巻によって淡水タンクと消火水バックアップタンクが同時に機能を損なうおそれは小さいと考えている。また、屋外の消火設備が竜巻の影響により機能、性能を阻害された場合には、代替消火設備の配備等を行うため、消火の機能に影響を及ぼすことはない。</p> <p>屋外の火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、竜巻の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p>	<p>はないため、消火設備の機能を損なうおそれはない。</p> <p>屋外に設置する火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、積雪の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <p>5. 火山の影響（火山活動、降灰）</p> <p>ろ過水タンクは、想定される降下火砕物に対して十分な強度を有していることから、降下火砕物により機能を損なうおそれはない。また、ろ過水タンクは鋼鉄製のタンクであり降灰の侵入による悪影響の恐れはない。</p> <p>屋外に設置する火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、火山の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p> <p>6. 生物学的事象</p> <p>火災感知設備及び消火設備は標高 10.0m にあること、及び津波防護対策を実施しているため、海生生物の影響は考慮せず、小動物の侵入を考慮した場合、共に鋼鉄製のタンクであり小動物の侵入の恐れはないため、火災感知設備及び消火設備が生物学的事象による影響を受けるおそれはない。</p> <p>7. 竜巻</p> <p>ろ過水タンクは竜巻の設計風速においてタンクが転倒・飛散しないようにタンク本体を基礎ボルトにて基礎と固定しており、竜巻によってろ過水タンクが同時に機能を損なうおそれはない。また、屋外の消火設備が竜巻の影響により機能、性能を阻害された場合には、代替消火設備の配備等を行うため、消火の機能を及ぼすことはない。</p> <p>屋外の火災感知設備は、火災感知器の予備を保有し、竜巻の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより性能を復旧する設計とする。</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

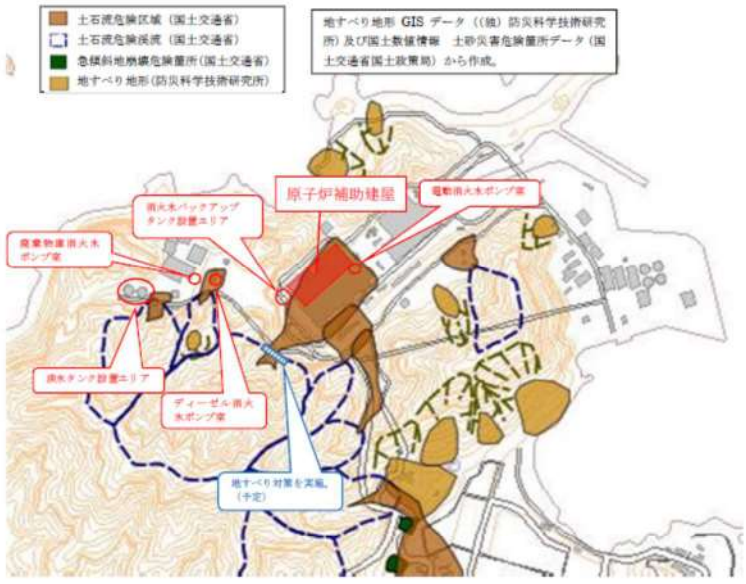

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
 <p>8. 森林火災</p> <p>想定される森林火災については、延焼防止を目的として発電所周辺の植生を確認し、作成した植生データ等により求めた最大火線強度から設定した防火帯を敷地内に設けた設計である。消火水バックアップタンク（および消火水バックアップポンプ（原子炉補助建屋内設置））は防火帯内に設置されていることから、森林火災によって機能を損なうおそれは小さいと考えている。</p> <p>屋外に設置する火災感知設備についても防火帯内に設置されていることから、森林火災によって機能を損なうおそれは小さいと考えている。</p>  <p>大飯発電所における防火帯図</p> <p>9. 地すべり</p> <p>地すべり地形分布図及び土砂災害危険箇所図によると、大飯発電所周辺の地すべり地形は下図に示すとおりであり、消火水バックアップタンク</p>	<p>8. 森林火災</p> <p>想定される森林火災については、延焼防止を目的として発電所周辺の植生を確認し、作成した植生データ等により求めた最大火線強度から設定した防火帯を敷地内に設けた設計である。ろ過水タンクは防火帯内に設置されていることから、森林火災によって機能を損なうおそれは小さいと考えている。</p> <p>屋外に設置する火災感知設備についても防火帯内に設置されていることから、森林火災によって機能を損なうおそれは小さいと考えている。</p>  <p>泊発電所における防火帯図</p> <p>9. 地すべり</p> <p>地すべり地形分布図及び土砂災害危険箇所図によると、泊発電所周辺の地すべり地形は下図に示すとおりであり、ろ過水タンク</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>クアツタンク（および消火水バックアップポンプ（原子炉補助建屋内設置））は、この地すべり地形の箇所の地すべりによって、機能を損なうおそれがない場所に設置されていると考えている。</p> <p>また、屋外に設置する火災感知設備についても、地すべり地形の箇所の地すべりによって、機能を損なうおそれがない場所に設置されていると考えている。</p>  <p>大飯発電所周辺における地すべり地形の分布図（現状図）</p>	<p>は、この地すべり地形の箇所の地すべりによって、機能を損なうおそれがない場所に設置されていると考えている。</p> <p>また、屋外に設置する火災感知設備についても、地すべり地形の箇所の地すべりによって、機能を損なうおそれがない場所に設置されていると考えている。</p>  <p>泊発電所周辺における地すべり地形の分布図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p>火災防護計画 目次（案）</p> <p>第1章 総則</p> <p>1. 目的</p> <p>2. 適用範囲</p> <p>3. 関係する外部文書（法令、民間規格等）</p> <p>4. 関係する外部文書</p> <p>5. 用語の定義</p> <p>第2章 火災防護組織</p> <p>1. 組織と職務</p> <p>第3章 火災予防活動及び消火活動</p> <p>1. 火災予防活動</p> <p>2. 消火活動</p> <p>第4章 火災防護設備の保守管理</p> <p>第5章 火災情報の共有化</p> <p>第6章 火災防護対策（設計基準事故対象施設）</p> <p>第7章 火災防護対策（重大事故等対処施設）</p> <p>第8章 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>第9章 外部火災</p> <p>1. 防火帯・防火エリアの設定</p> <p>2. 初期消火活動</p> <p>3. モニタポストの代替運用</p> <p>4. ばい煙および有毒ガス発生時の対応</p> <p>5. 補助ボイラ燃料タンクの燃料保有量制限について</p> <p>6. 外部火災影響評価について</p> <p>第10章 火災防護資機材の配備</p> <p>第11章 教育訓練</p> <p>1. 教育訓練</p> <p>第12章 定期的な評価と改造</p> <p>第13章 補則</p> <p>1. 文書・記録の管理</p> <p>2. 本所達の改廃</p>			<p>記載方針の相違</p> <p>・本参考資料の差異は泊は火災防護計画（案）の目次については記載していないための相違である。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p>漏えいした潤滑油又は燃料油の拡大防止対策について</p> <p>1. はじめに</p> <p>ポンプ等の油内包機器から漏えいした潤滑油又は燃料油の拡大防止対策について示す。</p> <p>2. 要求事項</p> <p>漏えいの拡大防止措置は、「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」（以下、「火災防護に係る審査基準」という。）の「2.1火災発生防止」の2.1.1に基づき実施することが要求される。</p> <p>火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>2.1.1 原子炉施設は、火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 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は、以下の事項を考慮した、火災の発生防止対策を講ずること。</p> <p>①漏えいの防止、拡大防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を講ずること。ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生するおそれがない場合は、この限りでない。</p> </div> <p>3. 漏えい拡大防止対策について</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画にあるポンプ等の油内包機器から機器の故障等により油が漏えいした場合には、液面等の監視、点検により潤滑油、燃料油の漏えいを早期に検知し、ドレンパン、ドレンポット、堰又は油回収装置により漏えい油の拡大を防止する対策を講じる。火災区域又は火災区画にあるポンプ等の油内包機器の油保有量と堰等の有無を表-1に示す。また、堰等の設置状況を図-1に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <p>女川原子力発電所 2号炉における漏えいした、潤滑油又は燃料油の拡大防止対策について</p> <p>1. はじめに</p> <p>女川原子力発電所2号炉において、ポンプ等の油内包機器から漏えいした潤滑油又は燃料油の拡大防止対策について示す。</p> <p>2. 要求事項</p> <p>漏えいの拡大防止措置は、「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」（以下、「火災防護に係る審査基準」という。）の「2.1火災発生防止」の2.1.1に基づき実施することが要求されている。</p> <p>火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>2.1.1 原子炉施設は火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1)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は、以下の事項を考慮した、火災発生防止対策を講ずること。</p> <p>①漏えいの防止、拡大防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を講ずること。ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生するおそれがない場合は、この限りではない。</p> </div> <p>3. 漏えい拡大防止対策について</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器の設置場所にあるポンプ等の油内包機器のうち、耐震Sクラスの機器は、基準地震動により損壊しないよう耐震性を確保できている。また、耐震B、Cクラスの機器については、基準地震動により損壊しないよう耐震性を確保する設計とする。</p> <p>さらに、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画にあるポンプ等の油内包機器から機器の故障等により油が漏えいした場合には、機器の周囲に設置した堰、又は機器周辺のドレンラインを通して床ドレンサンプへ回収し、漏えい油の拡大を防止する対策を講じる。火災区域又は火災区画にあるポンプ等の油内包機器の油保有量と堰の容量を第1表に示す。また、堰の設置状況を第1図に示す。</p> <p>4. 油内包機器を設置する区画の換気空調設備の耐震クラスについて</p> <p>各油内包機器に対する換気空調設備の耐震クラスの考え方は以下のとおりである。</p> <p>(1)原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事</p>	<p>最新知見の反映</p> <p>・本参考資料については、最新審査知見の反映として、女川の資料を基に泊の資料を新たに作成したものであり、大飯にはない資料である。なお、本参考資料の女川との主な差異は、泊は安全機能を有する機器の設置場所に油内包機器も設置されている場合は、消火活動が困難とし、自動消火設備による早期消火を行う設計としている。このため、地震によって耐震B,Cクラス機器の火災が発生した場合についても、耐震Sクラス機器の機能に影響を与えない。なお、油内包機器に対して堰等の設置により、漏えいの拡大防止対策を行っていることについては、女川も泊も同様である。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
		<p>故等対処設備のうち、火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラス又は Ss 機能維持設計の機器(以下「火災防護対策が必要な機器」という)は耐震 S クラスで設計することから、基準地震動によっても油が漏えいするおそれはないこと、万一、機器故障によって油が漏えいしても引火点が十分高く火災が発生するおそれは小さいことから、これらの機器を設置する場所の換気設備の耐震性は、基準地震動に対して機能を維持(以下、Ss 機能維持」という。)する設計とはしない。</p> <p>(2) 火災防護対策が必要な機器の設置場所にある耐震 B, C クラスの油内包機器は Ss 機能維持とすることから、(1)と同様に換気設備の耐震性は Ss 機能維持設計とはしない。</p> <p>(3) 安全機能を有し、軽油を内包する非常用ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク、安全機能を有する原子炉補機冷却水系ポンプについては、これらを設置する場所の環境温度を維持するため、換気空調設備については非常用電源より給電する設計とするとともに、火災防護対象機器として耐震 S クラスの設計とする。</p> <p>(4) 火災防護対策が必要な機器を設置していない場所の換気設備の耐震性は、耐震 C クラス設計とする。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

表-1 火災区域内の油内包機器の油保有量と堰等の有無

区域・区画番号	区域・区画名称	安全機能を有する機器物、系統及び機器の有無	油内包機器名称	油の種類	油の引火点(°C)	内包量(L)	堰等の有無
A/B 1-01	原子炉補助建屋-1.7m 通路部	有	3A-補助蒸気ドレンポンプ	FBK タービン 46	220	0.7	有
A/B 1-01	原子炉補助建屋-1.7m 通路部	有	3B-補助蒸気ドレンポンプ	FBK タービン 46	220	0.7	有
A/B 1-01	原子炉補助建屋-1.7m 通路部	有	3-洗浄排水ポンプ	FBK タービン 46	220	1	有
A/B 1-03	A-格納容器スプレイポンプ室、 A-高圧注入ポンプ室及び A-余熱除去ポンプ室	有	3A-高圧注入ポンプ油タンク	FBK タービン 32	210	200	有
A/B 1-03	A-格納容器スプレイポンプ室、 A-高圧注入ポンプ室及び A-余熱除去ポンプ室	有	3A-格納容器スプレイポンプ	FBK タービン 46	220	10	有
A/B 1-03	A-格納容器スプレイポンプ室、 A-高圧注入ポンプ室及び A-余熱除去ポンプ室	有	3A-余熱除去ポンプ	FBK タービン 32	210	2.7	有
A/B 1-03	A-格納容器スプレイポンプ室、 A-高圧注入ポンプ室及び A-余熱除去ポンプ室	有	3A-格納容器スプレイポンプ用電動機	FBK タービン 32	210	8	有
A/B 1-03	A-格納容器スプレイポンプ室、 A-高圧注入ポンプ室及び A-余熱除去ポンプ室	有	3A-余熱除去ポンプ用電動機	FBK タービン 46	220	8	有
A/B 1-03	A-格納容器スプレイポンプ室、 A-高圧注入ポンプ室及び A-余熱除去ポンプ室	有	3A-高圧注入ポンプ用電動機	FBK タービン 32	210	8	有
A/B 1-04	B-格納容器スプレイポンプ室、 B-高圧注入ポンプ室及び B-余熱除去ポンプ室	有	3B-高圧注入ポンプ油タンク	FBK タービン 32	210	200	有
A/B 1-04	B-格納容器スプレイポンプ室、 B-高圧注入ポンプ室及び B-余熱除去ポンプ室	有	3B-格納容器スプレイポンプ	FBK タービン 46	220	10	有
A/B 1-04	B-格納容器スプレイポンプ室、 B-高圧注入ポンプ室及び B-余熱除去ポンプ室	有	3B-余熱除去ポンプ	FBK タービン 32	210	2.7	有
A/B 1-04	B-格納容器スプレイポンプ室、 B-高圧注入ポンプ室及び B-余熱除去ポンプ室	有	3B-格納容器スプレイポンプ用電動機	FBK タービン 32	210	8	有
A/B 1-04	B-格納容器スプレイポンプ室、 B-高圧注入ポンプ室及び B-余熱除去ポンプ室	有	3B-余熱除去ポンプ用電動機	FBK タービン 46	220	8	有
A/B 1-04	B-格納容器スプレイポンプ室、 B-高圧注入ポンプ室及び B-余熱除去ポンプ室	有	3B-高圧注入ポンプ用電動機	FBK タービン 32	210	8	有
A/B 2-01-1	セメント固化装置エリア	有	3-セメント固化装置抽気ポンプ	FBK タービン 46	220	0.85	有
A/B 2-01-1	セメント固化装置エリア	有	3-セメント固化装置蒸気機排気ブロワ	ボンノック TS460	210	0.15	有
A/B 2-01-1	セメント固化装置エリア	有	3-蒸気機	モービルゲヤ 629	210	10	有
A/B 2-01-1	セメント固化装置エリア	有	3-洗浄水受装置	FBK タービン 32	210	0.1	有
A/B 2-01-2	原子炉補助建屋 2.8m 通路部	有	3A-廃液蒸留水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有

第1表 火災区域内の油内包機器と堰の容量、換気設備

設備番号	設備名称	火災防護対策が必要な機器の有無(注1)	油内包機器		油の種類	油の引火点(°C)注2	内包量(L)	堰容量(L)	換気設備	
			名称	容量(L)					名称	容量(L)
R-1-2	RHポンプ室	有	換気熱除去系ポンプ室	5	タービン 32	240	178	5,824	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-3	RHポンプ室	有	換気熱除去系ポンプ室	5	タービン 32	240	178	5,824	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-4	LPCSポンプ室	有	低圧炉心スプレイポンプ	5	タービン 32	240	178	8,006	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-5	HPCSポンプ室	有	高圧炉心スプレイポンプ	5	タービン 32	240	250	5,086	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-6	HPCW 熱交換器ポンプ室	有	高圧炉心スプレイポンプ用電動機	5	タービン 32	240	1.8	13,923	原子炉建屋HPCW室換気空調系	S
R-1-6	HPCW 熱交換器ポンプ室	有	蒸気機駆動低圧注水ポンプ	0.5	タービン 32	240	2	13,923	原子炉建屋HPCW室換気空調系	S
R-1-8	RHWポンプ室	有	原子炉種換冷却系ポンプ	5	タービン 32	240	2	34,853	原子炉建屋H室換気空調系	S
R-1-8	RHWポンプ室	有	原子炉種換冷却系ポンプ	5	タービン 32	240	2	34,853	原子炉建屋H室換気空調系	S
R-1-9	RHポンプ室	有	換気熱除去系ポンプ	5	タービン 32	240	178	6,188	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-11	FFMHWポンプ室	有	燃料7-8補給水ポンプ	8	タービン 32	240	1.5	1,729	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-14	RHCポンポンポン	有	原子炉種換冷却系ポンプ	5	タービン 32	240	2.7	9,464	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-14	RHCポンポンポン	有	原子炉種換冷却系ポンプ用電動機	5	タービン 32	240	280	9,464	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-14	RHCポンポンポン	有	RHCポンポンポン用蒸気機	C	タービン 32	240	280	9,464	原子炉建屋原子炉種換気空調系	C
R-1-15	3DF 西側通路	有	加熱蒸気及び排水戻り系排水回収装置(ポンプポンプ)	0.5	タービン 46	250	1.45	31,341	廃棄物処理区域換気空調系	C
R-1-15	3DF 西側通路	有	加熱蒸気及び排水戻り系排水回収装置(ポンプポンプ)	0.5	タービン 46	250	1.45	31,341	廃棄物処理区域換気空調系	C
R-1-15	3DF 西側通路	有	3-3Fイン収集ポンプ	0.5	タービン 46	250	1.75	31,341	廃棄物処理区域換気空調系	C
R-1-15	3DF 西側通路	有	3-3Fイン収集ポンプ	0.5	タービン 46	250	1.75	31,341	廃棄物処理区域換気空調系	C
R-1-19	LOW 収集ポンプ室	有	廃液収集ポンプ	8	タービン 46	250	1.75	2,093	廃棄物処理区域換気空調系	C
R-1-20	LOW 収集ポンプ室	有	廃液収集ポンプ	8	タービン 46	250	1.75	2,093	廃棄物処理区域換気空調系	C
R-1-21	代替蒸留水ポンプ室	有	代替蒸留水ポンプ	0.5	タービン 100	280	1.6	1,183	廃棄物処理区域換気空調系	C

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> <th>防火構造を有する構造物、系統及び機器の有無</th> <th>区内機器名称</th> <th>油の種類</th> <th>油の引火点 (°C)</th> <th>内容量 (L)</th> <th>爆発の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A/B 2-01-2</td><td>原子炉補助建屋 2.8m 通路部</td><td>有</td><td>3B-廃液高置水ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 2-01-2</td><td>原子炉補助建屋 2.8m 通路部</td><td>有</td><td>3-洗浄排水高置水ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>0.5</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 2-01-3</td><td>冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ピット、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室</td><td>有</td><td>3-ほう酸回収装置給水ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 2-01-3</td><td>冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ピット、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室</td><td>有</td><td>3-廃液給水ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-01-1</td><td>原子炉補助建屋 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3A-薬液注入ポンプ</td><td>ポンノック TS150 スーパーマルチパス DX10</td><td>210 130</td><td>1 0.1</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-01-1</td><td>原子炉補助建屋 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3B-薬液注入ポンプ</td><td>ポンノック TS150 スーパーマルチパス DX10</td><td>210 130</td><td>1 0.1</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-03</td><td>A-充てんポンプ室</td><td>有</td><td>3A-充てんポンプ用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>8</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-03</td><td>A-充てんポンプ室</td><td>有</td><td>3A-充てんポンプ油タンク</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>350</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-04</td><td>B-充てんポンプ室</td><td>有</td><td>3B-充てんポンプ用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>8</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-04</td><td>B-充てんポンプ室</td><td>有</td><td>3B-充てんポンプ油タンク</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>350</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-05</td><td>C-充てんポンプ室</td><td>有</td><td>3C-充てんポンプ用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>8</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 3-05</td><td>C-充てんポンプ室</td><td>有</td><td>3C-充てんポンプ油タンク</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>350</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 4-01-1</td><td>原子炉補助建屋 17.6m 通路部 (管轄区域)</td><td>有</td><td>3-セメント固化装置シール水ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1.15</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 4-02</td><td>ほう酸ポンプ室</td><td>有</td><td>3A-ほう酸ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>1.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 4-02</td><td>ほう酸ポンプ室</td><td>有</td><td>3B-ほう酸ポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>210</td><td>1.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>A/B 5-01</td><td>原子炉補助建屋 24.6m 通路部</td><td>有</td><td>3-リン酸ソーダ注入ポンプ</td><td>ポンノック TS150</td><td>210</td><td>3</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3A-格納容器冷却材ドレンポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3B-格納容器冷却材ドレンポンプ</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3A-1次冷却材ポンプ用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1,000</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3B-1次冷却材ポンプ用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1,000</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3C-1次冷却材ポンプ用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>1,000</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3A-格納容器再循環ファン用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>24</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3B-格納容器再循環ファン用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>24</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3C-格納容器再循環ファン用電動機</td><td>FBKタービン油</td><td>220</td><td>24</td><td>有</td></tr> </tbody> </table>	区域・区画番号	区域・区画名称	防火構造を有する構造物、系統及び機器の有無	区内機器名称	油の種類	油の引火点 (°C)	内容量 (L)	爆発の有無	A/B 2-01-2	原子炉補助建屋 2.8m 通路部	有	3B-廃液高置水ポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有	A/B 2-01-2	原子炉補助建屋 2.8m 通路部	有	3-洗浄排水高置水ポンプ	FBKタービン油	220	0.5	有	A/B 2-01-3	冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ピット、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室	有	3-ほう酸回収装置給水ポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有	A/B 2-01-3	冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ピット、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室	有	3-廃液給水ポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有	A/B 3-01-1	原子炉補助建屋 10.3m 通路部	有	3A-薬液注入ポンプ	ポンノック TS150 スーパーマルチパス DX10	210 130	1 0.1	有	A/B 3-01-1	原子炉補助建屋 10.3m 通路部	有	3B-薬液注入ポンプ	ポンノック TS150 スーパーマルチパス DX10	210 130	1 0.1	有	A/B 3-03	A-充てんポンプ室	有	3A-充てんポンプ用電動機	FBKタービン油	210	8	有	A/B 3-03	A-充てんポンプ室	有	3A-充てんポンプ油タンク	FBKタービン油	210	350	有	A/B 3-04	B-充てんポンプ室	有	3B-充てんポンプ用電動機	FBKタービン油	210	8	有	A/B 3-04	B-充てんポンプ室	有	3B-充てんポンプ油タンク	FBKタービン油	210	350	有	A/B 3-05	C-充てんポンプ室	有	3C-充てんポンプ用電動機	FBKタービン油	210	8	有	A/B 3-05	C-充てんポンプ室	有	3C-充てんポンプ油タンク	FBKタービン油	210	350	有	A/B 4-01-1	原子炉補助建屋 17.6m 通路部 (管轄区域)	有	3-セメント固化装置シール水ポンプ	FBKタービン油	220	1.15	有	A/B 4-02	ほう酸ポンプ室	有	3A-ほう酸ポンプ	FBKタービン油	210	1.2	有	A/B 4-02	ほう酸ポンプ室	有	3B-ほう酸ポンプ	FBKタービン油	210	1.2	有	A/B 5-01	原子炉補助建屋 24.6m 通路部	有	3-リン酸ソーダ注入ポンプ	ポンノック TS150	210	3	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-格納容器冷却材ドレンポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-格納容器冷却材ドレンポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-1次冷却材ポンプ用電動機	FBKタービン油	220	1,000	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-1次冷却材ポンプ用電動機	FBKタービン油	220	1,000	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3C-1次冷却材ポンプ用電動機	FBKタービン油	220	1,000	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-格納容器再循環ファン用電動機	FBKタービン油	220	24	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-格納容器再循環ファン用電動機	FBKタービン油	220	24	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3C-格納容器再循環ファン用電動機	FBKタービン油	220	24	有	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備番号</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">火災防護対策が可能な機器の有無(注1)</th> <th colspan="2">区内設備</th> <th rowspan="2">油の種類(注2)</th> <th rowspan="2">油の引火点 (°C)(注3)</th> <th rowspan="2">内容量 (L)</th> <th rowspan="2">爆発量 (L)</th> <th colspan="2">燃焼設備</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>設置状況</th> <th>名称</th> <th>設置状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R-1-22</td><td>F304ポンプ室</td><td>無</td><td>F304ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.05</td><td>1,092</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-22</td><td>F304ポンプ室</td><td>無</td><td>F304ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.05</td><td>1,091</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-23</td><td>S303抽出ポンプ(B)室</td><td>無</td><td>S303抽出ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>1,911</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-24</td><td>S303抽出ポンプ(A)室</td><td>無</td><td>S303抽出ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>1,911</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-25</td><td>LOWヤコフA4ポンプ室</td><td>無</td><td>濃縮ヤコフA4ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>3,822</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-25</td><td>LOWヤコフA4ポンプ室</td><td>無</td><td>濃縮ヤコフA4ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>3,822</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-27</td><td>HOW 収集ポンプ(C)室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮収集ポンプ(C)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>1,826</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-28</td><td>HOW 収集ポンプ(B)室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮収集ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>1,820</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-29</td><td>HOW 収集ポンプ(A)室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮収集ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>1,729</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-31</td><td>CONW シール水ポンプ室</td><td>無</td><td>濃縮濃縮系シール水ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>4,186</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-31</td><td>CONW シール水ポンプ室</td><td>無</td><td>濃縮濃縮系シール水ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>4,186</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-32</td><td>濃縮濃縮ポンプ(C)室</td><td>無</td><td>濃縮濃縮ポンプ(C)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>2,184</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-33</td><td>濃縮濃縮ポンプ(B)室</td><td>無</td><td>濃縮濃縮ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>2,184</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-34</td><td>濃縮濃縮ポンプ(A)室</td><td>無</td><td>濃縮濃縮ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>2,093</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-35</td><td>HOW ヤコフA4ポンプ室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮ヤコフA4ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>4,277</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-35</td><td>HOW ヤコフA4ポンプ室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮ヤコフA4ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>4,277</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-1-36</td><td>HOW 熱交換器ポンプ(A)(C)室</td><td>有</td><td>原子炉補給冷却水ポンプ(A)</td><td>有</td><td>タービン油</td><td>240</td><td>2</td><td>39,767</td><td>原子炉補給(A)装置空気調系統</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-1-36</td><td>HOW 熱交換器ポンプ(A)(C)室</td><td>有</td><td>原子炉補給冷却水ポンプ(C)</td><td>有</td><td>タービン油</td><td>240</td><td>2</td><td>39,767</td><td>原子炉補給(C)装置空気調系統</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-2-2</td><td>HOW 調整ポンプ-北2室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮調整ポンプ(A)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>2,548</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-2-2</td><td>HOW 調整ポンプ-北2室</td><td>無</td><td>深ドレン化学濃縮調整ポンプ(B)</td><td>無</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>2,548</td><td>商業物理特性試験装置空気調系統</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-5</td><td>3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室</td><td>有</td><td>計装用圧縮空気系空気を圧縮機(A)</td><td>有</td><td>はん用圧縮機(圧縮機専用)用油</td><td>240</td><td>35</td><td>24,206</td><td>原子炉補給(HPCS)装置空気調系統</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-3-5</td><td>3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室</td><td>有</td><td>計装用圧縮空気系空気を圧縮機(B)</td><td>有</td><td>はん用圧縮機(圧縮機専用)用油</td><td>240</td><td>35</td><td>24,206</td><td>原子炉補給(HPCS)装置空気調系統</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-3-5</td><td>3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室</td><td>有</td><td>計装用圧縮空気系空気を圧縮機(A)</td><td>有</td><td>タービン油</td><td>270</td><td>1</td><td>24,206</td><td>原子炉補給(HPCS)装置空気調系統</td><td>S</td></tr> </tbody> </table>	設備番号	設備名称	火災防護対策が可能な機器の有無(注1)	区内設備		油の種類(注2)	油の引火点 (°C)(注3)	内容量 (L)	爆発量 (L)	燃焼設備		名称	設置状況	名称	設置状況	R-1-22	F304ポンプ室	無	F304ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.05	1,092	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-22	F304ポンプ室	無	F304ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.05	1,091	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-23	S303抽出ポンプ(B)室	無	S303抽出ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	1,911	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-24	S303抽出ポンプ(A)室	無	S303抽出ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	1,911	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-25	LOWヤコフA4ポンプ室	無	濃縮ヤコフA4ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.75	3,822	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-25	LOWヤコフA4ポンプ室	無	濃縮ヤコフA4ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.75	3,822	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-27	HOW 収集ポンプ(C)室	無	深ドレン化学濃縮収集ポンプ(C)	無	タービン油	250	1.75	1,826	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-28	HOW 収集ポンプ(B)室	無	深ドレン化学濃縮収集ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.75	1,820	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-29	HOW 収集ポンプ(A)室	無	深ドレン化学濃縮収集ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.75	1,729	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-31	CONW シール水ポンプ室	無	濃縮濃縮系シール水ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	4,186	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-31	CONW シール水ポンプ室	無	濃縮濃縮系シール水ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	4,186	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-32	濃縮濃縮ポンプ(C)室	無	濃縮濃縮ポンプ(C)	無	タービン油	250	1.45	2,184	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-33	濃縮濃縮ポンプ(B)室	無	濃縮濃縮ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	2,184	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-34	濃縮濃縮ポンプ(A)室	無	濃縮濃縮ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	2,093	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-35	HOW ヤコフA4ポンプ室	無	深ドレン化学濃縮ヤコフA4ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	4,277	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-35	HOW ヤコフA4ポンプ室	無	深ドレン化学濃縮ヤコフA4ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	4,277	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-1-36	HOW 熱交換器ポンプ(A)(C)室	有	原子炉補給冷却水ポンプ(A)	有	タービン油	240	2	39,767	原子炉補給(A)装置空気調系統	S	R-1-36	HOW 熱交換器ポンプ(A)(C)室	有	原子炉補給冷却水ポンプ(C)	有	タービン油	240	2	39,767	原子炉補給(C)装置空気調系統	S	R-2-2	HOW 調整ポンプ-北2室	無	深ドレン化学濃縮調整ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.75	2,548	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-2-2	HOW 調整ポンプ-北2室	無	深ドレン化学濃縮調整ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.75	2,548	商業物理特性試験装置空気調系統	C	R-3-5	3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室	有	計装用圧縮空気系空気を圧縮機(A)	有	はん用圧縮機(圧縮機専用)用油	240	35	24,206	原子炉補給(HPCS)装置空気調系統	S	R-3-5	3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室	有	計装用圧縮空気系空気を圧縮機(B)	有	はん用圧縮機(圧縮機専用)用油	240	35	24,206	原子炉補給(HPCS)装置空気調系統	S	R-3-5	3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室	有	計装用圧縮空気系空気を圧縮機(A)	有	タービン油	270	1	24,206	原子炉補給(HPCS)装置空気調系統	S	
区域・区画番号	区域・区画名称	防火構造を有する構造物、系統及び機器の有無	区内機器名称	油の種類	油の引火点 (°C)	内容量 (L)	爆発の有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 2-01-2	原子炉補助建屋 2.8m 通路部	有	3B-廃液高置水ポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 2-01-2	原子炉補助建屋 2.8m 通路部	有	3-洗浄排水高置水ポンプ	FBKタービン油	220	0.5	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 2-01-3	冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ピット、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室	有	3-ほう酸回収装置給水ポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 2-01-3	冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ピット、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室	有	3-廃液給水ポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-01-1	原子炉補助建屋 10.3m 通路部	有	3A-薬液注入ポンプ	ポンノック TS150 スーパーマルチパス DX10	210 130	1 0.1	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-01-1	原子炉補助建屋 10.3m 通路部	有	3B-薬液注入ポンプ	ポンノック TS150 スーパーマルチパス DX10	210 130	1 0.1	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-03	A-充てんポンプ室	有	3A-充てんポンプ用電動機	FBKタービン油	210	8	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-03	A-充てんポンプ室	有	3A-充てんポンプ油タンク	FBKタービン油	210	350	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-04	B-充てんポンプ室	有	3B-充てんポンプ用電動機	FBKタービン油	210	8	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-04	B-充てんポンプ室	有	3B-充てんポンプ油タンク	FBKタービン油	210	350	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-05	C-充てんポンプ室	有	3C-充てんポンプ用電動機	FBKタービン油	210	8	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 3-05	C-充てんポンプ室	有	3C-充てんポンプ油タンク	FBKタービン油	210	350	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 4-01-1	原子炉補助建屋 17.6m 通路部 (管轄区域)	有	3-セメント固化装置シール水ポンプ	FBKタービン油	220	1.15	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 4-02	ほう酸ポンプ室	有	3A-ほう酸ポンプ	FBKタービン油	210	1.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 4-02	ほう酸ポンプ室	有	3B-ほう酸ポンプ	FBKタービン油	210	1.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A/B 5-01	原子炉補助建屋 24.6m 通路部	有	3-リン酸ソーダ注入ポンプ	ポンノック TS150	210	3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-格納容器冷却材ドレンポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-格納容器冷却材ドレンポンプ	FBKタービン油	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-1次冷却材ポンプ用電動機	FBKタービン油	220	1,000	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-1次冷却材ポンプ用電動機	FBKタービン油	220	1,000	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3C-1次冷却材ポンプ用電動機	FBKタービン油	220	1,000	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-格納容器再循環ファン用電動機	FBKタービン油	220	24	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-格納容器再循環ファン用電動機	FBKタービン油	220	24	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3C-格納容器再循環ファン用電動機	FBKタービン油	220	24	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
設備番号	設備名称	火災防護対策が可能な機器の有無(注1)	区内設備		油の種類(注2)	油の引火点 (°C)(注3)	内容量 (L)	爆発量 (L)	燃焼設備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			名称	設置状況					名称	設置状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-22	F304ポンプ室	無	F304ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.05	1,092	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-22	F304ポンプ室	無	F304ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.05	1,091	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-23	S303抽出ポンプ(B)室	無	S303抽出ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	1,911	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-24	S303抽出ポンプ(A)室	無	S303抽出ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	1,911	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-25	LOWヤコフA4ポンプ室	無	濃縮ヤコフA4ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.75	3,822	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-25	LOWヤコフA4ポンプ室	無	濃縮ヤコフA4ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.75	3,822	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-27	HOW 収集ポンプ(C)室	無	深ドレン化学濃縮収集ポンプ(C)	無	タービン油	250	1.75	1,826	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-28	HOW 収集ポンプ(B)室	無	深ドレン化学濃縮収集ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.75	1,820	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-29	HOW 収集ポンプ(A)室	無	深ドレン化学濃縮収集ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.75	1,729	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-31	CONW シール水ポンプ室	無	濃縮濃縮系シール水ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	4,186	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-31	CONW シール水ポンプ室	無	濃縮濃縮系シール水ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	4,186	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-32	濃縮濃縮ポンプ(C)室	無	濃縮濃縮ポンプ(C)	無	タービン油	250	1.45	2,184	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-33	濃縮濃縮ポンプ(B)室	無	濃縮濃縮ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	2,184	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-34	濃縮濃縮ポンプ(A)室	無	濃縮濃縮ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	2,093	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-35	HOW ヤコフA4ポンプ室	無	深ドレン化学濃縮ヤコフA4ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.45	4,277	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-35	HOW ヤコフA4ポンプ室	無	深ドレン化学濃縮ヤコフA4ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.45	4,277	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-36	HOW 熱交換器ポンプ(A)(C)室	有	原子炉補給冷却水ポンプ(A)	有	タービン油	240	2	39,767	原子炉補給(A)装置空気調系統	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-1-36	HOW 熱交換器ポンプ(A)(C)室	有	原子炉補給冷却水ポンプ(C)	有	タービン油	240	2	39,767	原子炉補給(C)装置空気調系統	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-2-2	HOW 調整ポンプ-北2室	無	深ドレン化学濃縮調整ポンプ(A)	無	タービン油	250	1.75	2,548	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-2-2	HOW 調整ポンプ-北2室	無	深ドレン化学濃縮調整ポンプ(B)	無	タービン油	250	1.75	2,548	商業物理特性試験装置空気調系統	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-3-5	3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室	有	計装用圧縮空気系空気を圧縮機(A)	有	はん用圧縮機(圧縮機専用)用油	240	35	24,206	原子炉補給(HPCS)装置空気調系統	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-3-5	3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室	有	計装用圧縮空気系空気を圧縮機(B)	有	はん用圧縮機(圧縮機専用)用油	240	35	24,206	原子炉補給(HPCS)装置空気調系統	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
R-3-5	3A-3A 空気を圧縮機(A)(B)室	有	計装用圧縮空気系空気を圧縮機(A)	有	タービン油	270	1	24,206	原子炉補給(HPCS)装置空気調系統	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> <th>安全機能有する設備物、系統及び機器の有無</th> <th>油内圧機器名称</th> <th>油の種類</th> <th>油の引火点(°C)</th> <th>内容量(L)</th> <th>爆発の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3D-格納容器再循環ファン用電動機</td><td>FSK タービン油</td><td>220</td><td>24</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3A-ICIS 用駆動装置</td><td>シェルオマヤ S2 G 220</td><td>242</td><td>4.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3B-ICIS 用駆動装置</td><td>シェルオマヤ S2 G 220</td><td>242</td><td>4.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3C-ICIS 用駆動装置</td><td>シェルオマヤ S2 G 220</td><td>242</td><td>4.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>C/V 3-01</td><td>原子炉格納容器</td><td>有</td><td>3D-ICIS 用駆動装置</td><td>シェルオマヤ S2 G 220</td><td>242</td><td>4.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-01</td><td>A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td><td>有</td><td>3A-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機</td><td>ダフニスーパータービンオイル MG45</td><td>220</td><td>156</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-01</td><td>A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td><td>有</td><td>3B-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機</td><td>ダフニスーパータービンオイル MG45</td><td>220</td><td>156</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-02-2</td><td>B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td><td>有</td><td>3C-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機</td><td>ダフニスーパータービンオイル MG45</td><td>220</td><td>156</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-02-2</td><td>B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td><td>有</td><td>3D-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機</td><td>ダフニスーパータービンオイル MG45</td><td>220</td><td>156</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-03</td><td>循環水ポンプエリア</td><td>無</td><td>3A-循環水ポンプ油タンク</td><td>スーパーハイテン D 32</td><td>200</td><td>655</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-03</td><td>循環水ポンプエリア</td><td>無</td><td>3B-循環水ポンプ油タンク</td><td>スーパーハイテン D 32</td><td>200</td><td>655</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-03</td><td>循環水ポンプエリア</td><td>無</td><td>3A-循環水ポンプ用電動機</td><td>FSK タービン油</td><td>220</td><td>3610</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-03</td><td>循環水ポンプエリア</td><td>無</td><td>3B-循環水ポンプ用電動機</td><td>FSK タービン油</td><td>220</td><td>3610</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-04</td><td>操作エリア</td><td>無</td><td>3A-海法用海水電解液注入ポンプ</td><td>FSK タービン油</td><td>210</td><td>0.6</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-04</td><td>操作エリア</td><td>無</td><td>3B-海法用海水電解液注入ポンプ</td><td>FSK タービン油</td><td>210</td><td>0.6</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-04</td><td>操作エリア</td><td>無</td><td>3A-海水電解液注入ポンプ</td><td>FSK タービン油</td><td>210</td><td>0.9</td><td>有</td></tr> <tr><td>CWP/B 1-04</td><td>操作エリア</td><td>無</td><td>3B-海水電解液注入ポンプ</td><td>FSK タービン油</td><td>210</td><td>0.9</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-燃料油ドレンタンク</td><td>軽油 (特3号)</td><td>45</td><td>200</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-潤滑油タンク</td><td>マリン T104</td><td>200</td><td>6470</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-動弁注油タンク (機関付)</td><td>マリン T104</td><td>200</td><td>86</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-空気圧縮機</td><td>フェアコール A100</td><td>210</td><td>9.8</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-ディーゼル機関</td><td>マリン T104</td><td>200</td><td>6000</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-燃料油こし器</td><td>軽油 (特3号)</td><td>45</td><td>18.2</td><td>有</td></tr> <tr><td>DG/B 2-01</td><td>A-ディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>3A-潤滑油こし器</td><td>マリン T104</td><td>200</td><td>44.5</td><td>有</td></tr> </tbody> </table>	区域・区画番号	区域・区画名称	安全機能有する設備物、系統及び機器の有無	油内圧機器名称	油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	爆発の有無	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3D-格納容器再循環ファン用電動機	FSK タービン油	220	24	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3C-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有	C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3D-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有	CWP/B 1-01	A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3A-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有	CWP/B 1-01	A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3B-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有	CWP/B 1-02-2	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3C-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有	CWP/B 1-02-2	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3D-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有	CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3A-循環水ポンプ油タンク	スーパーハイテン D 32	200	655	有	CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3B-循環水ポンプ油タンク	スーパーハイテン D 32	200	655	有	CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3A-循環水ポンプ用電動機	FSK タービン油	220	3610	有	CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3B-循環水ポンプ用電動機	FSK タービン油	220	3610	有	CWP/B 1-04	操作エリア	無	3A-海法用海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.6	有	CWP/B 1-04	操作エリア	無	3B-海法用海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.6	有	CWP/B 1-04	操作エリア	無	3A-海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.9	有	CWP/B 1-04	操作エリア	無	3B-海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.9	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-燃料油ドレンタンク	軽油 (特3号)	45	200	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-潤滑油タンク	マリン T104	200	6470	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-動弁注油タンク (機関付)	マリン T104	200	86	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-空気圧縮機	フェアコール A100	210	9.8	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-ディーゼル機関	マリン T104	200	6000	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-燃料油こし器	軽油 (特3号)	45	18.2	有	DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-潤滑油こし器	マリン T104	200	44.5	有	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備番号</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">火災防護対策が必要な機器の有無(注1)</th> <th colspan="2">油内圧機器</th> <th rowspan="2">油の種類</th> <th rowspan="2">油の引火点(°C)(注2)</th> <th rowspan="2">内容量(L)</th> <th rowspan="2">爆発量(L)</th> <th colspan="2">燃焼装置</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>設置形式</th> <th>名称</th> <th>設置形式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R-3-5</td><td>IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室</td><td>有</td><td>計量用圧縮空気系除塵装置(F) (注)</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>220</td><td>1</td><td>34,206</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-3-5</td><td>IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室</td><td>有</td><td>案内用圧縮空気系圧縮機(A)</td><td>CSk1</td><td>はん用圧縮機(注)圧縮機専用油</td><td>240</td><td>25</td><td>24,206</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-3-5</td><td>IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室</td><td>有</td><td>案内用圧縮空気系圧縮機(B)</td><td>CSk1</td><td>はん用圧縮機(注)圧縮機専用油</td><td>240</td><td>25</td><td>24,206</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-3-6</td><td>CRD 8702室</td><td>有</td><td>制御棒駆動ポンプ(A)</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>170.3</td><td>12,922</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-6</td><td>CRD 8702室</td><td>有</td><td>制御棒駆動ポンプ(B)</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>170.3</td><td>12,922</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-6</td><td>MUMC 8702室</td><td>有</td><td>還水移送ポンプ(A)</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>240</td><td>1.5</td><td>7,280</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-6</td><td>MUMC 8702室</td><td>有</td><td>還水移送ポンプ(B)</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>240</td><td>1.5</td><td>7,280</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-6</td><td>MUMC 8702室</td><td>有</td><td>還水移送ポンプ(C)</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>240</td><td>1.5</td><td>7,280</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-15</td><td>BSF HCW 蒸気濃縮装置(B)室</td><td>無</td><td>蒸310-化学濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(注)</td><td>B</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>14</td><td>15,015</td><td>蒸気濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(注)</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-16</td><td>BSF HCW 蒸気濃縮装置(A)室</td><td>無</td><td>蒸310-化学濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(A)</td><td>B</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>14</td><td>15,015</td><td>蒸気濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(A)</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-3</td><td>CRD 補給装置ポンプ室</td><td>無</td><td>制御棒駆動系非自動分解装置駆動ポンプ</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.75</td><td>1,638</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-3</td><td>CRD 補給装置ポンプ室</td><td>無</td><td>制御棒駆動系非自動分解装置冷却水循環ポンプ</td><td>CSk1</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>0.28</td><td>1,638</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-13</td><td>CUM プラント室</td><td>無</td><td>原子炉冷却材浄化系(F)10-8ポンプ</td><td>B</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>2.2</td><td>3,456</td><td>原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-18</td><td>LOW 移送ポンプ室</td><td>無</td><td>高濃移送ポンプ(A)</td><td>B</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>3,003</td><td>高濃移送ポンプ(A)</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-18</td><td>LOW 移送ポンプ室</td><td>無</td><td>高濃移送ポンプ(B)</td><td>B</td><td>タービン油</td><td>250</td><td>1.45</td><td>3,003</td><td>高濃移送ポンプ(B)</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-22</td><td>管性-硫酸注入3-104ポンプ室</td><td>無</td><td>中酸管性ポンプ1</td><td>B</td><td>ギヤ油</td><td>262</td><td>3.3</td><td>1,072</td><td>管性-硫酸注入3-104ポンプ室</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-22</td><td>管性-硫酸注入3-104ポンプ室</td><td>無</td><td>中酸管性ポンプ2</td><td>B</td><td>ギヤ油</td><td>262</td><td>3.5</td><td>1,072</td><td>管性-硫酸注入3-104ポンプ室</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-3-22</td><td>管性-硫酸注入3-104ポンプ室</td><td>無</td><td>中酸硫酸ポンプ1</td><td>B</td><td>ギヤ油</td><td>262</td><td>3.3</td><td>1,326</td><td>管性-硫酸注入3-104ポンプ室</td><td>C</td></tr> </tbody> </table>	設備番号	設備名称	火災防護対策が必要な機器の有無(注1)	油内圧機器		油の種類	油の引火点(°C)(注2)	内容量(L)	爆発量(L)	燃焼装置		名称	設置形式	名称	設置形式	R-3-5	IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室	有	計量用圧縮空気系除塵装置(F) (注)	CSk1	タービン油	220	1	34,206	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	S	R-3-5	IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室	有	案内用圧縮空気系圧縮機(A)	CSk1	はん用圧縮機(注)圧縮機専用油	240	25	24,206	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	S	R-3-5	IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室	有	案内用圧縮空気系圧縮機(B)	CSk1	はん用圧縮機(注)圧縮機専用油	240	25	24,206	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	S	R-3-6	CRD 8702室	有	制御棒駆動ポンプ(A)	CSk1	タービン油	250	170.3	12,922	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-6	CRD 8702室	有	制御棒駆動ポンプ(B)	CSk1	タービン油	250	170.3	12,922	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-6	MUMC 8702室	有	還水移送ポンプ(A)	CSk1	タービン油	240	1.5	7,280	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-6	MUMC 8702室	有	還水移送ポンプ(B)	CSk1	タービン油	240	1.5	7,280	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-6	MUMC 8702室	有	還水移送ポンプ(C)	CSk1	タービン油	240	1.5	7,280	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-15	BSF HCW 蒸気濃縮装置(B)室	無	蒸310-化学濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(注)	B	タービン油	250	14	15,015	蒸気濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(注)	C	R-3-16	BSF HCW 蒸気濃縮装置(A)室	無	蒸310-化学濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(A)	B	タービン油	250	14	15,015	蒸気濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(A)	C	R-3-3	CRD 補給装置ポンプ室	無	制御棒駆動系非自動分解装置駆動ポンプ	CSk1	タービン油	250	1.75	1,638	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-3	CRD 補給装置ポンプ室	無	制御棒駆動系非自動分解装置冷却水循環ポンプ	CSk1	タービン油	250	0.28	1,638	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-13	CUM プラント室	無	原子炉冷却材浄化系(F)10-8ポンプ	B	タービン油	250	2.2	3,456	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C	R-3-18	LOW 移送ポンプ室	無	高濃移送ポンプ(A)	B	タービン油	250	1.45	3,003	高濃移送ポンプ(A)	C	R-3-18	LOW 移送ポンプ室	無	高濃移送ポンプ(B)	B	タービン油	250	1.45	3,003	高濃移送ポンプ(B)	C	R-3-22	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	無	中酸管性ポンプ1	B	ギヤ油	262	3.3	1,072	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	C	R-3-22	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	無	中酸管性ポンプ2	B	ギヤ油	262	3.5	1,072	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	C	R-3-22	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	無	中酸硫酸ポンプ1	B	ギヤ油	262	3.3	1,326	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	C	
区域・区画番号	区域・区画名称	安全機能有する設備物、系統及び機器の有無	油内圧機器名称	油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	爆発の有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3D-格納容器再循環ファン用電動機	FSK タービン油	220	24	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3A-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3B-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3C-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C/V 3-01	原子炉格納容器	有	3D-ICIS 用駆動装置	シェルオマヤ S2 G 220	242	4.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-01	A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3A-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-01	A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3B-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-02-2	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3C-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-02-2	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	有	3D-原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	ダフニスーパータービンオイル MG45	220	156	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3A-循環水ポンプ油タンク	スーパーハイテン D 32	200	655	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3B-循環水ポンプ油タンク	スーパーハイテン D 32	200	655	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3A-循環水ポンプ用電動機	FSK タービン油	220	3610	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	無	3B-循環水ポンプ用電動機	FSK タービン油	220	3610	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-04	操作エリア	無	3A-海法用海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.6	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-04	操作エリア	無	3B-海法用海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.6	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-04	操作エリア	無	3A-海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.9	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CWP/B 1-04	操作エリア	無	3B-海水電解液注入ポンプ	FSK タービン油	210	0.9	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-燃料油ドレンタンク	軽油 (特3号)	45	200	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-潤滑油タンク	マリン T104	200	6470	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-動弁注油タンク (機関付)	マリン T104	200	86	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-空気圧縮機	フェアコール A100	210	9.8	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-ディーゼル機関	マリン T104	200	6000	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-燃料油こし器	軽油 (特3号)	45	18.2	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DG/B 2-01	A-ディーゼル発電機室	有	3A-潤滑油こし器	マリン T104	200	44.5	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
設備番号	設備名称	火災防護対策が必要な機器の有無(注1)	油内圧機器		油の種類	油の引火点(°C)(注2)	内容量(L)	爆発量(L)	燃焼装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			名称	設置形式					名称	設置形式																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-5	IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室	有	計量用圧縮空気系除塵装置(F) (注)	CSk1	タービン油	220	1	34,206	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-5	IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室	有	案内用圧縮空気系圧縮機(A)	CSk1	はん用圧縮機(注)圧縮機専用油	240	25	24,206	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-5	IA-SA 空気圧縮機(A)(B)室	有	案内用圧縮空気系圧縮機(B)	CSk1	はん用圧縮機(注)圧縮機専用油	240	25	24,206	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-6	CRD 8702室	有	制御棒駆動ポンプ(A)	CSk1	タービン油	250	170.3	12,922	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-6	CRD 8702室	有	制御棒駆動ポンプ(B)	CSk1	タービン油	250	170.3	12,922	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-6	MUMC 8702室	有	還水移送ポンプ(A)	CSk1	タービン油	240	1.5	7,280	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-6	MUMC 8702室	有	還水移送ポンプ(B)	CSk1	タービン油	240	1.5	7,280	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-6	MUMC 8702室	有	還水移送ポンプ(C)	CSk1	タービン油	240	1.5	7,280	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-15	BSF HCW 蒸気濃縮装置(B)室	無	蒸310-化学濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(注)	B	タービン油	250	14	15,015	蒸気濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(注)	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-16	BSF HCW 蒸気濃縮装置(A)室	無	蒸310-化学濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(A)	B	タービン油	250	14	15,015	蒸気濃縮装置蒸気濃縮ポンプ(A)	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-3	CRD 補給装置ポンプ室	無	制御棒駆動系非自動分解装置駆動ポンプ	CSk1	タービン油	250	1.75	1,638	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-3	CRD 補給装置ポンプ室	無	制御棒駆動系非自動分解装置冷却水循環ポンプ	CSk1	タービン油	250	0.28	1,638	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-13	CUM プラント室	無	原子炉冷却材浄化系(F)10-8ポンプ	B	タービン油	250	2.2	3,456	原子炉補機(P)PCIS 空気圧縮機	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-18	LOW 移送ポンプ室	無	高濃移送ポンプ(A)	B	タービン油	250	1.45	3,003	高濃移送ポンプ(A)	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-18	LOW 移送ポンプ室	無	高濃移送ポンプ(B)	B	タービン油	250	1.45	3,003	高濃移送ポンプ(B)	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-22	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	無	中酸管性ポンプ1	B	ギヤ油	262	3.3	1,072	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-22	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	無	中酸管性ポンプ2	B	ギヤ油	262	3.5	1,072	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R-3-22	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	無	中酸硫酸ポンプ1	B	ギヤ油	262	3.3	1,326	管性-硫酸注入3-104ポンプ室	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> <th>安全確保に資する構造物、系統及び機器の名称</th> <th>区内機器名称</th> <th>油の種類</th> <th>油の引火点(°C)</th> <th>内容量(L)</th> <th>爆発の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R/B 2-02</td><td>B系原子炉補助冷却水ポンプ室</td><td>有</td><td>3D-空調用冷凍機</td><td>フレアール α68B</td><td>200</td><td>50</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-01</td><td>A-制御用空気圧縮装置室</td><td>有</td><td>3A-制御用空気圧縮機</td><td>フェアコール A68</td><td>200</td><td>35</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-01</td><td>A-制御用空気圧縮装置室</td><td>有</td><td>3A-制御用空気除湿装置再生用送風機</td><td>FBK タービン 68</td><td>220</td><td>1</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-02</td><td>B-制御用空気圧縮装置室</td><td>有</td><td>3B-制御用空気圧縮機</td><td>フェアコール A68</td><td>200</td><td>35</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-02</td><td>B-制御用空気圧縮装置室</td><td>有</td><td>3B-制御用空気除湿装置再生用送風機</td><td>FBK タービン 68</td><td>220</td><td>1</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-03-1</td><td>タービン動機補助給水ポンプ室</td><td>有</td><td>3-タービン動機補助給水ポンプ油タンク</td><td>FBK タービン 32</td><td>210</td><td>400</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-03-1</td><td>タービン動機補助給水ポンプ室</td><td>有</td><td>3-タービン動機補助給水ポンプ</td><td>FBK タービン 32</td><td>210</td><td>4</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-04</td><td>A-電動補助給水ポンプ室</td><td>有</td><td>3A-電動補助給水ポンプ</td><td>FBK タービン 32</td><td>210</td><td>1</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-05</td><td>B-電動補助給水ポンプ室</td><td>有</td><td>3B-電動補助給水ポンプ</td><td>FBK タービン 32</td><td>210</td><td>1</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-08-1</td><td>原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部</td><td>有</td><td>代替格納容器スプレイズン</td><td>コスモタービンスーパー 46</td><td>232</td><td>1.8</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-08-1</td><td>原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部</td><td>有</td><td>3A-制御用電動電源M-Gセット発電機</td><td>FBK タービン 68</td><td>220</td><td>10</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-08-1</td><td>原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部</td><td>有</td><td>3B-制御用電動電源M-Gセット発電機</td><td>FBK タービン 68</td><td>220</td><td>10</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-08-1</td><td>原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部</td><td>有</td><td>3-SG 直接給水用高圧ポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>1.8</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-1</td><td>原子炉建屋北側 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3A-1次系補助給水ポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-1</td><td>原子炉建屋北側 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3B-1次系補助給水ポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-1</td><td>原子炉建屋北側 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3A-ガス圧縮装置ガス圧縮機</td><td>FBK タービン 56</td><td>220</td><td>0.9</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-1</td><td>原子炉建屋北側 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3B-ガス圧縮装置ガス圧縮機</td><td>FBK タービン 56</td><td>220</td><td>0.9</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-1</td><td>原子炉建屋北側 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3-酸素分析器</td><td>マルチン SRL</td><td>225</td><td>0.03</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-1</td><td>原子炉建屋北側 10.3m 通路部</td><td>有</td><td>3-自動ガス分析器</td><td>マルチン SRL</td><td>225</td><td>0.03</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-3</td><td>使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室</td><td>無</td><td>3A-使用済燃料ピットポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>4</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 3-09-3</td><td>使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室</td><td>無</td><td>3B-使用済燃料ピットポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>4</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 4-03</td><td>A-燃料油サービスタンク室</td><td>有</td><td>3A-燃料油サービスタンク</td><td>軽油 (特3号)</td><td>45</td><td>13600</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 4-05</td><td>B-燃料油サービスタンク室</td><td>有</td><td>3B-燃料油サービスタンク</td><td>軽油 (特3号)</td><td>45</td><td>13600</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 5-01-1</td><td>原子炉建屋 24.8m 通路部</td><td>有</td><td>3A-燃料取替用水ポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 5-01-1</td><td>原子炉建屋 24.8m 通路部</td><td>有</td><td>3B-燃料取替用水ポンプ</td><td>FBK タービン 46</td><td>220</td><td>1.3</td><td>有</td></tr> <tr><td>R/B 5-01-1</td><td>原子炉建屋 24.8m 通路部</td><td>有</td><td>3-格納容器常用気ガスセンプリング圧縮装置</td><td>フェアコール A68 TSF451-60</td><td>200 310</td><td>3 0.7</td><td>有</td></tr> <tr><td>W/B A1</td><td>建屋外冷却設備エリア</td><td>有</td><td>潤滑油入ポンプ</td><td>FBK タービン 32</td><td>210</td><td>0.06</td><td>有</td></tr> </tbody> </table>	区域・区画番号	区域・区画名称	安全確保に資する構造物、系統及び機器の名称	区内機器名称	油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	爆発の有無	R/B 2-02	B系原子炉補助冷却水ポンプ室	有	3D-空調用冷凍機	フレアール α68B	200	50	有	R/B 3-01	A-制御用空気圧縮装置室	有	3A-制御用空気圧縮機	フェアコール A68	200	35	有	R/B 3-01	A-制御用空気圧縮装置室	有	3A-制御用空気除湿装置再生用送風機	FBK タービン 68	220	1	有	R/B 3-02	B-制御用空気圧縮装置室	有	3B-制御用空気圧縮機	フェアコール A68	200	35	有	R/B 3-02	B-制御用空気圧縮装置室	有	3B-制御用空気除湿装置再生用送風機	FBK タービン 68	220	1	有	R/B 3-03-1	タービン動機補助給水ポンプ室	有	3-タービン動機補助給水ポンプ油タンク	FBK タービン 32	210	400	有	R/B 3-03-1	タービン動機補助給水ポンプ室	有	3-タービン動機補助給水ポンプ	FBK タービン 32	210	4	有	R/B 3-04	A-電動補助給水ポンプ室	有	3A-電動補助給水ポンプ	FBK タービン 32	210	1	有	R/B 3-05	B-電動補助給水ポンプ室	有	3B-電動補助給水ポンプ	FBK タービン 32	210	1	有	R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	代替格納容器スプレイズン	コスモタービンスーパー 46	232	1.8	有	R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	3A-制御用電動電源M-Gセット発電機	FBK タービン 68	220	10	有	R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	3B-制御用電動電源M-Gセット発電機	FBK タービン 68	220	10	有	R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	3-SG 直接給水用高圧ポンプ	FBK タービン 46	220	1.8	有	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3A-1次系補助給水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3B-1次系補助給水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3A-ガス圧縮装置ガス圧縮機	FBK タービン 56	220	0.9	有	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3B-ガス圧縮装置ガス圧縮機	FBK タービン 56	220	0.9	有	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3-酸素分析器	マルチン SRL	225	0.03	有	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3-自動ガス分析器	マルチン SRL	225	0.03	有	R/B 3-09-3	使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室	無	3A-使用済燃料ピットポンプ	FBK タービン 46	220	4	有	R/B 3-09-3	使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室	無	3B-使用済燃料ピットポンプ	FBK タービン 46	220	4	有	R/B 4-03	A-燃料油サービスタンク室	有	3A-燃料油サービスタンク	軽油 (特3号)	45	13600	有	R/B 4-05	B-燃料油サービスタンク室	有	3B-燃料油サービスタンク	軽油 (特3号)	45	13600	有	R/B 5-01-1	原子炉建屋 24.8m 通路部	有	3A-燃料取替用水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有	R/B 5-01-1	原子炉建屋 24.8m 通路部	有	3B-燃料取替用水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有	R/B 5-01-1	原子炉建屋 24.8m 通路部	有	3-格納容器常用気ガスセンプリング圧縮装置	フェアコール A68 TSF451-60	200 310	3 0.7	有	W/B A1	建屋外冷却設備エリア	有	潤滑油入ポンプ	FBK タービン 32	210	0.06	有	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部屋番号</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">火災対策計画が必要な機器の数量(台)</th> <th colspan="2">油の引火点</th> <th rowspan="2">油の種類</th> <th rowspan="2">油の引火点(°C)</th> <th rowspan="2">内容量(L)</th> <th rowspan="2">爆発の有無</th> <th colspan="2">換気設備</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>部屋</th> <th>名称</th> <th>部屋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R-7-41</td><td>ディーゼル発電機(A)室</td><td>有</td><td>潤滑油サブポンプ(A)</td><td>S</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>250</td><td>8,800</td><td>18,930</td><td>原子炉建屋(A)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-41</td><td>ディーゼル発電機(A)室</td><td>有</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>S</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>250</td><td>1,200</td><td>17,381</td><td>原子炉建屋(A)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-41</td><td>ディーゼル発電機(A)室</td><td>有</td><td>燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(A)</td><td>C(Sa)</td><td>軽油</td><td>45</td><td>500</td><td>17,381</td><td>原子炉建屋(A)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>潤滑油補助ポンプ(HPCS)</td><td>C(Sa)</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>262</td><td>2</td><td>14,430</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>補助ポンプ(HPCS)</td><td>S</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>262</td><td>850</td><td>14,430</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>空気圧縮機(H-1)</td><td>C(Sa)</td><td>ほん用性機動圧縮機専用油</td><td>270</td><td>9</td><td>14,430</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>空気圧縮機(H-2)</td><td>C(Sa)</td><td>ほん用性機動圧縮機専用油</td><td>270</td><td>9</td><td>14,430</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>高圧炉心スプレイズディーゼル発電設備ディーゼル機潤滑</td><td>S</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>262</td><td>2,100</td><td>14,430</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>潤滑油補助ポンプ(HPCS)</td><td>C(Sa)</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>262</td><td>1,800</td><td>1,940</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-45</td><td>HPCSディーゼル発電機室</td><td>有</td><td>燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(HPCS)</td><td>C(Sa)</td><td>軽油</td><td>45</td><td>500</td><td>14,430</td><td>原子炉建屋(HPCS)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-46</td><td>ディーゼル発電機(出室)</td><td>有</td><td>潤滑油サブポンプ(出)</td><td>S</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>250</td><td>8,800</td><td>18,930</td><td>原子炉建屋(出)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-46</td><td>ディーゼル発電機(出室)</td><td>有</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>S</td><td>ディーゼル機潤滑油</td><td>250</td><td>1,200</td><td>17,381</td><td>原子炉建屋(出)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-7-46</td><td>ディーゼル発電機(出室)</td><td>有</td><td>燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(出)</td><td>C(Sa)</td><td>軽油</td><td>45</td><td>500</td><td>17,381</td><td>原子炉建屋(出)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-9-14</td><td>真空清掃設備室</td><td>無</td><td>真空清掃設備ルーフプロフ</td><td>C</td><td>ギヤ油</td><td>244</td><td>1.8</td><td>1,820</td><td>高層物処理区域換気空調系</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-9-1</td><td>2F コナリ通路</td><td>有</td><td>ほうろく水注入系ポンプ(A)</td><td>S</td><td>ギヤ油</td><td>250</td><td>58</td><td>22,400</td><td>原子炉建屋原子炉建屋換気空調系</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-9-1</td><td>2F コナリ通路</td><td>有</td><td>ほうろく水注入系ポンプ(B)</td><td>S</td><td>ギヤ油</td><td>250</td><td>58</td><td>22,400</td><td>原子炉建屋原子炉建屋換気空調系</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-9-20</td><td>燃料ピット出室</td><td>有</td><td>燃料ピット(出)</td><td>S</td><td>軽油</td><td>45</td><td>20,000</td><td>30,110</td><td>原子炉建屋(出)室換気空調系</td><td>S</td></tr> <tr><td>R-9-22</td><td>排風機室</td><td>有</td><td>タービン建屋排風機(A)</td><td>C(Sa)</td><td>タービン油</td><td>270</td><td>8</td><td>52,889</td><td>高層物処理区域換気空調系</td><td>C</td></tr> <tr><td>R-9-22</td><td>排風機室</td><td>有</td><td>タービン建屋排風機(B)</td><td>C(Sa)</td><td>タービン油</td><td>270</td><td>8</td><td>52,889</td><td>高層物処理区域換気空調系</td><td>C</td></tr> </tbody> </table>	部屋番号	設備名称	火災対策計画が必要な機器の数量(台)	油の引火点		油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	爆発の有無	換気設備		名称	部屋	名称	部屋	R-7-41	ディーゼル発電機(A)室	有	潤滑油サブポンプ(A)	S	ディーゼル機潤滑油	250	8,800	18,930	原子炉建屋(A)室換気空調系	S	R-7-41	ディーゼル発電機(A)室	有	ディーゼル機潤滑油	S	ディーゼル機潤滑油	250	1,200	17,381	原子炉建屋(A)室換気空調系	S	R-7-41	ディーゼル発電機(A)室	有	燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(A)	C(Sa)	軽油	45	500	17,381	原子炉建屋(A)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	潤滑油補助ポンプ(HPCS)	C(Sa)	ディーゼル機潤滑油	262	2	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	補助ポンプ(HPCS)	S	ディーゼル機潤滑油	262	850	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	空気圧縮機(H-1)	C(Sa)	ほん用性機動圧縮機専用油	270	9	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	空気圧縮機(H-2)	C(Sa)	ほん用性機動圧縮機専用油	270	9	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	高圧炉心スプレイズディーゼル発電設備ディーゼル機潤滑	S	ディーゼル機潤滑油	262	2,100	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	潤滑油補助ポンプ(HPCS)	C(Sa)	ディーゼル機潤滑油	262	1,800	1,940	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(HPCS)	C(Sa)	軽油	45	500	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S	R-7-46	ディーゼル発電機(出室)	有	潤滑油サブポンプ(出)	S	ディーゼル機潤滑油	250	8,800	18,930	原子炉建屋(出)室換気空調系	S	R-7-46	ディーゼル発電機(出室)	有	ディーゼル機潤滑油	S	ディーゼル機潤滑油	250	1,200	17,381	原子炉建屋(出)室換気空調系	S	R-7-46	ディーゼル発電機(出室)	有	燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(出)	C(Sa)	軽油	45	500	17,381	原子炉建屋(出)室換気空調系	S	R-9-14	真空清掃設備室	無	真空清掃設備ルーフプロフ	C	ギヤ油	244	1.8	1,820	高層物処理区域換気空調系	C	R-9-1	2F コナリ通路	有	ほうろく水注入系ポンプ(A)	S	ギヤ油	250	58	22,400	原子炉建屋原子炉建屋換気空調系	C	R-9-1	2F コナリ通路	有	ほうろく水注入系ポンプ(B)	S	ギヤ油	250	58	22,400	原子炉建屋原子炉建屋換気空調系	C	R-9-20	燃料ピット出室	有	燃料ピット(出)	S	軽油	45	20,000	30,110	原子炉建屋(出)室換気空調系	S	R-9-22	排風機室	有	タービン建屋排風機(A)	C(Sa)	タービン油	270	8	52,889	高層物処理区域換気空調系	C	R-9-22	排風機室	有	タービン建屋排風機(B)	C(Sa)	タービン油	270	8	52,889	高層物処理区域換気空調系	C	
区域・区画番号	区域・区画名称	安全確保に資する構造物、系統及び機器の名称	区内機器名称	油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	爆発の有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 2-02	B系原子炉補助冷却水ポンプ室	有	3D-空調用冷凍機	フレアール α68B	200	50	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-01	A-制御用空気圧縮装置室	有	3A-制御用空気圧縮機	フェアコール A68	200	35	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-01	A-制御用空気圧縮装置室	有	3A-制御用空気除湿装置再生用送風機	FBK タービン 68	220	1	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-02	B-制御用空気圧縮装置室	有	3B-制御用空気圧縮機	フェアコール A68	200	35	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-02	B-制御用空気圧縮装置室	有	3B-制御用空気除湿装置再生用送風機	FBK タービン 68	220	1	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-03-1	タービン動機補助給水ポンプ室	有	3-タービン動機補助給水ポンプ油タンク	FBK タービン 32	210	400	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-03-1	タービン動機補助給水ポンプ室	有	3-タービン動機補助給水ポンプ	FBK タービン 32	210	4	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-04	A-電動補助給水ポンプ室	有	3A-電動補助給水ポンプ	FBK タービン 32	210	1	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-05	B-電動補助給水ポンプ室	有	3B-電動補助給水ポンプ	FBK タービン 32	210	1	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	代替格納容器スプレイズン	コスモタービンスーパー 46	232	1.8	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	3A-制御用電動電源M-Gセット発電機	FBK タービン 68	220	10	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	3B-制御用電動電源M-Gセット発電機	FBK タービン 68	220	10	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	有	3-SG 直接給水用高圧ポンプ	FBK タービン 46	220	1.8	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3A-1次系補助給水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3B-1次系補助給水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3A-ガス圧縮装置ガス圧縮機	FBK タービン 56	220	0.9	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3B-ガス圧縮装置ガス圧縮機	FBK タービン 56	220	0.9	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3-酸素分析器	マルチン SRL	225	0.03	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	有	3-自動ガス分析器	マルチン SRL	225	0.03	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-3	使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室	無	3A-使用済燃料ピットポンプ	FBK タービン 46	220	4	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 3-09-3	使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室	無	3B-使用済燃料ピットポンプ	FBK タービン 46	220	4	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 4-03	A-燃料油サービスタンク室	有	3A-燃料油サービスタンク	軽油 (特3号)	45	13600	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 4-05	B-燃料油サービスタンク室	有	3B-燃料油サービスタンク	軽油 (特3号)	45	13600	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 5-01-1	原子炉建屋 24.8m 通路部	有	3A-燃料取替用水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 5-01-1	原子炉建屋 24.8m 通路部	有	3B-燃料取替用水ポンプ	FBK タービン 46	220	1.3	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
R/B 5-01-1	原子炉建屋 24.8m 通路部	有	3-格納容器常用気ガスセンプリング圧縮装置	フェアコール A68 TSF451-60	200 310	3 0.7	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
W/B A1	建屋外冷却設備エリア	有	潤滑油入ポンプ	FBK タービン 32	210	0.06	有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
部屋番号	設備名称	火災対策計画が必要な機器の数量(台)	油の引火点		油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	爆発の有無	換気設備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			名称	部屋					名称	部屋																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-41	ディーゼル発電機(A)室	有	潤滑油サブポンプ(A)	S	ディーゼル機潤滑油	250	8,800	18,930	原子炉建屋(A)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-41	ディーゼル発電機(A)室	有	ディーゼル機潤滑油	S	ディーゼル機潤滑油	250	1,200	17,381	原子炉建屋(A)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-41	ディーゼル発電機(A)室	有	燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(A)	C(Sa)	軽油	45	500	17,381	原子炉建屋(A)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	潤滑油補助ポンプ(HPCS)	C(Sa)	ディーゼル機潤滑油	262	2	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	補助ポンプ(HPCS)	S	ディーゼル機潤滑油	262	850	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	空気圧縮機(H-1)	C(Sa)	ほん用性機動圧縮機専用油	270	9	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	空気圧縮機(H-2)	C(Sa)	ほん用性機動圧縮機専用油	270	9	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	高圧炉心スプレイズディーゼル発電設備ディーゼル機潤滑	S	ディーゼル機潤滑油	262	2,100	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	潤滑油補助ポンプ(HPCS)	C(Sa)	ディーゼル機潤滑油	262	1,800	1,940	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-45	HPCSディーゼル発電機室	有	燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(HPCS)	C(Sa)	軽油	45	500	14,430	原子炉建屋(HPCS)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-46	ディーゼル発電機(出室)	有	潤滑油サブポンプ(出)	S	ディーゼル機潤滑油	250	8,800	18,930	原子炉建屋(出)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-46	ディーゼル発電機(出室)	有	ディーゼル機潤滑油	S	ディーゼル機潤滑油	250	1,200	17,381	原子炉建屋(出)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-7-46	ディーゼル発電機(出室)	有	燃料油(45R)及び燃料油(15)エコー(出)	C(Sa)	軽油	45	500	17,381	原子炉建屋(出)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-9-14	真空清掃設備室	無	真空清掃設備ルーフプロフ	C	ギヤ油	244	1.8	1,820	高層物処理区域換気空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-9-1	2F コナリ通路	有	ほうろく水注入系ポンプ(A)	S	ギヤ油	250	58	22,400	原子炉建屋原子炉建屋換気空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-9-1	2F コナリ通路	有	ほうろく水注入系ポンプ(B)	S	ギヤ油	250	58	22,400	原子炉建屋原子炉建屋換気空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-9-20	燃料ピット出室	有	燃料ピット(出)	S	軽油	45	20,000	30,110	原子炉建屋(出)室換気空調系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-9-22	排風機室	有	タービン建屋排風機(A)	C(Sa)	タービン油	270	8	52,889	高層物処理区域換気空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R-9-22	排風機室	有	タービン建屋排風機(B)	C(Sa)	タービン油	270	8	52,889	高層物処理区域換気空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉							女川発電所2号炉										差異理由
区域・区画番号	区域・区画名称	安全機能を有する機器物、系統及び機器の名称	油内油機器名称	油の種類	油の引火点(°C)	内容量(L)	燃焼の有無	設備番号	設備名称	火災防護対策が必要な機器の名称(注1)	油内油機器		油の種類(注2)	油の引火点(°C)	内容量(L)	内容量(L)	燃焼の有無		
											名称	容量(注3)					名称	容量(注3)	
W/B A1	雑用機油設備エリア	有	潤滑油ポンプ	FBK タービン 32(30-4部)3-β-78N ² DX32(東産油)	210 200	0.02 0.15	有												
W/B A1	雑用機油設備エリア	有	潤滑油タンク	混合油*	200*	1700	有												
W/B A1	雑用機油設備エリア	有	雑用機油炉	ポンノック TS68	210	0.07	有												
W/B A1	雑用機油設備エリア	有	雑用機油供給機	ユベ-78N ² DX32 ユベ-78N ² DX100	200 250	0.35 0.05	有												
W/B B2	固化装置凝縮液タンク室他エリア	無	A-固化装置排水ポンプ	ポンノック TS150	210	5.5	有												
W/B B2	固化装置凝縮液タンク室他エリア	無	B-固化装置排水ポンプ	ポンノック TS150	210	5.5	有												
W/B B5	固化装置熱媒ドレンタンク室他エリア	無	固化装置洗浄液ポンプ	ポンノック TS150	210	5.5	有												
W/B B5	固化装置熱媒ドレンタンク室他エリア	無	セメントホッパー吸引機異音ポンプユニット	FBK ナイル RO220	250	1.5	有												
W/B C2	固化装置凝縮液供給タンク他エリア	無	アスファルト混和機サイクロン異音減速機	FBKRO150	230	13.3	有												
W/B C2	固化装置凝縮液供給タンク他エリア	無	固化装置軸封油タンク	ユベ-78N ² DX450	250	600	有												
W/B C2	固化装置凝縮液供給タンク他エリア	無	固化装置熱媒タンク	NeoSK-OIL L400	220	950	有												
W/B C4	給排気ファンエリア	無	A-廃棄物処理建屋冷水ポンプ	FBK タービン 45	220	1.05	有												
W/B C4	給排気ファンエリア	無	B-廃棄物処理建屋冷水ポンプ	FBK タービン 45	220	1.05	有												
W/B C5	排ガスフィルタ室他エリア	有	排ガスブロワ	FBK タービン 32	210	3	有												
W/B C5	排ガスフィルタ室他エリア	有	A-固化装置サフガスファン	ポンノック TS450	210	0.25	有												
W/B C5	排ガスフィルタ室他エリア	有	B-固化装置サフガスファン	ポンノック SP450	210	0.25	有												
12A/B 4-13	ペイキ室	有	ペイキ油タンク	スーパーハイラン D 45	205	800	有												

※ 混合油については、使用している潤滑油の引火点の最低値を記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉										差異理由	
				機器番号	機器名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無(注1)	消防設備 名称	数量 台数	油の種類 注2	油の 引火点 (℃)注3	内容積 (L)	重量 (kg)	燃焼熱 (kJ)	燃焼速度 名称	数量 台数
				T-1-12	TOW 熱交換器	無	熱い水供給装置 海水供給ポンプ	0	タービン油	240	1	55,497		常用電気品交換機 空調系	0
				T-1-12	TOW 熱交換器	無	タービン補機冷却 水ポンプ(A)	0	タービン油	240	9	55,497		常用電気品交換機 空調系	0
				T-1-12	TOW 熱交換器	無	タービン補機冷却 水ポンプ(B)	0	タービン油	240	9	55,497		常用電気品交換機 空調系	0
				T-1-12	TOW 熱交換器	無	タービン補機冷却 水ポンプ(C)	0	タービン油	240	9	55,497		常用電気品交換機 空調系	0
				T-1-13	スチームヒーパ 凝縮ポンプ室	無	スチームヒーパ 凝縮ポンプ(A)	0	タービン油	240	5	5,615		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-13	スチームヒーパ 凝縮ポンプ室	無	スチームヒーパ 凝縮ポンプ(B)	0	タービン油	240	5	5,615		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-14	RFP-T 凝縮水 室	無	RFP-T凝縮水 室	0	タービン油	240	6,790	3,946		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-16	RFP-T 凝縮水 室	無	RFP-T凝縮水 室	0	タービン油	240	6,790	7,715		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-16	RFP-T 凝縮水 室	無	油濾清機	0	タービン油	240	14,000	7,715		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-17	EHG 高圧油圧 室	無	EHG 高圧油圧 室	0	リソレックス フルストレ ート油	254	3,800	5,618		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-33	排気蒸気ポン プ室(B)	無	排気蒸気ポン プ室(B)	0	タービン油	250	0.5	2,420		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-35	排気蒸気ポン プ室(A)	無	排気蒸気ポン プ室(A)	0	タービン油	250	0.5	2,420		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-41	CF 凝汽器排水 ポンプ室	無	凝水系統排水 ポンプ室(A)	0	タービン油	250	1.45	3,203		タービン凝縮機 空調系	0
				T-1-41	CF 凝汽器排水 ポンプ室	無	凝水系統排水 ポンプ室(B)	0	タービン油	250	1.45	3,203		タービン凝縮機 空調系	0
				T-2-5	スチームヒーパ 冷却水ポンプ室	無	スチームヒーパ 冷却水ポンプ室(A)	0	タービン油	240	0.8	4,480		タービン凝縮機 空調系	0
				T-2-5	スチームヒーパ 冷却水ポンプ室	無	スチームヒーパ 冷却水ポンプ室(B)	0	タービン油	240	0.8	4,480		タービン凝縮機 空調系	0
				T-2-7	HNCW 冷凍機室	無	換気空調補機用 冷却水系統 冷凍水ポンプ室(A)	0	タービン油	240	6	39,029		常用電気品交換機 空調系	0
				T-2-7	HNCW 冷凍機室	無	換気空調補機用 冷却水系統 冷凍水ポンプ室(B)	0	タービン油	240	6	39,029		常用電気品交換機 空調系	0
				T-2-7	HNCW 冷凍機室	無	換気空調補機用 冷却水系統 冷凍水ポンプ室(A)	0	タービン油	240	2.5	39,029		常用電気品交換機 空調系	0
				T-2-7	HNCW 冷凍機室	無	換気空調補機用 冷却水系統 冷凍水ポンプ室(B)	0	タービン油	240	2.5	39,029		常用電気品交換機 空調系	0
				T-2-7	HNCW 冷凍機室	無	換気空調補機用 冷却水系統 冷凍機室(A)	0	タービン油	240	30.3	39,029		常用電気品交換機 空調系	0
				T-2-7	HNCW 冷凍機室	無	換気空調補機用 冷却水系統 冷凍機室(B)	0	タービン油	240	30.3	39,029		常用電気品交換機 空調系	0

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">装置番号</th> <th rowspan="2">装置名称</th> <th rowspan="2">火災防護対策が必要な機器の概要①</th> <th colspan="2">油内自燃源</th> <th rowspan="2">油の種類②</th> <th rowspan="2">油の引火点(°C)③</th> <th rowspan="2">内圧量(L)</th> <th rowspan="2">燃積量(L)</th> <th colspan="2">燃気設備</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>材質④</th> <th>名称</th> <th>材質⑤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-3-7</td> <td>HNCW冷凍機室</td> <td>無</td> <td>換気空調機械室用冷却水系T-8冷凍機(A)</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>270</td> <td>90</td> <td>39,029</td> <td>商用電気品空調機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-7</td> <td>HNCW冷凍機室</td> <td>無</td> <td>換気空調機械室用冷却水系T-8冷凍機(B)</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>270</td> <td>90</td> <td>39,029</td> <td>商用電気品空調機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-11</td> <td>主油ポンプ油補給機室</td> <td>無</td> <td>主油ポンプ</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>49,800</td> <td>94,441</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-11</td> <td>主油ポンプ油補給機室</td> <td>無</td> <td>油補給機(A)</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>50,000</td> <td>94,441</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-11</td> <td>主油ポンプ油補給機室</td> <td>無</td> <td>油補給機(B)</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>50,000</td> <td>94,441</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-14</td> <td>高圧復水ポンプ室</td> <td>無</td> <td>高圧復水ポンプ(A)</td> <td>B</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>432</td> <td>119,796</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-14</td> <td>高圧復水ポンプ室</td> <td>無</td> <td>高圧復水ポンプ(B)</td> <td>B</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>432</td> <td>119,796</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-14</td> <td>高圧復水ポンプ室</td> <td>無</td> <td>高圧復水ポンプ(C)</td> <td>B</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>432</td> <td>119,796</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-14</td> <td>高圧復水ポンプ室</td> <td>無</td> <td>電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)</td> <td>B</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>320</td> <td>119,796</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-14</td> <td>高圧復水ポンプ室</td> <td>無</td> <td>電動機駆動原子炉給水ポンプ(B)</td> <td>B</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>320</td> <td>119,796</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-2</td> <td>復水貯留槽-CD再循環ポンプ室</td> <td>無</td> <td>復水貯留槽再循環ポンプ</td> <td>B</td> <td>タービン油</td> <td>48</td> <td>3.9</td> <td>19,242</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>密封油真室ポンプ</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>242</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>密封油真室ポンプ(FA)①</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>8</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>密封油真室ポンプ(FB)②</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>240</td> <td>8</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>密封油真室ポンプ減速機(A)</td> <td>C</td> <td>ギヤ油</td> <td>244</td> <td>1.8</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>密封油真室ポンプ減速機(B)</td> <td>C</td> <td>ギヤ油</td> <td>244</td> <td>1.8</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>固定子冷却水ポンプ(A)</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>48</td> <td>1.85</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>T-3-12</td> <td>炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室</td> <td>無</td> <td>固定子冷却水ポンプ(B)</td> <td>C</td> <td>タービン油</td> <td>48</td> <td>1.85</td> <td>46,577</td> <td>タービン油燃焼機空調系</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Y-1-1</td> <td>RDMポンプ(A)(C)室</td> <td>有</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ(A)</td> <td>S</td> <td>タービン油</td> <td>250</td> <td>26</td> <td>23,933</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-1-1</td> <td>RDMポンプ(A)(C)室</td> <td>有</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ(C)</td> <td>S</td> <td>タービン油</td> <td>250</td> <td>26</td> <td>23,933</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-1-4</td> <td>RDMポンプ(B)(D)室</td> <td>有</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ(B)</td> <td>S</td> <td>タービン油</td> <td>250</td> <td>26</td> <td>23,933</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-1-4</td> <td>RDMポンプ(B)(D)室</td> <td>有</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ(D)</td> <td>S</td> <td>タービン油</td> <td>250</td> <td>26</td> <td>23,933</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	装置番号	装置名称	火災防護対策が必要な機器の概要①	油内自燃源		油の種類②	油の引火点(°C)③	内圧量(L)	燃積量(L)	燃気設備		名称	材質④	名称	材質⑤	T-3-7	HNCW冷凍機室	無	換気空調機械室用冷却水系T-8冷凍機(A)	C	タービン油	270	90	39,029	商用電気品空調機空調系	C	T-3-7	HNCW冷凍機室	無	換気空調機械室用冷却水系T-8冷凍機(B)	C	タービン油	270	90	39,029	商用電気品空調機空調系	C	T-3-11	主油ポンプ油補給機室	無	主油ポンプ	C	タービン油	240	49,800	94,441	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-11	主油ポンプ油補給機室	無	油補給機(A)	C	タービン油	240	50,000	94,441	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-11	主油ポンプ油補給機室	無	油補給機(B)	C	タービン油	240	50,000	94,441	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	高圧復水ポンプ(A)	B	タービン油	240	432	119,796	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	高圧復水ポンプ(B)	B	タービン油	240	432	119,796	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	高圧復水ポンプ(C)	B	タービン油	240	432	119,796	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	B	タービン油	240	320	119,796	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	電動機駆動原子炉給水ポンプ(B)	B	タービン油	240	320	119,796	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-2	復水貯留槽-CD再循環ポンプ室	無	復水貯留槽再循環ポンプ	B	タービン油	48	3.9	19,242	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ	C	タービン油	240	242	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ(FA)①	C	タービン油	240	8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ(FB)②	C	タービン油	240	8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ減速機(A)	C	ギヤ油	244	1.8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ減速機(B)	C	ギヤ油	244	1.8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	固定子冷却水ポンプ(A)	C	タービン油	48	1.85	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	固定子冷却水ポンプ(B)	C	タービン油	48	1.85	46,577	タービン油燃焼機空調系	C	Y-1-1	RDMポンプ(A)(C)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(A)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-	Y-1-1	RDMポンプ(A)(C)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(C)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-	Y-1-4	RDMポンプ(B)(D)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(B)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-	Y-1-4	RDMポンプ(B)(D)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(D)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-	
装置番号	装置名称	火災防護対策が必要な機器の概要①				油内自燃源						油の種類②	油の引火点(°C)③	内圧量(L)	燃積量(L)	燃気設備																																																																																																																																																																																																																																																				
			名称	材質④	名称	材質⑤																																																																																																																																																																																																																																																														
T-3-7	HNCW冷凍機室	無	換気空調機械室用冷却水系T-8冷凍機(A)	C	タービン油	270	90	39,029	商用電気品空調機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-7	HNCW冷凍機室	無	換気空調機械室用冷却水系T-8冷凍機(B)	C	タービン油	270	90	39,029	商用電気品空調機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-11	主油ポンプ油補給機室	無	主油ポンプ	C	タービン油	240	49,800	94,441	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-11	主油ポンプ油補給機室	無	油補給機(A)	C	タービン油	240	50,000	94,441	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-11	主油ポンプ油補給機室	無	油補給機(B)	C	タービン油	240	50,000	94,441	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	高圧復水ポンプ(A)	B	タービン油	240	432	119,796	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	高圧復水ポンプ(B)	B	タービン油	240	432	119,796	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	高圧復水ポンプ(C)	B	タービン油	240	432	119,796	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	B	タービン油	240	320	119,796	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-14	高圧復水ポンプ室	無	電動機駆動原子炉給水ポンプ(B)	B	タービン油	240	320	119,796	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-2	復水貯留槽-CD再循環ポンプ室	無	復水貯留槽再循環ポンプ	B	タービン油	48	3.9	19,242	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ	C	タービン油	240	242	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ(FA)①	C	タービン油	240	8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ(FB)②	C	タービン油	240	8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ減速機(A)	C	ギヤ油	244	1.8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	密封油真室ポンプ減速機(B)	C	ギヤ油	244	1.8	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	固定子冷却水ポンプ(A)	C	タービン油	48	1.85	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
T-3-12	炉内冷却装置-固定子巻線冷却水装置室	無	固定子冷却水ポンプ(B)	C	タービン油	48	1.85	46,577	タービン油燃焼機空調系	C																																																																																																																																																																																																																																																										
Y-1-1	RDMポンプ(A)(C)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(A)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-																																																																																																																																																																																																																																																										
Y-1-1	RDMポンプ(A)(C)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(C)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-																																																																																																																																																																																																																																																										
Y-1-4	RDMポンプ(B)(D)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(B)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-																																																																																																																																																																																																																																																										
Y-1-4	RDMポンプ(B)(D)室	有	原子炉補機冷却水ポンプ(D)	S	タービン油	250	26	23,933	自然換気(屋外)	-																																																																																																																																																																																																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																												
	 <p style="text-align: center;">図-1 拡大防止対策の例</p>	<table border="1" data-bbox="1810 241 2567 619"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備番号</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">火災防護対策が必要な機器の有無(注1)</th> <th colspan="2">火災防護対策</th> <th rowspan="2">油の種類(注2)</th> <th rowspan="2">油の引火点(℃)(注3)</th> <th rowspan="2">内容量(L)</th> <th rowspan="2">容量(L)</th> <th colspan="2">換気設備</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>設置寸法</th> <th>名称</th> <th>設置寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y-7-2</td> <td>軽油タンク(A)</td> <td>有</td> <td>非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(A)</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>110,000</td> <td>852,000</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-7-2</td> <td>軽油タンク(A)</td> <td>有</td> <td>非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(B)</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>110,000</td> <td>852,000</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-7-2</td> <td>軽油タンク(A)</td> <td>有</td> <td>非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(C)</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>110,000</td> <td>852,000</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-7-4</td> <td>軽油タンク(B)</td> <td>有</td> <td>非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(D)</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>110,000</td> <td>852,000</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-7-4</td> <td>軽油タンク(B)</td> <td>有</td> <td>非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(E)</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>110,000</td> <td>852,000</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-7-4</td> <td>軽油タンク(B)</td> <td>有</td> <td>非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(F)</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>110,000</td> <td>852,000</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Y-7-8</td> <td>軽油タンク(D)</td> <td>有</td> <td>高圧中心スプレィ系ディーゼル発電機用軽油タンク</td> <td>5</td> <td>軽油</td> <td>45</td> <td>170,000</td> <td>482,125</td> <td>自然換気(屋外)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1855 619 2507 745"> 注1 原子炉の高圧停止及び低圧停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対応設備のうち、火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり、設置クラス又は火災防護設計の機能 注2 オーシンCO等のCOは200粘度グレードを示す一般名称 注3 一般名称を示す潤滑油については、使用している潤滑油の引火点の最低値を記載 </p>  <p style="text-align: center;">第1図 堰の設置状況</p>	設備番号	設備名称	火災防護対策が必要な機器の有無(注1)	火災防護対策		油の種類(注2)	油の引火点(℃)(注3)	内容量(L)	容量(L)	換気設備		名称	設置寸法	名称	設置寸法	Y-7-2	軽油タンク(A)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(A)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-	Y-7-2	軽油タンク(A)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(B)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-	Y-7-2	軽油タンク(A)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(C)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-	Y-7-4	軽油タンク(B)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(D)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-	Y-7-4	軽油タンク(B)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(E)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-	Y-7-4	軽油タンク(B)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(F)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-	Y-7-8	軽油タンク(D)	有	高圧中心スプレィ系ディーゼル発電機用軽油タンク	5	軽油	45	170,000	482,125	自然換気(屋外)	-	
設備番号	設備名称	火災防護対策が必要な機器の有無(注1)				火災防護対策						油の種類(注2)	油の引火点(℃)(注3)	内容量(L)	容量(L)	換気設備																																																																															
			名称	設置寸法	名称	設置寸法																																																																																									
Y-7-2	軽油タンク(A)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(A)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-																																																																																					
Y-7-2	軽油タンク(A)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(B)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-																																																																																					
Y-7-2	軽油タンク(A)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(C)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-																																																																																					
Y-7-4	軽油タンク(B)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(D)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-																																																																																					
Y-7-4	軽油タンク(B)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(E)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-																																																																																					
Y-7-4	軽油タンク(B)	有	非常用ディーゼル発電機用軽油タンク(F)	5	軽油	45	110,000	852,000	自然換気(屋外)	-																																																																																					
Y-7-8	軽油タンク(D)	有	高圧中心スプレィ系ディーゼル発電機用軽油タンク	5	軽油	45	170,000	482,125	自然換気(屋外)	-																																																																																					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																															
	<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p style="text-align: center;">火災区域又は火災区画に設置するガスボンベについて</p> <p>発火性又は引火性の気体であるガスボンベの使用状況を確認するために、火災区域又は火災区画内に設置するガスボンベを抽出した。以下に、ガスボンベの設置状況を示す。</p> <p style="text-align: center;">表-1 火災区域又は火災区画内に設置するガスボンベの設置状況</p> <table border="1" data-bbox="988 537 1703 1045"> <thead> <tr> <th>火災区域</th> <th>ボンベ種類</th> <th>容量 (ℓ)</th> <th>本数 (本)</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A/B 2-05-1</td> <td>窒素ガス</td> <td>3.4</td> <td>1</td> <td>化学分析用</td> </tr> <tr> <td>アルゴンガス</td> <td>3.4</td> <td>1</td> <td>化学分析用</td> </tr> <tr> <td>A/B 3-01-1</td> <td>空気</td> <td>47</td> <td>4</td> <td>余熱除去ポンプ入口弁ツインパワー用</td> </tr> <tr> <td>A/B 3-07-1</td> <td>窒素混合ガス</td> <td>83</td> <td>2</td> <td>フロアケーブルダクト消火用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R/B 3-08-1</td> <td rowspan="2">窒素ガス</td> <td>47</td> <td>4</td> <td>格納容器貫通部漏えい試験加圧用</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>2</td> <td>イオンクロマト装置用</td> </tr> <tr> <td>空気</td> <td>47</td> <td>8</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R/B 3-08-2</td> <td rowspan="3">二酸化炭素ガス</td> <td>82.5</td> <td>37</td> <td>ディーゼル発電機室消火用</td> </tr> <tr> <td>82.5</td> <td>9</td> <td>ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室消火用</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>4</td> <td>炉内核計装設備用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R/B 3-09-1</td> <td rowspan="2">窒素混合ガス</td> <td>47</td> <td>1</td> <td>自動ガス分析器用</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>1</td> <td>酸素分析器校正用</td> </tr> <tr> <td>水素混合ガス</td> <td>47</td> <td>1</td> <td>自動ガス分析器用</td> </tr> <tr> <td>R/B 4-02-1</td> <td>窒素ガス</td> <td>47</td> <td>2</td> <td>加圧器逃がし弁操作用</td> </tr> <tr> <td>R/B 5-01-1</td> <td>窒素ガス</td> <td>47</td> <td>2</td> <td>格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用</td> </tr> <tr> <td>R/B 7-01</td> <td>窒素ガス</td> <td>47</td> <td>2</td> <td>アニュラス全量排気弁操作用</td> </tr> <tr> <td>R/B 8-1</td> <td>窒素ガス</td> <td>47</td> <td>4</td> <td>原子炉補機冷却水サージタンク加圧用</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記のとおり、火災区域又は火災区画内に設置するガスボンベは、水素混合ガス、窒素混合ガス、アルゴンガス、窒素ガス、空気及び二酸化炭素ガスであり、発火性又は引火性の気体としては、水素混合ガスのみであることを確認した。</p>	火災区域	ボンベ種類	容量 (ℓ)	本数 (本)	用途	A/B 2-05-1	窒素ガス	3.4	1	化学分析用	アルゴンガス	3.4	1	化学分析用	A/B 3-01-1	空気	47	4	余熱除去ポンプ入口弁ツインパワー用	A/B 3-07-1	窒素混合ガス	83	2	フロアケーブルダクト消火用	R/B 3-08-1	窒素ガス	47	4	格納容器貫通部漏えい試験加圧用	47	2	イオンクロマト装置用	空気	47	8	主蒸気逃がし弁操作用	R/B 3-08-2	二酸化炭素ガス	82.5	37	ディーゼル発電機室消火用	82.5	9	ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室消火用	40	4	炉内核計装設備用	R/B 3-09-1	窒素混合ガス	47	1	自動ガス分析器用	47	1	酸素分析器校正用	水素混合ガス	47	1	自動ガス分析器用	R/B 4-02-1	窒素ガス	47	2	加圧器逃がし弁操作用	R/B 5-01-1	窒素ガス	47	2	格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用	R/B 7-01	窒素ガス	47	2	アニュラス全量排気弁操作用	R/B 8-1	窒素ガス	47	4	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は火災区域、火災区画に設置しているガスボンベについて、設置状況を記載している。
火災区域	ボンベ種類	容量 (ℓ)	本数 (本)	用途																																																																														
A/B 2-05-1	窒素ガス	3.4	1	化学分析用																																																																														
	アルゴンガス	3.4	1	化学分析用																																																																														
A/B 3-01-1	空気	47	4	余熱除去ポンプ入口弁ツインパワー用																																																																														
A/B 3-07-1	窒素混合ガス	83	2	フロアケーブルダクト消火用																																																																														
R/B 3-08-1	窒素ガス	47	4	格納容器貫通部漏えい試験加圧用																																																																														
		47	2	イオンクロマト装置用																																																																														
	空気	47	8	主蒸気逃がし弁操作用																																																																														
R/B 3-08-2	二酸化炭素ガス	82.5	37	ディーゼル発電機室消火用																																																																														
		82.5	9	ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室消火用																																																																														
		40	4	炉内核計装設備用																																																																														
R/B 3-09-1	窒素混合ガス	47	1	自動ガス分析器用																																																																														
		47	1	酸素分析器校正用																																																																														
	水素混合ガス	47	1	自動ガス分析器用																																																																														
R/B 4-02-1	窒素ガス	47	2	加圧器逃がし弁操作用																																																																														
R/B 5-01-1	窒素ガス	47	2	格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用																																																																														
R/B 7-01	窒素ガス	47	2	アニュラス全量排気弁操作用																																																																														
R/B 8-1	窒素ガス	47	4	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用																																																																														



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p style="text-align: right;">参考資料4</p> <p style="text-align: center;">不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について</p> <p>1. 不燃性又は難燃性の換気フィルタの確認方法</p> <p>火災防護に係る審査基準において、不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用が要求されていることから、以下のフローに基づき、安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち換気設備のフィルタの不燃性又は難燃性の確認を行った。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について</p> <p>1. 不燃性又は難燃性の換気フィルタの確認方法</p> <p>火災防護に係る審査基準において、不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用が要求されていることから、以下のフローに基づき、安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、換気設備のフィルタの不燃性又は難燃性の確認を行った。</p>	<p>最新知見の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> 本参考資料については、最新審査知見の反映として、女川の資料を基に泊の資料を新たに作成したものであり、大飯にはない資料である。なお、本参考資料の女川との主な差異は、使用している換気空調設備のフィルタの種類及び材質の相違であり、JIS L 1091及びJACA No.11A-2003を満足する難燃性のフィルタを使用する設計に相違はない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																																															
	<p>2. 確認結果</p> <p>1. 項で実施した確認結果を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="955 262 1736 903"> <thead> <tr> <th>換気空調設備</th> <th>フィルタの種類 (チャコールフィルタ以外)</th> <th>ろ材材質</th> <th>性能</th> <th>フロー結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">補助建屋換気空調装置</td> <td>平型フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>安全補機閉器室空調装置</td> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室空調装置</td> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機室換気装置</td> <td>平型フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>主蒸気管室換気装置</td> <td>平型フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器空調装置</td> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物貯蔵庫換気空調装置</td> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射性廃棄物処理建屋換気空調装置</td> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ペイラ室空調装置</td> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1,2号機 補助建屋換気空調装置</td> <td>平型フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>粗フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. JIS L 1091 の試験概要について</p> <p>JIS L 1091 の難燃性確認試験については図-1 の試験装置を用いて、120 秒間供試体を規定の条件の炎にさらし、燃焼面積、残炎・残じん時間、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="1092 1182 1596 1707" style="border: 1px solid black; width: 170px; height: 250px; margin: 10px auto;"></div>	換気空調設備	フィルタの種類 (チャコールフィルタ以外)	ろ材材質	性能	フロー結果	補助建屋換気空調装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	安全補機閉器室空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	中央制御室空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	ディーゼル発電機室換気装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	主蒸気管室換気装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	格納容器空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	固体廃棄物貯蔵庫換気空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	放射性廃棄物処理建屋換気空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	ペイラ室空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	1,2号機 補助建屋換気空調装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①	<p>2. 確認結果</p> <p>1 項で実施した確認結果を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1840 262 2522 903"> <thead> <tr> <th>換気空調設備</th> <th>フィルタの種類 (チャコールフィルタ以外)</th> <th>ろ材材質</th> <th>性能</th> <th>フロー結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系</td> <td>中性塵エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレースポンジ室空調機</td> <td>給気フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレースポンジ室空調機</td> <td>給気フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去ポンプ室空調機</td> <td>給気フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却ポンプ室空調機</td> <td>給気フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉補機室換気空調系</td> <td>バッグエアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉棟換気空調系</td> <td>バッグエアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">廃棄物処理区域換気空調系</td> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>バッグエアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">中央制御室換気空調系</td> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>中性塵エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>バッグエアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>計測制御電源室換気空調系</td> <td>バッグエアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">タービン建屋換気空調系</td> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>中性塵エアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>バッグエアフィルタ</td> <td>グラスファイバ</td> <td>難燃性</td> <td>①</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. JIS L 1091 の試験概要について</p> <p>JIS L 1091 の難燃性確認試験については第 1 図の試験装置を用いて、120 秒間供試体を規定の条件の炎にさらし、燃焼面積、残炎・残じん時間、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="1923 1165 2442 1711" style="border: 1px solid black; width: 175px; height: 260px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 JIS L 1091 試験概要図</p>	換気空調設備	フィルタの種類 (チャコールフィルタ以外)	ろ材材質	性能	フロー結果	非常用ガス処理系	中性塵エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	低圧炉心スプレースポンジ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①	高圧炉心スプレースポンジ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①	残留熱除去ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①	原子炉補機冷却ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①	原子炉補機室換気空調系	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	原子炉棟換気空調系	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	廃棄物処理区域換気空調系	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	中央制御室換気空調系	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	中性塵エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	計測制御電源室換気空調系	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	タービン建屋換気空調系	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	中性塵エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①	
換気空調設備	フィルタの種類 (チャコールフィルタ以外)	ろ材材質	性能	フロー結果																																																																																																																																																																														
補助建屋換気空調装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
安全補機閉器室空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
中央制御室空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
ディーゼル発電機室換気装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
主蒸気管室換気装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
格納容器空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
固体廃棄物貯蔵庫換気空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
放射性廃棄物処理建屋換気空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
ペイラ室空調装置	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	微粒子フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
1,2号機 補助建屋換気空調装置	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	粗フィルタ	ガラス繊維	難燃性	①																																																																																																																																																																														
換気空調設備	フィルタの種類 (チャコールフィルタ以外)	ろ材材質	性能	フロー結果																																																																																																																																																																														
非常用ガス処理系	中性塵エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
低圧炉心スプレースポンジ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①																																																																																																																																																																														
高圧炉心スプレースポンジ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①																																																																																																																																																																														
残留熱除去ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①																																																																																																																																																																														
原子炉補機冷却ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	①																																																																																																																																																																														
原子炉補機室換気空調系	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
原子炉棟換気空調系	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
廃棄物処理区域換気空調系	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
中央制御室換気空調系	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	中性塵エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
計測制御電源室換気空調系	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
タービン建屋換気空調系	高性能エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	中性塵エアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														
	バッグエアフィルタ	グラスファイバ	難燃性	①																																																																																																																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>4. JACA No. 11A-2003 の試験概要について</p> <p>JACA No. 11A-2003 の難燃性確認試験については図-2 の試験装置を用いて、ろ材試験片を、ガスバーナにより 60 秒間加熱し、燃焼時間、残炎・残じん時間、溶融滴下物による発火の有無、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> 	<p>4. JACA No. 11A-2003 の試験概要について</p> <p>JACA No. 11A-2003 の難燃性確認試験については第2図の試験装置を用いて、ろ材試験片を、ガスバーナにより 60 秒間加熱し、燃焼時間、残炎・残じん時間、溶融滴下物による発火の有無、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p>  <p>第2図 JACA No. 11A-2003 試験概要図</p>	

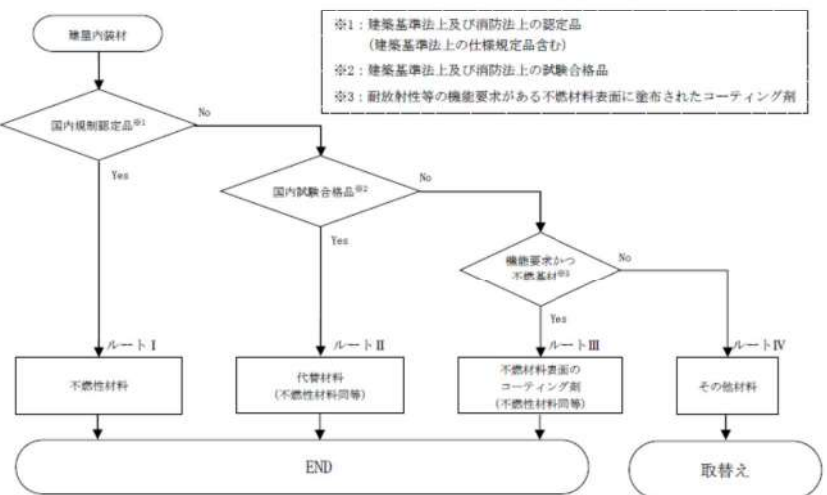
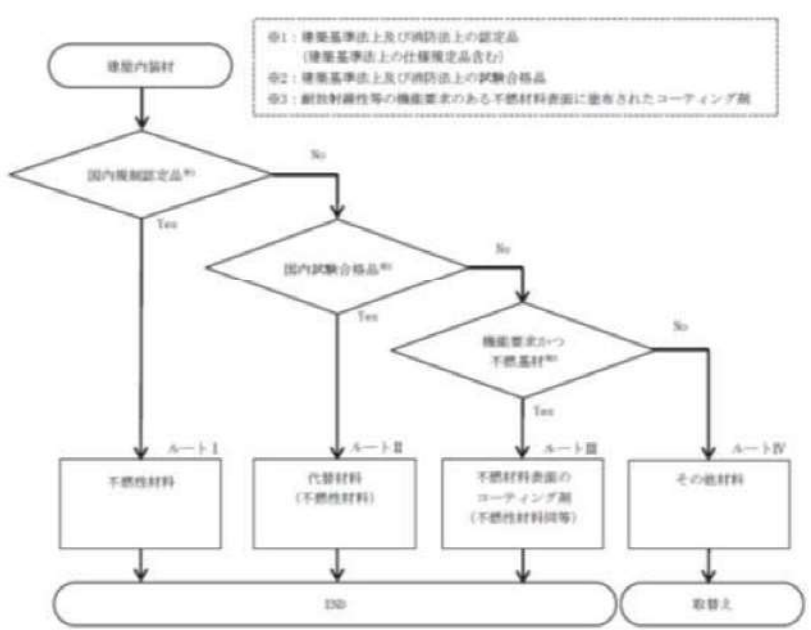
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p style="text-align: right;">参考資料5</p> <p style="text-align: center;">建屋内装材の不燃性について</p> <p>1. はじめに 安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する建屋の内装材について、建築基準法等の国内規制に基づく、不燃性材料であることを確認する。</p> <p>2. 要求事項 建屋内装材への不燃性材料の使用は、「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」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）の「2.1 火災発生防止」の2.1.2に基づき実施することが要求されている。</p> <p style="text-align: center;">火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【要求事項】</p> <p>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）である場合、もしくは、当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</p> <p>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。 (参考) 「当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 建屋内装材の不燃性について</p> <p>1. はじめに 女川原子力発電所2号炉における、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する建屋の内装材について、建築基準法等の国内規制に基づく、不燃性材料であることを確認する。</p> <p>2. 要求事項 建屋内装材への不燃性材料の使用は、「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」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）の「2.1 火災発生防止」の2.1.2に基づき実施することが要求されている。</p> <p style="text-align: center;">火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）である場合、もしくは、当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</p> <p>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。 (参考) 「当該構築物、系統及び機器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であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> </div>	<p>最新知見の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本参考資料については、最新審査知見の反映として、女川の資料を基に泊の資料を新たに作成したものであり、大飯にはない資料である。本参考資料の女川との主な差異は、使用している建屋内装材の相違であり、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防火物品として防火性能を確認できた「不燃性材料」又は国内規定に定められる防火要求において、試験により確認できた「代替材料」を使用する設計に相違はない。 ・なお、女川のコーティング剤は不燃材料ではないが、代替材料の使用が技術上困難なため、不燃性材料の適用外としているが、泊では不燃性材料であることを確認している。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																														
	<p>3. 建屋内装材における国内規制内容</p> <p>建屋の天井、壁、床に使用される内装材には、出火時の急速な火災拡大を防止するための防火規制が定められている。</p> <p>火災拡大には天井材及び壁材の寄与が大きく、床材の寄与は小さいことから、国内規制では表-1のとおり「天井材及び壁材」と「床材」で規制内容が異なる。天井材及び壁材については建築基準法により、また、床材については消防法により規制されている。</p> <p style="text-align: center;">表-1 規制内容比較</p> <table border="1" data-bbox="1012 569 1685 863"> <thead> <tr> <th></th> <th>建築基準法 (第三十五条の二)</th> <th>消防法 (第八条の三)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>規制の種類</td> <td>内装制限</td> <td>防火規制</td> </tr> <tr> <td>規制の対象</td> <td>壁材、天井材</td> <td>床材 (じゅうたん等)</td> </tr> <tr> <td>規制適合品の分類</td> <td>不燃材料 準不燃材料 難燃材料</td> <td>防火物品</td> </tr> <tr> <td>認定(確認)の方法</td> <td>試験による大臣認定 仕様規定</td> <td>試験による認定</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 建屋内装材の不燃性について</p> <p>「3. 建屋内装材における国内規制内容」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防火物品として防火性能を確認できた材料を「不燃性材料」とする。</p> <p>また、国内規定に定められる防火要求において、試験により確認できた材料を「代替材料」と位置づける。(火災防護に係る審査基準 2.1.2 ただし書き及び(参考)の適用)</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布されたコーティング剤については、不燃性材料の適用外とする。(火災防護に係る審査基準 2.1.2 ただし書き及び(参考)の適用)</p> <p>以上より、内装材の不燃性を図-1に基づき確認する。</p>		建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)	規制の種類	内装制限	防火規制	規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)	規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品	認定(確認)の方法	試験による大臣認定 仕様規定	試験による認定	<p>3. 建屋内装材における国内規制内容</p> <p>建物の天井、壁、床に使用される内装材には、出火時の急速な火災拡大を防止するための防火規制が定められている。</p> <p>火災拡大には天井材及び壁材の寄与が大きく、床材の寄与は小さいことから、国内規制では第1表のとおり「天井材及び壁材」と「床材」で規制内容が異なる。天井材及び壁材については建築基準法により、また、床材については消防法により規制されている。</p> <p style="text-align: center;">第1表 規制内容比較</p> <table border="1" data-bbox="1813 558 2561 863"> <thead> <tr> <th></th> <th>建築基準法 (第三十五条の二)</th> <th>消防法 (第八条の三)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>規制の種類</td> <td>内装制限</td> <td>防火規制</td> </tr> <tr> <td>規制の対象</td> <td>壁材、天井材</td> <td>床材 (じゅうたん等)</td> </tr> <tr> <td>規制適合品の分類</td> <td>不燃材料 準不燃材料 難燃材料</td> <td>防火物品</td> </tr> <tr> <td>認定(確認)の方法</td> <td>・試験による大臣認定 ・仕様規定</td> <td>試験による認定</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 建屋内装材の不燃性について</p> <p>「3. 建屋内装材における国内規制内容」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防火物品として防火性能を確認できた材料を「不燃性材料」とする。</p> <p>また、国内規定に定められる防火要求において、試験により確認できた材料を「代替材料」と位置づける。(火災防護に係る審査基準 2.1.2 ただし書き及び(参考)の適用)</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布されたコーティング剤については、不燃性材料の適用外とする。(火災防護に係る審査基準 2.1.2 ただし書き及び(参考)の適用)</p> <p>以上より、内装材の不燃性を第1図に基づき確認する。</p>		建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)	規制の種類	内装制限	防火規制	規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)	規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品	認定(確認)の方法	・試験による大臣認定 ・仕様規定	試験による認定	
	建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)																															
規制の種類	内装制限	防火規制																															
規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)																															
規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品																															
認定(確認)の方法	試験による大臣認定 仕様規定	試験による認定																															
	建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)																															
規制の種類	内装制限	防火規制																															
規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)																															
規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品																															
認定(確認)の方法	・試験による大臣認定 ・仕様規定	試験による認定																															

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	 <p>図-1 内装材の適合性判定フロー</p> <p>5. 内装材の認定、仕様規定の確認（ルートI） 設計図書及び現地確認により、内装材における防火規制上の認定及び仕様規定への適合を確認した。</p> <p>6. 試験による内装材の適合性判定（ルートII） 内装材のうち防火規制上の認定及び仕様規定への適合が確認できない材料については、建築基準法施行令第一条の五または消防方施行令第四条の三に基づく試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上（「代替材料」）であることを確認した。</p> <p>7. 不燃基材の仕様確認（ルートIII） 管理区域の床、壁には耐放射線性及び除染性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計としている。このコーティング剤は、建築基準法施行令第一条の六に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布されていることを確認することで、火災防護に係る審査基準 2.1.2 の（参考）に基づく、「不燃材料表面のコーティング剤は、他の構築物、系統又は機器において火災が生じるおそれが小さい」に該当することから、不燃性材料の適用外とする。</p>	 <p>第1図 内装材の適合性判定フロー</p> <p>5. 内装材の認定、仕様規定の確認（ルートI） 設計図書及び現地確認により、内装材における防火規制上の認定及び仕様規定への適合を確認した。</p> <p>6. 試験による内装材の適合性判定（ルートII） 内装材のうち防火規制上の認定及び仕様規定への適合が確認できない材料については、建築基準法施行令第一条の五または消防法施行令第四条の三に基づく試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上（「代替材料」）であることを確認した。</p> <p>7. 不燃基材の仕様確認（ルートIII） 管理区域の床、壁には耐放射線性及び除染性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計としている。このコーティング剤は、建築基準法施行令第一条の六に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布されていることを確認することで、火災防護に係る審査基準 2.1.2 の（参考）に基づく、「不燃材料表面のコーティング剤は、他の構築物、系統又は機器において火災が生じるおそれが小さい」に該当することから、不燃性材料の適用外とする。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	<p>8. 内装材の不燃性判定結果 建屋内装材の適合性判定結果を表-2に示す。 すべての建屋内装材は不燃性材料又は不燃性材料と同等であることを確認した。また、表-2に示す以外の内装材を設ける場合については、「6. 試験による内装材の適合性判定」、「7. 不燃基材の仕様確認」に基づく設計とする。</p> <p style="text-align: center;">表-2 内装材の適合性判定結果</p> <table border="1" data-bbox="943 541 1748 1423"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="4">使用箇所</th> <th rowspan="2">判定 率</th> <th rowspan="2">判定結果</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>天井</th> <th>壁</th> <th>床</th> <th>鉄部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">塗料</td> <td>エポキシ樹脂系塗料</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃試験</td> </tr> <tr> <td>合成樹脂エポキシ系塗料</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>フタ酸系塗料</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃試験</td> </tr> <tr> <td rowspan="20">内装材</td> <td>岩綿吸音板</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>ケイ酸カルシウム板</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>石膏ボード</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>化粧石膏ボード</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>アクリルボード</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>化粧スチロール</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>光幕天井</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>石貼</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>珪藻土化粧板</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>塩化ビニル樹脂フィルム貼</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>ポリスチレン</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃試験</td> </tr> <tr> <td>静電気帯電防止フィルム</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>防火認定</td> </tr> <tr> <td>磁器タイル</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>耐水ボード</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>タイルカーペット</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>防火認定</td> </tr> <tr> <td>プラスチックボード</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>化粧プラスチックボード</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>ソフト幅木</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃試験</td> </tr> </tbody> </table>	種類	材料	使用箇所				判定 率	判定結果	備考	天井	壁	床	鉄部	塗料	エポキシ樹脂系塗料	○	○	○	○	II	不燃性材料	不燃試験	合成樹脂エポキシ系塗料	○	○			I	不燃性材料	不燃認定	フタ酸系塗料	○			○	II	不燃性材料	不燃試験	内装材	岩綿吸音板	○				I	不燃性材料	不燃認定	ケイ酸カルシウム板	○	○			I	不燃性材料	仕様規定	石膏ボード		○			I	不燃性材料	不燃認定	化粧石膏ボード	○				I	不燃性材料	不燃認定	アクリルボード	○				I	不燃性材料	仕様規定	化粧スチロール	○	○			I	不燃性材料	仕様規定	光幕天井	○				I	不燃性材料	不燃認定	石貼		○			I	不燃性材料	仕様規定	珪藻土化粧板		○			I	不燃性材料	不燃認定	塩化ビニル樹脂フィルム貼		○			I	不燃性材料	不燃認定	ポリスチレン			○		II	不燃性材料	不燃試験	静電気帯電防止フィルム			○		I	不燃性材料	防火認定	磁器タイル			○		I	不燃性材料	仕様規定	耐水ボード		○			I	不燃性材料	不燃認定	タイルカーペット			○		I	不燃性材料	防火認定	プラスチックボード		○			I	不燃性材料	仕様規定	化粧プラスチックボード	○				I	不燃性材料	仕様規定	ソフト幅木		○			II	不燃性材料	不燃試験	<p>8. 内装材の不燃性判定結果 建屋内装材の適合性判定結果を第2表に示す。 すべての建屋内装材は不燃性材料又は不燃性材料と同等であることを確認した。また、第2表に示す以外の内装材を設ける場合については「6. 試験による内装材の適合性判定」、「7. 不燃基材の仕様確認」に基づく設計とする。</p> <p style="text-align: center;">第2表 内装材の適合性判定結果</p> <table border="1" data-bbox="1810 525 2567 1260"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="3">使用箇所</th> <th rowspan="2">判定 率</th> <th rowspan="2">判定</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>天井</th> <th>壁</th> <th>床</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">塗料</td> <td>エポキシ樹脂系塗料</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>III</td> <td>不燃性材料同等</td> <td>コロンドール (099-170)</td> </tr> <tr> <td>塩化ビニル樹脂系塗料</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>フタ酸系樹脂系塗料</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">内装材</td> <td>防塵塗料</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃性能試験</td> </tr> <tr> <td>アクリル単層弾性吹付フィルム</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>IV</td> <td>その他材料</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>アクリル系吹付防水</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>IV</td> <td>その他材料</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>岩綿吸音板</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>石膏ボード</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>仕様規定</td> </tr> <tr> <td>石綿吸音板</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>ポリスチレン板</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>タイルカーペット</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>防火性能試験</td> </tr> <tr> <td>ビニル系床フィルム</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>防火性能試験</td> </tr> <tr> <td>カーペット</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>II</td> <td>不燃性材料</td> <td>防火性能試験</td> </tr> <tr> <td>ビニルクロス (不燃認定品)</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>I</td> <td>不燃性材料</td> <td>不燃認定</td> </tr> <tr> <td>ビニルクロス</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>IV</td> <td>その他材料</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>帯電防止ビニル床フィルム</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>IV</td> <td>その他材料</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>長尺塩化ビニルシート</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>IV</td> <td>その他材料</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>プラスチックフィルム</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>IV</td> <td>その他材料</td> <td>※4</td> </tr> </tbody> </table> <p>※4：不燃性材料に取替えを行う。</p>	種類	材料	使用箇所			判定 率	判定	備考	天井	壁	床	塗料	エポキシ樹脂系塗料	○	○	○	III	不燃性材料同等	コロンドール (099-170)	塩化ビニル樹脂系塗料	○	○		I	不燃性材料	不燃認定	フタ酸系樹脂系塗料	○	○		I	不燃性材料	不燃認定	内装材	防塵塗料			○	II	不燃性材料	不燃性能試験	アクリル単層弾性吹付フィルム	○	○		IV	その他材料	※4	アクリル系吹付防水			○	IV	その他材料	※4	岩綿吸音板	○			I	不燃性材料	不燃認定	石膏ボード	○	○		I	不燃性材料	仕様規定	石綿吸音板		○		I	不燃性材料	不燃認定	ポリスチレン板	○			I	不燃性材料	不燃認定	タイルカーペット			○	II	不燃性材料	防火性能試験	ビニル系床フィルム			○	II	不燃性材料	防火性能試験	カーペット			○	II	不燃性材料	防火性能試験	ビニルクロス (不燃認定品)		○		I	不燃性材料	不燃認定	ビニルクロス		○		IV	その他材料	※4	帯電防止ビニル床フィルム			○	IV	その他材料	※4	長尺塩化ビニルシート			○	IV	その他材料	※4	プラスチックフィルム			○	IV	その他材料	※4	
種類	材料			使用箇所							判定 率	判定結果	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		天井	壁	床	鉄部																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
塗料	エポキシ樹脂系塗料	○	○	○	○	II	不燃性材料	不燃試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	合成樹脂エポキシ系塗料	○	○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	フタ酸系塗料	○			○	II	不燃性材料	不燃試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
内装材	岩綿吸音板	○				I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ケイ酸カルシウム板	○	○			I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	石膏ボード		○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	化粧石膏ボード	○				I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	アクリルボード	○				I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	化粧スチロール	○	○			I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	光幕天井	○				I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	石貼		○			I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	珪藻土化粧板		○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	塩化ビニル樹脂フィルム貼		○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ポリスチレン			○		II	不燃性材料	不燃試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	静電気帯電防止フィルム			○		I	不燃性材料	防火認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	磁器タイル			○		I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	耐水ボード		○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	タイルカーペット			○		I	不燃性材料	防火認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	プラスチックボード		○			I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	化粧プラスチックボード	○				I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ソフト幅木		○			II	不燃性材料	不燃試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	種類	材料	使用箇所			判定 率	判定	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			天井	壁	床																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
塗料	エポキシ樹脂系塗料	○	○	○	III	不燃性材料同等	コロンドール (099-170)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	塩化ビニル樹脂系塗料	○	○		I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	フタ酸系樹脂系塗料	○	○		I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
内装材	防塵塗料			○	II	不燃性材料	不燃性能試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	アクリル単層弾性吹付フィルム	○	○		IV	その他材料	※4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	アクリル系吹付防水			○	IV	その他材料	※4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	岩綿吸音板	○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	石膏ボード	○	○		I	不燃性材料	仕様規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	石綿吸音板		○		I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ポリスチレン板	○			I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	タイルカーペット			○	II	不燃性材料	防火性能試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ビニル系床フィルム			○	II	不燃性材料	防火性能試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	カーペット			○	II	不燃性材料	防火性能試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ビニルクロス (不燃認定品)		○		I	不燃性材料	不燃認定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ビニルクロス		○		IV	その他材料	※4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	帯電防止ビニル床フィルム			○	IV	その他材料	※4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	長尺塩化ビニルシート			○	IV	その他材料	※4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	プラスチックフィルム			○	IV	その他材料	※4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由						
	<p style="text-align: center;">参考資料7</p> <p style="text-align: center;">新燃料貯蔵庫未臨界性評価について</p> <p>(1) 評価内容 泊発電所3号炉新燃料貯蔵庫について、実効増倍率（K_{eff}）が最も高くなるような水分雰囲気に満たされた状態（最適減速状態）を想定した場合においても、未臨界であることを確認する。</p> <p>(2) 解析方法 新燃料貯蔵庫の未臨界性評価は、核設計計算コード（PHOENIX-Pコード/HIDRAコード）を用いて以下のとおり評価する。</p> <p>(a) 核定数計算 2次元多群輸送計算コードであるPHOENIX-Pコードを用いて、燃料集合体、ラック及びピット内の高速群及び熱群の核定数を求める。</p> <p>(b) 2次元拡散計算 上記により求めた高速群及び熱群の核定数を用いて、2次元拡散計算コードであるHIDRAコードにて体系のK_{eff}を計算する。</p> <p>(3) 解析条件 泊発電所3号炉新燃料貯蔵庫の未臨界性評価における解析条件は以下のとおり。</p> <p>(a) 燃料 燃料の濃縮度は保守的に %とする。また、燃料は全て理論密度の97%の二酸化ウラン新燃料とする。解析に使用した燃料仕様を第1表に示す。</p> <p>(b) 減速材 燃料は新燃料貯蔵庫では気中保管されるが、未臨界性評価においては純水密度を変化させた最適減速時の評価を行っている。</p> <p>(c) ラック仕様 解析に用いた新燃料貯蔵庫のラック仕様を第2表に示す。</p> <p>(d) 計算体系 計算体系としては、鉛直方向は有限の高さとし、水平方向は無限の広がりを持つ体系とする。新燃料貯蔵庫の計算体系を第1図に示す。</p> <p>(4) 評価結果 泊発電所3号炉新燃料貯蔵庫の未臨界性評価結果を第2図に示す。泊発電所3号炉新燃料貯蔵庫は、実効増倍率（K_{eff}）が最も高くなるような水分雰囲気に満たされた状態（最適減速状態）を想定した場合においても、未臨界である。</p>	<p style="text-align: center;">添付資料8</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 新燃料貯蔵庫未臨界性評価について</p> <p>1. 評価内容 女川原子力発電所2号炉新燃料貯蔵庫については、実効増倍率 k_{eff} が最も高くなるような水分雰囲気に満たされた状態（最適減速状態）を想定した場合においても、未臨界であることを確認する。</p> <p>2. 解析方法 新燃料貯蔵庫の未臨界評価は、以下のとおり二次元拡散コードを用いて評価する。</p> <p>(1) 核定数計算 核定数計算コード(GAM, THERMOS 相当)により求められる高速、中速、熱群の中性子スペクトルを基に、燃料集合体、冷却材、構造材等の核定数を計算する。</p> <p>(2) 二次元拡散計算 (1)項で求めた核定数を用いて、二次元3群拡散コード(PDQ相当)により、体系の実効増倍率を計算する。</p> <p>3. 解析条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 計算に用いる燃料集合体の炉心内装荷状態での無限増倍率 k_{∞} は、取替燃料を含む現設計燃料集合体の新燃料を貯蔵しても十分安全側の評価を得るように1.30を仮定する。 ○ 新燃料は、新燃料貯蔵庫内に乾燥状態で保管されるが、未臨界性評価においては、減速材密度を変化させ、最適減速状態の場合の評価を行う。 ○ 解析に用いた新燃料貯蔵庫のラック仕様を以下に示す。 <table border="1" data-bbox="1804 1381 2564 1451"> <thead> <tr> <th>ラック間隔^①(mm×mm)</th> <th>ラック厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>168.3 × 245</td> <td>5.0</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：ラックの中心間隔を示す</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 評価体系を第1図に示す。 <p>4. 評価結果 未臨界性評価結果を第2図に示す。 新燃料貯蔵庫は、実効増倍率が最も高くなるような水分雰囲気に満たされた状態（最適減速状態）を想定した場合においても未臨界である。</p>	ラック間隔 ^① (mm×mm)	ラック厚さ (mm)	材料	168.3 × 245	5.0	ステンレス鋼	<p>最新知見の反映</p> <p>・本参考資料については、最新審査知見の反映として、女川の資料を基に泊の資料を新たに作成したものであり、大飯にはない資料である。本参考資料の女川との主な差異は、新燃料貯蔵庫の設計の相違いであるが、女川も泊も水分雰囲気に満たされた状態（最適減速状態）を想定した場合においても未臨界であることに相違はない。</p>
ラック間隔 ^① (mm×mm)	ラック厚さ (mm)	材料							
168.3 × 245	5.0	ステンレス鋼							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

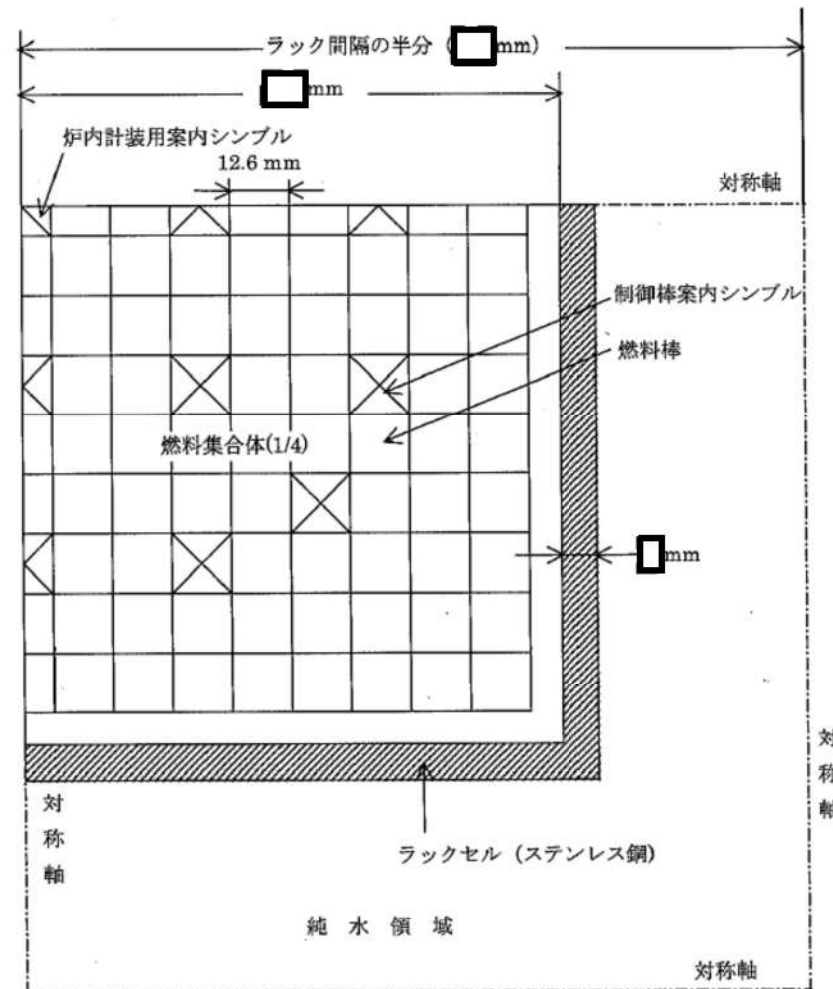
第1表 未臨界性評価上の燃料仕様

燃料集合体	17×17 燃料集合体
燃料材の種類	二酸化ウラン
²³⁵ U濃縮度	□ wt%
燃料集合体幅	214mm
燃料棒中心間隔	12.6mm
ペレット密度*	理論密度の97%
ペレット直径	8.19mm
被覆管内径	8.36mm
被覆管外径	9.50mm
燃料有効長	□ mm

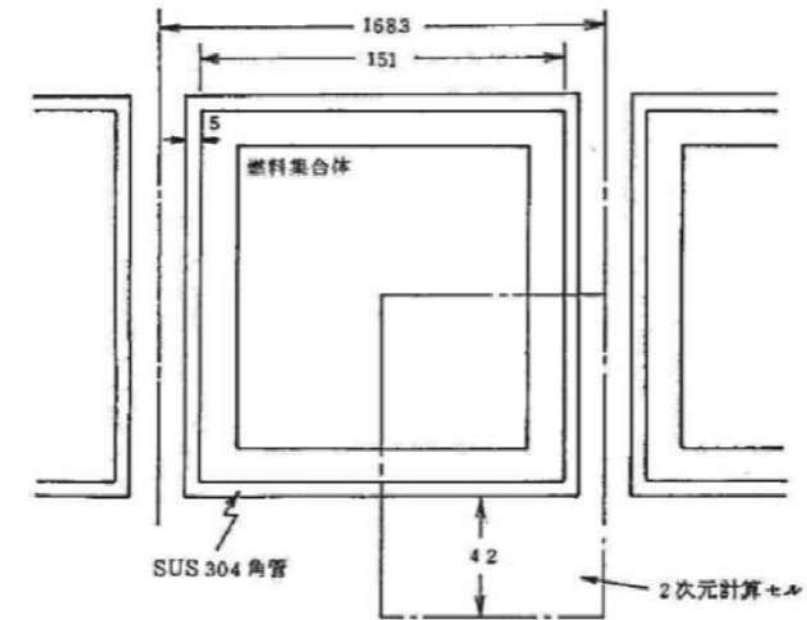
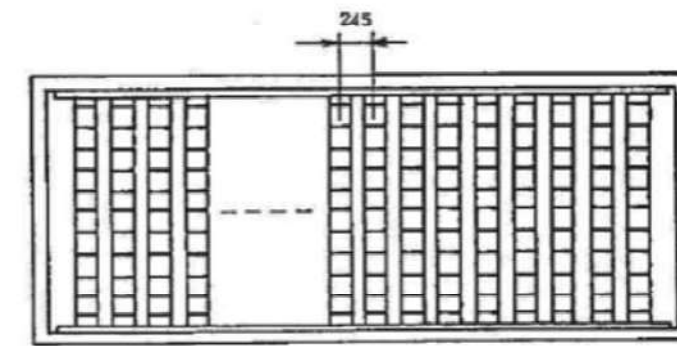
*UO₂100%理論密度：10.96g/cm³（岩波理化学辞典第5版より）

第2表 未臨界性評価上のラック仕様

	ラック間隔 (mm×mm)	ラック厚 (mm)	材料
新燃料貯蔵庫	□ × □	□	ステンレス鋼



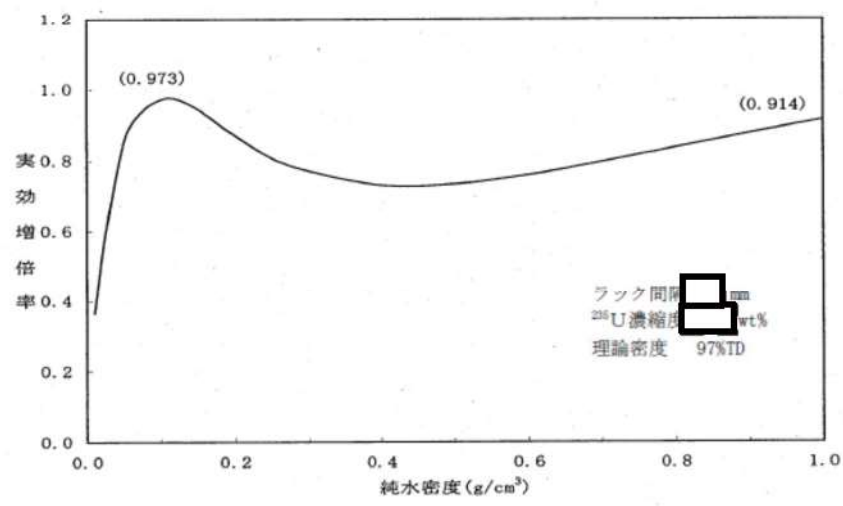
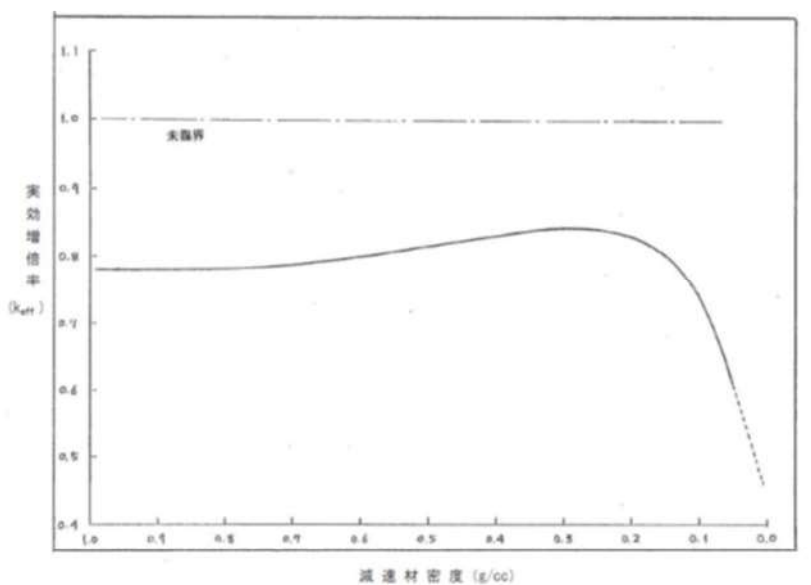
第1図 新燃料貯蔵庫の計算体系



第1図 新燃料貯蔵庫の評価体系

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	 <p data-bbox="1083 714 1602 756">第2図 未臨界評価結果（新燃料貯蔵庫）</p>	 <p data-bbox="2033 861 2255 892">第2図 未臨界性評価結果</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p style="text-align: right;">参考資料8</p> <p style="text-align: center;">水密扉の止水機能に対する火災影響について</p> <p>1. 概要 水密扉については、溢水発生時に安全機能を有する機器を防護することを目的として設置されている。しかしながら、水密扉のパッキンは不燃性ではないため、火災時には止水機能の低下のおそれがある。これに対して「火災防護に係る審査基準 2.2.3」の(参考)では火災時に考慮する消火用水供給系統からの放水による溢水が想定されることが求められているため、火災発生状況と消火活動において放水される溢水に対して安全機能が確保されていることが必要となる。火災については単一火災と地震随伴火災が想定されることを踏まえ、水密扉が設置された箇所を整理し、安全機能への影響を評価する。</p> <p>2. 水密扉の設置箇所と火災発生時の影響について 水密扉については火災防護の観点からは、以下の火災区域又は火災区画の境界に設置される。 ①自動消火設備が設置された安全機能を有する火災区域又は火災区画 ②可燃物量の評価により自動消火設備の対象から除いた安全機能を有する火災区域又は火災区画 ③安全機能を有しない火災区域又は火災区画(屋外を含む)</p> <p>2.1.単一火災 単一火災においては上記のいずれの火災区域又は火災区画からも火災の発生が想定される。対して、消火活動における消火水系統からの放水による溢水に関して、内部溢水影響評価ガイドでは、消火栓による消火活動が想定される場合について溢水を想定することとしている。①自動消火設備を設置した火災区域又は火災区画の境界については、速やかに自動消火設備により消火がなされ消火栓による消火活動は想定されない。よって、火災時においても消火水による溢水は想定されず、溢水防護への影響は生じない。 これに対し、②可燃物量の評価により自動消火設備の対象から除いた安全機能を有する火災区域又は火災区画および③安全機能を有しない火災区域又は火災区画については消火栓による消火活動が想定されることから、火災発生区域又は区画境界の水密扉を含めた止水機能が喪失した状態で、消火活動に伴う放水による溢水と安全機能への影響の有無を評価した。 評価の結果、水密扉からの消火水の溢水により安全機能へ影響を及ぼす火災区域又は火災区画はないことを確認している。</p>	<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉における 水密扉の止水機能に対する火災影響について</p> <p>1. 概要 水密扉については、～溢水発生時に安全機能を有する機器を防護することを目的として設置されている。しかしながら、水密扉のパッキンが難燃性であることから、火災時には止水機能の低下のおそれがある。これに対して「火災防護に係る審査基準 2.2.3」の(参考)では火災時に考慮する消火用水供給系統からの放水による溢水が想定されることが求められているため、火災発生状況と消火活動において放水される溢水に対して安全機能が確保されていることが必要となる。火災については単一火災と地震随伴火災が想定されることを踏まえ、水密扉が設置された箇所を整理し、安全機能への影響を評価する。</p> <p>2. 水密扉の設置箇所と火災発生時の影響について 水密扉については火災防護の観点からは、以下の火災区域又は火災区画の境界に設置される。 ①固定式消火設備が設置された安全機能を有する火災区域又は火災区画 ②可燃物量の評価により固定式消火設備の対象から除いた安全機能を有する火災区域又は火災区画 ③安全機能を有しない火災区域又は火災区画(屋外を含む)</p> <p>2.1.単一火災 単一火災においては上記のいずれの区域からも火災の発生が想定される。対して、消火活動における消火水系統からの放水による溢水に関して、内部溢水影響評価ガイドでは、消火栓による消火活動が想定される場合について溢水を想定することとしている。①固定式消火設備を設置した火災区域又は火災区画の境界については、速やかに固定式消火設備により消火がなされ消火栓による消火活動は想定されない。また、②可燃物量の評価により固定式消火設備の対象から除いた安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界においては、可燃物量が少量であり、いずれも金属製管体や電線管に覆われ、大規模火災の発生や煙の大量発生が考えにくいことから、十分な量の消火器による消火活動を行う設計であるため、消火栓による消火活動は想定しない。よって、火災時においても消火水による溢水は想定されず、溢水防護への影響は生じない。これらに対して、③安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界については消火栓による消火活動が想定されることから、火災発生区域の水密扉を含めた止水機能が喪失した状態で消火活動に伴う放水による溢水と安全機能への影響の有無を評価した。 評価の結果、水密扉からの消火水の溢水により安全機能へ影響を及ぼす区域はないことを確認している。</p>	<p>最新知見の反映 ・本参考資料については、最新審査知見の反映として、女川の資料を基に泊の資料を新たに作成したものであり、大飯にはない資料である。本参考資料の女川との主な差異は、自動消火設備を設置しない場所について、女川は消火器のみとしているが、泊は消火器と消火栓の使用も想定し、溢水評価を行い安全機能に影響がない事を評価している。 なお、女川も泊も火災時の消火活動による溢水により、安全機能に影響が及ばないことを確認していることについては同様である。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>よって、単一火災において消火活動時の消火水による溢水に対して水密扉の機能が要求されるものはない。</p> <p>2.2. 地震随伴火災 地震随伴火災としては耐震 B, C クラス機器の破損による火災が想定される。火災区域又は火災区画に設置される耐震 B, C クラス機器に地震による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持される設計としており、安全機能を有する火災区域又は火災区画で、万一、耐震 B, C クラス機器の破損による火災が発生した場合であっても、①自動消火設備を設置した火災区域又は火災区画の境界については、速やかに自動消火設備により消火がなされ消火栓による消火活動は想定されない。よって、火災時においても消火水による溢水は想定されず、溢水防護への影響は生じない。 それに対し、②可燃物量の評価により自動消火設備の対象から除いた安全機能を有する火災区域又は火災区画および③安全機能を有しない火災区域又は火災区画については消火栓による消火活動が想定されることから、火災発生区域又は区画境界の水密扉を含めた止水機能が喪失した状態で、消火活動に伴う放水による溢水と安全機能への影響の有無を評価した。 評価の結果、水密扉からの消火水の溢水により安全機能へ影響を及ぼす火災区域又は火災区画はないことを確認している。 よって、地震随伴火災において消火活動時の消火水による溢水に対して水密扉の機能が要求されるものはない。</p> <p>3. 消火設備の破損、誤動作又は誤操作について 火災防護に係る審査基準 2.2.3 においては消火設備の破損、誤動作又は誤操作について内部溢水影響評価ガイドに沿って評価することが求められている。内部溢水影響評価ガイドにおいては、想定破損は単一の機器の破損とし他設備は健全なものと仮定しており、消火設備の破損時に水密扉の機能は維持される想定であるため、溢水から安全機能を防護可能である。また、消火設備の誤作動、誤操作については原因や状況が特定されない偶発的な事象であると考えられ、想定破損と同様に事象発生時に水密扉の機能は維持されることから、溢水から安全機能を防護可能である。</p> <p>4. まとめ 火災区域又は火災区画毎の境界の水密扉と各火災並びに溢水について、安全機能への影響の有無を以下の第1表に整理する。 水密扉については単一火災並びに地震随伴火災による火災とその際の消火活動に対する溢水に対して、安全機能を損なうものではない。</p>	<p>よって、単一火災において消火活動時の消火水による溢水に対して水密扉の機能が要求されるものはない。</p> <p>2.2. 地震随伴火災 地震随伴火災としては耐震 B, C クラス機器の破損による火災が想定される。出火源となる耐震 B, C クラス機器については安全機能を有する火災区域又は火災区画に設置されたものの他に安全機能を有していない火災区域又は火災区画に設置されたものを含めて、隣接する火災区域又は火災区画への温度影響を評価した上で安全機能を有する火災区域又は火災区画に対して影響を及ぼすものは耐震性を確保する設計とする。これにより地震随伴火災の発生と隣接区域への影響を防止するとともに安全機能を有する火災区域又は火災区画で、万一、耐震 B, C クラス機器の破損による火災が発生した場合であっても、固定式消火設備が設置された火災区域又は火災区画では速やかに消火がなされること、固定式消火設備の設置対象から除いた安全機能を有する火災区域又は火災区画に設置された耐震 B, C クラス機器は可燃物量が少なく、消火器により速やかな消火が可能であることから、地震随伴火災により①、②に示した安全機能を有する火災区域又は火災区画で水密扉の機能が喪失することはない。 よって、水密扉の防護機能並びに安全機能に影響を及ぼす地震随伴火災は生じない。</p> <p>3. 消火設備の破損、誤動作又は誤操作について 火災防護に係る審査基準 2.2.3 においては消火活動時の消火水の溢水の他に消火設備の破損、誤動作又は誤操作について内部溢水影響評価ガイドに沿って評価することが求められている。内部溢水影響評価ガイドにおいては、想定破損に対して他設備の健全性を仮定していること、また誤動作、誤操作については消火栓の元弁が手動弁であることから現場での意図した人為的な行為を除き、原因や状況が特定されない偶発的な事象であると考えられ、これらも想定破損と同様の考え方と考慮されることから、水密扉によりこれらの溢水から安全機能を防護可能である。なお、消火設備の破損については地震による破損も考えられるが、2.2.に示すとおり、安全機能を有する火災区域に影響が考えられる耐震 B, C クラス機器については耐震性の確保により地震随伴火災の発生防止を図っていることから、水密扉の防護機能は保たれ、消火水配管の破損に伴う溢水によって安全機能への影響は生じない。</p> <p>4. まとめ 火災区域又は火災区画毎の境界の水密扉と各火災並びに溢水について、安全機能への影響の有無を以下の第1表に整理する。 水密扉については単一火災並びに地震随伴火災による火災とその際の消火活動に対する溢水に対して、安全機能を損なうものではない。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																		
	<p>い。</p> <p>第1表 水密扉の設置状況と各火災並びに溢水に対する影響一覧</p> <table border="1" data-bbox="964 304 1736 630"> <thead> <tr> <th rowspan="2">水密扉の設置箇所</th> <th rowspan="2">消火水の溢水想定</th> <th colspan="2">単一火災</th> <th rowspan="2">消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響</th> </tr> <tr> <th>水密扉の機能喪失による安全機能への影響</th> <th>地震随伴火災 水密扉の機能喪失による安全機能への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界</td> <td>有</td> <td>溢水が想定されないことから影響なし</td> <td>溢水が想定されないことから影響なし</td> <td>水密扉により防護</td> </tr> <tr> <td>安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界</td> <td>有</td> <td>溢水評価の結果影響なし</td> <td>溢水評価の結果影響なし</td> <td>水密扉により防護</td> </tr> </tbody> </table>	水密扉の設置箇所	消火水の溢水想定	単一火災		消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響	水密扉の機能喪失による安全機能への影響	地震随伴火災 水密扉の機能喪失による安全機能への影響	安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界	有	溢水が想定されないことから影響なし	溢水が想定されないことから影響なし	水密扉により防護	安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界	有	溢水評価の結果影響なし	溢水評価の結果影響なし	水密扉により防護	<p>い。</p> <p>第1表：水密扉の設置状況と各火災並びに溢水に対する影響一覧</p> <table border="1" data-bbox="1825 325 2567 693"> <thead> <tr> <th rowspan="2">水密扉の設置箇所</th> <th rowspan="2">消火水の溢水想定</th> <th colspan="2">単一火災</th> <th rowspan="2">消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響</th> </tr> <tr> <th>水密扉の機能喪失による安全機能への影響</th> <th>地震随伴火災 水密扉の機能喪失による安全機能への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界</td> <td>有</td> <td>溢水が想定されないことから影響なし</td> <td>低耐震クラス機器の火災発生防止による機能確保</td> <td>水密扉により防護</td> </tr> <tr> <td>安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界</td> <td>有</td> <td>溢水評価の結果影響なし</td> <td>低耐震クラス機器の火災発生防止による機能確保</td> <td>水密扉により防護</td> </tr> </tbody> </table>	水密扉の設置箇所	消火水の溢水想定	単一火災		消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響	水密扉の機能喪失による安全機能への影響	地震随伴火災 水密扉の機能喪失による安全機能への影響	安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界	有	溢水が想定されないことから影響なし	低耐震クラス機器の火災発生防止による機能確保	水密扉により防護	安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界	有	溢水評価の結果影響なし	低耐震クラス機器の火災発生防止による機能確保	水密扉により防護	
水密扉の設置箇所	消火水の溢水想定			単一火災			消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響																														
		水密扉の機能喪失による安全機能への影響	地震随伴火災 水密扉の機能喪失による安全機能への影響																																		
安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界	有	溢水が想定されないことから影響なし	溢水が想定されないことから影響なし	水密扉により防護																																	
安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界	有	溢水評価の結果影響なし	溢水評価の結果影響なし	水密扉により防護																																	
水密扉の設置箇所	消火水の溢水想定	単一火災		消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響																																	
		水密扉の機能喪失による安全機能への影響	地震随伴火災 水密扉の機能喪失による安全機能への影響																																		
安全機能を有する火災区域又は火災区画の境界	有	溢水が想定されないことから影響なし	低耐震クラス機器の火災発生防止による機能確保	水密扉により防護																																	
安全機能を有しない火災区域又は火災区画の境界	有	溢水評価の結果影響なし	低耐震クラス機器の火災発生防止による機能確保	水密扉により防護																																	