

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA41-9 r. 4.0
提出年月日	令和4年9月30日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 比較表

1.2 火災による損傷の防止【41条】

令和4年9月
北海道電力株式会社

比較結果等を取りまとめた資料

1. 最新審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)

1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由

- a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし
- b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし
- c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし
- d. 当社が自主的に変更したもの : 記載内容の最新化が必要と判断し、下記2件について最新化した。
 - ・埋設消火配管の一部地上化(運用方法については、他社審査会合での指摘事項を踏まえ記載を充実している)【P41-22,P41-1-40,P41-5-11,P41-5-136,137】
 - ・火災区域、火災区画の見直し【P41-1-110~122,P41-3-7~12,P41-3-14~28,P41-4-17~31,P41-5-72~85,P41-6-3~17】

1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由

- a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 記載内容の充実が必要と判断し、下記1件について追記した。
 - ・想定すべきその他の自然現象に対する対策の明記【P41-1-42,P41-5-136,137】
- b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 記載内容の充実が必要と判断し、下記7件について追記した。
 - ・中央制御室の排煙設備について【P41-1-153,154】
 - ・潤滑油又は燃料油の拡大防止対策について【P41-1-6,P41-1-143~150】
 - ・不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について【P41-1-15,P41-1-151,152】
 - ・建屋内装材の不燃性について【P41-1-16,P41-1-99~102】
 - ・水密扉の止水機能(パッキン)への影響【P41-1-155~157】
 - ・移動式消火設備について【P41-5-11,P41-5-144,145】
 - ・水素濃度検知器の設置方法の明確化【P41-1-11】
- c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし
- d. 当社が自主的に変更したもの : 記載内容の最新化が必要と判断し、下記1件について最新化した。
 - ・SA設備情報の最新化【P41-1-125~127,P41-2-3~6,P41-5-72~85,P41-6-3~17】

1-3) バックフィット関連事項

- ・火災感知器の設置要件等に関する関係審査基準の改正

2. 大飯 3,4 号炉まとめ資料との比較結果の概要

	大飯	泊	差異理由
貯蔵機器	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、 <u>ディーゼル発電機、空冷式非常用発電装置、電源車、電源車（代替低圧注水ポンプ用）、電源車（緊急時対策所用）、大容量ポンプ及びタンクローリーの燃料油貯蔵タンクと重油タンク</u> がある。	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、 <u>ディーゼル発電機、代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大型送水ポンプ車、緊急時対策所用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料油貯油槽</u> がある。	貯蔵機器の構成、設備名称の相違
建屋内装材への不燃材料の使用（8条と同様の差異）	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。 <u>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小さい設計とする。</u>	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。	大飯は原子炉格納容器内に使用しているコーティング剤は難燃性であるが、泊で使用している塗料は不燃性材料である。
緊急時対策所の消火設備	<u>緊急時対策所は、常駐する運転員等によって、早期の火災感知が可能であり、火災発生時の煙が充満する前に、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。</u>	<u>屋内の重大事故等対処施設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、自動消火設備を設置する。</u>	泊の緊急時対策所には運転員は常駐していないため、消火困難箇所として、自動消火設備（ハロゲン化物消火設備）を設置している。
消火困難箇所に設置する消火設備（8条と同様の差異）	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、 <u>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</u> を設置する	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	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。
基本とする消火設備（8条と同様の差異）	設置する <u>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</u> を基本とする。	新たに設置する自動消火設備は、 <u>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</u> を基本とする。	泊では基本とする消火設備はガス消火設備であるハロゲン化物消火設備としている。
固定式ガス消火設備の退出警報（8条と同様の差異）	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。 なお、 <u>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とどまり、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。</u> また、 <u>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。</u>	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、動作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。 なお、 <u>イナート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。</u>	泊で自動消火設備としてケーブルトレイ消火設備及びエアロゾル消火設備は設置せず、イナートガス消火設備を設置しており、所員等が滞在しないため、退出警報は設置していない。
凍結防止対策（8条と同様の差異）	<u>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。</u>	<u>凍結を防止するため、屋外の消火配管は凍結深さ（700mm＊1）より深く埋設することを基本とする。</u> <u>ただし、地上化する場合は保温材等により凍結しない設計とする。</u>	泊は凍結防止のため基本、凍結深さより深く埋設する設計としているため、記載が相違している。

<p>地盤変位対策（8条と同様の差異）</p>	<p><u>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まいよう、地上化又はトレンチ内に設置する設計とする。</u></p>	<p><u>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（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まい設計とする。</u></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>
-------------------------	--	---	--

3. 差異の識別の省略

3連比較表において、以下の差異については記載表現における差異であることから、マーキングは行わない。

- ・プラント名称の相違（プラント名称の記載の有無含む）
- ・章項番号の相違
- ・テニオハの相違
- ・資料番号の相違
- ・「ハロン消火設備」と「ハロゲン化物消火設備」の記載の相違
- ・目次の相違（資料単位で個別に比較しているため、ここでは比較を行わない）
- ・意味を持たない相違（番号の前に「第」、送り仮名の相違、漢字ひらがなの相違）
- ・「所員」と「職員」の記載名称の相違、「、」の有無の相違、「作動」と「動作」の記載相違）

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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2 火災による損傷の防止</p> <p>【設置許可基準規則】 （火災による損傷の防止） 第四十一条重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。 （解釈） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>1.2.1 火災による損傷の防止に係る基準適合性 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないよう、火災発生防止、火災感知及び消火の措置を講じる設計とする。</p> <p>(1) 火災発生防止 潤滑油等の発火性又は引火性物質を内包する機器は、漏えいを防止する構造とする。 万一、潤滑油等が漏えいした場合に、漏えいの拡大を防止する堰等を設ける設計とする。 重大事故等対処施設は、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である場合若しくは他の重大事故等対処施設、設計基準事故対処設備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を除き、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計とする。 電気系統については、必要に応じて、過電流保護継電器等の保護装置と遮断器の組合せ等により、過電流による過熱、焼損の防止を図るとともに、必要な電気設備に接地を施す設計とする。 落雷や地震により火災が発生する可能性を低減するため、避雷設備を設けるとともに、施設の区分に応じた耐震設計を行う。</p> <p>(2) 火災の感知及び消火 重大事故等対処施設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ように異なる種類の感知器を設置する設計とする。 消火設備は、消火器及び消火栓を設置するとともに、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画であって、火災発生時に煙の充満、放射線の影響により消火活動が困難なところには、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>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を維持でき</p>		<p>1.2 火災による損傷の防止</p> <p>【設置許可基準規則】 （火災による損傷の防止） 第四十一条重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。 （解釈） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>1.2.1 火災による損傷の防止に係る基準適合性 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないよう、火災発生防止、火災感知及び消火の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災発生防止 潤滑油等の発火性又は引火性物質を内包する機器は、漏えいを防止する構造とする。 万一、潤滑油等が漏えいした場合に、漏えいの拡大を防止する堰等を設ける設計とする。 重大事故等対処施設は、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である場合若しくは他の重大事故等対処施設、設計基準事故対処設備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を除き、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計とする。 電気系統については、必要に応じて、過電流継電器等の保護装置と遮断器の組合せ等により、過電流による過熱、焼損の防止を図るとともに、必要な電気設備に接地を施す設計とする。 落雷や地震により火災が発生する可能性を低減するため、避雷設備を設けるとともに、施設の区分に応じた耐震設計を行う。</p> <p>(2) 火災の感知及び消火 重大事故等対処施設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ように異なる種類の感知器を設置する設計とする。 消火設備は、消火器及び消火栓を設置するとともに、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画であって、火災発生時に煙の充満等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又を設置する設計とする。</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、重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を維持でき</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 ・泊は「等」に放射線の影響も含めた記載としているため相違している。</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</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>る設計とする。</p> <p>(3) 消火設備の破損、誤動作又は誤操作について 消火設備の破損、誤動作又は誤操作が起きた場合においても、消火設備の消火方法、消火設備の配置を考慮した設計等を行うことにより、重大事故等に対処する機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>1.2.2 重大事故等対処施設の火災防護に係る基本方針 1.2.2.1 基本事項 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定する。設定する火災区域及び火災区画に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>火災防護対策を講じる設計とするための基本事項を、以下の「1.2.2.1.1 火災区域及び火災区画の設定」から「1.2.2.1.3 火災防護計画」に示す。</p> <p>1.2.2.1.1 火災区域及び火災区画の設定 原子炉周辺建屋、制御建屋、廃棄物処理建屋、緊急時対策所（以下、「建屋内」という。）、原子炉格納容器、アンユラス部と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、火災区域及び火災区画を設定する。 火災区域及び火災区画の設定に当たっては、重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備並びに壁の配置を考慮して、火災区域又は火災区画を設定する。</p> <p>建屋内、原子炉格納容器及びアンユ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重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、火災区域として設定する。建屋内のうち、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針において、火災の影響軽減の対策として設定する火災区域は、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⁽²⁾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>原子炉格納容器、アンユラス部、原子炉周辺建屋、制御建屋及び廃棄物処理建屋の火災区域及び火災区画は、設</p>		<p>る設計とする。</p> <p>(3) 消火設備の破損、誤動作又は誤操作について 消火設備の破損、誤動作又は誤操作が起きた場合においても、消火設備の消火方法、消火設備の配置設計等を行うことにより、重大事故等に対処する機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>1.2.2 重大事故等対処施設の火災防護に係る基本方針 1.2.2.1 基本事項 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定する。設定する火災区域及び火災区画に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>火災防護対策を講じる設計とするための基本事項を、以下の「1.2.2.1.1 火災区域及び火災区画の設定」から「1.2.2.1.3 火災防護計画」に示す。</p> <p>1.2.2.1.1 火災区域及び火災区画の設定 原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋、循環水ポンプ建屋、緊急時対策所（以下、「建屋内」という。）と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、火災区域及び火災区画を設定する。 火災区域及び火災区画の設定に当たっては、重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域又は火災区画を設定する。</p> <p>建屋内の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、火災区域として設定する。建屋内のうち、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針において、火災の影響軽減の対策として設定する火災区域は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm⁽¹⁾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>原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋及び循環水ポンプ建屋の火災区域及び火災区画は、設計基</p>	<p>ない。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違 ・建屋設計及び建屋名称の相違 記載方針の相違 ・泊では施設区分として原子炉建屋に原子炉格納容器及びアンユラスは含まれるため、記載していない。 記載表現の相違 ・泊では以降の記載で「耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている」と記載しているため、ここでの記載はないが、同様に考慮している。 記載方針の相違 ・理由は上記と同様。</p> <p>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。</p> <p>記載方針の相違 ・理由は上記と同様。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>屋外については、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を、重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>屋外の火災区域の設定に当たっては、火災区域外への延焼防止を考慮して火災区域内の境界付近に可燃物を置かない管理を実施するとともに、敷地内植生からの離隔等を講じる範囲を火災区域として設定する。また、火災区域の境界付近においても可燃物を置かない管理を実施する。</p> <p>海水ポンプ、燃料油貯蔵タンク、重油タンクを設置する火災区域は、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>また、火災区画は、建屋内で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>1.2.2.1.2 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設 重大事故等対処施設である常設重大事故等対処設備及び当該設備に使用しているケーブルを火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設とする。</p> <p>1.2.2.1.3 火災防護計画 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2 火災発生防止 1.2.2.2.1 重大事故等対処施設の火災発生防止 重大事故等対処施設の火災発生防止については、発火性又は引火性物質に対して火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素に対する換気及び漏えい検知対策、放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じた設計とし、具体的な設計を「1.2.2.2.1.1 発火性又は引火性物質」から「1.2.2.2.1.6 過電流による過熱防止対策」に示す。</p> <p>重大事故等対処施設に使用するケーブルも含めた不燃性材料又は難燃性材料の使用についての具体的な設計について「1.2.2.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用」に、落雷、地震等の自然現象による火災発生防止の具体的な設計について「1.2.2.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生防止」に示す。</p>		<p>準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>屋外については、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>屋外の火災区域の設定に当たっては、火災区域外への延焼防止を考慮して火災区域内の境界付近に可燃物を置かない管理を実施するとともに、敷地内植生からの離隔等を講じる範囲を火災区域として設定する。また、火災区域の境界付近においても可燃物を置かない管理を実施する。</p> <p>燃料油貯油槽を設置する火災区域は、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>また、火災区画は、建屋内で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>1.2.2.1.2 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設 重大事故等対処施設である常設重大事故等対処設備及び当該設備に使用しているケーブルを火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設とする。</p> <p>1.2.2.1.3 火災防護計画 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2 火災発生防止 1.2.2.2.1 重大事故等対処施設の火災発生防止 重大事故等対処施設の火災発生防止については、発火性又は引火性物質に対して火災の発生防止対策を講じる他、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素に対する換気及び漏えい検知対策、放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じた設計とし、具体的な設計を「1.2.2.2.1.1 発火性又は引火性物質」から「1.2.2.2.1.6 過電流による過熱防止対策」に示す。</p> <p>重大事故等対処施設に使用するケーブルも含めた不燃性材料又は難燃性材料の使用についての具体的な設計について「1.2.2.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用」に、落雷、地震等の自然現象による火災発生防止の具体的な設計について「1.2.2.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生防止」に示す。</p>	<p>・建屋設計及び建屋名称の相違</p> <p>設計の相違 ・設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づく設備の相違</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.2.2.1.1 発火性又は引火性物質</p> <p>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) 漏えい防止、拡大防止</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。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> <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は、「(4)防爆」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> <p>なお、火災区域内へ水素を内包するポンベを持ち込む場合は、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>(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、重大事故等に対処する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重大事故等対処施設は、壁等の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>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、重大事故等に対処する機能を損なうことのないよう、水素を内包する設備と重大事故等対処施設は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p>		<p>1.2.2.2.1.1 発火性又は引火性物質</p> <p>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) 漏えい防止、拡大防止</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。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。</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は、「(4)防爆」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> <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、重大事故等に対処する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重大事故等対処施設は、壁等の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>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、重大事故等に対処する機能を損なうことのないよう、水素を内包する設備と重大事故等対処施設は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p>	<p>設備名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>・火災区域については、水素を内包するポンベを持ち込まない。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<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> <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、代替電源からも給電できる非常用母線に接続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> <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</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は、「(1) 漏えい防止、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。</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、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> <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、後備蓄電池を設置する火災区域は、火災の発生を防止するために、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>・蓄電池及び後備蓄電池</p> <p>蓄電池及び後備蓄電池を設置する火災区域は、代替電源からも給電できる非常用母線に接続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> <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>(4) 防爆</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は、「(1) 漏えい防止、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。</p>	<p>設備名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では重大事故等対処設備として後備蓄電池を設置する。 <p>設備名称の相違</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"> ・理由は上記と同様 <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整合を図ったため、相違している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様 <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<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は、「(3)換気」に示す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>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>(5) 貯蔵</p> <p>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、空冷式非常用発電装置、電源車、電源車（代替低圧注水ポンプ用）、電源車（緊急時対策所用）、大容量ポンプ及びタンクローリー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、一定時間のディーゼル発電機等の連続運転に必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</p> <p>1.2.2.2.1.2 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.1.3 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。</p> <p>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>原子炉格納容器水素燃焼装置は、操作スイッチを制御盤内に収納し、操作部に保護カバーを設置する等の誤操作防止対策を行い、通常時に電源を供給しない設計とする。</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、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>(5) 貯蔵</p> <p>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、代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大型送水ポンプ車、緊急時対策所用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料油貯油槽がある。</p> <p>燃料油貯油槽は、一定時間のディーゼル発電機等の連続運転に必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</p> <p>1.2.2.2.1.2 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.1.3 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。</p> <p>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>格納容器水素イグナイタは、操作スイッチを制御盤内に収納し、操作時は操作盤面を開放し、操作スイッチの操作を行う2アクション方式により誤操作防止対策を行い、通常時に電源を供給しない設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は8条の記載も考慮し、整合を図っている。 <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>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載の適切化による相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯蔵機器の構成、設備名称の相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備構成の相違 <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>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備（操作盤）の相違による誤操作防止対策の相違

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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.2.2.1.4 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、「1.2.2.2.1.1(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>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>1.2.2.2.1.5 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策</p> <p>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。</p> <p>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>重大事故時の原子炉格納容器内で発生する水素については、静的触媒式水素再結合装置、原子炉格納容器水素燃焼装置にて、蓄積防止対策を行う設計とする。また、重大事故時のアニュラス内の水素については、アニュラス空気浄化ファン等にて、蓄積防止対策を行う設計とする。</p> <p>1.2.2.2.1.6 過電流による過熱防止対策</p> <p>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p>重大事故等対処施設に対しては、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"> ・代替材料を使用する設計とする。 ・重大事故等対処施設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、当該施設における火災に起因して他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備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>1.2.2.2.2.1 主要な構造材に対する不燃性材料の使用</p> <p>重大事故等対処施設のうち、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</p>		<p>1.2.2.2.1.4 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、「1.2.2.2.1.1(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以下とするよう設計する。</p> <p>また、蓄電池及び後備蓄電池を設置する火災区域は、充電時に蓄電池及び後備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>1.2.2.2.1.5 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策</p> <p>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。</p> <p>蓄電池及び後備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>重大事故時の原子炉格納容器内で発生する水素については、原子炉格納容器内水素処理装置、格納容器水素イグナイタにて、蓄積防止対策を行う設計とする。また、重大事故時のアニュラス内の水素については、アニュラス空気浄化ファン等にて、蓄積防止対策を行う設計とする。</p> <p>1.2.2.2.1.6 過電流による過熱防止対策</p> <p>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p>重大事故等対処施設に対しては、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"> ・代替材料を使用する設計とする。 ・重大事故等対処施設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、当該施設における火災に起因して他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備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>1.2.2.2.2.1 主要な構造材に対する不燃性材料の使用</p> <p>重大事故等対処施設のうち、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</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>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では重大事故等対処設備として後備蓄電池を設置する。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は前述と同様 <p>系統名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は前述と同様 <p>設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様 <p>設備名称の相違</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>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する。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、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備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> <p>1.2.2.2.2.2 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包 重大事故等対処施設に対して、「1.6.1.2.2.2 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包」の基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2.3 難燃ケーブルの使用 重大事故等対処施設に使用するケーブルには、原則、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。</p> <p>ただし、放射線監視設備用ケーブルは、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。</p> <p>また、通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、通信事業者の指定するケーブルを使用する必要がある場合や製造者等により機器本体とケーブル（電源アダプタ等を含む。）を含めた電気用品としての安全性が確認されている場合、又は電話コード等のように機器本体を移動して使用することを考慮して可とう性が求められる場合は、難燃ケーブルの使用が技術上困難である。</p> <p>これらのケーブルは、金属製の筐体等に収納する、延焼防止材により保護する、又は専用の電線管に敷設する等の措置を講じることにより、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備に火災が発生することを防止する設計とする。</p> <p>1.2.2.2.2.4 換気空調設備のフィルタに対する不燃性材料又は</p>		<p>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、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備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> <p>1.2.2.2.2.2 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包 重大事故等対処施設に対して、「1.6.1.2.2.2 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包」の基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2.3 難燃ケーブルの使用 重大事故等対処施設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。</p> <p>ただし、放射線監視設備用ケーブルは、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。</p> <p>また、通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは、通信事業者の指定するケーブルを使用する必要がある場合や製造者等により機器本体とケーブル（電源アダプタ等を含む。）を含めた電気用品としての安全性が確認されている場合、又は電話コード等のように機器本体を移動して使用することを考慮して可とう性が求められる場合は、難燃ケーブルの使用が技術上困難である。</p> <p>これらのケーブルは、金属製の筐体等に収納する、延焼防止材により保護する、又は専用の電線管に敷設する等の措置を講じることにより、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備に火災が発生することを防止する設計とする。</p> <p>1.2.2.2.2.4 換気空調設備のフィルタに対する不燃性材料又は難</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 記載表現の相違 ・泊は8条の記載も考慮し、整合を図っている。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>難燃性材料の使用 重大事故等対処施設に対して、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2.5 保温材に対する不燃性材料の使用 重大事故等対処施設に対して、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2.6 建屋内装材に対する不燃性材料の使用 重大事故等対処施設を設置する建屋の内装材に対して、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止 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。 重大事故等対処施設は、津波、高潮に対して、その機能を損なうことのないように、機器を津波から防護することで、火災の発生防止を行う設計とする。 また、地すべりについては、重大事故等に対処する機能に影響を及ぼすおそれがないことを影響評価で確認することで、火災の発生防止を行う設計とする。 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。 洪水は、原子炉施設の地形を考慮すると、重大事故等に対処する機能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。 したがって、落雷、地震、森林火災及び竜巻（風（台風）を含む。）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、以下の火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>1.2.2.2.3.1 落雷による火災の発生防止 重大事故等対処施設は、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。 送電線については、「1.2.2.2.1.6 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</p>		<p>燃性材料の使用 重大事故等対処施設に対して、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2.5 保温材に対する不燃性材料の使用 重大事故等対処施設に対して、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.2.6 建屋内装材に対する不燃性材料の使用 重大事故等対処施設を設置する建屋の内装材に対して、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止 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。 重大事故等対処施設は、津波、高潮及び地すべりに対して、その機能を損なうことのないように、機器をそれぞれの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。 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火山灰等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。 洪水は、発電用原子炉施設の地形を考慮すると、重大事故等に対処する機能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。 したがって、落雷、地震、森林火災及び竜巻（風（台風）を含む。）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、以下の火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>1.2.2.2.3.1 落雷による火災の発生防止 重大事故等対処施設は、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。 送電線については、「1.2.2.2.1.6 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</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・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）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>

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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>る設計とする。 【避雷設備設置箇所】 ・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 ・特高開閉所 ・重油タンク</p> <p>1.2.2.2.3.2 地震による火災の発生防止 重大事故等対処施設は、施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、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> <p>1.2.2.2.3.3 森林火災による火災の発生防止 重大事故等対処施設は、外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し、設置した防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>1.2.2.2.3.4 竜巻（風（台風）含む。）による火災の発生防止 屋外の重大事故等対処施設は、竜巻（風（台風）を含む。）に対して、竜巻防護に関する基本方針に基づき設計した竜巻飛来物防護対策設備の設置、空冷式非常用発電装置の固縛、衝突防止を考慮して実施する燃料油等を内包した車両の飛散防止対策等や空冷式非常用発電装置の燃料油が漏えいした場合の拡大防止対策等により、火災の発生防止を講じる設計とする。なお、空冷式非常用発電装置に火災が発生した場合においても、重大事故等に対処する機能を喪失しないよう、代替する機能を有する設備と位置的分散を講じる設計とする。</p> <p>1.2.2.3 火災の感知及び消火 火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設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うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とし、具体的な設計を「1.2.2.3.1 火災感知設備」から「1.2.2.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等対処施設への影響」に示し、このうち、火災感知設備及び消火設備が、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、かつ、重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を維持できる設計とすることを「1.2.2.3.3 地震等の自然現象の考慮」に、また、消火設備は、破損、誤動作又は誤操作が起きた場合において</p>		<p>る設計とする。 【避雷設備設置箇所】 ・原子炉建屋 ・原子炉補助建屋 ・循環水ポンプ建屋</p> <p>1.2.2.2.3.2 地震による火災の発生防止 重大事故等対処施設は、施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、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> <p>1.2.2.2.3.3 森林火災による火災の発生防止 重大事故等対処施設は、外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し、設置した防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>1.2.2.2.3.4 竜巻（風（台風）を含む。）による火災の発生防止 屋外の重大事故等対処施設は、竜巻（風（台風）を含む。）に対して、竜巻防護に関する基本方針に基づき設計した、代替非常用発電機の固縛、衝突防止を考慮して実施する燃料油等を内包した車両の飛散防止対策や代替非常用発電機の燃料油が漏えいした場合の拡大防止対策等により、火災の発生防止を講じる設計とする。なお、代替非常用発電機に火災が発生した場合においても、重大事故等に対処する機能を喪失しないよう、代替する機能を有する設備と位置的分散を講じる設計とする。</p> <p>1.2.2.3 火災の感知及び消火 火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設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うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とし、具体的な設計を「1.2.2.3.1 火災感知設備」から「1.2.2.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等対処施設への影響」に示し、このうち、火災感知設備及び消火設備が、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、かつ、重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を維持できる設計とすることを「1.2.2.3.3 地震等の自然現象の考慮」に、また、消火設備は、破損、誤動作又は誤操作が起きた場合において</p>	<p>設計の相違 ・避雷設備を設置する建屋及び建屋名称の相違</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 ・屋外の重大事故等対処施設への対策の相違</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違 設備名称の相違 設備名称の相違</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>も、重大事故等に対処する機能を損なうことのない設計とすることを「1.2.2.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等対処施設への影響」に示す。</p> <p>1.2.2.3.1 火災感知設備 火災感知設備は、重大事故等対処施設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。 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>1.2.2.3.1.1 火災感知器の環境条件等の考慮 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.1.2 固有の信号を発する異なる火災感知器の設置 火災感知設備の火災感知器は、「1.2.2.3.1.1 火災感知器の環境条件等の考慮」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で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、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る設計とする。 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。 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。 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。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。 ただし、(1)から(3)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る設計とする。</p>		<p>も、重大事故等に対処する機能を損なうことのない設計とすることを「1.2.2.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等対処施設への影響」に示す。</p> <p>1.2.2.3.1 火災感知設備 火災感知設備は、重大事故等対処施設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。 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>1.2.2.3.1.1 火災感知器の環境条件等の考慮 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.1.2 固有の信号を発する異なる火災感知器の設置 火災感知設備の火災感知器は、「1.2.2.3.1.1 火災感知器の環境条件等の考慮」の環境条件等を考慮し、火災を早期に感知できるよう、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み合わせる設計とする。 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。 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。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。 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>記載方針の相違 ・泊は「環境条件等」に「火災の性質を考慮」することも含めている。 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>記載表現の相違 記載方針の相違 ・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。 記載表現の相違 記載方針の相違 ・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> <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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>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の影響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爆発を防止するため、アナログ式でない防爆型の火災感知器を選定する。</p> <p>(1)原子炉格納容器</p> <p>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>(2)海水管トンネルエリア</p> <p>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>(3)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、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。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、外光があたらない</p>	<p>追而【バックフィット案件】 （右記の破線囲部分は、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>(1)原子炉格納容器</p> <p>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>(2)燃料油サービスタンク室及び燃料油貯油槽エリア</p> <p>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。アナログ式でない防爆型の熱・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</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は前述の「固有の信号を発する異なる火災感知器の設置」に記載のとおり、基本的な組み合わせにて感知器を設置することを記載していることから、個別には記載していない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み合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。

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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>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>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>(4)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で覆われており、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。 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>(5)復水ピットエリア 復水ピットの側面と底面は金属で覆われており、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。 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>1.2.2.3.1.3 火災受信機盤 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。 なお、重大事故等に対処する場合を考慮して、緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>1.2.2.3.1.4 火災感知設備の電源確保 火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知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、代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有し、また、重大事故等対策施設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する。</p> <p>1.2.2.3.2 消火設備 消火設備は、以下に示すとおり、重大事故等対策施設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>1.2.2.3.2.1 重大事故等対策施設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>追而【バックフィット案件】 (右記の破線囲部分)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>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>また、以下に示す火災区画は、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>(3)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。 したがって、燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室には、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>1.2.2.3.1.3 火災受信機盤 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。 なお、重大事故等に対処する場合を考慮して、緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>1.2.2.3.1.4 火災感知設備の電源確保 火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知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、代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有し、また、重大事故等対策施設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する。</p> <p>1.2.2.3.2 消火設備 消火設備は、以下に示すとおり、重大事故等対策施設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>1.2.2.3.2.1 重大事故等対策施設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>記載方針の相違 ・泊では「燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室」は火災区画のため。</p> <p>記載方針の相違 ・泊では大飯の「復水ピット」と同様な設備である「補助給水ピット」についても併せて記載している。</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）

第41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、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ことを考慮して設計する。</p> <p>(1) 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 屋内の重大事故等対処施設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>(2) 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とされない火災区域又は火災区画の選定 消火活動が困難とされない屋外の重大事故等対処施設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されない火災区域又は火災区画を以下に示す。 消火活動が困難とされ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 (a) 海水ポンプ室及び空冷式非常用発電装置エリア 海水ポンプ室及び空冷式非常用発電装置エリアは、火災が発生しても煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とされない場所として選定する。</p>		<p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満等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ことを考慮して設計する。</p> <p>(1) 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 屋内の重大事故等対処施設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>(2) 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とされない火災区域又は火災区画の選定 消火活動が困難とされない屋外の重大事故等対処施設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されない火災区域又は火災区画を以下に示す。</p> <p>a. 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、火災発生時の煙が充満する前に消火可能であることから、消火活動が困難とされない場所として選定する。</p>	<p>記載方針の相違 ・泊は「等」に放射線の影響も含めた記載とされ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> <p>記載箇所の相違 ・大飯は以降のc.(a)項に記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は「屋外の火災区域」としての項分けを記載していない。</p> <p>設計の相違 ・泊の海水ポンプについては屋内に設置しているため相違している。</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・泊は以降の(2), e項に記載している。</p> <p>設計の相違 ・理由は上記のとおり。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 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、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>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火災区域又は火災区画</p> <p>(a) 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周辺に設置している火災源になり得る機器は、制御・計装品、クレーンに限られる。制御・計装品は、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。クレーンは作業時のみ通電し、火災が発生しても、煙が充満する前に作業者によって消火が可能である。また、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選定する。</p> <p>(b) 燃料取替用水ピットエリア 燃料取替用水ピットエリア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>(c) 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>b. 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には、重大事故等対処施設である監視、計測設備が設置されているが、監視、計測設備は金属製の容器に収納されており、使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアは、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. 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</p> <p>d. A,B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側 隔離弁設置区画</p>	<p>記載箇所及び設備名称の相違 ・泊は以降の(2), f 項に記載している。 設計の相違 ・設備構成の相違 記載箇所及び設備名称の相違 ・理由は上記と同様 設計の相違 ・理由は上記と同様 記載箇所の相違 ・泊は以降の(2), f 項に記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は「可燃物の設置状況…」としての項分けを記載していない。</p> <p>記載表現の相違 ・記載内容の程度に差があるものの、同様の対策を行っており、火災荷重を低く管理することによって消火活動が困難とはならない場所の選定の考え方は同様。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は同様なピット構造の設備を纏めて記載している。設計としての相違はない。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は同様なピット構造の設備を纏めて記載している。設計としての相違はない。</p> <p>設計の相違 ・消火困難とはならない場所として選定した</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>(d) アニュラスエリア アニュラスエリア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選定する。</p> <p>(e) 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選定する。</p> <p>(f) 中央制御室非常用循環フィルタユニット室 中央制御室非常用循環フィルタユニット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選定する。</p>		<p>A,B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁が設置されている火災区画は、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>e. 代替非常用発電機エリア 屋外に設置される代替非常用発電機エリアは、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>f. 燃料油貯油槽エリア 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>エリアの相違</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・大飯は前述の a, (a)項に記載している。</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・大飯は前述の a, (b)項に記載している。</p> <p>設計の相違 ・泊ではアニュラスは消火困難エリアとして自動消火設備を設置している。</p> <p>設計の相違 ・泊では原子炉補機冷却水サージタンク室は消火困難エリアとして自動消火設備を設置している。</p> <p>設計の相違 ・泊では中央制御室非常用循環フィルタユニット室は消火困難エリアとして自動消火設備を設置している。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 運転員が常駐する火災区域又は火災区画</p> <p>(a) 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、火災発生時の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>(b) 緊急時対策所 緊急時対策所は、常駐する運転員等によって、早期の火災感知が可能であり、火災発生時の煙が充満する前に、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>(3) 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</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定式消火設備の設計方針には、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</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により消火を行う設計とする。</p> <p>a. 原子炉格納容器 原子炉格納容器内にスプリンクラーを適用するとした場合、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。</p> <p>また、ガス消火設備を適用するとした場合、</p>		<p>(3) 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</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>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>a. 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>b. フロアケーブルダクト（既設） 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>c. 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する</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は前述の(2), a 項に記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では運転員は常駐していないため、消火困難箇所として、自動消火設備を設置している。 <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>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊も設計基準対象施設の基本方針を適用しているが、8条と同様に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はハロゲン化物消火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>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を使用しないため記載していない。 <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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>原子炉格納容器の自由体積は約7万³m³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には時間を要する。</p> <p>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>(4) 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>a. 海水ポンプ室及び空冷式非常用発電装置エリア 海水ポンプ室及び空冷式非常用発電装置エリアは、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。 なお、海水ポンプには、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に示す二酸化炭素消火設備を設置する。</p> <p>b. 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は、乾燥砂で覆われ地下に設置されているため、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>とした場合、原子炉格納容器の自由体積は約6.6万³m³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には時間を要する。</p> <p>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等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>(4) 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>a. 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>・格納容器内の自由体積量の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊は「等」に放射線の影響も含めた記載としているため相違している。</p> <p>記載箇所の相違 ・大飯は以降のi項に記載している。</p> <p>設計の相違 ・泊の海水ポンプ室については自動消火設備を設置している。</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・泊は以降のe項に記載している。</p> <p>設計の相違 ・理由は上記のとおり</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・理由は上記のとおり</p> <p>設計の相違 ・泊の海水ポンプ室には自動消火設備としてハロゲン化物消火設備を設置している。</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・泊は以降のf項に記載している。</p> <p>設計の相違 ・設備構成の相違</p> <p>記載箇所及び設備名称の相違 ・理由は上記のとおり。</p> <p>設計の相違 ・理由は上記のとおり。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 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>d. 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>e. 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>f. アニュラスエリア アニュラスエリアには、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>g. 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>h. 中央制御室非常用循環フィルタユニット室 中央制御室非常用循環フィルタユニット室には、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>b. 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>c. 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、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>d. A,B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁設置区画 A,B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁設置区画は、自動消火設備は設置せ</p>	<p>記載箇所の相違 ・理由は上記のとおり。</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。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は同様なピット構造の設備を纏めて記載している。設計としての相違はない。</p> <p>記載方針の相違 ・泊は同様なピット構造の設備を纏めて記載している。設計としての相違はない。</p> <p>設計の相違 ・泊ではアニュラスは消火困難エリアとして自動消火設備を設置している。</p> <p>設計の相違 ・泊では原子炉補機冷却水サージタンク室は消火困難エリアとして自動消火設備を設置している。</p> <p>設計の相違 ・泊では中央制御室非常用循環フィルタユニット室は消火困難エリアとして自動消火設備を設置している。</p> <p>設計の相違 ・消火困難とならない場所として選定したエリアの相違</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>i. 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。 なお、火災防護対象機器等を設置する中央制御盤には、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に示すエアロゾル消火設備を設置する。</p> <p>j. 緊急時対策所 緊急時対策所には、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。</p> <p>1.2.2.3.2.2 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p>		<p>ず、消火器、消火栓で消火を行う設計とする。</p> <p>e. 代替非常用発電機エリア 代替非常用発電機エリアは、自動消火設備は設置せず、消火器で消火を行う設計とする。</p> <p>f. 燃料油貯油槽エリア 燃料油貯油槽は、乾燥砂で覆われ地下に設置されているため、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>1.2.2.3.2.2 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮 (1) 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。 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。 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</p>	<p>記載箇所の相違 ・大飯は前述の(4), a 項に記載している。</p> <p>記載箇所の相違 ・大飯は前述の(4), b 項に記載している。</p> <p>記載箇所の相違 ・泊は前述の(4)a 項に記載している。</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。</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置していない。</p> <p>設計の相違 ・泊では運転員は常駐していないため、消火困難箇所として、自動消火設備を設置している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊の消火用水供給系の記載については、緊急時対策所についても記載しているため、設計基準対象施設と同様な基本設計方針ではあるが記載している。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3 / 4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.2.3.2.3 火災に対する二次的影響の考慮 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.4 想定火災の性質に応じた消火剤の容量 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.5 移動式消火設備の配備 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.6 消火用水の最大放水量の確保 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p>		<p>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>(2) 緊急時対策所の消火用水供給系 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。 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>1.2.2.3.2.3 火災に対する二次的影響の考慮 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.4 想定火災の性質に応じた消火剤の容量 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.5 移動式消火設備の配備 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.6 消火用水の最大放水量の確保 3号炉設備及び緊急時対策所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。 (1) 3号炉設備に消火水を供給するための水源 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。 (2) 緊急時対策所に消火水を供給するための水源 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>記載方針の相違 ・泊の消火用水供給系の記載については、緊急時対策所についても記載しているため、設計基準対象施設と同様な基本設計方針ではあるが記載している。</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3 / 4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.2.3.2.7 消火水の優先供給 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.8 消火設備の故障警報 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.9 消火設備の電源確保 動作に必要な消火設備は、全交流動力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>ただし、消火水バックアップポンプは、代替電源から受電することで、全交流動力電源喪失時においても機能を失わない設計とする。</p> <p>1.2.2.3.2.10 消火栓の配置 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.11 固定式ガス消火設備の退出警報 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.12 管理区域内からの放出消火剤の流出防止 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.13 消火用の照明器具 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.3 地震等の自然現象の考慮 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>1.2.2.3.3.1 凍結防止対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p>		<p>1.2.2.3.2.7 消火水の優先供給 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.8 消火設備の故障警報 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.9 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、全交流動力電源喪失時にも起動できるように、蓄電池により電源が確保される設計とする。 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、全交流動力電源喪失時にも設備の作動に必要な電源が蓄電池により確保される設計とする。 原子炉格納容器スプレイ設備は、代替電源から受電することで、全交流動力電源喪失時においても機能を失わない設計とする。</p> <p>1.2.2.3.2.10 消火栓の配置 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.11 固定式ガス消火設備の退出警報 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.12 管理区域内からの放出消火剤の流出防止 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.2.13 消火用の照明器具 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.3 地震等の自然現象の考慮 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>1.2.2.3.3.1 凍結防止対策 凍結を防止するため、屋外の消火配管は凍結深さ(700mm*1)より深く埋設することを基本とする。 ただし、地上化された屋外消火設備の配管は、保</p>	<p>記載方針の相違 ・泊では設備毎に全交流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> <p>設計の相違 ・泊ではガス消火設備のため、大飯の消火水バックアップポンプに相当する設備はないが、同様に代替電源から受電可能な原子炉格納容器スプレイ設備を記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊では8条は屋外に火災感知器を設置していないが、41条では設置しているため、そ</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41条 火災による損傷の防止（基本方針）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.2.3.3.2 風水害対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.3.3 地震対策 (1) 地震対策 屋内の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、施設の区分に応じて機能を維持できる設計とする。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。 屋外の重大事故等対処施設を設置する火災区域の火災感知設備は、施設の区分に応じて機能を維持できる設計とする。屋外の重大事故等対処施設の消火設備のうち消火器は、固縛による転倒防止対策により地震では損傷しない設計とし、移動式消火設備で消火活動が可能な設計とする。 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、重大事故等に対処する機能が維持される設計とする。</p> <p>(2) 地盤変位対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等対処施設への影響 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.4 その他 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.3 参考文献 (1)原子力発電所の火災防護指針 JEAG4607-2010</p>		<p>温材等により配管内部の水が凍結しない設計とする。 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-19℃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。 *1：北海道開発局道路設計要領より</p> <p>1.2.2.3.3.2 風水害対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.3.3 地震対策 (1) 地震対策 屋内の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、施設の区分に応じて機能を維持できる設計とする。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。 屋外の重大事故等対処施設を設置する火災区域の火災感知設備は、施設の区分に応じて機能を維持できる設計とする。屋外の重大事故等対処施設の消火設備のうち消火器は、固縛による転倒防止対策により地震では損傷しない設計とし、移動式消火設備で消火活動が可能な設計とする。 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、重大事故等に対処する機能が維持される設計とする。</p> <p>(2) 地盤変位対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による重大事故等対処施設への影響 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.2.4 その他 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.2.3 参考文献 (1)原子力発電所の火災防護指針JEAG4607-2010</p>	<p>の設計について記載している。その他の記載については設計基準対象施設と同様な基本設計方針ではあるが記載している。</p> <p>記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 審査取りまとめ資料 比較対象プラントの選定について

本資料は、泊発電所3号炉（以降、「泊3号炉」という。）のプラント側審査において地震・津波側審査の進捗を待つ期間があったことを踏まえた、審査取りまとめ資料（以降、「まとめ資料」という。）の比較対象プラントの選定について整理を行うものである。

- 整理を行う経緯は、以下の通り
 - 泊3号炉のプラント側審査が地震・津波側審査の進捗待ちとなった期間において、他社プラントの新規制基準適合性審査が実施され、まとめ資料の充実が図られた。
 - 泊3号炉が、まとめ資料一式を提出した2017年3月時点での新規制基準適合性審査はPWRプラントが中心であったが、現在はBWRプラントが中心となっており、それぞれの炉型の審査結果が積み上がった状況にある。
 - 泊3号炉はPWRであり、PWR特有の設備等を有することから、まとめ資料に先行の審査内容を反映する際には、単純に直近の許可済みBWRプラントを反映するのではなく、適切な比較対象プラントを選定した上で反映する必要がある。

- 比較対象プラントを選定する考え方は、以下の通り。

【基準適合に係る設計を反映するために比較するプラント（基本となる比較対象プラント）選定の考え方】

各条文・審査項目の要求を満たすための設備構成・仕様、環境、運用を踏まえ、許可済みプラントの中から、新しい実績のプラントを選定する。具体的には以下の通り。

- ✓ 炉型に拠らず共通的な内容については、泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に審査が行われ、女川2号炉に次いで許可を受けた島根2号炉については、女川2号炉と島根2号炉の差異を確認し、島根2号炉との差異の中で泊3号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。
- ✓ 炉型固有の設備等を有する場合については、PWRプラントの新規制基準適合性審査の最終実績である大飯3/4号炉を選定する。
- ✓ 個別の設計事項に相似性がある場合（例えば3ループ特有の設計等）、大飯3/4号炉以外の適切なプラントを選定する。

【先行審査知見^{*1}を反映するために比較するプラント選定の考え方】

炉型に拠らないことから、まとめ資料を作成している時点で最新の許可済みプラントとする。具体的には以下の通り。

- ✓ 泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に

審査が行われ、女川 2 号炉に次いで許可を受けた島根 2 号炉については、女川 2 号炉と島根 2 号炉の差異を確認し、島根 2 号炉との差異の中で泊 3 号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。

※ 1 主な事項は、以下の通り

- ✓ これまでの審査の中で適正化された記載
- ✓ 基準適合性を示すための説明の範囲、深さ
- ✓ 設置（変更）許可申請書に記載する範囲、深さ

- 上述に基づく検討結果として、「基準適合に係る設計」と「先行審査知見」を反映するために選定した比較対象プラント一覧とその選定理由を別紙 1 に、条文・審査項目毎の詳細を別紙 2 に示す。
 - 別紙 1：比較対象プラント一覧
 - 別紙 2：比較対象プラント選定の詳細

以上

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式	
		比較対象	選定理由			
プラント D B	内部火災（第8条）	概ね説明済み	大飯3/4号炉	系統構成の類似等	女川2号炉	女川-治-大飯
	監視設備（第31条）	概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-治-大飯
	通信連絡設備（第35条）	概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-治-大飯
プラント S A 設備・技術的能力 S A 共通	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> 上段：設備まとめ資料 下段：技術的能力まとめ資料 </div> 1.0 43条 共通（1.0.2（保管アクセス）以外）	概ね説明済み	大飯3/4号炉	4 4条以降のSA設備の多くがPWRプラント設計を踏まえたものであるため	女川2号炉	女川-治-大飯
		概ね説明済み	大飯3/4号炉	重大事故等への対応に用いる具体的な手順の類似	女川2号炉	女川-治-大飯
	1.17 60条 監視測定	概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-治-大飯
		概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-治-大飯
	1.19 62条 通信連絡	概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-治-大飯
		概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-治-大飯
	火災（第41条）	概ね説明済み	大飯3/4号炉	系統構成の類似等	女川2号炉	女川-治-大飯
	技術的能力（添付書類五）	-	女川2号炉	BWRの方が記載内容が充実しているため	大飯3/4号炉	女川-治-大飯
	品証（添付書類十一）	-	島根2号炉	最新審査実績のため	島根2号炉	島根

比較対象プラント選定の詳細 (SA 条文)

【41条：火災】

項目		内容
基準適合に係る設計を反映するために比較するプラント	プラント名	大飯3 / 4号炉
	具体的理由	泊の資料構成は先行して審査を実施してきたPWRとほぼ同様である。PWRプラント特有の設計、系統構成及び設備に関する記載（主なPWR特有の記載：C/Vの火災防護対策、建屋配置設計（BWRのT/B建屋の火災防護対策））についてはPWRとBWRで異なり、横並びで比較することとは困難なため、PWRプラントとしての基準への適合性を網羅的に比較する観点から、大飯3 / 4号炉を比較対象として選定する。また、同様にDB設備の火災防護対策を記載している8条についてもPWRプラントである大飯3 / 4号炉を比較対象としていることから、41条も同様な比較対象とすることにより、火災防護対策全体としての適合性を確認することができる。
先行審査知見を反映するために比較するプラント	プラント名	女川2号炉
	反映すべき知見を得るための主な方法 (当該方法の選定理由)	<p>① 比較表による比較：比較表に掲載し、先行審査知見（基準適合上で考慮すべき事項、記載内容の充実を図るべき点）の比較・整理を行う。（文言単位の比較は行わない）</p> <p>② 資料構成の比較：当該条文のまとめ資料の構成について比較・整理を行い、その結果、必要と判断した資料を追加する。</p> <p>① PWRプラント特有の設計、系統構成及び設備に特化した記載（主なPWR特有の記載：C/V内の火災防護対策、建屋配置設計（BWRのT/B建屋の火災防護対策））については、女川2号炉とは大きく異なるが、3連比較表による比較により先行審査知見の確認が可能なため。</p> <p>② 資料の文章構成が異なる場合であっても、資料構成の比較・整理により基準適合性の説明のために必要な資料の充足性を確認することが可能なため。</p>

泊発電所3号炉 設置変更許可申請に係る審査取りまとめ資料の比較表に係るステイタス整理表

【凡例】 ○：記載あり
 ×：記載なし
 (○)：本文の資料の他箇所に記載
 △：他条文の資料などに記載

41条 火災による損傷の防止

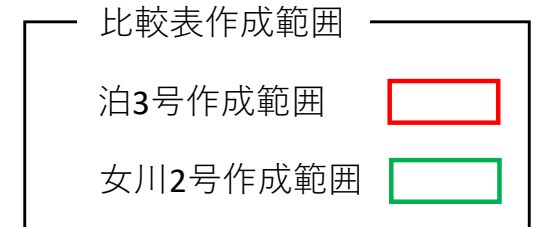
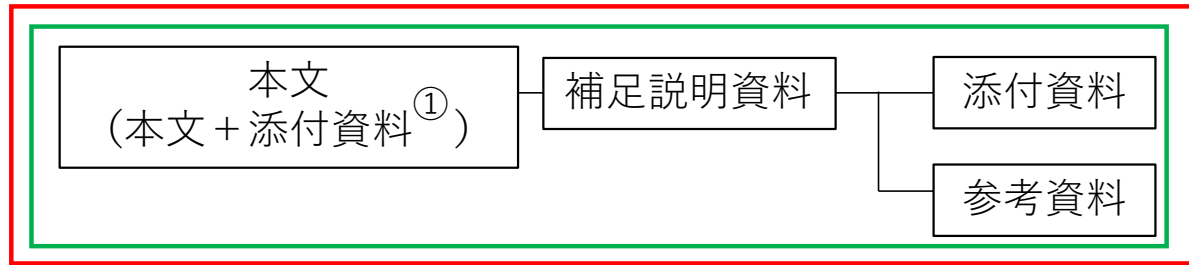
プラント		泊3号炉 作成状況		まとめ資料の作成を不要とした理由	まとめ資料または比較表を新たに作成することとした理由 もしくは 記載の充実を図ることとした理由	比較表を作成していない理由
女川	泊	まとめ資料	比較表			
本文	本文	○	○			
補足説明資料	補足説明資料	○	○			
41-1 重大事故等対処施設における火災防護に係る基準規則への適合性について	41-1 重大事故等対処施設における基準規則等への適合性について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料1 女川原子力発電所2号機重大事故等対処施設における漏洩した潤滑油または燃料油の拡大防止対策について		(○)→○	×→○		まとめ資料：網羅的な基準適合性の説明に必要と判断した 比較表：最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料2 女川原子力発電所2号機重大事故等対処施設における難燃ケーブルの使用について	参考資料3 重大事故等対処設備の難燃ケーブルの使用について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料3 女川原子力発電所2号機重大事故等対処施設における不燃性または難燃性の換気フィルタの使用状況について		(○)→○	×→○		まとめ資料：網羅的な基準適合性の説明に必要と判断した 比較表：最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料4 女川原子力発電所2号機重大事故等対処施設における保温材の使用状況について		(○)	×→○	女川は「平成12年建設省告示第1400号」で不燃材料として定められた材料を記載しており、泊においても「41-1 本文」に同様に「平成12年建設省告示第1400号」に定められた材料を使用する設計とすると記載しており、その材料を改めて記載する必要はないと考えていることから不要と判断した。	最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料5 女川原子力発電所2号機重大事故等対処施設における建屋内装材の不燃性について		(○)→○	×→○		まとめ資料：網羅的な基準適合性の説明に必要と判断した 比較表：最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料6 女川原子力発電所2号炉における中央制御室の排煙設備について		△→○	×→○		まとめ資料：他条文の読み込み当該条文中で書き下し 比較表：最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料7 女川原子力発電所2号機重大事故等対処施設における消火用非常照明器具の配置図	参考資料6 消火用の照明器具の配置図	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料1 女川原子力発電所2号炉重大事故等対処施設における潤滑油又は燃料油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度について	参考資料2 重大事故等対処設備の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	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料2 女川原子力発電所2号炉軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクの構造について		(○)	×→○	女川は軽油タンクの構造と感知器を示しているが、泊は41-4火災感知設備の資料に記載があることから不要と判断した。	最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料3 女川原子力発電所2号炉緊急時対策建屋の火災防護対策の特徴について		×	×→○	女川の緊急時対策建屋には、軽油タンクやバッテリー室が設置されていることから、それらを考慮した火災防護対策を記載しているが、泊の緊急時対策所内には軽油タンクやバッテリー室は設置していないため、記載は不要と判断した。	最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料4 女川原子力発電所2号炉緊急用電気品建屋の火災防護対策の特徴について		×	×→○	女川は緊急用電気品建屋の火災防護対策について記載しているが、泊ではSA設備として同様な建屋はないことから不要と判断した。	最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料5 女川原子力発電所2号炉における水密扉止水機能に対する火災影響について		×→○	×→○		まとめ資料：女川まとめ資料との3連比較表にて抽出された相違箇所であり、資料の追加作成が必要 比較表：最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料6 女川原子力発電所2号炉における配管フランジパッキンの火災影響について		×	×→○	女川は配管フランジパッキンについて直接加熱を実施し、火災影響評価を実施しているが、配管フランジパッキンは狭隙部に設置され、直接火災に晒されることはないとして整理しており、不要と判断した。	最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
参考資料7 女川原子力発電所2号炉における屋外保管エリアの資機材について	参考資料8 可搬型重大事故等対処設備の火災防護対策について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	参考資料1 代替非常用発電機の火災区域設定の考え方について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	参考資料4 代替非常用発電機の電巻による火災の発生防止対策について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	参考資料5 代替非常用発電機を設置する火災区域の消火設備について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	参考資料7 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	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	参考資料9 多様性拡張設備の火災防護対策について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
41-2 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について	41-2 重大事故等対処施設への審査基準の準用	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料1 女川原子力発電所2号炉 常設重大事故等対処施設一覧表（屋内内及び建屋外）	添付資料1 泊発電所3号炉 重大事故等対処施設一覧表（屋内）	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料2 泊発電所3号炉 重大事故等対処施設一覧表（屋外）	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は区画の設定について	41-3 火災区域、区画の設定について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料1 女川原子力発電所2号炉 重大事故等対処施設の配置図	添付資料3 火災区域、区画図	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料1 重大事故等対処施設の火災区域及び火災区画名称	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料2 火災荷重の算出方法について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	

泊発電所3号炉 設置変更許可申請に係る審査取りまとめ資料の比較表に係るステイタス整理表

	添付資料4 排水用目皿を介した火災発生区域(区画)からの煙等の流入防止対策について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料5 「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」及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
41-4 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の火災感知設備について	41-4 火災感知設備	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料1 実用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	添付資料7 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(抜粋)	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料2 女川原子力発電所2号炉 重大事故等対処施設における火災感知器の基本設計方針について	添付資料1 光ファイバ温度センサーを利用した感知器の設備仕様および性能評価試験結果について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料3 火災感知器リスト	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料6 原子炉格納容器内に設置する火災感知器について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料3 女川原子力発電所2号炉 重大事故等対処施設における火災感知器の配置を明示した図面	添付資料4 火災感知器設置図	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料4 女川原子力発電所2号炉 重大事故等対処施設のうち屋外設備の火災感知範囲について		○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料2 屋外SA設備火災感知装置端末の設備仕様について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料5 防爆型電気機器の使用	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
41-5 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の消火設備について	41-5 消火設備	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料1 実用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	添付資料14 「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」(抜粋)	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料2 女川原子力発電所2号炉におけるガス消火設備について	添付資料1 ハロゲン化物消火設備	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料3 女川原子力発電所2号炉におけるガス消火設備等の耐震設計について	添付資料4 消火設備の地震時の機能維持	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料4 女川原子力発電所2号炉におけるガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について	添付資料5 ハロゲン化物消火設備の動作に伴う機器等への影響	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料5 女川原子力発電所2号炉における狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について	添付資料3 狭隘な場所へのハロン1301の有効性について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料6 女川原子力発電所2号炉におけるガス消火設備の消火能力について	添付資料2 ハロゲン化物消火設備の消火能力	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料7 女川原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について	添付資料2 ハロゲン化物消火設備の消火能力	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料8 女川原子力発電所2号炉における消火栓配置図並びに手動消火の対象となる低耐震クラス機器リスト	添付資料12 消火栓、消火設備及び照明器具の配置を明記した図面	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料9 女川原子力発電所2号炉における移動式消火設備について		×→○	×→○		まとめ資料：女川まとめ資料との3連比較表にて抽出された相違箇所であり、資料の追加作成が必要 比較表：最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料10 女川原子力発電所2号炉における重大等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針について		×	×→○	女川は常時間の機器ハッチを有する通路部が存在するため、その火災区画の消火に関して個別に記載しているが、沿の機器ハッチには同様な常時間のものはなく、閉鎖されていることから記載不要と判断した。	最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料11 女川原子力発電所2号炉における重大等対処施設周辺の可燃物等の状況について	添付資料13 泊発電所3号炉における重大事故等対処施設周辺の可燃物について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料6 イナートガス消火設備	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料7 二酸化炭素消火設備	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料8 ディーゼル発電機の二酸化炭素消火設備の作動	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料9 消火配管の凍結防止対策、地盤変位対策について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料10 消火配管の地盤変位対策に対する耐震評価について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料11 消火用水系統図	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
41-6 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の火災防護対策について	41-6 火災区域又は火災区画の火災防護対策について	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
添付資料1 女川原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の火災防護対策一覧	添付資料2 重大事故等対処施設を設置する火災区域(区画)及び火災防護対策	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	
	添付資料1 重大事故等対処施設の配置、火災感知器の設置及び消火設備を明示した図面	○	×→○		最新審査実績を取り込むために網羅的に比較したことを示すため	

泊3号炉 比較表の作成範囲

4 1 条 火災による損傷の防止



※ () 書きは泊と女川で資料名が異なる場合の女川の資料名称
破線の四角は泊になく、女川にしかない資料

① 添付資料の記載内容は、泊では本文に相当する。
よって、本文の比較表と同等であることから添付資料の比較表は作成しない。

資料構成	資料概要	比較表を作成していない理由
本文	設置変更許可申請書本文及び添付書類八に記載する内容を記載した資料	
添付資料	基準適合性を確認する上で必要な、S A 内部火災による損傷の防止について方針をまとめた資料であるが、41条においては本文と同等	
補足説明資料	S A 内部火災による損傷の防止を説明する資料	
添付資料	S A 内部火災の対策を説明する資料	
参考資料	S A 内部火災の対策に関連する他条文への影響等を説明する資料	