

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																
<table border="1" data-bbox="112 218 887 380"> <thead> <tr> <th>盤名称</th> <th>容積 (m<sup>3</sup>)</th> <th>設置台数 (台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主盤</td> <td>21.8</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助盤</td> <td>36.5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>所内盤</td> <td>69.0</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="142 468 902 764">これらにより、中央制御盤内の電気部品等の局所的な火災が発生した場合であっても、高感度煙感知設備により損傷が軽微な状態で感知し、固定式消火設備又は消火器により中央制御室に常駐している運転員が直ちに消火を行なうことにより火災が広がる前に消火することが可能である。よって、中央制御盤内で火災が発生した場合においても、火災の影響を軽減し、安全機能が損なわれないようにすることができる。</p>	盤名称	容積 (m <sup>3</sup> )	設置台数 (台)	主盤	21.8	1	原子炉補助盤	36.5	1	所内盤	69.0	2	<p data-bbox="1626 199 1733 226">&lt;参考&gt;</p> <p data-bbox="934 287 1353 315">1. 高感度煙感知器の性能について</p> <p data-bbox="964 331 1733 495">泊1, 2号機では、中央制御盤の容積（主盤：約26.4m<sup>3</sup>、所内盤他：約97.9m<sup>3</sup>）は非常に大きく、早期感知の観点から、以下に示す実証試験の結果を踏まえ、高感度煙感知器を設置する予定としている。</p> <p data-bbox="934 556 1299 583">1.1 高感度煙感知器の性能確認</p> <p data-bbox="964 600 1733 674">試験場にて供試体を電気ヒータで加熱し、高感度煙感知器で煙を早期に感知できるか否かを確認した。</p> <p data-bbox="934 693 1077 720">【試験条件】</p> <ul data-bbox="973 737 1546 856" style="list-style-type: none"> <li>・試験場容積72.5m<sup>3</sup></li> <li>・供試体加熱方法電気ヒータ加熱</li> <li>・高感度煙感知設備アラーム設定（0.08%/m）</li> </ul> <p data-bbox="934 917 1145 945">1.2 性能確認結果</p> <p data-bbox="964 961 1733 1125">煙濃度0.08%/m（高感度煙感知設備のアラーム設定値）時点でのケーブルの損傷程度は以下の通りであり、本試験結果を踏まえると、高感度煙感知設備が作動した時点では、未だ損傷の程度が軽微であることが確認できた。</p> <table border="1" data-bbox="934 1192 1718 1381"> <thead> <tr> <th>試験材料</th> <th>供試体寸法</th> <th>試験前の可燃物重量</th> <th>0.08%/m 発報時の減少量</th> <th>供試体の損傷の形態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>テフロン電線</td> <td>5cm×10本</td> <td>1.87g</td> <td>0.63g</td> <td>熔融、発煙</td> </tr> <tr> <td>金属外装に収めたケーブル</td> <td>5cm×5本</td> <td>41.76g</td> <td>0.35g</td> <td>焼損（焦げ）、発煙</td> </tr> <tr> <td>制御ケーブル</td> <td>5cm×2本</td> <td>12.12g</td> <td>0.20g</td> <td>焼損（焦げ）、発煙</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1184 1465 1478 1696" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="1249 1724 1412 1751">煙の発生状況</p>	試験材料	供試体寸法	試験前の可燃物重量	0.08%/m 発報時の減少量	供試体の損傷の形態	テフロン電線	5cm×10本	1.87g	0.63g	熔融、発煙	金属外装に収めたケーブル	5cm×5本	41.76g	0.35g	焼損（焦げ）、発煙	制御ケーブル	5cm×2本	12.12g	0.20g	焼損（焦げ）、発煙		
盤名称	容積 (m <sup>3</sup> )	設置台数 (台)																																	
主盤	21.8	1																																	
原子炉補助盤	36.5	1																																	
所内盤	69.0	2																																	
試験材料	供試体寸法	試験前の可燃物重量	0.08%/m 発報時の減少量	供試体の損傷の形態																															
テフロン電線	5cm×10本	1.87g	0.63g	熔融、発煙																															
金属外装に収めたケーブル	5cm×5本	41.76g	0.35g	焼損（焦げ）、発煙																															
制御ケーブル	5cm×2本	12.12g	0.20g	焼損（焦げ）、発煙																															

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）

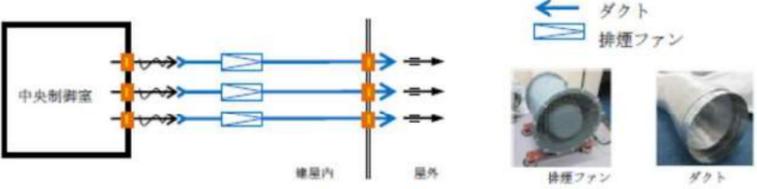
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料7</p> <p style="text-align: center;">中央制御室の排煙設備</p> <p>火災時の煙により運転操作に支障が生じるおそれがある場合は、常時運転している中央制御室循環ファンの換気モードを切り替え、排煙を行う。</p> <p>（1）排煙容量        中央制御室循環ファンの容量は、建築基準法の排煙設備以上である。        容量：500m<sup>3</sup>/min×2台〔中央制御室床面積：874.5m<sup>2</sup>〕</p> <p>〔建築基準法の要求排煙容量〕        床面積1m<sup>2</sup>につき1m<sup>3</sup>/min以上、かつ、120m<sup>3</sup>/min以上        なお、給気は、中央制御室空調ファン（500m<sup>3</sup>/min×2台）で行う。</p> <p>（2）使用材料        中央制御室循環ファン及びダクトは、火災時における高温の煙の排気も考慮して金属製材料を使用する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料9</p> <p style="text-align: center;">中央制御室の排煙設備について</p> <p>1. 概要        中央制御室のような通常運転員が駐在する火災区域には、火災発生時の煙を排気するため排煙設備を設置することが要求されていることから、以下のとおり排煙設備を設置する。</p> <p>2. 排煙設備        中央制御室の煙を排気するため、「消防法施行令第28条（排煙設備に関する基準）」に準じて排煙設備を設置する。排煙ファンは、排煙容量と圧力損失から選定する。以下に排煙設備の仕様を示す。また、図1に排煙設備の設置場所、排煙設備の概要を示す。</p> <p>（1）排煙容量        中央制御室の排煙設備は、建築基準法の排煙設備に準じて、以下の排煙容量とする。        ・排煙容量：120m<sup>3</sup>/min×3台（360m<sup>3</sup>/min）〔中央制御室床面積：360m<sup>2</sup>〕</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;"> <p>〔建築基準法の要求排煙容量〕          床面積1m<sup>2</sup>につき1m<sup>3</sup>/min以上、かつ、120m<sup>3</sup>/min以上</p> </div> <p>（2）圧力損失        ダクト系の圧力損失を考慮し、圧力損失以上の静圧を有するファンを選定する。</p> <p>（3）排煙設備の使用材料        排煙設備の排煙機及びダクトは、火災時における高温の煙の排気も考慮して以下の材料を使用する。        ・排煙機：金属製        ・ダクト：耐火性・耐熱性を有する伸縮ダクト</p> <p>（4）起動装置        排煙設備の起動設備は、排煙設備の運転状況を確認するため、排煙設備近傍に手動起動装置を設置する。</p>	<p>設計の相違</p> <p>・本添付資料の主な相違は中央制御室の排煙設備の設計の相違である。大飯は中央制御室循環ファンにて排煙を行うが、泊は新たに設置する排煙設備にて中央制御室の排煙を行う設計である。</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		差異理由
<p>(3) 電源                      中央制御室循環ファンの電源は、非常用電源より供給する。</p>	<p>(5) 電源                      電源は、起動盤（常用）から供給する。なお、外部電源喪失時は起動盤（非常用）から供給可能な設計とする。</p>  <p>図1 排煙設備概要図</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）

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

添付資料8

格納容器スプレいの消火性能

原子炉格納容器内の火災発生時には、消火用水のタンクをサクシオンとした電動消火ポンプ（もしくはディーゼル消火ポンプ）又は燃料取替用水ピットをサクシオンとした格納容器スプレいポンプにより給水し、原子炉格納容器内のほぼ全域にスプレい可能な格納容器スプレい系統を消火設備として使用することから、格納容器スプレい系統の消火性能について以下に示す。

(1) 格納容器スプレいについて

格納容器スプレいリングは、原子炉格納容器内に高さを変えて同心円状に4本設置している。スプレいノズルはホローコーン型であり、角度を変えてスプレいリングに取り付けている。(図1)



図1 格納容器スプレいリングとスプレいノズル配置

枠囲みの範囲は、機密に係る事項のため公開できません。

スプレいリングから約1,200m<sup>3</sup>/hの流量で散水されるスプレい水は、原子炉格納容器内のほぼ全域をカバーする。(図2)

泊発電所3号炉

a. 原子炉格納容器スプレいの火災への有効性

スプレいノズルから噴霧されたスプレい水は、ミスト状に散布されることから、原子炉格納容器全体に充満するように拡散され、冷却及び窒息効果による消火が可能と考える。

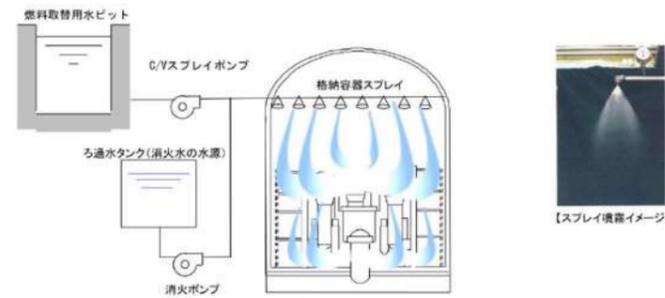


図-9 原子炉格納容器スプレいの拡散イメージ

b. 原子炉格納容器スプレいの噴霧範囲について

原子炉格納容器スプレいは、原子炉格納容器内に高さを変えて同心円状に4本のスプレいリングを設置し、角度を変えて設置されたスプレいノズルより原子炉格納容器全体を覆うように噴霧される。



図-10 原子炉格納容器スプレい噴霧範囲

泊は添付資料として記載していないが、資料6本文中に格納容器スプレい設備の有効性について記載している。

差異理由

記載箇所の相違

・本添付資料の主な相違は記載箇所の相違であり、泊は資料6の本文に同様な記載をしている。比較のために泊の記載を張り付けているが、大飯も泊も原子炉格納容器スプレい設備の消火の有効性については、「ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究報告書」の文献より確認しており、同様である。

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

差異理由

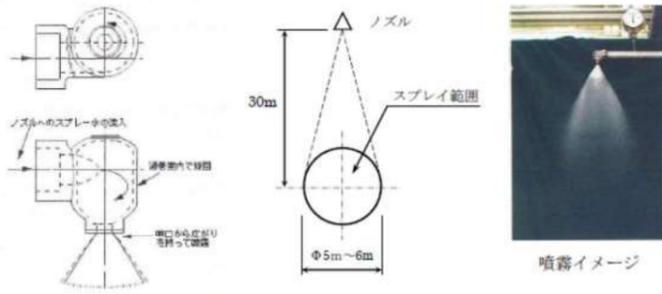


図2 スプレインノズル

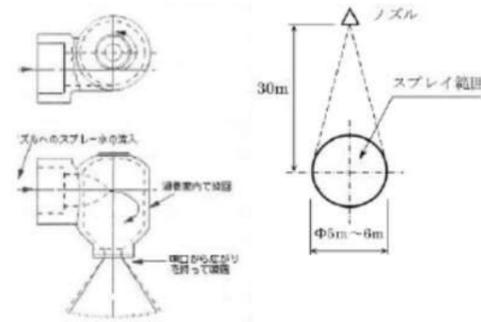


図-11 スプレインノズル



図3 格納容器スプレイン噴霧範囲

枠囲みの範囲は、機密に係る事項のため公開できません。



図-12 原子炉格納容器スプレインの粒径分布

(2) 格納容器スプレインの消火効果について

格納容器スプレインノズルからの放水は、原子炉格納容器のほぼ全域をカバーし、その面積あたりの放水流量(約 13.7/分/m<sup>2</sup>)は、スプリンクラー(約 3.2/分/m<sup>2</sup>)の約 4 倍である。さらに、水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な散水が可能である。

このように、スプリンクラーの約 4 倍の水が、時間制限なく放水されることから、スプレイン水があたる箇所の火災は、格納容器スプレインによって消火される。

また、スプレインノズルから噴霧される水滴には、図4で示すように、0~200 μm のミスト状の水滴も含まれる。

c. 原子炉格納容器スプレインの消火性能について

原子炉格納容器スプレインによる水噴霧により冷却・消火を行うが、これは、以下に述べる研究報告書の実験で使用するウォーターミスト消火設備と同等の能力(冷却・火災の熱による水蒸気による窒息効果)を有しており、長時間の噴霧が可能となっていることから、ウォーターミスト消火設備と同等以上の消火能力を有していると考え(表-1 参照)。

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																					
<div data-bbox="240 247 783 611" style="border: 2px solid black; width: 183px; height: 173px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="308 621 655 674" style="text-align: center;"> <p>図4 格納容器スプレイの粒径分布</p> </div> <p>ウォーターミストの挙動として、平成15年3月に発行された独立行政法人 消防研究所の報告書「ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究報告書」において、天井部から噴霧されたミストが、散水障害物の下部へも進入することが報告されている。また、散水障害物の下部に設置した火災模型（木材クリブ、n-ヘプタン）がウォーターミスト消火設備で消火若しくは抑制されたことが報告されている。（別紙1参照）</p> <p>実験で確認されたウォーターミストの消火効果が、格納容器スプレイに期待できるかを検討するため、格納容器スプレイと試験条件の対比を表1に示す。</p> <p>表1 格納容器スプレイと実験で使用されたウォーターミスト設備の比較</p> <table border="1" data-bbox="106 1360 884 1570"> <thead> <tr> <th></th> <th>格納容器スプレイ</th> <th>No.14の実験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放水時間</td> <td>水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な放水が可能。</td> <td>約20分</td> </tr> <tr> <td>ザウター平均粒径</td> <td>約680μm</td> <td>145μm</td> </tr> </tbody> </table> <p>格納容器スプレイのザウター平均粒径は、実験で使用されたウォーターミストと同オーダーであり、格納容器スプレイからのミストも、試験と同様に、散水障害物の下部へも進入すると考える。散水障害物の下部へ進入することから、格納容器スプレイからのミストにも、試験と同様の消火若しくは抑制効果があると考えられる。さらに、試験では抑制効果にとどまった状況においても、格納容器スプレイは、継続的な散水が可能であることから、消火で</p>		格納容器スプレイ	No.14の実験	放水時間	水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な放水が可能。	約20分	ザウター平均粒径	約680μm	145μm	<div data-bbox="1181 197 1486 231" style="text-align: center;"> <p>表-1 消火設備との比較</p> </div> <table border="1" data-bbox="967 239 1694 390"> <thead> <tr> <th></th> <th>ウォーターミスト消火設備</th> <th>原子炉格納容器スプレイ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流量</td> <td>3~40/min/m<sup>2</sup>以上</td> <td>12.40/min/m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>ザウター平均粒径*</td> <td>約150μm</td> <td>約680μm</td> </tr> <tr> <td>放水時間</td> <td>約20分</td> <td>水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な放水が可能</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ ザウター平均粒径              粒子の表面積の和と体積の和の比率から求める平均粒径をザウター平均粒径といい、蒸発や燃焼に合理的に関連付けられる平均粒径の求め方である。  <math display="block">D_s = \frac{\sum (n_i \cdot d_i^3)}{\sum (n_i \cdot d_i^2)}</math>             D<sub>s</sub>：ザウター平均粒径、n<sub>i</sub>：粒子数、d<sub>i</sub>：径</p> <p>原子炉格納容器スプレイのザウター平均粒径はウォーターミストと同オーダーであり、スプレイ水には200μm以下（図-1.2参照）のミスト状の噴霧水が多く含まれることから、ウォーターミスト消火設備と同様の原子炉格納容器スプレイにおいても同等の作用が期待でき、スプレイ水が直接当たらない箇所へも拡散し、冷却・消火ができることを以下の文献より確認することができた。</p> <p>「ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究報告書 分冊2」（独法）消防研究所より（添付資料1.3）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 6章 ウォーターミストの粒子特性の測定                  ウォーターミスト消火設備の消火性能を確認した研究報告資料。天井部から噴霧されたミストが、散水障害物の下部にも侵入することを確認。</li> <li>○（参考資料）木材クリブ模型を用いた消火実験                  （参考資料）n-ヘプタンを用いた消火実験消防設備メーカーと消防研究所が協同で実施した消火実験。散水障害物の下部に設置した火災模型（木材クリブ、n-ヘプタン）をウォーターミスト消火設備で消火もしくは抑制されることを確認。</li> </ul> <p>以上のことから、原子炉格納容器内で火災が発生した場合に原子炉格納容器スプレイを動作させることにより、原子炉格納容器内の消火を行うことができる。</p>		ウォーターミスト消火設備	原子炉格納容器スプレイ	流量	3~40/min/m <sup>2</sup> 以上	12.40/min/m <sup>2</sup>	ザウター平均粒径*	約150μm	約680μm	放水時間	約20分	水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な放水が可能		
	格納容器スプレイ	No.14の実験																						
放水時間	水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な放水が可能。	約20分																						
ザウター平均粒径	約680μm	145μm																						
	ウォーターミスト消火設備	原子炉格納容器スプレイ																						
流量	3~40/min/m <sup>2</sup> 以上	12.40/min/m <sup>2</sup>																						
ザウター平均粒径*	約150μm	約680μm																						
放水時間	約20分	水源を再循環サンプに切り替えることで、継続的な放水が可能																						

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		差異理由
<p>きると考える。</p> <p>以上より、ウォーターミスト消火設備と同様の消火効果によって、スプレイ水が直接当たらない箇所へも、ミストが回り込んで消火若しくは抑制することが可能である。</p>			

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料9</p> <p style="text-align: center;">格納容器内火災の消火方法</p> <p>格納容器内火災の消火手段には、格納容器スプレイ、消火栓、消火器がある。火災の規模が小さく、消火要員の安全性が確保できる場合は、消火器、消火栓を用いた消火活動を行い、それ以外の場合は、格納容器スプレイを使用する。以下では消火方法を決定する際の考え方、格納容器内への立入方法を示す。ただし、ループ室内での火災を確認した場合は、火災規模によらず、格納容器スプレイによる消火を実施する。</p> <p>1. 格納容器内における消火手段の考え方について</p> <p>格納容器内の火災感知器が作動した場合、格納容器内のテレビカメラの映像（図1参照）、格納容器内の温度等から、火災が発生していない又は局所的な火災と判断できない場合は、原子力安全の観点から原子炉を手動停止する。次に、消火要員の安全性が確保できるかの観点から消火方法を決定し、格納容器内への立入が可能な場合は手動消火を行う。格納容器内への立入り、手動消火が困難と判断した場合は、格納容器スプレイで消火する。</p> <p>これらの判断フローを図2に示す。</p> <div data-bbox="112 1186 899 1701" style="border: 2px solid black; height: 245px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図1 テレビカメラによる格納容器内の状況確認</p>	<p style="text-align: right;">添付資料12</p> <p style="text-align: center;">原子炉格納容器内火災の消火方法について</p> <p>原子炉格納容器内火災の消火手段には、格納容器スプレイ、消火栓、消火器がある。火災の規模が小さく、消火要員の安全性が確保できる場合は、消火器、消火栓を用いた消火活動を行い、それ以外の場合は、格納容器スプレイを使用する。以下では消火方法を決定する際の考え方、原子炉格納容器への立入方法を示す。ただし、ループ室内での火災を確認した場合は、火災規模によらず、格納容器スプレイによる消火を実施する。</p> <p>1. 原子炉格納容器内における消火手段の考え方について</p> <p>原子炉格納容器内の火災感知器が作動した場合、原子炉格納容器内のテレビカメラの映像、原子炉格納容器内の温度等から、火災が発生していない又は局所的な火災と判断できない場合は、原子力安全の観点から原子炉を手動停止する。次に、消火要員の安全性が確保できるかの観点から消火方法を決定し、原子炉格納容器内への立入が可能な場合は手動消火を行う。原子炉格納容器内への立入、手動消火が困難と判断した場合は、格納容器スプレイで消火する。</p> <p>これらの判断フローを図1に示す。</p>		<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料の主な相違は記載表現の相違であり、原子炉格納容器内での火災規模の判断及び消火手段については同様の対応であり、差異はない。</li> </ul>

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

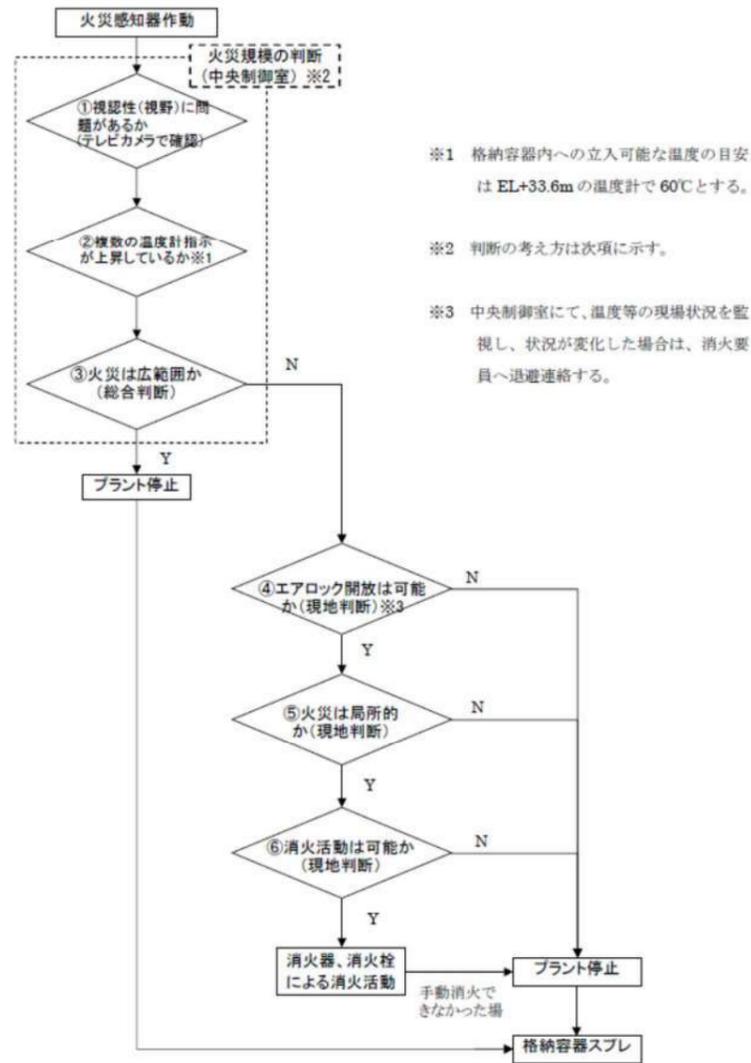


図2 格納容器内火災の消火手段 判断フロー

2. 火災規模の判断

格納容器内では、ケーブル、電気盤、油内包機器での火災が想定される。格納容器内の火災感知器が作動した場合は、火災が発生しているか（格納容器内に煙が発生しているか）をテレビカメラで確認し、格納容器内の温度計、アナログ式の熱感知器により、格納容器内全体の温度が上昇しているかを確認する。

具体的には、格納容器内の表1の温度計、資料4のアナログ式熱

泊発電所3号炉

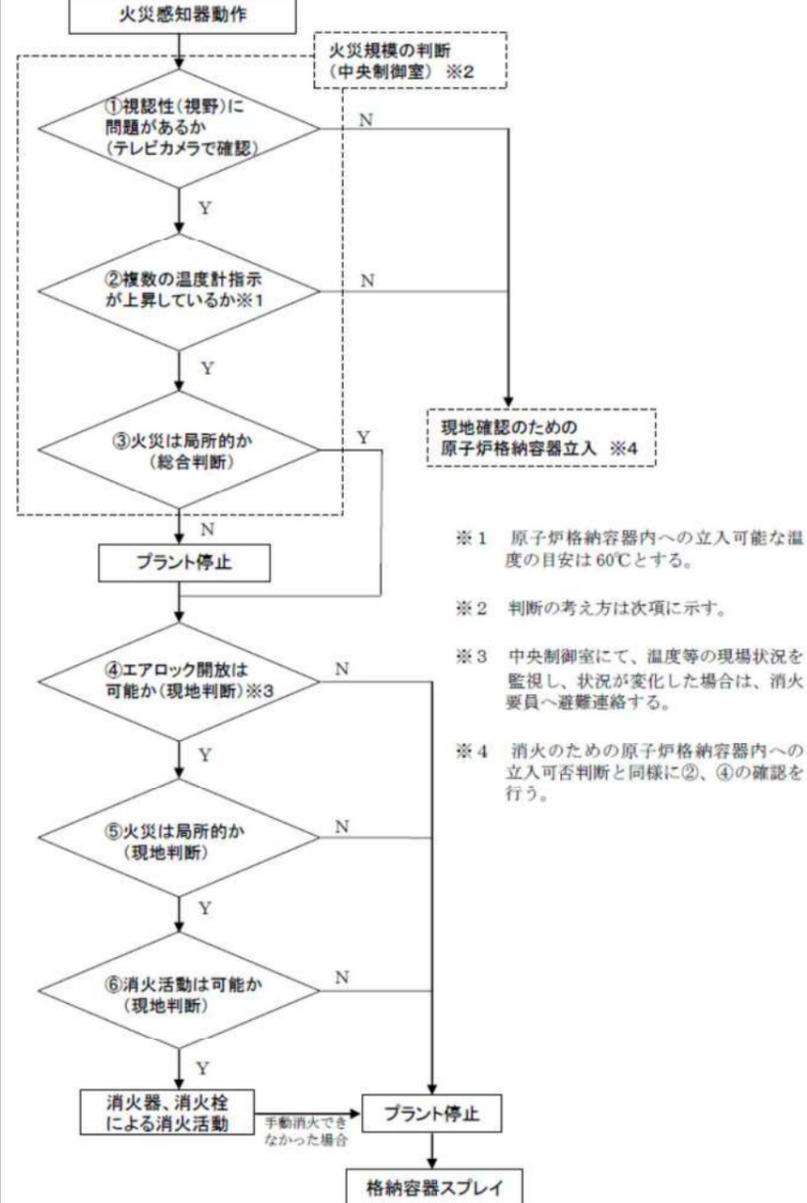


図1 原子炉格納容器内火災の消火手段 判断フロー

2. 火災規模の判断

原子炉格納容器内では、ケーブル、電気盤、油内包機器での火災が想定される。原子炉格納容器内の火災感知器が作動した場合は、火災が発生しているか（原子炉格納容器内に煙が発生しているか）をテレビカメラで確認し、原子炉格納容器内の温度計、アナログ式の熱感知器により、原子炉格納容器内全体の温度が上昇しているかを確認する。

具体的には、原子炉格納容器内の表1の温度計、資料4のア

差異理由

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	差異理由																																														
<p>感知器で格納容器内の温度状況を確認し、一部の温度のみが上昇していれば「局所的」と判断し、多数の温度が上昇している場合や明確に一部の温度のみが上昇していると判断できない場合、格納容器の雰囲気温度が上昇している場合は、「広範囲」と判断する。</p> <p>また、格納容器内の火災感知器の誤作動も考慮し、プラントパラメータ、テレビカメラの映像も利用可能なものは上記判断の材料とする。</p> <p style="text-align: center;">表1 格納容器内の温度計</p> <table border="1" data-bbox="112 613 896 1501"> <thead> <tr> <th>温度計</th> <th>着眼点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内温度</td> <td>格納容器内の代表的な雰囲気温度 EL33.6mのエアロックと同じ高さの温度を測定しており、エアロック周辺の温度が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ユニット入口空気温度</td> <td>格納容器内の代表的な雰囲気温度 (格納容器に設置しているファンの入口温度)</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプ電動機温度</td> <td>格納容器内で最大の可燃物を保有する1次冷却材ポンプ近傍の温度 1次冷却材ポンプでの火災の発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ファン電動機軸受温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ユニット出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動装置冷却ユニット出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動装置シュラウド入口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動装置シュラウド出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>A,B 原子炉容器室冷却ファン出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒位置指示装置盤室冷却ユニット出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>中性子検出器出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 格納容器内への立入方法</p> <p>格納容器内で消火活動を行う場合、消火要員の安全性が脅かされることなく、エアロックを開放し、格納容器へ入域する必要がある。ここでは、消火要員の安全性の確保を前提とした格納容器への立入方法を、「エアロック開放時」と「エアロック開放後」の観点で示す。</p>	温度計	着眼点	格納容器内温度	格納容器内の代表的な雰囲気温度 EL33.6mのエアロックと同じ高さの温度を測定しており、エアロック周辺の温度が推定できる。	格納容器再循環ユニット入口空気温度	格納容器内の代表的な雰囲気温度 (格納容器に設置しているファンの入口温度)	1次冷却材ポンプ電動機温度	格納容器内で最大の可燃物を保有する1次冷却材ポンプ近傍の温度 1次冷却材ポンプでの火災の発生状況が推定できる。	格納容器再循環ファン電動機軸受温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	格納容器再循環ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒駆動装置冷却ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒駆動装置シュラウド入口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒駆動装置シュラウド出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	A,B 原子炉容器室冷却ファン出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒位置指示装置盤室冷却ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	中性子検出器出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	<p>ナログ式熱感知器で原子炉格納容器内の温度状況を確認し、一部の温度計のみが上昇していれば「局所的」と判断し、多数の温度計が上昇している場合や明確に一部の温度計のみが上昇していると判断できない場合、原子炉格納容器の雰囲気温度が上昇している場合は、「広範囲」と判断する。また、プラントパラメータ、テレビカメラの映像も利用可能なものは上記判断の材料とする。</p> <p style="text-align: center;">表1 原子炉格納容器内の温度計</p> <table border="1" data-bbox="943 613 1724 1241"> <thead> <tr> <th>温度計</th> <th>着眼点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内空気温度</td> <td>原子炉格納容器内の代表的な雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ユニット入口空気温度</td> <td>原子炉格納容器内の代表的な雰囲気温度 (原子炉格納容器に設置しているファンの入口温度)</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプ電動機 ・固定子巻線温度 ・(上部/下部)ラジアル軸受温度 ・スラスト軸受(上部/下部)シュー温度</td> <td>代表的な可燃物近傍の温度(原子炉格納容器内で最大の可燃物を保有する1次冷却材ポンプ近傍の温度) 1次冷却材ポンプでの火災の発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ファン電動機 (上部/下部)軸受温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ユニット出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動装置冷却ユニット出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動装置シュラウド入口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動装置シュラウド出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>原子炉容器室冷却ファン出口空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> <tr> <td>制御棒位置指示装置盤室空気温度</td> <td>周辺での火災発生状況が推定できる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 原子炉格納容器内への立入方法</p> <p>原子炉格納容器内の消火活動を行うためには、まず、消火要員の安全性が脅かされることなく、エアロックを開放し、原子炉格納容器へ入域する必要がある。ここでは、消火要員の安全性の確保を前提とした原子炉格納容器への立入方法を、「エアロック開放時」と「エアロック開放後」で示す。</p>	温度計	着眼点	格納容器内空気温度	原子炉格納容器内の代表的な雰囲気温度	格納容器再循環ユニット入口空気温度	原子炉格納容器内の代表的な雰囲気温度 (原子炉格納容器に設置しているファンの入口温度)	1次冷却材ポンプ電動機 ・固定子巻線温度 ・(上部/下部)ラジアル軸受温度 ・スラスト軸受(上部/下部)シュー温度	代表的な可燃物近傍の温度(原子炉格納容器内で最大の可燃物を保有する1次冷却材ポンプ近傍の温度) 1次冷却材ポンプでの火災の発生状況が推定できる。	格納容器再循環ファン電動機 (上部/下部)軸受温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	格納容器再循環ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒駆動装置冷却ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒駆動装置シュラウド入口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒駆動装置シュラウド出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	原子炉容器室冷却ファン出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	制御棒位置指示装置盤室空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。	
温度計	着眼点																																															
格納容器内温度	格納容器内の代表的な雰囲気温度 EL33.6mのエアロックと同じ高さの温度を測定しており、エアロック周辺の温度が推定できる。																																															
格納容器再循環ユニット入口空気温度	格納容器内の代表的な雰囲気温度 (格納容器に設置しているファンの入口温度)																																															
1次冷却材ポンプ電動機温度	格納容器内で最大の可燃物を保有する1次冷却材ポンプ近傍の温度 1次冷却材ポンプでの火災の発生状況が推定できる。																																															
格納容器再循環ファン電動機軸受温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
格納容器再循環ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒駆動装置冷却ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒駆動装置シュラウド入口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒駆動装置シュラウド出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
A,B 原子炉容器室冷却ファン出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒位置指示装置盤室冷却ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
中性子検出器出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
温度計	着眼点																																															
格納容器内空気温度	原子炉格納容器内の代表的な雰囲気温度																																															
格納容器再循環ユニット入口空気温度	原子炉格納容器内の代表的な雰囲気温度 (原子炉格納容器に設置しているファンの入口温度)																																															
1次冷却材ポンプ電動機 ・固定子巻線温度 ・(上部/下部)ラジアル軸受温度 ・スラスト軸受(上部/下部)シュー温度	代表的な可燃物近傍の温度(原子炉格納容器内で最大の可燃物を保有する1次冷却材ポンプ近傍の温度) 1次冷却材ポンプでの火災の発生状況が推定できる。																																															
格納容器再循環ファン電動機 (上部/下部)軸受温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
格納容器再循環ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒駆動装置冷却ユニット出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒駆動装置シュラウド入口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒駆動装置シュラウド出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
原子炉容器室冷却ファン出口空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															
制御棒位置指示装置盤室空気温度	周辺での火災発生状況が推定できる。																																															

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>3. 1 エアロック開放時</p> <p>エアロック開放時に、消火要員の安全性が脅かされる可能性のある要因には、以下の「バックドラフト」と「高温環境」がある。</p> <p>(1) バックドラフト</p> <p>気密性の高い部屋で火災が発生すると、部屋内に空気（酸素）があるうちは、火炎が成長するが、燃焼により部屋内の空気が消費されると、火炎は縮小し、可燃性ガスが部屋内に充満する。この状態で、新鮮な空気（酸素）が部屋に流入すると、可燃性ガスが急速に燃焼するバックドラフト現象が発生する可能性がある。</p> <p>可燃性物質の燃焼には、数パーセント以上の酸素（限界酸素濃度）が必要であり、テレビカメラで、初期段階と判断できる格納容器内の火災は、床面積1450m<sup>2</sup>、高さ約66mの格納容器内の酸素濃度を著しく低下させないため、エアロック内扉を開放した際に、エアロック内の酸素（濃度約20%）が格納容器内に流入したとしても、格納容器内の酸素濃度が急激に上昇し、バックドラフトが発生する可能性はない。</p> <p>(2) 高温環境</p> <p>格納容器の出入口であるエアロックは、EL33.6mとEL26.1mの2箇所ある。また、格納容器内のEL33.6mには、中央制御室から監視できる温度計（測定範囲～220℃）を2つ設置している。また、中央制御室の火災受信機盤では、格納容器内のアナログ式の熱感知器（設置箇所は、資料4参照）からの温度データが確認できる。これらで、格納容器内温度計の指示が著しく上昇していない場合は、エアロック周辺は高温環境にないと判断し、エアロック開放作業を開始する。入域する際は、セルフエアセット等の保護装備を着用する。</p> <p>エアロックの内扉（格納容器側の扉）と外扉（原子炉建屋側の扉）は、格納容器の気密性確保のため、同時に開放できない構造である。エアロックの開放作業をしている間に格納容器内の温度が著しく上昇していることを中央制御室で確認した場合は、ページング等でその旨を消火要員に伝え、格納容器内への立入りを中止させる。</p> <p>エアロック内扉開放中又は開放後に、格納容器内が高温あるいは煙の影響が多く、立入りが困難と判断した場合、格納容器スプレイによる消火に移行する。</p>	<p>3.1 エアロック開放時</p> <p>エアロック開放時に、消火要員の安全性が脅かされる可能性のある要因には、以下の「バックドラフト」と「高温環境」がある。</p> <p>(1)バックドラフト</p> <p>気密性の高い部屋で火災が発生すると、部屋内に空気（酸素）があるうちは、火炎が成長するが、燃焼により部屋内の空気が消費されると、火炎は縮小し、可燃性ガスが部屋内に充満する。この状態で、新鮮な空気（酸素）が部屋に流入すると、可燃性ガスが急速に燃焼するバックドラフト現象が発生する可能性がある。</p> <p>可燃性物質の燃焼には、数パーセント以上の酸素（限界酸素濃度）が必要であり、テレビカメラで、初期段階と判断できる原子炉格納容器内の火災は、床面積1260m<sup>2</sup>、高さ76mの原子炉格納容器内の酸素濃度を著しく低下させないため、エアロック内扉を開放した際に、エアロック内の酸素（濃度約20%）が原子炉格納容器内に流入したとしても、原子炉格納容器内の酸素濃度が急激に上昇し、バックドラフトが発生する可能性はない。</p> <p>(2)高温環境</p> <p>原子炉格納容器の出入口であるエアロックは、EL33.1mとEL24.8mの2箇所がある。また、原子炉格納容器内のEL33.1mには、中央制御室から監視できる温度計（測定範囲～220℃）、を2つ設置している。また、中央制御室の火災受信機盤では、原子炉格納容器内のアナログ式の熱感知器（設置場所は資料4参照）からの温度データが確認できる。これらで、原子炉格納容器内温度計の指示が著しく上昇していない場合は、エアロック周辺は高温環境にないと判断し、エアロック開放作業を開始する。入域する際は、セルフエアセット等の保護装備を着用する。</p> <p>エアロックの内扉（原子炉格納容器側の扉）と外扉（原子炉建屋側の扉）は、原子炉格納容器の気密性確保のため、同時に開放できない構造である。エアロックの開放作業をしている間に原子炉格納容器内の温度が著しく上昇していることを中央制御室で確認した場合は、ページング等でその旨を消火要員に伝え、原子炉格納容器内への立入りを中止させる。</p> <p>エアロック内扉開放中又は開放後に、原子炉格納容器内が高温あるいは煙の影響が多く、立入りが困難と判断した場合、格納容器スプレイによる消火に移行する。</p>		

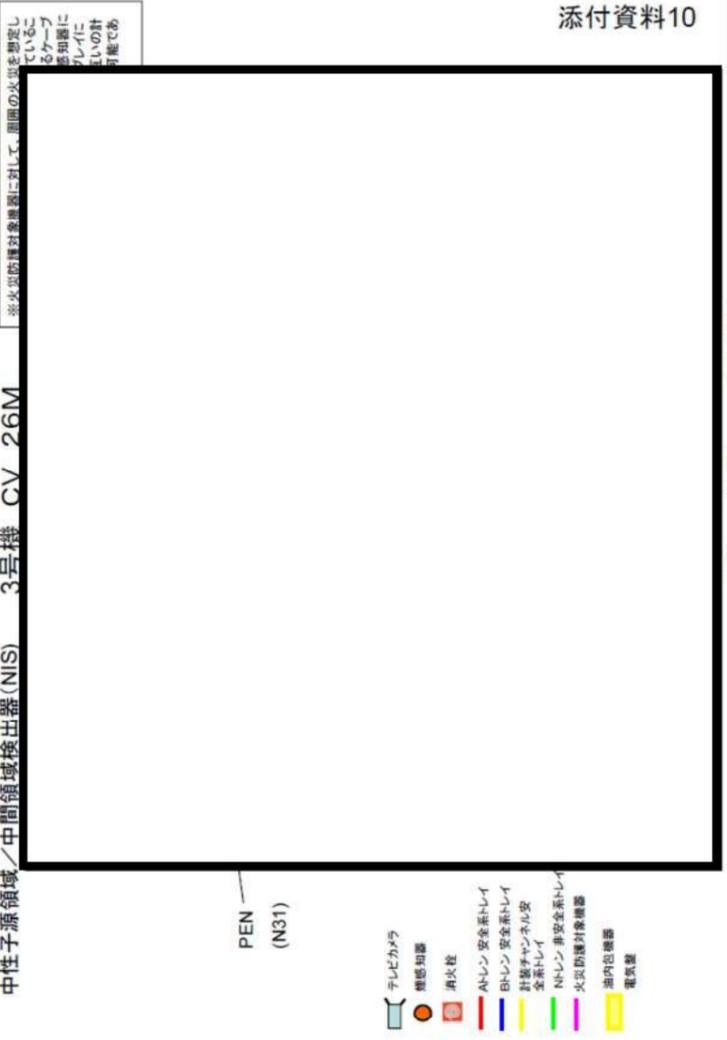
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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		差異理由
<p>3.2 エアロック内扉開放後</p> <p>エアロック内扉開放後、消火要員は、格納容器内の状況を確認し、消火活動が可能と判断すれば、安全を確保しつつ、消火活動を行う。</p> <p>ただし、エアロック内扉開放後に、格納容器内が煙等の影響で消火活動が困難と判断すれば、格納容器スプレイによる消火に移行する。</p>	<p>3.2 エアロック内扉開放後</p> <p>エアロック内扉開放後、消火要員は、原子炉格納容器内の状況を確認し、煙の影響が少なく、消火活動が可能と判断すれば、安全を確保しつつ、消火活動を行う。</p> <p>ただし、エアロック内扉開放後に、原子炉格納容器内が煙等の影響で消火活動が困難と判断すれば、格納容器スプレイによる消火に移行する。</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）

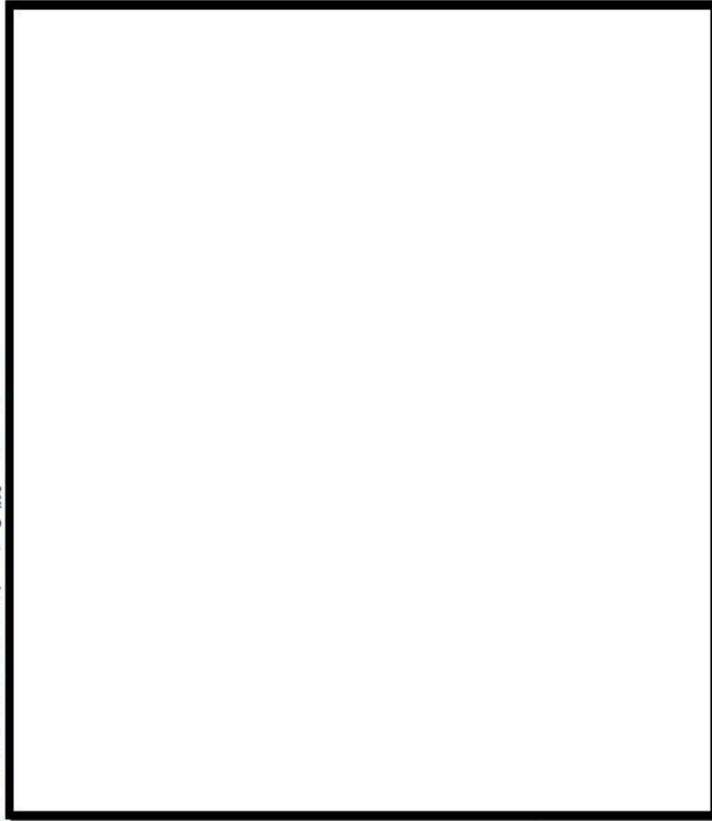
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料10</p>  <p style="text-align: right;">添付資料10</p>	<p style="text-align: right;">添付資料15</p> <p>原子炉格納容器内のケーブルトレイへの鉄製の蓋を設置する範囲について</p> <p>1. はじめに</p> <p>原子炉格納容器においては、火災防護対象ケーブルに関連する火災防護対象機器の機能維持の信頼性を向上させるため、延焼防止及び火災による影響を防止することを目的として、火災防護対象ケーブルが敷設されている電線管の周囲のケーブルトレイに対して、鉄製の蓋を設置する。</p> <p>具体的には、プロセスを監視しながら原子炉を安全に停止し、冷却を行うことが必要であり、このため、以下の監視機能を達成するための手段を、少なくとも1つ確保する必要がある。</p> <p>【原子炉格納容器内の火災防護対象】</p> <p>反応度制御機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性子源領域中性子束</li> </ul> <p>1次冷却材系統圧力制御機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次冷却材圧力</li> </ul> <p>1次冷却材系統インベントリ制御機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加圧器水位</li> </ul> <p>崩壊熱除去機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸気発生器水位（広域）</li> <li>・1次冷却材温度（広域）</li> </ul> <p>従って、監視機能が達成されない原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルが敷設されている電線管の周囲のケーブルトレイに対して、鉄製の蓋を設置する。</p> <p>2. 対策を要する火災防護対象ケーブル</p> <p>監視機能が確保されない火災防護対象ケーブルを表-1に示す。同じ機能を有する異なる系列間（Aトレン及びBトレン）の機器が、同時に機能喪失することを防ぐため、影響軽減対策としてこれらが敷設されている電線管のうちコンクリートに埋設されていない露出電線管に隣接している以下のケーブルトレイに対し、鉄製の蓋を設置する（図-1参照）。</p> <p>(1) 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</p>	<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料の主な相違は原子炉格納容器内における火災影響軽減対策の相違である。大飯の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に敷設されており、他の火災による延焼の影響を受けるおそれがあることから、同一機能を有する火災防護対象機器のケーブルトレイが影響を受けない離隔距離を図面にて本資料に示している。泊の原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは全て電線管に敷設されていることから、電線管の周囲のケーブルトレイに蓋を設置する音で延焼防止を図っており、図面にて蓋を設置する場所を示している。</li> </ul>

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由

中性子源領域/中間領域検出器(NIS) 3号機 CV 21M



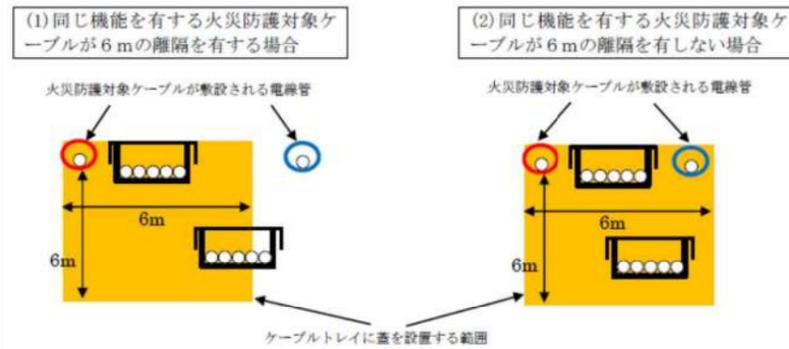
枠内以外の範囲は、機密に係る事項のため公開できません。

- Aトレン 安全系トレイ
- Bトレン 安全系トレイ
- 制御チャンネル 安全系トレイ
- Nトレン 非安全系トレイ
- 火災防護対象機器
- 炉内位置器
- 電気室

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

(2) 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(1)と同じ対策を実施

鉄製の蓋の設置範囲を別紙1に示す。なお、泊発電所3号炉において、原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、全て電線管内に施行されており、かつ、そのほとんどがコンクリート壁・床内に埋設された電線管であり、延焼の恐れはない。



周囲のケーブルトレイからの火災の影響を軽減するため、いずれか一方の火災防護対象ケーブルが敷設される電線管から6m以内の範囲に位置するケーブルトレイに対して蓋を設置する。

※ケーブルトレイに設置する蓋には、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。

図-1 原子炉格納容器内のケーブルトレイへの鉄製の蓋設置イメージ

表-1 対策を要する原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブル (泊3号炉)

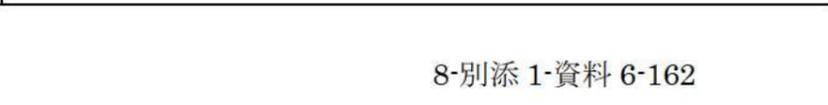
機器名	Aトレン	Bトレン
中性子源領域中性子束	3N-31	3N-32
1次冷却材圧力	3PT-410	3PT-430
加圧器水位	3LT-451	3LT-452
蒸気発生器水位 (広域)	3LT-464,474,484	
Aループ1次冷却材温度 (広域)	3TE-410	3TE-417
Bループ1次冷却材温度 (広域)	3TE-420	3TE-427
Cループ1次冷却材温度 (広域)	3TE-430	3TE-437

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		差異理由
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 35px; top: 315px;">中性子源領域/中間領域検出器(NIS) 3号機 CV 17M</p> <div style="border: 2px solid black; width: 230px; height: 380px; margin: 10px auto;"></div> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; right: 10px; top: 120px; font-size: 8px;">特種内の範囲は、範囲に係る事項のため公開できません。</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; right: 10px; top: 295px;">格納容器冷却材トレンタンクポンプ</p> <div style="margin-top: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Aトレン 安全系トレイ</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Bトレン 安全系トレイ</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 封鎖チャンネル安全系トレイ</li> <li><span style="color: green;">■</span> Nトレン 安全系トレイ</li> <li><span style="color: purple;">■</span> 火災防護対象機器</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 油内包圍器</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 電気盤</li> </ul> </div>	<p style="text-align: right;">別紙1</p> <p style="text-align: center;">原子炉格納容器内のケーブルトレイへの鉄製の蓋施工範囲 3号機 原子炉格納容器 E.L. 24.8m</p> <div style="border: 2px solid black; width: 260px; height: 360px; margin: 10px auto;"></div> <div style="margin-top: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;"><span style="color: yellow;">■</span> :火災防護対象露出電線管</li> <li style="width: 50%;"><span style="color: red;">■</span> :Aトレン安全系トレイ (非防護対象)</li> <li style="width: 50%;"><span style="color: green;">■</span> :Bトレン安全系トレイ (非防護対象)</li> <li style="width: 50%;"><span style="color: blue;">■</span> :Nトレン トレイ</li> <li style="width: 50%;"><span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> : 鉄製の蓋取付トレイ(Aトレン)</li> <li style="width: 50%;"><span style="border: 1px dashed green; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> : 鉄製の蓋取付トレイ(Bトレン)</li> <li style="width: 50%;"><span style="border: 1px dashed blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> : 鉄製の蓋取付トレイ(Nトレン)</li> </ul> </div>		

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		差異理由
<p>ループ1次冷却材圧力伝送器(Ⅲ、Ⅳ) 3号機 CV 26M</p> <p>※火災防護対象機器に対して、周囲の火災を想定していること。ケーブル感知器に設置している計測の計測範囲は、可能である。</p> <p>ITV(監視TV用変圧器) ICIS駆動装置</p> <p>430)</p> <p>PEN (PT-420)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>テレビカメラ</li> <li>煙感知器</li> <li>消火栓</li> <li>Aトレン安全系トレイ</li> <li>Bトレン安全系トレイ</li> <li>計測チャンネル安全系トレイ</li> <li>Nトレン非安全系トレイ</li> <li>火災防護対象機器</li> <li>油圧機器</li> <li>電線盤</li> </ul>	<p>3号機 原子炉格納容器 E L. 17.8 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>：火災防護対象露出電線管</li> <li>：Aトレン安全系トレイ (非防護対象)</li> <li>：Bトレン安全系トレイ (非防護対象)</li> <li>：Nトレン トレイ</li> <li>：鉄製の蓋取付範囲</li> <li>：鉄製の蓋取付トレイ (Aトレン)</li> <li>：鉄製の蓋取付トレイ (Bトレン)</li> <li>：鉄製の蓋取付トレイ (Nトレン)</li> </ul>		

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>ループ1次冷却材圧力伝送器(Ⅲ,Ⅳ) 3号機 CV 21M</p> 	<p>3号機 原子炉格納容器 E L. 10.3m</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		差異理由
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; margin-bottom: 10px;">ループ1次冷却材圧力伝送器(ⅢⅣ) 3号機 CV-17M</div> <div style="border: 2px solid black; width: 80%; height: 80%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; right: 5px; border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">                     特開の範囲は、機組に係る事項のため公開できません。                 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>格納容器冷却材ドレンタンクポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Aドレン 安全系ドレイ</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Bドレン 安全系ドレイ</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 計測チャンネル安全系ドレイ</li> <li><span style="color: green;">■</span> Nドレン 非安全系ドレイ</li> <li><span style="color: purple;">■</span> 火災防護対象機器</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 油圧伝感器</li> <li><span style="color: grey;">■</span> 電気盤</li> </ul> </div> </div>			



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		差異理由
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; margin-bottom: 10px;">蒸気発生器水位(広域)</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; margin-bottom: 10px;">3号機 CV 21M</div> <div style="border: 2px solid black; width: 200px; height: 200px; margin: 10px 0;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px; margin-top: 5px;">                     特開の範囲は、機器に係る事項のため公開できません。                 </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Aトリン 安全系トリレイ</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Bトリン 安全系トリレイ</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 計量チャンネル安全系トリレイ</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Nトリン 非安全系トリレイ</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 火災防護対象機器</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 油内設備</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: grey; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 電気盤</li> </ul> </div>			

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		差異理由
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">                     蒸気発生器水位(広域) 3号機 CV 17M                 </div> <div style="border: 2px solid black; width: 90%; height: 80%;"></div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">                     格納容器冷却材レンタンクポンプ                 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p style="font-size: small;">特開の範囲は、図面に係る事項のため公開できません。</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Aレン 安全系トレイ</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Bレン 安全系トレイ</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 対象チャネル安全系トレイ</li> <li><span style="color: green;">■</span> Nレン 非安全系トレイ</li> <li><span style="color: magenta;">■</span> 火災防護対象機器</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 油内包機器</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 電気盤</li> </ul> </div>			

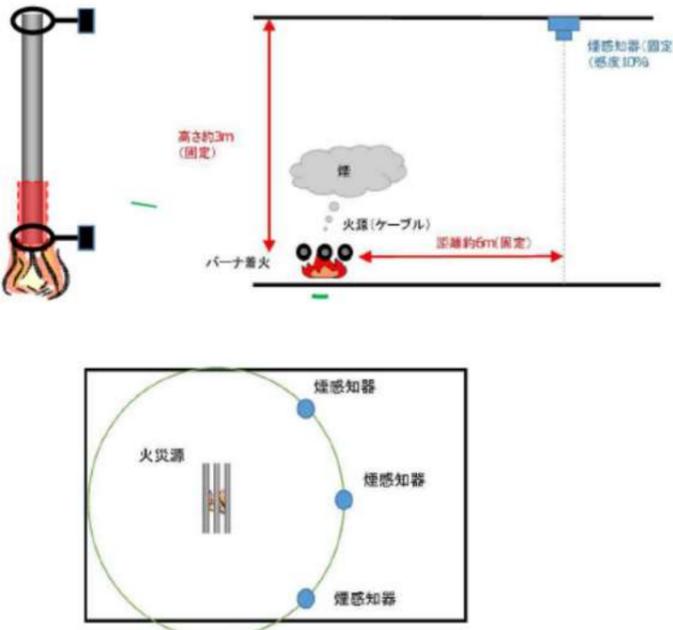
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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		差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料11</p> <p>原子炉格納容器のケーブル火災時の火災感知について</p> <p>火災防護対象機器・防護対象ケーブルの間のケーブルトレイの長さは約10m以上あり、ケーブルの耐延焼性の試験結果から算定するとケーブルトレイを10m延焼するには50分以上*かかると評価できる。両系列の火災防護対象機器・防護対象ケーブルが延焼するまでに、格納容器内の煙感知器が動作し、消火が行えること示すため、ケーブルトレイで火災が発生した場合の感知時間を、試験により確認した。</p> <p>試験では、ケーブルをバーナーで燃焼させ、煙感知器が作動するまでの時間を測定した。実証試験の概要を図1に以下に示す。</p> <p>1. 試験条件</p> <p>試験条件は、以下のとおり、実機の状況を模擬したものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災防護対象ケーブル間のトレイと煙感知器を設置する天井高さ（約3m以下）であるため、高さ約3mの試験室を使用する。（図1参照）</li> <li>・火災防護対象ケーブル間のトレイの中間点から6m以内の箇所に煙感知器を設置しているため、試験では、ケーブルを燃焼させる位置から6m離れた位置に煙感知器を3つ配置する。（図1参照）</li> <li>・シースにハロゲン等を含まない非難燃ケーブルの方が、シースにハロゲン等を含む難燃ケーブルより、燃焼時に発生する煙が少なく、煙感知器が作動するまでの時間が長くなるため、非難燃ケーブルを選択する。</li> <li>・火災防護対象ケーブル間のトレイは水平置きであるため、試験でもケーブルを横置きにして、下からバーナー着火したが、燃焼が広がらなかったため、燃焼しやすいように、ケーブルを縦置きにして、着火する。</li> </ul> <hr/> <p>※ケーブルは、IEEE383の垂直トレイ試験（20分間バーナーで炙った場合の焼損長さが1800mm以内）に合格しているため、1.0m燃焼する時間を10分間として、延焼時間を算定する。防護対象機器間の中間地点で火災が発生し、両側に延焼していくとする</p>			<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料の主な相違は原子炉格納容器内における火災影響軽減対策の相違によるものである。大飯は火災防護対象機器のケーブルトレイの影響軽減対策として離隔距離を確保しているため、その離隔距離の適切性を示すために本添付資料を作成している。泊では原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは全て電線管内に敷設されているため、火災防護対象ケーブルの電線管近傍6m以内に設置されているケーブルトレイに蓋を設置する設計としている。このため、同一機能を有する火災防護対象機器のケーブルトレイ間の離隔距離の適切性を示す資料は記載していない。</li> </ul>

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）

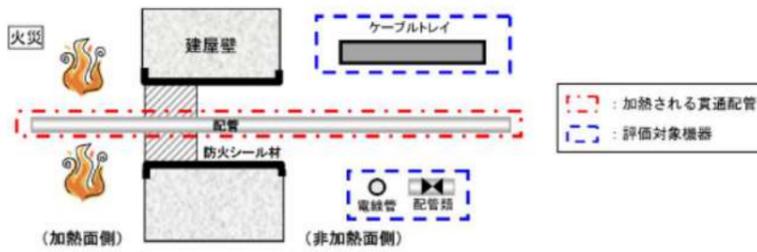
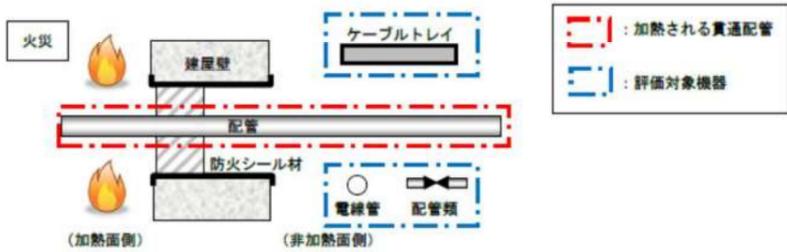
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>と、延焼長さは5m、燃焼時間は50分となる。</p>  <p>図1 試験体系</p> <p>2. 試験結果</p> <p>試験結果を表1に示す。</p> <p>燃焼させるケーブル本数が少ないほど、煙感知器が作動するまでの時間が長くなる傾向があり、ケーブルを3本燃焼させたケース1は、ケーブルを6本燃焼させたケース2の約2倍の時間で煙感知器が作動した。</p> <p>このことから、ケーブル1本を燃焼させるケースが、火災感知に最も時間がかかるケースになると判断し、ケーブルを1本燃焼させた試験も行った。しかしながら、ケーブル1本を燃焼させても、煙感知器が作動する前に自消した。ケーブルを2本燃焼させた試験も行ったが、同様に煙感知器が作動する前に自消したため、ケーブルを3本、6本燃焼させたデータをもとに、ケーブル1本が燃焼した場合の煙感知器作動時間を評価する。</p> <p>ケース1とケース2の試験で、燃焼させるケーブル本数と感知器作動時間に反比例の関係があったため、ケーブル1本を燃焼させた場合に煙感知器が作動する時間はケーブルを3本燃焼させた場合の3倍と仮定し、ケーブル1本が燃焼した場合の煙感知器作動時間は15分と評価する。（ケース1 No.1感知器の約5分×3</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		差異理由																				
<p>表1 ケーブル延焼試験時の感知器動作に要する経過時間とケーブル延焼長さ</p> <table border="1" data-bbox="160 342 854 709"> <thead> <tr> <th>ケース</th> <th>ケーブル本数</th> <th>煙感知器</th> <th>バーナー点火から感知器動作に要する経過時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ケース1</td> <td rowspan="3">3本</td> <td>No. 1</td> <td>4分23秒</td> </tr> <tr> <td>No. 2</td> <td>3分58秒</td> </tr> <tr> <td>No. 3</td> <td>3分58秒</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース2</td> <td rowspan="3">6本</td> <td>No. 1</td> <td>2分26秒</td> </tr> <tr> <td>No. 2</td> <td>2分07秒</td> </tr> <tr> <td>No. 3</td> <td>1分59秒</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 消火時間</p> <p>火災防護対象ケーブル間の中間での火災を想定した場合、火災発生から約15分後に煙感知器の作動により火災を感知し、消火を行うことになるが、両系統の火災防護対象ケーブルに延焼する時間（火災発生から50分）に対して、十分な時間余裕があり、消火活動により、両系統の火災防護対象の機能が失われることは防止できる。</p>	ケース	ケーブル本数	煙感知器	バーナー点火から感知器動作に要する経過時間	ケース1	3本	No. 1	4分23秒	No. 2	3分58秒	No. 3	3分58秒	ケース2	6本	No. 1	2分26秒	No. 2	2分07秒	No. 3	1分59秒			
ケース	ケーブル本数	煙感知器	バーナー点火から感知器動作に要する経過時間																				
ケース1	3本	No. 1	4分23秒																				
		No. 2	3分58秒																				
		No. 3	3分58秒																				
ケース2	6本	No. 1	2分26秒																				
		No. 2	2分07秒																				
		No. 3	1分59秒																				

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	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料12</p> <p style="text-align: center;">火災による非加熱面側の機器への影響</p> <p>1. はじめに            火災発生時、火災発生側の火災区域又は火災区画（以下「加熱面側」という。）の耐火壁を貫通する配管が加熱されると、配管の伝熱により隣接する火災区域又は火災区画（以下「非加熱面側」という。）配管の温度が上昇し、非加熱面側において貫通する配管の周囲に設置される機器及び配管に直接取り付く機器へ熱影響を及ぼす可能性があることから、以下に検討を実施した。</p> <p>2. 非加熱面側の貫通配管周囲の機器への影響について            非加熱面側の貫通配管周囲の機器への熱影響（図1）は、保温材の設置有無、配管内部の保有水等の有無など、貫通する配管の形状等によって影響が異なるため、以下のとおり配管毎に評価を実施した。</p>  <p style="text-align: center;">図1 非加熱面側の貫通配管周囲の機器への影響</p> <p>2. 1 保温材付配管            蒸気配管等の保温材付配管は、加熱面側における加熱及び非加熱面側における放熱が抑制され、また、早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できることから、非加熱面側の貫通配管周囲の機器へ熱影響を与えることはない。            なお、保温材は、配管からの放熱に対する抑制効果が配管口径によらず一定となるよう設計することから、配管口径によってその厚さが異なる。従って、加熱面側における加熱及び非加熱面側における放熱の抑制は、配管口径によらずほぼ一定となる。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉火災による非加熱面側の機器への影響について</p> <p>1. はじめに            火災発生時、火災発生側の火災区域又は火災区画（以下「加熱面側」という。）の耐火壁を貫通する配管が加熱されると、配管の伝熱により隣接する火災区域又は火災区画（以下「非加熱面側」という。）配管の温度が上昇し、非加熱面側において貫通する配管の周囲に設置される機器及び配管に直接取り付く機器へ熱影響を及ぼす可能性があることから、以下に検討を実施した。</p> <p>2. 非加熱面側の貫通配管周囲の機器への影響について            非加熱面側の貫通配管周囲の機器への熱影響（図1）は、保温材の設置有無、配管内部の保有水等の有無など、貫通する配管の形状等によって影響が異なるため、以下のとおり配管毎に評価を実施した。</p>  <p style="text-align: center;">図1 非加熱面側の貫通配管周囲の機器への影響</p> <p>2. 1 保温材付配管            蒸気配管等の保温材付配管は、加熱面側における加熱及び非加熱面側における放熱が抑制され、また、早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できることから、非加熱面側の貫通配管周囲の機器へ熱影響を与えることはない。            なお、保温材は、配管からの放熱に対する抑制効果が配管口径によらず一定となるよう設計することから、配管口径によってその厚さが異なる。従って、加熱面側における加熱及び非加熱面側における放熱の抑制は、配管口径によらずほぼ一定となる。</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料の主な相違は記載表現の相違であり、非加熱面側の機器への影響の評価内容については同様であり、差異はない。</li> </ul>

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		差異理由
<p>2. 2 液体を内包する配管</p> <p>保温材が取り付けられていない液体を内包する配管は、水及び重油配管がある。</p> <p>水を内包する配管は、加熱面側で火災により加熱されても配管内部に保有される水に熱が吸収され、加熱された貫通配管及び水の熱は、火災が発生していない非加熱面側の空間及び貫通配管の長手方向へ伝熱し、火災区域及び火災区画において放熱される。また、早期に火災を検知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できることから、非加熱面側の配管は、温度の上昇が抑えられ配管内の水も蒸発しない。</p> <p>一方、重油を内包する配管は、ディーゼル発電機燃料油貯蔵タンクエリアからディーゼル発電機室までの配管のみである。仮に、ディーゼル発電機室の火災を想定した場合、ディーゼル発電機室内の重油配管が加熱されることが想定されるが、重油配管は屋外に設置されており、加熱された重油配管の熱は大気に放熱されることから、重油配管の温度の上昇は抑えられる。</p> <p>従って、保温材が取り付けられていない液体を内包する配管は、非加熱面側の貫通配管周囲の機器へ熱影響を与えないと判断できる。</p> <p>2. 3 気体を内包する配管</p> <p>保温材が取り付けられていない気体を内包する配管は、気体の熱容量が液体に比べ小さく、内包する気体による熱の吸収は小さいことから、加熱面側の加熱により非加熱面側の配管温度が上昇する。</p> <p>従って、加熱面側の配管を、ISO834の加熱曲線を用いて3時間加熱した場合の非加熱面側の配管温度を測定し、非加熱面側の機器への影響が無いことを確認した。</p> <p>ISO834の加熱曲線を用いて、火災区域(区画)に設置されている気体を内包する配管で最も大きな配管径である4Bの配管貫通部を3時間加熱した際の、非加熱面側壁から150mmの位置の配管温度を計測した結果を表1に示す。</p>	<p>2. 2 液体を内包する配管</p> <p>保温材が取り付けられていない、液体を内包する配管は、水および軽油配管がある。</p> <p>加熱面側で火災により加熱されても配管内部に保有される液体に熱が吸収されることから、次項に示す気体を内包する配管よりも温度上昇は抑えられる。また、加熱された貫通配管および水の熱は、火災が発生していない非加熱面側の空間および貫通配管の長手方向へ伝熱し、各火災区域および区画において放熱される。また、早期に火災を検知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できることから、非加熱面側の配管は、温度の上昇が抑えられ配管内の水も蒸発しない。</p> <p>一方、軽油を内包する配管は、ディーゼル発電機燃料油貯蔵タンクエリアからディーゼル発電機室までの配管のみである。仮に、ディーゼル発電機室の火災を想定した場合、ディーゼル発電機室内の軽油配管が加熱されることが想定されるが、軽油配管は屋外に設置されており、加熱された軽油配管の熱は大気に放熱されることから、軽油配管の温度の上昇は抑えられる。</p> <p>従って、保温材が取り付けられていない液体を内包する配管は、非加熱面側の貫通配管周囲の機器へ熱影響を与えないと判断できる。</p> <p>2. 3 気体を内包する配管</p> <p>保温材が取り付けられていない、気体を内包する配管は、気体の熱容量が液体に比べ小さく、内包する気体による熱の吸収は小さいことから、加熱面側の加熱により非加熱面側の配管温度が上昇する。</p> <p>従って、加熱面側の配管を、建築基準法(ISO834)の加熱曲線を用いて3時間加熱した場合の非加熱面側の配管温度を測定し、非加熱面側の機器への影響が無いことを確認した。</p> <p>建築基準法(ISO834)の加熱曲線を用いて、火災区域(区画)に設置されている気体を内包する配管で最も大きな配管径である4Bの配管貫通部を3時間加熱した際の、非加熱面側壁から150mmの位置の配管温度を計測した結果を表1に示す。</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

表1 非加熱面側の配管の温度結果

施工箇所	シール材	試験体形状		火災発生場所	温度 (°C)			
		スリーブ径	配管径		0分	60分	120分	180分
床	CT-18 (トスフォーム300)	8B	4B	床	16	88	129	146
				天井	18	120	170	191
	FFバルク	8B	4B	床	15	79	127	156
				天井	18	126	168	190
壁	CT-18 (トスフォーム300)	8B	4B	シール材側から加熱	23	116	157	174
	FFバルク	8B	4B		16	116	153	170

表1より、非加熱面側の気体を内包する配管の温度は、非加熱面側壁から150mmの位置で約190°Cとなる。

これに対して、以下を考慮すると、非加熱面側の気体を内包する配管の熱は、非加熱面側の貫通配管周囲の機器へ熱影響を与えないと判断できる。

- ①非加熱面側の貫通配管の熱は、以下により放熱し冷却される。
  - 非加熱面側の貫通配管の熱は、非加熱面側の空間へ放熱される。
  - 非加熱面側の貫通配管は、隣の火災区域又は火災区画のみに設置されているのではなく、系統を構成する全ての部屋にわたり接続されているため、放熱面積も大きい。また、貫通配管の長手方向へ伝熱された熱は、各火災区域及び火災区画において、空間へ放熱される。
- ②貫通配管と配管周囲に設置される機器は、配置設計上、クリアランスを設けて設置する。
- ③非加熱面側の貫通配管周囲の機器である配管、ケーブルトレイ、電線管等は、主に金属材料で構成されている。
- ④早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できる設計とする。

3. 非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器への影響について  
非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器への熱影響 (図2) は、2項で整理した配管の種類に基づき、以下のとおり評価を実施した。

泊発電所3号炉

表1 非加熱面側の配管の温度結果

施工箇所	シール材	試験体形状		火災発生場所	温度 (°C)			
		スリーブ径	配管径		0分	60分	120分	180分
床	CT-18 (トスフォーム300)	8B	4B	床	16	88	129	146
				天井	18	120	170	191
	FFバルク	8B	4B	床	15	79	127	156
				天井	18	126	168	190
壁	CT-18 (トスフォーム300)	8B	4B	シール材側から加熱	23	116	157	174
	FFバルク	8B	4B		16	116	153	170

表1より、非加熱面側の気体を内包する配管の温度は、非加熱面側壁から150mmの位置で約190°Cとなる。

これに対して、以下を考慮すると、非加熱面側の気体を内包する配管の熱は、非加熱面側の貫通配管周囲の機器へ熱影響を与えないと判断できる。

- ①非加熱面側の貫通配管の熱は、以下により放熱し冷却される。
  - 非加熱面側の貫通配管の熱は、非加熱面側の空間へ放熱される。
  - 非加熱面側の貫通配管は、隣の火災区域又は火災区画のみに設置されているのではなく、系統を構成する全ての部屋にわたり接続されているため、放熱面積も大きい。また、貫通配管の長手方向へ伝熱された熱は、各火災区域及び火災区画において、空間へ放熱される。
- ②貫通配管と配管周囲に設置される機器は、配置設計上、クリアランスを設けて設置する。
- ③非加熱面側の貫通配管周囲の機器である配管、ケーブルトレイ、電線管等は、主に金属材料で構成されている。
- ④早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できる設計とする。

3. 非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器への影響について  
非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器への熱影響 (図2) は、2項で整理した配管の種類に基づき、以下のとおり評価を実施した。

差異理由

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		差異理由
<div data-bbox="133 241 860 525" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="252 556 742 583" data-label="Caption"> <p>図2 非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器への影響</p> </div> <p data-bbox="103 640 356 672">3. 1 保温材付配管</p> <p data-bbox="133 682 905 945">蒸気配管等の保温材付配管は、2. 1項に示すとおり、加熱面側における加熱が抑制され、配管に直接取り付く機器の耐熱温度も高く、早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できることから、非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器へ熱影響を与えることはない。</p> <p data-bbox="103 997 430 1029">3. 2 液体を内包する配管</p> <p data-bbox="133 1039 905 1218">液体を内包する配管は、2. 2項に示すとおり、非加熱面側の温度上昇が抑えられることから、非加熱面側の液体を内包する配管の熱は、非加熱面側の液体を内包する配管に直接取り付く機器へ熱影響を与えないと判断できる。</p> <p data-bbox="103 1270 430 1302">3. 3 気体を内包する配管</p> <p data-bbox="133 1312 905 1438">非加熱面側の気体を内包する配管の熱は、以下を考慮すると、非加熱面側の気体を内包する配管に直接取り付く機器へ熱影響を与えないと判断できる。</p> <p data-bbox="163 1491 905 1669">①非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器は、配管フランジ及び弁類がある。これらの機器のうち、気体を内包する配管に直接取り付く機器の各構成品の耐熱温度は、200℃以上の耐熱性能を有する。(表2)</p>	<div data-bbox="934 283 1721 525" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="994 556 1676 583" data-label="Caption"> <p>図2 非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器への影響</p> </div> <p data-bbox="934 640 1187 672">3. 1 保温材付配管</p> <p data-bbox="964 682 1736 945">蒸気配管等の保温材付配管は、2. 1項に示すとおり、加熱面側における加熱が抑制され、配管に直接取り付く機器の耐熱温度も高く、早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できることから、非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器へ熱影響を与えることはない。</p> <p data-bbox="934 997 1261 1029">3. 2 液体を内包する配管</p> <p data-bbox="964 1039 1736 1218">液体を内包する配管は、2. 2項に示すとおり非加熱面側の温度上昇が抑えられることから、非加熱面側の液体を内包する配管の熱は、非加熱面側の液体を内包する配管に直接取り付く機器へ熱影響を与えないと判断できる。</p> <p data-bbox="934 1270 1261 1302">3. 3 気体を内包する配管</p> <p data-bbox="964 1312 1736 1438">非加熱面側の気体を内包する配管の熱は、以下を考慮すると、非加熱面側の気体を内包する配管に直接取り付く機器へ熱影響を与えないと判断できる。</p> <p data-bbox="994 1491 1736 1669">①非加熱面側の貫通配管に直接取り付く機器は、配管フランジ及び弁類がある。これらの機器のうち、気体を内包する配管に直接取り付く機器の各構成品の耐熱温度は、200℃以上の耐熱性能を有する(表2)。</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		差異理由																																										
<p>表2 気体を内包する配管に直接取り付く機器の耐熱温度</p> <table border="1" data-bbox="106 289 902 529"> <thead> <tr> <th>機器</th> <th>構成品</th> <th>材料</th> <th>耐熱温度<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">弁</td> <td>弁本体</td> <td>金属材料</td> <td>弁本体は金属材料であるため、熱の影響は受けない<sup>※2</sup>。</td> </tr> <tr> <td>グランドパッキン</td> <td>黒鉛系材料</td> <td>約350℃<sup>※3</sup></td> </tr> <tr> <td>ゴムダイヤフラム</td> <td>高分子材料</td> <td>約200℃<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">フランジ</td> <td>フランジ本体</td> <td>金属材料</td> <td>フランジは金属材料であるため、熱の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>ガスケット</td> <td>黒鉛系材料</td> <td>約600℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 各構成品のうち、耐熱温度の最も低い温度を記載</p> <p>※2 電動弁の駆動部は、弁本体から離れて設置されているため、貫通配管の伝熱による熱影響を受けにくい。仮に、貫通配管の伝熱による熱影響を受けたとしても、その開度を維持し、また、弁付きのハンドルによる弁操作も可能であることから、電動弁の機能は喪失しない。</p> <p>※3 原子力弁用ノンアスベストグランドパッキンの適用研究 最終報告書 (電力自主)</p> <p>※4 安全機器の耐環境性評価に関する研究 最終報告書 (電力自主)</p> <p>②非加熱面側の貫通配管の熱は、以下により放熱し冷却される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 非加熱面側の貫通配管の熱は、非加熱面側の空間へ放熱される。</li> <li>○ 非加熱面側の貫通配管は、隣の火災区域又は火災区画のみに設置されているのではなく、系統を構成する全ての部屋にわたり接続されているため、放熱面積も大きい。また、貫通配管の長手方向へ伝熱された熱は、各火災区域及び火災区画において、空間へ放熱される。</li> </ul> <p>③気体を内包する配管に直接取り付く機器は、以下の理由から壁から150mm以上離れた場所に設置されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 弁は、弁ハンドルの操作性を考慮した位置に設置している。</li> <li>○ 弁・フランジの配管への据付における溶接作業は、壁との距離が150mm以下の場合には作業が困難となる。</li> <li>○ 据付後の点検における作業性 (弁分解点検、フランジのボルト引き抜き代確保等) の観点から、壁より150mmの位置に弁、フランジ等を設置することはない。</li> </ul> <p>④早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できる設計する。</p>	機器	構成品	材料	耐熱温度 <sup>※1</sup>	弁	弁本体	金属材料	弁本体は金属材料であるため、熱の影響は受けない <sup>※2</sup> 。	グランドパッキン	黒鉛系材料	約350℃ <sup>※3</sup>	ゴムダイヤフラム	高分子材料	約200℃ <sup>※4</sup>	フランジ	フランジ本体	金属材料	フランジは金属材料であるため、熱の影響は受けない。	ガスケット	黒鉛系材料	約600℃	<p>表2 気体を内包する配管に直接取り付く機器の耐熱温度</p> <table border="1" data-bbox="937 302 1733 571"> <thead> <tr> <th>機器</th> <th>構成品</th> <th>材料</th> <th>耐熱温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">弁</td> <td>弁本体</td> <td>金属材料</td> <td>弁本体は金属材料であるため、熱の影響は受けない<sup>※2</sup>。</td> </tr> <tr> <td>グランドパッキン</td> <td>黒鉛系材料</td> <td>約350℃<sup>※3</sup></td> </tr> <tr> <td>ゴムダイヤフラム</td> <td>高分子材料</td> <td>約200℃<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">フランジ</td> <td>フランジ本体</td> <td>金属材料</td> <td>フランジは金属材料であるため、熱の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>ガスケット</td> <td>黒鉛系材料</td> <td>約600℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 各構成品のうち、耐熱温度の最も低い温度を記載</p> <p>※2 電動弁の駆動部は、弁本体から離れて設置されているため、貫通配管の伝熱による熱影響を受けにくい。仮に、貫通配管の伝熱による熱影響を受けたとしても、その開度を維持し、また、弁付きのハンドルによる弁操作も可能であることから、電動弁の機能は喪失しない。</p> <p>※3 原子力弁用ノンアスベストグランドパッキンの適用研究 最終報告書 (電力自主)</p> <p>※4 安全機器の耐環境性評価に関する研究 最終報告書 (電力自主)</p> <p>②非加熱面側の貫通配管の熱は、以下により放熱し冷却される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 非加熱面側の貫通配管の熱は、非加熱面側の空間へ放熱される。</li> <li>○ 非加熱面側の貫通配管は、隣の火災区域又は火災区画のみに設置されているのではなく、系統を構成する全ての部屋にわたり接続されているため、放熱面積も大きい。また、貫通配管の長手方向へ伝熱された熱は、各火災区域及び火災区画において、空間へ放熱される。</li> </ul> <p>③気体を内包する配管に直接取り付く機器は、以下の理由から壁から150mm以上離れた場所に設置されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 弁は、弁ハンドルの操作性を考慮した位置に設置している。</li> <li>○ 弁・フランジの配管への据付における溶接作業は、壁との距離が150mm以下の場合には作業が困難となる。</li> <li>○ 据付後の点検における作業性 (弁分解点検、フランジのボルト引き抜き代確保等) の観点から、壁より150mmの位置に弁、フランジ等を設置することはない。</li> </ul> <p>④早期に火災を感知する火災感知設備及び早期に火災を消火する消火設備により火災の影響を軽減できる設計する。</p>	機器	構成品	材料	耐熱温度	弁	弁本体	金属材料	弁本体は金属材料であるため、熱の影響は受けない <sup>※2</sup> 。	グランドパッキン	黒鉛系材料	約350℃ <sup>※3</sup>	ゴムダイヤフラム	高分子材料	約200℃ <sup>※4</sup>	フランジ	フランジ本体	金属材料	フランジは金属材料であるため、熱の影響は受けない。	ガスケット	黒鉛系材料	約600℃		
機器	構成品	材料	耐熱温度 <sup>※1</sup>																																										
弁	弁本体	金属材料	弁本体は金属材料であるため、熱の影響は受けない <sup>※2</sup> 。																																										
	グランドパッキン	黒鉛系材料	約350℃ <sup>※3</sup>																																										
	ゴムダイヤフラム	高分子材料	約200℃ <sup>※4</sup>																																										
フランジ	フランジ本体	金属材料	フランジは金属材料であるため、熱の影響は受けない。																																										
	ガスケット	黒鉛系材料	約600℃																																										
機器	構成品	材料	耐熱温度																																										
弁	弁本体	金属材料	弁本体は金属材料であるため、熱の影響は受けない <sup>※2</sup> 。																																										
	グランドパッキン	黒鉛系材料	約350℃ <sup>※3</sup>																																										
	ゴムダイヤフラム	高分子材料	約200℃ <sup>※4</sup>																																										
フランジ	フランジ本体	金属材料	フランジは金属材料であるため、熱の影響は受けない。																																										
	ガスケット	黒鉛系材料	約600℃																																										

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		差異理由
<p>4. 影響評価結果</p> <p>2項及び3項に示すとおり、耐火壁を貫通する配管からの伝熱は、非加熱面側の機器へ影響を与えない。</p>	<p>4. 影響評価結果</p> <p>2項及び3項に示すとおり、耐火壁を貫通する配管からの伝熱は、非加熱面側の機器へ影響を与えない。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>		

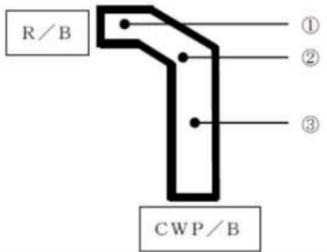
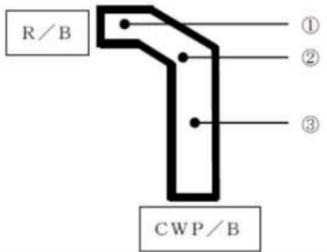
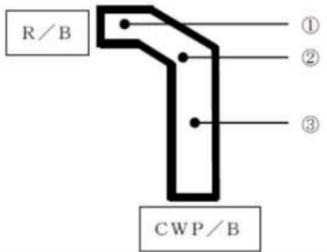
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

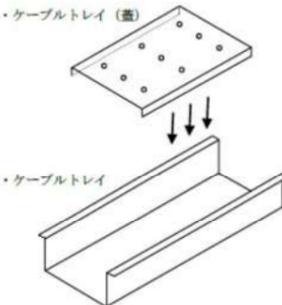
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">海水管ダクト内の火災影響軽減対策について</p> <p>1. はじめに</p> <p>海水管ダクト内は、A系及びB系の原子炉補機冷却海水ポンプ（以下、海水ポンプという）用ケーブルが火災防護対象ケーブルとして敷設されているため、A系及びB系のケーブルについて火災の影響軽減対策を実施する必要がある。</p> <p>海水管ダクト内の影響軽減対策について以下に示す。</p> <p>2. 海水管ダクト内の影響軽減対策</p> <p>海水管ダクト内の外観を図-1に、A系及びB系のケーブルトレイ配置を図-2に示す。</p> <p>海水管ダクト内は、ケーブルトレイ内に敷設されたA系及びB系のケーブル以外に可燃物となるものは設置されておらず、当該ケーブルが敷設されているケーブルトレイは、海水管ダクトの両端に分かれて敷設されていることから、A系及びB系のケーブルに対し同時に影響を及ぼすような火災は起こらない。</p> <p>また、ケーブルを火災源として想定した場合、当該ケーブルが敷設されているケーブルトレイは、鋼板製（以下、鉄板という）であり、この鉄板と約3,000mmの分離距離が「審査基準」の「2.3 火災の影響軽減」の「2.3.1(2)c」に示す1時間の耐火能力を有する隔壁等としての性能を有する。</p> <p>このため、海水管ダクト内の影響軽減対策については、「審査基準」の「2.3 火災の影響軽減」の「2.3.1(2)c」に示す「1時間の耐火能力を有する隔壁等」+「火災感知」・「自動消火」にて行う。</p> <p>①「1時間の耐火能力を有する隔壁等」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブルトレイ（鉄板）</li> </ul> <p>②「火災感知」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式煙感知器、光ファイバ温度センサー</li> </ul> <p>③「自動消火」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハロゲン化物消火設備</li> </ul>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料については大飯にはないものである。主な記載内容としては、泊は1時間耐火壁による分離、感知、消火による系統分離としているため、その対策について詳細に記載している。大飯は3時間耐火壁による分離となっている。</li> </ul>

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		差異理由																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">区画番号</th> <th style="width: 50%;">名称</th> </tr> <tr> <td>CWP/B1-02</td> <td>B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td> </tr> <tr> <td>(設置場所) 上記火災区画のうち、海水管ダクト部抜粋</td> <td>(主な設置機器) ・ケーブルトレイ ・原子炉補機冷却海水配管</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">                     海水管ダクト内で火災源として想定されるものは、ケーブルトレイ内に敷設されたケーブルのみであり、その他に可燃物および発火源となるものは設置されていない。                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">①部</td> <td style="text-align: center;">②部</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">③部</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">図-1 海水管ダクト外観</p>	区画番号	名称	CWP/B1-02	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	(設置場所) 上記火災区画のうち、海水管ダクト部抜粋	(主な設置機器) ・ケーブルトレイ ・原子炉補機冷却海水配管			海水管ダクト内で火災源として想定されるものは、ケーブルトレイ内に敷設されたケーブルのみであり、その他に可燃物および発火源となるものは設置されていない。		①部	②部			③部					
区画番号	名称																				
CWP/B1-02	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア																				
(設置場所) 上記火災区画のうち、海水管ダクト部抜粋	(主な設置機器) ・ケーブルトレイ ・原子炉補機冷却海水配管																				
																					
海水管ダクト内で火災源として想定されるものは、ケーブルトレイ内に敷設されたケーブルのみであり、その他に可燃物および発火源となるものは設置されていない。																					
①部	②部																				
																					
③部																					
																					

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		差異理由								
	 <p>敷設ケーブルトレイ概要図および仕様</p>  <table border="1" data-bbox="1329 840 1715 1060"> <thead> <tr> <th colspan="2">【ケーブルトレイ仕様】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>－トレイサイズ－</td> <td>幅：300mm×高さ150mm</td> </tr> <tr> <td>－材質－</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>－厚さ－</td> <td>3.2mm（蓋厚さ2.3mm）</td> </tr> </tbody> </table> <p>図－2 ケーブルトレイ配置（海水管ダクト内）</p> <p>3. 耐火性能確認（ケーブルトレイ（鉄板））</p> <p>ケーブルトレイ（鉄板）及び離隔距離が、「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 2.3.1(2)」の系統分離のために設置する耐火隔壁として使用可能であることを耐火性能試験により確認している（添付資料4－8）。</p> <p>当該試験結果に照らして、海水管ダクト内の両端に分かれて敷設されているケーブルトレイは、鉄板厚さが3.2mm（蓋厚さ2.3mm）であること、A系及びB系のケーブルトレイ間の距離は約3,000mmの離隔距離があり、試験にて確認されている鉄板厚さ1.6mm以上及び分離対象との距離が320mm以上を有していることから、「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 2.3.1(2)c」の系統分離のために設置する1時間の耐火隔壁として使用可能である。</p>	【ケーブルトレイ仕様】		－トレイサイズ－	幅：300mm×高さ150mm	－材質－	SS400	－厚さ－	3.2mm（蓋厚さ2.3mm）		
【ケーブルトレイ仕様】											
－トレイサイズ－	幅：300mm×高さ150mm										
－材質－	SS400										
－厚さ－	3.2mm（蓋厚さ2.3mm）										

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）

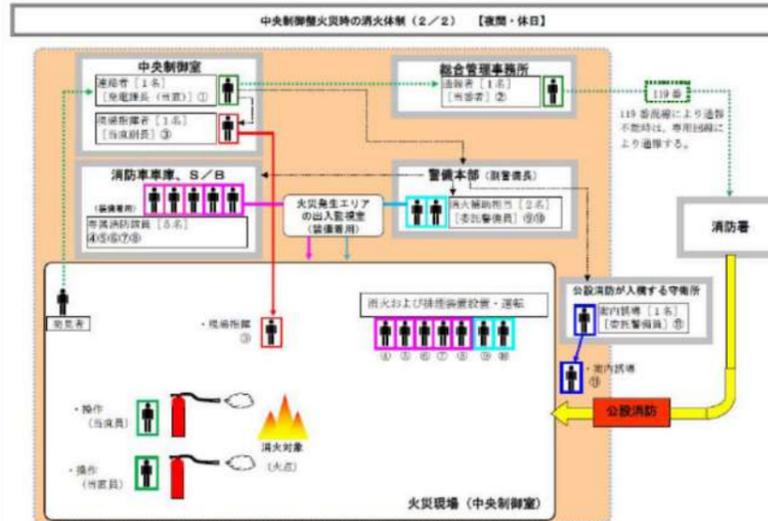
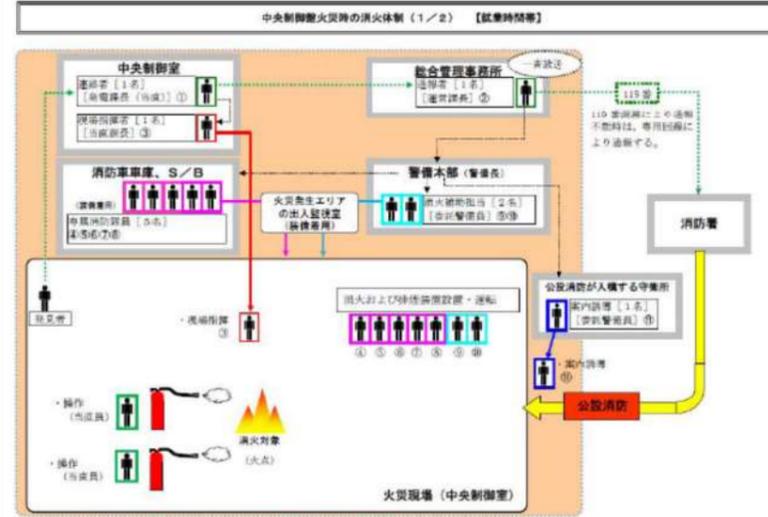
大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由

添付資料10

中央制御盤火災時の消火体制



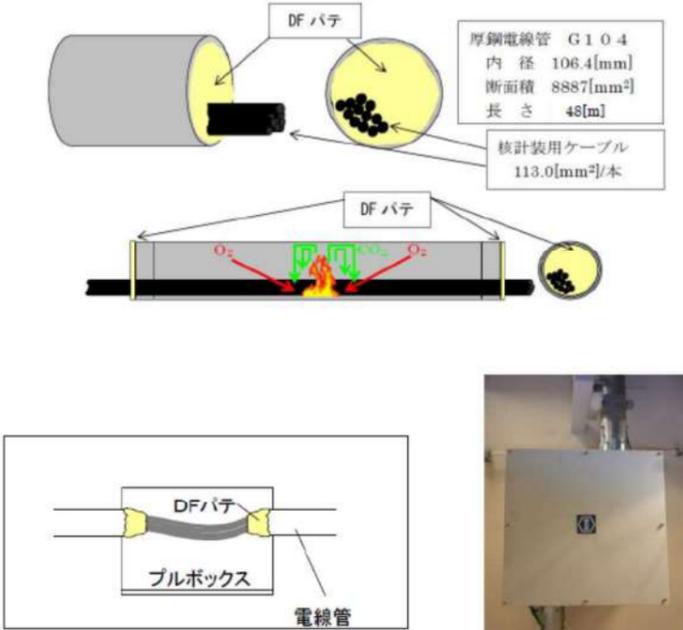
記載方針の相違  
 ・本添付資料については大飯にはないものである。主な記載内容としては、中央制御盤火災時の消火体制、消火要員等について記載したものである。

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		差異理由																																																			
	<p>初期消火要員の構成、役割、必要な教育・訓練</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応者</th> <th>主な役割</th> <th>必要な訓練項目<sup>*1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電課長（当直）</td> <td>・通報連絡者</td> <td>・通報訓練</td> </tr> <tr> <td>当直副長</td> <td>・火災現場の確認および状況報告 ・当直員への消火活動指示 ・委託警備員（消火担当）への消火活動指示（現場指揮者）</td> <td>・消防資機材取扱い訓練（防火服、空気呼吸器、消火器・消火栓） ・実火訓練</td> </tr> <tr> <td>当直員</td> <td>・火災現場の確認 ・消火活動（消火器） ・消火活動の状況報告</td> <td>・消防資機材取扱い訓練（消火器）</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：1年に1回以上訓練を行う。訓練実績を以下に示す。</p> <p><b>【消防資機材訓練実績】</b>                      各直の副長ごとに、消防資機材の取扱い訓練を行っており、訓練実績は以下の通りとなっている</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">訓練実施者</th> <th colspan="3">消防資機材取扱い訓練実績</th> </tr> <tr> <th>防火服</th> <th>空気呼吸器</th> <th>消火器・消火栓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電室 A直</td> <td>H25.10.28</td> <td>H25.10.28</td> <td>H25.10.28</td> </tr> <tr> <td>発電室 B直</td> <td>H25.10.30</td> <td>H25.10.30</td> <td>H25.10.30</td> </tr> <tr> <td>発電室 C直</td> <td>H25.11.1</td> <td>H25.11.1</td> <td>H25.11.1</td> </tr> <tr> <td>発電室 D直</td> <td>H25.10.2</td> <td>H25.10.2</td> <td>H25.10.2</td> </tr> <tr> <td>発電室 E直</td> <td>H25.10.4</td> <td>H25.10.4</td> <td>H25.10.4</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【中央制御盤での初期消火訓練実績】</b>                      中央制御盤内からの火災を想定し、消火器による初期消火訓練を各当直員にて行っており、訓練実績は以下の通りとなっている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>訓練実施者</th> <th>実施日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電室 A直</td> <td>H25.12.9</td> </tr> <tr> <td>発電室 B直</td> <td>H25.12.3、H25.12.24<sup>※</sup></td> </tr> <tr> <td>発電室 C直</td> <td>H25.11.26</td> </tr> <tr> <td>発電室 D直</td> <td>H25.12.5</td> </tr> <tr> <td>発電室 E直</td> <td>H25.11.21、H25.12.5<sup>※</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 直全体での訓練に参加できなかったため、別途調整し訓練を実施した。</p>	対応者	主な役割	必要な訓練項目 <sup>*1</sup>	発電課長（当直）	・通報連絡者	・通報訓練	当直副長	・火災現場の確認および状況報告 ・当直員への消火活動指示 ・委託警備員（消火担当）への消火活動指示（現場指揮者）	・消防資機材取扱い訓練（防火服、空気呼吸器、消火器・消火栓） ・実火訓練	当直員	・火災現場の確認 ・消火活動（消火器） ・消火活動の状況報告	・消防資機材取扱い訓練（消火器）	訓練実施者	消防資機材取扱い訓練実績			防火服	空気呼吸器	消火器・消火栓	発電室 A直	H25.10.28	H25.10.28	H25.10.28	発電室 B直	H25.10.30	H25.10.30	H25.10.30	発電室 C直	H25.11.1	H25.11.1	H25.11.1	発電室 D直	H25.10.2	H25.10.2	H25.10.2	発電室 E直	H25.10.4	H25.10.4	H25.10.4	訓練実施者	実施日	発電室 A直	H25.12.9	発電室 B直	H25.12.3、H25.12.24 <sup>※</sup>	発電室 C直	H25.11.26	発電室 D直	H25.12.5	発電室 E直	H25.11.21、H25.12.5 <sup>※</sup>		
対応者	主な役割	必要な訓練項目 <sup>*1</sup>																																																				
発電課長（当直）	・通報連絡者	・通報訓練																																																				
当直副長	・火災現場の確認および状況報告 ・当直員への消火活動指示 ・委託警備員（消火担当）への消火活動指示（現場指揮者）	・消防資機材取扱い訓練（防火服、空気呼吸器、消火器・消火栓） ・実火訓練																																																				
当直員	・火災現場の確認 ・消火活動（消火器） ・消火活動の状況報告	・消防資機材取扱い訓練（消火器）																																																				
訓練実施者	消防資機材取扱い訓練実績																																																					
	防火服	空気呼吸器	消火器・消火栓																																																			
発電室 A直	H25.10.28	H25.10.28	H25.10.28																																																			
発電室 B直	H25.10.30	H25.10.30	H25.10.30																																																			
発電室 C直	H25.11.1	H25.11.1	H25.11.1																																																			
発電室 D直	H25.10.2	H25.10.2	H25.10.2																																																			
発電室 E直	H25.10.4	H25.10.4	H25.10.4																																																			
訓練実施者	実施日																																																					
発電室 A直	H25.12.9																																																					
発電室 B直	H25.12.3、H25.12.24 <sup>※</sup>																																																					
発電室 C直	H25.11.26																																																					
発電室 D直	H25.12.5																																																					
発電室 E直	H25.11.21、H25.12.5 <sup>※</sup>																																																					

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		差異理由
	<p style="text-align: right; color: cyan;">添付資料1.1</p> <p>核計装用ケーブルの延焼防止性について</p> <p>1. 酸素不足による燃焼継続の防止</p> <p>核計装用ケーブルは、電線管両端にDFパテを施工することで延焼防止を図っている。電線管内のケーブルに火災が発生した場合、外気からの容易な酸素の供給がない閉塞した状態であるため、電線管内の酸素のみでは燃焼が維持できず、ケーブルの延焼は継続できない。</p> <p>ここで、核計装用ケーブル1mあたりを完全燃焼させるために必要な空気量は約1m<sup>3</sup>であり、この1m<sup>3</sup>が存在する電線管長さが約110mであることを考慮すると、原子炉格納容器内で最大長さが約48mである電線管は、約440mmだけ燃焼した後は酸素不足となり、延焼継続は起こらないと判断される。</p> <p>また、プルボックス内の火災についても、プルボックスの材料が鋼製であり、耐火性のDFパテにより電線管への延焼を防止が図られていることから、ケーブルの延焼はプルボックス内から拡大しないと判断される。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>2. DFパテについて</p> <p>DFパテは耐火性能を有しており、常温では硬化しにくく、亀裂等を起こさず、長時間にわたり適度な軟らかさを維持し、以下の特性を有するものである。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料については大飯にはないものである。主な記載内容としては、原子炉格納容器内の電線管内に設置している核計装ケーブルにおける延焼防止性について記載したものである。大飯も同様にDFパテを施工し、窒息効果によって延焼継続は起こらない設計としている。泊は電線管の最大長さでの酸素量から核計装ケーブルの燃焼長さを本資料にて評価している。</li> </ul>

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		差異理由
	<p>(1) 主成分                      炭素成型剤、発泡剤、難燃性脱水剤、鉱油系バインダ、無機質充てん剤、難燃性補強繊維他</p> <p>(2) 熱伝導率                      0.47W/m・K                      (参考) 耐火ボード用(ケイ酸カルシウム) 0.13W/m・K</p> <p>(3) シール性                      DFパテは、常温では硬化しにくく、長時間にわたり適度な軟らかさが確保される性質であり、また、火災の影響を受けると加熱発泡により膨張すること、また、DFパテ施工は、以下のとおり実施することから、DFパテは、シール性を有している。                      なお、電線管内において火災が発生した場合には、電線管内の温度が上昇するため、電線管内の圧力が電線管外より若干高くなり、電線外から燃焼が計装できる酸素の流入はないと考えられる。</p> <p>3. 核計装用ケーブル燃焼に必要な空気量について</p> <p>(1) 核計装用ケーブルにおけるポリエチレン                      核計装用ケーブルの材料のうち燃焼するものはポリエチレンであり、核計装用ケーブル各部におけるポリエチレンの量を下記より、1mあたり87gである。                      絶縁体：(架橋)ポリエチレン 38g/m                      内部シース：(架橋)ポリエチレン 16g/m                      外部シース：(架橋)ポリエチレン 33g/m</p> <p>(2) 燃焼に必要な空気量                      ポリエチレンの燃焼は以下の式で示され、ポリエチレン1n molの燃焼には3nmolの酸素が必要である。(分子量：ポリエチレン：28n (nは重合数)、酸素：32)  <math display="block">(-CH_2-CH_2-)_n + 3n O_2 = 2n CO_2 + 2n H_2O</math>                      ポリエチレン1g (1/28n mol)に必要な酸素(3n/28n mol)を含む空気の体積は、標準状態での1molの体積を0.0224m<sup>3</sup>とすると、以下より0.0024m<sup>3</sup>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		差異理由
	$\frac{1}{28n} [\text{mol}] \times 3n \times 0.0224 \left[ \frac{\text{m}^3}{\text{mol}} \right] = 0.0024 [\text{m}^3]$ <p>空気中の酸素濃度を21%とすると、ポリエチレン1gに必要な空気量は、以下により0.0114m<sup>3</sup>である。</p> $0.00224 [\text{m}^3] \times \frac{100}{21} = 0.0114 [\text{m}^3]$ <p>核計装用ケーブル1mあたりのポリエチレンの重量は87gであるから、核計装用ケーブル1mの燃焼に必要な空気の体積は、以下より約1m<sup>3</sup>となる。</p> $0.0114 \left[ \frac{\text{m}^3}{\text{g}} \right] \times 87 [\text{g}] = 0.9918 [\text{m}^3]$ <p>(3) 1m<sup>3</sup>の空気を有する電線管長</p> <p>核計装用内径106.4mmの電線管において、1m<sup>3</sup>の空気を有する電線管の長さは、約110mとなる。</p> $L = \frac{1 [\text{m}^3]}{\left( \frac{106.4 \times 10^{-3}}{2} \right)^2 \times \pi [\text{m}^2]} = 112.47 [\text{m}]$		

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		差異理由
	<p style="text-align: right;">添付資料13</p> <p style="text-align: center;">消防研究所研究資料第60号</p> <p style="text-align: center;">ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法 に関する研究報告書 分冊2</p> <p style="text-align: center;">－小中規模閉空間におけるウォーターミストの消火性能－</p> <p style="text-align: center;">（抜粋）</p> <p style="text-align: center;">平成15月3月</p> <p style="text-align: center;">独立行政法人 消防研究所</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・本添付資料については大飯にはないものである。主な記載内容としては、原子炉格納容器スプレイ設備の有効性を確認した文献である、「ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究報告書」の抜粋について記載したものである。「ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究報告書」にて原子炉格納容器スプレイ設備の有効性を確認していることは、泊も大飯も同様である。</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)

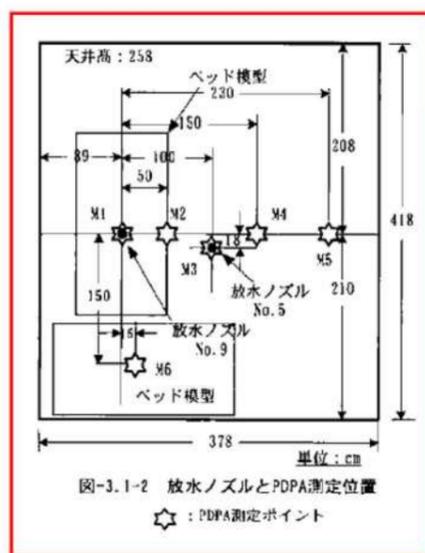
大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由

表-3.1-1 レンズ焦点距離の組合せとビーム間隔の組合せによる粒子測定範囲  
 (単位：μm)

レンズ焦点距離 (mm)	レンズビーム 間隔 (mm)	レンズ焦点距離 (mm)		
		300	500	1000
500	10	2.1 ~ 612	3.6 ~ 1019.7	7.1 ~ 2040.3
	20	1.1 ~ 306	1.8 ~ 510.3	3.6 ~ 1019.7
	40	0.5 ~ 153	0.9 ~ 254.7	1.8 ~ 510.3
1000	10	4.3 ~ 1224	7.1 ~ 2040.3	14.3 ~ 4079.7
	20	2.1 ~ 612	3.6 ~ 1019.7	7.1 ~ 2040.3
	40	1.1 ~ 306	1.8 ~ 510.3	3.6 ~ 1019.7



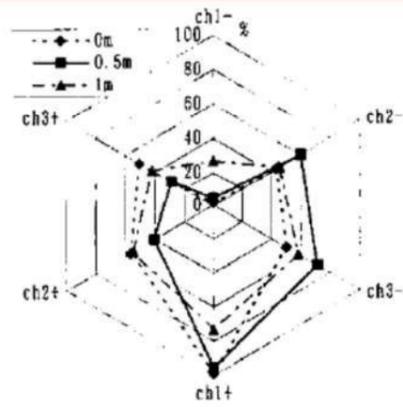
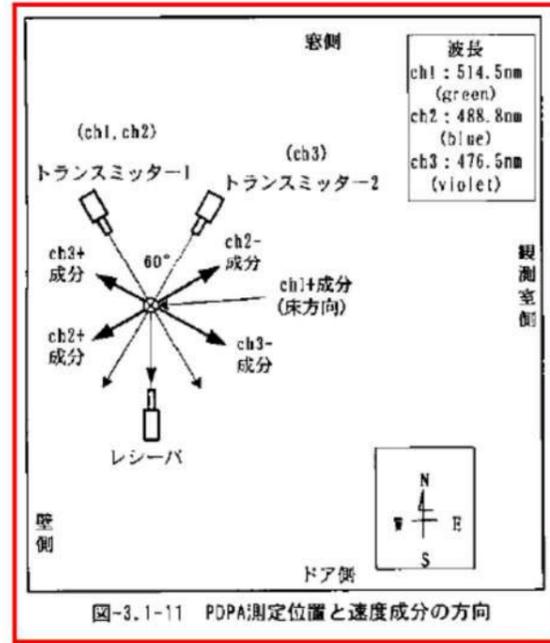
●で示される放水ノズルから☆で示される  
 ベッド模型下部の「測定ポイント」でミスト  
 が進入していることを確認する試験。

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

差異理由



前項の☆で示されるベッド模型下部の「測定ポイント」でのミストの測定方法

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		差異理由
	<p>(a) ベッド模型：無、仮設床：無</p> <p>(b) ベッド模型：有、仮設床：有</p> <p>(c) ベッド模型：無、仮設床：有</p> <p>ベッド模型下部の「測定ポイント」でのミストの測定結果。</p> <p>図-3.1-18 ノズル真下におけるベッド模型、仮設床の有無による各方向へのミストの粒子速度</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）

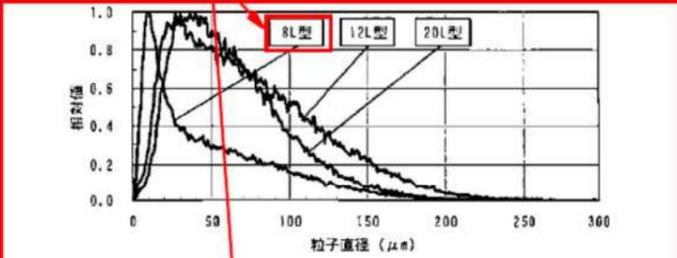
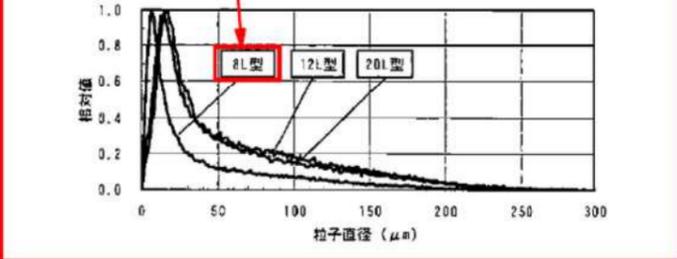
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
	<p><u>参考資料.2 木材クリブ模型を用いた消火実験</u></p> <p>2.1 目的                      これまでの国内のウォーターミストに関する研究は、出発点がガス代替品の需要ということもあり、ガス代替を意識したものが多く、一般火災を対象としたものはあまり見られない。そこで、燃焼の再現性の高い木材クリブ模型を用いて、ウォーターミストの特徴を調べるために、散水障害の有無の影響、火源位置と放水ノズルの位置の影響、放水圧力あるいは放水量の違いによる影響、室内容積の違いによる影響等について実験的に検討した。</p> <p>2.2 実験方法                      1) 実験室                      実験室は、図-A.2-1 に示すような、ビジネスホテルの客室程度の規模を想定した閉空間で行った。壁の一枚所が移動することで、実験室容積を変更することができるようになっている。                      図中に実験室の大きさ及び木材クリブ模型位置、放水ノズル位置等を示す。図表等では床面積が2.7m×3.6mの小容積の場合を「S」で、床面積が2.7m×7.2mの大容積の場合を「L」で示す。</p> <p>2) ノズル                      実験には、感熱部にガラスバルブを用いた閉鎖型ノズルを用いた。ガラスバルブの標示温度は58(℃)、RTI(応答時間指数)は23(参考資料-1の試験結果)である。                      ノズルには放水チップが4個取り付けられており、放水圧力10(MPa)時に標準的なスプリンクラーヘッドの1/10の水量である、8(L/min)の放水量が得られる。<u>本報告書中で標準的なノズルとして使用している8L型である。</u>                      また放水量の違いによる影響を調べるため、10(MPa)の放水圧力時に12(L/min)の放水量が得られる12L型ノズルも用いた。                      図-A.2-2～3に8L型ノズル、12L型ノズルを示す。</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）

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		差異理由
	<p>3) 燃焼材</p> <p>木材クリブ模型は燃焼の再現性が高く、消火器の検定でも使用されている標準的な火災模型である。今回の実験では、図-A.2-4 に示す住宅用スプリンクラー設備の鑑定細則に示されている木材クリブ模型を用いた。</p> <p>各木材の乾燥条件を揃えるため、温度40℃、湿度20%に保った恒温室に24時間以上放置した。実験時の平均含水率は5.6%となった。住宅用スプリンクラー設備の鑑定細則で定められている含水率は、10～15%なので、より燃焼しやすいと考えられ、消火実験としては厳しい条件である。着火源用の火皿はφ120mmで、n-ヘプタン50mLと水を入れた。</p> <p>サイズ : 35×30×900mm                  本数 : 8段積み58本                  平均含水率: 5.6%                  火災荷重 : 20.4～22.1kg/m<sup>2</sup></p> <p>4) 散水障害</p> <p>物陰の火災も消えることを確認するために、図-A.2-5 に示すように木材クリブ模型の一部が隠れるように散水障害を設けた。散水障害の高さは2段ベッドの上段程度で、大きさもベッドサイズ程度である。従って、図表等で使用する記号は「B」とした。</p> <p>5) 測定項目</p> <p>測定は、木材クリブ模型重量変化(ロードセル)、木材クリブ温度(熱電対)、放水圧力(圧力トランスミッタ)、天井温度(熱電対)について行った。</p> <p>また、グラスバルブ作動時間や放水時間、消火に要した時間は、ストップウォッチで測定した。</p> <p>6) 実験手順</p> <p>助燃剤に点火後、グラスバルブが作動したら、直ちに手動操作にて弁を開くことで、放水を開始した。放水時間は20分を基本とし、放水停止後、実験室の扉を直ちに開け、燃焼状態を確認した。グラスバルブの作動信号は、予め加圧していたグラスバルブの圧力降下で読み取るようにした。</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
	<p data-bbox="952 243 1576 289">実験で使用した「8L型」ノズルの粒径分布は、格納容器スプレイの水微粒径と同様に200<math>\mu</math>m以下の水滴が多く分布する。</p> <p data-bbox="1596 243 1715 289">6章より抜粋</p>  <p data-bbox="961 596 1620 646">図-2.1-3 各ノズルを床面から3.0(m)高さに設置したときの2.0(m)地点での粒径分布 (10(MPa)時)</p>  <p data-bbox="961 936 1620 987">図-2.1-4 各ノズルを床面から3.0(m)高さに設置したときの0.5(m)地点での粒径分布 (10(MPa)時)</p>    <p data-bbox="961 1184 1584 1209">図-2.1-5 8L型ノズル 図-2.1-6 12L型ノズル 図-2.1-7 20L型ノズル</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

差異理由

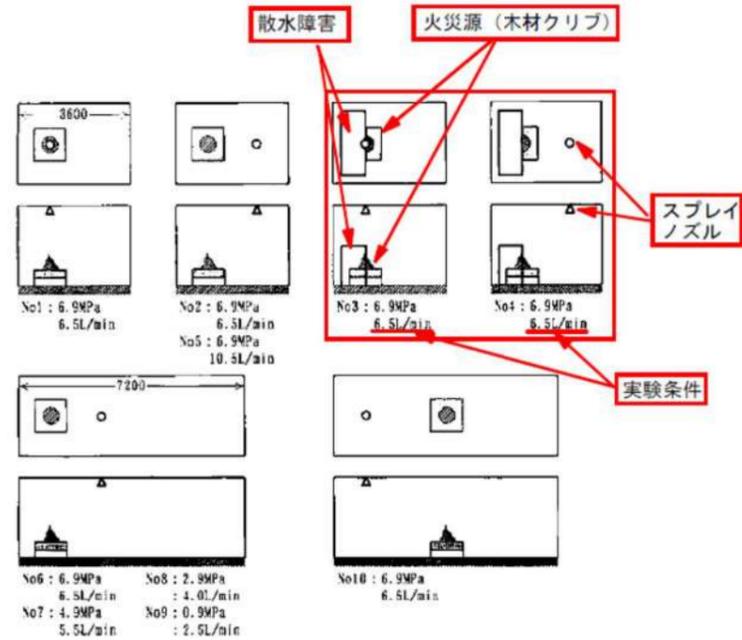


図-A.2-6 実験条件組み合わせ

表-A.2-1 実験結果一覧

No	種類	ノズル位置	散水障害	実験室サイズ	放水圧力 (MPa)	放水量 (L/min)	作動時間 (点火後)	ノズル近傍温度 (°C)	消炎時間 (放水開始後)	発炎時間 (放水停止後)	結果
1	F1	N1	-	S	5.9	6.5	1分29秒	122	0分03秒	なし	消火
2	F1	N2	-	S	5.9	6.5	3分52秒	136	1分頃	なし	抑制
3	F1	N1	あり	S	5.9	6.5	2分21秒	115	2分06秒	なし	抑制
4	F1	N2	あり	S	5.9	6.5	3分20秒	109	2分頃	1分00秒	抑制
5	F1	N2	-	S	5.9	10.5	2分54秒	111	2分30秒頃	2分08秒	抑制
6	F1	N2	-	L	5.9	6.5	2分42秒	115	3分30秒頃	0分21秒	抑制
7	F1	N2	-	L	4.9	5.5	2分15秒	103	9分頃	0分22秒	抑制
8	F1	N2	-	L	2.9	4.0	2分05秒	-	7分30秒頃	0分27秒	抑制
9	F1	N2	-	L	0.9	2.5	2分05秒	111	7分22秒頃	0分12秒	抑制
10	F2	N1	-	L	6.5	6.5	2分47秒	115	2分頃	0分47秒	抑制

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）

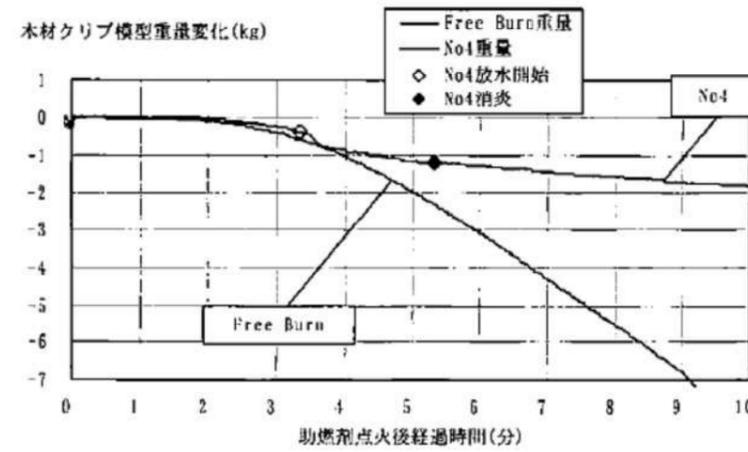
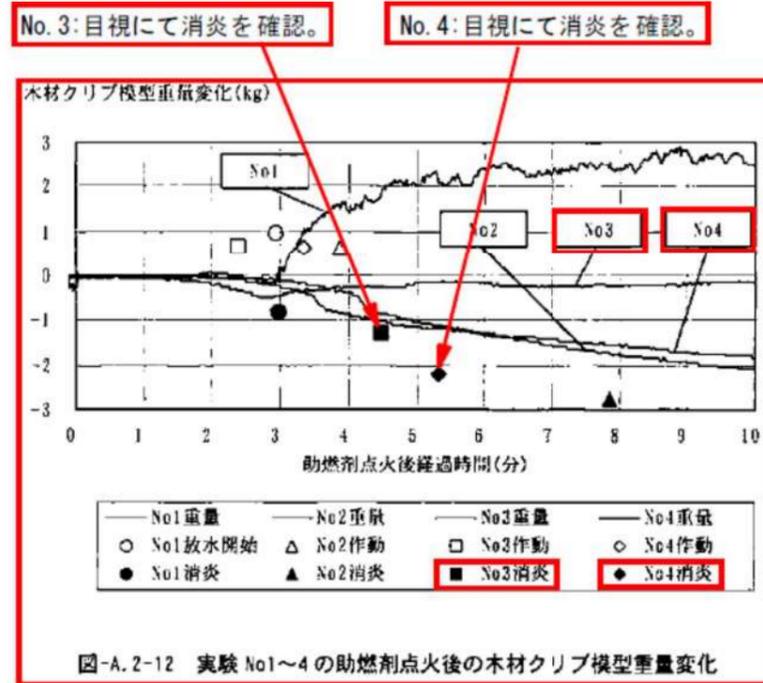
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
	<p>(3) <u>散水障害の有無の影響</u></p> <p>図-A.2-12に、小容積における散水障害の有無による影響を見るために実施した、実験No1、2、3、4の木材クリブ模型の重量変化を示す。横軸は点火後の経過時間、縦軸は木材クリブ模型の重量変化である。また、○△□◇は各実験におけるグラスバルブの作動時間、●▲■◆は各実験における目視確認による消炎時間である。</p> <p>a) 放水ノズル真下に火源がある場合</p> <p>放水ノズルN1の真下の木材クリブ模型F1との間に散水障害がない実験No1では数秒で消炎し、放水停止後の目視観測により消火が確認された。この時の木材クリブ模型の重量変化を見ると、放水直後から時間の経過と共に木材へのミストの付着量が増えることにより重量は増加している。従って、炭化層へも水が進入して消火できたものと考えられる。</p> <p>一方、同一条件で放水ノズルと木材クリブ模型の間に散水障害を設けた実験No3では、ミストが直接当たる部分は完全に消火できたが、散水障害に隠れる燃焼区域は消炎したものの、厳き火が見られており、煙が立ち上がっていた。この時の木材クリブ模型の重量変化を見ると、No1と同様に放水直後から重量は増加に転じているが、その増加量は小さい。これは、ミストが木材クリブ模型に直接かかる部分では消火されてNo1と同様に重量増加に転じるが、かからない部分では消炎はしたものの無炎燃焼が続き重量減少が継続しているためと考えられる。</p> <p>b) 火源が放水ノズル位置から離れている場合</p> <p>火源、散水障害位置はa)と同じであるが、放水ノズル位置をN2に変えたNo4の実験でも消炎した。この時の重量変化を散水障害のない場合（No2）と比較すると、散水障害のあるNo4の方が重量の減少の度合いは緩やかである。これは木材クリブ模型と散水障害の下面の間にミストが滞留しやすくなるために抑制効果が大きくなったものと考えられる。</p> <p>また、図-A.2-13に、No4と同一条件で放水せずに木材クリブ模型を燃焼させた場合の重量変化を示す。この曲線と放水した場合の曲線を比較すると、ミストによる火災抑制効果があることが判る。</p> <p>これらのことから、<u>散水障害があっても物陰の火源を消炎もしくは抑制することが可能であることがわかった。</u></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

差異理由



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		差異理由
	<p>参考資料.5 n-ヘプタンを用いた消火実験</p> <p>5.1 目的                      参考資料.2 ではビジネスホテルの客室等を想定した閉空間で木材クリブ実験についてウォーターミストの消火能力を調べた。その中で、放水圧力を低くすることによって、燃焼の抑制に時間がかかることを示した。                      しかし、傾向を示すにとどまったので、本実験では、再現性の良いn-ヘプタンを用いて、放水圧力の違い、火源との位置関係の違いによる放水ノズルの作動時間や消火時間に対する影響について調べた。</p> <p>5.2 実験方法</p> <p>1) 実験室                      実験室としては、図-A.5-1 に示すビジネスホテルのツインルームに相当する規模で、容積が約41m<sup>3</sup>、床面積が約16m<sup>2</sup>の部屋を使用した。                      放水圧力の影響については、図-A.5-1 に示す放水ノズル真下の火皿Aの位置で行った。また、ノズル真下からの水平距離による影響については火皿A~Fの位置で行った。                      放水障害物としては、参考資料.3 で記載しているパイプベッド模型を用いて、図-A.5-1 に示す位置に置いた。なお、ベニヤ板に相当する部分には不燃材を置いた。                      炎の温度は火皿中央に1mmφK型シーース熱電対を床上約50cmに設置して測定した。                      実験に用いた放水ノズルは、参考資料.2~4 で使用したのと同じである。</p> <p>2) 火源                      実験に用いた火皿は、ISO/TC21/SC3/WG1 で試験火災用として用いられている33cm角火皿を用いたが、深さは燃料切れとなる危険性を考慮して、倍の10cmとした。燃焼材のn-ヘプタンの量は、位置によって消火までの燃焼時間が異なるため、2~3.9リットル(以下「L」とする)とした。点火時の火皿上端からの油面の距離は36mm(住宅用スプリンクラー設備の火皿に準拠)とした。これを維持するために、水の量で調整して、水とn-ヘプタンの総量は6.9Lとした。点火は点火棒を用いて行った。                      消火の判断は目視観測、実験室内に設置したビデオテープ及び炎温度を総合して決めた。</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		差異理由
	<p>図-A.5-1 放水ノズルと火皿位置              A~F：火皿位置</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		差異理由
	<p>5.3 結果及び検討</p> <p>全ての実験結果を表-A.5-1に示す。</p> <p>1) 放水圧力の違いによる影響</p> <p>図-A.5-2はヘッド真下の火源の消火時間に対する放水圧力の影響を示す。図から明らかな様に、放水圧力は4~10MPaの範囲で1分以内に消火していることが判る。</p> <p>放水圧力が3MPa以下からは圧力が低くなる程、消火に時間がかかっている。これはウォーターミスト(以下「ミスト」という)は放水圧力を下げるとして粒子速度が小さくなり、ミストが火勢に負けて炎まで到達していないと推測される。</p> <p>従って、放水圧力を下げた場合の消火のされ方は放水時間の経過と共にミストが室内に充満し、ミストによる消火理論として言われている次の各効果の総合的な作用によるものと思われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷却効果：ミストが蒸発する際に炎から気化潜熱として熱を奪う。</li> <li>・O<sub>2</sub>濃度の希釈効果：ミストの蒸発による水蒸気が炎周辺の酸素濃度を希釈すると共に、膨張した水蒸気が炎周辺を覆って、炎と空気間にバリアを形成し、窒息効果が得られる。</li> </ul> <p>しかし、放水圧力を低くすることによって、粒子速度だけでなく、粒径分布、粒子密度も変化しているものと思われるほか、放水量も減少しているため、今後、これらの裏付けデータの測定が必要である。</p> <p>図-A.5-2に示す記号×は火皿と放水ヘッドの間に図-A.5-1に示すような散水障害物を設けて放水圧力10MPaで放水した場合のデータである。散水障害があると消火時間は大幅に遅れることが判る。</p> <p>また、放水圧力が約10MPaで消火時間が1分を越えている事例があるが、この場合にはミストの放出のされ方が偏っていることが目視観測された。実験終了後の放水確認試験で4個の放水チップのうち、1個からの放水が悪かったことが確認された。従って、これが原因で消火時間が遅くなったものと思われる。</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

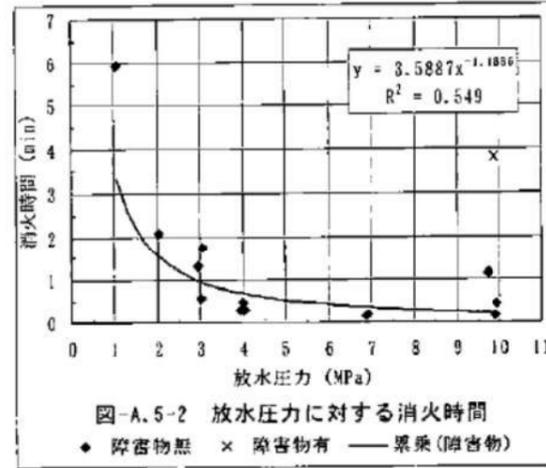
泊発電所3号炉

差異理由

表-A.5-1 実験結果一覧表

通し 番号	ヘッド真下からの		放水圧力 (MPa)	作動時間 (sec)	消火時間 (sec)
	距離(m)	位置			
1	0	A	6.91	37	13
2	0	A	4.01	37	28
3	0	A	1.06	36	355
4	0	A	9.92	40	11
5	2.4	E	9.94	130	360
6	0	A	9.95	59	27
7	0	A	2.96	49	79
8	0	A	3.95	48	19
9	0	A	6.89	48	10
10	0	A	4.03	44	19
11	0	A	3.03	50	35
12	0	A	3.05	46	104
13	0	A	2.05	50	125
14	0	A*1	9.89	136	229
15	1.5	D	9.79	101	220
16	1	C	9.79	60	254
17	0	A	9.75	55	69
18	0.5	B	9.84	50	43
19	1.9	F	9.92	60	208

注) \*1 は放水ヘッドと火皿の間に散水障害物がある。



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）

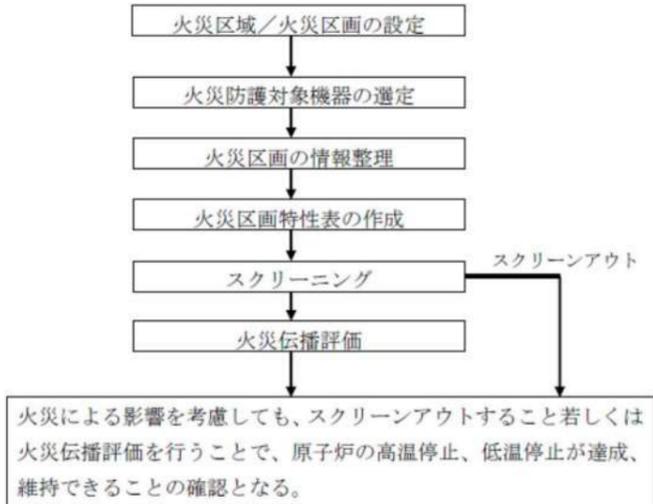
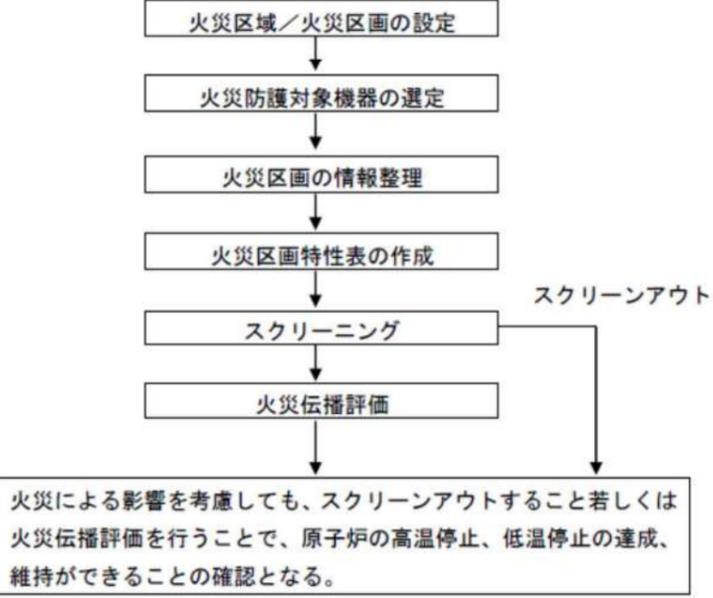
第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
	<p style="text-align: right;">添付資料14</p> <p style="text-align: center;">添付資料14</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料については大飯にはないものである。主な記載内容としては、原子炉格納容器内における初期消火要員による消火活動の成立性について、補足としてエアロックから最も遠い油内包機器までのアクセスルートを示したものである。</li> </ul>

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）

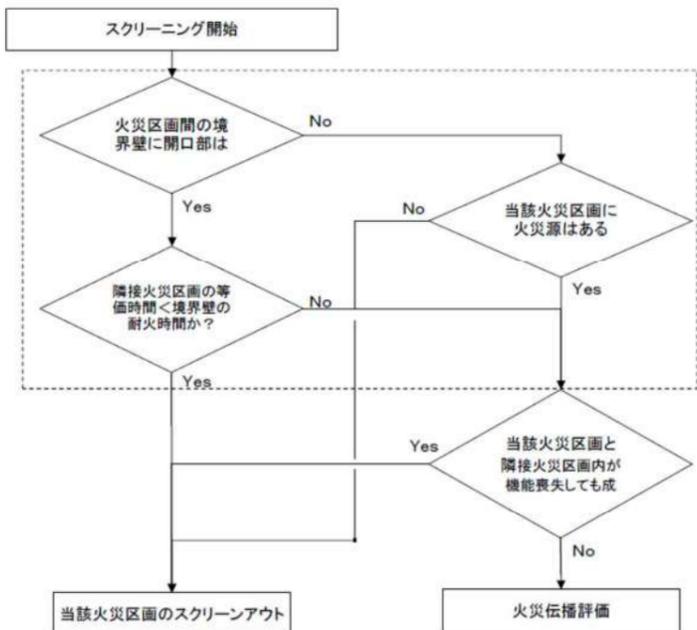
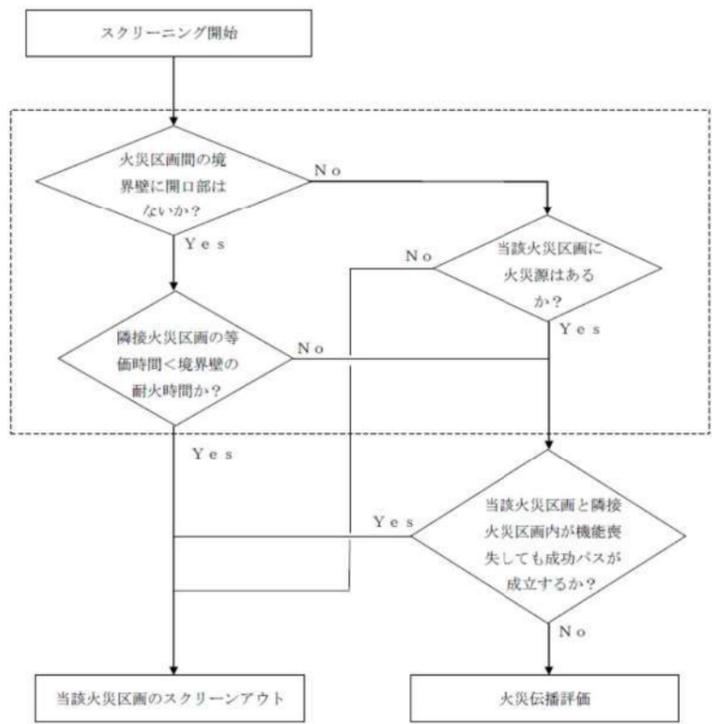
第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">資料7</p> <p style="text-align: center;">火災影響評価</p> <p>1. 概要</p> <p>火災の影響軽減のために設置する隔壁等・火災感知設備・自動消火設備、設備等の可燃物の状況を踏まえ、原子炉施設内での火災を想定しても、原子炉が安全に停止できることを確認する。</p> <p>2. 火災影響評価の手順</p> <p>火災影響評価は、火災区域／火災区画内の火災防護対象機器等の情報を収集の上、火災区画特性表に整理することから始める。</p> <p>火災影響評価を効率的に進めるために、原子炉の高温停止、低温停止に及ぼす影響の観点からスクリーニングを行い、スクリーンアウトされなかった火災区域（区画）について、火災の影響を考慮しても、多重化された両系統の火災防護対象機器が喪失しないかを確認する。この確認により、高温停止、低温停止の達成、維持のために必要な多重化された系統のうち、少なくとも1系統の機能が確保されること（成功パスの成立）が確認される。</p> <p>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」（以下、「ガイド」と言う）に基づき実施する大飯発電所3号炉及び4号炉の火災影響評価のフローを示す。</p>  <p style="text-align: center;">図1 火災影響評価のフロー</p>	<p style="text-align: right;">資料7</p> <p style="text-align: center;">火災影響評価について</p> <p>1. 概要</p> <p>火災の影響軽減のために設置する隔壁等・火災感知設備・自動消火設備、設備等の可燃物の状況を踏まえ、原子炉施設内での火災を想定しても、原子炉が安全に停止できることを確認する。</p> <p>2. 火災影響評価の手順</p> <p>火災影響評価は、火災区域／火災区画内の火災防護対象機器等の情報を収集の上、火災区画特性表に整理することから始める。</p> <p>火災影響評価を効率的に進めるために、原子炉の高温停止、低温停止に及ぼす影響の観点からスクリーニングを行い、スクリーンアウトされなかった火災区域（区画）について、火災の影響を考慮しても、多重化された両系統の火災防護対象機器が喪失しないかを確認する。この確認により、高温停止、低温停止の達成、維持のために必要な多重化された系統のうち、少なくとも1系統の機能が確保されること（成功パスの成立）が確認される。</p> <p>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」（以下、「ガイド」と言う）に基づき実施する泊発電所3号炉の火災影響評価のフローを図-1に示す。</p>  <p style="text-align: center;">図-1 火災影響評価のフロー</p>	<p style="text-align: center;">記載表現の相違</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>3. 火災区域（区画）の設定及び火災防護対象機器の選定</p> <p>火災区域（区画）は、資料2「火災区域・区画の設定について」に示すとおり、安全機能を有する機器の設置エリア、建屋の壁の設置状況等を踏まえて設定している。</p> <p>資料1「原子炉の安全停止に必要な機器の選定について」で選定した火災防護対象機器の配置、建屋の壁等の設置状況等を踏まえて、火災区域内を細分化し、火災区画を設定しているが、火災影響評価においては、隣接する火災区画からの影響を含めて評価することから、火災防護対象機器が設置されていない区画であっても、火災区域内を細分化して、火災区画を設定している。</p> <p>4. 火災区画の情報整理及び火災区画特性表の作成</p> <p>火災影響評価における「スクリーニング」及び「火災伝播評価」は、各火災区画に設置される機器等の情報を使用して行うため、以下の手順に従って、情報を整理し、火災区画特性表を作成する。作成した火災区画特性表の例を添付資料1に示す。</p> <p>4.1 火災区画の特定</p> <p>火災防護対象機器を設置している火災区画及びこれらに隣接する火災区画を特定する。特定した火災区画の以下の情報を整理し、火災区画特性表に記載する。</p> <p>(1) 火災区画No</p> <p>(2) 火災区画名称</p> <p>(3) 床面積</p> <p>4.2 火災ハザードの特定</p> <p>火災影響評価における「スクリーニング」及び「火災伝播評価」は、火災区画内の火災ハザードを考慮して行うため、4.1で特定した火災区画内に存在する火災ハザードを調査し、以下の情報を火災区画特性表に記載する。</p> <p>(1) 等価時間</p> <p>区画内の総発熱量、床面積及びNFPAハンドブック記載の燃焼率を用いて、算定した等価時間</p> <p>(2) 火災区画内にある火災源</p> <p>火災源として想定される機器名</p>	<p>3. 火災区域（区画）の設定及び火災防護対象機器の選定</p> <p>火災区域（区画）は、資料2「火災区域、区画の設定について」に示すとおり、安全機能を有する機器の設置エリア、建屋の壁の設置状況等を踏まえて設定している。</p> <p>資料1「原子炉の安全停止に必要な機器の選定について」で選定した火災防護対象機器の配置、建屋の壁等の設置状況等を踏まえて、火災区域内を細分化し、火災区画を設定しているが、火災影響評価においては、隣接する火災区画からの影響を含めて評価することから、火災防護対象機器が設置されていない区画であっても、火災区域内を細分化して、火災区画を設定している。</p> <p>4. 火災区画の情報整理及び火災区画特性表の作成</p> <p>火災影響評価における「スクリーニング」及び「火災伝播評価」は、各火災区画に設置される機器等の情報を使用して行うため、以下の手順に従って、情報を整理し、火災区画特性表を作成する。作成した火災区画特性表の例を添付資料1に示す。</p> <p>4.1 火災区画の特定</p> <p>火災防護対象機器を設置している火災区画及びこれらに隣接する火災区画を特定する。特定した火災区画の以下の情報を整理し、火災区画特性表に記載する。</p> <p>(1) 火災区画No.</p> <p>(2) 建屋名</p> <p>(3) 火災区域/区画名</p> <p>(4) 床面積</p> <p>4.2 火災区画にある火災源の特定</p> <p>火災影響評価における「スクリーニング」及び「火災伝播評価」は、火災区画内の火災ハザードを考慮して行うため、4.1で特定した火災区画内に存在する火災ハザードを調査し、以下の情報を火災区画特性表に記載する。</p> <p>(1) 等価時間</p> <p>区画内の総発熱量、床面積及びNFPAハンドブック記載の燃焼率を用いて、算定した等価時間</p> <p>(2) 火災区画内にある火災源</p> <p>火災源として想定される機器名</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・泊は建屋名称も火災区画特性表に記載する。</p> <p>記載表現の相違</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		差異理由
<p>4. 3 火災シナリオ</p> <p>4. 1で特定した火災区画内の火災源及び火災防護対象機器の設置状況を踏まえ、原子炉の<b>安全停止</b>機能に影響を与えるシナリオを火災区画特性表に記載する。</p> <p>4. 4 火災区画にある火災感知・消火手段等の整理</p> <p>資料4、資料5の各火災区画の火災の感知・消火手段等、以下の情報を火災区画特性表に記載する。</p> <p>(1) 火災感知の手段</p> <p>(2) 主要な消火設備 (消火方法、<b>バックアップ</b>)</p> <p>(3) 耐火壁の耐火能力</p> <p>5. スクリーニング</p> <p>火災伝播評価を効率的に実施するため、原子炉<b>安全停止</b>の成功パスが、少なくとも1つは存在する火災区画は、6項の火災伝播評価の対象からスクリーンアウトする。</p> <p>5. 1 火災防護対象機器を設置している火災区画に影響を与えない火災区画のスクリーニング</p> <p>火災防護対象機器を設置している火災区画 (<b>当該</b>火災区画) に隣接する火災区画 (<b>隣接</b>火災区画) を対象に、境界壁の開口部の有無、火災荷重等をもとに、スクリーニングを行う。スクリーニングのフローは図2に示す。スクリーニング結果を添付資料2に示す。</p> <p>なお、本項では、火災防護対象機器を設置している火災区画を「当該火災区画」と表し、隣接する火災区画を「隣接火災区画」と表す。</p>	<p>4.3 火災シナリオ</p> <p>4.1で特定した火災区画内の火災源及び火災防護対象機器の設置状況を踏まえ、原子炉の<b>高温停止及び低温停止を達成し、維持する</b>機能に影響を与えるシナリオを火災区画特性表に記載する。</p> <p>4.4 火災区画にある火災感知・消火手段等の整理</p> <p>資料4、資料5の各火災区画の火災の感知・消火手段等、以下の情報を火災区画特性表に記載する。</p> <p>(1) 火災感知の手段</p> <p>(2) 主要な消火設備 (消火方法)</p> <p>(3) 耐火壁の耐火能力</p> <p>5. スクリーニング</p> <p>火災伝播評価を効率的に実施するため、原子炉の<b>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な</b>成功パスが、少なくとも1つは存在する火災区画は、6項の火災伝播評価の対象からスクリーンアウトする。</p> <p>5.1 火災防護対象機器を設置している火災区画に影響を与えない火災区画のスクリーニング</p> <p>火災防護対象機器を設置している火災区画 (<b>隣接</b>火災区画) に隣接する火災区画 (<b>当該</b>火災区画) を対象に、境界壁の開口部の有無、火災荷重等をもとに、スクリーニングを行う。スクリーニングのフローは図-2に示す。スクリーニング結果を添付資料2に示す。</p> <p>なお、本項では、火災防護対象機器を設置している火災区画を「<b>隣接</b>火災区画」と表し、隣接する火災区画を「<b>当該</b>火災区画」と表す。</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・大飯は泊の記載を「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</p> <p>・泊ではバックアップまでは記載していない。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・大飯は泊の記載を「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>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
		
<p>図2：火災防護対象機器を設置する火災区画に影響を与えない火災区画のスクリーニング</p>	<p>図-2 火災防護対象機器を設置する火災区画に影響を与えない火災区画のスクリーニング</p>	
<p>5. 1. 1 開口部の有無</p> <p>当該火災区画と隣接火災区画の境界壁に開口部がない場合は、当該火災区画の火災が隣接火災区画に与える影響は境界壁によって軽減されることから、火災区画特性表により、境界壁の開口部の有無を確認する。</p> <p>なお、境界壁が3時間以上の耐火性能を有する場合は、その情報も整理する。</p> <p>5. 1. 2 等価時間と耐火時間の比較</p> <p>当該火災区画の「等価時間」が、境界壁の「耐火時間」よりも小さければ、当該火災区画の火災は隣接火災区画に影響を及ぼさないため、火災区画特性表により、当該火災区画の「等価時間」が境界壁の「耐火時間」よりも小さいことを確認する。</p> <p>5. 1. 3 当該火災区画の火災源の有無</p> <p>5. 1. 1で境界壁に開口部があったとしても、当該火災区画に火災源がない場合は、隣接火災区画に影響を与えることはないため、火災区画特性表で当該火災区画の「火災源」の有無</p>	<p>5.1.1 開口部の有無</p> <p>当該火災区画と隣接火災区画の境界壁に開口部がない場合は、当該火災区画の火災が隣接火災区画に与える影響は境界壁によって軽減されることから、火災区画特性表により、境界壁の開口部の有無を確認する。</p> <p>なお、境界壁が3時間以上の耐火性能を有する場合は、その情報も整理する。</p> <p>5.1.2 等価時間と耐火時間の比較</p> <p>当該火災区画の「等価時間」が、境界壁の「耐火時間」よりも小さければ、当該火災区画の火災は隣接火災区画に影響を及ぼさないため、火災区画特性表により、当該火災区画の「等価時間」が境界壁の「耐火時間」よりも小さいことを確認する。</p> <p>5.1.3 当該火災区画の火災源の有無</p> <p>5.1.1で境界壁に開口部があったとしても、当該火災区画に火災源がない場合は、隣接火災区画に影響を与えることはないため、</p>	

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>を確認する。</p> <p>5. 1. 2、5. 1. 3で、隣接火災区画に火災の影響を及ぼさないことが確認された当該火災区画は、スクリーンアウトする。</p> <p>5. 1. 4 成功パスの確認</p> <p>5. 1. 3までの検討で、隣接火災区画に火災の影響を及ぼす可能性がある当該火災区画と隣接火災区画の組み合わせを対象として、当該火災区画と隣接火災区画に設置されている全機器が機能喪失すると保守的に仮定しても、原子炉の安全停止に必要な成功パスが成立するかを確認する。</p> <p>(1) 成功パス確認一覧表の作成</p> <p>両火災区画に設置されている火災防護対象機器を抽出し、以下の安全機能を有するものかを整理する。</p> <p>(a) 崩壊熱除去機能 - 補助給水系及び主蒸気系 (AFW/MS)</p> <p>(b) 崩壊熱除去機能 - 余熱除去系 (RHR)</p> <p>(c) プロセス監視機能</p> <p>(d) 一次冷却材系統のイベントリと圧力制御機能、反応度制御機能</p> <p>(e) サポート機能</p> <p>(2) 成功パスの確認</p> <p>(1)で整理した一覧表で、両火災区画の機能喪失を仮定しても、(1)に示す機能が喪失することなく、少なくとも1つの成功パスが成立するかを判定する。</p> <p>成功パスが成立する当該火災区画は、スクリーンアウトする。スクリーンアウトされない当該区画については、6項の火災伝播評価に進む。</p> <p>5. 2 火災防護対象機器を設置している火災区画のスクリーニング</p> <p>火災防護対象機器を設置する火災区画をスクリーニングするフローを図3に示す。スクリーニング結果を添付資料2に示す。</p>	<p>火災区画特性表で当該火災区画の「火災源」の有無を確認する。</p> <p>5.1.2、5.1.3で、隣接火災区画に火災の影響を及ぼさないことが確認された当該火災区画は、スクリーンアウトする。</p> <p>5.1.4 成功パスの確認</p> <p>5.1.3までの検討で、隣接火災区画に火災の影響を及ぼす可能性がある当該火災区画と隣接火災区画の組み合わせを対象として、当該火災区画と隣接火災区画に設置されている全機器が機能喪失すると保守的に仮定しても、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な成功パスが成立するかを確認する。</p> <p>(1) 成功パス確認一覧表の作成</p> <p>両火災区画に設置されている火災防護対象機器を抽出し、以下の安全機能を有するものかを整理する。</p> <p>a. 崩壊熱除去機能 - 補助給水系及び主蒸気系 (AFW/MS)</p> <p>b. 崩壊熱除去機能 - 余熱除去系 (RHR)</p> <p>c. プロセス監視機能</p> <p>d. 1次冷却材系統のイベントリと圧力制御機能、反応度制御機能</p> <p>e. サポート機能</p> <p>(2) 成功パスの確認</p> <p>(1)で整理した一覧表で、両火災区画の機能喪失を仮定しても、(1)に示す機能が喪失することなく、少なくとも1つの成功パスが成立するかを判定する。</p> <p>成功パスが成立する当該火災区画は、スクリーンアウトする。スクリーンアウトされない当該区画については、6項の火災伝播評価に進む。</p> <p>5.2 火災防護対象機器を設置している火災区画のスクリーニング</p> <p>火災防護対象機器を設置する火災区画をスクリーニングするフローを図-3に示す。スクリーニング結果を添付資料2に示す。</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・大飯は泊の記載を「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>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
			差異理由
<p>図3：火災防護対象機器を設置している火災区画のスクリーニング</p>	<p>図-3 火災防護対象機器を設置している火災区画のスクリーニング</p>		
<p>5. 2. 1 火災源の有無 火災区画特性表により、「火災源」の有無を確認し、火災源のない火災区画は、隣接火災区画に影響を及ぼさない火災区画として、スクリーンアウトする。</p> <p>5. 2. 2 成功パスの確認 5. 2. 1で火災源があることを確認した火災区画を対象として、火災区画内に設置されている全機器が機能喪失すると保守的に仮定しても、5. 1. 4 (1) のの機能毎に原子炉の<b>安全停止</b>に必要な成功パスが成立するかを以下のとおり確認する。</p> <p>(1) 成功パス確認一覧表の作成 対象とする火災区画に設置されている火災防護対象機器を抽出し、5. 1. 4 (1)と同様の整理を行う。</p> <p>(2) 成功パスの確認 (1)で作成した一覧表で、対象とする火災区画の機能喪失を仮定しても、5. 1. 4 (1)に示す機能が喪失することなく、少なくとも1つの成功パスが成立するかを判定する。</p>	<p>5.2.1 火災源の有無 火災区画特性表により、「火災源」の有無を確認し、火災源のない火災区画は、隣接火災区画に影響を及ぼさない火災区画として、スクリーンアウトする。</p> <p>5.2.2 成功パスの確認 5.2.1で火災源があることを確認した火災区画を対象として、火災区画内に設置されている全機器が機能喪失すると保守的に仮定しても、5.1.4(1)の機能毎に原子炉の<b>高温停止及び低温停止を達成し、維持</b>するために必要な成功パスが成立するかを以下のとおり確認する。</p> <p>(1) 成功パス確認一覧表の作成 対象とする火災区画に設置されている火災防護対象機器を抽出し、5.1.4(1)と同様の整理を行う。</p> <p>(2) 成功パスの確認 (1)で作成した一覧表で、対象とする火災区画の機能喪失を仮定しても、5.1.4(1)に示す機能が喪失することなく、少なく</p>		<p>記載方針の相違 ・大飯は泊の記載を「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>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>成功パスが成立する火災区画は、スクリーンアウトする。スクリーンアウトされない火災区画については、6項の火災影響評価に進む。</p> <p>6. 火災伝播評価</p> <p>6. 1 火災区画間の火災伝播評価</p> <p>5. でスクリーンアウトされなかった火災区画間については、系統分離対策の確認を行う。</p> <p>確認の結果、いずれの火災区画の組み合わせにおいても、火災の影響は軽減されており、火災区画間の火災伝播が原子炉の安全停止に影響を及ぼさないことを添付資料2に示すとおり、確認した。</p> <p>6. 2 火災区画内の火災伝播評価</p> <p>5. でスクリーンアウトされなかった火災区画については、系統分離対策の確認を行う。</p> <p>確認の結果、いずれの火災区画においても、火災の影響は軽減されており、火災区画内の火災伝播が原子炉の安全停止に影響を及ぼさないことを添付資料2に示すとおり、確認した。</p> <p>7. まとめ</p> <p>原子炉施設内で火災を想定しても、原子炉を安全に停止するための成功パスが成立し、原子炉の高温停止、低温停止の達成、維持ができることを確認した。</p> <p>&lt;添付資料&gt;</p> <p>添付資料1：火災区画特性表の例</p> <p>添付資料2：火災影響評価結果</p>	<p>とも1つの成功パスが成立するかを判定する。</p> <p>成功パスが成立する火災区画は、スクリーンアウトする。スクリーンアウトされない火災区画については、6項の火災影響評価に進む。</p> <p>6. 火災伝播評価</p> <p>6.1 火災区画間の火災伝播評価</p> <p>5. でスクリーンアウトされなかった火災区画間については、系統分離対策の確認を行う。</p> <p>確認の結果、いずれの火災区画の組み合わせにおいても、火災の影響は軽減されており、火災区画間の火災伝播が原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に影響を及ぼさないことを添付資料2に示すとおり、確認した。</p> <p>6.2 火災区画内の火災伝播評価</p> <p>5. でスクリーンアウトされなかった火災区画については、系統分離対策の確認を行う。</p> <p>確認の結果、いずれの火災区画においても、火災の影響は軽減されており、火災区画内の火災伝播が原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に影響を及ぼさないことを添付資料2に示すとおり、確認した。</p> <p>7. まとめ</p> <p>原子炉施設内で火災を想定しても、原子炉を安全に停止するための成功パスが成立し、原子炉の高温停止、低温停止の達成、維持ができることを確認した。</p> <p>&lt;添付資料&gt;</p> <p>添付資料1 火災区画特性表 (例)</p> <p>添付資料2 泊発電所3号炉火災影響評価結果</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・大飯は泊の記載を「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</p> <p>・大飯は泊の記載を「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	差異理由																																												
<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">火災区画特性表 (例)</p> <p>火災区画：R/B 2-9</p> <p>1. 火災区画の説明            火災区画名：ほう酸ポンプ・ほう酸タンク室            床面積 (m<sup>2</sup>)：171.2</p> <p>2. 火災区画の火災シナリオの説明            R/B 2-9は原子炉建屋内の火災区画である。本区画には、Aトレン系及びBトレン系のほう酸ポンプ並びにBトレン系の電力/制御ケーブル等が設置されている。また、本区画では、Aトレン系及びBトレン系のほう酸ポンプ並びにBトレン系の電力/制御ケーブル等が主な火災源である。            また、本火災区画は両トレンの原子炉安全停止機能を喪失する可能性がある火災シナリオである。</p> <p>3. 火災区画にある火災ハザード</p> <table border="1" data-bbox="92 1144 712 1249"> <thead> <tr> <th>発熱量 (MJ)</th> <th>火災荷重 (MJ/m<sup>2</sup>)</th> <th>等価時間 (h) ※</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約739</td> <td>4.3</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：等価火災時間は0.5h刻みで切り上げ表示した値を示す</p> <p>4. 火災区画にある防火設備</p> <p>(1) 火災感知・消火設備</p> <table border="1" data-bbox="92 1459 786 1606"> <thead> <tr> <th>火災感知の手段</th> <th>主要な消火設備</th> <th>消火方法</th> <th>消火設備のバックアップ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煙感知器 熱感知器 炎感知器</td> <td>スプリンクラー</td> <td>自動</td> <td>粉末消火器</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 耐火壁等</p> <table border="1" data-bbox="92 1711 415 1837"> <thead> <tr> <th>耐火壁</th> <th>開口部シール</th> </tr> <tr> <th>耐火時間 (h)</th> <th>耐火時間 (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3以上</td> <td>3以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 各々のほう酸ポンプ間の影響軽減のため、1時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置</p>	発熱量 (MJ)	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	等価時間 (h) ※	約739	4.3	0.5	火災感知の手段	主要な消火設備	消火方法	消火設備のバックアップ	煙感知器 熱感知器 炎感知器	スプリンクラー	自動	粉末消火器	耐火壁	開口部シール	耐火時間 (h)	耐火時間 (h)	3以上	3以上	<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">火災区画特性表</p> <p>火災区画：A/B 4-02</p> <p>1. 火災区画の説明</p> <table border="1" data-bbox="923 514 1706 630"> <tbody> <tr><td>プラント名</td><td>泊3号機</td></tr> <tr><td>建屋名</td><td>原子炉補助建屋</td></tr> <tr><td>T.P.</td><td>17.8m</td></tr> <tr><td>火災区域 (区画) 名</td><td>ほう酸ポンプ室</td></tr> <tr><td>床面積 (m<sup>2</sup>)</td><td>28.4</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 火災区画の火災シナリオの説明</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>A/B 4-02は原子炉補助建屋内の火災区画である。          本区画には、Aトレンのほう酸ポンプ、Bトレンのほう酸ポンプが設置されている。          また、ポンプ・空気コンプレッサ、電力/制御ケーブル、モータが主な火災源である。          よって、両トレンの原子炉の安全停止機能を喪失する可能性がある火災シナリオである。</p> </div> <p>3. 火災区画にある火災ハザード</p> <table border="1" data-bbox="923 1155 1721 1228"> <thead> <tr> <th>発熱量 (MJ) ※1</th> <th>火災荷重 (MJ/m<sup>2</sup>)</th> <th>等価火災時間 (h) ※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,305.0</td> <td>46.0</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：別紙1参照          ※2：等価火災時間は0.5h刻みで切り上げ表示した値を示す。</p> <p>4. 火災区画にある防火設備</p> <table border="1" data-bbox="923 1396 1721 1522"> <thead> <tr> <th>火災感知の手段</th> <th>主要な消火設備</th> <th>消火方法</th> <th>耐火壁の耐火時間 (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熱感知器 煙感知器</td> <td>全域ハロゲン化物 消火設備</td> <td>自動</td> <td>別紙2参照</td> </tr> </tbody> </table>	プラント名	泊3号機	建屋名	原子炉補助建屋	T.P.	17.8m	火災区域 (区画) 名	ほう酸ポンプ室	床面積 (m <sup>2</sup> )	28.4	発熱量 (MJ) ※1	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	等価火災時間 (h) ※2	1,305.0	46.0	0.5	火災感知の手段	主要な消火設備	消火方法	耐火壁の耐火時間 (h)	熱感知器 煙感知器	全域ハロゲン化物 消火設備	自動	別紙2参照	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本添付資料の主な相違は火災区画特性表の記載内容及び構成の相違である。</li> </ul>
発熱量 (MJ)	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	等価時間 (h) ※																																												
約739	4.3	0.5																																												
火災感知の手段	主要な消火設備	消火方法	消火設備のバックアップ																																											
煙感知器 熱感知器 炎感知器	スプリンクラー	自動	粉末消火器																																											
耐火壁	開口部シール																																													
耐火時間 (h)	耐火時間 (h)																																													
3以上	3以上																																													
プラント名	泊3号機																																													
建屋名	原子炉補助建屋																																													
T.P.	17.8m																																													
火災区域 (区画) 名	ほう酸ポンプ室																																													
床面積 (m <sup>2</sup> )	28.4																																													
発熱量 (MJ) ※1	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	等価火災時間 (h) ※2																																												
1,305.0	46.0	0.5																																												
火災感知の手段	主要な消火設備	消火方法	耐火壁の耐火時間 (h)																																											
熱感知器 煙感知器	全域ハロゲン化物 消火設備	自動	別紙2参照																																											

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		差異理由																						
<p>5. 火災区画内の火災伝播評価 R/B 2-9はA、Bトレン混在の区画であるため、本区画内の火災伝播評価は必要となる。</p> <p>6. 火災区画に隣接する火災区画と火災伝播経路 隣接火災区画への火災伝播評価は不要となる。</p> <p>7. 火災により影響を受ける火災防護対象設備 火災によりAトレン系及びBトレン系の機器並びにBトレン系のケーブルが影響を受ける可能性がある。</p> <p>8. 火災により影響を受ける緩和系 火災によりAトレン系及びBトレン系の緩和系が影響を受ける可能性がある。</p> <p>9. 火災による外乱と外乱を引き起こす設備 本火災区画での火災により、保守的に外乱が発生するものと想定する。</p> <p>10. 火災区画にある火災源機器数</p> <table border="1" data-bbox="112 1360 537 1482"> <thead> <tr> <th>火災源</th> <th>機器数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポンプ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>電力ケーブル</td> <td>有（低圧・制御）</td> </tr> </tbody> </table>	火災源	機器数	ポンプ	2	電力ケーブル	有（低圧・制御）	<p>5. 火災区画内の火災伝播評価 A/B 4-02はA、Bトレン混在の区画であるため本区画内の火災伝播評価は必要となる。</p> <p>6. 火災区画に隣接する火災区画と火災伝播経路 隣接火災区画への火災伝播評価は不要となる。詳細は別紙2参照。</p> <p>7. 火災により影響を受ける火災防護対象機器および火災防護対象ケーブル 火災によりAトレン及びBトレンのケーブルが影響を受ける可能性がある。詳細は別紙3参照。</p> <p>8. 火災区画にある火災源機器数</p> <table border="1" data-bbox="958 873 1700 1066"> <thead> <tr> <th>火災源</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モータ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>電力ケーブル（低圧）</td> <td>有</td> </tr> <tr> <td>制御ケーブル</td> <td>有</td> </tr> <tr> <td>ポンプ・空気コンプレッサ</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>9. 原子炉の安全停止機能</p> <table border="1" data-bbox="937 1178 1724 1213"> <tbody> <tr> <td>原子炉の安全停止に必要な機器等</td> <td>有</td> </tr> </tbody> </table> <p>10. 放射性物質の貯蔵等の機能</p> <table border="1" data-bbox="937 1356 1724 1392"> <tbody> <tr> <td>放射性物質を貯蔵する機器等</td> <td>無</td> </tr> </tbody> </table> <p>11. 火災による損傷防止を行う重大事故等対処施設</p> <table border="1" data-bbox="937 1583 1724 1619"> <tbody> <tr> <td>常設重大事故等対処設備（ケーブル含む）</td> <td>有</td> </tr> </tbody> </table>	火災源	数量	モータ	2	電力ケーブル（低圧）	有	制御ケーブル	有	ポンプ・空気コンプレッサ	2	原子炉の安全停止に必要な機器等	有	放射性物質を貯蔵する機器等	無	常設重大事故等対処設備（ケーブル含む）	有		
火災源	機器数																								
ポンプ	2																								
電力ケーブル	有（低圧・制御）																								
火災源	数量																								
モータ	2																								
電力ケーブル（低圧）	有																								
制御ケーブル	有																								
ポンプ・空気コンプレッサ	2																								
原子炉の安全停止に必要な機器等	有																								
放射性物質を貯蔵する機器等	無																								
常設重大事故等対処設備（ケーブル含む）	有																								

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					差異理由									
別紙1																
泊3号機 A/B 4-02 (ぼう酸ポンプ室) 恒設機器及びケーブルの発熱量																
No	火災区画	TP (m)	名称	可燃物名	可燃物量 (総量)	単位	単位発熱量 (MJ)	発生熱量 (MJ)								
1			作業用電源盤	作業用分電箱		1面	22.95	23.0								
2			3B-ぼう酸ポンプ	潤滑油	1.2L		52.00	62.4								
3	A/B 4-02	17.8	3B-ぼう酸ポンプモータ	密封輪受	0kg		0.00	0.0								
4			3A-ぼう酸ポンプ	潤滑油	1.2L		52.00	62.4								
5			3A-ぼう酸ポンプモータ	密封輪受	0kg		0.00	0.0								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ケーブル種別</th> <th>発生熱量 (MJ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケーブルトレイ (銅鋼)</td> <td>639.0</td> </tr> <tr> <td>ケーブルトレイ (計鉄)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>ケーブルトレイ (高圧)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>ケーブルトレイ (低圧)</td> <td>456.0</td> </tr> </tbody> </table>							ケーブル種別	発生熱量 (MJ)	ケーブルトレイ (銅鋼)	639.0	ケーブルトレイ (計鉄)	0.0	ケーブルトレイ (高圧)	0.0	ケーブルトレイ (低圧)	456.0
ケーブル種別	発生熱量 (MJ)															
ケーブルトレイ (銅鋼)	639.0															
ケーブルトレイ (計鉄)	0.0															
ケーブルトレイ (高圧)	0.0															
ケーブルトレイ (低圧)	456.0															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>恒設機器合計</td> <td>147.6</td> </tr> <tr> <td>ケーブル合計</td> <td>1,095.0</td> </tr> <tr> <td>恒設機器 (発熱量マージン)</td> <td>62.2</td> </tr> </tbody> </table>							恒設機器合計	147.6	ケーブル合計	1,095.0	恒設機器 (発熱量マージン)	62.2				
恒設機器合計	147.6															
ケーブル合計	1,095.0															
恒設機器 (発熱量マージン)	62.2															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>可燃物合計 (MJ)</td> <td>1,305.0</td> </tr> <tr> <td>区画面積 (m<sup>2</sup>)</td> <td>28.4</td> </tr> <tr> <td>火災荷重 (MJ/m<sup>2</sup>)</td> <td>46.0</td> </tr> <tr> <td>等価火災時間 (h)</td> <td>0.061</td> </tr> </tbody> </table>							可燃物合計 (MJ)	1,305.0	区画面積 (m <sup>2</sup> )	28.4	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	46.0	等価火災時間 (h)	0.061		
可燃物合計 (MJ)	1,305.0															
区画面積 (m <sup>2</sup> )	28.4															
火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	46.0															
等価火災時間 (h)	0.061															

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		差異理由																																																	
	<p>別紙2</p> <p>火災区画に隣接する火災区画の火災ハザードと火災伝播経路                      本火災区画のトレン: AB混在                      本区画の考慮すべき火災源: 有</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">火災区画</th> <th colspan="2">隣接火災区画</th> <th>発熱量 (MJ)</th> <th>床面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th>火災荷重 (MJ/m<sup>2</sup>)</th> <th>等価火災時間 (h)※1</th> <th>耐火壁の耐火時間 (h)※2</th> <th>トレン</th> <th>火災伝播経路 (開口有無)</th> <th>隣接火災区画への伝播評価※3</th> <th>隣接火災区画からの伝播評価※4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A/B 4-02</td> <td>A/B 3-01-1</td> <td>286.186.3</td> <td>1,099.9</td> <td>236.6</td> <td>0.5</td> <td>1</td> <td>AB混在</td> <td>無</td> <td>否</td> <td>否</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>A/B 4-02</td> <td>A/B 4-01-1</td> <td>194,228.3</td> <td>1,091.3</td> <td>178.0</td> <td>0.5</td> <td>1</td> <td>N</td> <td>無</td> <td>否</td> <td>否</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>A/B 4-02</td> <td>A/B 4-04-3</td> <td>121,377.7</td> <td>1,889.9</td> <td>64.3</td> <td>0.5</td> <td>1</td> <td>N</td> <td>無</td> <td>否</td> <td>否</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 等価火災時間は0.5h刻みで切り上げ表示した値を示す。                      ※2: 耐火壁コンクリート壁厚150mm以上については耐火時間3h以上とする。                      ※3: 隣接火災区画への伝播評価が必要となるのは、以下条件の場合とする。                      本火災区画に火災源 有 かつ (隣接火災区画との間の耐火壁の耐火時間が本火災区画の等価火災時間を超えた場合かつ (隣接火災区画が「本火災区画と異トレン」もしくは「ABトレン混在」))。                      ※4: 隣接火災区画からの伝播評価が必要となるのは、以下条件の場合とする。                      隣接火災区画に火災源 有 かつ (本火災区画との間の耐火壁の耐火時間が隣接火災区画の等価火災時間を超えた場合かつ (本火災区画が「隣接火災区画と異トレン」もしくは「ABトレン混在」))。</p>	火災区画		隣接火災区画		発熱量 (MJ)	床面積 (m <sup>2</sup> )	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	等価火災時間 (h)※1	耐火壁の耐火時間 (h)※2	トレン	火災伝播経路 (開口有無)	隣接火災区画への伝播評価※3	隣接火災区画からの伝播評価※4	A/B 4-02	A/B 3-01-1	286.186.3	1,099.9	236.6	0.5	1	AB混在	無	否	否	否	A/B 4-02	A/B 4-01-1	194,228.3	1,091.3	178.0	0.5	1	N	無	否	否	否	A/B 4-02	A/B 4-04-3	121,377.7	1,889.9	64.3	0.5	1	N	無	否	否	否		
火災区画		隣接火災区画		発熱量 (MJ)	床面積 (m <sup>2</sup> )	火災荷重 (MJ/m <sup>2</sup> )	等価火災時間 (h)※1	耐火壁の耐火時間 (h)※2	トレン	火災伝播経路 (開口有無)	隣接火災区画への伝播評価※3	隣接火災区画からの伝播評価※4																																								
A/B 4-02	A/B 3-01-1	286.186.3	1,099.9	236.6	0.5	1	AB混在	無	否	否	否																																									
A/B 4-02	A/B 4-01-1	194,228.3	1,091.3	178.0	0.5	1	N	無	否	否	否																																									
A/B 4-02	A/B 4-04-3	121,377.7	1,889.9	64.3	0.5	1	N	無	否	否	否																																									

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		差異理由																					
	<p>別紙3</p> <p>火災影響機能</p> <p>1. 前燃熱除去機能-補助給水及び主蒸気系 (AFW/MS)</p> <p>2. 前燃熱除去機能-余熱除去系 (RHR)</p> <p>3. プロセス監視機能</p> <p>4. 1次冷却材系統のインペントリと圧力制御機能、反応度制御機能</p> <p>5. サポート機能</p> <p>火災により影響を受ける火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル</p> <table border="1" data-bbox="1344 262 1403 1785"> <thead> <tr> <th>トレイ番号</th> <th>ケーブル番号</th> <th>区分</th> <th>機器番号</th> <th>機器名称</th> <th>系統</th> <th>火災影響機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機器本体</td> <td>—</td> <td>A</td> <td>3CSP2A</td> <td>3A-ほうげんポンプ</td> <td>化学体積制御系統</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>—</td> <td>B</td> <td>3CSP2B</td> <td>3B-ほうげんポンプ</td> <td>化学体積制御系統</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	トレイ番号	ケーブル番号	区分	機器番号	機器名称	系統	火災影響機能	機器本体	—	A	3CSP2A	3A-ほうげんポンプ	化学体積制御系統	4	機器本体	—	B	3CSP2B	3B-ほうげんポンプ	化学体積制御系統	4		
トレイ番号	ケーブル番号	区分	機器番号	機器名称	系統	火災影響機能																		
機器本体	—	A	3CSP2A	3A-ほうげんポンプ	化学体積制御系統	4																		
機器本体	—	B	3CSP2B	3B-ほうげんポンプ	化学体積制御系統	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）

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					差異理由		
番号	名称	大飯を担する区画	大飯		泊		大飯伝達 の可能性	区画内火災防護設備	感応式	系統分離の確保		
			火災源	大飯伝達	火災源	大飯伝達						
											添付資料2	添付資料2
[Redacted]	原子炉格納容器	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有	添付資料2 系統分離の確保 係り以上の震害の確保、感知、消火により、他の系統分離 対策と同程度以上であることを確認した。	
	分室及び出入管理室	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有		有
	原子炉格納容器本ポンプ室（3号機）	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有		有
	排水管室（3・4号機）	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有		有
	原子炉格納容器本ポンプ室-2 （3号機）	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有		有
	空調用高圧機室（3号機）	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有		有
	連絡	DA1 次冷却材ポンプ DA2 次冷却材ポンプ DA3 次冷却材ポンプ DA4 次冷却材ポンプ DA5 次冷却材ポンプ DA6 次冷却材ポンプ DA7 次冷却材ポンプ DA8 次冷却材ポンプ DA9 次冷却材ポンプ DA10 次冷却材ポンプ DA11 次冷却材ポンプ DA12 次冷却材ポンプ DA13 次冷却材ポンプ DA14 次冷却材ポンプ DA15 次冷却材ポンプ DA16 次冷却材ポンプ DA17 次冷却材ポンプ DA18 次冷却材ポンプ DA19 次冷却材ポンプ DA20 次冷却材ポンプ	有	有	有	有	有	有	有	有		有
		添付資料2	添付資料2		添付資料2							









第7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果 (火災伝播評価) (6/6)

火災伝播する区画		火災区画		火災伝播の可能性	区内火災伝播対象機器	成長パス	系統分離の部位
部分	名称	ケーブル (制御B・R、計器)	ケーブル (油圧N、低圧A・N、制御A・R、計器)	有	安全系ケーブル用トレン	有	
	B 中央制御室外原子炉停止装置	ケーブル (油圧N、低圧A・N、制御A・R、計器)	ケーブル (油圧N、低圧A・N、制御A・R、計器)	有	安全系ケーブル用トレン	有	
	道路 (U.L. + 25.0m)			有	安全系ケーブル用トレン	有	
	B デアウゼル発電機給気ファン室			無		-	
	格納容器給気ユニット室			無		-	
	A デアウゼル発電機給気ファン室			無		-	
	燃料検査室及び通路	ケーブル (低圧N、制御N、計器)	ケーブル (低圧N、制御N、計器)	有		有	
	キャスク位置機			有		有	
	A ニュークスエリア			無		-	
	原子炉駆動冷却水サーキットタンク室			無		-	
	海水ポンプ室	海水ポンプ (6台)		有	A、B、C海水ポンプ B、C海水ポンプ	無	本図火災区画において、1時間以上の燃焼及び爆発・引火による系統分離対策がなされていることを確認した。
	海水ポンプネルエリア	ケーブル (油圧A・B・Y、低圧A・B・N、制御A・B・R、計器)		有	安全系ケーブル用トレン	無	当該火災区画において、1時間の燃焼及び爆発・引火による系統分離対策がなされていることを確認した。

泊発電所3号炉

火災区画番号	火災区画名称	火災区画位置	火災区画用途	火災区画面積	火災区画高さ	火災区画防煙	火災影響評価結果												
							火災発生	火災伝播	火災影響	火災抑制	火災伝播防止	火災影響低減	火災影響軽減	火災影響解除	火災影響除去	火災影響回復	火災影響完了		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

差異理由

第8条 火災による損傷の防止(別添1)

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果(火災伝播評価)(1/24)

Main comparison table with columns for '大阪発電所3/4号炉' and '泊発電所3号炉'. It contains detailed technical specifications, fire risk assessment results, and a '差異理由' (Difference Reason) column. The table is partially obscured by a large black box in the bottom-left quadrant.

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（2/24）

区画	火災発生区画			火災伝播区画		火災伝播評価結果					火災伝播評価結果					
	名称	発火時刻	火災原因	火災伝播経路	火災伝播距離	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	原燃料貯蔵区画2 (3号機)	6.5	有	有	有	火災伝播区画										火災伝播距離
						火災伝播区画										
	空燃炉貯蔵区画（3号機）	6.5	有	有	有	火災伝播区画										火災伝播距離
						火災伝播区画										

泊発電所3号炉

差異理由

火災発生区画	火災発生時刻	火災原因	火災伝播経路	火災伝播区画					火災伝播距離	火災伝播評価結果
				1	2	3	4	5		
原燃料貯蔵区画2 (3号機)	6.5	有	有	有	有	有	有	有	有	
空燃炉貯蔵区画（3号機）	6.5	有	有	有	有	有	有	有	有	

※火災発生時刻は1時間以上でなければ「30以上」、1時間以上3時間未満であれば「30」、3時間未満であれば「-」と記載している。  
 ※火災発生時刻が早晚火災発生時刻より大きく、開火時刻がない場合は火災発生時刻の可能性があるため「-」と記載している。

8-資7-23











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)

Main table with columns: 大飯発電所3/4号炉, 泊発電所3号炉, and 差異理由. It contains detailed fire impact evaluation data, including fire types (e.g., 油断, 電気配線), impact levels, and mitigation measures.









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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（13/24）

火災区画	火災区画内主要設備	火災区画外主要設備	火災伝播の危険性	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止
	火災区画内主要設備	火災区画外主要設備	火災伝播の危険性	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止

火災区画	火災区画内主要設備	火災区画外主要設備	火災伝播の危険性	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止
	火災区画内主要設備	火災区画外主要設備	火災伝播の危険性	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止

火災区画	火災区画内主要設備	火災区画外主要設備	火災伝播の危険性	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止
	火災区画内主要設備	火災区画外主要設備	火災伝播の危険性	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止	火災伝播の防止

差異理由





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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（16/24）

大飯発電所3/4号炉										泊発電所3号炉										差異理由
区画	名称	燃焼時間	火災区画	燃焼区画	火災伝播経路	火災伝播の可否	火災伝播経路				火災伝播経路				火災伝播の可否	火災伝播経路	火災伝播の可否	火災伝播経路	火災伝播の可否	
							1	2	3	4	1	2	3	4						
	燃料取扱用エレベータ	0.5	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	
	保安設備室のポンプ、配管等	0.5	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	
	制御用空気圧縮機	1	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	
	原子炉トリップ遮断装置	0.5	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	燃	

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（17/24）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉													差異理由
区域	名称	備考欄A:火災区画	備考欄B:火災区画	備考欄C:火災区画	備考欄D:火災区画	火災影響評価			火災影響評価			火災影響評価			備考欄E:火災区画
						火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価			
	A 火災影響評価対象エリア、機罩室					火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	







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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（21/24）

区画	火災発生区画		火災伝播距離	火災伝播時間	火災伝播の可能性	火災伝播対策		火災伝播対策		火災伝播対策			火災伝播対策の相違	
	名称	種類				種類	種類	1	2	3	4	5		
		MGセット庫	有	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
		燃料取扱部水ポンプ機庫	有	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
		ケーブルトレイスペース	有	1	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
		ケーブルエリア	有	1	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
		備本ビルエリア	有	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由



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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（23/24）

区画	火災伝播防止区画					火災伝播防止区画					火災伝播防止区画					火災影響評価結果	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画
	名称		評価		火災伝播防止区画	火災伝播防止区画		火災伝播防止区画		火災伝播防止区画	火災伝播防止区画		火災伝播防止区画							
	名称	防火区画	防火区画	防火区画		防火区画	防火区画	防火区画	防火区画											
	A 中火災影響区画 1号炉止燃室	0.5	否	有	火災伝播防止区画	有	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	有	有	有	有	有	有						
	B 中火災影響区画 2号炉止燃室	0.5	否	有	火災伝播防止区画	有	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	有	有	有	有	有	有						
	設備 油1+2号油	0.5	否	有	火災伝播防止区画	有	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	有	有	有	有	有	有						
	B 1号炉止燃室用電動機ファン室	0.5	無	有	火災伝播防止区画	有	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	有	有	有	有	有	有						
	燃料倉庫用電動機ファン室	0.5	無	有	火災伝播防止区画	有	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	有	有	有	有	有	有						
	A 2号炉止燃室用電動機ファン室	0.5	無	有	火災伝播防止区画	有	火災伝播防止区画	火災伝播防止区画	有	有	有	有	有	有						

泊発電所3号炉

差異理由

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（24/24）

火災伝播評価対象区画		火災区画	火災伝播評価	火災伝播評価機能		火災影響評価機能		火災伝播評価機能		火災影響評価機能		火災伝播評価機能		火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	
				火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能							
区画	名称	毎時的評価	火災伝播評価結果	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能	火災影響評価機能	火災伝播評価機能
	燃焼材料の伝播	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	キャパシタ設備	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	プリアクセラリア	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	原子炉建屋の冷却剤サーキット	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	機油ポンプ室	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	機油ポンプ室のインター	1.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有

大飯発電所3号炉	泊発電所3号炉	差異理由

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7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果(火災伝播評価)(1/7)

火災影響する区画		火災区画		図内火災設備対象機器		成功/欠	系統分離の種類	
機材	名称	機材	名称	水災影響の有無	機材	成功/欠		
大飯発電所3/4号炉	原子炉増熱冷却器	4A12次冷却材ポンプ 4C12次冷却材ポンプ 4D12次冷却材ポンプ 4A104倍圧抽出冷却装置 4C104倍圧抽出冷却装置 4D104倍圧抽出冷却装置 ケーブル(機材A・B・N, 制御A・B・N, 制御N) 電気盤	4A12次冷却材ポンプ 4C12次冷却材ポンプ 4D12次冷却材ポンプ 4A104倍圧抽出冷却装置 4C104倍圧抽出冷却装置 4D104倍圧抽出冷却装置 ケーブル(機材A・B・N, 制御A・B・N, 制御N) 電気盤	有	4A原子炉増熱冷却材ポンプ 4C原子炉増熱冷却材ポンプ 4D原子炉増熱冷却材ポンプ 4A原子炉増熱冷却材ポンプ 4C原子炉増熱冷却材ポンプ 4D原子炉増熱冷却材ポンプ 安全系ケーブルABトレン	無	6m以上の距離の確保、断水により、他の系統分離対象と同程度以上であることを確認した。	
	炉水循環(4号機)	ケーブル(機材A・B・N, 制御A・B・N, 制御N)	ケーブル(機材A・B・N, 制御A・B・N, 制御N)	有	安全系ケーブルABトレン	無	当該火災区画について、1階層の機器及び断水・断水による系統分離がなされていることを確認した。	
	原子炉増熱冷却材ポンプ室(4号機)	原子炉増熱冷却材ポンプ ケーブル(機材A・N, 制御A・N, 制御N)	原子炉増熱冷却材ポンプ ケーブル(機材A・N, 制御A・N, 制御N)	有	4A原子炉増熱冷却材ポンプ 4C原子炉増熱冷却材ポンプ 安全系ケーブルABトレン	有	当該火災区画について、1階層の機器及び断水・断水による系統分離がなされていることを確認した。	
	原子炉増熱冷却材ポンプ室-2(4号機)	原子炉増熱冷却材ポンプ ケーブル(機材A・B・N, 制御A・B・N, 制御N)	原子炉増熱冷却材ポンプ ケーブル(機材A・B・N, 制御A・B・N, 制御N)	有	4C原子炉増熱冷却材ポンプ 安全系ケーブルABトレン	無	当該火災区画について、1階層の機器及び断水・断水による系統分離がなされていることを確認した。	
	2階層用冷却機室(4号機)	4A冷却機ポンプ 4A2階層用冷却機 4C冷却機ポンプ 4C2階層用冷却機 4D冷却機ポンプ 4D2階層用冷却機 ケーブル(機材B・N, 制御B・N, 制御A・B)	4A冷却機ポンプ 4A2階層用冷却機 4C冷却機ポンプ 4C2階層用冷却機 4D冷却機ポンプ 4D2階層用冷却機 ケーブル(機材B・N, 制御B・N, 制御A・B) 電気盤	有	安全系ケーブルABトレン	無	当該火災区画について、1階層の機器及び断水・断水による系統分離がなされていることを確認した。	
	3)安全補償器閉鎖室(4号機)	ケーブル(機材B・N, 制御B・N, 制御A・B・N, 制御A・B・N) 電気盤	ケーブル(機材B・N, 制御B・N, 制御A・B・N, 制御A・B・N) 電気盤	有	4号機 3-4B11パワセンター 4号機 4B11原子炉コンタクトローカルセンター 4号機 4B11原子炉コンタクトローカルセンター 4号機 4-4B11メカニカルアクトロイセンサー 4号機 4B11原子炉制御システム 4号機 4B11原子炉制御システム 4号機 4B11原子炉制御システム 4号機 4B11原子炉制御システム 4号機 4B11原子炉制御システム 4号機 4B11原子炉制御システム 安全系ケーブルABトレン 4Bトレン(A・B)	無	当該火災区画について、1階層の機器及び断水・断水による系統分離がなされていることを確認した。	
	4)警備室(4号機)			無				
	5)警備室(4号機)			無				
	泊発電所3号炉							
	差異理由							



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）

第7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（3/7）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		差異理由		
番号	名称	火災源	火災伝播の可能性	区画内火災影響対策機器	成功/否	系統分離の検証
	安全補修室	40 扉注入ポンプ 40 扉電動ポンプ 40 扉電動ポンプ ケーブル(東庄A, 東庄B, 新備B-N, 計2機N)	有	40 扉注入ポンプ 40 扉電動ポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	安全補修室	44 扉注入ポンプ 44 扉電動ポンプ 44 扉電動ポンプ ケーブル(東庄A, 東庄B, 新備A-N, 計2機N)	有	44 扉注入ポンプ 44 扉電動ポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	ディーゼル発電機室	44 ディーゼル発電機 44 ディーゼル発電機 ケーブル(東庄A, 東庄B, 新備A-N)	有	44 ディーゼル発電機 44 ディーゼル発電機 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	タービン駆動給水ポンプ室	49 タービン駆動給水ポンプ ケーブル(東庄B, 新備B)	有	49 タービン駆動給水ポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	当該火災区画は補助給水系統の1系統のみの区画であるため、系統分離は不要となる。
	熱交換器ポンプ室	-	無	-	-	-
	安全系冷却器室	ケーブル(東庄A-B, 東庄A-B, 新備A-B-N)	有	ケーブル(東庄A-B, 東庄A-B, 新備A-B-N)	有	当該火災区画について、1機種の機器及び感知・消火による系統分離がなされていることを確認した。
	安全系冷却器室	ケーブル(東庄A, 東庄A-N, 新備A-N, 計2機N)	有	ケーブル(東庄A, 東庄A-N, 新備A-N, 計2機N)	有	-
	電動機給水ポンプ室	40 電動機給水ポンプ ケーブル(東庄B, 新備B-N)	有	40 電動機給水ポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	電動機給水ポンプ室	44 電動機給水ポンプ ケーブル(東庄A-N)	有	44 電動機給水ポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	セントキヤリ及びコントロール設備室(4号機)	ケーブル(東庄A, 東庄A-N, 新備A-N)	有	ケーブル(東庄A, 東庄A-N, 新備A-N)	有	-
	燃料(L+100%)	ケーブル(東庄A-B, 東庄A-B-N, 新備A-B-N, 計2機N)	有	ケーブル(東庄A-B, 東庄A-B-N, 新備A-B-N, 計2機N)	有	当該火災区画について、1機種の機器及び感知・消火による系統分離がなされていることを確認した。
	水てんポンプ室	46 水てんポンプ ケーブル(東庄A, 新備A, 計2機N)	有	46 水てんポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	水てんポンプ室	40 水てんポンプ ケーブル(東庄B, 新備B-N, 計2機N)	有	40 水てんポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	-
	水てんポンプ室	44 水てんポンプ ケーブル(東庄A, 東庄A-N, 新備A-N, 計2機N)	有	44 水てんポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	当該火災区画は水てん/扉注入系統の1系統のみの区画であるため、系統分離は不要となる。
	炉内ポンプ/炉内ポンプ室	44 炉内ポンプ 44 炉内ポンプ ケーブル(東庄A, 東庄A-N, 新備A-N)	有	44 炉内ポンプ 44 炉内ポンプ 安全系ケーブルAHTレシ	有	当該火災区画について、1機種の機器及び感知・消火による系統分離がなされていることを確認した。
	炉内電気室及び油道	ケーブル(東庄A, 東庄A, 新備A)	有	ケーブル(東庄A, 東庄A, 新備A)	有	-

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）

第7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（4/7）

大飯発電所3/4号炉				泊発電所3号炉				差異理由
番号	名称	火災源	火災伝播の可能性	区画内火災影響対策機器	成り立ち	系統分離の種類		
	変電設備棟	ケーブル(制御N, 計測N)	有		有			
	使用済燃料ピットボンプ室	4A制御用燃料ピットボンプケーブル(制御N, 計測N)	有		有			
	使用済燃料ピットボンプ室	4A使用済燃料ピットボンプケーブル(制御N, 計測N)	有		有			
	マスト設置	-	無		-			
	燃料取扱用ピットコリア	-	無		-			
	制御用空気圧縮機室	4A制御用空気圧縮機ケーブル(制御B-N, 制御A-B-N, 計測N)電気盤	有	4A制御用空気圧縮機安全系ケーブルAB1レ線	無	当該火災区画において、1階層の損傷及び燃焼・消火による系統分離計算がなされていることを確認した。		
	電子制御用ピットコリア	ケーブル(制御N, 計測N)	有		有			
	安全補強空気ファン、配管室	ケーブル(制御B, 制御B)	有	安全系ケーブル10レ線	有			
	安全補強空気ファン、配管室	ケーブル(制御A-B, 制御A-B)	有	安全系ケーブルAB1レ線	無	当該火災区画において、1階層の損傷及び燃焼・消火による系統分離計算がなされていることを確認した。		
	制御用燃料ピットボンプ室及び通路	ケーブル(制御B-N, 制御A-B-N, 制御B-N, 計測B-N)電気盤	有	4A制御用燃料ピットボンプ室安全系ケーブルAB1レ線 4A使用済燃料ピットボンプ室安全系ケーブルAB1レ線 4A燃料取扱用ピットコリア安全系ケーブルAB1レ線 4A燃料取扱用ピットコリア安全系ケーブルAB1レ線	無	当該火災区画において、1階層の損傷及び燃焼・消火による系統分離計算がなされていることを確認した。		
	3.0倍気消音装置	-	無		-			
	バネトレンショエリア	ケーブル(制御N, 制御A-B-N, 制御A-B-N, 計測N)	有	安全系ケーブルAB1レ線	無	当該火災区画において、1階層の損傷及び燃焼・消火による系統分離計算がなされていることを確認した。		
	アニメクス空気浄化フィルタユニット室	ケーブル(制御B)	有	安全系ケーブル10レ線	有			
	使用済燃料ピットボンプ及び燃料貯蔵庫エリア	ケーブル(制御N, 制御N, 計測N)電気盤	有		有			
	燃料貯蔵タンク及び通路	4A燃料取扱用ボンプケーブル(制御A-B, 制御A-B-N, 制御A-B-N, 計測A-B-N)電気盤	有	安全系ケーブルAB1レ線	無	当該火災区画において、1階層の損傷及び燃焼・消火による系統分離計算がなされていることを確認した。		
	3.0倍気消音装置	-	無		-			
	407ボイラ	4A制御用燃料貯蔵M-Gボルト 4A燃料貯蔵タンクM-Gボルト ケーブル(制御N)	有		有			

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）

第7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（5/7）

大飯発電所3/4号炉				泊発電所3号炉				差異理由
番号	名称	火災源	火災伝播の可能性	区域内火災防護対象機器	成功/失敗	系統分離の種類		
	燃料取扱用水ポンプ機室	-	無	-	-	-		
	ケーブルトレイスペース(EL+22.0m)	ケーブル(低圧N、新機N、計機N)	有	-	有	-		
	ケーブルエリア	ケーブル(低圧A)	有	安全系ケーブルATレン	有	-		
	ケーブルトレイスペース(EL+23.0m)	ケーブル(高圧N、低圧N、計機N)	有	-	有	-		
	主配管・主給水管室	ケーブル(新機N)	有	-	有	-		
	煙水ピットエリア	-	無	-	-	-		
	性能評価用ファン室及び通路	ケーブル(高圧N、低圧N、新機A-N、計機N) 電気盤	有	安全系ケーブルATレン	有	-		
	通路(EL+23.0m)	ケーブル(高圧N、低圧N、新機A-N、計機N) 電気盤	有	-	有	-		
	A中央制御室内原子炉停止装置	ケーブル(新機A-N、計機N)	有	安全系ケーブルATレン	有	-		
	B中央制御室内原子炉停止装置	ケーブル(新機B-N、計機N)	有	安全系ケーブルATレン	有	-		
	Dディーゼル発電機給気ファン室	-	無	-	-	-		
	性能評価用給気ユニット室	-	無	-	-	-		
	Aディーゼル発電機給気ファン室	-	無	-	-	-		
	燃料検査室及び通路	ケーブル(低圧N、新機N、計機N) 電気盤	有	-	有	-		
	キャスク設置場	電気盤	有	-	有	-		
	7ニュラスエリア	-	無	-	-	-		
	原子炉建屋外部水タンク室	-	無	-	-	-		
	燃料検査用タンク及びポンプ室	3A燃料検査用タンクポンプ 3B燃料検査用タンクポンプ 3A燃料検査用ポンプ 3B燃料検査用ポンプ ケーブル(低圧N、新機N、計機N)	有	-	有	-		

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）

第7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（6/7）

番号	火災区画区画		火災区画	火災伝播 の可能性	区域内火災伝播対策機器	成功/失敗	系統分離の検証	
	名称	火災区画						
	火災区画区画	火災区画	24A13 凝縮水ポンプ 24A14 凝縮水ポンプ 24A15 凝縮水ポンプ 24A16 凝縮水ポンプ 24A17 凝縮水ポンプ 24A18 凝縮水ポンプ 24A19 凝縮水ポンプ 24A20 凝縮水ポンプ 24A21 凝縮水ポンプ 24A22 凝縮水ポンプ 24A23 凝縮水ポンプ 24A24 凝縮水ポンプ 24A25 凝縮水ポンプ 24A26 凝縮水ポンプ 24A27 凝縮水ポンプ 24A28 凝縮水ポンプ 24A29 凝縮水ポンプ 24A30 凝縮水ポンプ 24A31 凝縮水ポンプ 24A32 凝縮水ポンプ 24A33 凝縮水ポンプ 24A34 凝縮水ポンプ 24A35 凝縮水ポンプ 24A36 凝縮水ポンプ 24A37 凝縮水ポンプ 24A38 凝縮水ポンプ 24A39 凝縮水ポンプ 24A40 凝縮水ポンプ 24A41 凝縮水ポンプ 24A42 凝縮水ポンプ 24A43 凝縮水ポンプ 24A44 凝縮水ポンプ 24A45 凝縮水ポンプ 24A46 凝縮水ポンプ 24A47 凝縮水ポンプ 24A48 凝縮水ポンプ 24A49 凝縮水ポンプ 24A50 凝縮水ポンプ 24A51 凝縮水ポンプ 24A52 凝縮水ポンプ 24A53 凝縮水ポンプ 24A54 凝縮水ポンプ 24A55 凝縮水ポンプ 24A56 凝縮水ポンプ 24A57 凝縮水ポンプ 24A58 凝縮水ポンプ 24A59 凝縮水ポンプ 24A60 凝縮水ポンプ 24A61 凝縮水ポンプ 24A62 凝縮水ポンプ 24A63 凝縮水ポンプ 24A64 凝縮水ポンプ 24A65 凝縮水ポンプ 24A66 凝縮水ポンプ 24A67 凝縮水ポンプ 24A68 凝縮水ポンプ 24A69 凝縮水ポンプ 24A70 凝縮水ポンプ 24A71 凝縮水ポンプ 24A72 凝縮水ポンプ 24A73 凝縮水ポンプ 24A74 凝縮水ポンプ 24A75 凝縮水ポンプ 24A76 凝縮水ポンプ 24A77 凝縮水ポンプ 24A78 凝縮水ポンプ 24A79 凝縮水ポンプ 24A80 凝縮水ポンプ 24A81 凝縮水ポンプ 24A82 凝縮水ポンプ 24A83 凝縮水ポンプ 24A84 凝縮水ポンプ 24A85 凝縮水ポンプ 24A86 凝縮水ポンプ 24A87 凝縮水ポンプ 24A88 凝縮水ポンプ 24A89 凝縮水ポンプ 24A90 凝縮水ポンプ 24A91 凝縮水ポンプ 24A92 凝縮水ポンプ 24A93 凝縮水ポンプ 24A94 凝縮水ポンプ 24A95 凝縮水ポンプ 24A96 凝縮水ポンプ 24A97 凝縮水ポンプ 24A98 凝縮水ポンプ 24A99 凝縮水ポンプ 24A100 凝縮水ポンプ					

大飯発電所3/4号炉				泊発電所3号炉				差異理由			

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

差異理由

第7-1表 当該火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（7/7）

番号	火災を想定する区画		火災源	火災伝播の可能性	区域内火災防護対象機器	成功ハズ	系統分離の確認
	名称	火災源					
	補助建屋給気ユニット室	ケーブル（配管、制御用） 電気盤	火災源	有	-	有	-

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（1/24）

区画	火災伝播による区画		火災伝播の 可能性	火災伝播 の 種類	火災伝播 の 高さ	火災伝播の 伝播距離	火災伝播の 伝播方向	火災伝播の伝播距離				火災伝播の伝播方向				火災伝播の 伝播距離	火災伝播の 伝播方向	火災伝播の 伝播距離	火災伝播の 伝播方向
	名称	等価時間						火災伝播 の 伝播距離	火災伝播 の 伝播方向	火災伝播 の 伝播距離	火災伝播 の 伝播方向	火災伝播 の 伝播距離	火災伝播 の 伝播方向	火災伝播 の 伝播距離	火災伝播 の 伝播方向				
	原子炉格納容器	1	有	煙	DMZ上	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	機体室（4号機）	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	原子炉格納容器本体シリング等 （4号機）	0.5	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（2/24）

大飯発電所3/4号炉										泊発電所3号炉										差異理由						
評価	名称	重要度	火災区画	隣接区画	火災伝播の 可能性	火災伝播 の 程度	火災伝播の 経路	火災伝播の経路				火災伝播の経路				火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果	火災伝播の 結果		
								火災伝播の 経路	火災伝播の 経路	火災伝播の 経路	火災伝播の 経路	火災伝播の 経路	火災伝播の 経路	火災伝播の 経路	火災伝播の 経路											
	原子炉建屋（4号機）	0.5			有	有	原子炉建屋（4号機） 原子炉建屋（4号機）	原子炉建屋（4号機） 原子炉建屋（4号機）	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
	原子炉建屋（4号機）	0.5			有	有	原子炉建屋（4号機） 原子炉建屋（4号機）	原子炉建屋（4号機） 原子炉建屋（4号機）	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
	原子炉建屋（4号機）	0.5			有	有	原子炉建屋（4号機） 原子炉建屋（4号機）	原子炉建屋（4号機） 原子炉建屋（4号機）	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（3/24）

大飯発電所3/4号炉								泊発電所3号炉										差異理由				
区画	名称	等価面積(㎡)	火災区画	隣接区画	火災伝播係数	火災伝播の可能性	火災伝播評価結果				火災伝播評価結果				火災伝播評価結果	火災伝播評価結果	火災伝播評価結果	火災伝播評価結果	火災伝播評価結果	火災伝播評価結果	火災伝播評価結果	
							1	2	3	4	1	2	3	4								
B 制御室等 (4号機)	B 制御室等 (4号機)	1.5	B	B	0.0	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
A 制御室等 (4号機)	A 制御室等 (4号機)	1.5	A	A	0.0	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
A 炉内機器室等 (4号機)	A 炉内機器室等 (4号機)	1.5	A	A	0.0	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
							無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無



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						差異理由					
項目	名称	電圧(V)	機器の機能	機器の仕様	機器の型式	大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉					
						機器の機能	機器の仕様	機器の型式	機器の機能	機器の仕様	機器の型式						
	主変圧機 (4号機)	2	電力変換	電圧変換	3A101.1	電力変換	電圧変換	3A101.1	電力変換	電圧変換	3A101.1						
	A (10号機) 高圧配電盤 (4号機)	1.5	電力分配	電力分配	3A101.1	電力分配	電力分配	3A101.1	電力分配	電力分配	3A101.1						
	高圧配電盤 (4号機)	1.5	電力分配	電力分配	3A101.1	電力分配	電力分配	3A101.1	電力分配	電力分配	3A101.1						

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）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（6/24）

区画	火災影響する区画		隣接区画	火災伝播可能性	火災伝播時間	火災伝播の危険性	火災影響する区画		火災影響する区画		火災影響する区画		火災影響する区画
	名称	距離(m)					火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画		
	中央発電所の送電設備 フィードバックケーブル(14号機)	1		有	-	無	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	
	送電設備のケーブル	2.5		有	DMZ上	無	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	
	機水管理(3.1.44.0)	0.5		有	DMZ上	無	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	
	3号機-7号機配電盤	3.0		有	DMZ上	無	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	火災影響する区画	

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由



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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（8/24）

区画	火災区画に対する区画		火災伝播の経路		火災伝播の経路		火災伝播の経路		火災伝播の経路		火災伝播の経路		火災伝播の経路
	名称	重要時間	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	
A 変圧器室設備	0.5	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
B 電機室設備	0.5	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	
A 電機室設備	0.5	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	
			火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（9/24）

大飯発電所3/4号炉										泊発電所3号炉										差異理由	
区画	大飯発電所3号炉		大飯発電所4号炉		大飯発電所5号炉		大飯発電所6号炉		大飯発電所7号炉		大飯発電所8号炉		大飯発電所9号炉		大飯発電所10号炉		大飯発電所11号炉		大飯発電所12号炉		差異理由
	名称	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	構造区分	
	デントビル等（4号機）	4S																			
	機組（1L、410.0m）	4S																			
	A 表でんぷろプ製	4S																			
	B 表でんぷろプ製	I																			

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災広がり評価）（10/24）

大飯発電所3/4号炉										泊発電所3号炉										差異理由
区画	火災区画の火災影響評価結果					火災区画の火災影響評価結果					火災区画の火災影響評価結果					差異理由				
	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果					
[Redacted]	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果					
	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果					
	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果					
	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果					
火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果	火災区画の火災影響評価結果					

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（11/24）

区画	名称	等級別火災熱	隣接区画	火災伝播経路	火災伝播の 可能性		火災伝播 経路	火災区画の火災影響 評価				火災影響 評価				火災影響 評価											
					可能性	影響		火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価	火災影響評価														
	燃料油燃焼炉ビュートドア	0.5		燃焼室	有	有		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	燃料油燃焼炉ビュートドア	0.5		燃焼室	有	有		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ボイラー	1		燃焼室	有	有		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	燃料油燃焼炉ビュートドア	0.5		燃焼室	有	有		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由



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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（13/24）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		差異理由
火災区画	火災区画の火災影響	火災区画	火災区画の火災影響	
A 完全機内用電源アライン、配管架	6.5	火災伝播	火災伝播	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
制御電源用電源用配管架及び配管	1	火災伝播	火災伝播	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	
		火災伝播の可能性がある	火災伝播の可能性がある	





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			差異理由																							
設備	名称	写真	火災影響防止装置		火災影響の 可能性	火災影響 防止設備 の種類	火災影響の 検出性	火災影響防止設備		火災影響防止 設備の種類	火災影響防止 設備の設置 場所	火災影響防止設備 の性能			火災影響防止 設備の動作 確認	火災影響防止 設備の点検 状況	火災影響防止 設備の修理 状況	火災影響防止 設備の更新 状況	火災影響防止 設備の廃止 状況	火災影響防止 設備の取替 状況	火災影響防止 設備のその他 状況								
			性能	設置				確認	点検			修理	更新	取替								その他							
			1	2				3	4			5	6	7								8	9	10	11	12	13		
停電警報システム及び消防 用無線機用電源設備					火災発生時の電源供給	火災警報機	可		1	1			1																
						2				2																			
						3				3																			
						4				4																			
						5				5																			
						6				6																			
						7				7																			
						8				8																			
						9				9																			
						10				10																			

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（17/24）

大飯発電所3/4号炉										泊発電所3号炉										差異理由					
区画	名称	設置場所	火災伝播	火災伝播経路	火災伝播の危険性	火災伝播対策				火災伝播対策				火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要	火災伝播対策の概要			
						火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播	火災伝播												
	MOEトラス	0.5	有		無	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
	燃料貯蔵用ホッパー	1	無		無	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
	ターボトランスジェネレーター (E.L.425.0a)	0.5	有		無	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
	ターボジェネレーター	0.5	有		無	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
	ターボトランスジェネレーター (E.L.426.0a)	1	有		無	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	

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）

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果（火災伝播評価）（18/24）

区画	火災影響評価の項目		火災伝播評価の項目		火災伝播評価の項目		火災伝播評価の項目		火災伝播評価の項目		火災伝播評価の項目		火災伝播評価の項目
	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価		
主燃焼・主燃焼管等	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価
	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価
隣接火災区画	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価
	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価	火災伝播評価

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由



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										差異理由	
区分	名称	等価時間 (分)	規格名称	火災危険等級 (A/B/C)	火災危険の回避	火災に耐えること		火災に耐えること		火災に耐えること		火災に耐えること		火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	
						火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること	火災に耐えること								
	A 中央制御室内の炉停止装置	1			特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	
	B 中央制御室内の炉停止装置	1			特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	
	B デイジーバス制御用電源	0.5			特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	
	熱線監視用電源	0.5			特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	
	A デイジーバス制御用電源	0.5			特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	
	燃料油圧及び制御	0.5			特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	特	

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)

第7-2表 隣接火災区画の火災影響評価結果 (火災伝播評価) (21/24)

区画	火災影響評価結果		火災伝播の 可能性	火災伝播 の方向	火災伝播 の程度	火災影響の 評価結果				火災影響の 評価結果				火災影響の 評価結果	火災影響の 評価結果	
	区画	火災影響 評価結果				1	2	3	4	5	6	7	8			9
	キャブ設備	0.5	有	-	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ファンファン	0.5	有	-	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉建屋冷却水ポンプタンク室	0.5	有	-	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	燃料油タンクポンプ及びポンプ室	0.5	有	-	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由







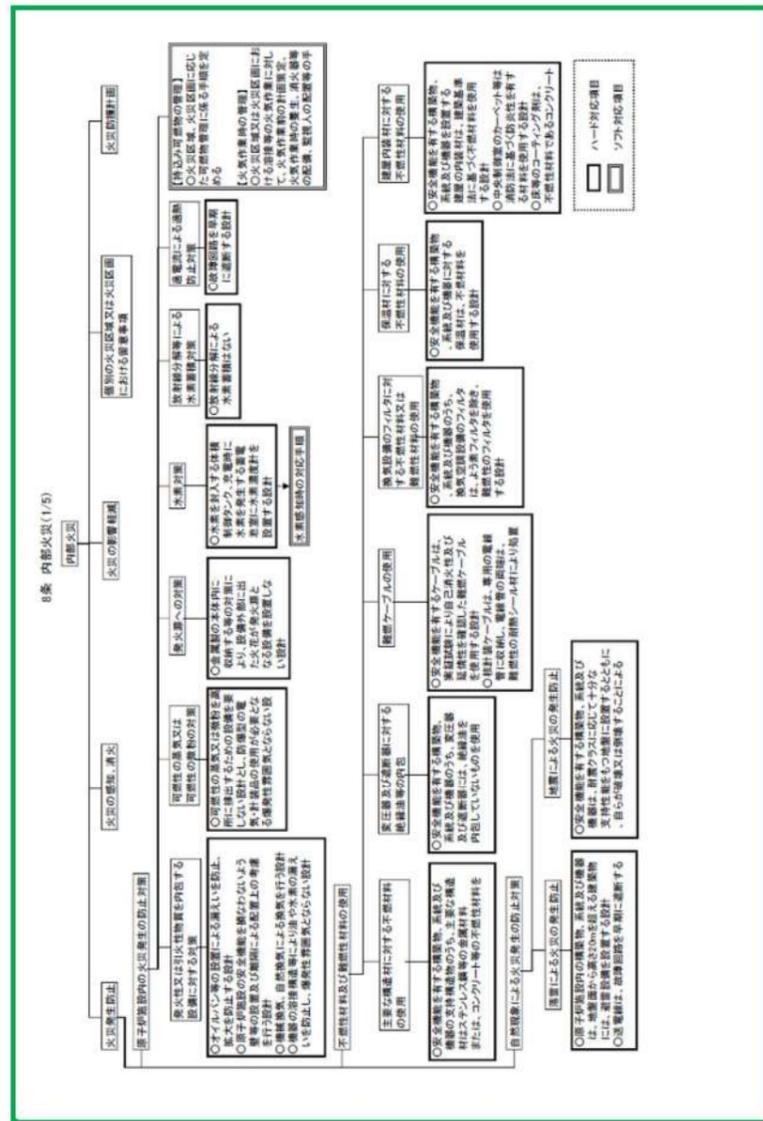
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止 (別添2)

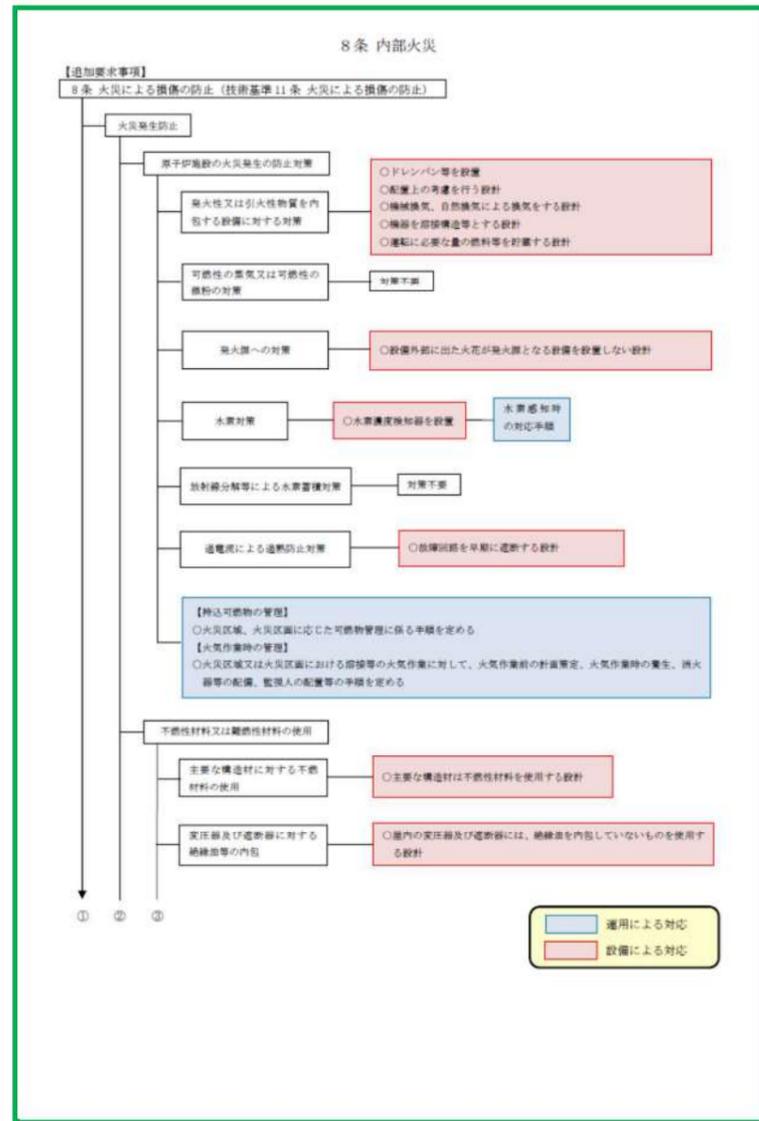
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p style="text-align: right;">別添資料—2</p> <p style="text-align: center;">大飯発電所3号炉及び4号炉                      技術的能力説明資料                      火災による損傷の防止</p>	<p style="text-align: right;">別添2</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉                      技術的能力説明資料                      火災による損傷の防止</p>		

第8条 火災による損傷の防止 (別添2)

大飯発電所3/4号炉



泊発電所3号炉



差異理由

記載表現の相違

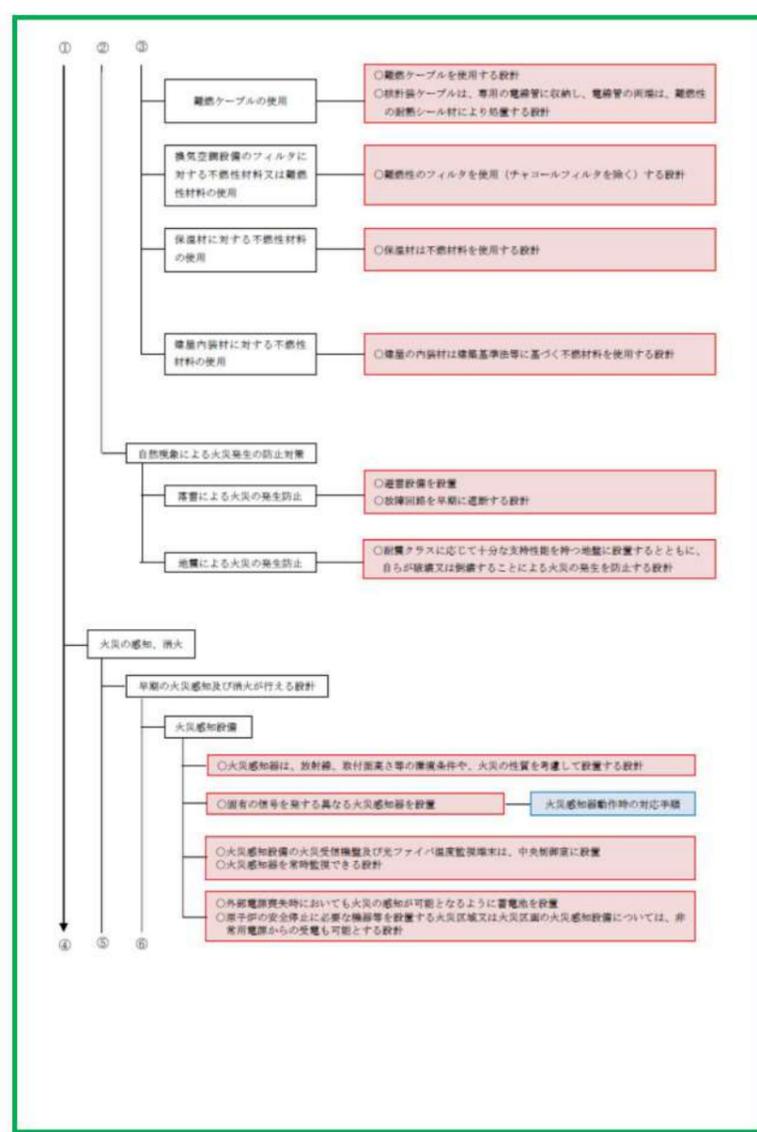
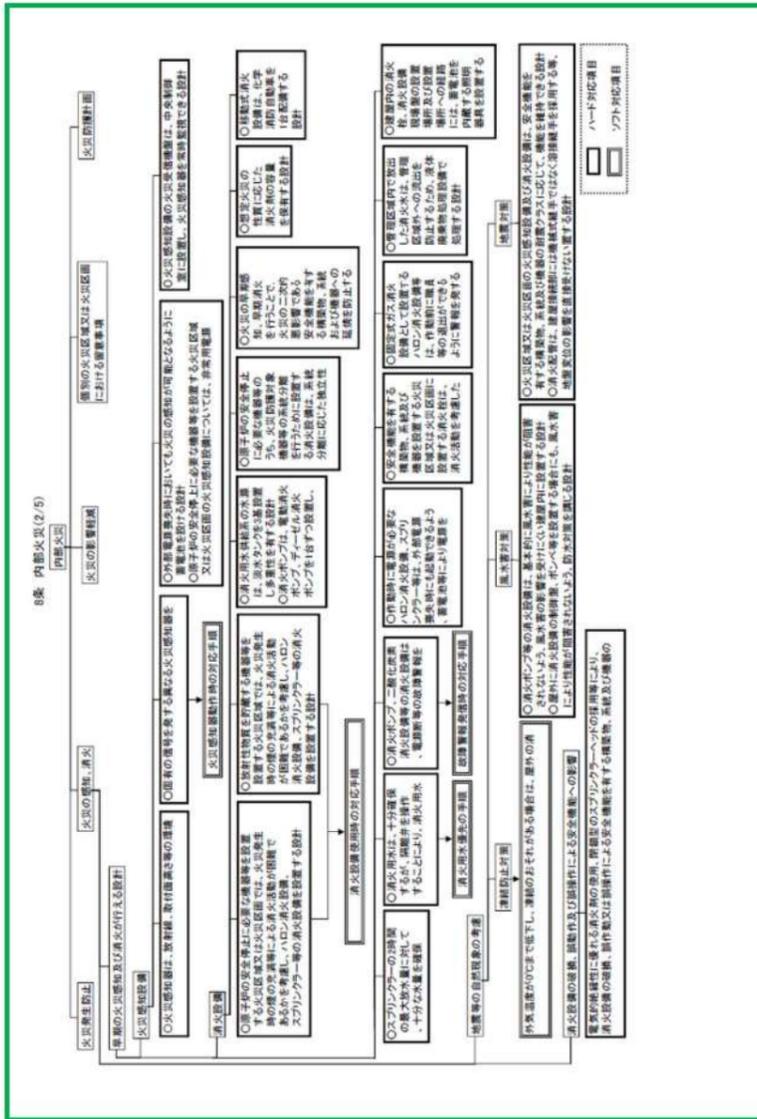
第8条 火災による損傷の防止 (別添2)

大飯発電所3/4号炉

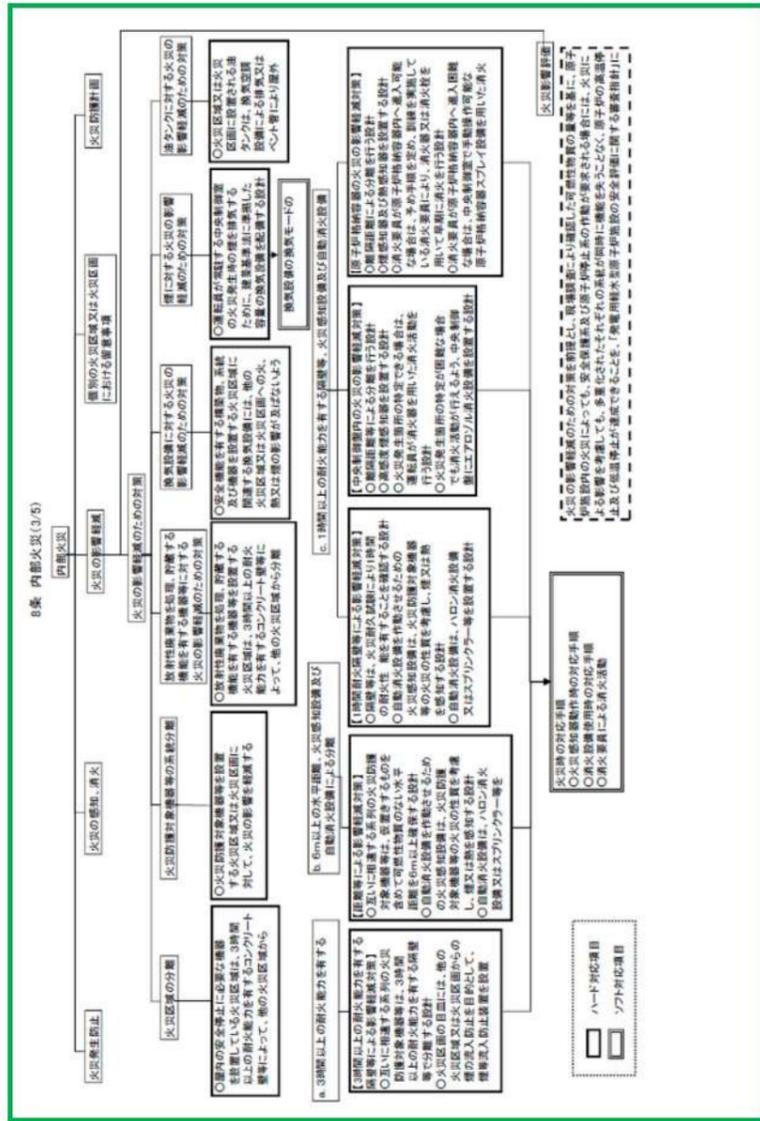
泊発電所3号炉

差異理由

記載表現の相違



大飯発電所3/4号炉



泊発電所3号炉



差異理由

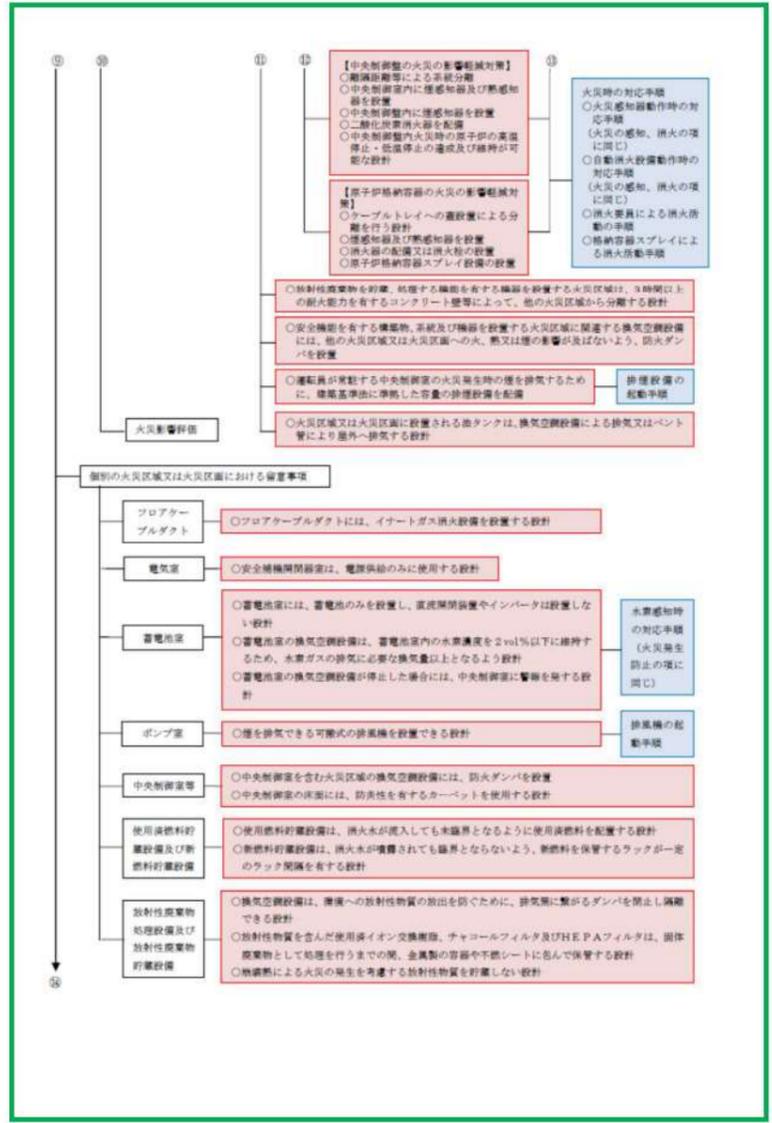
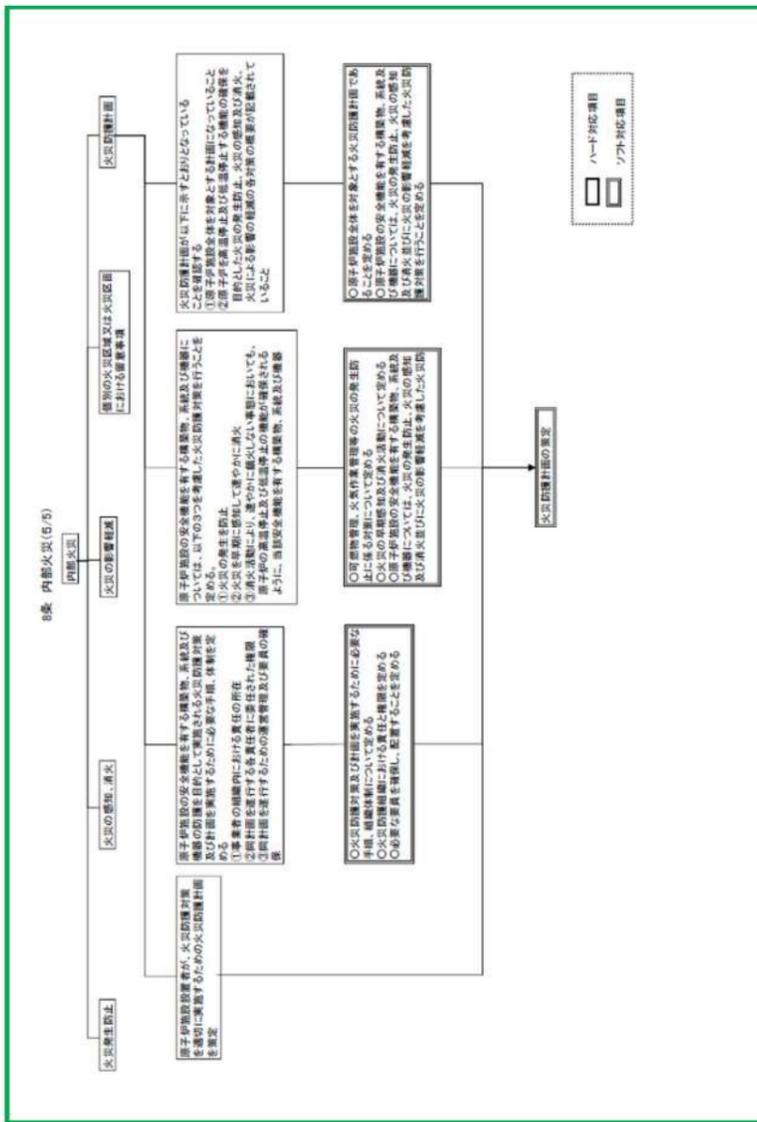
記載表現の相違



大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由



記載表現の相違

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
			記載表現の相違

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																																							
	<p style="text-align: center;">技術的能力に係る運用対策等 (設計基準)</p> <p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="967 312 1685 936"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">●火災発生防止 ○ドレンパン等を設置 ○配管上の考慮を行う設計 ○機械換気、自然換気による換気をする設計 ○機器を防接構造等とする設計 ○運転に必要な量の燃料等を貯蔵する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○設備外部に出た火花が着火源となる設備を設置しない設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○水素濃度検知器を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○水素感知時の対応手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・水素感知時の対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="982 1094 1665 1812"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○故障回路を早期に遮断する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○特定可燃物の管理 ○火気作業時の管理</td> <td>運用・手順</td> <td>・特定可燃物の管理手順 ・火気作業時の管理手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○主要な構造材は不燃性材料を使用する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○屋内の変圧器及び遮断器には、絶縁油を内包していないものを使用する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○難燃ケーブルを使用する設計 ○時計装ケーブルは、専用の電線管に収納し、電線管の両端は、難燃性の耐熱シート材により処置する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	●火災発生防止 ○ドレンパン等を設置 ○配管上の考慮を行う設計 ○機械換気、自然換気による換気をする設計 ○機器を防接構造等とする設計 ○運転に必要な量の燃料等を貯蔵する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○設備外部に出た火花が着火源となる設備を設置しない設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○水素濃度検知器を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○水素感知時の対応手順	運用・手順	・水素感知時の対応手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	○故障回路を早期に遮断する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○特定可燃物の管理 ○火気作業時の管理	運用・手順	・特定可燃物の管理手順 ・火気作業時の管理手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○主要な構造材は不燃性材料を使用する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○屋内の変圧器及び遮断器には、絶縁油を内包していないものを使用する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○難燃ケーブルを使用する設計 ○時計装ケーブルは、専用の電線管に収納し、電線管の両端は、難燃性の耐熱シート材により処置する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																																								
●火災発生防止 ○ドレンパン等を設置 ○配管上の考慮を行う設計 ○機械換気、自然換気による換気をする設計 ○機器を防接構造等とする設計 ○運転に必要な量の燃料等を貯蔵する設計	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○設備外部に出た火花が着火源となる設備を設置しない設計	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	—																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○水素濃度検知器を設置	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○水素感知時の対応手順	運用・手順	・水素感知時の対応手順																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	—																																																																																								
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																								
対象項目	区分	運用対策等																																																																																								
○故障回路を早期に遮断する設計	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○特定可燃物の管理 ○火気作業時の管理	運用・手順	・特定可燃物の管理手順 ・火気作業時の管理手順																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	—																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○主要な構造材は不燃性材料を使用する設計	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○屋内の変圧器及び遮断器には、絶縁油を内包していないものを使用する設計	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								
○難燃ケーブルを使用する設計 ○時計装ケーブルは、専用の電線管に収納し、電線管の両端は、難燃性の耐熱シート材により処置する設計	運用・手順	—																																																																																								
	体制	—																																																																																								
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																								
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																								

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																																																
	<p>【8条 内部火災】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○難燃性のフィルタを使用（チャコールフィルタを除く）する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○保溫材は不燃材料を使用する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○建屋の内装材は建築基準法等に基づく不燃材料を使用する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○遮音設備を設置 ○故障回路を早期に遮断する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○耐震クラスに応じて十分な支持性能を持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</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p>【8条 内部火災】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">●火災の感知、消火 ○火災感知器は、放射線、感付面高さ等の環境条件や、火災の性質を考慮して設置する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○固有の信号を発生する異なる火災感知器を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○火災感知器動作時の対応手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・火災感知器動作時の対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○火災感知設備の火災受信機盤及び死ファイバ回路監視端末は、中央制御室に設置 ○火災感知器を常時監視できる設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○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 ○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域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設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	○難燃性のフィルタを使用（チャコールフィルタを除く）する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○保溫材は不燃材料を使用する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○建屋の内装材は建築基準法等に基づく不燃材料を使用する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○遮音設備を設置 ○故障回路を早期に遮断する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○耐震クラスに応じて十分な支持性能を持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	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	●火災の感知、消火 ○火災感知器は、放射線、感付面高さ等の環境条件や、火災の性質を考慮して設置する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○固有の信号を発生する異なる火災感知器を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○火災感知器動作時の対応手順	運用・手順	・火災感知器動作時の対応手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	○火災感知設備の火災受信機盤及び死ファイバ回路監視端末は、中央制御室に設置 ○火災感知器を常時監視できる設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○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 ○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域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設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																																																	
○難燃性のフィルタを使用（チャコールフィルタを除く）する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○保溫材は不燃材料を使用する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○建屋の内装材は建築基準法等に基づく不燃材料を使用する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○遮音設備を設置 ○故障回路を早期に遮断する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○耐震クラスに応じて十分な支持性能を持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	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
対象項目	区分	運用対策等																																																																																																	
●火災の感知、消火 ○火災感知器は、放射線、感付面高さ等の環境条件や、火災の性質を考慮して設置する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○固有の信号を発生する異なる火災感知器を設置	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○火災感知器動作時の対応手順	運用・手順	・火災感知器動作時の対応手順																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	—																																																																																																	
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																																	
○火災感知設備の火災受信機盤及び死ファイバ回路監視端末は、中央制御室に設置 ○火災感知器を常時監視できる設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○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 ○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域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設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																																																
	<p>【8条 内部火災】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○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域では、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となることを考慮し、ハロゲン化物消火設備等を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域では、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となることを考慮し、ハロゲン化物消火設備等を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○自動消火設備動作時の対応手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・自動消火設備動作時の対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">【3号炉設備】 ○消防用水供給系の水源地は、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 ○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 【固体廃棄物貯蔵庫及び廃棄物処理棟】 ○消防用水供給系の水源地は、ろ過水タンク（1号、2号及び3号炉共用）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 ○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</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○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消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p>【8条 内部火災】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○火災に対する二次的影響を考慮した設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○消火設備に必要な消火剤は、想定火災の性質に応じた消火剤の容量を保有する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○化学消防自動車(1台)及び水補給消防ポンプ自動車(1台)を配備</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○ろ過水タンクは、2時間の最大放水量を確保する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○消防用水供給系は、飲料水系、雨内用水系等から隔離し消防用水の供給を優先できる設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	○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域では、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となることを考慮し、ハロゲン化物消火設備等を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域では、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となることを考慮し、ハロゲン化物消火設備等を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○自動消火設備動作時の対応手順	運用・手順	・自動消火設備動作時の対応手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	【3号炉設備】 ○消防用水供給系の水源地は、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 ○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 【固体廃棄物貯蔵庫及び廃棄物処理棟】 ○消防用水供給系の水源地は、ろ過水タンク（1号、2号及び3号炉共用）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 ○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	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○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消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	○火災に対する二次的影響を考慮した設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○消火設備に必要な消火剤は、想定火災の性質に応じた消火剤の容量を保有する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○化学消防自動車(1台)及び水補給消防ポンプ自動車(1台)を配備	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○ろ過水タンクは、2時間の最大放水量を確保する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○消防用水供給系は、飲料水系、雨内用水系等から隔離し消防用水の供給を優先できる設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																																																	
○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域では、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となることを考慮し、ハロゲン化物消火設備等を設置	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○放射性物質を貯蔵する機器等を設置する火災区域では、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難となることを考慮し、ハロゲン化物消火設備等を設置	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○自動消火設備動作時の対応手順	運用・手順	・自動消火設備動作時の対応手順																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	—																																																																																																	
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																																	
【3号炉設備】 ○消防用水供給系の水源地は、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 ○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 【固体廃棄物貯蔵庫及び廃棄物処理棟】 ○消防用水供給系の水源地は、ろ過水タンク（1号、2号及び3号炉共用）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 ○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	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○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消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
対象項目	区分	運用対策等																																																																																																	
○火災に対する二次的影響を考慮した設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	—																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○消火設備に必要な消火剤は、想定火災の性質に応じた消火剤の容量を保有する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○化学消防自動車(1台)及び水補給消防ポンプ自動車(1台)を配備	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○ろ過水タンクは、2時間の最大放水量を確保する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○消防用水供給系は、飲料水系、雨内用水系等から隔離し消防用水の供給を優先できる設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																																																
	<p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="1003 279 1650 926"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○隔離時の手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・隔離時の対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に見する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○故障警報発生時の対応手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・故障警報発生時の対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○作動に電気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に蓄電池を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○消火栓を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="979 1066 1673 1814"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○固定式ガス消火設備は、作動時に所員等の退出ができるように警報を発生する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○管理区域内で放出した消火水は、液体廃棄物処理設備で処理する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○蓄電池を内蔵する照明を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○屋外の消火配管は凍結防止より深く埋設する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○風水害の影響を受けにくい棟屋内に設置する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	○隔離時の手順	運用・手順	・隔離時の対応手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	○消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に見する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○故障警報発生時の対応手順	運用・手順	・故障警報発生時の対応手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	○作動に電気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に蓄電池を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○消火栓を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	○固定式ガス消火設備は、作動時に所員等の退出ができるように警報を発生する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○管理区域内で放出した消火水は、液体廃棄物処理設備で処理する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○蓄電池を内蔵する照明を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○屋外の消火配管は凍結防止より深く埋設する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○風水害の影響を受けにくい棟屋内に設置する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																																																	
○隔離時の手順	運用・手順	・隔離時の対応手順																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	—																																																																																																	
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																																	
○消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に見する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○故障警報発生時の対応手順	運用・手順	・故障警報発生時の対応手順																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	—																																																																																																	
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																																	
○作動に電気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に蓄電池を設置	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○消火栓を設置	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
対象項目	区分	運用対策等																																																																																																	
○固定式ガス消火設備は、作動時に所員等の退出ができるように警報を発生する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○管理区域内で放出した消火水は、液体廃棄物処理設備で処理する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○蓄電池を内蔵する照明を設置	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○屋外の消火配管は凍結防止より深く埋設する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	
○風水害の影響を受けにくい棟屋内に設置する設計	運用・手順	—																																																																																																	
	体制	—																																																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																																																	
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																																	

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																										
	<p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="973 279 1665 562"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">○大災区域又は大災区域の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構造物、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</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○消火配管は、地震変位の影響を直接受けにくいよう設置する設計</td> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">○電気的絶縁性に優れた消火剤の使用等により、悪影響を防止する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="973 961 1665 1581"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">●大災の影響軽減 ○屋内の安全停止に必要な機器等を設置している大災区域は、3時間以上の耐火能力を有するコンクリート壁等によって、他の大災区域から分離する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○3時間以上の耐火能力を有する隔壁等により分離されている大災区域(区域)の目地には、煙等の流入防止装置を設置</td> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">【3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による影響軽減対策】 ○互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">【距離による影響軽減対策】 ○互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、設置するものを含めて可燃性物質のない水平距離6m以上確保する設計</td> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">○自動消火設備を作動させるための火災感知設備、ハロゲン化物消火設備の自動消火設備を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">【1時間耐火隔壁等による影響軽減対策】 ○隔壁等は、火災耐久試験により1時間の耐火性能を有することを確認する設計</td> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">○自動消火設備を作動させるための火災感知設備、ハロゲン化物消火設備の自動消火設備を設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td></td> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	○大災区域又は大災区域の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構造物、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	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	○消火配管は、地震変位の影響を直接受けにくいよう設置する設計	教育・訓練	・火災防護に関する教育	運用・手順	—	○電気的絶縁性に優れた消火剤の使用等により、悪影響を防止する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	—		教育・訓練	・火災防護に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	●大災の影響軽減 ○屋内の安全停止に必要な機器等を設置している大災区域は、3時間以上の耐火能力を有するコンクリート壁等によって、他の大災区域から分離する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	○3時間以上の耐火能力を有する隔壁等により分離されている大災区域(区域)の目地には、煙等の流入防止装置を設置	教育・訓練	・火災防護に関する教育	運用・手順	—	【3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による影響軽減対策】 ○互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	【距離による影響軽減対策】 ○互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、設置するものを含めて可燃性物質のない水平距離6m以上確保する設計	教育・訓練	・火災防護に関する教育	運用・手順	—	○自動消火設備を作動させるための火災感知設備、ハロゲン化物消火設備の自動消火設備を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	【1時間耐火隔壁等による影響軽減対策】 ○隔壁等は、火災耐久試験により1時間の耐火性能を有することを確認する設計	教育・訓練	・火災防護に関する教育	運用・手順	—	○自動消火設備を作動させるための火災感知設備、ハロゲン化物消火設備の自動消火設備を設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修		教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																											
○大災区域又は大災区域の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構造物、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	運用・手順	—																																																																											
	体制	—																																																																											
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																											
○消火配管は、地震変位の影響を直接受けにくいよう設置する設計	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																											
	運用・手順	—																																																																											
○電気的絶縁性に優れた消火剤の使用等により、悪影響を防止する設計	運用・手順	—																																																																											
	体制	—																																																																											
	保守・点検	—																																																																											
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																											
対象項目	区分	運用対策等																																																																											
●大災の影響軽減 ○屋内の安全停止に必要な機器等を設置している大災区域は、3時間以上の耐火能力を有するコンクリート壁等によって、他の大災区域から分離する設計	運用・手順	—																																																																											
	体制	—																																																																											
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																											
○3時間以上の耐火能力を有する隔壁等により分離されている大災区域(区域)の目地には、煙等の流入防止装置を設置	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																											
	運用・手順	—																																																																											
【3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による影響軽減対策】 ○互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離する設計	運用・手順	—																																																																											
	体制	—																																																																											
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																											
【距離による影響軽減対策】 ○互いに相違する系列の火災防護対象機器等は、設置するものを含めて可燃性物質のない水平距離6m以上確保する設計	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																											
	運用・手順	—																																																																											
○自動消火設備を作動させるための火災感知設備、ハロゲン化物消火設備の自動消火設備を設置	運用・手順	—																																																																											
	体制	—																																																																											
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																											
【1時間耐火隔壁等による影響軽減対策】 ○隔壁等は、火災耐久試験により1時間の耐火性能を有することを確認する設計	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																											
	運用・手順	—																																																																											
○自動消火設備を作動させるための火災感知設備、ハロゲン化物消火設備の自動消火設備を設置	運用・手順	—																																																																											
	体制	—																																																																											
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																											
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																											

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																														
	<p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="982 289 1665 898"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">【中央制御室の火災の影響軽減対策】 ○制御室等による系統分離を行う設計 ○中央制御室内に煙感知器及び熱感知器を設置 ○中央制御室内に煙感知器を設置 ○二酸化炭素消火器を配備 ○中央制御室内火災時の原子炉の高温停止・低周停止の達成及び維持可能な設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">【原子炉格納容器の火災の影響軽減対策】 ○ケーブルトレイへの蓋設置による分離を行う設計 ○煙感知器及び熱感知器を設置 ○消火器の配備又は消火栓の設置 ○原子炉格納容器スプレイ設備の設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">火災時の対応手順 ○火災感知器動作時の対応手順 〔火災の感知、消火の項に同じ〕 ○自動消火設備動作時の対応手順 〔火災の感知、消火の項に同じ〕 ○消火要員による消火活動の手順 ○格納容器スプレイによる消火活動手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・火災感知器動作時の対応手順 ・自動消火設備動作時の対応手順 ・消火要員による消火活動の手順 ・格納容器スプレイによる消火活動手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>・初期消火体制</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○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コンクリート壁等によって、他の火災区域から分離する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1" data-bbox="982 1073 1665 1650"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○安全機能を有する構造物、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域への火、熱又は煙の影響が及ばないよう、防火ダンパを設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○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、排気基準法に準拠した容量の排煙設備を配備</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○排煙設備の起動手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・排煙設備の起動手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>・初期消火体制</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○火災区域又は火災区域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</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	【中央制御室の火災の影響軽減対策】 ○制御室等による系統分離を行う設計 ○中央制御室内に煙感知器及び熱感知器を設置 ○中央制御室内に煙感知器を設置 ○二酸化炭素消火器を配備 ○中央制御室内火災時の原子炉の高温停止・低周停止の達成及び維持可能な設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	【原子炉格納容器の火災の影響軽減対策】 ○ケーブルトレイへの蓋設置による分離を行う設計 ○煙感知器及び熱感知器を設置 ○消火器の配備又は消火栓の設置 ○原子炉格納容器スプレイ設備の設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	火災時の対応手順 ○火災感知器動作時の対応手順 〔火災の感知、消火の項に同じ〕 ○自動消火設備動作時の対応手順 〔火災の感知、消火の項に同じ〕 ○消火要員による消火活動の手順 ○格納容器スプレイによる消火活動手順	運用・手順	・火災感知器動作時の対応手順 ・自動消火設備動作時の対応手順 ・消火要員による消火活動の手順 ・格納容器スプレイによる消火活動手順	体制	・初期消火体制	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	○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コンクリート壁等によって、他の火災区域から分離する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	○安全機能を有する構造物、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域への火、熱又は煙の影響が及ばないよう、防火ダンパを設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○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、排気基準法に準拠した容量の排煙設備を配備	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○排煙設備の起動手順	運用・手順	・排煙設備の起動手順	体制	・初期消火体制	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	○火災区域又は火災区域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	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡	教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																															
【中央制御室の火災の影響軽減対策】 ○制御室等による系統分離を行う設計 ○中央制御室内に煙感知器及び熱感知器を設置 ○中央制御室内に煙感知器を設置 ○二酸化炭素消火器を配備 ○中央制御室内火災時の原子炉の高温停止・低周停止の達成及び維持可能な設計	運用・手順	—																																																																															
	体制	—																																																																															
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																															
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																															
【原子炉格納容器の火災の影響軽減対策】 ○ケーブルトレイへの蓋設置による分離を行う設計 ○煙感知器及び熱感知器を設置 ○消火器の配備又は消火栓の設置 ○原子炉格納容器スプレイ設備の設置	運用・手順	—																																																																															
	体制	—																																																																															
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																															
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																															
火災時の対応手順 ○火災感知器動作時の対応手順 〔火災の感知、消火の項に同じ〕 ○自動消火設備動作時の対応手順 〔火災の感知、消火の項に同じ〕 ○消火要員による消火活動の手順 ○格納容器スプレイによる消火活動手順	運用・手順	・火災感知器動作時の対応手順 ・自動消火設備動作時の対応手順 ・消火要員による消火活動の手順 ・格納容器スプレイによる消火活動手順																																																																															
	体制	・初期消火体制																																																																															
	保守・点検	—																																																																															
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																															
○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コンクリート壁等によって、他の火災区域から分離する設計	運用・手順	—																																																																															
	体制	—																																																																															
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																															
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																															
対象項目	区分	運用対策等																																																																															
○安全機能を有する構造物、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域への火、熱又は煙の影響が及ばないよう、防火ダンパを設置	運用・手順	—																																																																															
	体制	—																																																																															
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																															
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																															
○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、排気基準法に準拠した容量の排煙設備を配備	運用・手順	—																																																																															
	体制	—																																																																															
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																															
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																															
○排煙設備の起動手順	運用・手順	・排煙設備の起動手順																																																																															
	体制	・初期消火体制																																																																															
	保守・点検	—																																																																															
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																															
○火災区域又は火災区域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	運用・手順	—																																																																															
	体制	—																																																																															
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の連絡																																																																															
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																															

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																																					
	<p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">●個別の火災区域又は火災区域における留意事項 ○フロアケーブルダクトには、イネートガス消火設備を設置する設計</td> <td>運用・手順</td> <td></td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">○安全補機開閉器は、電源供給のみに使用する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○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は設置しない設計 ○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、水素ガスの換気に必要な換気量以上となるよう設計 ○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</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○水素感知時の対応手順 (火災発生防止の項に同じ)</td> <td>運用・手順</td> <td>・水素感知時の対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○煙を排気できる可搬式の排風機を設置できる設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○排風機の起動手順</td> <td>運用・手順</td> <td>・排風機の起動手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>・初期消火体制</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用、手順に関する教育</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">【8条 内部火災】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">○中央制御室を含む火災区域の換気空調設備には、防火ダンパを設置 ○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設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○使用済燃料貯蔵設備は、消火水が浸入しても水漏れとならないよう使用済燃料を配置する設計 ○新燃料貯蔵設備は、消火水が噴霧されても水漏れとならないよう、新燃料を保管するクックが一定のクック間隔を有する設計</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">○換気空調設備は、煙塵への放射性物質の放出を防ぐために、排気筒に繋がるダンパを閉止し隔離できる設計 ○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 ○廃棄物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</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・火災防護に関する教育</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	●個別の火災区域又は火災区域における留意事項 ○フロアケーブルダクトには、イネートガス消火設備を設置する設計	運用・手順		体制		保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○安全補機開閉器は、電源供給のみに使用する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	—	○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は設置しない設計 ○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、水素ガスの換気に必要な換気量以上となるよう設計 ○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	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○水素感知時の対応手順 (火災発生防止の項に同じ)	運用・手順	・水素感知時の対応手順	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	○煙を排気できる可搬式の排風機を設置できる設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○排風機の起動手順	運用・手順	・排風機の起動手順	体制	・初期消火体制	保守・点検	—	教育・訓練	・運用、手順に関する教育	対象項目	区分	運用対策等	○中央制御室を含む火災区域の換気空調設備には、防火ダンパを設置 ○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設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○使用済燃料貯蔵設備は、消火水が浸入しても水漏れとならないよう使用済燃料を配置する設計 ○新燃料貯蔵設備は、消火水が噴霧されても水漏れとならないよう、新燃料を保管するクックが一定のクック間隔を有する設計	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育	○換気空調設備は、煙塵への放射性物質の放出を防ぐために、排気筒に繋がるダンパを閉止し隔離できる設計 ○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 ○廃棄物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	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修	教育・訓練	・火災防護に関する教育		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は各項目に対する運用対策等について表にまとめて記載している。</li> </ul>
対象項目	区分	運用対策等																																																																																						
●個別の火災区域又は火災区域における留意事項 ○フロアケーブルダクトには、イネートガス消火設備を設置する設計	運用・手順																																																																																							
	体制																																																																																							
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																						
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																						
○安全補機開閉器は、電源供給のみに使用する設計	運用・手順	—																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	—																																																																																						
○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は設置しない設計 ○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、水素ガスの換気に必要な換気量以上となるよう設計 ○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	運用・手順	—																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																						
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																						
○水素感知時の対応手順 (火災発生防止の項に同じ)	運用・手順	・水素感知時の対応手順																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	—																																																																																						
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																						
○煙を排気できる可搬式の排風機を設置できる設計	運用・手順	—																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																						
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																						
○排風機の起動手順	運用・手順	・排風機の起動手順																																																																																						
	体制	・初期消火体制																																																																																						
	保守・点検	—																																																																																						
	教育・訓練	・運用、手順に関する教育																																																																																						
対象項目	区分	運用対策等																																																																																						
○中央制御室を含む火災区域の換気空調設備には、防火ダンパを設置 ○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設計	運用・手順	—																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																						
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																						
○使用済燃料貯蔵設備は、消火水が浸入しても水漏れとならないよう使用済燃料を配置する設計 ○新燃料貯蔵設備は、消火水が噴霧されても水漏れとならないよう、新燃料を保管するクックが一定のクック間隔を有する設計	運用・手順	—																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																						
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																						
○換気空調設備は、煙塵への放射性物質の放出を防ぐために、排気筒に繋がるダンパを閉止し隔離できる設計 ○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 ○廃棄物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	運用・手順	—																																																																																						
	体制	—																																																																																						
	保守・点検	・設備の日常点検 ・設備の定期点検 ・設備の故障時の補修																																																																																						
	教育・訓練	・火災防護に関する教育																																																																																						

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3）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p style="text-align: right;">別添資料—3</p> <p style="text-align: center;">大飯発電所3号炉及び4号炉 火災防護に係る等価時間算出プロセスについて</p>	<p style="text-align: right;">別添3</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉 火災防護に係る等価時間算出プロセスについて</p>		

第8条 火災による損傷の防止 (別添3)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>1. 基準要求</p> <p>【第8条】設置許可基準第8条(火災による損傷の防止)にて、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備及び消火を行う設備並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならないと要求されている。また解釈により「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に適合するものであること」と規定されている。当該基準要求を満足するにあたっては、火災発生時においても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が要求されている。具体的な手法としては、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」に基づき、可燃性物質の火災荷重(単位面積当たりの発熱量)と燃焼率から、等価時間を求め、耐火壁の耐火能力を評価し、原子炉の<b>安全停止</b>が可能であることを確認する。</p> <p>2. 現場確認項目及び内容</p> <p>火災影響評価を実施し、原子炉の<b>安全停止</b>が可能であることを確認するためには、等価時間を算出する必要がある。具体的には下記(1)～(5)のプロセス(フローは添付資料1参照)により等価時間を算出するが、当該時間算出にあたっては、現場の可燃物等について調査を実施する必要があり、現場及び図面等にて確認を行った。</p> <p>(1) 火災区域(区画)の設定</p> <p>原子炉の<b>安全停止</b>に必要な設備が設置されている建屋等において、これら設備の設置状況や隔壁、貫通部及び扉の設置状況を考慮し、火災区域(区画)を設定した。</p> <p>(2) 火災区域(区画)内の可燃物の選定</p> <p>火災区域(区画)内で、可燃物として抽出すべき対象物をあらかじめ選定した。具体的には、原子力発電所内で使用されている可燃物として、潤滑油、グリース、フィルタ、電気盤、ケーブルの他、現場で保管・管理している資機材(<b>持込可燃物</b>)</p>	<p>1. 基準要求</p> <p>【第8条】設置許可基準第8条(火災による損傷の防止)にて、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備及び消火を行う設備並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならないと要求されている。また解釈により「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に適合するものであること」と規定されている。当該基準要求を満足するにあたっては、火災発生時においても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が要求されている。具体的な手法としては、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」に基づき、可燃性物質の火災荷重(単位面積当たりの発熱量)と燃焼率から、等価時間を求め、耐火壁の耐火能力を評価し、原子炉の<b>高温停止及び低温停止を達成し、維持することが可能であることを確認する</b>。</p> <p>2. 現場確認項目及び内容</p> <p>火災影響評価を実施し、原子炉の<b>高温停止及び低温停止を達成し、維持することが可能であることを確認するためには、等価時間を算出する必要がある</b>。具体的には下記(1)～(5)のプロセス(フローは添付資料1参照)により等価時間を算出するが、当該時間算出にあたっては、現場の可燃物等について調査を実施する必要があり、現場及び図面等にて確認を行った。</p> <p>(1) 火災区域(区画)の設定</p> <p>原子炉の<b>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な設備が設置されている建屋等において、これら設備の設置状況や隔壁、貫通部及び扉の設置状況を考慮し、火災区域(区画)を設定した</b>。</p> <p>(2) 火災区域(区画)内の可燃物の選定</p> <p>火災区域(区画)内で、可燃物として抽出すべき対象物をあらかじめ選定した。具体的には、原子力発電所内で使用されている可燃物として、潤滑油、グリース、フィルタ、電気盤、ケーブルの他、現場で保管・管理している資機材(<b>常設物</b>)につ</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯は基本方針で泊の記載を「安全停止」に読み替えているため、相違している。</li> </ul> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・差異理由は上記と同様</li> </ul> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・差異理由は上記と同様</li> </ul> <p>記載表現の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止 (別添3)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>について、不燃性材料以外の難燃性材料も含め、可燃物として選定した。</p> <p>(3) 火災区域 (区画) 内の可燃物の調査                      (2) で選定した可燃物の種類、量、寸法及び火災区域 (区画) の面積等について現場調査及び図面等により調査した。</p> <p>(4) 発熱量の積み上げ                      可燃物の種類及び物量の調査結果から、各可燃物の発熱量を、NFPA (National Fire Protection Association) ハンドブック等から引用した熱含有率 (kcal/kg) を乗じて、算出した。                      可燃物毎に発熱量を算出したものを全て積み上げ、火災区域 (区画) 毎の総発熱量を求めた。</p> <p>(5) 等価時間の算出                      火災区域 (区画) 毎に積み上げた総発熱量を面積及び燃焼率※1で割ることで等価時間を算出した。算出式については、以下の通りである。(内部火災影響評価ガイドより抜粋)</p> <p>◆等価時間 (h) = 火災荷重 / 燃焼率                      = 発熱量 / 火災区域 (区画) の面積 / 燃焼率</p> <p>ここで、                      火災荷重 = 発熱量 / 火災区画の面積                      燃焼率 : 単位時間単位面積当たりの燃焼量 (908,095kJ/m<sup>2</sup>/h)                      発熱量 : 火災区画内の総発熱量 (kJ)                      = 可燃性物質の量 × 熱含有量                      可燃性物質の量 : 火災区画内の各種可燃性物質の量 (m<sup>3</sup> または kg)                      火災区画の面積 : 火災区画の床面積 (m<sup>2</sup>)</p> <p>※1 : 燃焼率としては、NFPAハンドブックの Fire Protection Handbook Section/Chapter18, "Confinement of Fire in Buildings Association の標準火災曲線のうち最も厳しい燃焼クラスである CLASS E の値である 908.095kJ/m<sup>2</sup>/hr を用いる。</p> <p>【現場調査】                      (2) で選定した可燃物のうち、火災区域 (区画) に保管・管理されている恒設機器や資機材 (持込可燃物) について、現場ウォー</p>	<p>いて、不燃性材料以外の難燃性材料も含め、可燃物として選定した。</p> <p>(3) 火災区域 (区画) 内の可燃物の調査                      (2) で選定した可燃物の種類、量、寸法及び火災区域 (区画) の面積等について現場調査及び図面等により調査した。</p> <p>(4) 発熱量の積み上げ                      可燃物の種類及び物量の調査結果から、各可燃物の発熱量を、NFPA (National Fire Protection Association) ハンドブック等から引用した熱含有率 (kcal/kg) を乗じて、算出した。                      可燃物毎に発熱量を算出したものを全て積み上げ、火災区域 (区画) 毎の総発熱量を求めた。</p> <p>(5) 等価時間の算出                      火災区域 (区画) 毎に積み上げた総発熱量を面積及び燃焼率※1で割ることで等価時間を算出した。算出式については、以下の通りである。(内部火災影響評価ガイドより抜粋)</p> <p>◆等価時間 (h) = 火災荷重 / 燃焼率                      = 発熱量 / 火災区域 (区画) の面積 / 燃焼率</p> <p>ここで、                      火災荷重 = 発熱量 / 火災区画の面積                      燃焼率 : 単位時間単位面積当たりの燃焼量 (908,095kJ/m<sup>2</sup>/h)                      発熱量 : 火災区画内の総発熱量 (kJ)                      = 可燃性物質の量 × 熱含有量                      可燃性物質の量 : 火災区画内の各種可燃性物質の量 (m<sup>3</sup> または kg)                      火災区画の面積 : 火災区画の床面積 (m<sup>2</sup>)</p> <p>※1 燃焼率としては、NFPAハンドブックの Fire Protection Handbook Section/Chapter18, "Confinement of Fire in Buildings Association の標準火災曲線のうち最も厳しい燃焼クラスである CLASS E の値である 908.095kJ/m<sup>2</sup>/hr を用いる。</p> <p>【現場調査】                      (2) で選定した可燃物のうち、火災区域 (区画) に保管・管理されている恒設機器や資機材 (常設物) について、現場ウォークダ</p>		<p>・ここで選定する可燃物としての資機材は恒設及び常設のものであるため、常設物と記載している。大飯は「持込可燃物」と記載しているが、以降に記載の添付資料3の持込可燃物の内訳には「常設仮置き発熱量」及び「倉庫の可燃物」と記載があることから、常設物である。</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3)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>クダウンにより調査した。</p> <p>具体的には、現場の恒設機器は、実際に各火災区域（区画）を全て調査し、物量、寸法等の確認を実施した。恒設機器の調査結果のサンプルを添付資料2に示す。</p> <p>さらに、資機材（持込可燃物）は、保守・点検等で必要であり、各火災区域（区画）で保管・管理している点検用の資機材を抽出し、その資機材が保管・管理されている各火災区域（区画）にて、各資機材の物量の調査を実施した。</p> <p>資機材（持込可燃物）の調査結果のサンプルを添付資料3に示す。</p> <p>【図面等による調査】</p> <p>(2) で選定した可燃物のうち、ポンプや電動機等で使用される潤滑油、グリース、火災区域（区画）の面積については、<b>QMS図書として維持管理されている</b>図面等の確認により調査した。</p> <p>また、新規制基準への適合のための火災防護対策の検討に伴い、火災区域（区画）の見直しが発生した場合には、都度、図面等と現場を照合し、新しい火災区域（区画）における機器の配置等を確認した。</p> <p>3. 記録の取り扱い</p> <p>最終的に、火災区域（区画）の可燃物の総発熱量をまとめた「火災荷重<b>管理表</b>」を作成した。火災区域（区画）や可燃物量の変更が生じれば、適宜見直しを実施する予定である。</p> <p>火災荷重<b>管理表</b>で算出した等価時間を元に、内部火災影響評価における隣接区域（区画）の火災の影響を評価した。</p> <p>火災荷重<b>管理表</b>のサンプルを添付資料4に示す。</p> <p>4. 今後の対応</p> <p>(1) 「火災荷重<b>管理表</b>」による火災荷重・等価時間の管理</p> <p>今後、改造工事等により火災区域（区画）の状況（設定範囲、恒設設備の追加・撤去）が変更となる場合は、その変更が火災荷重、等価時間に影響を及ぼす影響について、「火災荷重<b>管理表</b>」を元に維持・管理し、継続的に改善していく。</p> <p>(2) 持込可燃物の管理</p> <p>保守・点検等で日常的に変化する火災荷重についても、火災荷重<b>管理表</b>を元に、現場へ持込む可燃物を制限するための管理を実施する。</p>	<p>ウンにより調査した。</p> <p>具体的には、現場の恒設機器は、実際に各火災区域（区画）を全て調査し、物量、寸法等の確認を実施した。恒設機器の調査結果のサンプルを添付資料2に示す。</p> <p>さらに、資機材（常設物）は、保守・点検等で必要であり、各火災区域（区画）で保管・管理している点検用の資機材を抽出し、その資機材が保管・管理されている各火災区域（区画）にて、各資機材の物量の調査を実施した。</p> <p>資機材（常設物）の調査結果のサンプルを添付資料3に示す。</p> <p>【図面等による調査】</p> <p>(2) で選定した可燃物のうち、ポンプや電動機等で使用される潤滑油、グリース、火災区域（区画）の面積については、<b>設計図面等</b>の確認により調査した。</p> <p>また、新規制基準への適合のための火災防護対策の検討に伴い、火災区域（区画）の見直しが発生した場合には、都度、図面等と現場を照合し、新しい火災区域（区画）における機器の配置等を確認した。</p> <p>3. 記録の取り扱い</p> <p>最終的に、火災区域（区画）の可燃物の総発熱量をまとめた「火災荷重<b>評価結果一覧表</b>」を作成した。火災区域（区画）や可燃物量の変更が生じれば、適宜見直しを実施する予定である。</p> <p>火災荷重<b>評価結果一覧表</b>で算出した等価時間を元に、内部火災影響評価における隣接区域（区画）の火災の影響を評価した。</p> <p>火災荷重<b>評価結果一覧表</b>のサンプルを添付資料4に示す。</p> <p>4. 今後の対応</p> <p>(1) 「火災荷重<b>評価結果一覧表</b>」による火災荷重・等価時間の管理</p> <p>今後、改造工事等により火災区域（区画）の状況（設定範囲、恒設設備の追加・撤去）が変更となる場合は、その変更が火災荷重、等価時間に影響を及ぼす影響について、「火災荷重<b>評価結果一覧表</b>」を元に維持・管理し、継続的に改善していく。</p> <p>(2) 持込可燃物の管理</p> <p>保守・点検等で日常的に変化する火災荷重についても、火災荷重<b>評価結果一覧表</b>を元に、現場へ持込む可燃物を制限するための管理を実施する。</p>		<p>・理由は前述と同様</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・理由は前述と同様</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>記載表現の相違</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">等価時間の算出プロセス</p> <p>(1)火災区域(区画)の設定 原子炉の安全停止に必要な機器が設置されている建屋等において、これら設備の設置状況や隔壁、貫通部及び扉の設置状況を考慮し、「火災区域」及び「火災区画」を設定する。</p> <p>(2)火災区域(区画)内の可燃物の選定 火災区域(区画)内で可燃物として抽出すべき対象物を選定する。</p> <p>(3)火災区域(区画)内の可燃物の調査 可燃物の種類、量、寸法及び火災区域(区画)の面積等について、現場調査及び図面等を用い調査する。</p> <p>a. 現場調査 恒設機器及び資機材(持込可燃物)について現場ウォークダウンにより調査する。</p> <p>b. 図面等による調査 潤滑油、グリース、ケーブル及び火災区域(区画)の面積等については図面等の確認により調査する。</p> <p>(4)発熱量の積み上げ 可燃物の種類及び物量の調査結果から、各可燃物の発熱量を算出し、火災区域(区画)毎の総発熱量を求める。</p> <p>(5)等価時間の算出 火災区域(区画)毎に求めた発熱量から、等価時間を算出する。</p> <p>(6)火災荷重管理表の作成 火災区域(区画)毎の可燃物の総発熱量をまとめた「火災荷重管理表」を作成する。火災区域(区画)の変更や、可燃物量の変更が生じれば(1)または(3)に戻り再計算する。</p>	<p style="text-align: center;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">等価時間の算出プロセス</p> <p>(1)火災区域(区画)の設定 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設備が設置されている建屋等において、これら設備の設置状況や隔壁、貫通部及び扉の設置状況を考慮し、「火災区域」及び「火災区画」を設定する。</p> <p>(2)火災区域(区画)内の可燃物の選定 火災区域(区画)内で可燃物として抽出すべき対象物を選定する。</p> <p>(3)火災区域(区画)内の可燃物の調査 可燃物の種類、量、寸法及び火災区域(区画)の面積等について、現場調査及び図面等を用い調査する。</p> <p>a. 現場調査 恒設機器及び資機材(常設物)について現場ウォークダウンにより調査する。</p> <p>b. 図面等による調査 潤滑油、グリース、火災区域(区画)の面積等については図面等の確認により調査する。</p> <p>(4)発熱量の積み上げ 可燃物の種類及び物量の調査結果から、各可燃物の発熱量を算出し、火災区域(区画)毎の総発熱量を求める。</p> <p>(5)等価時間の算出 火災区域(区画)毎に求めた発熱量から、等価時間を算出する。</p> <p>(6)火災荷重評価結果一覧表の作成 火災区域(区画)毎の可燃物の総発熱量をまとめた「火災荷重評価結果一覧表」を作成する。火災区域(区画)の変更や、可燃物量の変更が生じれば(1)または(3)に戻り、再計算する。</p>	<p style="text-align: center;">差異理由</p> <p style="text-align: center;">記載表現の相違 ・理由は前述と同様。</p> <p style="text-align: center;">記載表現の相違</p>

大飯発電所3/4号炉

添付資料2

大飯3号機 恒設機器及びケーブル物量および区画毎の火災荷重 (サンプル)

大飯 R/B1-4 (B安全補機室) 恒設機器及びケーブルの発熱量

Table with columns: No., 火災区画, 区画名称, 品名, 可燃物名, 可燃物量(kg), 単位, 単位換算係数(kWh/kg), 発生熱量(kWh)

Summary table for fire load: 火災区画別発生熱量(kWh), 火災区画別可燃物量(kg), 火災区画別可燃物種類別発生熱量(kWh), 火災区画別可燃物種類別可燃物量(kg)

泊発電所3号炉

添付資料2

恒設機器及びケーブル物量調査結果サンプル

泊3号炉 R/B 5-01-1 原子炉建屋24.8m通路部 恒設機器及びケーブルの発熱量

Large table with columns: No., 火災区画, 区画名称, 品名, 可燃物, 可燃物量, 単位, 単位換算係数, 発生熱量

Summary table for fire load: 火災区画別発生熱量(kWh), 火災区画別可燃物量(kg), 火災区画別可燃物種類別発生熱量(kWh), 火災区画別可燃物種類別可燃物量(kg)

差異理由

記載表現の相違
・火災荷重を管理するために作成している管理表の構成及び記載内容の相違

第8条 火災による損傷の防止 (別添3)

大飯発電所3/4号炉

添付資料3

大飯3号機 持込可燃物の区画毎の火災荷重 (サンプル)

大飯 R/B1-4 (B安全補機室) 恒常仮置き発熱量

Table with 6 columns: No., 大気状態, 設備名称, 区画, 可燃物, 可燃物名, 可燃物量, 単位, 単位換算係数(MJ), 換算換算(MJ)

大飯 R/B1-4 (B安全補機室) 倉庫の可燃物量

Table with 6 columns: No., 大気状態, 設備名称, 区画, 可燃物, 可燃物名, 可燃物量, 単位, 単位換算係数(MJ), 換算換算(MJ)

泊発電所3号炉

添付資料3

資機材 (常設物) 調査結果サンプル

泊3号炉 R/B 5-01-1 原子炉建屋24.8m通路部 常設物の発熱量

Large table with 10 columns: No., 大気状態, 設備名称, 区画, 可燃物, 可燃物名, 可燃物量, 単位, 単位換算係数(MJ), 換算換算(MJ)

資機材 (常設物) 調査結果サンプル

泊3号炉 R/B 5-01-1 原子炉建屋24.8m通路部 常設物の発熱量

Large table with 10 columns: No., 大気状態, 設備名称, 区画, 可燃物, 可燃物名, 可燃物量, 単位, 単位換算係数(MJ), 換算換算(MJ)

差異理由

記載表現の相違
・理由は前述と同様。



## 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<sup>\*1</sup>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 (DB 条文)

## 【8条：内部火災】

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	<p>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,系統分離(PWRはA系,B系の分離、BWRは区分I,II,IIIの分離)についてはPWRとBWRで異なり、横並びで比較することは困難なため、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SA設備の火災防護対策を記載している41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、8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。</p>
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の火災防護対策,系統分離(PWRはA系,B系の分離、BWRは区分I,II,IIIの分離))については、女川2号炉とは大きく異なるが、比較表形式での比較により先行審査知見の確認が可能のため。</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のため。</p>

女川PSに対する泊PSのまとめ資料及び比較表の作成状況整理表

【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

第8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	○	○			
2. 火災による損傷の防止	2. 火災による損傷の防止					
(別添資料-1) 女川原子力発電所 2号炉 火災防護について	(別添1) 設置許可基準規則等への適合状況説明資料(火災防護について)					
資料1 女川原子力発電所 2号炉の設計基準対象施設における火災防護に係る基準規則等	火災防護に係る審査基準への適合性について	○	○			
添付資料1 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		(○)→○	×→○		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号炉における難燃ケーブルの使用について		(○)	×→○	泊は「資料3ケーブルの難燃性等」にて安全機能を有する機器等に使用しているケーブル及びその試験結果について詳細に記載し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3 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		(○)→○	×→○		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号炉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「別添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号炉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号炉における消火用非常照明器具の配置図		(○)	×→○	泊では非常用照明の配置は「資料5 添付資料13」に記載があることから本項での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	
添付資料7 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		(○)	×→○	泊では中央制御室の排煙設備に関する記載は「資料6 添付資料9」に記載があることから本項での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	
添付資料8 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		×→○	×→○		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	
参考資料1 女川原子力発電所 2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	参考資料1 潤滑油及び燃料油に引火点、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号炉における重要度の特に高い安全機能を有する系統の火災防護		×→○	×→○		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号炉における水密扉の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4 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2 火災区域又は火災区画に設置するガスボンベについて	○	×→○		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3 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	
資料2 女川原子力発電所 2号炉における原子炉の安全停止に必要な機器の選定について	資料1 原子炉の安全停止に必要な機器の選定について	○	×→○		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号炉における「重要度分類審査指針」に基づく原子炉の安全停止に必要な機能及び系統の抽出について		○	×→○		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 女川原子力発電所 2号炉における原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための系統	添付資料2 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	
添付資料3 女川原子力発電所 2号炉における換気空調設備の「原子炉の安全停止に必要な機器」への抽出について	添付資料4 換気空調設備について	○	×→○		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	

女川PSに対する泊PSのまとめ資料及び比較表の作成状況整理表

【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

第8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			
添付資料4 女川原子力発電所 2号炉における非常用母線間の接続に対する他号炉への影響について		(○)	×→○	泊3号炉の非常用母線は他号炉に接続されていない。また、「別添1本文」に電気系統の保護系電気及び遮断器の設置状況、「資料6」に系統分離対策を記載しており、電源設備についてはA系とB系を3時間耐火壁にて分離していることを記載しているため、本項への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	
添付資料5 女川原子力発電所 2号炉における原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器リスト	添付資料3 泊発電所3号炉火災防護対象機器リスト	○	×→○		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 女川原子力発電所 2号炉における火災防護と溢水防護における防護対象の比較について	添付資料7 火災防護と溢水防護における防護対象の比較について	○	×→○		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 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、泊は配管フランジパッキンは狭陰部に設置され、直接火炎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	
	添付資料1 運転状態の整理	○	×→○		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 放射性物質を貯蔵する機器等の選定	○	×→○		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 原子炉停止評価について	○	×→○		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	
資料3 女川原子力発電所 2号炉における火災区域、区画の設定について	資料2 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 「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）		×	×→○	火災防護審査基準及び火災影響評価ガイドの抜粋のみを記載しており、基準適合に関する方針等を記載したものであるため、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2 女川原子力発電所 2号炉における原子炉の安全停止に必要な機器等の配置を明示した図面	添付資料2 火災区域・区画图	○	×→○		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号炉におけるファンネルを介した火災発生区画からの煙等の流入防止対策について		(○)	×→○	泊では「資料6添付資料2」に記載していることから本項での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	
	添付資料1 火災区域・区画一覧	○	×→○		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	
資料4 女川原子力発電所 2号炉における安全機能を有する機器に使用するケーブルの難燃性	資料3 ケーブルの難燃性等	○	×→○		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号炉におけるケーブルの損傷距離の判定方法について	添付資料1 ケーブルの損傷距離の判定方法について	○	×→○		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	
添付資料2 女川原子力発電所 2号炉における一部の同軸ケーブルの延焼防止性について		(○)	×→○	泊では「資料6添付資料11」に核計装ケーブルの延焼防止性について記載していることから本項での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1 女川原子力発電所 2号炉におけるケーブルの延焼性に関するIEEE383の適用年版について	添付資料2 実証試験結果詳細	○	×→○		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 ケーブルの延焼性に関するIEEE383の適用年版	○	×→○		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号炉におけるIEEE383垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて		(○)	×→○	泊でも女川と同様の判定基準にて確認しているが、「資料3」に参考として残炎時間も記載し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	
資料5 女川原子力発電所 2号炉における原子炉の安全停止に必要な構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画の火災感知設備について	資料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）		×	×→○	火災防護審査基準及び火災影響評価ガイドの抜粋のみを記載しており、基準適合に関する方針等を記載したものであるため、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2 女川原子力発電所 2号炉における火災感知器の基本設置方針について	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2 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5 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号炉における高感度煙検出設備の特徴等について		×	×→○	泊では高感度煙検出設備は使用していないため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	

女川PSに対する泊PSのまとめ資料及び比較表の作成状況整理表

【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

第8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			
添付資料4 女川原子力発電所 2号炉における火災感知器の配置を明示した図面	添付資料3 火災感知器の配置図	○	×→○		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	
	添付資料4 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	
資料6 女川原子力発電所 2号炉における原子炉の安全停止に必要な構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画の消火設備について	資料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）		×	×→○	火災防護審査基準及び火災影響評価ガイドの抜粋のみを記載しており、基準適合に関する方針等を記載したものであるため、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号炉における消火設備の必要容量について		(○)	×→○	泊では「資料5本文」に記載していることから本項での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	
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13 消火困難・系統分離エリア、消火栓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記載しているが、泊の機器ハッチには同様な常時間のものではなく、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号炉における安全機能を有する構築物、系統及び機器周辺の可燃物等の状況について	添付資料14 煙の充滿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（ディーゼル発電機及び燃料油サービスタンク室）	○	×→○		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 二酸化炭素消火設備（固体廃棄物貯蔵庫）	○	×→○		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 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10 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11 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12 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	
資料7 女川原子力発電所 2号炉における火災防護対象機器等の系統分離について	資料6 火災防護対象機器等の系統分離	○	×→○		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号炉における火災の影響軽減のための系統分離対策について		×	×→○	本資料は、女川原子力発電所 2号炉における火災の影響軽減のための系統分離対策について、検討過程で考慮した事項を補足的に整理したものであるため、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2 女川原子力発電所 2号炉における電動弁の回路評価について		×	×→○	本資料は、女川原子力発電所 2号炉における火災の影響軽減のための系統分離対策について、検討過程で考慮した事項を補足的に整理したものであるため、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	

女川PSに対する泊PSのまとめ資料及び比較表の作成状況整理表

【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

第8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			
添付資料3 女川原子力発電所 2号炉における運転員の手動操作について		×	×→○	女川は系統の弁、ダンパの区分が互い違いになっている箇所があるため、片方の区分の機能が喪失した場合の手動操作について記載しているが、泊はA系とB系が分離されており、同様な互い違いとなっている系統が存在しないため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4 女川原子力発電所 2号炉における火災区域又は火災区画の系統分離対策フロー		×	×→○	泊では影響軽減対策にて実施する系統分離対策については、現場の耐火壁の耐火能力や機器の配置等を考慮して系統分離対策の3方策から選択しており、複雑な判断は発生しないことからフローの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	
添付資料5 女川原子力発電所 2号炉における3時間耐火壁及び隔壁等の火災耐久試験について	添付資料1 耐火壁、貫通部シール、防火扉及び防火ダンパの耐火性能	○	×→○		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 泊発電所3号炉火災による非加熱面側の機器への影響について	○	×→○		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1時間耐火隔壁等の火災耐久試験について	添付資料4 隔壁について	○	×→○		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7 女川原子力発電所 2号炉における自動消火設備について		(○)	×→○	泊は消火設備の詳細は「資料5」に記載していることから、本項での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	
添付資料8 女川原子力発電所 2号炉における中央制御盤内の分離について	添付資料7 中央制御盤内構成部品の実証試験	○	×→○		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号炉における中央制御室のケーブルの分離状況		×	×→○	泊はフロアケーブルダクト構造となっており、A系とB系については影響軽減対策のうちの一つである、3時間耐火壁によって分離していることから、個別の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	
添付資料10 女川原子力発電所 2号炉における中央制御室の火災を想定した場合の対応について		(○)	×→○	女川は中央制御室が1面のみ機能喪失した場合においても原子炉の安全停止が可能であることを記載しているが、泊は「資料6本文」に記載していることから、本項での記載は不要。	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 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3 海水管ダクト内の火災影響軽減対策について	○	×→○		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 火災区域又は火災区画の影響軽減方法を明示した図面	○	×→○		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	
	添付資料8 中央制御室に設置する火災感知器の検討について	○	×→○		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9 中央制御室の排煙設備について	○	×→○		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	
	添付資料10 中央制御室火災時の消火体制	○	×→○		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 核計装用ケーブルの延焼防止性について	○	×→○		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12 原子炉格納容器内火災の消火方法について	○	×→○		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	
	添付資料13 ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究報告書 分冊2(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14 原子炉格納容器内へのアクセスルートの確認	○	×→○		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15 原子炉格納容器内のケーブルトレイへの鉄製の蓋を設置する範囲について	○	×→○		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	
資料8 女川原子力発電所 2号炉における原子炉格納容器内の火災防護について		(○)	×→○	女川は本資料に原子炉格納容器内の火災防護について本資料に記載しているが、泊は「資料6」の中に記載しているため、本資料での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	
資料9 女川原子力発電所 2号炉における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「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について	○	×→○		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 女川原子力発電所 2号炉における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための機器リスト	○	×→○		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3 「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)	×	×→○	本資料は、基準適合に関する方針等を記載したものではないため、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	

女川PSに対する泊PSのまとめ資料及び比較表の作成状況整理表

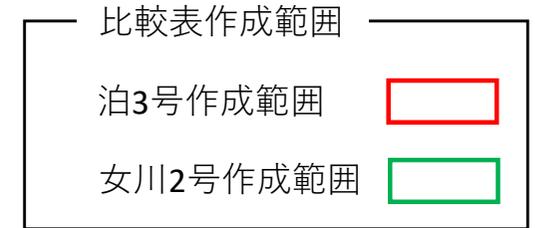
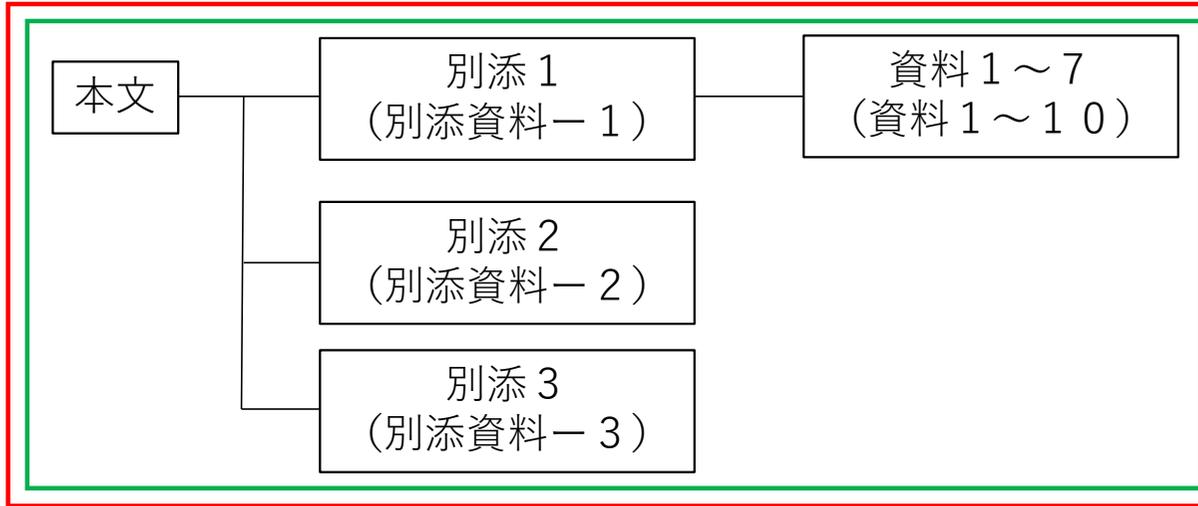
【凡例】 ○：記載あり  
 ×：記載なし  
 (○)：本条文の資料の他箇所に記載  
 △：他条文の資料などに記載

第8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			
資料1 0 女川原子力発電所 2号炉における内部火災影響評価について	資料7 火災影響評価について	○	×→○		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1 女川原子力発電所 2号炉における火災区画番号について		(○)	×→○	泊は「資料2添付資料1」に記載があるため、本項での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	
添付資料2 女川原子力発電所 2号炉における内部火災影響評価に係る安全停止バスに必要な系統について		(○)	×→○	泊は「資料7本文」に記載があるため、本項での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	
添付資料3 女川原子力発電所 2号炉の火災区画特性表の例	添付資料1 火災区画特性表(例)	○	×→○		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号炉における隣接火災区画への火災伝播評価結果	添付資料2 泊発電所3号炉 火災影響評価結果	○	×→○		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号炉における隣接火災区画に影響を与える火災区画の火災影響評価	添付資料2 泊発電所3号炉 火災影響評価結果	○	×→○		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号炉における火災区画内の火災影響評価結果	添付資料2 泊発電所3号炉 火災影響評価結果	○	×→○		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号炉における内部火災により想定される事象の確認結果		(○)	×→○	女川は本項に「女川原子力発電所2号炉における内部火災により想定される事象の確認結果」を記載しているが、泊は「資料1添付資料5」に記載しているため、本項での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	
3. 運用、手順能力説明資料	3. 技術的能力説明資料					
(別添資料-2) 火災による損傷の防止	(別添2) 火災による損傷の防止	○	○		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	
4. 現場確認プロセス	4. 現場確認プロセス					
(別添資料-3) 女川原子力発電所2号炉 火災防護に係る等価時間算出プロセスについて	(別添3) 火災防護に係る等価時間算出プロセスについて	○	○		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 等価時間の算出プロセス	○	○		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 恒設機器及びケーブル物量調査結果サンプル	○	○		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 資機材(常設物) 調査結果サンプル	○	○		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号炉の火災区画特性表の例	添付資料4 火災荷重評価 結果一覧表サンプル	○	○		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

## 8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

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	
別添1	内部火災による損傷の防止を説明する資料	
資料1~7	内部火災の対策、火災影響評価を説明する資料	
別添2	内部火災に関わる運用、手順を説明する資料	
別添3	火災防護に係る等価時間算出プロセスについて説明する資料	