

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: center;">大飯4号機火災防護対象機器リスト 添付資料4</p>																																																																																																																																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">系統名</th> <th style="width: 40%;">機器名称</th> <th style="width: 15%;">機器番号</th> <th style="width: 10%;">選定理由</th> <th style="width: 15%;">火災防護対象機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>4C原子炉補機冷却水ポンプ出口弁</td><td>4V-CC-053C</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4D原子炉補機冷却水ポンプ出口弁</td><td>4V-CC-053D</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A余熱除去冷却器冷却水止め弁</td><td>4V-CC-114A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B余熱除去冷却器冷却水止め弁</td><td>4V-CC-114B</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A海水ポンプ</td><td>4SWP1A</td><td></td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>4B海水ポンプ</td><td>4SWP1B</td><td></td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>4C海水ポンプ</td><td>4SWP1C</td><td></td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>4A-海水ポンプ現場盤</td><td>4LB-26</td><td>a</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B1-海水ポンプ現場盤</td><td>4LB-27</td><td>a</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B2-海水ポンプ現場盤</td><td>4LB-28</td><td>a</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4C海水ポンプ現場盤</td><td>4LB-29</td><td>a</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A-B海水供給母管A連絡弁</td><td>4V-SW-515A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A-B海水供給母管B連絡弁</td><td>4V-SW-515B</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁</td><td>4V-SW-570A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁</td><td>4V-SW-570B</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気圧縮機</td><td>4IAE1A</td><td></td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気圧縮機</td><td>4IAE1B</td><td></td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気だめ</td><td>4IAT1A</td><td>b</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気だめ</td><td>4IAT1B</td><td>b</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気乾燥器</td><td>4IAH1A</td><td>b</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気乾燥器</td><td>4IAH1B</td><td>b</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気冷却器</td><td>4IAH2A</td><td>b</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気冷却器</td><td>4IAH2B</td><td>b</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気圧縮機制御盤</td><td>4IAC-A</td><td>a</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気圧縮機制御盤</td><td>4IAC-B</td><td>a</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A-C制御用空気母管連絡弁</td><td>4V-IA-501A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B-C制御用空気母管連絡弁</td><td>4V-IA-501B</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁</td><td>4V-IA-510A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁</td><td>4V-IA-510B</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気主蒸気過熱し弁等供給ライン止め弁</td><td>4V-IA-505A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気主蒸気過熱し弁等供給ライン止め弁</td><td>4V-IA-505B</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4A制御用空気格納容器隔離弁</td><td>4V-IA-508A</td><td>c</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4B制御用空気格納容器隔離弁</td><td>4V-IA-508B</td><td>c</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"> <除外区分> a: 同じ機能を有するものが複数ある場合 b: 火災の影響で機能喪失のおそれのある機器ではない c: 火災によって自動作しても、系統の機能を喪失させない機器 d: 手動で弁位置を復旧させることで、系統の機能を喪失させない機器。ただし、高圧停止するための機器は除く。 e: 火災の影響で機能喪失した場合であっても別の監視計器によって代替が可能な計器 ※: 内部漏水で防護対象としている計器類 </p>	系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器		4C原子炉補機冷却水ポンプ出口弁	4V-CC-053C	c			4D原子炉補機冷却水ポンプ出口弁	4V-CC-053D	c			4A余熱除去冷却器冷却水止め弁	4V-CC-114A	c			4B余熱除去冷却器冷却水止め弁	4V-CC-114B	c			4A海水ポンプ	4SWP1A		○		4B海水ポンプ	4SWP1B		○		4C海水ポンプ	4SWP1C		○		4A-海水ポンプ現場盤	4LB-26	a			4B1-海水ポンプ現場盤	4LB-27	a			4B2-海水ポンプ現場盤	4LB-28	a			4C海水ポンプ現場盤	4LB-29	a			4A-B海水供給母管A連絡弁	4V-SW-515A	c			4A-B海水供給母管B連絡弁	4V-SW-515B	c			4A原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁	4V-SW-570A	c			4B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁	4V-SW-570B	c			4A制御用空気圧縮機	4IAE1A		○		4B制御用空気圧縮機	4IAE1B		○		4A制御用空気だめ	4IAT1A	b			4B制御用空気だめ	4IAT1B	b			4A制御用空気乾燥器	4IAH1A	b			4B制御用空気乾燥器	4IAH1B	b			4A制御用空気冷却器	4IAH2A	b			4B制御用空気冷却器	4IAH2B	b			4A制御用空気圧縮機制御盤	4IAC-A	a			4B制御用空気圧縮機制御盤	4IAC-B	a			4A-C制御用空気母管連絡弁	4V-IA-501A	c			4B-C制御用空気母管連絡弁	4V-IA-501B	c			4A格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁	4V-IA-510A	c			4B格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁	4V-IA-510B	c			4A制御用空気主蒸気過熱し弁等供給ライン止め弁	4V-IA-505A	c			4B制御用空気主蒸気過熱し弁等供給ライン止め弁	4V-IA-505B	c			4A制御用空気格納容器隔離弁	4V-IA-508A	c			4B制御用空気格納容器隔離弁	4V-IA-508B	c				
系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器																																																																																																																																																																									
	4C原子炉補機冷却水ポンプ出口弁	4V-CC-053C	c																																																																																																																																																																										
	4D原子炉補機冷却水ポンプ出口弁	4V-CC-053D	c																																																																																																																																																																										
	4A余熱除去冷却器冷却水止め弁	4V-CC-114A	c																																																																																																																																																																										
	4B余熱除去冷却器冷却水止め弁	4V-CC-114B	c																																																																																																																																																																										
	4A海水ポンプ	4SWP1A		○																																																																																																																																																																									
	4B海水ポンプ	4SWP1B		○																																																																																																																																																																									
	4C海水ポンプ	4SWP1C		○																																																																																																																																																																									
	4A-海水ポンプ現場盤	4LB-26	a																																																																																																																																																																										
	4B1-海水ポンプ現場盤	4LB-27	a																																																																																																																																																																										
	4B2-海水ポンプ現場盤	4LB-28	a																																																																																																																																																																										
	4C海水ポンプ現場盤	4LB-29	a																																																																																																																																																																										
	4A-B海水供給母管A連絡弁	4V-SW-515A	c																																																																																																																																																																										
	4A-B海水供給母管B連絡弁	4V-SW-515B	c																																																																																																																																																																										
	4A原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁	4V-SW-570A	c																																																																																																																																																																										
	4B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁	4V-SW-570B	c																																																																																																																																																																										
	4A制御用空気圧縮機	4IAE1A		○																																																																																																																																																																									
	4B制御用空気圧縮機	4IAE1B		○																																																																																																																																																																									
	4A制御用空気だめ	4IAT1A	b																																																																																																																																																																										
	4B制御用空気だめ	4IAT1B	b																																																																																																																																																																										
	4A制御用空気乾燥器	4IAH1A	b																																																																																																																																																																										
	4B制御用空気乾燥器	4IAH1B	b																																																																																																																																																																										
	4A制御用空気冷却器	4IAH2A	b																																																																																																																																																																										
	4B制御用空気冷却器	4IAH2B	b																																																																																																																																																																										
	4A制御用空気圧縮機制御盤	4IAC-A	a																																																																																																																																																																										
	4B制御用空気圧縮機制御盤	4IAC-B	a																																																																																																																																																																										
	4A-C制御用空気母管連絡弁	4V-IA-501A	c																																																																																																																																																																										
	4B-C制御用空気母管連絡弁	4V-IA-501B	c																																																																																																																																																																										
	4A格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁	4V-IA-510A	c																																																																																																																																																																										
	4B格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁	4V-IA-510B	c																																																																																																																																																																										
	4A制御用空気主蒸気過熱し弁等供給ライン止め弁	4V-IA-505A	c																																																																																																																																																																										
	4B制御用空気主蒸気過熱し弁等供給ライン止め弁	4V-IA-505B	c																																																																																																																																																																										
	4A制御用空気格納容器隔離弁	4V-IA-508A	c																																																																																																																																																																										
	4B制御用空気格納容器隔離弁	4V-IA-508B	c																																																																																																																																																																										

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4号機火災防護対象機器リスト					添付資料4					
系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器						
	4A制御用空気供給母管圧力伝送器(Ⅲ)	3PT-1800	e ^注							
	4B制御用空気供給母管圧力伝送器(Ⅳ)	3PT-1810	e ^注							
高圧注入系統	4A高圧注入ポンプ	4SP1A		○						
	4B高圧注入ポンプ	4SP1B		○						
	4A高圧注入ポンプ現地盤	4LB-12	a							
	4B高圧注入ポンプ現地盤	4LB-13	a							
	4A高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット側入口弁	4V-SI-002A	c							
	4B高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット側入口弁	4V-SI-002B	c							
	4A高圧注入ライン格納容器隔離弁	4V-SI-062A	c							
	4B高圧注入ライン格納容器隔離弁	4V-SI-062B	c							
	4A高圧注入ポンプミニマムフローライン第1止め弁	4V-SI-015A	c							
	4B高圧注入ポンプミニマムフローライン第1止め弁	4V-SI-015B	c							
	4A高圧注入ポンプミニマムフローライン第2止め弁	4V-SI-016A	c							
	4B高圧注入ポンプミニマムフローライン第2止め弁	4V-SI-016B	c							
	4A高圧注入流量伝送器(Ⅰ)	4FT-962			○					
	4B高圧注入流量伝送器(Ⅱ)	4FT-963			○					
	4A高圧注入ポンプ出口連絡弁	4V-SI-066A	c							
	4B高圧注入ポンプ出口連絡弁	4V-SI-066B	c							
	4Aメタケラ	4MC-A1			○					
	4Bメタケラ	4MC-B1			○					
	4A1/パワーセンタ	4PC-A1			○					
	4A2/パワーセンタ	4PC-A2			○					
4B1/パワーセンタ	4PC-B1			○						
4B2/パワーセンタ	4PC-B2			○						
4A1原子炉コントロールセンタ	4ROC-A1			○						
4A2原子炉コントロールセンタ	4ROC-A2			○						
4B1原子炉コントロールセンタ	4ROC-B1			○						
4B2原子炉コントロールセンタ	4ROC-B2			○						
4A蓄電池	4BATT-A			○						
4B蓄電池	4BATT-B			○						
4A充電装置	4BCP-A			○						
4B充電装置	4BCP-B			○						
4Aドロップ盤	4BCP-A-DRP			○						

<除外区分>
 a: 同じ機能を有するものが複数ある場合
 b: 火災の影響で機能喪失のおそれのある機器ではない
 c: 火災によって誤動作しても、系統の機能を喪失させない機器
 d: 手動で弁位置を復旧させることで、系統の機能を喪失させない機器。ただし、高温停止にするための機器は除く。
 e: 火災の影響で機能喪失した場合であっても別の監視計器によって代替が可能である計器
 ※: 内部漏水で防護対象としている計器類

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4号機火災防護対象機器リスト		添付資料4			
系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器	
非常用電源系統	4B1ロック型	4BCP-B-DRP		○	
	4A直流き電盤	4DMP-A		○	
	4B直流き電盤	4DMP-B		○	
	4A直流分電盤	4DDP-A	b		
	4B直流分電盤	4DDP-B	b		
	4A1ソレノイド分電盤	4SD-A1	b		
	4A2ソレノイド分電盤	4SD-A2	b		
	4A3ソレノイド分電盤	4SD-A3	b		
	4A4ソレノイド分電盤	4SD-A4	b		
	4B1ソレノイド分電盤	4SD-B1	b		
	4B2ソレノイド分電盤	4SD-B2	b		
	4B3ソレノイド分電盤	4SD-B3	b		
	4B4ソレノイド分電盤	4SD-B4	b		
	4A計装用電源盤	4BC-A		○	
	4B計装用電源盤	4BC-B		○	
	4C計装用電源盤	4BC-C		○	
	4D計装用電源盤	4BC-D		○	
	4AC計装用後備電源盤	4BB-AC		○	
	4BD計装用後備電源盤	4BB-BD		○	
	4A計装用交流電源切換盤	4ISP-A	b		
	4B計装用交流電源切換盤	4ISP-B	b		
	4C計装用交流電源切換盤	4ISP-C	b		
	4D計装用交流電源切換盤	4ISP-D	b		
	4A1計装用分電盤	4PD-A1	b		
	4A2計装用分電盤	4PD-A2	b		
	4B1計装用分電盤	4PD-B1	b		
	4B2計装用分電盤	4PD-B2	b		
	4C1計装用分電盤	4PD-C1	b		
	4C2計装用分電盤	4PD-C2	b		
	4D1計装用分電盤	4PD-D1	b		
	4D2計装用分電盤	4PD-D2	b		
	4AC計装用後備分電盤	4BD-AC	b		
	4BD計装用後備分電盤	4BD-BD	b		
<除外区分> a: 同じ機能を有するものが複数ある場合 b: 火災の影響で機能喪失のおそれのある機器ではない c: 火災によって誤動作しても、系統の機能を喪失させない機器 d: 手動で中立位置を復帰させることで、系統の機能を喪失させない機器。ただし、過温停止にするための機器は除く。 e: 火災の影響で機能喪失した場合であっても別の監視計器によって代替が可能である計器 ※: 内部漏水で防護対象としている計器類					

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4号機火災防護対象機器リスト		添付資料4			
系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器	
	4Aディーゼル機関			○	
	4Bディーゼル機関			○	
	4Aディーゼル発電機	4DGE2A		○	
	4Bディーゼル発電機	4DGE2B		○	
	4Aディーゼル発電機コントロールセンタ	4DGOO-A		○	
	4Bディーゼル発電機コントロールセンタ	4DGOO-B		○	
	4Aディーゼル発電機制御盤	4DGO-A	a		
	4Bディーゼル発電機制御盤	4DGO-B	a		
	4A燃料油貯蔵タンク	4ED1TA-DGT1A	b		
	4B燃料油貯蔵タンク	4ED1TA-DGT1B	b		
	4A重油タンク	4ED1TA-DGT5A	b		
	4B重油タンク	4ED1TA-DGT5B	b		
	4主盤	4MGB		○	
	4原子炉補助盤	4RAB		○	
	4タービン発電機補助盤	4TAB	c		
	4断内盤	4HGB		○	
	4原子炉安全保護ロジック盤(トレンA)	4RPLA-B		○	
	4原子炉安全保護ロジック盤(トレンB)	4RPLB-B		○	
	4原子炉安全保護ロジック盤(トレンC)	4RPLC-B		○	
	4原子炉安全保護ロジック盤(トレンD)	4RPLD-B		○	
	4原子炉安全保護計装盤(チャンネルⅠ)	4RPR-1A		○	
	4原子炉安全保護計装盤(チャンネルⅡ)	4RPR-2A		○	
	4原子炉安全保護計装盤(チャンネルⅢ)	4RPR-3A		○	
	4原子炉安全保護計装盤(チャンネルⅣ)	4RPR-4A		○	
	4安全保護シーケンス盤A(グループ1-1・2・3・4・5・6・7・8)	4SFS-A1		○	
	4安全保護シーケンス盤A(グループ2-1・2・3)	4SFS-A2		○	
	4安全保護シーケンス盤B(グループ1-1・2・3・4・5・6・7・8)	4SFS-B1		○	
	4安全保護シーケンス盤B(グループ2-1・2・3)	4SFS-B2		○	
	4出力領域検出器アンプリ(Ⅰ)	4NE-41	c		
	4出力領域検出器アンプリ(Ⅱ)	4NE-42	c		
	4出力領域検出器アンプリ(Ⅲ)	4NE-43	c		
	4出力領域検出器アンプリ(Ⅳ)	4NE-44	c		
	4Aグループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-412,3,4,5	c		
<p><除外区分> a: 同じ機能を有するものが複数ある場合 b: 火災の影響で機能喪失のおそれのある機器ではない c: 火災によって起動しても、系統の機能を喪失させない機器 d: 手動で停止を復旧させることで、系統の機能を喪失させない機器。ただし、高温停止にするための機器は除く。 e: 火災の影響で機能喪失した場合であっても別の監視計器によって代替が可能である計器 ※: 内部漏水で防護対象としている計器類</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>大飯4号機火災防護対象機器リスト 添付資料4</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統名</th> <th>機器名称</th> <th>機器番号</th> <th>選定理由</th> <th>火災防護対象機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="30">原子炉停止系 安全保護系</td><td>4Bループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)</td><td>4FT-422.3.4.5</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4Cループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)</td><td>4FT-432.3.4.5</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4Dループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)</td><td>4FT-442.3.4.5</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)</td><td>4LT-460</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)</td><td>4LT-461</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)</td><td>4LT-462</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)</td><td>4LT-463</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)</td><td>4LT-470</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)</td><td>4LT-471</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)</td><td>4LT-472</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)</td><td>4LT-473</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)</td><td>4LT-480</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)</td><td>4LT-481</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)</td><td>4LT-482</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)</td><td>4LT-483</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)</td><td>4LT-490</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)</td><td>4LT-491</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)</td><td>4LT-492</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)</td><td>4LT-493</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4加圧器圧力伝送器(Ⅰ)</td><td>4PT-451</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4加圧器圧力伝送器(Ⅱ)</td><td>4PT-452</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4加圧器圧力伝送器(Ⅲ)</td><td>4PT-453</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4加圧器圧力伝送器(Ⅳ)</td><td>4PT-454</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>4中央制御室外原子炉停止盤A</td><td>4EP-A</td><td>▲</td><td></td></tr> <tr><td>4中央制御室外原子炉停止盤B</td><td>4EP-B</td><td>▲</td><td></td></tr> <tr><td>4格納容器圧力伝送器(Ⅰ)</td><td>4PT-950</td><td>○^注</td><td></td></tr> <tr><td>4格納容器圧力伝送器(Ⅱ)</td><td>4PT-951</td><td>○^注</td><td></td></tr> <tr><td>4格納容器圧力伝送器(Ⅲ)</td><td>4PT-952</td><td>○^注</td><td></td></tr> <tr><td>4格納容器圧力伝送器(Ⅳ)</td><td>4PT-953</td><td>○^注</td><td></td></tr> </tbody> </table>		系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器	原子炉停止系 安全保護系	4Bループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-422.3.4.5	○		4Cループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-432.3.4.5	○		4Dループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-442.3.4.5	○		4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-460	○		4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-461	○		4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-462	○		4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-463	○		4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-470	○		4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-471	○		4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-472	○		4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-473	○		4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-480	○		4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-481	○		4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-482	○		4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-483	○		4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-490	○		4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-491	○		4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-492	○		4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-493	○		4加圧器圧力伝送器(Ⅰ)	4PT-451	○		4加圧器圧力伝送器(Ⅱ)	4PT-452	○		4加圧器圧力伝送器(Ⅲ)	4PT-453	○		4加圧器圧力伝送器(Ⅳ)	4PT-454	○		4中央制御室外原子炉停止盤A	4EP-A	▲		4中央制御室外原子炉停止盤B	4EP-B	▲		4格納容器圧力伝送器(Ⅰ)	4PT-950	○ ^注		4格納容器圧力伝送器(Ⅱ)	4PT-951	○ ^注		4格納容器圧力伝送器(Ⅲ)	4PT-952	○ ^注		4格納容器圧力伝送器(Ⅳ)	4PT-953	○ ^注				
系統名	機器名称	機器番号	選定理由	火災防護対象機器																																																																																																																										
原子炉停止系 安全保護系	4Bループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-422.3.4.5	○																																																																																																																											
	4Cループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-432.3.4.5	○																																																																																																																											
	4Dループ1次冷却材流量伝送器(Ⅰ),(Ⅱ),(Ⅲ),(Ⅳ)	4FT-442.3.4.5	○																																																																																																																											
	4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-460	○																																																																																																																											
	4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-461	○																																																																																																																											
	4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-462	○																																																																																																																											
	4A蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-463	○																																																																																																																											
	4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-470	○																																																																																																																											
	4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-471	○																																																																																																																											
	4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-472	○																																																																																																																											
	4B蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-473	○																																																																																																																											
	4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-480	○																																																																																																																											
	4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-481	○																																																																																																																											
	4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-482	○																																																																																																																											
	4C蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-483	○																																																																																																																											
	4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅰ)	4LT-490	○																																																																																																																											
	4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅱ)	4LT-491	○																																																																																																																											
	4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅲ)	4LT-492	○																																																																																																																											
	4D蒸気発生器水位(狭域)伝送器(Ⅳ)	4LT-493	○																																																																																																																											
	4加圧器圧力伝送器(Ⅰ)	4PT-451	○																																																																																																																											
	4加圧器圧力伝送器(Ⅱ)	4PT-452	○																																																																																																																											
	4加圧器圧力伝送器(Ⅲ)	4PT-453	○																																																																																																																											
	4加圧器圧力伝送器(Ⅳ)	4PT-454	○																																																																																																																											
	4中央制御室外原子炉停止盤A	4EP-A	▲																																																																																																																											
	4中央制御室外原子炉停止盤B	4EP-B	▲																																																																																																																											
	4格納容器圧力伝送器(Ⅰ)	4PT-950	○ ^注																																																																																																																											
	4格納容器圧力伝送器(Ⅱ)	4PT-951	○ ^注																																																																																																																											
	4格納容器圧力伝送器(Ⅲ)	4PT-952	○ ^注																																																																																																																											
	4格納容器圧力伝送器(Ⅳ)	4PT-953	○ ^注																																																																																																																											
	<p><除外区分> a: 同じ機能を有するものが複数ある場合 b: 火災の影響で機能喪失のおそれのある機器ではない c: 火災によって誤動作しても、系統の機能を喪失させない機器 d: 手動で非位置を復旧させることで、系統の機能を喪失させない機器。ただし、高温停止にするための機器は除く。 e: 火災の影響で機能喪失した場合であっても別の監視計器によって代替が可能である計器 ※: 内部漏水で防護対象としている計器類</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5</p> <p style="text-align: center;">単一故障における原子炉停止評価</p> <p>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」に従い、火災の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、停止系の作動を要求される事象に対し、安全評価指針に基づき評価を行った結果を示す。</p> <p>1. 設計基準事故</p> <p>1.1 火災によって起こり得る設計基準事故の抽出</p> <p>原子炉設置許可申請書添付書類十の各設計基準事故が火災によって起こり得るかを検討した。検討結果の集約は、表1に示す。</p> <p>(1) 原子炉冷却材喪失</p> <p>1次冷却材が喪失する「原子炉冷却材喪失」は、非常用炉心冷却設備（破断口径によって、原子炉の自動停止、格納容器スプレイ）が作動することで収束する事故である。1次冷却材配管の破断または、1次冷却材を系外に放出させる弁（加圧器逃がし弁等）の開放により、1次冷却材が系外に流出する。配管は火災の影響によって破断することはないが、加圧器逃がし弁の開信号を発信させる制御盤等での火災を想定すると、加圧器逃がし弁が誤開放する可能性がある。加圧器逃がし弁が誤開放する事象は、運転時の異常な過渡変化である「原子炉冷却材系の異常な減圧」であるが、1次冷却材が流出する事象として、保守的に、本事故は、火災の影響によって発生する可能性があるとして評価する。</p> <p>なお、弁、配管等のシール部で使用するパッキン、ガスケットは、外部からの炎によって着火することはない。また、シール部は内部流体と接しているため、火災により熱せられても、高温になりにくく、万一、漏えいが発生したとしても、充てん系で補給可能な程度の漏えいとどまる。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;">原子炉停止評価について</p> <p>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」に従い、火災の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、停止系の作動を要求される事象に対し、安全評価指針に基づき評価を行った結果を示す。</p> <p>1. 事故</p> <p>1.1 火災によって起こり得る事故の抽出</p> <p>原子炉設置許可申請書添付書類十の各事故が火災によって起こり得るかを検討した。検討結果の集約は、表-2に示す。</p> <p>(1) 原子炉冷却材喪失</p> <p>1次冷却材が喪失する「原子炉冷却材喪失」は、原子炉が自動停止し、非常用炉心冷却設備が作動することで収束する事故である。1次冷却材配管の破断または、1次冷却材を系外に放出させる弁（加圧器逃がし弁等）の開により、1次冷却材が系外に流出する。配管は火災の影響によって破断することはないが、加圧器逃がし弁の開信号を発信させる制御盤等での火災を想定すると、加圧器逃がし弁が誤開放する可能性がある。加圧器逃がし弁が誤開放する事象は、運転時の異常な過渡変化である「原子炉冷却材系の異常な減圧」に包含されることから、本事象は、火災の影響より発生しないと評価する。</p> <p>なお、弁、配管等のシール部で使用するパッキン、ガスケットは、外部からの炎によって着火することはない。また、シール部は内部流体と接しているため、火災により熱せられても、高温になりにくく、万一、漏えいが発生したとしても、充てん系で補給可能な程度の漏えいとどまる。</p>		<p>設計の相違</p> <p>・本添付資料の主な相違は設計及び機器配置の相違である。また、大飯は「原子炉冷却材喪失」については、加圧器逃がし弁2弁の誤開放にて発生するとして評価しているが、泊は別添1本文の3.1にて、中央制御盤は複数設置、ケーブルについても分離施工していることから、同時に機能を失うことはなく、加圧器逃がし弁2弁が誤開放することはないと記載している。</p>

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

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉

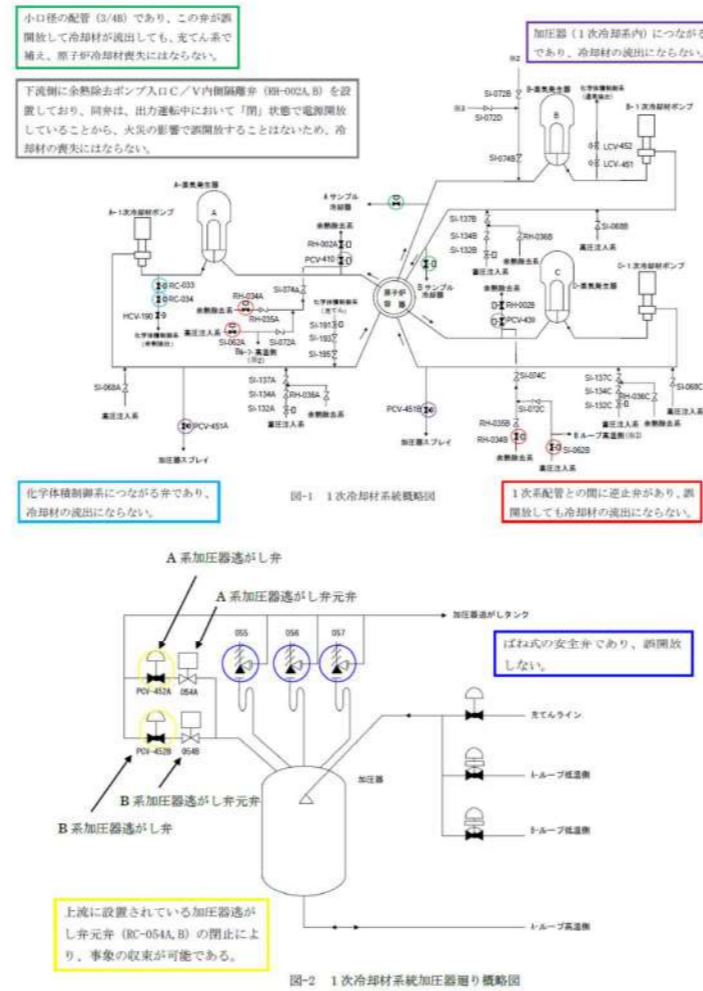
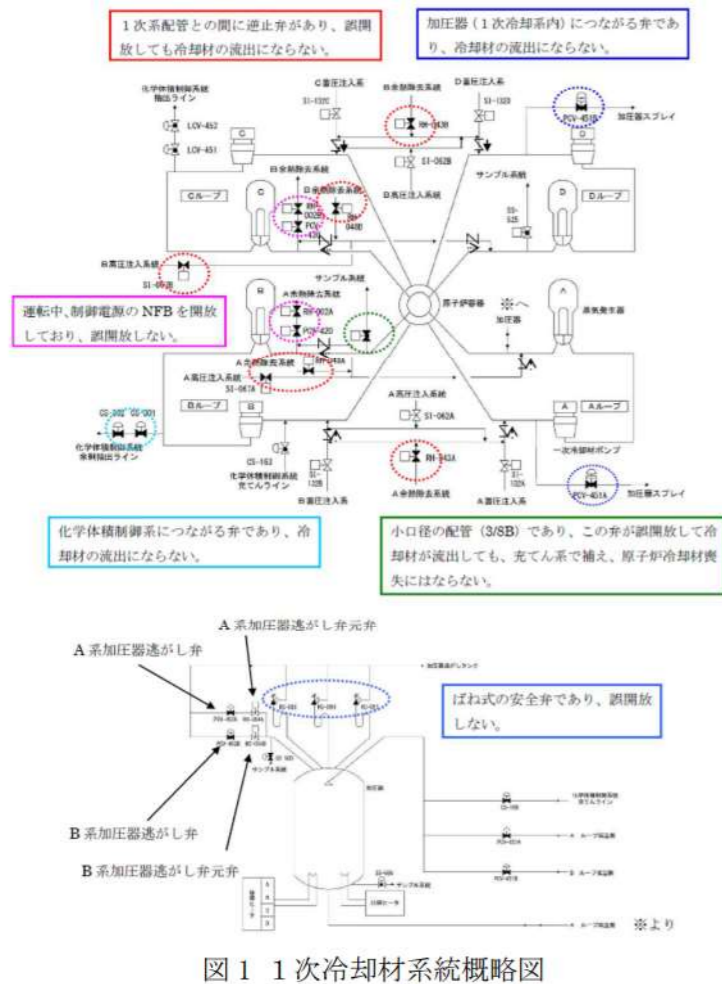
対象弁	誤開放の影響
余熱除去冷却器出口格納容器隔離弁 RH-043A, RH-043B ループ高温側低圧注入ライン止め弁 RH-048A, RH-048B 高圧注入ポンプ高温側注入ライン止め弁 SI-067A, SI-067B	1次系配管との間に逆止弁があり、誤開放しても冷却材は流出しない。
余熱除去ポンプ入口格納容器隔離弁 RH-002A, RH-002B ループ高温側入口止め弁 PCV-420, PCV-430	運転中、制御電源のNFBを開放することで、火災による誤動作を防止している。
余剰抽出ライン第1,2止め弁 CS-301, CS-302	化学体積制御系につながる弁であり、冷却材の喪失にはならない。
加圧器スプレイ弁 PCV-451A, PCV-451B	加圧器につながる弁であり、冷却材の喪失にはならない。
サンプリング弁	弁の誤開放により冷却材が流出しても、充てん系で補え、冷却材の喪失にはならない。(小口径配管(3/8B))

泊発電所3号炉

表-1 原子炉冷却材喪失対象弁の誤開放時の影響

対象弁	誤開放時の影響
高温側低圧注入ライン止め弁 RH-034A, RH-034B 高温側高圧注入A, Bライン止め弁 SI-062A, SI-062B	1次冷却材配管との間に逆止弁があり、誤開放しても冷却材は流失しない。
余熱除去A, Bライン入口止め弁 PCV-410, PCV-430	下流側に余熱除去ポンプ入口C/V内側隔離弁(RH-002A, B)を設置しており、同弁は、出力運転中において「閉」状態で電源開放していることから、火災の影響で誤開放することはないため、冷却材の喪失にはならない。
余剰抽出ライン第1, 第2止め弁 RC-033, RC-034	化学体積制御系につながる弁であり、冷却材の喪失にはならない。
加圧器スプレイ弁 PCV-451A, PCV-451B	加圧器につながる弁であり、冷却材の喪失にはならない。
加圧器逃がし弁 PCV-452A, PCV-452B	上流側に設置されている加圧器逃がし元弁(RC-054A, B)の閉止により、事象の収束が可能である。
サンプリング弁	弁の誤開放により冷却材が流出しても、充てん系で補え、冷却材の喪失にはならない。(小口径配管(3/4B))

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

(2) 原子炉冷却材流量の喪失

1次冷却材の流量が自然循環流量まで低下する「原子炉冷却材流量の喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事故である。1次冷却材ポンプに給電する外部電源が喪失すると、1次冷却材ポンプが全台停止し、1次冷却材の流量が自然循環流量まで低下する。1次冷却材ポンプは、通常、所内変圧器から受電する。所内変圧器から受電する系統が機能喪失した場合は、予備変圧器から受電し、1次冷却材ポンプが全台停止しないようにしているが、1次冷却材ポンプの遮断器は、すべてタービン建屋内の高圧電気室に設置しているため、保守的に、高圧電気室での火災によって、1次冷却材ポンプに給電する電源がすべて喪失すると仮定し、本事故が発生すると評価する。

(2) 原子炉冷却材流量の喪失

1次冷却材の流量が自然循環流量まで低下する「原子炉冷却材流量の喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事故である。1次冷却材ポンプに給電する外部電源が喪失すると、1次冷却材ポンプが全台停止し、1次冷却材の流量が自然循環流量まで低下する。1次冷却材ポンプは、通常、所内変圧器から受電する。所内変圧器から受電する系統が機能喪失した場合は、予備変圧器から受電し、1次冷却材ポンプが全台停止しないようにしているが、1次冷却材ポンプの遮断器は、すべて電気建屋内の常用系補機開閉器室に設置しているため、保守的に、常用系補機開閉器室での火災によって、1次冷却材ポンプに給電する電源がすべて喪失すると仮定し、本事故が発生すると評価する。

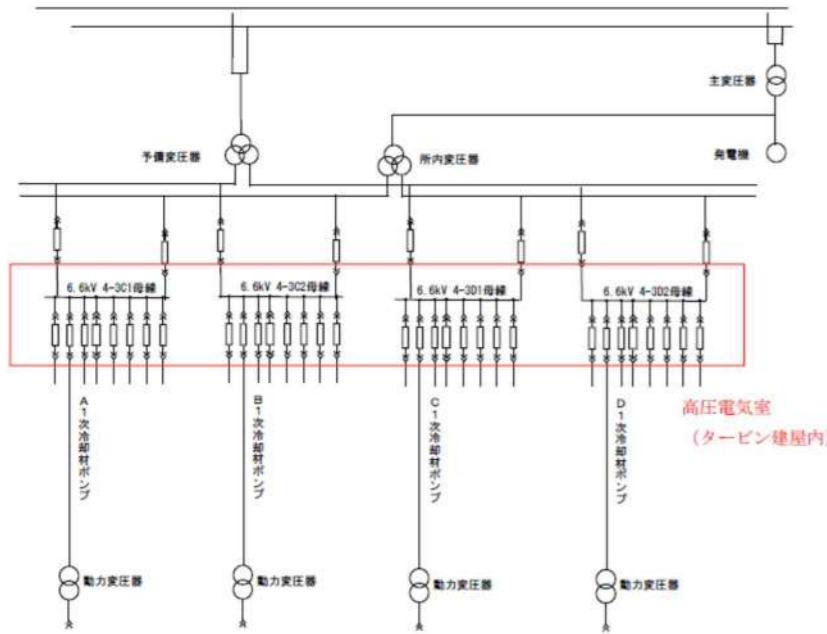


図2 1次冷却材ポンプへの給電系統

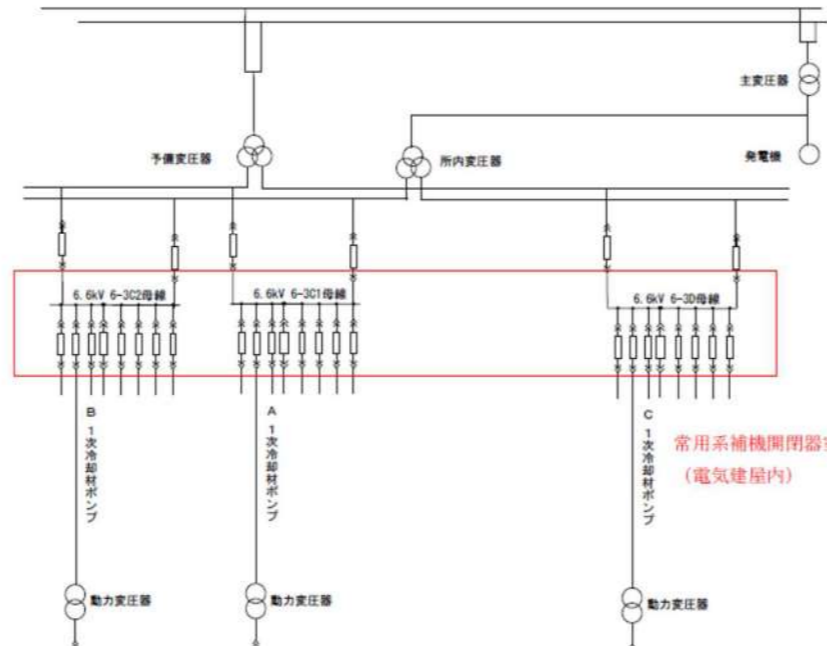


図-3 1次冷却材ポンプへの給電系統

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
<div data-bbox="112 258 884 793" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="308 821 670 850" data-label="Caption"> <p>図3 高圧電気室内の盤の配置</p> </div> <div data-bbox="121 1089 498 1119" data-label="Section-Header"> <p>(3) 1次冷却材ポンプの軸固着</p> </div> <div data-bbox="133 1134 884 1526" data-label="Text"> <p>1ループの1次冷却材流量が急激に減少する「1次冷却材ポンプの軸固着」は、原子炉が自動停止することで収束する事故である。1次冷却材ポンプは、フライホイールを設けて慣性を大きくし、ポンプ駆動源（電源）が喪失しても、1次冷却材流量が緩やかに低下するようにしているため、冷却材流量が急激に減少するのは、1次冷却材ポンプの回転軸が機械的に固着する場合となる。1次冷却材ポンプの回転軸は火災の影響によって機械的に固着することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。</p> </div>	<div data-bbox="940 237 1730 947" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1190 1012 1513 1035" data-label="Caption"> <p>図4 常用系補機開閉器室内の盤の配置</p> </div> <div data-bbox="940 1089 1344 1119" data-label="Section-Header"> <p>(3) 原子炉冷却材ポンプの軸固着</p> </div> <div data-bbox="958 1134 1739 1526" data-label="Text"> <p>1ループの1次冷却材流量が急激に減少する「原子炉冷却材ポンプの軸固着」は、原子炉が自動停止することで収束する事故である。1次冷却材ポンプは、フライホイールを設けて慣性を大きくし、ポンプ駆動源（電源）が喪失しても、1次冷却材流量が緩やかに低下するようにしているため、冷却材流量が急激に減少するのは、1次冷却材ポンプの回転軸が機械的に固着する場合となる。1次冷却材ポンプの回転軸は火災の影響によって機械的に固着することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。</p> </div>		

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<div data-bbox="276 262 715 1012" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="308 1045 670 1079" data-label="Caption"> <p>図4 1次冷却材ポンプ外観図</p> </div> <div data-bbox="121 1136 326 1171" data-label="Section-Header"> <p>(4) 主給水管破断</p> </div> <div data-bbox="133 1178 884 1530" data-label="Text"> <p>2次冷却材が喪失する「主給水管破断」は、原子炉が自動停止し、補助給水系で健全側の蒸気発生器に給水することで収束する事故である。主給水管の破断または2次冷却材（主給水）を系外に流出させる弁の開放により2次冷却材が流出するが、配管は火災の影響によって破断することはない、火災の影響による誤動作の可能性のある弁（電動弁、空気作動弁）で、主給水を系外に流出させる弁はないことから、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。</p> </div> <div data-bbox="133 1537 884 1753" data-label="Text"> <p>なお、弁、配管等のシール部で使用するパッキン、ガスケットは、外部からの炎によって着火することはない。また、シール部は内部流体と接しているため、火災により熱せられても、高温になりにくく、万一、漏えいが発生したとしても、2次系補給水で補える程度である</p> </div>	<div data-bbox="1077 231 1537 1012" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1098 1045 1424 1079" data-label="Caption"> <p>図-5 1次冷却材ポンプ外観図</p> </div> <div data-bbox="940 1136 1160 1171" data-label="Section-Header"> <p>(4) 主給水管破断</p> </div> <div data-bbox="955 1178 1739 1530" data-label="Text"> <p>2次冷却材が喪失する「主給水管破断」は、原子炉が自動停止し、補助給水系で健全側の蒸気発生器に給水することで収束する事故である。主給水管の破断または2次冷却材（主給水）を系外に流出させる弁の開放により2次冷却材が流出するが、配管は火災の影響によって破断することはない、火災の影響による誤動作の可能性のある弁（電動弁、空気作動弁）で、主給水を系外に流出させる弁はないことから、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。</p> </div> <div data-bbox="955 1537 1739 1753" data-label="Text"> <p>なお、弁、配管等のシール部で使用するパッキン、ガスケットは、外部からの炎によって着火することはない。また、シール部は内部流体と接しているため、火災により熱せられても、高温になりにくく、万一、漏えいが発生したとしても、2次系補給水で補える程度である。</p> </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

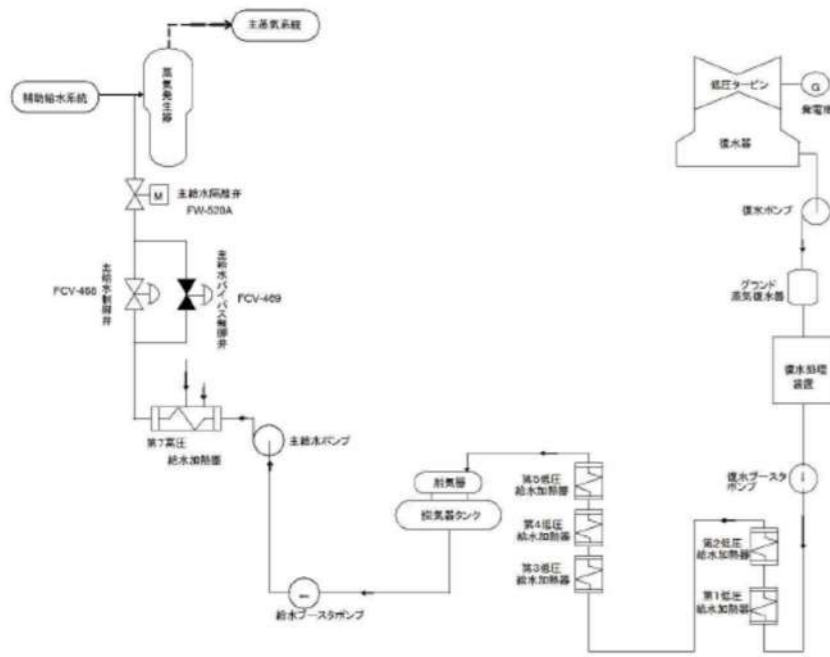


図5 主給水系概略図

泊発電所3号炉

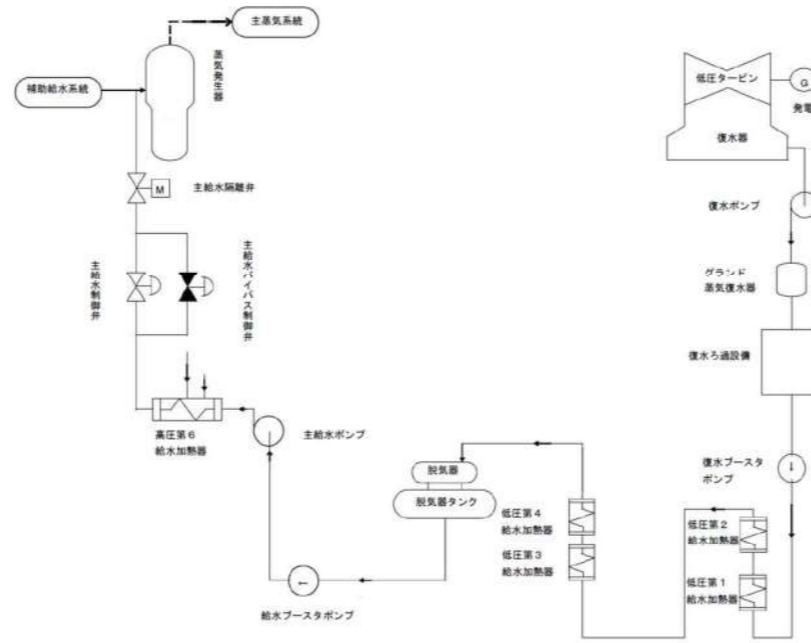


図-6 主給水系概略図

差異理由

(5) 主蒸気管破断

2次系からの過冷却により、原子炉に反応度が添加される「主蒸気管破断」(高温停止状態での発生が厳しい事象)は、非常用炉心冷却設備の作動、破断側の蒸気発生器(2次系)への補助給水停止により、破断側の蒸気発生器がドライアウトすることで冷却が停止し、収束する事故である。配管は、火災の影響によって破断することはないため、本事故は、火災の影響により発生しないと評価する。

なお、タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次冷却系の弁が火災の影響によって誤開放しても、運転時の異常な過渡変化である「2次冷却系の異常な減圧」にとどまる。

なお、弁、配管等のシール部で使用するパッキン、ガスケットは、外部からの炎によって着火することはない。また、シール部は内部流体と接しているため、火災により熱せられても、高温になりにくく、万一、漏えいが発生したとしても、2次系補給水で補える程度である。

(5) 主蒸気管破断

2次系からの過冷却により、原子炉に反応度が添加される「主蒸気管破断」(高温停止状態での発生が厳しい事象)は、非常用炉心冷却設備の作動、破断側の蒸気発生器(2次系)への補助給水停止により、破断側の蒸気発生器がドライアウトすることで冷却が停止し、収束する事故である。配管は、火災の影響によって破断することはないため、本事故は、火災の影響により発生しないと評価する。

タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次冷却系の弁が火災の影響によって誤開しても、運転時の異常な過渡変化である「2次冷却系の異常な減圧」にとどまる。また、主蒸気安全弁は、ばね式の安全弁であり、火災の影響により誤開することはない。

なお、弁、配管等のシール部で使用するパッキン、ガスケットは、外部からの炎によって着火することはない。また、シール部は内部流体と接しているため、火災により熱せられても、高温になりにくく、万一、漏えいが発生したとしても、2次系の給水で補える程度である。

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

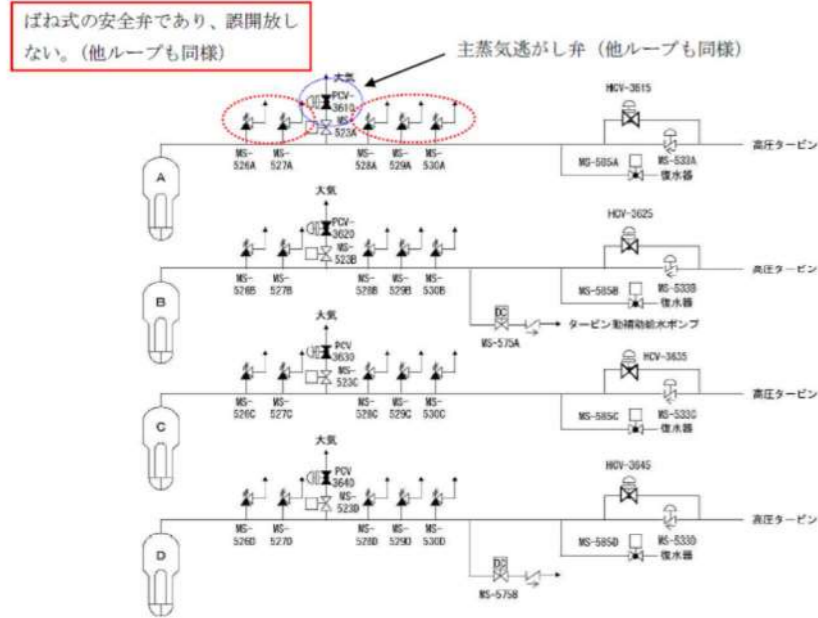


図6 主蒸気系概略図

(6) 制御棒飛び出し

原子炉に反応度が急激に添加される「制御棒飛び出し」は、原子炉が自動停止することで収束する事故である。制御棒駆動系あるいは圧力ハウジングの破損によって制御棒が炉心外に飛び出すと、反応度が急激に添加されるが、制御棒駆動系あるいは圧力ハウジングは火災の影響によって破損することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。

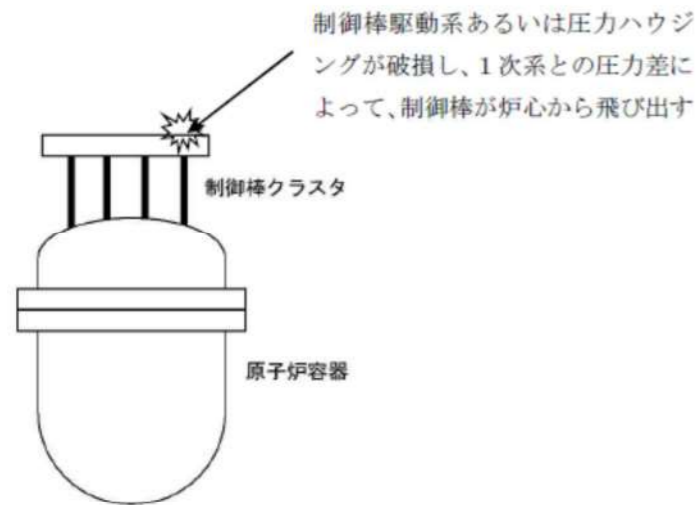


図6 原子炉容器と制御棒クラスタ

泊発電所3号炉

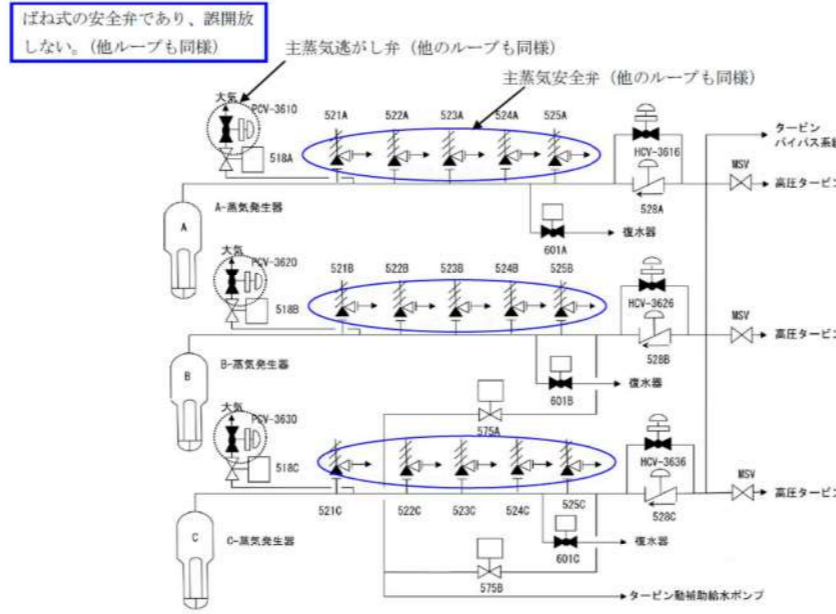


図-7 主蒸気系概略図

(6) 制御棒飛び出し

原子炉に反応度が急激に添加される「制御棒飛び出し」は、原子炉が自動停止することで収束する事故である。制御棒駆動系あるいは圧力ハウジングの破損によって制御棒が炉心外に飛び出すと、反応度が急激に添加されるが、制御棒駆動系あるいは圧力ハウジングは火災の影響によって破損することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。

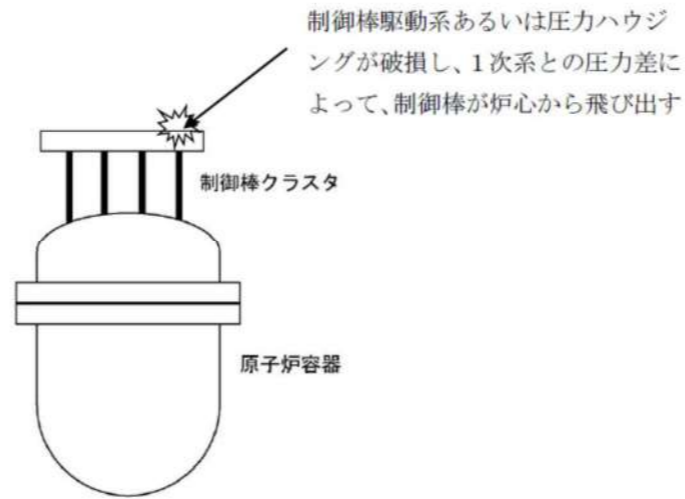


図-8 原子炉容器と制御棒クラスタ

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

(7) 蒸気発生器伝熱管破断

1次冷却材が2次冷却系に流入する「蒸気発生器伝熱管破断」は、原子炉が自動停止し、非常用炉心冷却設備が作動するが、破損側の蒸気発生器を隔離し、1次冷却系と破損側蒸気発生器2次系側の圧力が等しくなることで、1次冷却材の2次冷却系への流入が止まり、収束する事故である。1次冷却材が2次冷却系に流入する原因は蒸気発生器（伝熱管）の破断であるが、蒸気発生器の伝熱管は火災の影響によって破断することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。

(7) 蒸気発生器伝熱管破断

1次冷却材が2次冷却系に流入する「蒸気発生器伝熱管破断」は、原子炉が自動停止し、非常用炉心冷却設備が作動するが、破損側の蒸気発生器を隔離し、1次冷却系と破損側蒸気発生器2次系側の圧力が等しくなることで、1次冷却材の2次冷却系への流入が止まり、収束する事故である。1次冷却材が2次冷却系に流入する原因は蒸気発生器（伝熱管）の破断であるが、蒸気発生器の伝熱管は火災の影響によって破断することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。

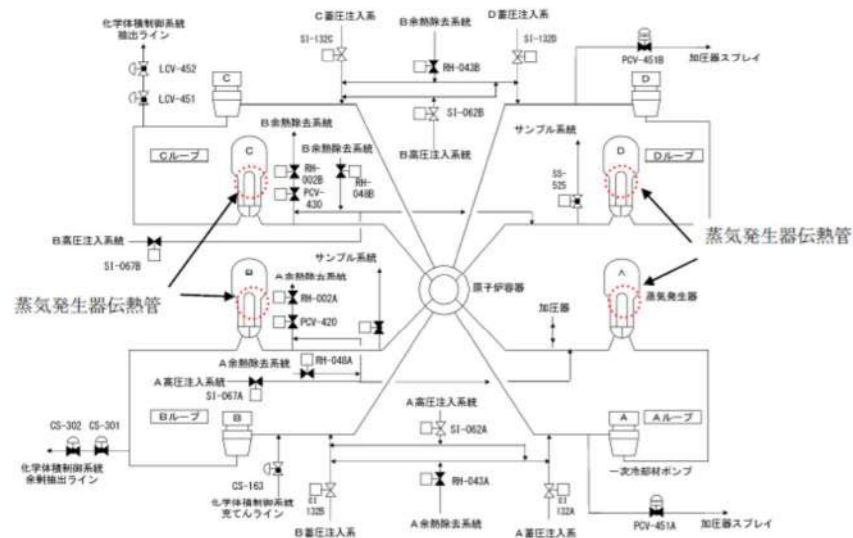


図7 1次冷却材系統概略図

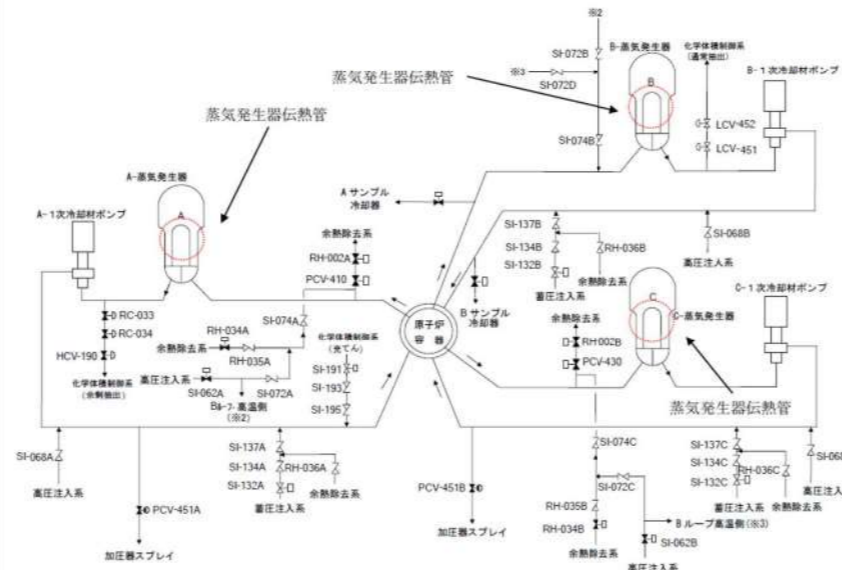


図-9 1次冷却材系統概略図

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1 火災により発生しえる設計基準事故の抽出結果

安全評価審査指針の設計基準事故	検討結果
原子炉冷却材の喪失又は炉心冷却状態の著しい変化	
①原子炉冷却材喪失	加圧器逃がし弁の誤開放は、運転時の異常な過渡変化である「原子炉冷却材系の異常な減圧」であるが、1次冷却材が流出する事象として、保守的に、本事故は、火災の影響によって発生する可能性があるとして評価する。
②原子炉冷却材流量の喪失	1次冷却材ポンプの遮断器は、すべてタービン建屋内の高圧電気室に設置しているため、高圧電気室での火災によって、1次冷却材ポンプに給電する電源がすべて喪失すると保守的に仮定し、本事故が発生すると評価する。
③1次冷却材ポンプの軸固着	1次冷却材ポンプの回転軸は火災の影響によって機械的に固着することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
④主給水管破断	主給水管は火災の影響によって破断することはないため、火災の影響による誤動作の可能性のある弁（電動弁、空気動作弁）で、主給水を系外に流出させる弁はないことから、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
⑤主蒸気管破断	主蒸気管は、火災の影響によって破断することはないため、本事故は、火災の影響により発生しないと評価する。
反応度の異常な投入又は原子炉出力の急激な変化	
⑥制御棒飛び出し	制御棒駆動系あるいは圧力ハウジングは火災の影響によって破断することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
環境への放射性物質の異常な放出	
⑦放射性気体廃棄物処理施設の破損	原子炉の運転状態に影響を及ぼす事故ではない。
⑧蒸気発生器伝熱管破損	蒸気発生器の伝熱管は火災の影響によって破断することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
⑨燃料集合体の落下	原子炉の運転状態に影響を及ぼす事故ではない。
⑩原子炉冷却材喪失	①と同じ
⑪制御棒飛び出し	⑥と同じ
原子炉格納容器内圧、雰囲気等の異常な変化	
⑫原子炉冷却材喪失	①と同じ

1.2 停止評価

(1) 原子炉冷却材喪失（小破断）

本事故では、加圧器逃がし弁の開信号を発信させる制御盤での火災を想定する。加圧器逃がし弁が誤開放すると、加圧器逃がし弁又は加圧器逃がし弁元弁を閉止して、冷却材の流出を停止させる。

加圧器逃がし弁が誤開放し、加圧器逃がし弁又は加圧器逃がし弁元弁を閉止させると、冷却材の流出は停止し、運転時の異常な過渡変化である「原子炉冷却材系の異常な減圧」に類する事象となるため、保守的に、加圧器逃がし弁と加圧器逃がし弁元

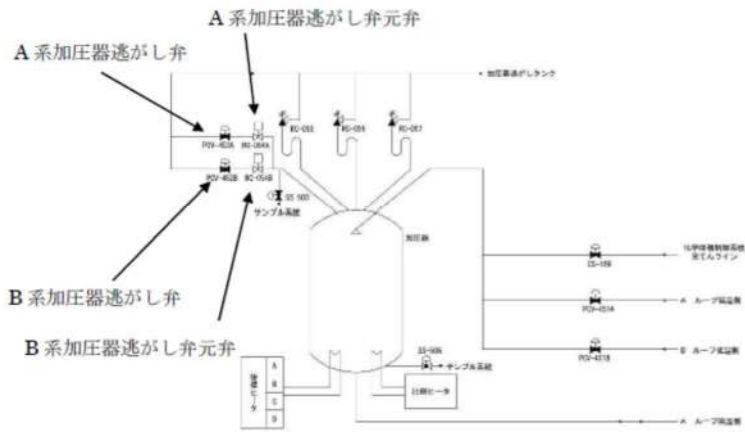
表-2 火災により発生しえる事故の抽出結果

安全評価審査指針の事故	検討結果
原子炉冷却材の喪失又は炉心冷却状態の著しい変化	
①原子炉冷却材喪失	火災により配管は機械的に破損しない。なお、加圧器逃がし弁が誤開放しても、加圧器逃がし弁元弁が閉止され、「原子炉冷却材系の異常な減圧」に包絡される。
②原子炉冷却材流量の喪失	1次冷却材ポンプの遮断器は、すべて電気建屋内の常用系補機開閉器室に設置しているため、常用系補機開閉器室での火災によって、1次冷却材ポンプに給電する電源がすべて喪失すると保守的に仮定し、本事故が発生すると評価する。
③原子炉冷却材ポンプの軸固着	1次冷却材ポンプの回転軸は火災の影響によって機械的に固着することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
④主給水管破断	主給水管は火災の影響によって破断することはないため、火災の影響による誤動作の可能性のある弁（電動弁、空気動作弁）で、主給水を系外に流出させる弁はないことから、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
⑤主蒸気管破断	主蒸気管は、火災の影響によって破断することはないため、本事故は、火災の影響により発生しないと評価する。
反応度の異常な投入又は原子炉出力の急激な変化	
⑥制御棒飛び出し	制御棒駆動系あるいは圧力ハウジングは火災の影響によって破断することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
環境への放射性物質の異常な放出	
⑦放射性気体廃棄物処理施設の破損	原子炉の運転状態に影響を及ぼす事故ではない。
⑧蒸気発生器伝熱管破損	蒸気発生器の伝熱管は火災の影響によって破断することはないため、本事故は火災の影響により発生しないと評価する。
⑨燃料集合体の落下	原子炉の運転状態に影響を及ぼす事故ではない。
⑩原子炉冷却材喪失	①と同じ
⑪制御棒飛び出し	⑥と同じ
原子炉格納容器内圧、雰囲気等の異常な変化	
⑫原子炉冷却材喪失	①と同じ

1.2 停止評価

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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>弁の閉止機能に故障を仮定し、冷却材の流出が継続することを想定する。A系の加圧器逃がし弁が誤開放した場合は、A系とは分離したB系の原子炉停止系で原子炉を停止し、高圧注入系で冷却材を補給して事故を収束させた後、補助給水系、余熱除去系により原子炉を冷却する。一方、B系の加圧器逃がし弁が誤開放した場合は、A系の原子炉停止系、高圧注入系により事故を収束させ、原子炉を停止・冷却する。</p>  <p>図8 加圧器廻り概要図（図1と同じ）</p> <div style="border: 2px solid black; height: 150px; width: 100%; margin-top: 20px;"></div> <p>図9 制御盤の分離状況</p> <p>（参考）加圧器逃がし弁の概要</p> <p>電磁弁が開信号を受けると、加圧器逃がし弁のダイヤフラム上部に制御用空気を供給するよう動作し、加圧器逃がし弁は開放する。また、開信号がなくなると、制御用空気の供給を停止し、ダイヤフラム上部の空気を排気するよう電磁弁が動作し、加圧器逃がし弁は閉止する。電磁弁への開信号がな</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>くなると、ダイヤフラム上部の空気を排気する状態となり、加圧器逃がし弁は閉止する。（フェールクローズ）</p> <p>加圧器逃がし弁が誤開放して、閉止しない場合は、電磁弁の制御電源の遮断器を開放することで、閉止させることができる。</p>  <p>(2) 原子炉冷却材流量の喪失</p> <p>本事故では、1次冷却材ポンプへ電源を供給する遮断器をすべて設置している高圧電気室（タービン建屋）での火災を想定する。タービン建屋と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している制御建屋、原子炉建屋は、3時間耐火壁によって分離しており、タービン建屋内の高圧電気室の火災の影響が、制御建屋、原子炉建屋に及ばない。タービン建屋内で「原子炉冷却材流量の喪失」を引き起こす高圧電気室での火災を想定しても、制御建屋、原子炉建屋の火災防護対象機器に影響が及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>2. 運転時の異常な過渡変化</p> <p>原子炉設置許可申請書添付書類十の各運転時の異常な過渡変化（安全保護系、原子炉停止系が作動するもの）が火災によって起こり得るかを検討し、原子炉を停止・冷却することができるかを確認した。</p> <p>(1) 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</p>	<p>(1) 原子炉冷却材流量の喪失</p> <p>本事故では、1次冷却材ポンプへ電源を供給する遮断器をすべて設置している常用系補機開閉器室（電気建屋）での火災を想定する。電気建屋と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している原子炉建屋、原子炉補助建屋は、3時間耐火壁によって分離しており、電気建屋内の常用系補機開閉器室の火災の影響が、原子炉建屋、原子炉補助建屋に及ばない。電気建屋内で「原子炉冷却材流量の喪失」を引き起こす常用系補機開閉器室での火災を想定しても、原子炉建屋、原子炉補助建屋の火災防護対象機器に影響が及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>2. 運転時の異常な過渡変化</p> <p>原子炉設置許可申請書添付書類十の各運転時の異常な過渡変化（安全保護系、原子炉停止系が作動するもの）が火災によって起こり得るかを検討し、原子炉を停止・冷却することができるかを確認した。</p> <p>(1) 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</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>原子炉が高温零出力状態にあるときに、制御棒の連続的な引き抜きにより原子炉出力が上昇する「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>制御棒駆動設備の故障等により、制御棒が連続的に引き抜かれると、「中性子束高」信号により、制御棒の引き抜きを停止するインターロックを設置しているが、制御棒駆動設備制御盤の火災によって、制御棒が連続的に引き抜かれると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>制御棒駆動設備の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、制御棒駆動設備の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>(2) 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</p> <p>出力運転中に、制御棒の連続的な引き抜きにより原子炉出力が上昇する「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。</p> <p>制御棒駆動設備の故障等により、制御棒が連続的に引き抜かれると、「中性子束高」信号、「過大温度ΔT高」信号、「過大出力ΔT高」信号により、制御棒の異常な引き抜きを停止するインターロックを設置しているが、制御棒駆動設備制御盤の火災によって、制御棒が連続的に引き抜かれると仮定し、本事象が発生すると評価する。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>制御棒駆動設備の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、制御棒駆動設備の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>(3) 制御棒の落下及び不整合</p>	<p>原子炉が高温零出力状態にあるときに、制御棒の連続的な引き抜きにより原子炉出力が上昇する「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>制御棒駆動装置の故障等により、制御棒が連続的に引き抜かれると、「中性子束高」信号により、制御棒の引き抜きを停止するインターロックを設置しているが、制御棒駆動装置の制御盤の火災によって、制御棒が連続的に引き抜かれると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>制御棒駆動装置の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、制御棒駆動装置の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>(2) 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</p> <p>出力運転中に、制御棒の連続的な引き抜きにより原子炉出力が上昇する「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>制御棒駆動装置の故障等により、制御棒が連続的に引き抜かれると、「中性子束高」信号、「過大温度ΔT高」信号、「過大出力ΔT高」信号により、制御棒の異常な引き抜きを停止するインターロックを設置しているが、制御棒駆動装置の制御盤の火災によって、制御棒が連続的に引き抜かれると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>制御棒駆動装置の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、制御棒駆動装置の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>(3) 制御棒の落下及び不整合</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>1 本の制御棒クラスタが炉心内に落下し、炉心内の出力分布が変化する「制御棒の落下」は、他の制御棒によって反応度が補償されない場合、原子炉圧力が低下し、原子炉が自動停止することで収束する。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>制御棒クラスタの落下は、「制御棒位置偏差大」警報、「制御棒落下」警報、制御棒位置指示計により検知されるが、制御棒駆動設備制御盤の火災によって、制御棒クラスタが1本落下し、反応度が補償されない場合は、本事象が発生すると評価する。</p> <p>制御棒駆動設備の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、制御棒駆動設備の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>なお、他の制御棒によって反応度が補償され場合は、原子炉出力は復帰し、安全保護系、原子炉停止系は動作しない。また、「制御棒の不整合」では原子炉出力等に変化がなく、安全保護系、原子炉停止系は作動しない。</p> 	<p>1 本の制御棒クラスタが炉心内に落下し、炉心内の出力分布が変化する「制御棒の落下」は、他の制御棒によって反応度が補償されない場合、原子炉圧力が低下し、原子炉が自動停止することで収束する。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>制御棒クラスタの落下は、「制御棒位置偏差大」警報、「制御棒落下」警報、制御棒位置指示計により検知されるが、制御棒駆動装置の制御盤の火災によって、制御棒クラスタが1本落下し、反応度が補償されない場合は、本事象が発生すると評価する。</p> <p>制御棒駆動装置の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、制御棒駆動装置の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>なお、他の制御棒によって反応度が補償された場合は、原子炉出力は復帰し、安全保護系、原子炉停止系は動作しない。また、「制御棒の不整合」では原子炉出力等に変化がなく、安全保護系、原子炉停止系は作動しない。</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">図-10 制御棒駆動装置の制御盤の配置状況</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）

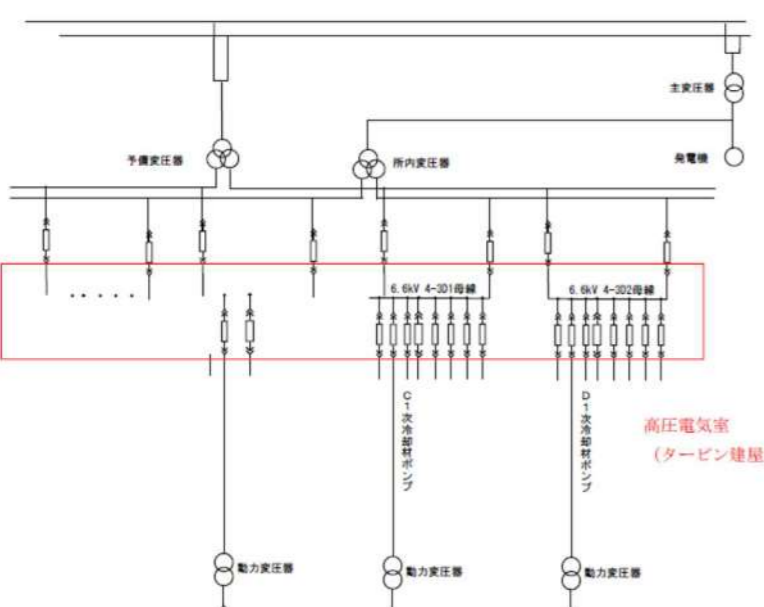
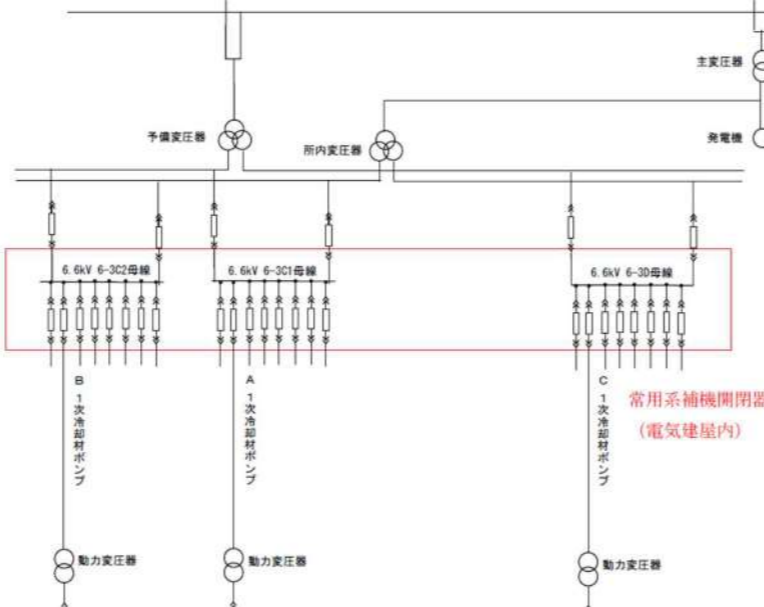
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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>(4) 原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</p> <p>1次冷却材中に純水が注入され、反応度が添加される「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈」は、出力運転時で制御棒クラスタの手動制御時には、原子炉出力及び1次冷却材温度が上昇し、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>1次冷却材中に純水を注水する系統は、設定量を注水すると弁が自動停止されるが、補給水の制御盤の火災によって、設定値を超える純水が注水されると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>補給水の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、補給水の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>なお、原子炉起動時及び出力運転時で制御棒クラスタの自動制御時のほう素の異常な希釈では、運転員が異常状態を検知し、これを終結させるのに十分な時間があり、安全保護系、原子炉停止系は作動しない。</p> 	<p>(4) 原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</p> <p>1次冷却材中に純水が注入され、反応度が添加される「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈」は、出力運転時で制御棒クラスタの手動制御時には、原子炉出力及び1次冷却材温度が上昇し、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>1次冷却材中に純水を注水する系統は、設定量を注水すると弁が自動停止されるが、補給水の制御盤の火災によって、設定値を超える純水が注水されると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>補給水の制御盤と、原子炉を停止・冷却する火災防護対象機器は3時間耐火壁により分離しており、補給水の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>なお、原子炉起動時及び出力運転時で制御棒クラスタの自動制御時のほう素の異常な希釈では、運転員が異常状態を検知し、これを終結させるのに十分な時間があり、安全保護系、原子炉停止系は作動しない。</p>  <p style="text-align: center;">図-11 補給水の制御盤の配置状況</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) 原子炉冷却材流量の部分喪失</p> <p>2 台の1 次冷却材ポンプの駆動電源が喪失し、炉心の冷却材流量が減少する「原子炉冷却材流量の部分喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>本事象は、「1.1(2)原子炉冷却材流量の喪失」と同様に、1 次冷却材ポンプへ電源を供給する遮断器を設置している高圧電気室（タービン建屋）での火災によって1 次冷却材ポンプの駆動電源が喪失すると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>高圧電気室（タービン建屋）と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している制御建屋、原子炉建屋は、3 時間耐火壁によって分離しており、高圧電気室の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1 系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p>  <p>(6) 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</p> <p>1 次冷却材ポンプ1 台停止状態での部分負荷運転中に、停止していた1 次冷却材ポンプが誤起動する「原子炉冷却材系の停止ループの誤起動」は、原子炉出力は上昇するものの、定格出力に達しない事象であるが自動停止することで収束する事象である。</p>	<p>(5) 原子炉冷却材流量の部分喪失</p> <p>2 台の1 次冷却材ポンプの駆動電源が喪失し、炉心の冷却材流量が減少する「原子炉冷却材流量の部分喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2 次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>本事象は、「1.1(2)原子炉冷却材流量の喪失」と同様に、1 次冷却材ポンプへ電源を供給する遮断器を設置している常用系補機開閉器室（電気建屋）での火災によって1 次冷却材ポンプの駆動電源が喪失すると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>常用系補機開閉器室（電気建屋）と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している原子炉建屋、原子炉補助建屋は、3 時間耐火壁によって分離しており、高圧電気室の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1 系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p>  <p>図-12 1 次冷却材ポンプへの給電系統</p> <p>(6) 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</p> <p>1 次冷却材ポンプ1 台停止状態での部分負荷運転中に、停止していた1 次冷却材ポンプが誤起動する「原子炉冷却材系の停止ループの誤起動」は、原子炉が自動停止しない事象である。</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）

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>(7) 外部電源喪失</p> <p>送電系統又は主発電設備の故障等により外部電源が喪失する「外部電源喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>主発電設備（発電機、変圧器）、高圧電気室の火災によって外部電源が喪失すると仮定し、本事象が発生すると評価する。</p> <p>発電機（タービン建屋）、変圧器（屋外）、高圧電気室（タービン建屋）と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している制御建屋、原子炉建屋は、3時間耐火壁によって分離しており、発電機、変圧器の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>(8) 主給水流量喪失</p> <p>主給水ポンプ、復水ポンプ、給水制御系の故障等により、すべての蒸気発生器への給水が停止する「主給水流量喪失」は、原子炉が自動停止し、補助給水ポンプが自動起動することで収束する事象である。</p> <p>主給水ポンプ、復水ポンプには予備機を設け、蒸気発生器ごとに主給水制御系を設置することで、すべての蒸気発生器への給水が同時に停止することを防止しているが、火災によって、すべての主給水ポンプ、復水ポンプ、または給水制御系の制御盤が機能を失うと保守的に仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>主給水ポンプ（タービン建屋）、復水ポンプ（タービン建屋）または給水制御系の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁により分離しており、主給水ポンプ等の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p>	<p>(7) 外部電源喪失</p> <p>送電系統又は主発電設備の故障等により外部電源が喪失する「外部電源喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>主発電設備（発電機、変圧器）の火災によって外部電源が喪失すると仮定し、本事象が発生すると評価する。（本事象は「原子炉冷却材流量の喪失」、「主給水流量喪失」の評価に包含される。）</p> <p>発電機（タービン建屋）、変圧器（屋外）と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している原子炉建屋、原子炉補助建屋は、3時間耐火壁によって分離しており、発電機、変圧器の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>(8) 給水流量喪失</p> <p>主給水ポンプ、復水ポンプ、給水制御系の故障等により、すべての蒸気発生器への給水が停止する「主給水流量喪失」は、原子炉が自動停止し、補助給水ポンプが自動起動することで収束する事象である。</p> <p>主給水ポンプ、復水ポンプには予備機を設け、蒸気発生器ごとに給水制御系を設置することで、すべての蒸気発生器への給水が同時に停止することを防止しているが、火災によって、すべての主給水ポンプ、復水ポンプ、または給水制御系の制御盤が機能を失うと保守的に仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>主給水ポンプ（タービン建屋）、復水ポンプ（タービン建屋）または給水制御系の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、主給水ポンプ等の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</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

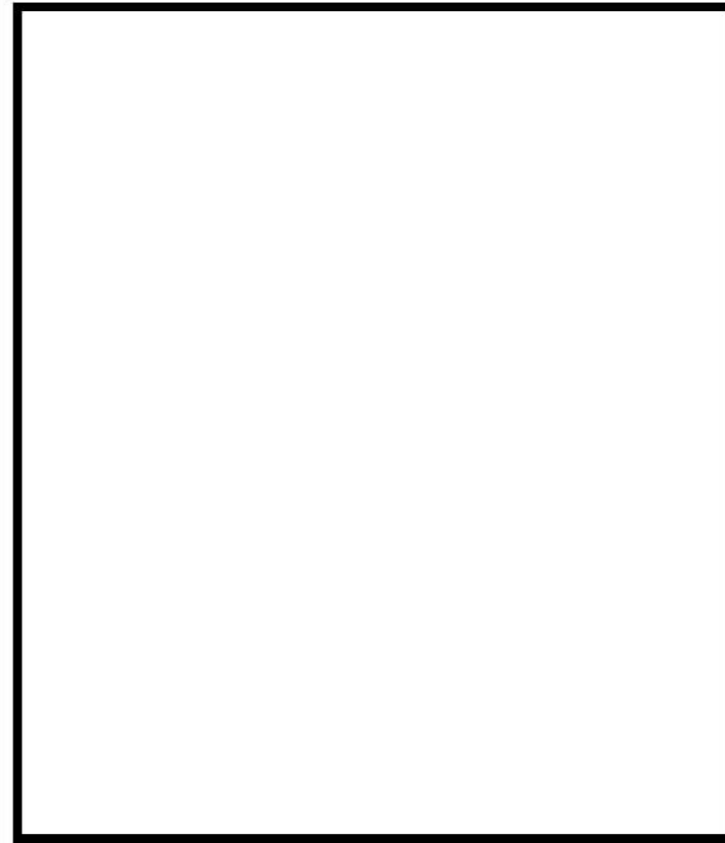
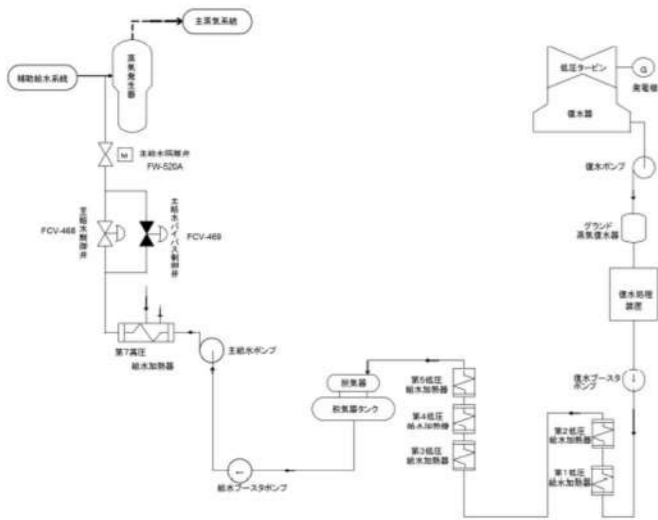


図-13 給水制御系の制御盤の配置状況

差異理由

(9) 蒸気負荷の異常な増加

出力運転中に、タービンバイパス弁、蒸気加減弁、または主蒸気逃がし弁の誤開放により主蒸気流量が増加する「蒸気負荷の異常な増加」は、安全保護系、原子炉停止系が作動しない事象である。



(9) 蒸気負荷の異常な増加

出力運転中に、タービンバイパス弁、蒸気加減弁、または主蒸気逃がし弁の誤開により主蒸気流量が増加する「蒸気負荷の異常な増加」は、安全保護系、原子炉停止系が作動しない事象である。

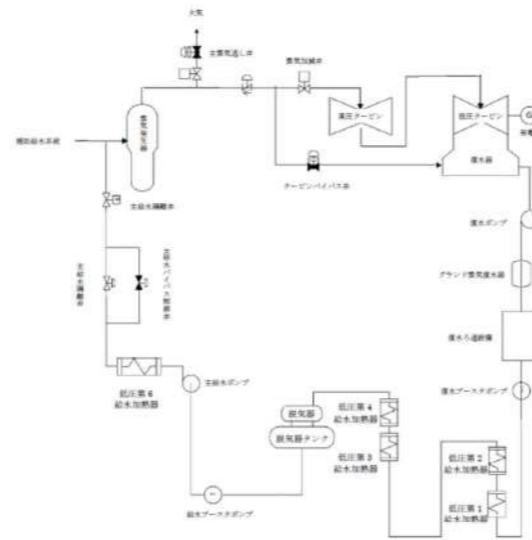


図-14 主蒸気系概略図

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>(10) 2次冷却系の異常な減圧</p> <p>高温停止中にタービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次系の弁が誤開放し、1次冷却材の温度が低下する「2次冷却系の異常な減圧」は、非常用炉心冷却設備が作動することで収束する事象である。なお、事象収束後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の非常用炉心冷却設備に単一故障を仮定しても、他の系列の非常用炉心冷却設備により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <div data-bbox="112 842 899 1419" style="border: 2px solid black; height: 275px; width: 265px; margin-top: 20px;"></div> <p>(11) 蒸気発生器への過剰給水</p> <p>給水制御系の故障等により蒸気発生器への給水が過剰になり、1次冷却材の温度が低下し、反応度が添加される「蒸気発生器への過剰給水」は、原子炉が自動停止することで収束</p>	<p>(10) 2次冷却系の異常な減圧</p> <p>高温停止中にタービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次系の弁が誤開し、1次冷却材の温度が低下する「2次冷却系の異常な減圧」は、非常用炉心冷却設備が作動することで収束する事象である。なお、その後は、蒸気発生器2次側による冷却操作により原子炉は低温停止状態に移行可能である。</p> <p>タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <div data-bbox="964 842 1700 1654" style="border: 2px solid black; height: 387px; width: 248px; margin-top: 20px;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図-15 タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁の制御盤の配置状況</p> <p>(11) 蒸気発生器への過剰給水</p> <p>給水制御系の故障等により蒸気発生器への給水が過剰になり、1次冷却材の温度が低下し、反応度が添加される「蒸気発生器への過剰給水」は、原子炉が自動停止することで収束する事象であ</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>する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>給水制御系の制御盤の火災によって、蒸気発生器への給水が過剰になると仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>給水制御系の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、給水制御系の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <div data-bbox="106 690 893 1272" style="border: 2px solid black; height: 277px; width: 265px; margin: 10px 0;"></div> <div data-bbox="240 1293 810 1335" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px 0;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項のため公開できません。</p> </div> <p>(12) 負荷の喪失</p> <p>送電系統またはタービンの故障等により、タービンへの蒸気流量が急減し、原子炉圧力が上昇する「負荷の喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>タービンの火災によって、タービンが故障し、タービンへの蒸気流量が急減すると仮定し、本事象は発生すると評価す</p>	<p>る。なお、その後は、高温停止状態に移行し蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は低温停止状態に移行可能である。</p> <p>給水制御系の制御盤の火災によって、蒸気発生器への給水が過剰になると仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>給水制御系の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、給水制御系の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <div data-bbox="973 684 1685 1482" style="border: 2px solid black; height: 380px; width: 240px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図-16 給水制御系の制御盤の配置状況</p> <p>(12) 負荷の喪失</p> <p>送電系統またはタービンの故障等により、タービンへの蒸気流量が急減し、原子炉圧力が上昇する「負荷の喪失」は、原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>タービンの火災によって、タービンが故障し、タービンへの蒸気流量が急減すると仮定し、本事象は発生すると評価する。</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>る。</p> <p>タービン（タービン建屋）と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している制御建屋、原子炉建屋は、3時間耐火壁によって分離しており、タービン火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> <p>(13) 原子炉冷却材系の異常な減圧</p> <p>加圧器逃がし弁1個の誤開放により原子炉圧力が低下する「原子炉冷却材系の異常な減圧」は、原子炉の自動停止により収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>加圧器逃がし弁の制御盤の火災によって、加圧器逃がし弁が誤開放すると仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>加圧器逃がし弁の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、加圧器逃がし弁の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止・冷却することができる。</p> 	<p>タービン（タービン建屋）と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器を設置している原子炉補助建屋は、3時間耐火壁によって分離しており、タービン火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> <p>(13) 原子炉冷却材系の異常な減圧</p> <p>加圧器逃がし弁1個の誤開放により原子炉圧力が低下する「原子炉冷却材系の異常な減圧」は、原子炉の自動停止により収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>加圧器逃がし弁の制御盤の火災によって、加圧器逃がし弁が誤開放すると仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>加圧器逃がし弁の制御盤と原子炉を停止・冷却する機能を有する火災防護対象機器は、3時間耐火壁によって分離しており、加圧器逃がし弁の制御盤の火災の影響は、火災防護対象機器に及ばない。火災防護対象機器は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">図-17 加圧器逃がし弁の制御盤の配置状況</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>(14) 出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</p> <p>非常用炉心冷却設備作動信号は通常原子炉を自動停止させるが、非常用炉心冷却設備のうち高圧注入系の誤起動を想定する「出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動」は、原子炉の自動停止を伴わず非常用炉心冷却設備のうち高圧注入系のみが誤起動する場合でも、原子炉圧力低信号により原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、原子炉自動停止後は、補助給水系により崩壊熱を除去し、原子炉を冷却する。</p> <p>高圧注入系を作動させる制御盤の火災によって、高圧注入系が誤起動すると仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>高圧注入系を作動させる制御盤とは別に、原子炉を自動停止する制御盤、原子炉を冷却する制御盤があり、高圧注入系を作動させる制御盤の火災の影響は、原子炉を自動停止・冷却する制御盤に及ばない。原子炉停止系等は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p> 	<p>(14) 出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</p> <p>非常用炉心冷却設備作動信号は通常原子炉を自動停止させるが、非常用炉心冷却設備のうち高圧注入系の誤起動を想定する「出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動」は、原子炉の自動停止を伴わず非常用炉心冷却設備のうち高圧注入系のみが誤起動する場合でも、原子炉圧力低信号により原子炉が自動停止することで収束する事象である。なお、その後は、高温停止状態に移行し、蒸気発生器2次側による冷却操作等により原子炉は、低温停止状態に移行可能である。</p> <p>高圧注入系を作動させる制御盤の火災によって、高圧注入系が誤起動すると仮定し、本事象は発生すると評価する。</p> <p>高圧注入系を作動させる制御盤とは別に、原子炉を自動停止する制御盤、原子炉を冷却する制御盤があり、高圧注入系を作動させる制御盤の火災の影響は、原子炉を自動停止・冷却する制御盤に及ばない。原子炉停止系等は多重化しており、1系列の原子炉停止系等に単一故障を仮定しても、他の系列の原子炉停止系等により、原子炉を停止することができる。</p>  <p style="text-align: center;">図-18 高圧注入系を作動させる制御盤の配置状況</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

別紙1

FDT[®]によって求めた放射の影響範囲について

CHAPTER 5
 ESTIMATING RADIANT HEAT FLUX FROM FIRE
 TO A TARGET FUEL AT GROUND LEVEL
 UNDER WIND-FREE CONDITIONS
 POINT SOURCE RADIATION MODEL
 Version 1805.1
 (SI Units)

(1/3)

Project / Inspection Title: 電気盤一配線束(代表:(スクリーニング値の98%))

INPUT PARAMETERS

Mass Burning Rate of Fuel (M) [kg/m²·sec] 0.000000
 Effective Heat of Combustion of Fuel (H_c) [kJ/kg] 41800
 Empirical Constant (K) 0.000000
 Heat Release Rate (Q) 0.000000 kW
 Fuel Area or Disk Area (A_{fuel}) 1.437 m²
 Distance between Fire and Target (L) 0.92 m
 Radiative Fraction (γ) 0.20

OPTIONAL CALCULATION FOR GIVEN HEAT RELEASE RATE
 Select "User Specified Value" from Fuel Type Menu and Enter Your HRR here --
 #11 kW
 Calc. value

THERMAL PROPERTIES DATA

BURNING RATE DATA FOR FUELS

Fuel	Mass Burning Rate (m ² ·kg/m ² ·sec)	Heat of Combustion (kJ/kg)	Empirical Constant (1/s)	Select Fuel Type
Acetylene	0.0171	33,800	1.00	
Ethanol	0.0178	29,700	1.00	
Petroleum	0.0178	42,700	0.7	
Hexane	0.0180	40,700	0.7	
Hexane	0.0174	44,700	1.0	
Heptane	0.0177	44,000	1.1	
Octane	0.0176	43,900	1.1	
Anthracite	0.0141	29,800	1.0	
Bituminous	0.0178	32,200	0.9	
Coal	0.0180	34,200	0.7	
Hexane	0.0168	44,700	1.0	
Gasoline	0.0178	43,500	0.7	
Hexane	0.0178	43,500	0.7	
Diesel	0.0142	44,400	0.7	
JP-4	0.0171	43,500	1.0	
JP-8	0.0174	43,500	1.0	
Transformer Oil, Hydrocarbon	0.0168	40,000	0.7	
Self-Heating Transformer Fuel	0.0168	35,100	1.00	
Fuel Oil, Heavy	0.0178	39,700	0.7	
Crude Oil	0.0165	42,800	0.8	
Lube Oil	0.0168	40,000	0.7	
Oilfield Fu. Processed	0.0165	42,800	1.00	
User Specified Value	Enter value	Enter value	Enter value	

(2/3)

CHAPTER 5
 ESTIMATING RADIANT HEAT FLUX FROM FIRE
 TO A TARGET FUEL AT GROUND LEVEL
 UNDER WIND-FREE CONDITIONS
 POINT SOURCE RADIATION MODEL
 Version 1805.1
 (SI Units)

ESTIMATING RADIANT HEAT FLUX TO A TARGET FUEL

POINT SOURCE RADIATION MODEL

$$q'' = Q \gamma / 4 \pi R^2$$

Where
 q'' = incident radiant heat flux on the target (kW/m²)
 Q = pool fire heat release rate (kW)
 γ = radiative fraction
 R = distance from center of the pool fire to edge of the target (m)

Pool Fire Diameter Calculation

$$A_{fuel} = \pi D^2 / 4$$

$$D = \sqrt{(4 A_{fuel} / \pi)}$$

Where
 A_{fuel} = surface area of pool fire (m²)
 D = pool fire diameter (m)

Heat Release Rate Calculation

$$Q = m'' \Delta H_{c,eff} (1 - e^{-K D}) A_f$$

Where
 Q = pool fire heat release rate (kW)
 m'' = mass burning rate of fuel per unit surface area (kg/m²·sec)
 $\Delta H_{c,eff}$ = effective heat of combustion of fuel (kJ/kg)
 A_f = surface area of pool fire (area involved in vaporization) (m²)
 K = empirical constant (m⁻¹)
 D = diameter of pool fire (diameter involved in vaporization; circular pool is assumed) (m)

Q = #VALUE! kW

Distance from Center of the Fire to Edge of the Target Calculation


$$R = L + D/2$$

Where
 R = distance from center of the pool fire to edge of the target (m)
 L = distance between pool fire and target (m)
 D = pool fire diameter (m)

R = 0.92 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>CHAPTER 5 (3 / 3) ESTIMATING RADIANT HEAT FLUX FROM FIRE TO A TARGET FUEL AT GROUND LEVEL UNDER WIND-FREE CONDITIONS POINT SOURCE RADIATION MODEL Version 1805.1 (SI Units)</p> <p>RADIANT HEAT FLUX CALCULATION</p> <p>$q'' = Q_c / 4\pi R^2$</p> <p>Answer $q'' =$ 6.00 kW/m² 0.53 Btu/ft²-sec</p> <p>NOTE: The above calculations are based on principles developed in the NFPA Handbook of Fire Protection Engineering, 3rd Edition, 2002. Calculations are based on certain assumptions and have inherent limitations. The results of such calculations may or may not have immediate predictive capabilities for a given situation and should only be interpreted by an informed user. Although each calculation in the spreadsheet has been verified with the results of hand calculation, there is no absolute guarantee of the accuracy of these calculations. Any questions, comments, concerns and suggestions or to report an error in the spreadsheets, please email an email to David.Stroop@nrc.gov or Newell.Lipad@nrc.gov.</p> <p>Prepared by: _____ Date: _____ Organization: _____ Checked by: _____ Date: _____ Organization: _____</p> <p>Additional Information: _____</p>			

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

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

添付資料1

「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

分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	原子炉の緊急停止及び炉内温度を低下し、維持するために必要な機能	火災による機能影響*
PS-1	その構造又は設備により発生する事故によって、(a)炉心の著しい損傷、または(b)炉心の大量の損傷を引き起こすおそれのある構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウングラフ機能 2) 炉心形状の維持機能	原子炉冷却材圧力バウングラフ機能 炉心支持物 配管、弁 原子炉冷却材圧力バウングラフ機能 炉心支持物 上部炉心支持物 下部炉心支持物 燃料集合体 (燃料を除く。)	○	(原子炉冷却材圧力バウングラフ機能、炉心支持物、配管、弁等は、通常運転中、燃料炉内は著しく劣化する可能性はない。また、炉心の著しい損傷、または炉心の大量の損傷を引き起こすおそれはない。) ○ (一部) (炉心支持物、炉心支持物、配管、弁等は、通常運転中、燃料炉内は著しく劣化する可能性はない。また、炉心の著しい損傷、または炉心の大量の損傷を引き起こすおそれはない。)
PS-1	その構造又は設備により発生する事故によって、(a)炉心の著しい損傷、または(b)炉心の大量の損傷を引き起こすおそれのある構造物、系統及び機器	炉心支持物 上部炉心支持物 下部炉心支持物 燃料集合体 (燃料を除く。)	炉心支持物 上部炉心支持物 下部炉心支持物 燃料集合体 (燃料を除く。)	○	(炉心支持物、炉心支持物、配管、弁等は、通常運転中、燃料炉内は著しく劣化する可能性はない。また、炉心の著しい損傷、または炉心の大量の損傷を引き起こすおそれはない。)

* 各系統から抽出された安全機能を有する機器等に対して、火災による原子炉の安全停止に必要な機能への影響を考慮し、火災影響評価結果として選定した結果を示す。

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

分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	原子炉の緊急停止に必要な機能	火災による機能影響*
PS-1	その構造又は設備により発生する事故によって、(a)炉心の著しい損傷、または(b)炉心の大量の損傷を引き起こすおそれのある構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウングラフ機能 2) 炉心形状の維持機能 3) 炉心支持物の維持機能	原子炉冷却材圧力バウングラフ機能 炉心支持物 配管、弁 原子炉冷却材圧力バウングラフ機能 炉心支持物 上部炉心支持物 下部炉心支持物 燃料集合体 (燃料を除く。)	○	(原子炉冷却材圧力バウングラフ機能、炉心支持物、配管、弁等は、通常運転中、燃料炉内は著しく劣化する可能性はない。また、炉心の著しい損傷、または炉心の大量の損傷を引き起こすおそれはない。) ○ (一部) (炉心支持物、炉心支持物、配管、弁等は、通常運転中、燃料炉内は著しく劣化する可能性はない。また、炉心の著しい損傷、または炉心の大量の損傷を引き起こすおそれはない。)

* 各系統から抽出された安全機能を有する機器等に対して、火災による原子炉の安全停止に必要な機能への影響を考慮し、重要度に応じて取り扱うべき火災影響評価結果を別に詳細に評価した結果を示す。

設計方針の相違
 ・本添付資料の主な相違は重要度分類審査指針を参考に抽出した結果、火災の影響を受けない、火災によって機能を失わない又は火災時に要求のない機能の相違である。また、PWR と BWR の炉型の相違による機能の相違であり、以降の当該箇所には差異理由を記載している。

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

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	原子炉の異常停止及び復旧のために必要な機能	火災による機能影響*
MS-2	1) 炉心の構造物、系統及び機器の損傷又は故障により炉心周辺の公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようにする構造物、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の監視機能	使用済燃料ピット補助水系統 放射線監視用冷却水供給系、燃料集約体下流下流放射線検出装置を有する系、排気筒 (補助排気)	燃料取扱用ピットからの使用済燃料ピット水漏れライン 燃料取扱用冷却水ポンプ 冷却水及び弁 (燃料取扱用冷却水ポンプを駆動する使用済燃料ピットまでの配管)	原子炉の異常停止に陥らない機能。 原子炉の異常停止に陥らない機能。
	2) 異常状態への対応上特に重要な構造物、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の監視機能	中性子核 (駆動炉心モニタ) 原子炉システム用電磁接触器の状態 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉圧力 【サブプレッションチャンベラ停機】 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) サブプレッションプール水温度 【低圧停止への移行】 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 圧力抑制弁圧力 ドライウエール圧力 サブプレッションプール水温度 格納容器内空気を放熱機モニタ 【ドライウエールスプレイ】 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 圧力抑制弁圧力 ドライウエール圧力 【可燃性ガス濃度制御系起動】 格納容器内空気を放熱機モニタ	燃料取扱用ピットからの使用済燃料ピット水漏れライン 燃料取扱用冷却水ポンプ 冷却水及び弁 (燃料取扱用冷却水ポンプを駆動する使用済燃料ピットまでの配管) 放射性気体濃度監視装置の検測系、燃料集約体下流下流放射線検出装置を有する系、排気筒 (補助排気) 原子炉トリップ装置の検測系 原子炉異常度 (サブプレシング分析) 1) 冷却材供給 2) 冷却材供給温度 (広域) 3) 冷却材供給圧力 4) 冷却材供給流量 (広域) 5) 冷却材供給圧力 6) 冷却材供給温度 (広域) 7) 冷却材供給流量 (広域) 8) 冷却材供給圧力 9) 冷却材供給温度 (広域) 10) 冷却材供給流量 (広域) 11) 冷却材供給圧力 12) 冷却材供給温度 (広域) 13) 冷却材供給流量 (広域) 14) 冷却材供給圧力 15) 冷却材供給温度 (広域) 16) 冷却材供給流量 (広域) 17) 冷却材供給圧力 18) 冷却材供給温度 (広域) 19) 冷却材供給流量 (広域) 20) 冷却材供給圧力 21) 冷却材供給温度 (広域) 22) 冷却材供給流量 (広域) 23) 冷却材供給圧力 24) 冷却材供給温度 (広域) 25) 冷却材供給流量 (広域) 26) 冷却材供給圧力 27) 冷却材供給温度 (広域) 28) 冷却材供給流量 (広域) 29) 冷却材供給圧力 30) 冷却材供給温度 (広域) 31) 冷却材供給流量 (広域) 32) 冷却材供給圧力 33) 冷却材供給温度 (広域) 34) 冷却材供給流量 (広域) 35) 冷却材供給圧力 36) 冷却材供給温度 (広域) 37) 冷却材供給流量 (広域) 38) 冷却材供給圧力 39) 冷却材供給温度 (広域) 40) 冷却材供給流量 (広域) 41) 冷却材供給圧力 42) 冷却材供給温度 (広域) 43) 冷却材供給流量 (広域) 44) 冷却材供給圧力 45) 冷却材供給温度 (広域) 46) 冷却材供給流量 (広域) 47) 冷却材供給圧力 48) 冷却材供給温度 (広域) 49) 冷却材供給流量 (広域) 50) 冷却材供給圧力 51) 冷却材供給温度 (広域) 52) 冷却材供給流量 (広域) 53) 冷却材供給圧力 54) 冷却材供給温度 (広域) 55) 冷却材供給流量 (広域) 56) 冷却材供給圧力 57) 冷却材供給温度 (広域) 58) 冷却材供給流量 (広域) 59) 冷却材供給圧力 60) 冷却材供給温度 (広域) 61) 冷却材供給流量 (広域) 62) 冷却材供給圧力 63) 冷却材供給温度 (広域) 64) 冷却材供給流量 (広域) 65) 冷却材供給圧力 66) 冷却材供給温度 (広域) 67) 冷却材供給流量 (広域) 68) 冷却材供給圧力 69) 冷却材供給温度 (広域) 70) 冷却材供給流量 (広域) 71) 冷却材供給圧力 72) 冷却材供給温度 (広域) 73) 冷却材供給流量 (広域) 74) 冷却材供給圧力 75) 冷却材供給温度 (広域) 76) 冷却材供給流量 (広域) 77) 冷却材供給圧力 78) 冷却材供給温度 (広域) 79) 冷却材供給流量 (広域) 80) 冷却材供給圧力 81) 冷却材供給温度 (広域) 82) 冷却材供給流量 (広域) 83) 冷却材供給圧力 84) 冷却材供給温度 (広域) 85) 冷却材供給流量 (広域) 86) 冷却材供給圧力 87) 冷却材供給温度 (広域) 88) 冷却材供給流量 (広域) 89) 冷却材供給圧力 90) 冷却材供給温度 (広域) 91) 冷却材供給流量 (広域) 92) 冷却材供給圧力 93) 冷却材供給温度 (広域) 94) 冷却材供給流量 (広域) 95) 冷却材供給圧力 96) 冷却材供給温度 (広域) 97) 冷却材供給流量 (広域) 98) 冷却材供給圧力 99) 冷却材供給温度 (広域) 100) 冷却材供給流量 (広域)	○ (原子炉の異常停止に必要な本装置の動作と監視及びプロセス監視装置として必要な機能を確保する。)
	2) 異常状態の緩和機能	2) 異常状態の緩和機能	出圧検出装置 (燃料取扱用ピット) 弁作動 ヒータ (燃料取扱用ピット) 弁作動 出圧検出装置 (燃料取扱用ピット) 弁作動	○	○
	3) 制御室外からの異常停止機能	3) 制御室外からの異常停止機能	制御室外からの異常停止機能 (安全停止に必要となるもの)	○	○

分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	原子炉の異常停止に必要な機能	火災による機能影響*
MS-2	1) 事故時のプラント状態の監視機能	1) 事故時のプラント状態の監視機能	中性子核 (駆動炉心モニタ) 原子炉システム用電磁接触器の状態 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉圧力 【サブプレッションチャンベラ停機】 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) サブプレッションプール水温度 【低圧停止への移行】 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 圧力抑制弁圧力 ドライウエール圧力 サブプレッションプール水温度 格納容器内空気を放熱機モニタ 【ドライウエールスプレイ】 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 圧力抑制弁圧力 ドライウエール圧力 【可燃性ガス濃度制御系起動】 格納容器内空気を放熱機モニタ	○	○
	2) 異常状態への対応上特に重要な構造物、系統及び機器	2) 異常状態への緩和機能	出圧検出装置 (燃料取扱用ピット) 弁作動 ヒータ (燃料取扱用ピット) 弁作動 出圧検出装置 (燃料取扱用ピット) 弁作動	○	○
	3) 制御室外からの異常停止機能	3) 制御室外からの異常停止機能	制御室外からの異常停止機能 (安全停止に必要となるもの)	○	○

*各系統から抽出された機器に対して、火災による原子炉の異常停止に必要な機能への影響を考慮し、重要度に応じて図るべき火災防護対策を個別に評価した結果を添付資料5に示す。

設計方針の相違
 ・当該機能はPWRのみが有する機能であり、BWRにはない機能のため、相違している。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																				
<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <table border="1" data-bbox="955 235 1694 1713"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構成物、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要な機能</th> <th>火災による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PS-3</td> <td>1) 異常状態の起因 あって、PS-1及びPS-2以外の機器 物、系統及び機器</td> <td>1) プラント運転・制御機能（安全保護機 能も兼ねる） 2) プラント運転監視機能</td> <td>原子炉制御室の一部 原子炉制御室の一部 アセス計装の一部 補助蒸気設備 ・ 蒸気炉冷却配管及び弁 ・ 補助蒸気ドレンタンク ・ 補助蒸気ドレンポンプ ・ スタームコンバータ ・ スタームコンバータ駆動ポンプ ・ スタームコンバータ駆動タンク 燃料貯蔵槽 ・ 輸送系（スタームコンバータのみ） 原子炉圧縮機駆動装置（MS-11） ・ 駆動系（スタームコンバータのみ） ・ 駆動系及び弁 ・ 輸送系 ・ 輸送系駆動ポンプ ・ 輸送系駆動機 ・ 駆動系及び弁 ・ スタームコンバータ ・ スタームコンバータ ・ 225kVタンク</td> <td>—</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。</td> </tr> <tr> <td>PS-3</td> <td>2) 原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能及び機器</td> <td>1) 原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能</td> <td>原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能</td> <td>—</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。</td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	機能	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	火災による機能影響*	PS-3	1) 異常状態の起因 あって、PS-1及びPS-2以外の機器 物、系統及び機器	1) プラント運転・制御機能（安全保護機 能も兼ねる） 2) プラント運転監視機能	原子炉制御室の一部 原子炉制御室の一部 アセス計装の一部 補助蒸気設備 ・ 蒸気炉冷却配管及び弁 ・ 補助蒸気ドレンタンク ・ 補助蒸気ドレンポンプ ・ スタームコンバータ ・ スタームコンバータ駆動ポンプ ・ スタームコンバータ駆動タンク 燃料貯蔵槽 ・ 輸送系（スタームコンバータのみ） 原子炉圧縮機駆動装置（MS-11） ・ 駆動系（スタームコンバータのみ） ・ 駆動系及び弁 ・ 輸送系 ・ 輸送系駆動ポンプ ・ 輸送系駆動機 ・ 駆動系及び弁 ・ スタームコンバータ ・ スタームコンバータ ・ 225kVタンク	—	原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。	PS-3	2) 原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能及び機器	1) 原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能	原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能	—	原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <table border="1" data-bbox="1780 235 2493 1743"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構成物、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要な機能</th> <th>火災による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PS-3</td> <td>1) 異常状態の起因 あって、PS-1及びPS-2以外の機器 物、系統及び機器</td> <td>6) プラント運転・ 制御機能</td> <td>直冷閉鎖系 (計装用圧縮空気 系) 原子炉補機冷却水系(MS-1)関連以外(配管、弁) タービン補機冷却水系(タービン補機冷却水ポンプ、熱 交換器、配管、弁) 直冷閉鎖系 (タービン補機冷却 水系) タービン補機冷却水系(タービン補機冷却水ポン プ、配管、弁、ストレート) 復水補給水系(復水移送ポンプ、配管、弁) 直冷閉鎖系 (復水補給水系) 燃料被覆管 上/下配管柱 タイロッド 原子炉冷却材浄化系(再生熱交換器、非再生熱交換器、 ポンプ、ろ過脱塩装置、配管、弁) 復水浄化系(復水ろ過装置、復水脱塩装置、配管、弁)</td> <td>—</td> <td>火災による機能影響* (原子炉の安全停止に係らない機能)</td> </tr> <tr> <td>MS-3</td> <td>1) 運転時の異常な 過渡変化があつて も、MS-1.2とあいま って事象を緩和す る構成物、系統及び 機器</td> <td>1) 核分裂生成物の 放射防止機能 2) 原子炉冷却材の 浄化機能</td> <td>燃料被覆管 原子炉冷却材の 浄化系、復水浄化系 直冷閉鎖系 (主蒸気速がし弁機 能) 全弁(速がし弁機 能)</td> <td>—</td> <td>(原子炉の安全停止に係らない機能) (原子炉の安全停止に係らない機能) (原子炉の安全停止に係らない機能)</td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	機能	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	火災による機能影響*	PS-3	1) 異常状態の起因 あって、PS-1及びPS-2以外の機器 物、系統及び機器	6) プラント運転・ 制御機能	直冷閉鎖系 (計装用圧縮空気 系) 原子炉補機冷却水系(MS-1)関連以外(配管、弁) タービン補機冷却水系(タービン補機冷却水ポンプ、熱 交換器、配管、弁) 直冷閉鎖系 (タービン補機冷却 水系) タービン補機冷却水系(タービン補機冷却水ポン プ、配管、弁、ストレート) 復水補給水系(復水移送ポンプ、配管、弁) 直冷閉鎖系 (復水補給水系) 燃料被覆管 上/下配管柱 タイロッド 原子炉冷却材浄化系(再生熱交換器、非再生熱交換器、 ポンプ、ろ過脱塩装置、配管、弁) 復水浄化系(復水ろ過装置、復水脱塩装置、配管、弁)	—	火災による機能影響* (原子炉の安全停止に係らない機能)	MS-3	1) 運転時の異常な 過渡変化があつて も、MS-1.2とあいま って事象を緩和す る構成物、系統及び 機器	1) 核分裂生成物の 放射防止機能 2) 原子炉冷却材の 浄化機能	燃料被覆管 原子炉冷却材の 浄化系、復水浄化系 直冷閉鎖系 (主蒸気速がし弁機 能) 全弁(速がし弁機 能)	—	(原子炉の安全停止に係らない機能) (原子炉の安全停止に係らない機能) (原子炉の安全停止に係らない機能)	<p>差異理由</p>
分類	定義	機能	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	火災による機能影響*																																		
PS-3	1) 異常状態の起因 あって、PS-1及びPS-2以外の機器 物、系統及び機器	1) プラント運転・制御機能（安全保護機 能も兼ねる） 2) プラント運転監視機能	原子炉制御室の一部 原子炉制御室の一部 アセス計装の一部 補助蒸気設備 ・ 蒸気炉冷却配管及び弁 ・ 補助蒸気ドレンタンク ・ 補助蒸気ドレンポンプ ・ スタームコンバータ ・ スタームコンバータ駆動ポンプ ・ スタームコンバータ駆動タンク 燃料貯蔵槽 ・ 輸送系（スタームコンバータのみ） 原子炉圧縮機駆動装置（MS-11） ・ 駆動系（スタームコンバータのみ） ・ 駆動系及び弁 ・ 輸送系 ・ 輸送系駆動ポンプ ・ 輸送系駆動機 ・ 駆動系及び弁 ・ スタームコンバータ ・ スタームコンバータ ・ 225kVタンク	—	原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。																																		
PS-3	2) 原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能及び機器	1) 原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能	原子炉冷却材中の放射性物質濃度を過 常運転に支障のない程度に低く抑える 機能	—	原子炉の安全停止に係らない機能。 原子炉の安全停止に係らない機能。																																		
分類	定義	機能	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	火災による機能影響*																																		
PS-3	1) 異常状態の起因 あって、PS-1及びPS-2以外の機器 物、系統及び機器	6) プラント運転・ 制御機能	直冷閉鎖系 (計装用圧縮空気 系) 原子炉補機冷却水系(MS-1)関連以外(配管、弁) タービン補機冷却水系(タービン補機冷却水ポンプ、熱 交換器、配管、弁) 直冷閉鎖系 (タービン補機冷却 水系) タービン補機冷却水系(タービン補機冷却水ポン プ、配管、弁、ストレート) 復水補給水系(復水移送ポンプ、配管、弁) 直冷閉鎖系 (復水補給水系) 燃料被覆管 上/下配管柱 タイロッド 原子炉冷却材浄化系(再生熱交換器、非再生熱交換器、 ポンプ、ろ過脱塩装置、配管、弁) 復水浄化系(復水ろ過装置、復水脱塩装置、配管、弁)	—	火災による機能影響* (原子炉の安全停止に係らない機能)																																		
MS-3	1) 運転時の異常な 過渡変化があつて も、MS-1.2とあいま って事象を緩和す る構成物、系統及び 機器	1) 核分裂生成物の 放射防止機能 2) 原子炉冷却材の 浄化機能	燃料被覆管 原子炉冷却材の 浄化系、復水浄化系 直冷閉鎖系 (主蒸気速がし弁機 能) 全弁(速がし弁機 能)	—	(原子炉の安全停止に係らない機能) (原子炉の安全停止に係らない機能) (原子炉の安全停止に係らない機能)																																		

* 各系統から抽出された機器に対して、火災による原子炉の安全停止に必要な機能を個別に詳細に評価した結果を添付資料に示す。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	原子炉の構造停止及び炉内温度停止を達成し、維持するために必要な機能	火災による機能影響*
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があつても、MS-1, MS-2とあいまいな状態を緩和する機器、系統及び機器	1) 原子炉圧力上昇の緩和機能	加圧蒸気止弁 (自動操作)	加圧蒸気止弁 (自動操作) ・加圧器から加圧器まで配管	原子炉の安全停止に係らない機能。
		2) 出力上昇の抑制機能	タービン出力調整システム タービン出力調整システム	タービン出力調整システム ・加圧器から加圧器まで配管	原子炉の安全停止に係らない機能。
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があつても、MS-1, MS-2とあいまいな状態を緩和する機器、系統及び機器	2) 原子炉冷却材の再循環機能	化学制御装置の出力低下、1次冷却系配管の閉鎖	化学制御装置の出力低下配管ライン ・1次冷却系配管 ・配管及び弁 ・1次冷却系ポンプ	原子炉の安全停止に係らない機能。
		3) 原子炉冷却材の再循環機能	原子炉冷却材の再循環装置下の機器	原子炉冷却材の再循環装置 ・ポンプミニマムフローライン配管及び弁	原子炉の安全停止に係らない機能。
		4) 原子炉冷却材の再循環機能	PWRには対象機能なし。		
		5) タービン出力調整機能	タービン出力調整、主要停止の弁 (閉鎖機能)	タービン出力調整	原子炉の安全停止に係らない機能。

* 各系統から抽出された安全機能に対する火災による原子炉の安全停止に必要な機能として確定した結果を添付資料3に示す。

分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	原子炉の構造停止及び炉内温度停止を達成し、維持するために必要な機能	火災による機能影響*
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があつても、MS-1, MS-2とあいまいな状態を緩和する機器、系統及び機器	1) 原子炉圧力上昇の緩和機能	タービン出力調整システム 直結配管 （タービン出力調整システム）	タービン出力調整システム ・加圧器から加圧器まで配管	原子炉の安全停止に係らない機能。
		2) 出力上昇の抑制機能	原子炉出力調整システム タービン出力調整システム	原子炉出力調整システム ・加圧器から加圧器まで配管	原子炉の安全停止に係らない機能。
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があつても、MS-1, MS-2とあいまいな状態を緩和する機器、系統及び機器	3) 原子炉冷却材の再循環機能	化学制御装置の出力低下、1次冷却系配管の閉鎖	化学制御装置の出力低下配管ライン ・1次冷却系配管 ・配管及び弁 ・1次冷却系ポンプ	原子炉の安全停止に係らない機能。
		4) 原子炉冷却材の再循環機能	原子炉冷却材の再循環装置下の機器	原子炉冷却材の再循環装置 ・ポンプミニマムフローライン配管及び弁	原子炉の安全停止に係らない機能。
		5) タービン出力調整機能	タービン出力調整、主要停止の弁 (閉鎖機能)	タービン出力調整	原子炉の安全停止に係らない機能。

* 各系統から抽出された安全機能に対する火災による原子炉の安全停止に必要な機能として確定した結果を添付資料5に示す。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>大飯による機能影響*</p>	<p>大飯による機能影響*</p>	

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由												
	<p style="text-align: right;">添付資料7</p> <p>火災防護と溢水防護における防護対象の比較について</p> <p>1. はじめに</p> <p> 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「設置許可基準規則」という。）第八条（火災防護）、第九条（溢水防護）では、それぞれの事象に対して、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持する機能」及び「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」を損なわないことを要求している。</p> <p> ここでは、火災防護及び溢水防護のそれぞれにおける防護対象について整理した。</p> <p>2. 要求事項と選定の考え方</p> <p> 火災防護及び溢水防護に対する要求事項と防護対象設備の選定の考え方を表-1に整理した。</p> <p style="text-align: center;">表-1 要求事項と設備選定の考え方</p> <table border="1" data-bbox="964 1039 1706 1659"> <thead> <tr> <th>要求事項</th> <th>防護対象設備の選定の考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 【審査基準】 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器が設置される火災区画に火災防護対策を実施すること。 </td> <td> 火災を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を特定し、その機能を達成するために必要な設備を選定。 </td> </tr> <tr> <td> 【設置許可基準の解釈】 想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること。 【ガイド】 溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備 </td> <td> ガイドに示される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能を有する設備を選定。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 火災防護及び溢水防護における対象設備の比較</p> <p> 溢水防護では、「設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能」を有する対象系統を構成する設備を選定し防護を実施する。（表-2）</p> <p> これに対して、火災防護において「設置許可基準第十二条の解</p>	要求事項	防護対象設備の選定の考え方	【審査基準】 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器が設置される火災区画に火災防護対策を実施すること。	火災を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を特定し、その機能を達成するために必要な設備を選定。	【設置許可基準の解釈】 想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること。 【ガイド】 溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備	ガイドに示される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能を有する設備を選定。	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p>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</p> <p>1. はじめに</p> <p> 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「設置許可基準規則」という。）第八条（火災防護）、第九条（溢水防護）では、それぞれの事象に対して、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持する機能」及び「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」を損なわないことを要求している。</p> <p> ここでは、火災防護及び溢水防護のそれぞれにおける防護対象について整理した。</p> <p>2. 要求事項と選定の考え方</p> <p> 火災防護及び溢水防護に対する要求事項と防護対象設備の選定の考え方を第1表に整理した。</p> <p style="text-align: center;">第1表：要求事項と設備選定の考え方</p> <table border="1" data-bbox="1780 1071 2537 1564"> <thead> <tr> <th>要求事項</th> <th>防護対象設備の選定の考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 【審査基準】 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器が設置される火災区画に火災防護対策を実施すること。 </td> <td> 火災を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を特定し、その機能を達成するために必要な設備を選定。 </td> </tr> <tr> <td> 【設置許可基準の解釈】 想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること。 【ガイド】 溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備 </td> <td> ガイドに示される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能を有する設備を選定。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 火災防護及び溢水防護における対象設備の比較</p> <p> 溢水防護では、「設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能」を有する対象系統を構成する設備を選定し防護を実施する。（第2表）</p> <p> これに対して、火災防護において「設置許可基準第十二条の解</p>	要求事項	防護対象設備の選定の考え方	【審査基準】 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器が設置される火災区画に火災防護対策を実施すること。	火災を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を特定し、その機能を達成するために必要な設備を選定。	【設置許可基準の解釈】 想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること。 【ガイド】 溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備	ガイドに示される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能を有する設備を選定。	<p>設計方針の相違</p> <p>・本添付資料の主な相違は火災発生時に機能要求のない系統又は火災の影響を受けない系統として整理した結果の相違であり、以降の当該箇所には差異理由を記載している。</p>
要求事項	防護対象設備の選定の考え方														
【審査基準】 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器が設置される火災区画に火災防護対策を実施すること。	火災を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を特定し、その機能を達成するために必要な設備を選定。														
【設置許可基準の解釈】 想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること。 【ガイド】 溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備	ガイドに示される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能を有する設備を選定。														
要求事項	防護対象設備の選定の考え方														
【審査基準】 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器が設置される火災区画に火災防護対策を実施すること。	火災を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器並びに放射性物質の貯蔵及び閉じ込め機能を特定し、その機能を達成するために必要な設備を選定。														
【設置許可基準の解釈】 想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること。 【ガイド】 溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備	ガイドに示される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能を有する設備を選定。														

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																														
	<p>積に示される機能」を有する対象システムを設置する火災区域又は火災区画に対して「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施しているかどうかを表-2に整理した。</p> <p>この結果、火災発生時に機能要求のないシステム又は火災の影響を受けないシステムを除くシステムに対しては、火災防護の審査基準に基づき「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施することを確認した。</p> <p>表-2 火災防護及び溢水防護対象として選定した系統</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能</th> <th>対象系統</th> <th>火災</th> <th>溢水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>原子炉停止系（制御棒及び直接関連系）</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">未臨界維持機能</td> <td>原子炉停止系（制御棒及び直接関連系）</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止系（化学体積制御設備のほう酸注入機能）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td> <td>加圧器安全弁（開機能）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td colspan="4">原子炉停止後における除熱のための</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去機能</td> <td>余熱除去設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二次系からの除熱機能</td> <td>主蒸気設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>二次系への補給水機能</td> <td>補助給水設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td colspan="4">事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための</td> </tr> <tr> <td>原子炉内高圧時における注水機能</td> <td>非常用炉心冷却設備（高圧注入系）</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉内低圧時における注水機能</td> <td>非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系・低圧注入系）</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能</td> <td>原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器の冷却機能</td> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能</td> <td>非常用所内電源系（交流）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水	原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系（制御棒及び直接関連系）	—	○	未臨界維持機能	原子炉停止系（制御棒及び直接関連系）	—	○	原子炉停止系（化学体積制御設備のほう酸注入機能）	○	○	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（開機能）	○	○	原子炉停止後における除熱のための				残留熱除去機能	余熱除去設備	○	○	二次系からの除熱機能	主蒸気設備	○	○	二次系への補給水機能	補助給水設備	○	○	事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための				原子炉内高圧時における注水機能	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）	—	○	原子炉内低圧時における注水機能	非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系・低圧注入系）	—	○	格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備	—	○	格納容器の冷却機能	原子炉格納容器スプレイ設備	—	○	非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源系（交流）	○	○	<p>に示される機能」を有する対象システムを設置する火災区域又は火災区画に対して「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施しているかどうかを第2表に整理した。</p> <p>この結果、火災発生時に機能要求のないシステム又は火災の影響を受けないシステムを除くシステムに対しては、火災防護の審査基準に基づき「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施することを確認した。</p> <p>第2表：火災防護及び溢水防護対象として選定した系統</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能</th> <th>対象系統</th> <th>火災</th> <th>溢水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>制御棒・制御棒駆動系</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">未臨界維持機能</td> <td>制御棒</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td> <td>主蒸気逃がし安全弁</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td colspan="4">原子炉停止後における除熱のための</td> </tr> <tr> <td>崩壊熱除去機能</td> <td>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉が隔離された場合の注水機能</td> <td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能</td> <td>主蒸気逃がし安全弁 自動減圧系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td colspan="4">事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための</td> </tr> <tr> <td>原子炉内高圧時における注水機能</td> <td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉内低圧時における注水機能</td> <td>低圧炉心スプレイ系 残留熱除去系（低圧注水モード）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能</td> <td>自動減圧系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水	原子炉の緊急停止機能	制御棒・制御棒駆動系	—	○	未臨界維持機能	制御棒	—	○	ほう酸水注入系	—	○	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	主蒸気逃がし安全弁	—	○	原子炉停止後における除熱のための				崩壊熱除去機能	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	○	○	原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	主蒸気逃がし安全弁 自動減圧系	○	○	事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための				原子炉内高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	原子炉内低圧時における注水機能	低圧炉心スプレイ系 残留熱除去系（低圧注水モード）	○	○	原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能	自動減圧系	○	○	<p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は火災防護対策を行う対象としている。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は本機能は事故時に要求されるものであり、火災によって本機能が要求されないため、選定していない。
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水																																																																																																														
原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系（制御棒及び直接関連系）	—	○																																																																																																														
未臨界維持機能	原子炉停止系（制御棒及び直接関連系）	—	○																																																																																																														
	原子炉停止系（化学体積制御設備のほう酸注入機能）	○	○																																																																																																														
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（開機能）	○	○																																																																																																														
原子炉停止後における除熱のための																																																																																																																	
残留熱除去機能	余熱除去設備	○	○																																																																																																														
二次系からの除熱機能	主蒸気設備	○	○																																																																																																														
二次系への補給水機能	補助給水設備	○	○																																																																																																														
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための																																																																																																																	
原子炉内高圧時における注水機能	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）	—	○																																																																																																														
原子炉内低圧時における注水機能	非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系・低圧注入系）	—	○																																																																																																														
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備	—	○																																																																																																														
格納容器の冷却機能	原子炉格納容器スプレイ設備	—	○																																																																																																														
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源系（交流）	○	○																																																																																																														
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水																																																																																																														
原子炉の緊急停止機能	制御棒・制御棒駆動系	—	○																																																																																																														
未臨界維持機能	制御棒	—	○																																																																																																														
	ほう酸水注入系	—	○																																																																																																														
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	主蒸気逃がし安全弁	—	○																																																																																																														
原子炉停止後における除熱のための																																																																																																																	
崩壊熱除去機能	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	○	○																																																																																																														
原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																														
原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	主蒸気逃がし安全弁 自動減圧系	○	○																																																																																																														
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための																																																																																																																	
原子炉内高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																														
原子炉内低圧時における注水機能	低圧炉心スプレイ系 残留熱除去系（低圧注水モード）	○	○																																																																																																														
原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能	自動減圧系	○	○																																																																																																														

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能</th> <th>対象系統</th> <th>火災</th> <th>溢水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能</td> <td>非常用所内電源系（直流）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用の交流電源機能</td> <td>ディーゼル発電機</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用の直流電源機能</td> <td>直流電源設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用の計測制御用直流電源機能</td> <td>計測制御用電源設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>補機冷却機能</td> <td>原子炉補機冷却水設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>冷却用海水供給機能</td> <td>原子炉補機冷却海水設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室非常用換気空調機能</td> <td>中央制御室空調設備</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>圧縮空気供給機能</td> <td>制御用圧縮空気設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ（隔離弁）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能</td> <td>原子炉格納容器隔離弁</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能</td> <td>安全保護系（原子炉保護設備）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能</td> <td>安全保護系（工学的安全施設作動設備）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時の原子炉の停止状態の把握機能</td> <td>監視計器</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時の炉心冷却状態の把握機能</td> <td>監視計器</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能</td> <td>監視計器 放射線監視計器</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時のプラント操作のための情報の把握機能</td> <td>監視計器</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>○：火災防護又は溢水防護に係る審査基準に基づく対策 —：消防法又は建築基準法に基づく対策</p>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水	非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源系（直流）	○	○	非常用の交流電源機能	ディーゼル発電機	○	○	非常用の直流電源機能	直流電源設備	○	○	非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備	○	○	補機冷却機能	原子炉補機冷却水設備	○	○	冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水設備	○	○	原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室空調設備	—	○	圧縮空気供給機能	制御用圧縮空気設備	○	○	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉冷却材圧力バウンダリ（隔離弁）	○	○	原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器隔離弁	—	○	原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系（原子炉保護設備）	○	○	工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	安全保護系（工学的安全施設作動設備）	○	○	事故時の原子炉の停止状態の把握機能	監視計器	○	○	事故時の炉心冷却状態の把握機能	監視計器	○	○	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	監視計器 放射線監視計器	○	○	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	監視計器	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器</th> <th>対象系統</th> <th>火災</th> <th>溢水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能</td> <td>非常用ガス処理系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器の冷却機能</td> <td>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内の可燃性ガス制御機能</td> <td>可燃性ガス濃度制御系</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能</td> <td>非常用所内電源設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能</td> <td>非常用所内電源設備（直流電源系）</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用の交流電源機能</td> <td>非常用ディーゼル発電設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用の直流電源機能</td> <td>直流電源設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用の計測制御用直流電源機能</td> <td>計測制御用電源設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>補機冷却機能</td> <td>原子炉補機冷却水系 高圧炉心スプレイ補機冷却水系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>冷却用海水供給機能</td> <td>原子炉補機冷却海水系 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室非常用換気空調機能</td> <td>中央制御室換気空調系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>圧縮空気供給機能</td> <td>主蒸気速がし安全弁の駆動用窒素源 主蒸気隔離弁の駆動用窒素源又は空気源</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能</td> <td>原子炉圧力容器バウンダリ隔離弁</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能</td> <td>原子炉格納容器隔離弁</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能</td> <td>安全保護回路</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能</td> <td>安全保護回路</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時の原子炉停止状態の把握機能</td> <td>計測制御装置</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時の炉心冷却状態の把握機能</td> <td>計測制御装置</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能</td> <td>計測制御装置 放射線監視装置</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>事故時のプラント操作のための情報の把握機能</td> <td>計測制御装置</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>○：火災防護又は溢水防護に係る審査基準に基づく対策 —：消防法又は建築基準法に基づく対策</p>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	火災	溢水	格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○	格納容器の冷却機能	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	—	○	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	—	○	非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源設備	○	○	非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源設備（直流電源系）	○	○	非常用の交流電源機能	非常用ディーゼル発電設備	○	○	非常用の直流電源機能	直流電源設備	○	○	非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備	○	○	補機冷却機能	原子炉補機冷却水系 高圧炉心スプレイ補機冷却水系	○	○	冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水系 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系	○	○	原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室換気空調系	○	○	圧縮空気供給機能	主蒸気速がし安全弁の駆動用窒素源 主蒸気隔離弁の駆動用窒素源又は空気源	—	○	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉圧力容器バウンダリ隔離弁	○	○	原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器隔離弁	—	○	原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護回路	○	○	工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	安全保護回路	○	○	事故時の原子炉停止状態の把握機能	計測制御装置	○	○	事故時の炉心冷却状態の把握機能	計測制御装置	○	○	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	計測制御装置 放射線監視装置	○	○	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	計測制御装置	○	○	<p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は本機能は事故時に要求されるものであり、火災によって本機能が要求される事故が発生することはないため、選定していない。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊には同様な機能の設備はない。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は温度評価にて影響がない事を確認しているため選定していない。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は火災防護対策を行う対象としている。
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水																																																																																																																																																								
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源系（直流）	○	○																																																																																																																																																								
非常用の交流電源機能	ディーゼル発電機	○	○																																																																																																																																																								
非常用の直流電源機能	直流電源設備	○	○																																																																																																																																																								
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備	○	○																																																																																																																																																								
補機冷却機能	原子炉補機冷却水設備	○	○																																																																																																																																																								
冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水設備	○	○																																																																																																																																																								
原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室空調設備	—	○																																																																																																																																																								
圧縮空気供給機能	制御用圧縮空気設備	○	○																																																																																																																																																								
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉冷却材圧力バウンダリ（隔離弁）	○	○																																																																																																																																																								
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器隔離弁	—	○																																																																																																																																																								
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系（原子炉保護設備）	○	○																																																																																																																																																								
工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	安全保護系（工学的安全施設作動設備）	○	○																																																																																																																																																								
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	監視計器	○	○																																																																																																																																																								
事故時の炉心冷却状態の把握機能	監視計器	○	○																																																																																																																																																								
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	監視計器 放射線監視計器	○	○																																																																																																																																																								
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	監視計器	○	○																																																																																																																																																								
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	火災	溢水																																																																																																																																																								
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○																																																																																																																																																								
格納容器の冷却機能	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	—	○																																																																																																																																																								
格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	—	○																																																																																																																																																								
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源設備	○	○																																																																																																																																																								
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源設備（直流電源系）	○	○																																																																																																																																																								
非常用の交流電源機能	非常用ディーゼル発電設備	○	○																																																																																																																																																								
非常用の直流電源機能	直流電源設備	○	○																																																																																																																																																								
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備	○	○																																																																																																																																																								
補機冷却機能	原子炉補機冷却水系 高圧炉心スプレイ補機冷却水系	○	○																																																																																																																																																								
冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水系 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系	○	○																																																																																																																																																								
原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室換気空調系	○	○																																																																																																																																																								
圧縮空気供給機能	主蒸気速がし安全弁の駆動用窒素源 主蒸気隔離弁の駆動用窒素源又は空気源	—	○																																																																																																																																																								
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉圧力容器バウンダリ隔離弁	○	○																																																																																																																																																								
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器隔離弁	—	○																																																																																																																																																								
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護回路	○	○																																																																																																																																																								
工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	安全保護回路	○	○																																																																																																																																																								
事故時の原子炉停止状態の把握機能	計測制御装置	○	○																																																																																																																																																								
事故時の炉心冷却状態の把握機能	計測制御装置	○	○																																																																																																																																																								
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	計測制御装置 放射線監視装置	○	○																																																																																																																																																								
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	計測制御装置	○	○																																																																																																																																																								

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
添付資料8	添付資料8	添付資料2	
重要度分類審査指針に基づき放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について	重要度分類審査指針に基づき放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について	重要度分類審査指針に基づき放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について	
重要度分類審査指針に基づき放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について	重要度分類審査指針に基づき放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について	重要度分類審査指針に基づき放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について	

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

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

添付資料8

「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に必要な機能及びシステムの抽出について

分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、核燃料を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過剰な放射線の影響を防止する構造物、系統及び機器	3) 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧部安全弁 (閉鎖機) 放射線遮蔽 ・放射線遮蔽ポンプ ・放射線遮蔽ポンプ ・配管及び弁 (放射線遮蔽モードとなる範囲) 放射線遮蔽 ・ポンプミニマムフローライン配管及び弁 補助給水設備 ・電動補助給水ポンプ ・タービン駆動補助給水ポンプ ・補助給水ヒート ・補助給水ポンプを経て主給水配管との合流部までの範囲) 放射線遮蔽 ・ポンプミニマムフローライン配管及び弁 (補助給水設備) 高気圧発生器 高気圧発生器から主蒸気発生器までの主蒸気配管 ・主蒸気配管 ・配管及び弁 (高気圧発生器から主蒸気発生器までの範囲) 主蒸気安全弁 主蒸気発生器 高気圧発生器から主給水循環器までの給水設備 ・主給水循環器 ・配管及び弁 (高気圧発生器から主給水循環器までの範囲)	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射線遮蔽の貯蔵又は閉じ込めに伴わない機能)	火災による機能影響* (放射線遮蔽の貯蔵又は閉じ込めに伴わない機能)

※ 各系統から抽出された安全機能を有する機器等に対して、放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能への影響を考慮し、火災防護対策の要否を個別に評価した結果を添付資料10に示す。

分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、核燃料を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過剰な放射線の影響を防止する構造物、系統及び機器	4) 原子炉停止後の除熱機能	核燃料を除去する系統 (放射線遮蔽ポンプ、原子炉停止冷却材圧力バウンダリの過圧防止ポンプ、高気圧発生器から主蒸気発生器までの主蒸気配管、主蒸気安全弁 (手動遮断機)) 高気圧発生器から主給水循環器までの給水設備 ・主給水循環器 ・配管及び弁 (高気圧発生器から主給水循環器までの範囲)	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射線遮蔽の貯蔵又は閉じ込めに伴わない機能)	火災による機能影響*

* 各系統から抽出された機能に対して、火災による放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能への影響を考慮し、火災防護対策の要否を個別に評価した結果を添付資料2に示す。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川発電所2号炉

差異理由

添付資料8

「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に必要な機能及び系統の抽出について

出典	定義	機能	種別	種別、系統又は機器	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	大飯による機能影響*
PS-3 本所において、PS-1及びPS-2からの放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能 (PS-1、PS-2以外からの)	2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	3) 原子炉冷却材の貯蔵機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	-
				2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	
PS-3 本所において、PS-1及びPS-2からの放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能 (PS-1、PS-2以外からの)	2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	3) 原子炉冷却材の貯蔵機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	-
				2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	

※ 各系統から抽出された放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能については、放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能として記載した結果を抽出した結果を添付資料2に示す。

出典	定義	機能	種別	種別、系統又は機器	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	大飯による機能影響*
PS-3 本所において、PS-1及びPS-2からの放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能 (PS-1、PS-2以外からの)	2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	3) 原子炉冷却材の貯蔵機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	-
				2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	
PS-3 本所において、PS-1及びPS-2からの放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能 (PS-1、PS-2以外からの)	2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	3) 原子炉冷却材の貯蔵機能	1) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	-
				2) 原子炉冷却材の貯蔵機能	原子炉冷却材の貯蔵機能	

注：本所において、PS-1及びPS-2からの放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能として記載した結果を抽出した結果を添付資料2に示す。

分類	定義	機能	種別	種別、系統又は機器	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	大飯による機能影響*
MS-2	2) 異常状態への対応上特に重要な種別、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の把握機能	2) 異常状態への対応上特に重要な種別、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の把握機能	事故時のプラント状態の把握機能	-
				2) 異常状態への対応上特に重要な種別、系統及び機器	事故時のプラント状態の把握機能	

注：本所において、PS-1及びPS-2からの放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能として記載した結果を抽出した結果を添付資料2に示す。

設計方針の相違

- ・当該機能はPWRのみが有する機能であり、BWRにはない機能のため、相違している。

設計方針の相違

- ・泊は固体廃棄物処理設備のうち、固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ、雑固体焼却設備については火災防護対策を行うこととしている。

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																							
<p>添付資料</p> <p>「重要部分調査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について</p> <table border="1" data-bbox="1023 241 1676 1302"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構造物、系統又は機器</th> <th>放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能</th> <th>火災による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PS-3</td> <td>1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器</td> <td>1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。</td> <td> 構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。 </td> <td> 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能) </td> <td> 火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能) </td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*	PS-3	1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能	原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	<p>添付資料</p> <p>「重要部分調査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について</p> <table border="1" data-bbox="1023 241 1676 1302"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構造物、系統又は機器</th> <th>放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能</th> <th>火災による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PS-3</td> <td>1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器</td> <td>1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。</td> <td> 構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。 </td> <td> 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能) </td> <td> 火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能) </td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*	PS-3	1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能	原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	<p>添付資料</p> <p>「重要部分調査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能及び系統の抽出について</p> <table border="1" data-bbox="1795 241 2507 1606"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構造物、系統又は機器</th> <th>放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能</th> <th>火災による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PS-3</td> <td>1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器</td> <td>1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。</td> <td> 構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。 </td> <td> 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能) </td> <td> 火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能) </td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*	PS-3	1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能	原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	<p>差異理由</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は固体廃棄物処理設備のうち、固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ、雑固体焼却設備については火災防護対策を行うこととしている。
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*																																					
PS-3	1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能	原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)																																				
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*																																					
PS-3	1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能	原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)																																				
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	放射性物質貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*																																					
PS-3	1) 異常事態の起因事象となるもの 2) PS-1, 2以外のPS-3以外の構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1, 2以外のもの) 2) 原子炉冷却材の循環機能 3) 放射性物質の貯蔵機能	原子炉冷却材圧力バウンスから誘発される弁 原子炉冷却材循環系 サブプレッショナルタンク、復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設 (放射性インベントリの小さいもの) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	構造物、系統又は機器 許容配管、弁 燃料採取系配管、弁 ドレン配管、弁 ベント配管、弁 原子炉再循環ポンプ、配管、弁、ライザ管 (炉内)、ジェットポンプ (炉内) 復水貯蔵タンク 炉内廃棄物処理系 (H2O収集タンク、H2O調整タンク、H2Oサンプルタンク、L2O収集機、L2Oサンプル機) 放射性廃棄物処理系 (ブラスチック固化装置、浄化系、乾燥機、使用済み燃料貯蔵タンク、固体廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク、放射性廃棄物貯蔵タンク) 注) 現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能 (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)	火災による機能影響* (放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係らない機能)																																				

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

女川発電所2号炉

差異理由

添付資料8

「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に必要な機能及び系統の抽出について

分類	定義	機能	重要度分類に関する審査指針		放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*
			機能、系統又は機器	構造物、系統又は機器		
MS-3	1)運転時の異常な過渡変化があってもMS-1、MS-2とあいまって、事象を緩和する機能 2)原子炉冷却材の補給機能 3)原子炉冷却材の補給機能 4)原子炉冷却材の再循環装置 5)タービンリアップ	1)原子炉圧力上昇の検知機能	加圧器及び弁（自動操作） ・加圧器から加圧器送がし弁までの配管	後部冷却器 気水分離器 空気貯蔵	—	—
		2)出力上昇の抑制機能	タービンランバック抑制制御引込阻止インターロック タービンランバック抑制制御引込阻止インターロック 化学体積制御設備の送てん高、1次冷却器補給水設備 ・ほう気調整弁 ・ほう気補給設備及び弁 配水処理設備の1次系補給水ライン ・配管及び弁 ・1次系補給水ポンプ 配管調整弁 （配水処理設備の） 1次系補給水ライン タービン保安装置 主蒸気止め弁（閉機能）	原子炉補給冷却水系（タービン補給冷却水ポンプ、熱交換器、配管、弁） タービン補給冷却水系（タービン補給冷却水ポンプ、熱交換器、配管、弁、ストレート） 復水補給水系（復水移送ポンプ、配管、弁） 直接戻送系（復水補給水系） 燃料配管 上/下部塩粒 タイロッド 原子炉冷却材中放射線物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構造物系及び機器 原子炉冷却材の浄化機能	—	（放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係るらない機能） （放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係るらない機能） （放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係るらない機能） （放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係るらない機能）

※ 各系統から抽出された安全機能を有する機器等に対して、放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能への影響を考慮し、火災防護対象の要否を個別に評価した結果を添付資料9に示す。

分類	定義	機能	重要度分類に関する審査指針		放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能	火災による機能影響*
			機能、系統又は機器	構造物、系統又は機器		
PS-3	1)異常状態の起因事象となるものであってPS-1及びPS-2以外の構造物、系統及び機器 2)原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構造物系及び機器	6)プラント運転補助機能	所内ボイラ設備、計装用圧縮空気系	原子炉補給冷却水系（タービン補給冷却水ポンプ、熱交換器、配管、弁） 直接戻送系（タービン補給冷却水系） タービン補給冷却水系（タービン補給冷却水ポンプ、配管、弁、ストレート） 復水補給水系（復水移送ポンプ、配管、弁） 直接戻送系（復水補給水系） 燃料配管 上/下部塩粒 タイロッド	—	（放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに係るらない機能）
		1)運転時の異常な過渡変化があっても、MS-1、2とあいまって、事象を緩和する構造物、系統及び機器	1)燃料生成物の原子炉冷却材中の放射線物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構造物系及び機器 2)原子炉冷却材の浄化機能	燃料配管 原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材中放射線物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構造物系及び機器 原子炉冷却材の浄化機能	—

* 各系統から抽出された機能に対して、火災による放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機能への影響を考慮し、火災防護対象の要否を個別に評価した結果を添付資料2に示す。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付資料9</p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">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</p>	<p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器として選定した機器等のうち、火災防護審査基準に基づいて火災防護対策を行う機器等の相違である。以降の当該箇所に差異理由を記載している。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																							
	<p>※ 以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統又は設備名称</th> <th>機器</th> <th>機能</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">気体廃棄物処理系</td> <td>活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>①</td> <td>火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>ガスサージタンク隔離弁</td> <td>①</td> <td>火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット</td> <td>-</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>-</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>加圧器逃がしタンク</td> <td>-</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物処理系</td> <td>タンク、サンプルピット</td> <td rowspan="2">放射性物質の貯蔵機能</td> <td>②</td> <td>当該系統の機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>空気作動弁</td> <td>②</td> <td>当該弁はフェイルクローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、他の系統に接続されているラインについては放射性物質が系外に放出されることはない。さらに、下流の放出ラインに設置されている空気作動弁は直列に設置されており、単一の誤作動によって放射性物質が放出されることはないことから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> </tbody> </table>	系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考	気体廃棄物処理系	活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	ガスサージタンク隔離弁	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	使用済燃料ピット	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	新燃料貯蔵庫	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	加圧器逃がしタンク	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	液体廃棄物処理系	タンク、サンプルピット	放射性物質の貯蔵機能	②	当該系統の機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	空気作動弁	②	当該弁はフェイルクローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、他の系統に接続されているラインについては放射性物質が系外に放出されることはない。さらに、下流の放出ラインに設置されている空気作動弁は直列に設置されており、単一の誤作動によって放射性物質が放出されることはないことから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	<p>添付資料2</p> <p>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達成するための機器リスト</p> <p>※以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統又は設備名称</th> <th>機器</th> <th>機能</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M62</td> <td>気体廃棄物処理系</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>①</td> <td>火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>D11</td> <td>気体廃棄物処理系</td> <td>気体廃棄物処理設備エリア緑気放射線モニタ</td> <td>②</td> <td>設計基準等増強の真実性等監視に必要であることから、設備の重要度に応じた火災防護対策を行う。隣接した検出器を分離することにより、単一火災で同時に機能喪失しないよう設計し、消防法等に準じて火災感知器及び消火器を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>使用済燃料プール</td> <td>使用済燃料プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）</td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>P13-A001</td> <td>液体貯蔵タンク</td> <td>容器</td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">K12</td> <td rowspan="2">液体廃棄物処理系 (LOH)</td> <td>配管、収集槽、ろ過器、脱塩器、サンプル槽</td> <td>②</td> <td>当該系統の各機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>空気作動弁</td> <td>②</td> <td>当該弁はフェイル・クローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、移送先が1号又は2号炉の放射性物質貯蔵タンクであることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">K13</td> <td rowspan="2">液体廃棄物処理系 (HCO)</td> <td>配管、タンク、濃縮装置、ろ過器、脱塩器</td> <td>②</td> <td>当該系統の各機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>空気作動弁</td> <td>②</td> <td>当該弁はフェイル・クローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、放水線移送ラインに3本の空気作動弁を直列に設置しており、単一の誤作動では放射性物質が放出されない設計としていることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>固体廃棄物処理系</td> <td>固体廃棄物貯蔵庫（ドラム缶）</td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> </tbody> </table>	系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考	M62	気体廃棄物処理系	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	D11	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理設備エリア緑気放射線モニタ	②	設計基準等増強の真実性等監視に必要であることから、設備の重要度に応じた火災防護対策を行う。隣接した検出器を分離することにより、単一火災で同時に機能喪失しないよう設計し、消防法等に準じて火災感知器及び消火器を設置する設計とする。	-	使用済燃料プール	使用済燃料プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	P13-A001	液体貯蔵タンク	容器	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	K12	液体廃棄物処理系 (LOH)	配管、収集槽、ろ過器、脱塩器、サンプル槽	②	当該系統の各機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	空気作動弁	②	当該弁はフェイル・クローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、移送先が1号又は2号炉の放射性物質貯蔵タンクであることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	K13	液体廃棄物処理系 (HCO)	配管、タンク、濃縮装置、ろ過器、脱塩器	②	当該系統の各機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	空気作動弁	②	当該弁はフェイル・クローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、放水線移送ラインに3本の空気作動弁を直列に設置しており、単一の誤作動では放射性物質が放出されない設計としていることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	-	固体廃棄物処理系	固体廃棄物貯蔵庫（ドラム缶）	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	-	新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	<p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は当該機能は放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器に該当しないため、選定していない。女川は中央制御室の放射線モニタ盤の機能確保に必要なため、重要性を踏まえ選定している。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は固体廃棄物処理設備のうち、固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ、雑固体焼却設備については火災防護審査基準に基づく火災防護対策を行うこととしている。
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																						
気体廃棄物処理系	活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																						
	ガスサージタンク隔離弁		①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																						
使用済燃料ピット	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
新燃料貯蔵庫	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
加圧器逃がしタンク	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
液体廃棄物処理系	タンク、サンプルピット	放射性物質の貯蔵機能	②	当該系統の機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
	空気作動弁		②	当該弁はフェイルクローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、他の系統に接続されているラインについては放射性物質が系外に放出されることはない。さらに、下流の放出ラインに設置されている空気作動弁は直列に設置されており、単一の誤作動によって放射性物質が放出されることはないことから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																						
M62	気体廃棄物処理系	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																						
D11	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理設備エリア緑気放射線モニタ	②	設計基準等増強の真実性等監視に必要であることから、設備の重要度に応じた火災防護対策を行う。隣接した検出器を分離することにより、単一火災で同時に機能喪失しないよう設計し、消防法等に準じて火災感知器及び消火器を設置する設計とする。																																																																																						
-	使用済燃料プール	使用済燃料プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
P13-A001	液体貯蔵タンク	容器	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
K12	液体廃棄物処理系 (LOH)	配管、収集槽、ろ過器、脱塩器、サンプル槽	②	当該系統の各機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
		空気作動弁	②	当該弁はフェイル・クローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、移送先が1号又は2号炉の放射性物質貯蔵タンクであることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
K13	液体廃棄物処理系 (HCO)	配管、タンク、濃縮装置、ろ過器、脱塩器	②	当該系統の各機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
		空気作動弁	②	当該弁はフェイル・クローズ設計であり、自動的に閉止する。また、万一の誤作動を想定した場合であっても、放水線移送ラインに3本の空気作動弁を直列に設置しており、単一の誤作動では放射性物質が放出されない設計としていることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
-	固体廃棄物処理系	固体廃棄物貯蔵庫（ドラム缶）	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						
-	新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																						

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																																																									
	<p>※ 以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統又は設備名称</th> <th>機器</th> <th>機能</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体廃棄物処理系</td> <td>使用済樹脂貯蔵タンク、セメント固化装置 固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ、補固体焼却設備</td> <td></td> <td>② ①</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。 火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>-</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> <td>-</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>アニュラス</td> <td>-</td> <td></td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器隔離弁</td> <td>空気作動弁、電動弁、安全弁</td> <td>放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能</td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレィ系</td> <td>配管、電動弁、冷却器、ビット、タンク、サンパ、ポンプ</td> <td></td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化系</td> <td>フィルタユニット、ファン、ダクト、ダンパ</td> <td></td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統又は設備名称</th> <th>機器</th> <th>機能</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料取替用水系</td> <td>ビット、ポンプ</td> <td>燃料プール水の補給機能</td> <td>②</td> <td>当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料ビットの水位が遮へい水位まで低下するまでに時間的余裕があり、その間に弁の手動操作等によって機能を復旧することができることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>放射性廃棄物処理系の隔離弁</td> <td>空気作動弁</td> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>①</td> <td>火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> </tbody> </table>	系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考	固体廃棄物処理系	使用済樹脂貯蔵タンク、セメント固化装置 固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ、補固体焼却設備		② ①	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。 火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	新燃料貯蔵庫	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	原子炉格納容器	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	アニュラス	-		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	原子炉格納容器隔離弁	空気作動弁、電動弁、安全弁	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	格納容器スプレィ系	配管、電動弁、冷却器、ビット、タンク、サンパ、ポンプ		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	アニュラス空気浄化系	フィルタユニット、ファン、ダクト、ダンパ		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考	燃料取替用水系	ビット、ポンプ	燃料プール水の補給機能	②	当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料ビットの水位が遮へい水位まで低下するまでに時間的余裕があり、その間に弁の手動操作等によって機能を復旧することができることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	放射性廃棄物処理系の隔離弁	空気作動弁	放射性物質放出の防止機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>系統又は設備番号</th> <th>系統又は設備名称</th> <th>機器</th> <th>機能</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T11-D001</td> <td>原子炉格納容器</td> <td>容器</td> <td>放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能</td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>T11</td> <td>原子炉格納容器隔離弁</td> <td>空気作動弁、電動弁</td> <td></td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>E11</td> <td>原子炉格納容器スプレィ冷却系</td> <td>配管、電動弁、ポンプ</td> <td></td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>U71</td> <td>原子炉建屋</td> <td>建屋</td> <td>※原子炉建屋及び非常用ガス処理系は、放射性物質放出防止機能も有する</td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> <tr> <td>V10</td> <td>原子炉種給排気隔離弁</td> <td>空気作動弁</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該弁は通常閉、機能要求時開である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td> </tr> <tr> <td>T46</td> <td>非常用ガス処理系</td> <td>空気作動弁、電動弁、空調機、乾燥装置</td> <td>放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能</td> <td>①</td> <td>火災時における原子炉建屋の責任維持の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>T49</td> <td>可燃性ガス濃度制御系</td> <td>ブロワ、加熱器、再結合器、冷却器、汽水分離器、電動弁</td> <td></td> <td>②</td> <td>原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>E11</td> <td>非常用補給水系（残留熱除去系）</td> <td>配管、ポンプ、熱交換器、空気作動弁、電動弁</td> <td>使用済燃料プールの補給</td> <td>②</td> <td>当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料プールの水位が遮へい水位まで低下するまでに時間的余裕があり、その間に電動弁の手動操作等によって機能を復旧することができることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を及ぼすものではない。</td> </tr> <tr> <td>N62</td> <td>放射性気体廃棄物処理系の隔離弁</td> <td>空気作動弁</td> <td>放射性物質の放出の防止機能</td> <td>①</td> <td>火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>排気筒</td> <td>排気筒</td> <td></td> <td>②</td> <td>当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。</td> </tr> </tbody> </table>	系統又は設備番号	系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考	T11-D001	原子炉格納容器	容器	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	T11	原子炉格納容器隔離弁	空気作動弁、電動弁		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	E11	原子炉格納容器スプレィ冷却系	配管、電動弁、ポンプ		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	U71	原子炉建屋	建屋	※原子炉建屋及び非常用ガス処理系は、放射性物質放出防止機能も有する	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	V10	原子炉種給排気隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時開である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	T46	非常用ガス処理系	空気作動弁、電動弁、空調機、乾燥装置	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	①	火災時における原子炉建屋の責任維持の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	T49	可燃性ガス濃度制御系	ブロワ、加熱器、再結合器、冷却器、汽水分離器、電動弁		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	E11	非常用補給水系（残留熱除去系）	配管、ポンプ、熱交換器、空気作動弁、電動弁	使用済燃料プールの補給	②	当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料プールの水位が遮へい水位まで低下するまでに時間的余裕があり、その間に電動弁の手動操作等によって機能を復旧することができることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を及ぼすものではない。	N62	放射性気体廃棄物処理系の隔離弁	空気作動弁	放射性物質の放出の防止機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。	-	排気筒	排気筒		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。	<p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では当該機能を有する機器は隔離弁のみが該当する。
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																																								
固体廃棄物処理系	使用済樹脂貯蔵タンク、セメント固化装置 固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ、補固体焼却設備		② ①	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。 火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																																																								
新燃料貯蔵庫	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																																																								
原子炉格納容器	-		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																																																								
アニュラス	-		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																								
原子炉格納容器隔離弁	空気作動弁、電動弁、安全弁	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																								
格納容器スプレィ系	配管、電動弁、冷却器、ビット、タンク、サンパ、ポンプ		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																								
アニュラス空気浄化系	フィルタユニット、ファン、ダクト、ダンパ		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																								
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																																								
燃料取替用水系	ビット、ポンプ	燃料プール水の補給機能	②	当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料ビットの水位が遮へい水位まで低下するまでに時間的余裕があり、その間に弁の手動操作等によって機能を復旧することができることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																																																								
放射性廃棄物処理系の隔離弁	空気作動弁	放射性物質放出の防止機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																																																								
系統又は設備番号	系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																																							
T11-D001	原子炉格納容器	容器	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																																																							
T11	原子炉格納容器隔離弁	空気作動弁、電動弁		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																							
E11	原子炉格納容器スプレィ冷却系	配管、電動弁、ポンプ		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																							
U71	原子炉建屋	建屋	※原子炉建屋及び非常用ガス処理系は、放射性物質放出防止機能も有する	②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																																																							
V10	原子炉種給排気隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時開である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																							
T46	非常用ガス処理系	空気作動弁、電動弁、空調機、乾燥装置	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	①	火災時における原子炉建屋の責任維持の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																																																							
T49	可燃性ガス濃度制御系	ブロワ、加熱器、再結合器、冷却器、汽水分離器、電動弁		②	原子炉の安全停止機能を有する機器等に火災防護対策を実施することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																							
E11	非常用補給水系（残留熱除去系）	配管、ポンプ、熱交換器、空気作動弁、電動弁	使用済燃料プールの補給	②	当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料プールの水位が遮へい水位まで低下するまでに時間的余裕があり、その間に電動弁の手動操作等によって機能を復旧することができることから、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																							
N62	放射性気体廃棄物処理系の隔離弁	空気作動弁	放射性物質の放出の防止機能	①	火災時における放射性物質の放出リスク低減の観点から、「火災防護に係る審査基準」に基づく火災防護対策を実施する。																																																																																																																							
-	排気筒	排気筒		②	当該機器は不燃材で構成されており、火災により放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に影響を与えるものではない。																																																																																																																							

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2</p> <p style="text-align: center;">火災区域、区画の設定について</p> <p>1. 概要 大飯発電所3/4号炉における火災防護対策を講じるために、安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置されるエリアに対して火災区域及び火災区画（以下、「火災区域（区画）」という。）の設定を行う。</p> <p>2. 火災区域（区画）の設定要領 添付資料1に示す火災区域、火災区画は、建屋の間取り、安全機能を有する設備の設置箇所、耐火壁の能力等を勘案し、以下のように設定したものである。</p> <p>（1）火災区域の設定 安全機能を有する機器を設置しているエリアを含む耐火壁で囲まれた範囲を火災区域として設定する。</p> <p>大飯3/4号炉では、安全機能を有する設備を設置している原子炉周辺建屋、制御建屋、廃棄物処理建屋、固体廃棄物貯蔵庫、蒸気発生器保管庫等の耐火壁で囲まれた範囲を火災区域として設定する。（添付資料1）</p> <p>（2）火災区画の設定 火災区域内で、原子炉の高温停止及び低温停止に影響を及ぼす機器（火災防護対象機器）を設置しているエリアを、建屋の壁の設置状況を踏まえて細分化し、火災区画として設定する。</p> <p>（3）火災影響評価のための区画の追加設定 火災区域内で、「（2）火災区画の設定」に従い火災区画として設定していないエリアについても、その間取り等により細分化し、区画として設定する。この区画は、火災影響評価</p>	<p style="text-align: right;">資料2</p> <p style="text-align: center;">火災区域、区画の設定について</p> <p>1. 概要 泊発電所3号炉における火災防護対策を講じるために、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、毛糸及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置されるエリアに対して火災区域及び火災区画（以下、「火災区域（区画）」という。）の設定を行う。</p> <p>2. 火災区域（区画）の設定要領 添付資料1及び添付資料2に示す火災区域、火災区画は、建屋の間取り、安全機能を有する設備の設置箇所、耐火壁の能力等を勘案し、以下のように設定したものである。</p> <p>（1）火災区域の設定 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構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置しているエリアを含む耐火壁で囲まれた範囲を火災区域として設定する。</p> <p>泊発電所3号炉では、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置している原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋、循環水ポンプ建屋、固体廃棄物貯蔵庫、放射性廃棄物処理建屋、ペイラ、燃料油貯油槽の耐火壁で囲まれた範囲を火災区域として設定する。</p> <p>（2）火災区画の設定 火災区域内で、原子炉の高温停止及び低温停止に影響を及ぼす機器（火災防護対象機器）を設置しているエリアを、建屋の壁の設置状況を踏まえて細分化し、火災区画として設定する。</p> <p>（3）火災影響評価のための区画の追加設定 火災区域内で、「（2）火災区画の設定」に従い火災区画として設定していないエリアについても、その間取り等により細分化し、区画として設定する。この区画は、火災影響評価の対象にも</p>		<p>記載方針の相違 ・大飯は泊の記載を総称し「安全機能を有する構築物、系統及び機器」と記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由は上記と同様</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由は上記と同様 設計の相違 ・建屋配置設計及び建屋名称の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由															
<p>の対象にもなる。</p> <p>3. 隣接建屋からの影響について</p> <p>原子炉の安全停止に必要な機器等が設置されていないタービン建屋から、原子炉の安全停止に必要な機器等が設置されている建屋である原子炉周辺建屋及び制御建屋への影響について評価した。</p> <p>原子炉周辺建屋及び制御建屋とタービン建屋の境界壁は、タービン建屋の等価時間以上の耐火壁の能力を有している。このため、原子炉周辺建屋及び制御建屋は、タービン建屋の火災の影響を受けない。</p> <table border="1" data-bbox="94 1411 893 1482"> <thead> <tr> <th></th> <th>等価時間^{*1}</th> <th>境界壁の耐火能力^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>3時間未満</td> <td>3時間以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：タービン建屋内の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（単位時間単位面積当たりの発熱量）より求めた等価時間 等価時間は、下式より算出される。また、具体的な火災荷重の算出方法を添付資料2に、タービン建屋の等価時</p>		等価時間 ^{*1}	境界壁の耐火能力 ^{*2}	タービン建屋	3時間未満	3時間以上	<p>なる。</p> <p>3. 隣接建屋からの影響について</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置されていないタービン建屋及び電気建屋から、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置されている建屋である原子炉建屋及び原子炉補助建屋への影響について評価した。</p> <p>原子炉建屋及び原子炉補助建屋とタービン建屋及び電気建屋との境界壁は、タービン建屋及び電気建屋の等価時間以上の耐火壁の能力を有している。このため、原子炉建屋及び原子炉補助建屋は、タービン建屋及び電気建屋の火災の影響を受けない。</p> <p>表-1 隣接建屋からの原子炉建屋及び原子炉補助建屋への影響評価</p> <table border="1" data-bbox="961 1423 1679 1545"> <thead> <tr> <th>建屋名称</th> <th>等価時間^{*1}</th> <th>境界壁の耐火能力^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>3時間未満</td> <td>3時間以上</td> </tr> <tr> <td>電気建屋</td> <td>3時間未満</td> <td>3時間以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 タービン建屋及び電気建屋の各火災荷重（単位面積当たりの発熱量）と燃焼率（単位時間単位面積当たりの発熱量）より求めた等価時間。 等価時間は、下式により算出される。また、具体的な火災荷重の算出方法を添付資料3に、タービン建屋及び電気建屋の</p>	建屋名称	等価時間 ^{*1}	境界壁の耐火能力 ^{*2}	タービン建屋	3時間未満	3時間以上	電気建屋	3時間未満	3時間以上	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は泊の記載を総称し「安全機能を有する構築物、系統及び機器」と記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 建屋配置設計の相違のため、泊では電気建屋も隣接建屋に該当する。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 差異理由は上記と同様 <p>建屋名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 建屋配置設計及び建屋名称の相違 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 建屋配置設計の相違のため、泊では電気建屋も隣接建屋に該当する。 <p>建屋名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 理由は上記と同様 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は表題を記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では電気建屋も隣接建屋に該当するため、評価している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 建屋配置設計の相違のため、泊では電気建屋も隣接建屋に該当する。 <p>記載表現の相違</p>
	等価時間 ^{*1}	境界壁の耐火能力 ^{*2}															
タービン建屋	3時間未満	3時間以上															
建屋名称	等価時間 ^{*1}	境界壁の耐火能力 ^{*2}															
タービン建屋	3時間未満	3時間以上															
電気建屋	3時間未満	3時間以上															

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>間の算出結果を別紙に示す。</p> <p>等価時間＝火災荷重／燃烧率 ＝発熱量／火災区画の面積／燃烧率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃烧率：単位時間単位面積当たりの発熱量※3 (908,095 k J / m 2 / h) ・発熱量：火災区画内の総発熱量 (k J) ・火災区画の面積：火災区画の床面積 (m 2) <p>※2：原子炉周辺建屋及び制御建屋とタービン建屋の境界は、3時間の耐火能力を有する123mmより厚い150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した貫通部シーラ、防火扉、防火ダンパであることを確認した。</p> <p>※3：燃烧率は、内部火災影響評価ガイドより引用。</p>	<p>等価時間の算出結果を別紙に示す。</p> <p>等価時間＝火災荷重／燃烧率 ＝発熱量／火災区画の面積／燃烧率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃烧率：単位時間単位面積当たりの発熱量※3 (908,095kJ/m2/h) ・発熱量：火災区画内の総発熱量 (kJ) ・火災区画の面積：火災区画の床面積 (m2) <p>※2 原子炉建屋及び原子炉補助建屋とタービン建屋及び電気建屋の境界は、3時間以上の耐火能力を有する150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した貫通部シーラ、防火扉、防火ダンパであることを確認した。</p> <p>※3 燃烧率は、内部火災影響評価ガイドより引用。</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は3時間耐火能力を有する壁厚までは記載していない。

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;">別紙</p> <p>タービン建屋の等価時間</p> <p>大飯3号炉及び大飯4号炉の総発熱量は、各フロアの可燃物の発熱量を積算している。主な可燃物としては、各機器の潤滑油、グリス、電気盤等が存在する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉：18,377×10⁶ kJ <p>火災荷重を算出する際の面積は、各フロア面積の合計値ではなく、安全側に1つのフロア面積を採用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉：10,212.6m² <p>上記より、大飯3号炉及び大飯4号炉のタービン建屋の火災荷重は、以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉：18,377×10⁶ kJ / 10,212.6m² = 1.799×10⁶ kJ/m² <p>また、等価時間は、大飯3号炉及び大飯4号炉で、以下の通りとなり、2.0時間以内となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉：1.799×10⁶ kJ/m² / (908,095kJ/m²/h) = 1.98h 	<p style="text-align: center;">別紙</p> <p>タービン建屋及び電気建屋の等価時間</p> <p>泊発電所3号炉の総発熱量は、各フロアの可燃物の発熱量を積算している。主な可燃物としては、各機器の潤滑油、グリス、電気盤等が存在する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋：8,339×10⁶kJ ・電気建屋：1,953×10⁶kJ <p>火災荷重を算出する際の面積は、各フロア面積の合計値ではなく、安全側に1つのフロア面積を採用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋：5,530m² ・電気建屋：1,130m² <p>上記より、泊発電所3号炉のタービン建屋及び電気建屋の火災荷重は、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋：8,339×10⁶kJ / 5,530m² = 1.51×10⁶kJ/m² ・電気建屋：1,953×10⁶kJ / 1,130m² = 1.73×10⁶kJ/m² <p>また、等価時間は以下のとおりとなり、2.0時間以内となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋：1.51×10⁶kJ/m² / (908,095kJ/m²/h) = 1.67h ・電気建屋：1.73×10⁶kJ/m² / (908,095kJ/m²/h) = 1.91h 		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は電気建屋も隣接建屋に該当するため評価を実施している。なお、評価手法は大飯と泊で同様であるが、可燃物量及びフロア面積の違いから、評価結果は異なっている。ただし、等価時間は共に3時間以内であることを確認している。

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

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;">区画一覧、区画図</p>			<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本添付資料の主な相違は設備構成及び機器配置の相違によるものである。また、大飯は本添付資料に区域区画図も記載しているが、泊は別の添付資料に記載しているため、比較のために張り付けている。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉			泊発電所3号炉			差異理由
添付資料1			添付資料1			
大飯3号機・共用			泊発電所3号炉			
添付資料1			添付資料1			
No.	区画番号	区画名称	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	
1	R/B1-1	海水管室(EL+3.5m)	1	C/V 3-01	原子炉格納容器	
2	R/B1-2	海水管室(EL+6.6m)	2	C/V 3-02	アニュラス部	
3	R/B1-3	Bディーゼル発電機室	3	A/B 1-01	原子炉補助建屋1.7m 通路部	
4	R/B1-4	B安全補機室	4	A/B 1-02	湧水ビットポンプ室及び制御用地震計室	
5	R/B1-5	A安全補機室	5	A/B 1-03	A・格納容器スプレイポンプ室、A・高圧注入ポンプ室及び A・余熱除去ポンプ室	
6	R/B1-6	Aディーゼル発電機室	6	A/B 1-04	B・格納容器スプレイポンプ室、B・高圧注入ポンプ室及び B・余熱除去ポンプ室	
7	R/B1-7	タービン動補助給水ポンプ室	7	A/B 2-01-1	セメント固化装置エリア	
8	R/B1-8	湧水排水ポンプ室	8	A/B 2-01-2	原子炉補助建屋2.8m 通路部	
9	R/B2-1	B安全系冷却器室	9	A/B 2-01-3	冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵ビット、 ほう酸回収装置給水ポンプ室及び廃液給水ポンプ室	
10	R/B2-2	A安全系冷却器室	10	A/B 2-01-4	工作室	
11	R/B2-3	B電動補助給水ポンプ室	11	A/B 2-01-5	原子炉補助建屋6.3m 通路部	
12	R/B2-4	A電動補助給水ポンプ室	12	A/B 2-01-6	原子炉補助建屋ハロンガス31ボンベ庫	
13	R/B2-5	通路(EL+10.0m)	13	A/B 2-02	安全系ポンプバルブ室、格納容器スプレイ冷却器室及び 余熱除去ポンプ冷却器室	
14	R/B2-6	A充てんポンプ室	14	A/B 2-04	放射線管理エリア	
15	R/B2-7	B充てんポンプ室	15	A/B 2-05-1	高、低レベル放射化学室	
16	R/B2-8	テンドンギャラリ及びビールド保修室	16	A/B 2-05-2	放射能測定室	
17	R/B2-9	ほう酸ポンプ・ほう酸タンク室	17	A/B 3-01-1	原子炉補助建屋10.3m 通路部	
18	R/B2-10	C充てんポンプ室	18	A/B 3-01-2	ほう酸回収装置室	
19	R/B2-11	B使用済燃料ビットポンプ室	19	A/B 3-01-3	配管エリア	
20	R/B2-12	A使用済燃料ビットポンプ室	20	A/B 3-03	A・充てんポンプ室	
21	R/B3-1	燃料取替用水ビットエリア	21	A/B 3-04	B・充てんポンプ室	
22	R/B3-3	B安全補機室空調ファン、配管室	22	A/B 3-05	C・充てんポンプ室	
23	R/B3-4	制御用空気圧縮装置室	23	A/B 3-07-1	常用系インバータ室及び通路	
24	R/B3-5	原子炉トリップ遮断器盤室	24	A/B 3-07-2	常用系蓄電池室	
25	R/B3-6	A安全補機室空調ファン、配管室	25	A/B 3-08	A・安全補機開閉器室	
26	R/B3-7	制御棒駆動装置電源室及び通路	26	A/B 3-09	B・安全補機開閉器室	
27	R/B3-8	アニュラス空気浄化フィルタユニット室	27	A/B 3-10	A・安全系蓄電池室	
28	R/B3-10	体積制御タンク及び通路	28	A/B 3-11	B・安全系蓄電池室	
29	R/B3-11	ペネトレーションエリア				
30	R/B3-12	使用済燃料ビット及び新燃料貯蔵庫エリア				
31	R/B3-13	B D/G吸気消音器室				
32	R/B3-14	A D/G吸気消音器室				
33	R/B3-15	MGセット室				
34	R/B3-16	燃料取替用水ポンプ横倉庫				
35	R/B4-1	ケーブルトレイスペース				
36	R/B4-2	ケーブルエリア				
37	R/B5-1	復水ビットエリア				

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		
添付資料1						
38	R/B5-2	主蒸気・主給水管室	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	
39	R/B5-3	格納容器給気ファン室及び通路	29	A/B 3-12	後備蓄電池（2）室	
40	R/B5-4	A 中央制御室外原子炉停止盤室	30	A/B 3-13	後備蓄電池（1）室	
41	R/B5-5	B 中央制御室外原子炉停止盤室	31	A/B 4-01-1	原子炉補助建屋 17.8m 通路部（管理区域）	
42	R/B5-6	通路（E.L.+26.0m）	32	A/B 4-01-2	フィルタバルブ室及び各フィルタ室	
43	R/B6-1	B ディーゼル発電機給気ファン室	33	A/B 4-01-3	代替所内電気設備変圧器室	
44	R/B6-2	格納容器給気ユニット室	34	A/B 4-01-4	濃縮廃液タンク室、濃縮廃液ポンプ室、濃縮廃液タンクバルブ室、各脱塩塔室及び脱塩塔バルブ室	
45	R/B6-3	A ディーゼル発電機給気ファン室	35	A/B 4-01-5	体積制御タンク室及び体積制御タンクバルブ室	
46	R/B6-4	燃料検査室及び通路	36	A/B 4-01-6	安全系補機バルブ室	
47	R/B6-5	キャスク仮置場	37	A/B 4-01-7	ほう酸注入タンク室	
48	R/B6-6	アニュラスエリア	38	A/B 4-01-8	洗浄排水濃縮廃液タンク室	
49	R/B7-1	原子炉補機冷却水サージタンク室	39	A/B 4-02	ほう酸ポンプ室	
50	C/V3-1	原子炉格納容器	40	A/B 4-04-1	原子炉補助建屋 17.8m 通路部（非管理区域）	
51	C/B1-3	分析室及び出入管理室	41	A/B 4-04-2	1次系補機操作室及び1次系補機計算機室	
52	C/B1-4	原子炉補機冷却水ポンプ室（3号機）	42	A/B 4-04-3	プロセス計算機室	
53	C/B1-5	海水管室（3,4号機）	43	A/B 4-04-4	常用系計装盤室	
54	C/B1-7	原子炉補機冷却水ポンプ室-2（3号機）	44	A/B 4-05	中央制御室	
55	C/B2-2	空調用冷凍機室（3号機）	45	A/B 4-06	運転員控室	
56	C/B2-3	通路	46	A/B 4-07	A-安全系計装盤室	
57	C/B3-6	B 安全補機閉閉器室（3号機）	47	A/B 4-08	B-安全系計装盤室	
58	C/B3-7	B 蓄電池室（3号機）	48	A/B 4-09	会議室、PA室及び倉庫	
59	C/B3-8	A 蓄電池室（3号機）	49	A/B 4-10	資料室	
60	C/B3-9	A 安全補機閉閉器室（3号機）	50	A/B 4-11	フロアケーブルダクト	
61	C/B3-10	コントロールセンタ室及びN蓄電池室（3号機）	51	A/B 5-01	原子炉補助建屋 24.8m 通路部	
62	C/B4-5	1次系補機操作室・運転員控室・資料室	52	A/B 5-02	中央制御室非常用循環フィルタユニット室	
63	C/B4-6	中央制御室	53	A/B 5-03	試料採取室排気フィルタユニット室	
64	C/B4-7	2次系補機操作室	54	A/B 5-04	非管理区域空調機器室及び外気取入ガラリ	
65	C/B4-8	N 1次系継電器室及び通路（3号機）	55	A/B 6-01	トラックアクセスエリア	
66	C/B4-9	B 1次系継電器室（3号機）	56	A/B 6-03	ドラム缶搬出入口エリア及び樹脂タンク室	
67	C/B4-10	A 1次系継電器室（3号機）	57	A/B 6-04	1次系酸性ソーダタンク室	
68	C/B4-11	計算機室（3号機）	58	A/B 7-01	原子炉補助建屋 40.3m 通路部	
69	C/B5-1	空調ダクトエリア	59	A/B-AF	AFダクトスペース	
70	C/B5-2	空調ダクトエリア-2	60	A/B-AG	AG階段室	
71	C/B5-3	中央制御室非常用循環フィルタユニット室（3号機）	61	A/B-C	原子炉補助建屋Cエレベータ	
72	C/B5-5	コールド電気室・出入管理室温水タンク室				
73	C/B5-6	2次系継電器室				

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

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
添付資料1						
大飯4号機						
No.	区画番号	区画名称	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	
1	R/B1-21	放管関係資材倉庫	62	A/B-D	D階段室	
2	R/B1-22	海水管室(EL+6.6m)	63	A/B-G	Gドラム缶リフト	
3	R/B1-23	Bディーゼル発電機室	64	A/B-I	I階段室	
4	R/B1-24	B安全補機室	65	A/B-J	J階段室	
5	R/B1-25	A安全補機室	66	A/B-R	Rダクトスペース	
6	R/B1-26	Aディーゼル発電機室	67	A/B-S	Sダクトスペース	
7	R/B1-27	タービン動補助給水ポンプ室	68	A/B-T	Tダクトスペース	
8	R/B1-28	湧水排水ポンプ室	69	A/B-U	U階段室	
9	R/B2-21	B安全系冷却器室	70	A/B-V	Vダクトスペース	
10	R/B2-22	A安全系冷却器室	71	R/B 2-01	A系原子炉補機冷却水ポンプ室	
11	R/B2-23	B電動補助給水ポンプ室	72	R/B 2-02	B系原子炉補機冷却水ポンプ室	
12	R/B2-24	A電動補助給水ポンプ室	73	R/B 2-03	CCW配管スペース、弁補修エリア及び倉庫	
13	R/B2-25	テンドンギャラリ及びビールド保守室(4号機)	74	R/B 3-01	A制御用空気圧縮装置室	
14	R/B2-26	通路(EL+10.0m)	75	R/B 3-02	B制御用空気圧縮装置室	
15	R/B2-27	A充てんポンプ室	76	R/B 3-03-1	タービン動補助給水ポンプ室	
16	R/B2-28	B充てんポンプ室	77	R/B 3-03-2	タービン動補助給水ポンプ室給気ファン室、配管エリア及びローダウンタンク室	
17	R/B2-29	C充てんポンプ室	78	R/B 3-04	A電動補助給水ポンプ室	
18	R/B2-30	ほう酸ポンプ・ほう酸タンク室	79	R/B 3-05	B電動補助給水ポンプ室	
19	R/B2-31	ホット電気室及び通路	80	R/B 3-06	A中央制御室外原子炉停止盤室	
20	R/B2-32	放管資材倉庫	81	R/B 3-07	B中央制御室外原子炉停止盤室	
21	R/B2-33	B使用済燃料ピットポンプ室	82	R/B 3-08-1	原子炉建屋 10.3~33.1m 通路部	
22	R/B2-34	A使用済燃料ピットポンプ室	83	R/B 3-08-2	二酸化炭素ボンベ保管室	
23	R/B2-35	ホット計器室	84	R/B 3-08-3	1次冷却材ポンプ母線計測室	
24	R/B3-31	燃料取替用水ピットエリア	85	R/B 3-09-1	原子炉建屋北側 10.3m 通路部	
25	R/B3-32	制御用空気圧縮装置室	86	R/B 3-09-2	倉庫	
26	R/B3-33	原子炉トリップ遮断器盤室	87	R/B 3-09-3	使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室	
27	R/B3-34	B安全補機室空調ファン、配管室	88	R/B 3-09-4	倉庫	
28	R/B3-35	A安全補機室空調ファン、配管室	89	R/B 3-10	Aディーゼル発電機制御盤室	
29	R/B3-36	制御棒駆動装置電源室及び通路	90	R/B 3-11	Bディーゼル発電機制御盤室	
30	R/B3-37	A D/G吸気消音器室	91	R/B 3-14-1	B清水タンク室	
31	R/B3-38	ペネトレーションエリア	92	R/B 3-14-2	A清水タンク室	
32	R/B3-39	アニュラス空気浄化フィルタユニット室	93	R/B 4-01	原子炉トリップしゃ断器盤室	
33	R/B3-40	使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリア	94	R/B 4-02-1	原子炉建屋 17.8m 通路部及びアニュラス空気浄化ファン室	
34	R/B3-41	体積制御タンク及び通路				
35	R/B3-42	B D/G吸気消音器室				
36	R/B3-43	MGセット室				
37	R/B3-44	燃料取替用水ポンプ横倉庫				

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
添付資料1				
38	R/B4-21 ケーブルトレイスペース(E.L.+22.0m)	No.	区域・区画番号 区域・区画名称	
39	R/B4-22 ケーブルエリア	95	R/B 4-02-2 非再生冷却器室及びサンプル冷却器室	
40	R/B5-21 ケーブルトレイスペース(E.L.+26.0m)	96	R/B 4-02-3 使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリア	
41	R/B5-22 主蒸気・主給水管室	97	R/B 4-02-4 1次冷却材ポンプモータ保守エリア	
42	R/B5-23 復水ピットエリア	98	R/B 4-02-5 原子炉建屋ハロンガス 33 ボンベ庫	
43	R/B5-24 格納容器給気ファン室及び通路	99	R/B 4-02-6 原子炉建屋ハロンガス 34 ボンベ庫	
44	R/B5-25 通路(E.L.+26.0m)	100	R/B 4-02-7 原子炉補助建屋トラックアクセスエリア、定検資材倉庫及び1次冷却材ポンプインターナル保守エリア	
45	R/B5-26 A 中央制御室外原子炉停止盤室	101	R/B 4-03 A-燃料油サービスタンク室	
46	R/B5-27 B 中央制御室外原子炉停止盤室	102	R/B 4-04 制御棒駆動装置電源盤室	
47	R/B6-21 B ディーゼル発電機給気ファン室	103	R/B 4-05 B-燃料油サービスタンク室	
48	R/B6-22 格納容器給気ユニット室	104	R/B 4-06 A-ディーゼル発電機室給気ファン室	
49	R/B6-23 A ディーゼル発電機給気ファン室	105	R/B 4-07 B-ディーゼル発電機室給気ファン室	
50	R/B6-24 燃料検査室及び通路	106	R/B 5-01-1 原子炉建屋 24.8m 通路部	
51	R/B6-25 キャスク仮置場	107	R/B 5-01-2 燃料取替用水ピット	
52	R/B6-26 アニュラスエリア	108	R/B 5-01-3 補助給水ピット	
53	R/B7-21 原子炉補機冷却水サージタンク室	109	R/B 5-03 主蒸気管室	
54	C/V3-21 原子炉格納容器	110	R/B 6-02 格納容器非常用エアロック室	
55	C/B1-1 海水管室(4号機)	111	R/B 7-01 格納容器排気設備設置エリア	
56	C/B1-2 原子炉補機冷却水ポンプ室(4号機)	112	R/B 7-02 アニュラス空気浄化フィルタユニット室	
57	C/B1-6 原子炉補機冷却水ポンプ室-2(4号機)	113	R/B 7-03 倉庫	
58	C/B2-1 空調用冷凍機室(4号機)	114	R/B 7-04 原子炉建屋 40.3m 通路部	
59	C/B3-1 B 安全補機開閉器室(4号機)	115	R/B 8-01 原子炉建屋 43.6m 通路部	
60	C/B3-2 B 蓄電池室(4号機)	116	R/B 8-02 原子炉補機冷却水サージタンク室	
61	C/B3-3 A 蓄電池室(4号機)	117	R/B-B 原子炉建屋 B エレベータ	
62	C/B3-4 A 安全補機開閉器室(4号機)	118	R/B-C C 階段室	
63	C/B3-5 コントロールセンタ室及びN蓄電池室(4号機)	119	R/B-F F 階段室	
64	C/B4-1 N 1次系継電器室及び通路(4号機)	120	R/B-G 原子炉建屋 G エレベータ	
65	C/B4-2 B 1次系継電器室及び通路(4号機)	121	R/B-M M 階段室	
66	C/B4-3 A 1次系継電器室及び通路(4号機)	122	R/B-R R 階段室	
67	C/B4-4 計算機室(4号機)	123	R/B-S S 階段室	
68	C/B5-4 中央制御室非常用循環フィルタユニット室(4号機)			
W/B				
1	W/B1-1 補助蒸気ドレンタンク及びポンプ室			
2	W/B2-1 1次系循環タンク及びポンプ室			
3	W/B2-2 廃液貯蔵タンク室			
4	W/B2-3 濃縮廃液貯蔵タンク室及び固体廃棄物処理エリア			
5	W/B2-4 冷却材貯蔵タンク室			
6	W/B3-1 固体廃棄物処理エリア(E.L.+17.5m)			

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																																																																																				
添付資料1																																																																																								
<table border="1"> <tr><td>7</td><td>W/B5-1</td><td>気体廃棄物処理エリア</td></tr> <tr><td>8</td><td>W/B5-2</td><td>固体廃棄物処理エリア(E.L.+26.0m)</td></tr> <tr><td>9</td><td>W/B5-3</td><td>ガスサージタンク室及び通路</td></tr> <tr><td>10</td><td>W/B5-4</td><td>試料採取室排気フィルタユニット室</td></tr> <tr><td>11</td><td>W/B6-1</td><td>補助建屋給気ユニット室</td></tr> </table>		7	W/B5-1	気体廃棄物処理エリア	8	W/B5-2	固体廃棄物処理エリア(E.L.+26.0m)	9	W/B5-3	ガスサージタンク室及び通路	10	W/B5-4	試料採取室排気フィルタユニット室	11	W/B6-1	補助建屋給気ユニット室	<p>泊発電所1,2号炉 原子炉補助建屋</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12A/B4</td> <td>ペイラ室</td> </tr> </tbody> </table> <p>ディーゼル発電機建屋</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DG/B 2-01</td> <td>A・ディーゼル発電機室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DG/B 2-02</td> <td>B・ディーゼル発電機室</td> </tr> </tbody> </table> <p>循環水ポンプ建屋</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CWP/B 1-01</td> <td>A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CWP/B 1-02-1</td> <td>海水管ダクトエリア</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CWP/B 1-02-2</td> <td>B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CWP/B 1-02-3</td> <td>循環水ポンプ建屋ハロンガスC3ボンベ庫</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CWP/B 1-02-4</td> <td>循環水ポンプ建屋ハロン自動消火設備制御盤室</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>CWP/B 1-03</td> <td>循環水ポンプエリア</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CWP/B 1-04</td> <td>操作エリア</td> </tr> </tbody> </table> <p>固体廃棄物貯蔵庫</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SWDS/B 1</td> <td>1階貯蔵室及び2階貯蔵室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SWDS/B 2</td> <td>トラック室、1階荷捌室、2階荷捌室、換気空調室及び固体廃棄物貯蔵庫二酸化炭素ガスS1ボンベ庫</td> </tr> </tbody> </table> <p>放射性廃棄物処理建屋</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>W/B A1</td> <td>廃油受入ポンプ室、WD/B サンプタンク室及び雑固体焼却炉室</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>W/B A2</td> <td>放射性廃棄物処理建屋ハロンガスW2ボンベ庫</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>W/B B1</td> <td>放射性廃棄物処理建屋17.3m通路部</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>W/B B2</td> <td>A,B,C-固化濃廃タンク室、固化濃廃ポンプ室及び固化復水タンク室</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>W/B B3</td> <td>雑固体置場</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>W/B B4</td> <td>固化ドラム充填室、固化ドラムキャッピング装置室及びドラム輸送装置操作室</td> </tr> </tbody> </table>		No.	区域・区画番号	区域・区画名称	1	12A/B4	ペイラ室	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	1	DG/B 2-01	A・ディーゼル発電機室	2	DG/B 2-02	B・ディーゼル発電機室	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	1	CWP/B 1-01	A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	2	CWP/B 1-02-1	海水管ダクトエリア	3	CWP/B 1-02-2	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア	4	CWP/B 1-02-3	循環水ポンプ建屋ハロンガスC3ボンベ庫	5	CWP/B 1-02-4	循環水ポンプ建屋ハロン自動消火設備制御盤室	6	CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	7	CWP/B 1-04	操作エリア	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	1	SWDS/B 1	1階貯蔵室及び2階貯蔵室	2	SWDS/B 2	トラック室、1階荷捌室、2階荷捌室、換気空調室及び固体廃棄物貯蔵庫二酸化炭素ガスS1ボンベ庫	No.	区域・区画番号	区域・区画名称	1	W/B A1	廃油受入ポンプ室、WD/B サンプタンク室及び雑固体焼却炉室	2	W/B A2	放射性廃棄物処理建屋ハロンガスW2ボンベ庫	3	W/B B1	放射性廃棄物処理建屋17.3m通路部	4	W/B B2	A,B,C-固化濃廃タンク室、固化濃廃ポンプ室及び固化復水タンク室	5	W/B B3	雑固体置場	6	W/B B4	固化ドラム充填室、固化ドラムキャッピング装置室及びドラム輸送装置操作室	
7	W/B5-1	気体廃棄物処理エリア																																																																																						
8	W/B5-2	固体廃棄物処理エリア(E.L.+26.0m)																																																																																						
9	W/B5-3	ガスサージタンク室及び通路																																																																																						
10	W/B5-4	試料採取室排気フィルタユニット室																																																																																						
11	W/B6-1	補助建屋給気ユニット室																																																																																						
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																																																																						
1	12A/B4	ペイラ室																																																																																						
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																																																																						
1	DG/B 2-01	A・ディーゼル発電機室																																																																																						
2	DG/B 2-02	B・ディーゼル発電機室																																																																																						
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																																																																						
1	CWP/B 1-01	A系原子炉補機冷却海水ポンプエリア																																																																																						
2	CWP/B 1-02-1	海水管ダクトエリア																																																																																						
3	CWP/B 1-02-2	B系原子炉補機冷却海水ポンプエリア																																																																																						
4	CWP/B 1-02-3	循環水ポンプ建屋ハロンガスC3ボンベ庫																																																																																						
5	CWP/B 1-02-4	循環水ポンプ建屋ハロン自動消火設備制御盤室																																																																																						
6	CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア																																																																																						
7	CWP/B 1-04	操作エリア																																																																																						
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																																																																						
1	SWDS/B 1	1階貯蔵室及び2階貯蔵室																																																																																						
2	SWDS/B 2	トラック室、1階荷捌室、2階荷捌室、換気空調室及び固体廃棄物貯蔵庫二酸化炭素ガスS1ボンベ庫																																																																																						
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																																																																						
1	W/B A1	廃油受入ポンプ室、WD/B サンプタンク室及び雑固体焼却炉室																																																																																						
2	W/B A2	放射性廃棄物処理建屋ハロンガスW2ボンベ庫																																																																																						
3	W/B B1	放射性廃棄物処理建屋17.3m通路部																																																																																						
4	W/B B2	A,B,C-固化濃廃タンク室、固化濃廃ポンプ室及び固化復水タンク室																																																																																						
5	W/B B3	雑固体置場																																																																																						
6	W/B B4	固化ドラム充填室、固化ドラムキャッピング装置室及びドラム輸送装置操作室																																																																																						
<p>廃棄物関係</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>廃棄物1-1</td><td>A-廃棄物庫</td></tr> <tr><td>2</td><td>廃棄物1-2</td><td>B-廃棄物庫</td></tr> <tr><td>3</td><td>廃棄物1-3</td><td>C-廃棄物庫</td></tr> </table>		1	廃棄物1-1	A-廃棄物庫	2	廃棄物1-2	B-廃棄物庫	3	廃棄物1-3	C-廃棄物庫																																																																														
1	廃棄物1-1	A-廃棄物庫																																																																																						
2	廃棄物1-2	B-廃棄物庫																																																																																						
3	廃棄物1-3	C-廃棄物庫																																																																																						
<p>SG保管庫</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>SG保管庫1-A</td><td>A蒸気発生器保管庫</td></tr> <tr><td>2</td><td>SG保管庫1-B</td><td>B蒸気発生器保管庫</td></tr> </table>		1	SG保管庫1-A	A蒸気発生器保管庫	2	SG保管庫1-B	B蒸気発生器保管庫																																																																																	
1	SG保管庫1-A	A蒸気発生器保管庫																																																																																						
2	SG保管庫1-B	B蒸気発生器保管庫																																																																																						
<p>屋外設備関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>屋外1-1</td><td>海水ポンプ室</td></tr> <tr><td>2</td><td>屋外1-2</td><td>海水管トンネルエリア</td></tr> <tr><td>3</td><td>屋外1-3</td><td>3号A-DG燃料油貯蔵タンク</td></tr> <tr><td>4</td><td>屋外1-4</td><td>3号B-DG燃料油貯蔵タンク</td></tr> <tr><td>5</td><td>屋外1-5</td><td>重油タンク3A</td></tr> <tr><td>6</td><td>屋外1-6</td><td>重油タンク3B</td></tr> <tr><td>7</td><td>屋外1-7</td><td>4号A-DG燃料油貯蔵タンク</td></tr> <tr><td>8</td><td>屋外1-8</td><td>4号B-DG燃料油貯蔵タンク</td></tr> <tr><td>9</td><td>屋外1-9</td><td>重油タンク4A</td></tr> <tr><td>10</td><td>屋外1-10</td><td>重油タンク4B</td></tr> </tbody> </table>		No.	区画番号	区画名称	1	屋外1-1	海水ポンプ室	2	屋外1-2	海水管トンネルエリア	3	屋外1-3	3号A-DG燃料油貯蔵タンク	4	屋外1-4	3号B-DG燃料油貯蔵タンク	5	屋外1-5	重油タンク3A	6	屋外1-6	重油タンク3B	7	屋外1-7	4号A-DG燃料油貯蔵タンク	8	屋外1-8	4号B-DG燃料油貯蔵タンク	9	屋外1-9	重油タンク4A	10	屋外1-10	重油タンク4B																																																						
No.	区画番号	区画名称																																																																																						
1	屋外1-1	海水ポンプ室																																																																																						
2	屋外1-2	海水管トンネルエリア																																																																																						
3	屋外1-3	3号A-DG燃料油貯蔵タンク																																																																																						
4	屋外1-4	3号B-DG燃料油貯蔵タンク																																																																																						
5	屋外1-5	重油タンク3A																																																																																						
6	屋外1-6	重油タンク3B																																																																																						
7	屋外1-7	4号A-DG燃料油貯蔵タンク																																																																																						
8	屋外1-8	4号B-DG燃料油貯蔵タンク																																																																																						
9	屋外1-9	重油タンク4A																																																																																						
10	屋外1-10	重油タンク4B																																																																																						

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"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>W/B B5</td> <td>セメ固化前処理室、固化油分離フィルタ室、固化洗浄機器室及び固化熱媒ドレンタンク室</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>W/B B6</td> <td>放射性廃棄物処理建屋ハロンガス W1 ボンベ庫</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>W/B C1</td> <td>トラックエリア、固化廃液供給ポンプ室及び中和剤タンク室</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>W/B C2</td> <td>アスファルト混和機室、固化熱媒系機器室及び A,B・固化廃液供給タンク室</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>W/B C3</td> <td>アスファルトタンク室</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>W/B C4</td> <td>WD/B 空調機器室</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>W/B C5</td> <td>排ガスプロワ室、WD/B モニタ室、固化オフガス機器室及び WD/B 電気室</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>W/B C6</td> <td>A,B-WD/B 給気室</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>W/B D</td> <td>B 階段室</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>W/B E</td> <td>A 階段室</td> </tr> </tbody> </table>		No.	区域・区画番号	区域・区画名称	7	W/B B5	セメ固化前処理室、固化油分離フィルタ室、固化洗浄機器室及び固化熱媒ドレンタンク室	8	W/B B6	放射性廃棄物処理建屋ハロンガス W1 ボンベ庫	9	W/B C1	トラックエリア、固化廃液供給ポンプ室及び中和剤タンク室	10	W/B C2	アスファルト混和機室、固化熱媒系機器室及び A,B・固化廃液供給タンク室	11	W/B C3	アスファルトタンク室	12	W/B C4	WD/B 空調機器室	13	W/B C5	排ガスプロワ室、WD/B モニタ室、固化オフガス機器室及び WD/B 電気室	14	W/B C6	A,B-WD/B 給気室	15	W/B D	B 階段室	16	W/B E	A 階段室		
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																			
7	W/B B5	セメ固化前処理室、固化油分離フィルタ室、固化洗浄機器室及び固化熱媒ドレンタンク室																																			
8	W/B B6	放射性廃棄物処理建屋ハロンガス W1 ボンベ庫																																			
9	W/B C1	トラックエリア、固化廃液供給ポンプ室及び中和剤タンク室																																			
10	W/B C2	アスファルト混和機室、固化熱媒系機器室及び A,B・固化廃液供給タンク室																																			
11	W/B C3	アスファルトタンク室																																			
12	W/B C4	WD/B 空調機器室																																			
13	W/B C5	排ガスプロワ室、WD/B モニタ室、固化オフガス機器室及び WD/B 電気室																																			
14	W/B C6	A,B-WD/B 給気室																																			
15	W/B D	B 階段室																																			
16	W/B E	A 階段室																																			
	<p>屋外</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>区域・区画番号</th> <th>区域・区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>O/B 1-01</td> <td>A1,A2-燃料油貯油槽</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>O/B 1-02</td> <td>B1,B2-燃料油貯油槽</td> </tr> </tbody> </table>		No.	区域・区画番号	区域・区画名称	1	O/B 1-01	A1,A2-燃料油貯油槽	2	O/B 1-02	B1,B2-燃料油貯油槽																										
No.	区域・区画番号	区域・区画名称																																			
1	O/B 1-01	A1,A2-燃料油貯油槽																																			
2	O/B 1-02	B1,B2-燃料油貯油槽																																			

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）

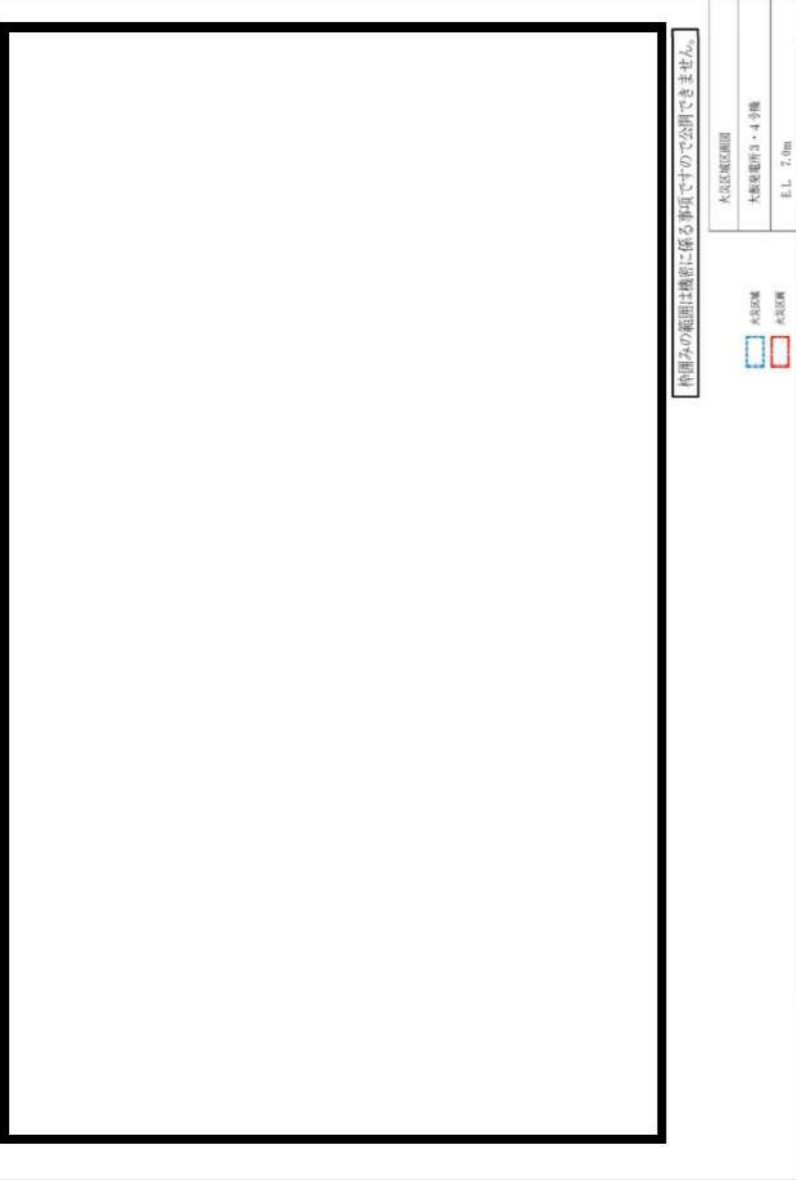
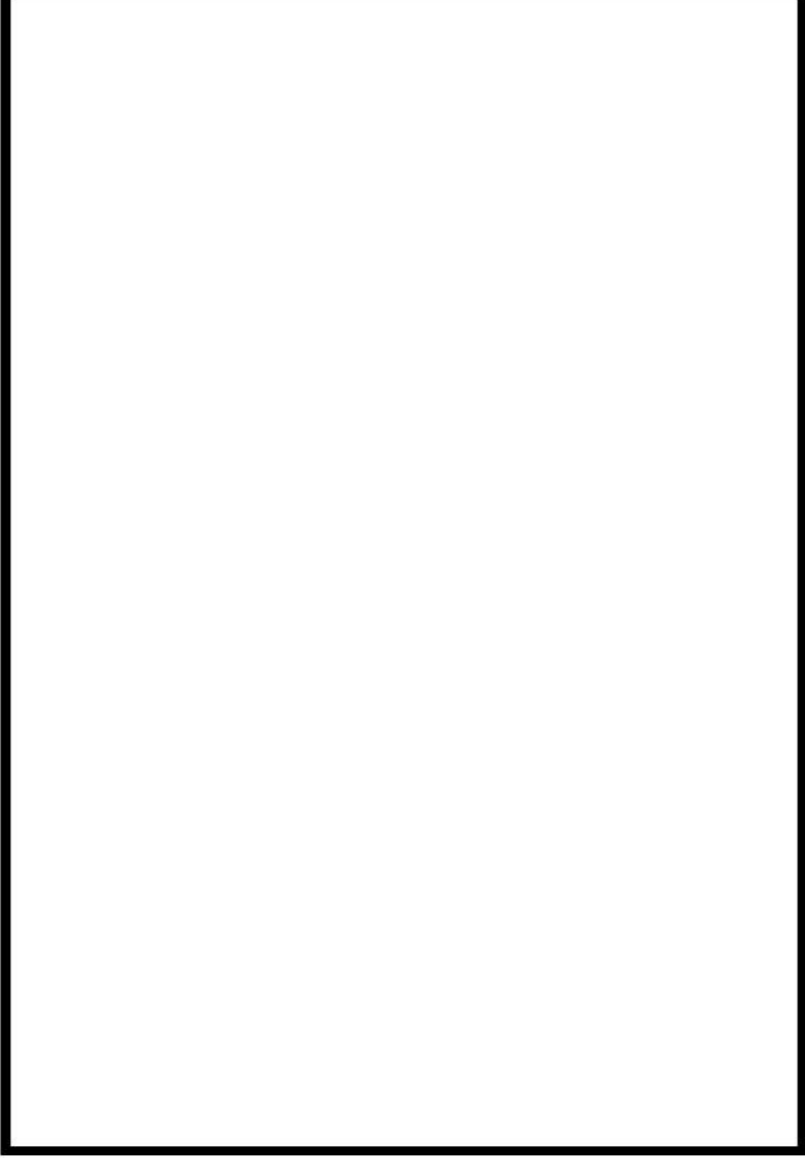
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
	<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">火災区域・区画図</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; color: red;"> 泊は資料2,添付資料2に同様な記載をしている </div>	<p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は資料2の添付資料2として記載しているため、比較のために張り付けている。

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

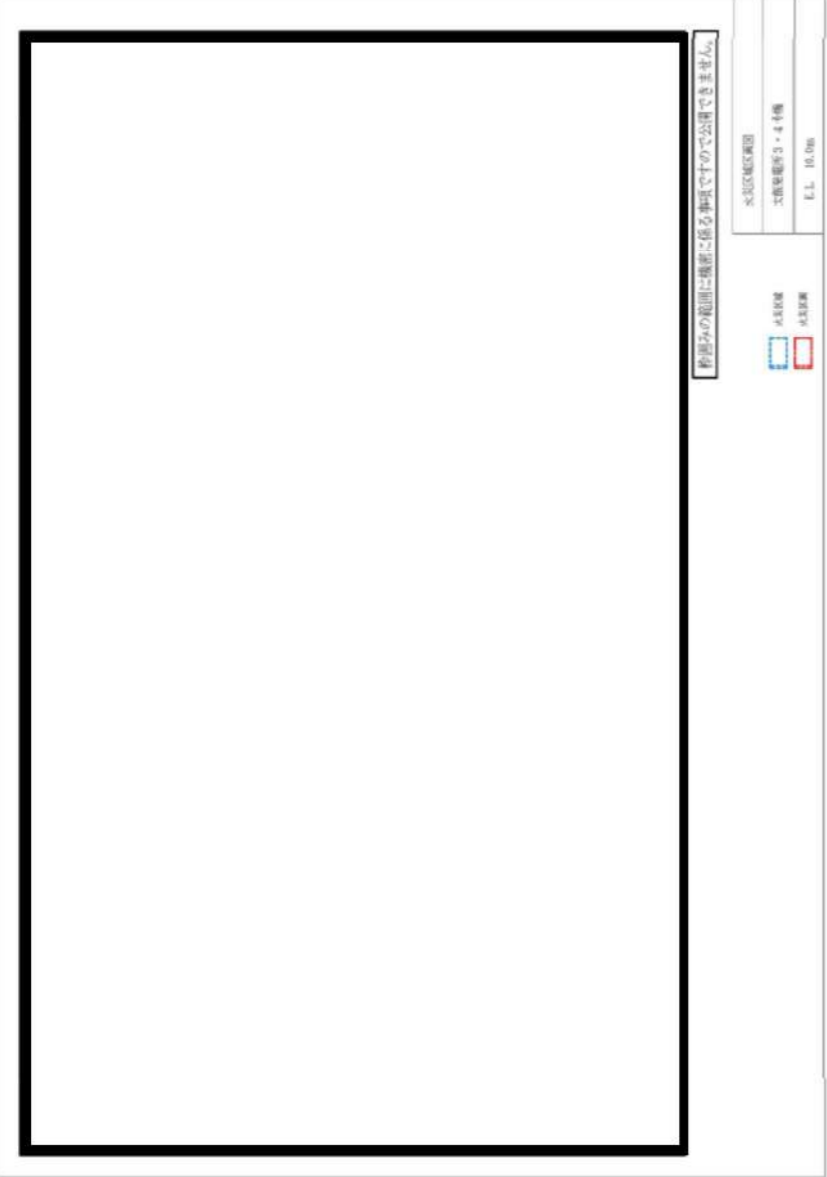
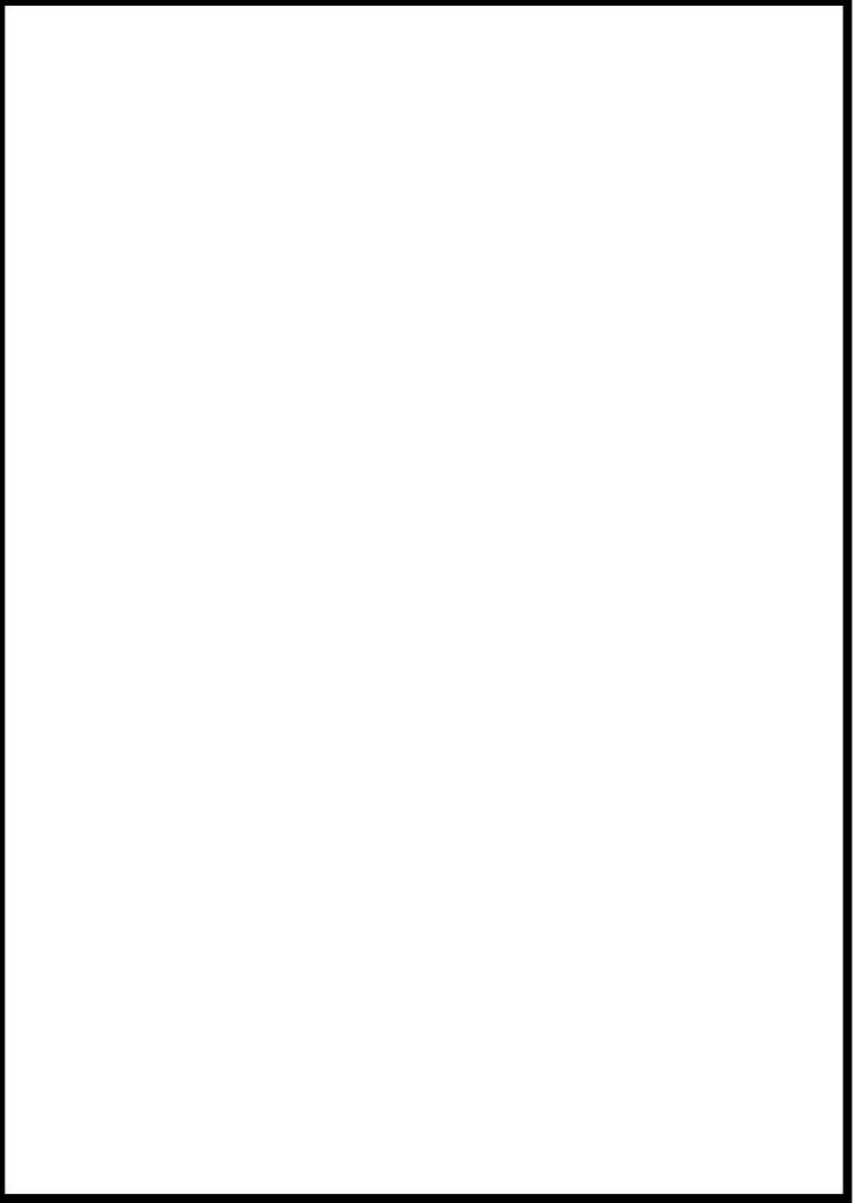
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
			

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）

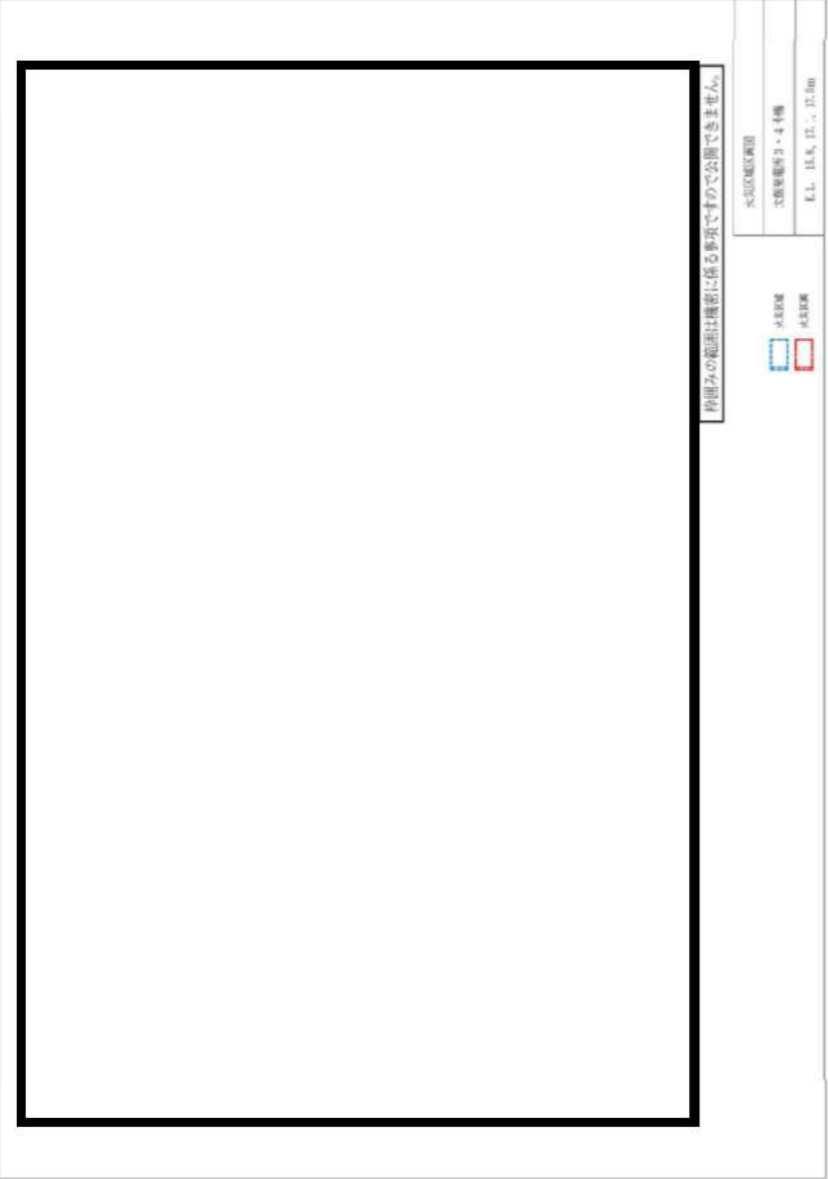
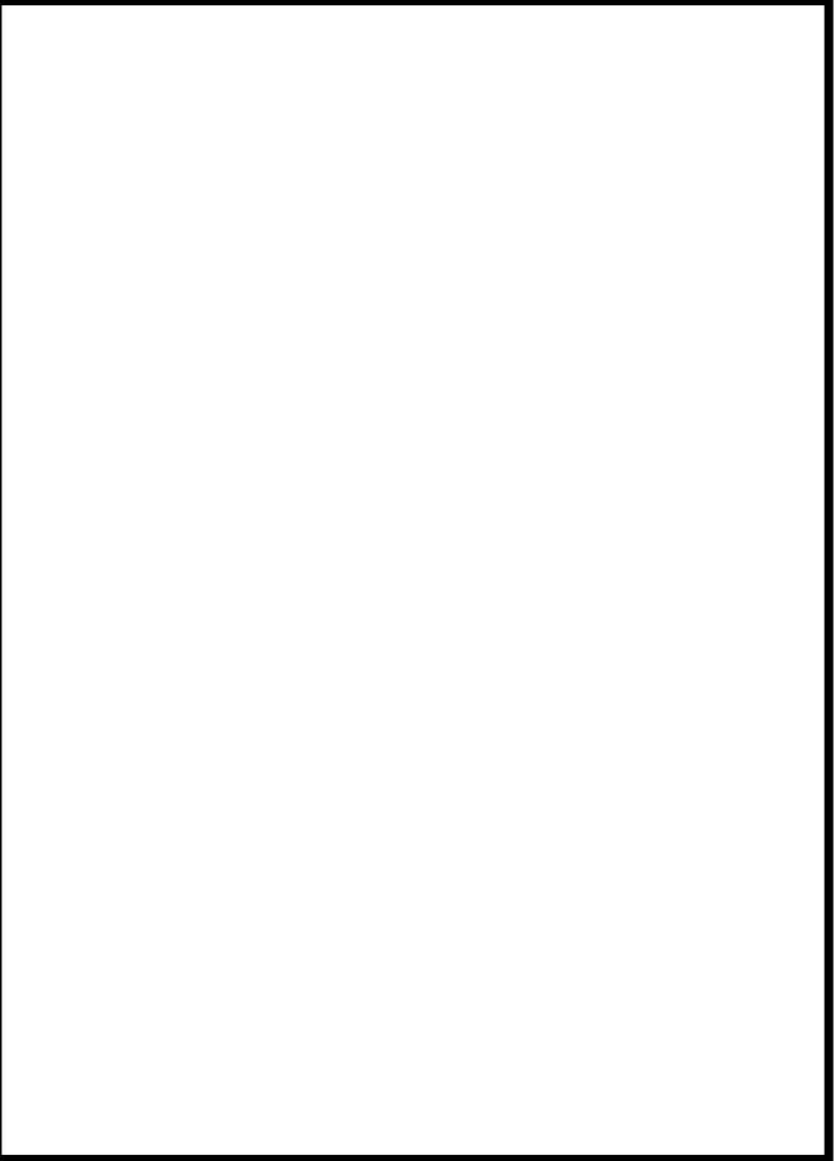
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
			

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
			

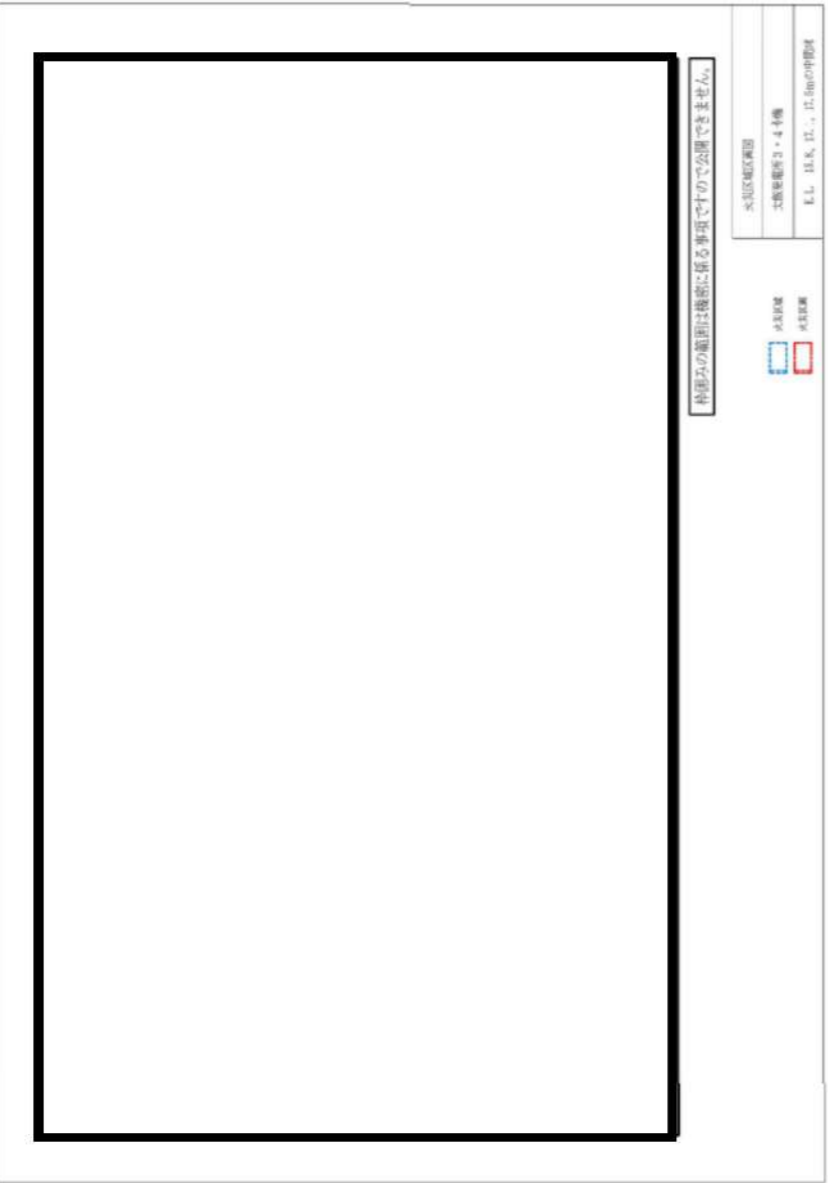
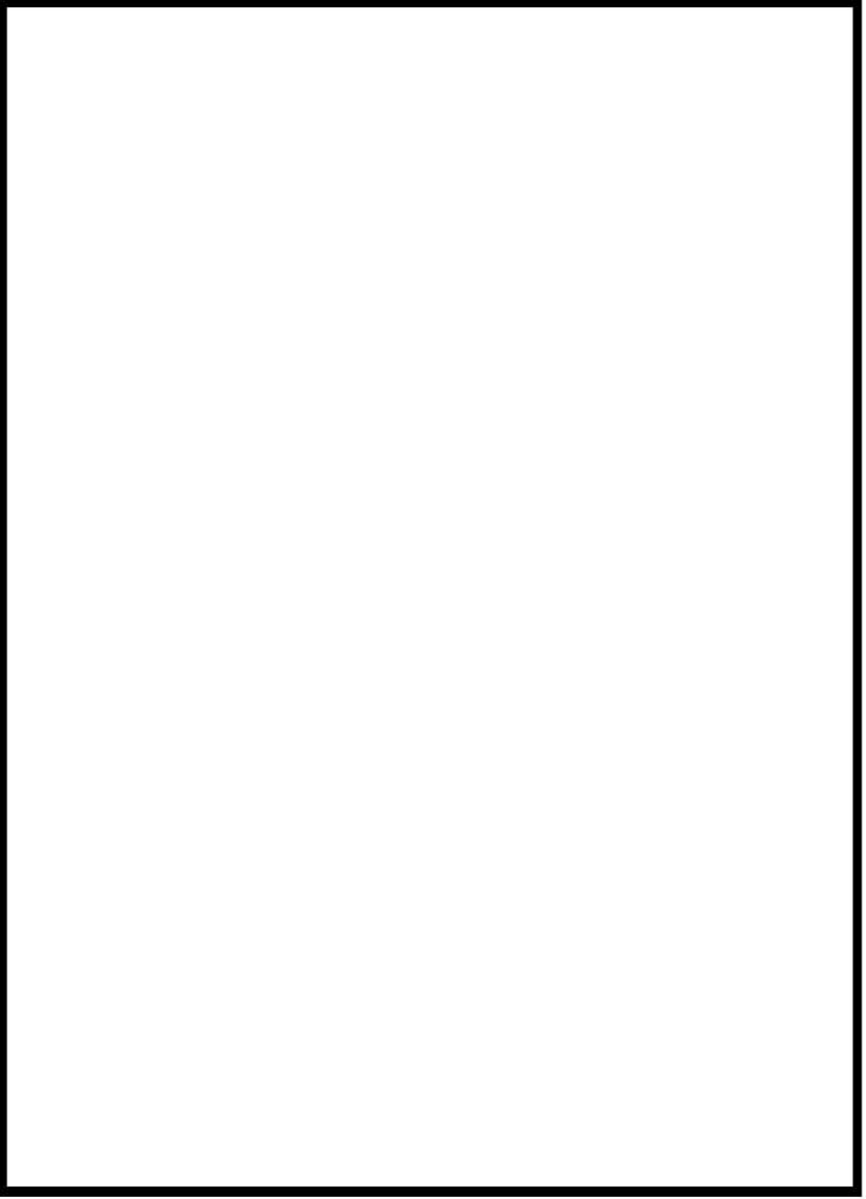
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

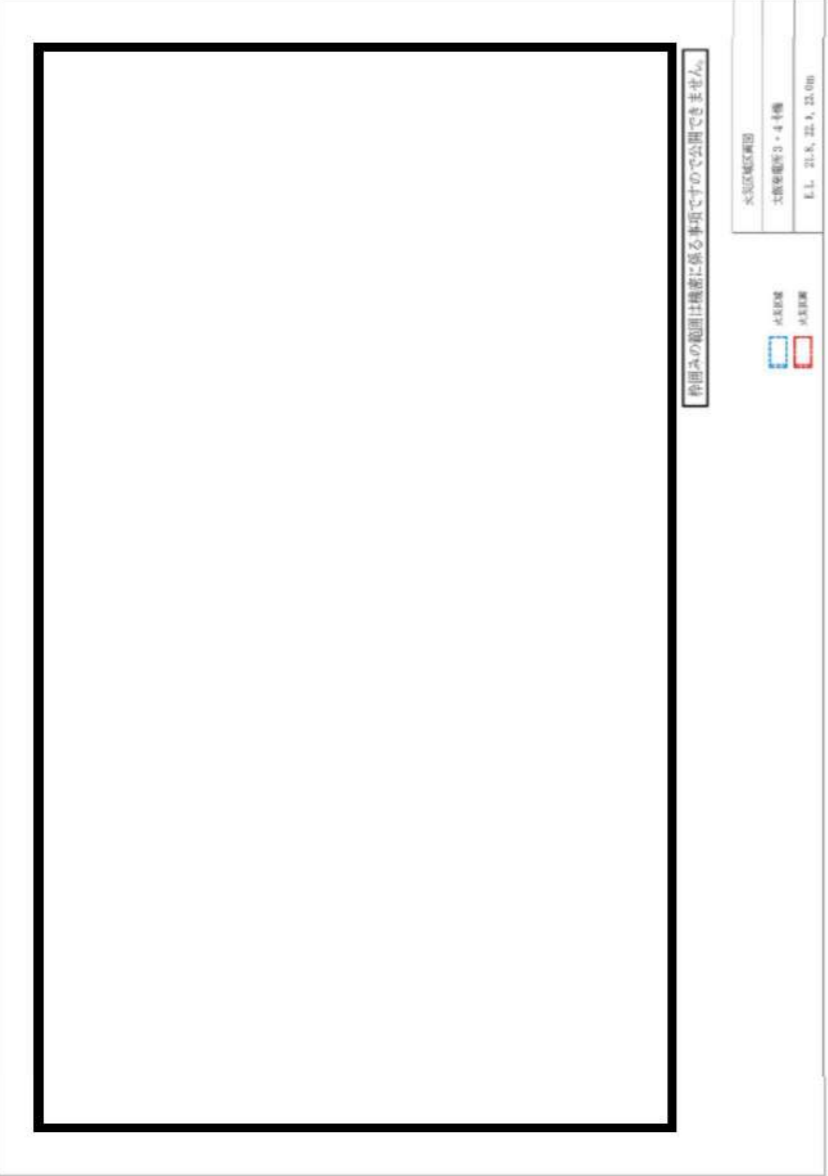
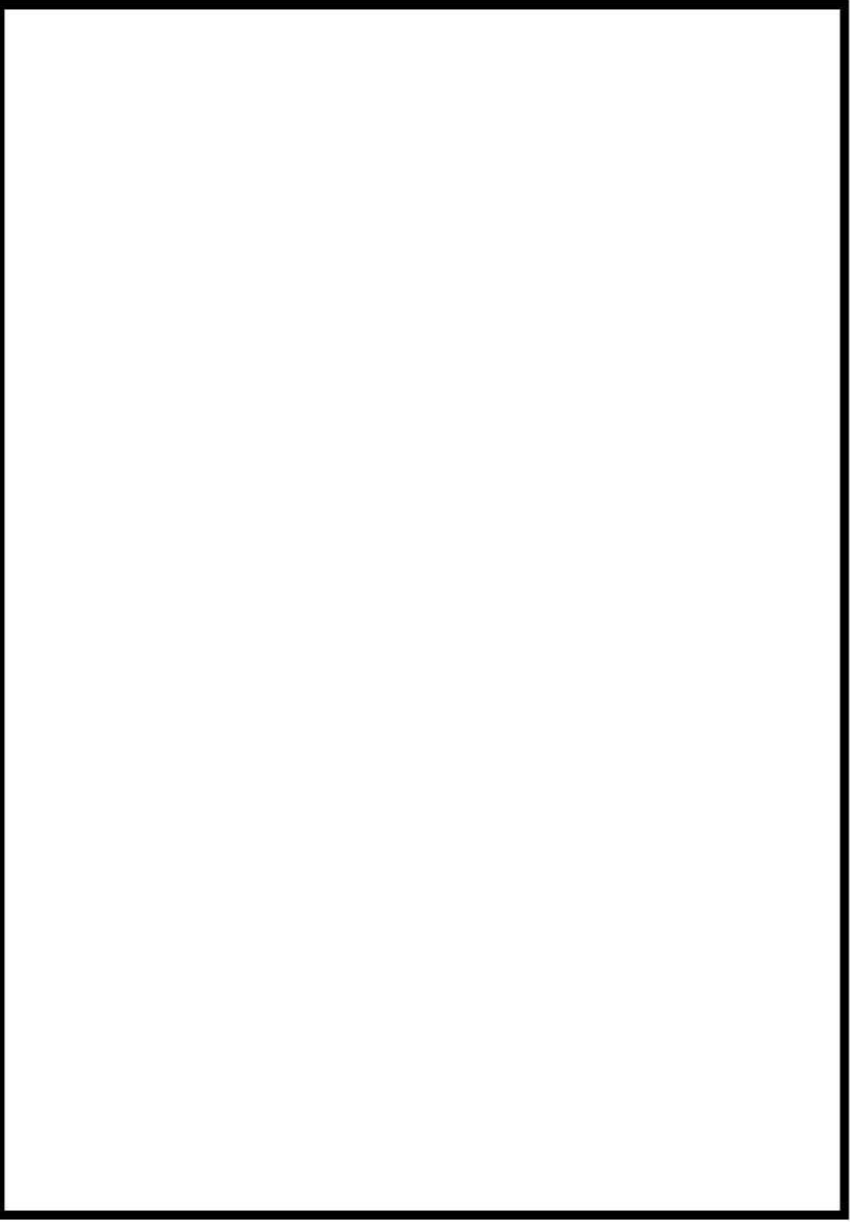
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

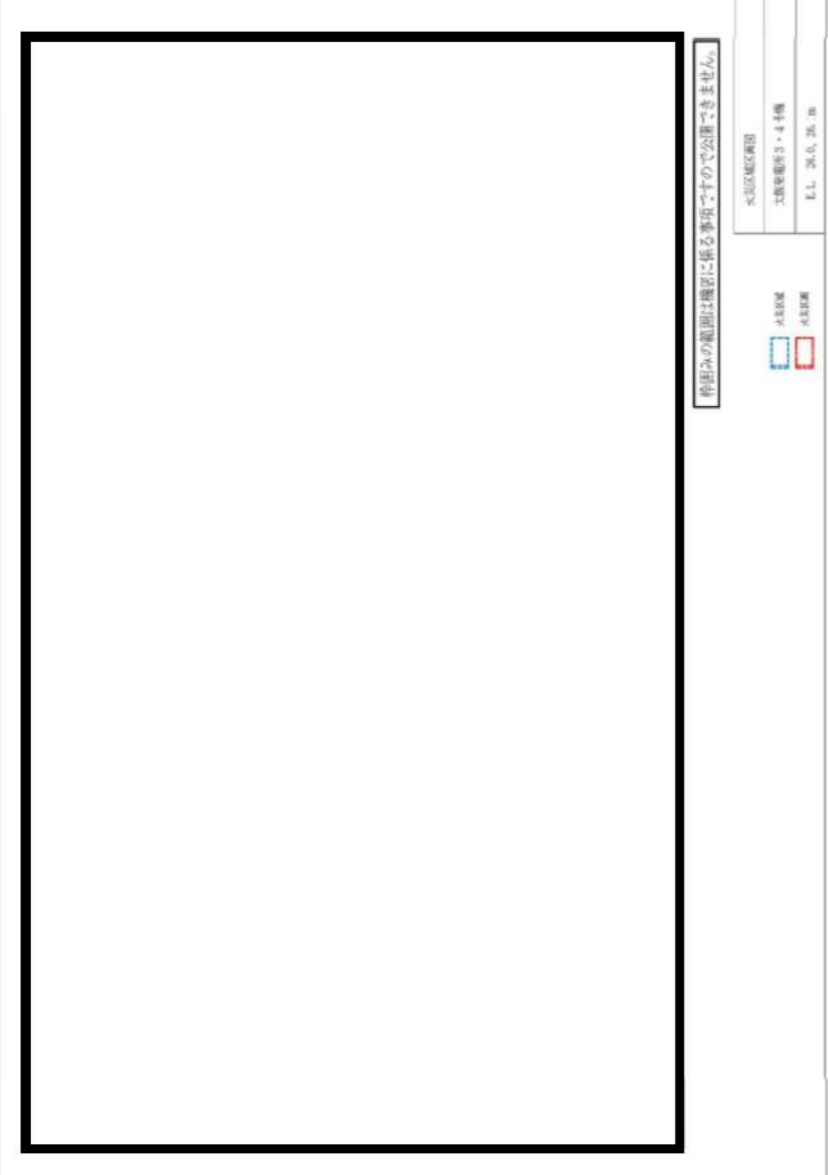
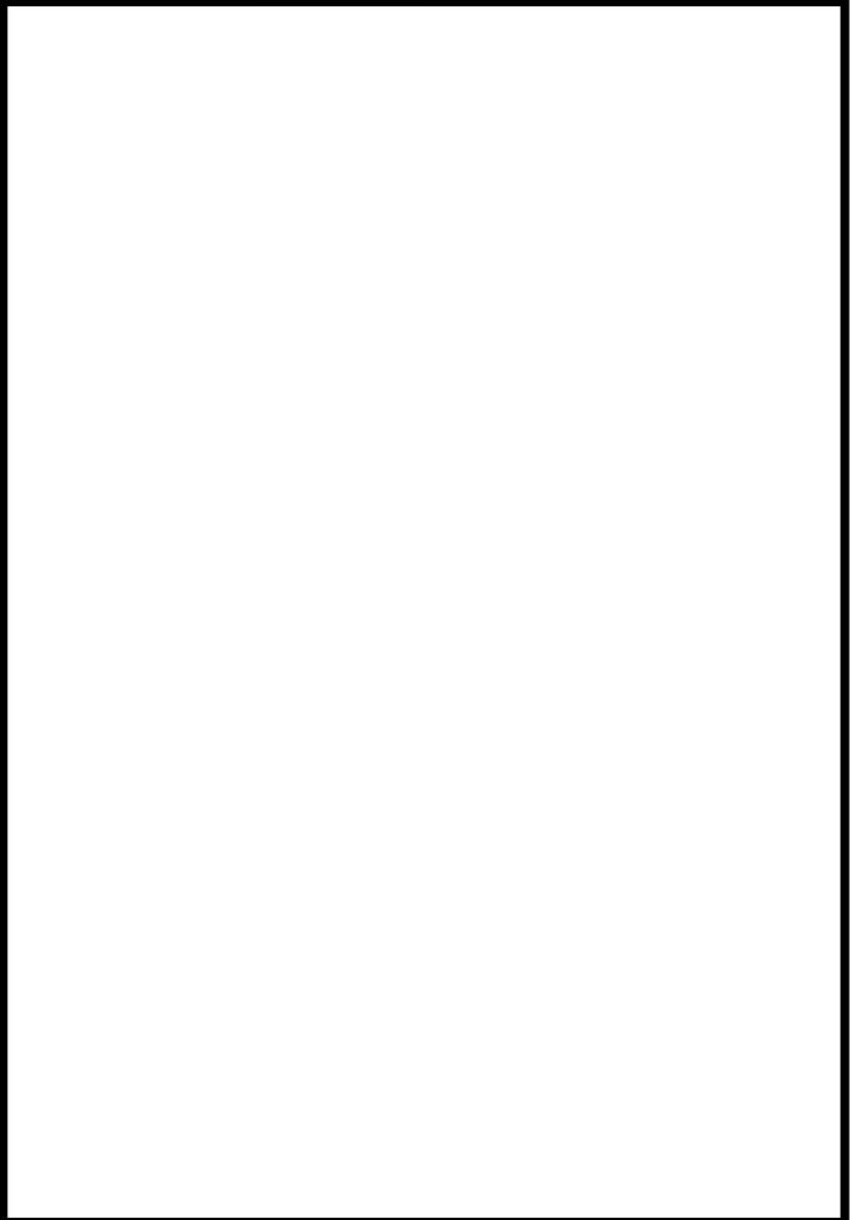
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

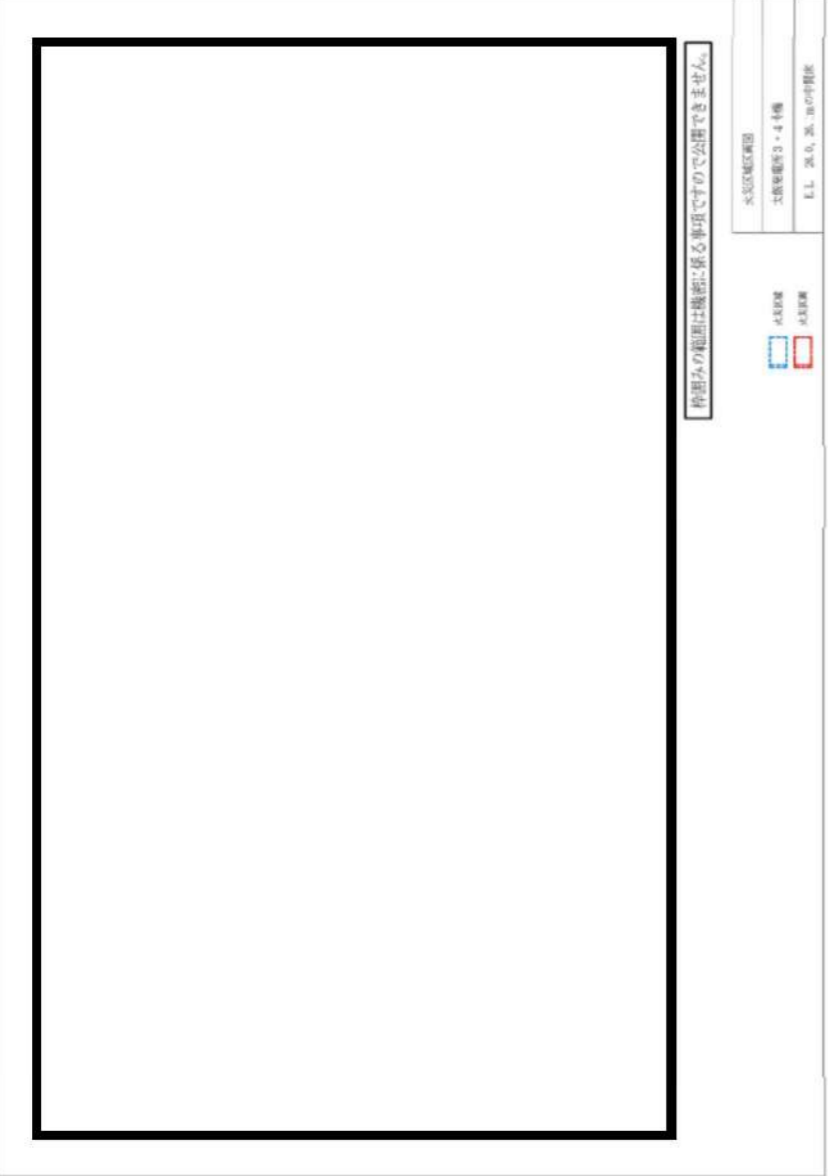

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

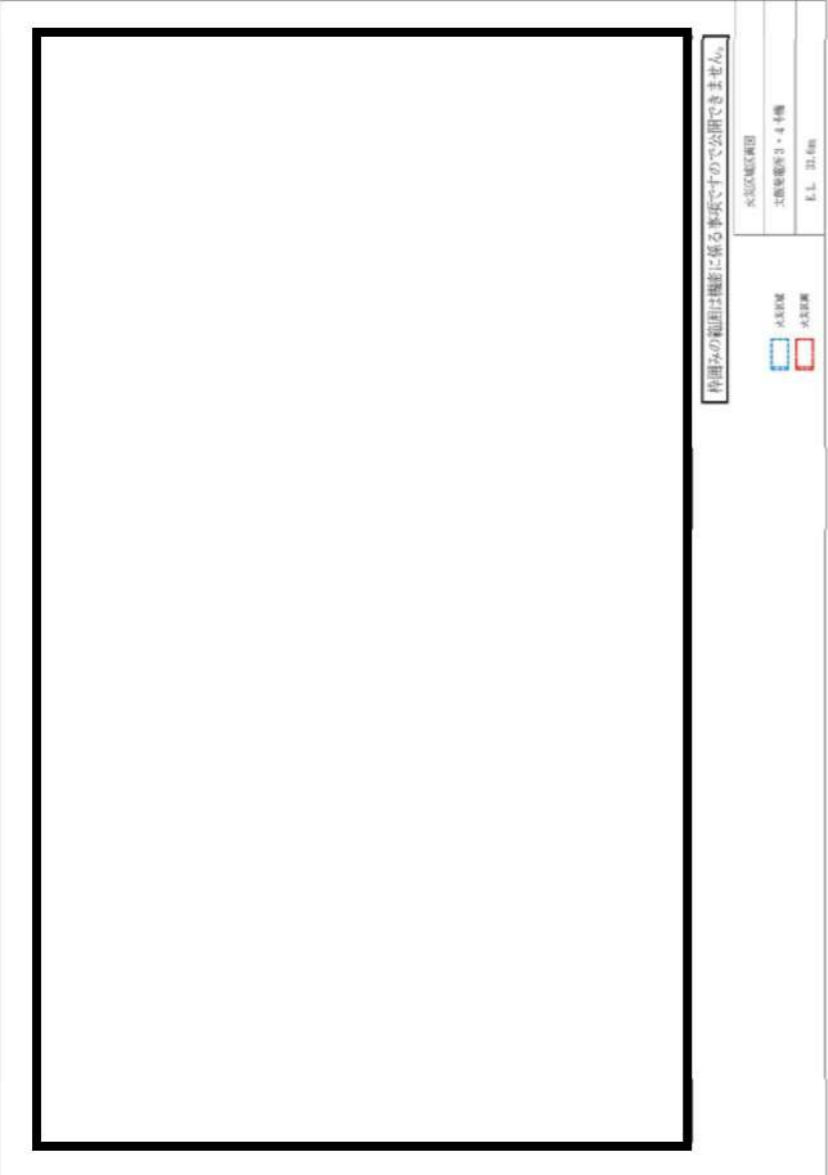
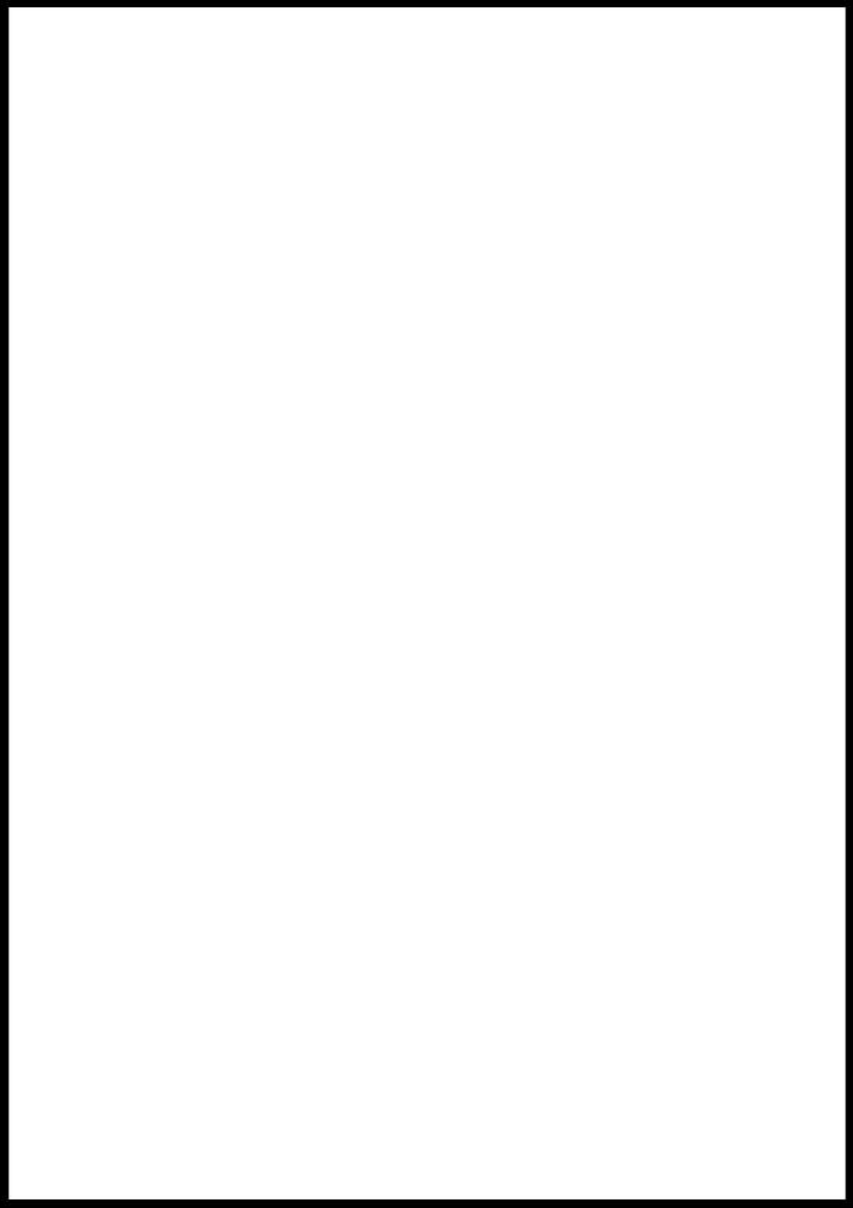
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

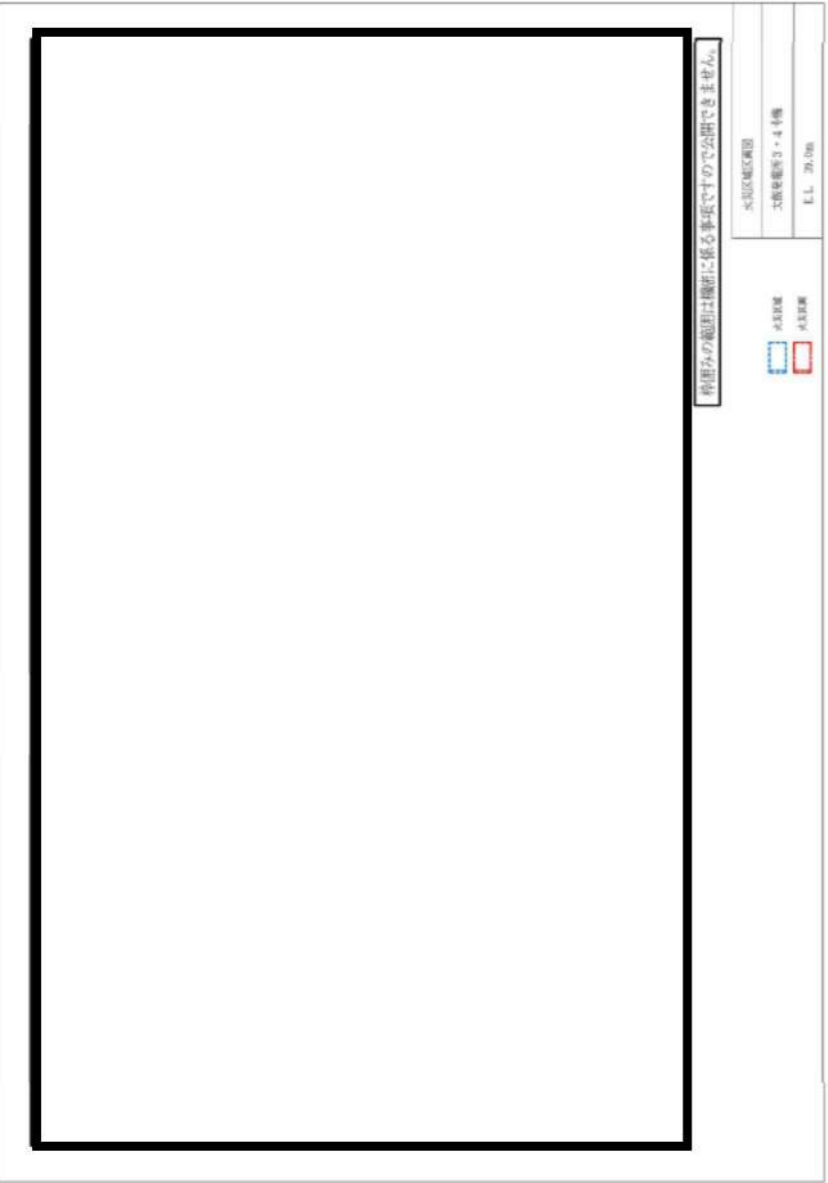
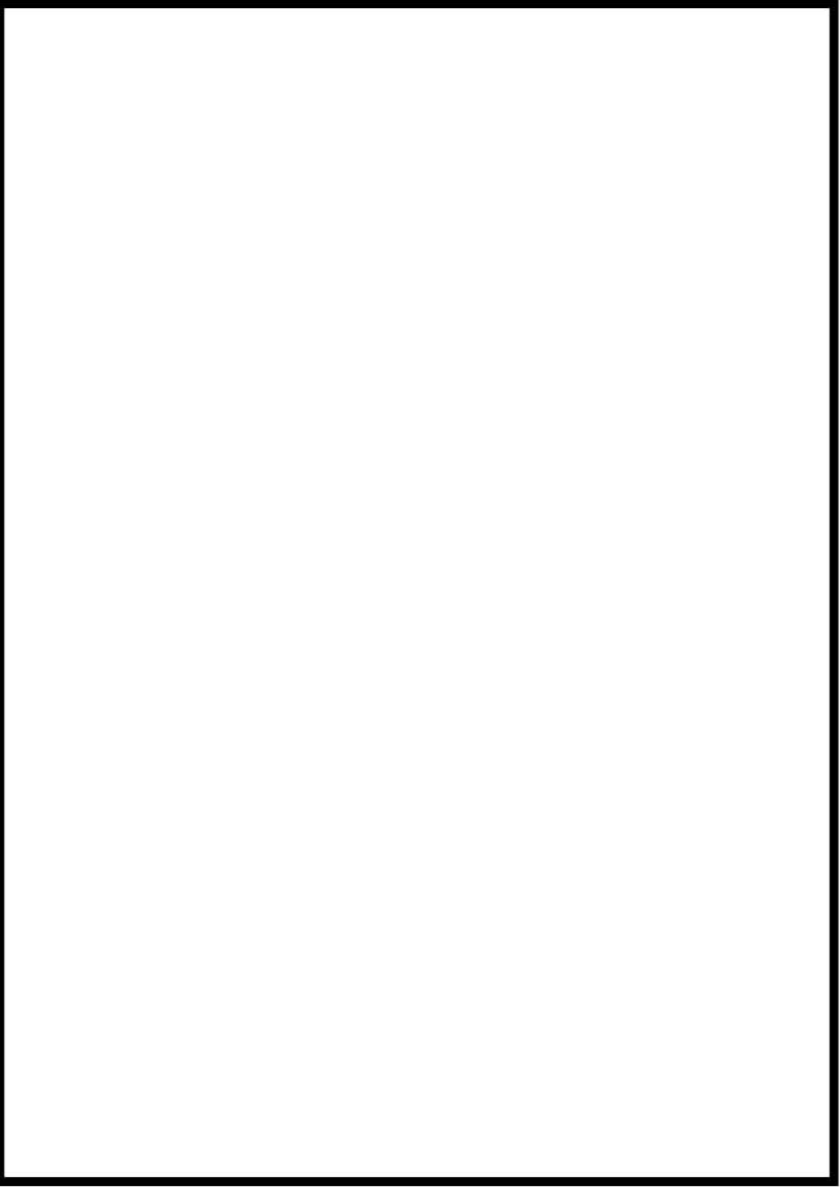
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

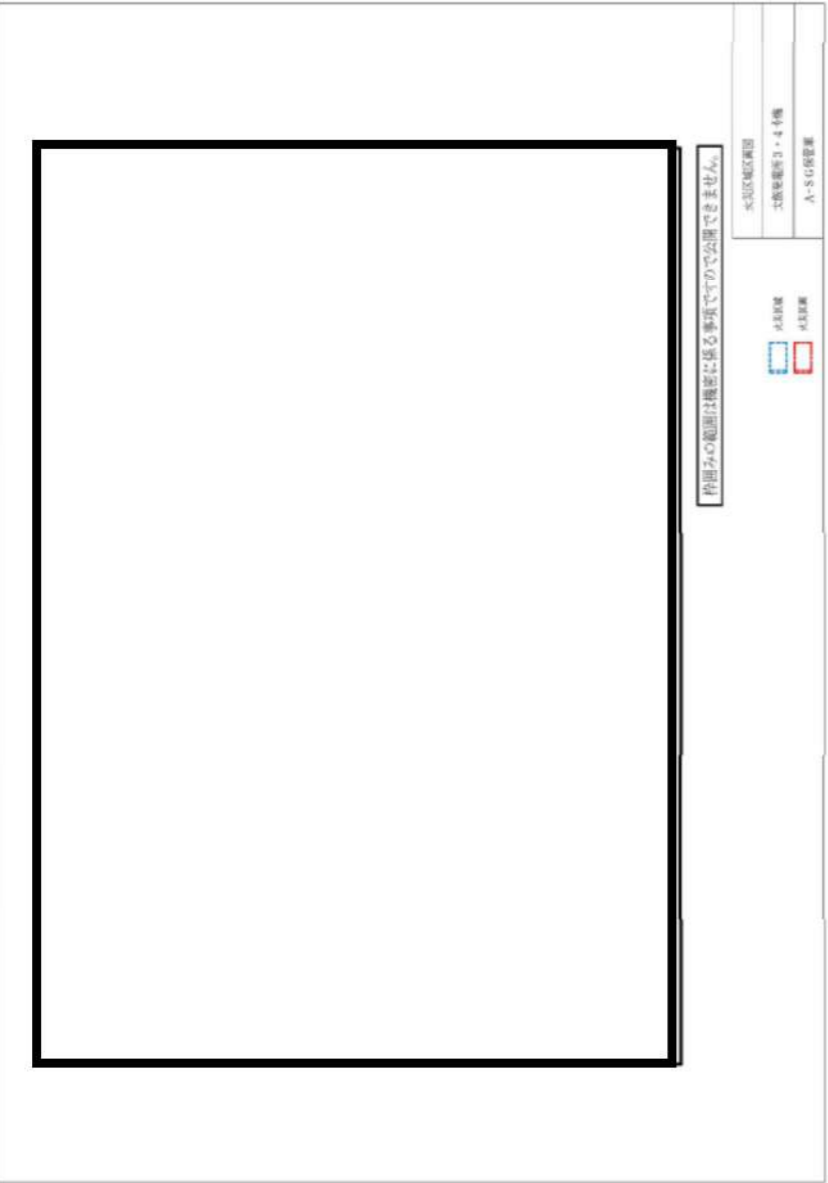
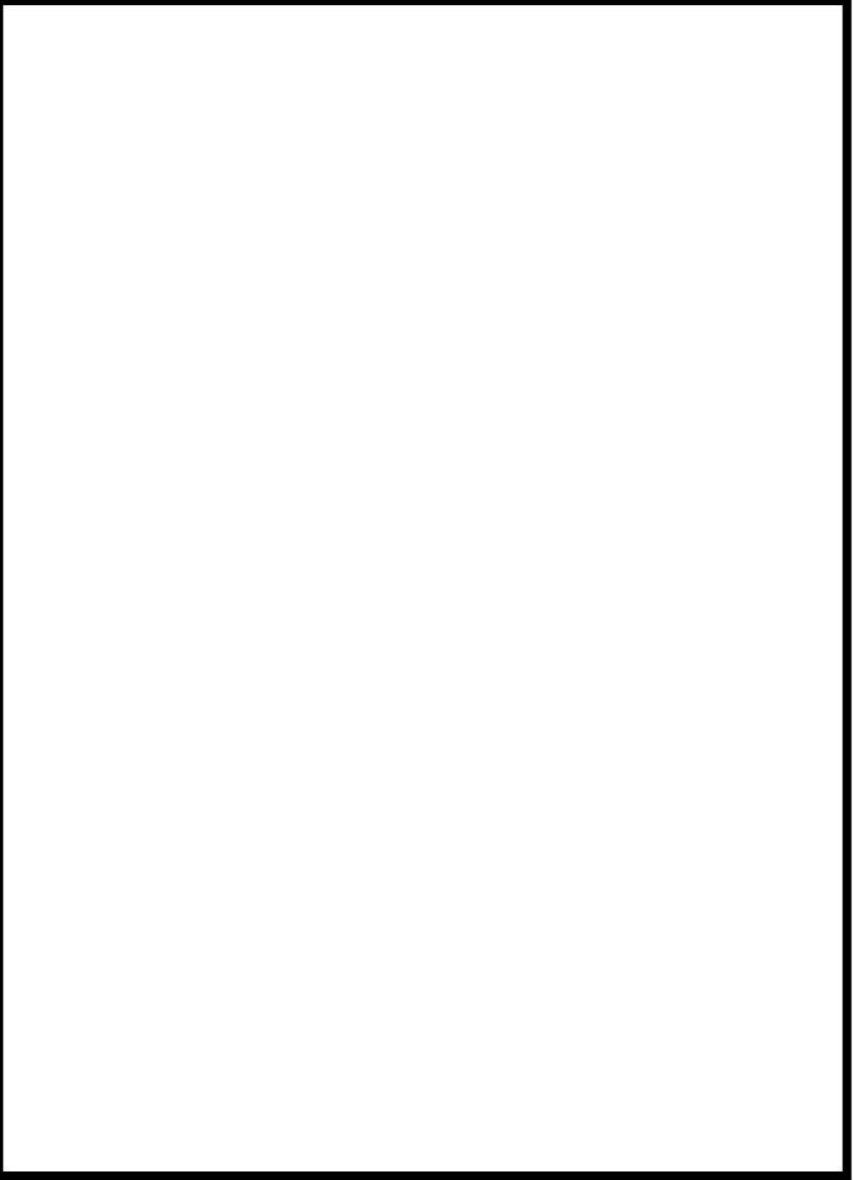
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

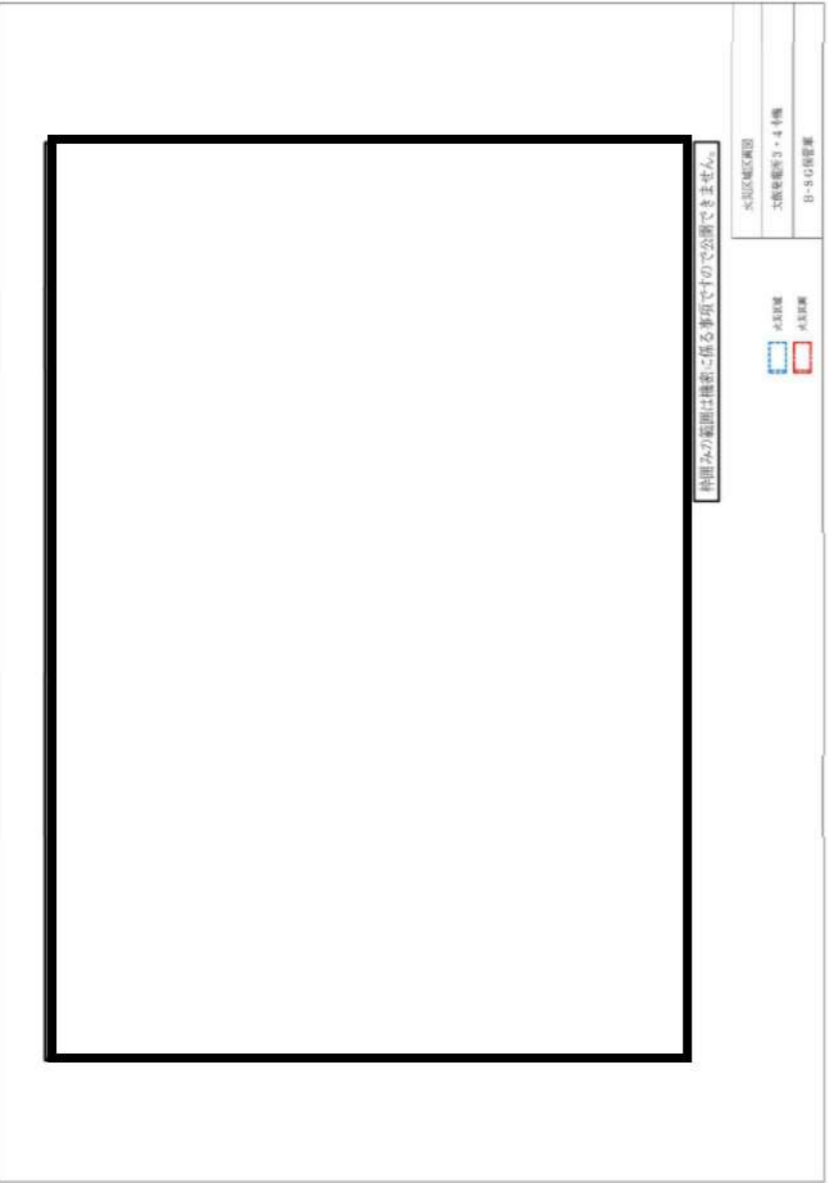
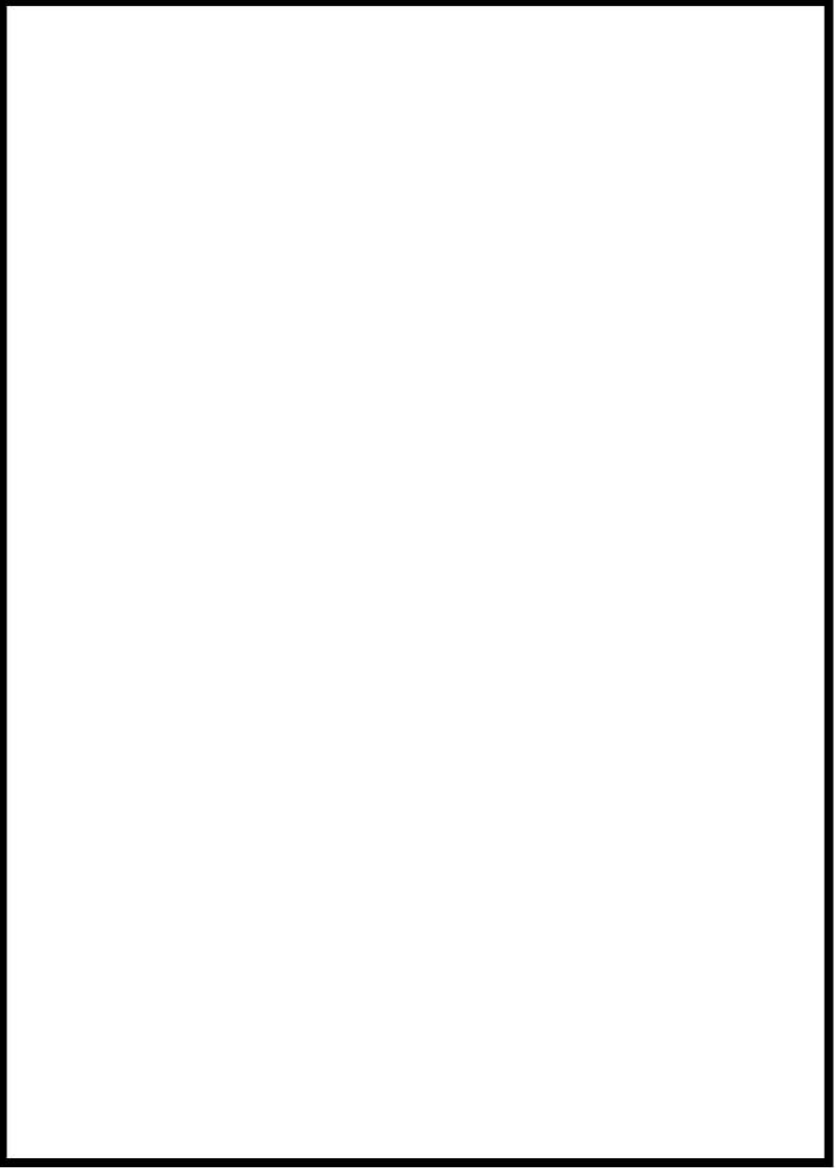
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

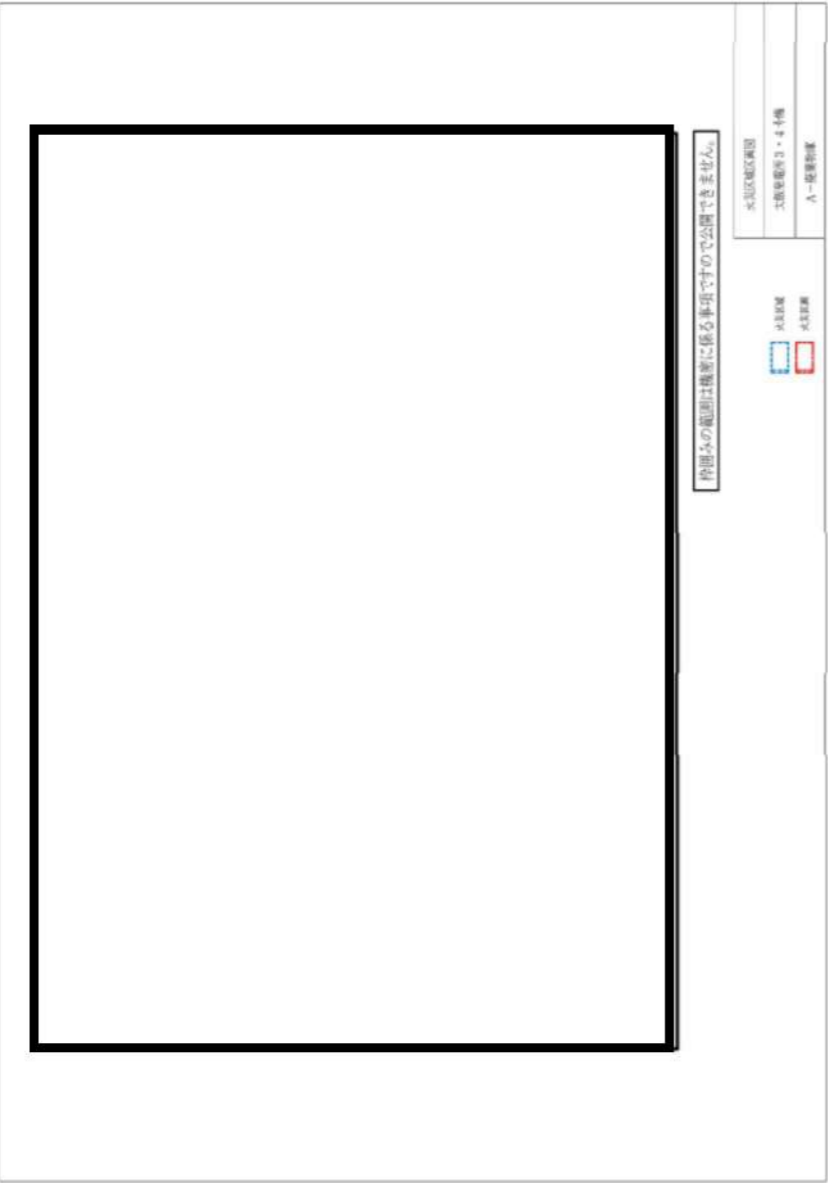

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

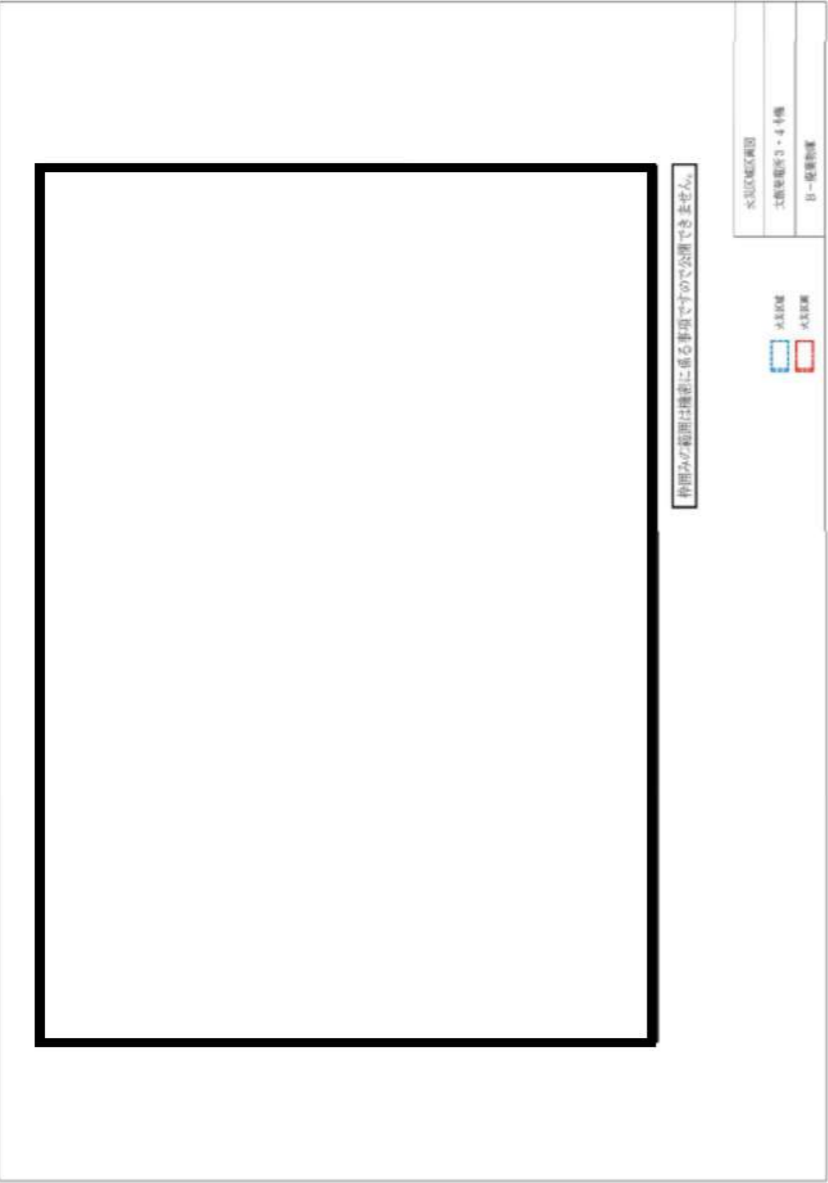
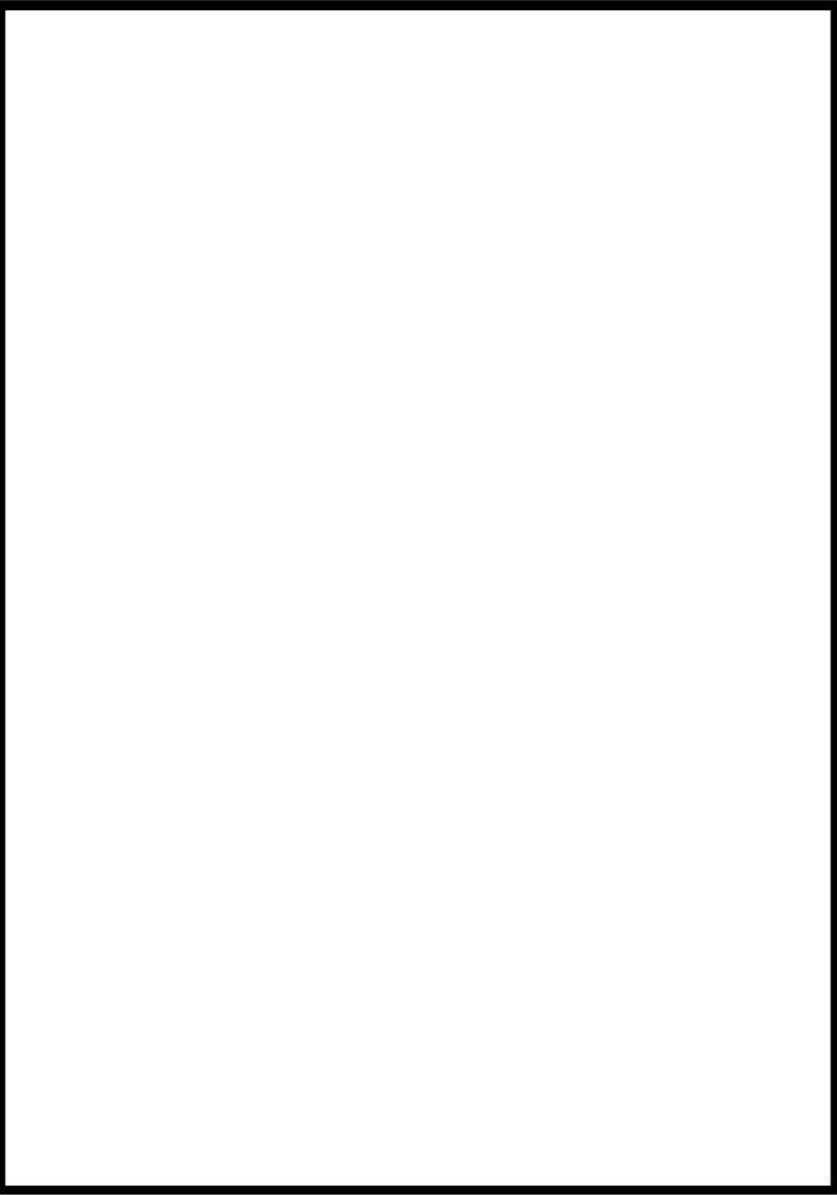
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

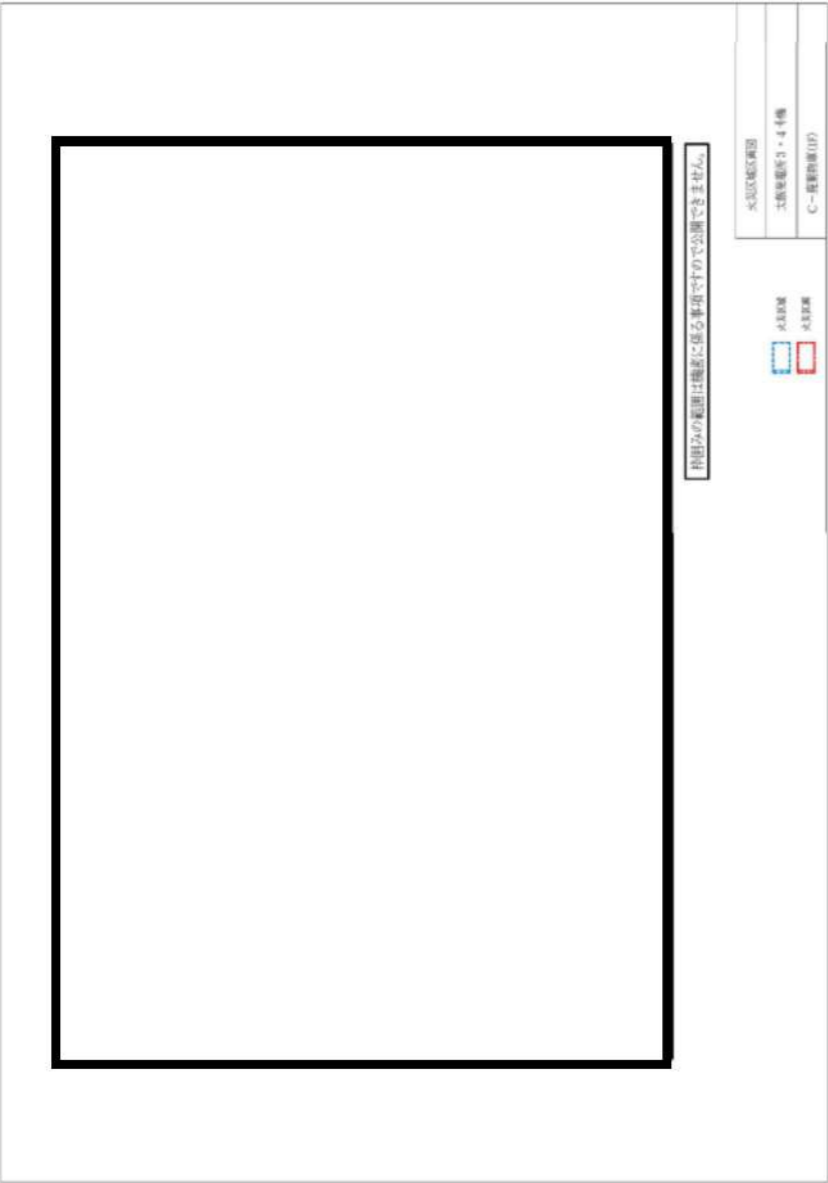
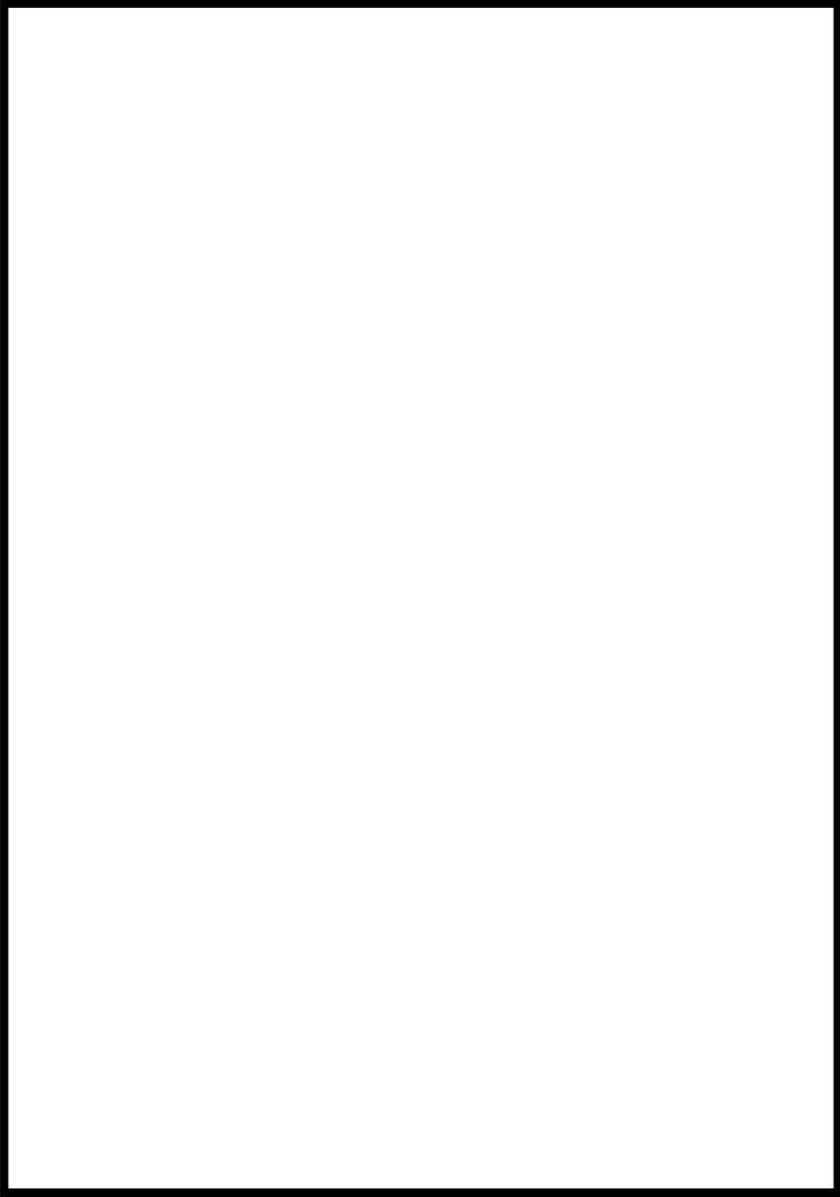
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

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
			

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

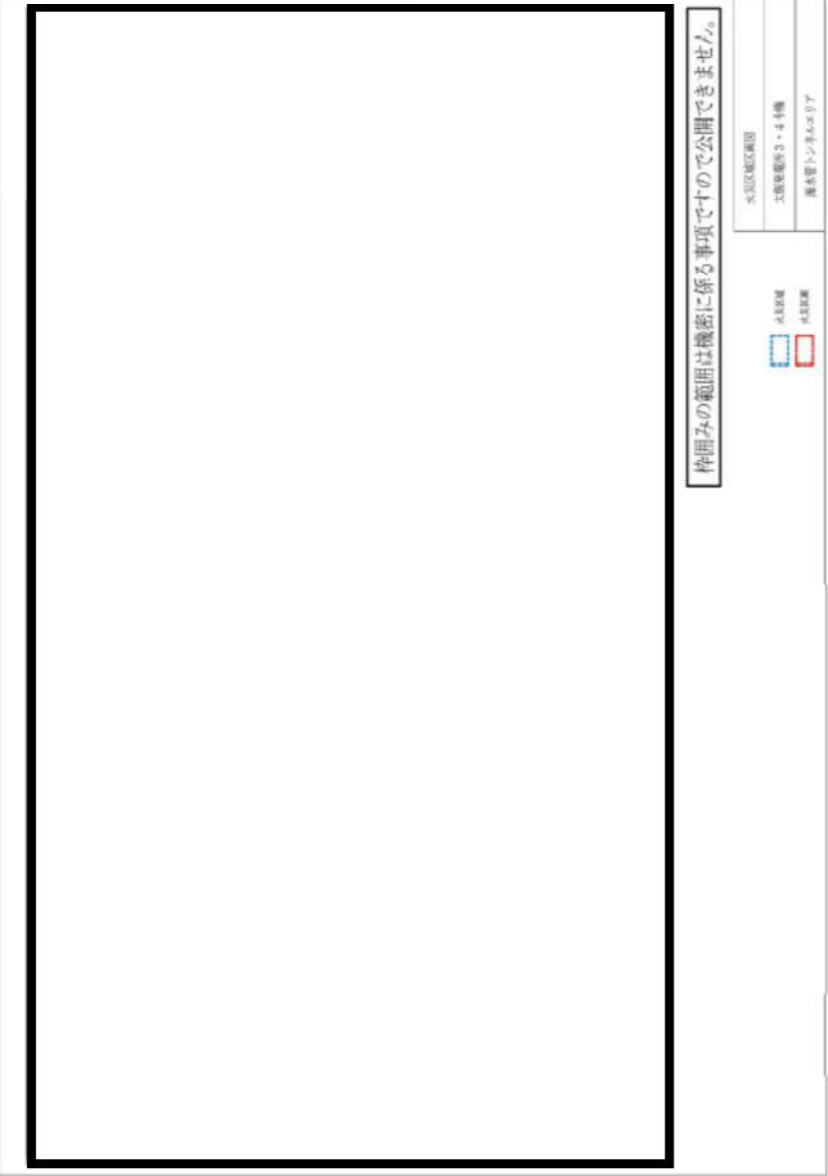
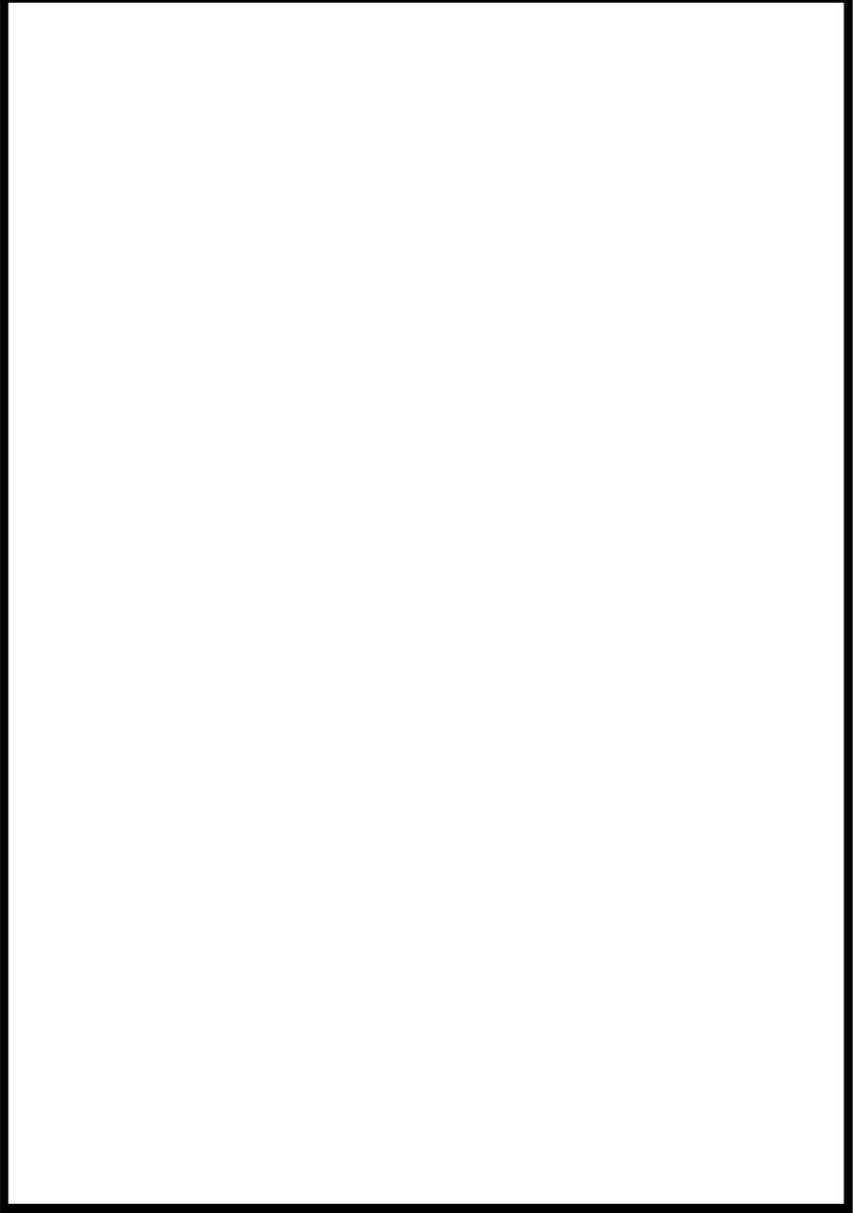
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

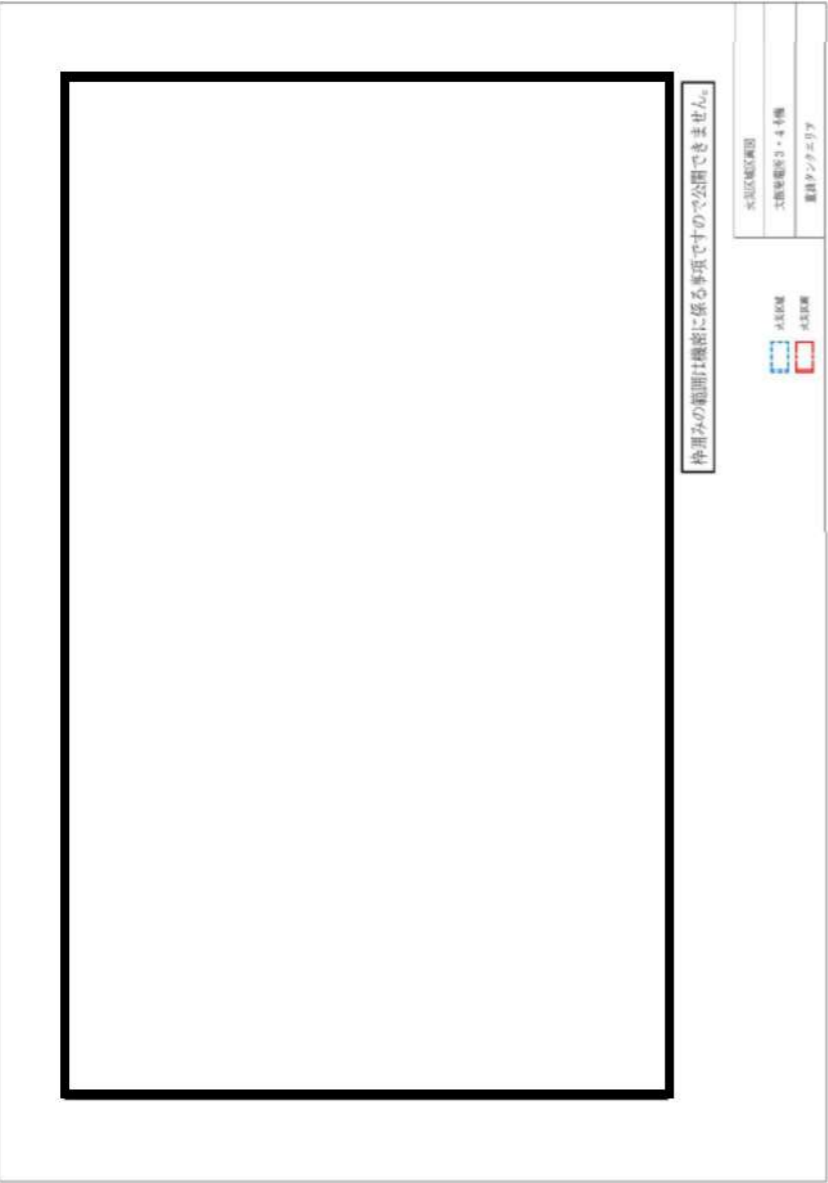
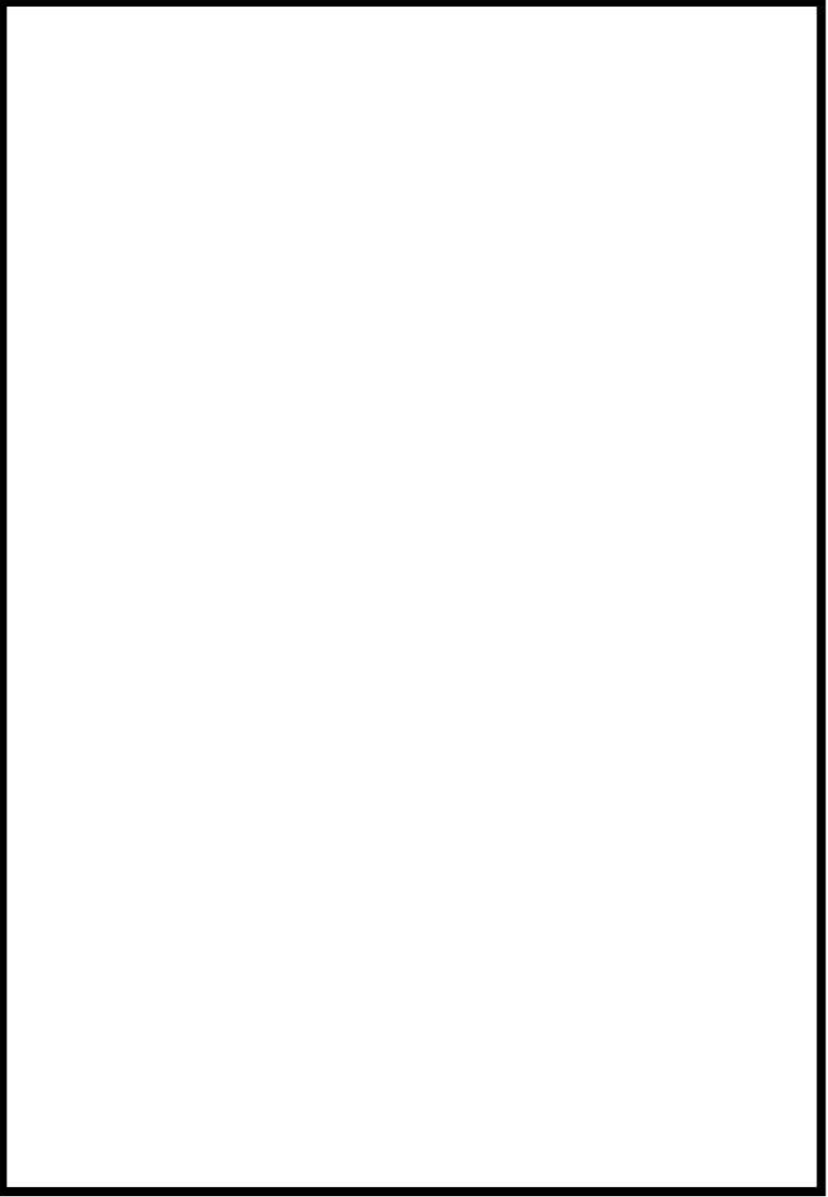
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
			

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
			

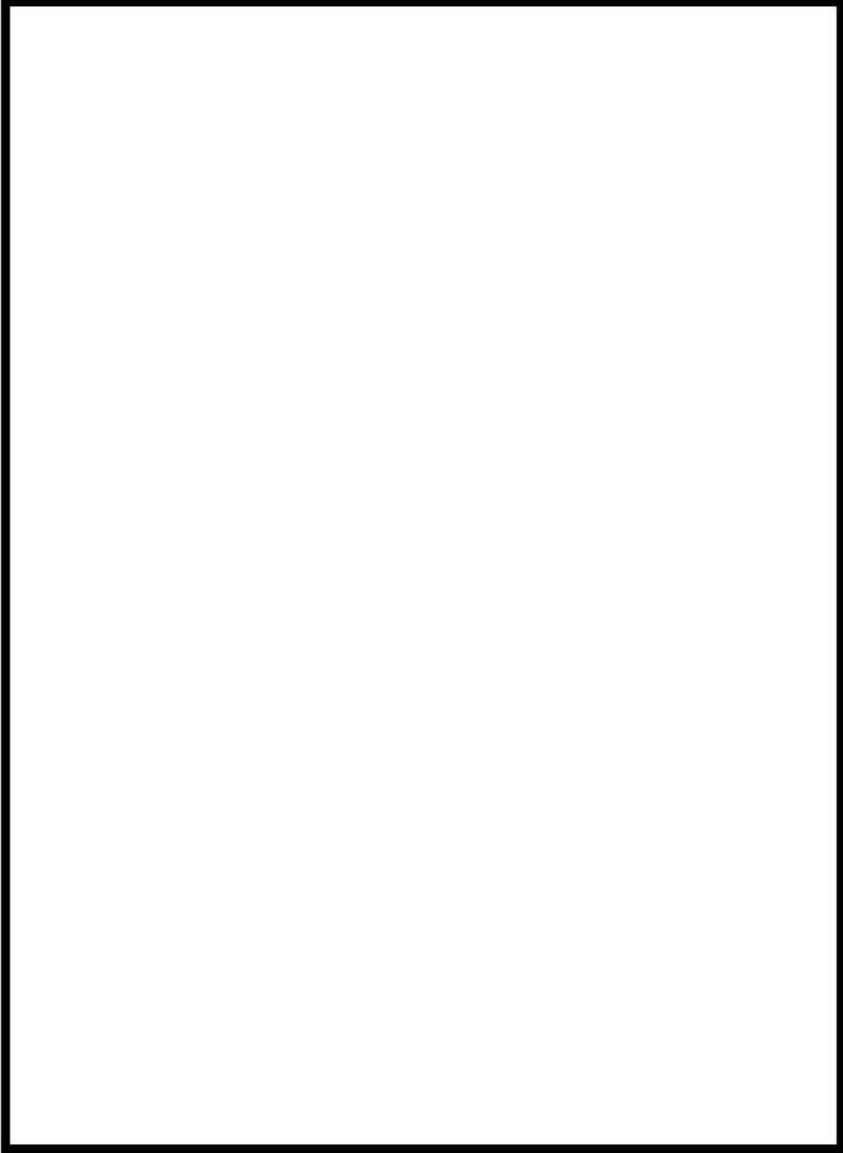
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
	<div style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%;"></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
			

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2</p> <p style="text-align: center;">火災荷重の算出方法</p> <p>1. 火災荷重及び等価時間の算出方法について 下記(1)～(5)のプロセスにより火災荷重及び等価時間を算出する。</p> <p>(1) 火災区域(区画)の設定 原子炉の安全停止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 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(持込可燃物)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) 火災荷重及び等価時間の算出 火災区域(区画)毎に積み上げた総発熱量を面積で割ることで火災荷重を、火災荷重を燃焼率^{*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 style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">火災荷重の算出方法について</p> <p>1. 火災区域(区画)の設定 下記(1)～(5)のプロセスにより火災荷重及び等価時間を算出する。</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(区画)を設定した。</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あらかじめ設定した。具体的には、原子力発電所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(常設物)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) 火災荷重及び等価時間の算出 火災区域(区画)毎に積み上げた総発熱量を面積で割ることで火災荷重を、火災荷重を燃焼率^{*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>設計の相違</p> <p>・本添付資料の主な相違は建屋設計及び火災荷重の相違によるものである。大飯も泊も火災荷重算出及び等価火災時間の評価は同じであり、相違はない。</p>

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

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

◆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

ここで、

火災荷重 = 発熱量 / 火災区画の面積

燃焼率 : 単位時間単位面積あたりの燃焼量 (908, 095kJ/m²/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 (m³ または kg)

火災区画の面積 : 火災区画の床面積 (m²)

※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/m²/hr を用いる。

大飯3号機の火災荷重 (サンプル) について、表1に示す。

◆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

ここで、

火災荷重 = 発熱量 / 火災区画の面積

燃焼率 : 単位時間単位面積あたりの燃焼量 (908, 095kJ/m²/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 (m³ または kg)

火災区画の面積 : 火災区画の床面積 (m²)

※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/m²/hr を用いる。

泊発電所3号炉の火災荷重評価 (サンプル) について、表-1に示す。

表1 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)

表-1 火災荷重評価 結果一覧表サンプル

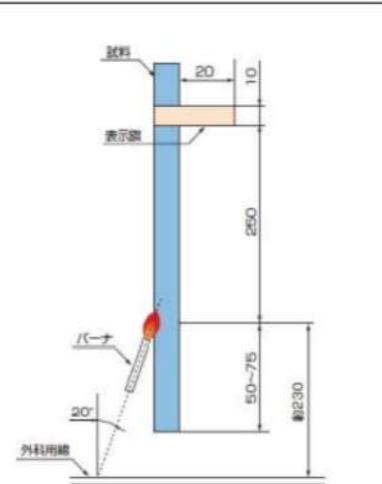
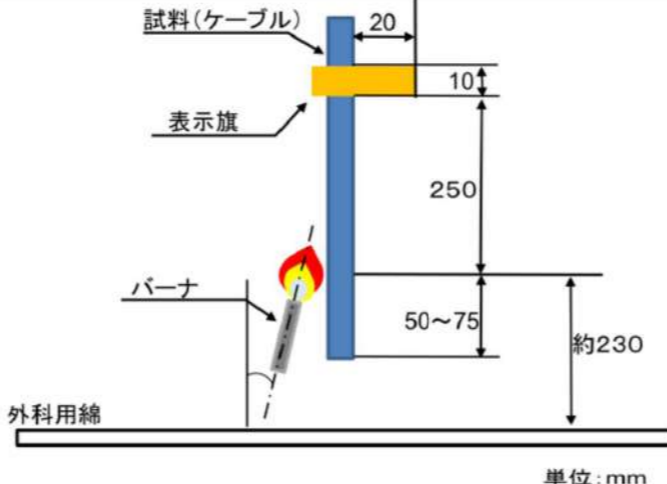
区画	火災区画	区画名称	区画面積 (m ²)	可燃物名	可燃物量 (kg)	単位燃焼量 (kJ/kg)	総発熱量 (kJ)
大飯3号機	3号機	大飯3号機 3号機	3.0m	大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
				大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0
大飯3号機3号機3号機	21.9	21.9	480.0				

泊発電所3号炉 火災荷重評価 結果一覧表

区画	火災区画	区画名称	区画面積 (m ²)	可燃物量 (kg)		単位燃焼量 (kJ/kg)	総発熱量 (kJ)	等価時間 (h)	燃焼率 (kJ/m ² /h)	評価結果
				可燃物名	可燃物量 (kg)					
101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

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																		
資料3	資料3																			
ケーブルの難燃性等	ケーブルの難燃性等																			
<p>1. 概要</p> <p>大飯発電所3/4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等を以下に示す。</p>	<p>1. 概要</p> <p>泊発電所3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等を以下に示す。</p>																			
<p>2. ケーブルの難燃性について</p> <p>大飯発電所3/4号炉における「安全機能を有する機器」に使用しているケーブルが、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質を有していることを、実証試験（自己消火性及び延焼性）にて確認した結果を以下に示す。</p>	<p>2. ケーブルの難燃性について</p> <p>泊発電所3号炉における「安全機能を有する機器」に使用しているケーブルが、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質を有していること」を、実証試験（自己消火性及び延焼性）にて確認した結果を以下に示す。</p>																			
<p>2.1 自己消火性を確認する実証試験</p> <p>大飯発電所3/4号炉における「安全機能を有する機器」に使用しているケーブルの自己消火性について、UL 垂直燃焼試験（表1）により確認を実施した。実証試験結果を表2に示す。</p>	<p>2.1 自己消火性を確認する実証試験</p> <p>泊発電所3号炉における「安全機能を有する機器」に使用しているケーブルの自己消火性について、UL垂直燃焼試験（表-1）により確認を実施した。実証試験結果を表-2に示す。</p>																			
<p>表1 ケーブルのUL 垂直燃焼試験の概要</p>	<p>表-1 ケーブルUL垂直燃焼試験の試験概要</p>																			
 <table border="1" data-bbox="192 1627 801 1921"> <tr> <td>試験内容</td> <td>・試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。</td> </tr> <tr> <td>燃焼源</td> <td>チリルバーナー</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>工業用メタンガス</td> </tr> <tr> <td>試験回数</td> <td>1回（回数の規定なし）</td> </tr> <tr> <td>判定基準</td> <td>①残炎による燃焼が60秒を超えない ②表示旗が25%以上焼損しない ③落下物により底部の綿が燃焼しない</td> </tr> </table>	試験内容	・試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。	燃焼源	チリルバーナー	使用燃料	工業用メタンガス	試験回数	1回（回数の規定なし）	判定基準	①残炎による燃焼が60秒を超えない ②表示旗が25%以上焼損しない ③落下物により底部の綿が燃焼しない	 <table border="1" data-bbox="934 1627 1721 1921"> <tr> <td>試験内容</td> <td>・試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。</td> </tr> <tr> <td>燃焼源</td> <td>チリルバーナー</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>工業用メタンガス</td> </tr> <tr> <td>判定基準</td> <td>①残炎による燃焼が60秒を超えない ②表示旗が25%以上焼損しない ③落下物により底部の綿が燃焼をしない</td> </tr> </table>	試験内容	・試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。	燃焼源	チリルバーナー	使用燃料	工業用メタンガス	判定基準	①残炎による燃焼が60秒を超えない ②表示旗が25%以上焼損しない ③落下物により底部の綿が燃焼をしない	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊は試験回数までの記載はしていない。</p>
試験内容	・試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。																			
燃焼源	チリルバーナー																			
使用燃料	工業用メタンガス																			
試験回数	1回（回数の規定なし）																			
判定基準	①残炎による燃焼が60秒を超えない ②表示旗が25%以上焼損しない ③落下物により底部の綿が燃焼しない																			
試験内容	・試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。																			
燃焼源	チリルバーナー																			
使用燃料	工業用メタンガス																			
判定基準	①残炎による燃焼が60秒を超えない ②表示旗が25%以上焼損しない ③落下物により底部の綿が燃焼をしない																			

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

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2 UL 垂直燃焼試験結果

種別	No	絶縁体名	シース名	自己消火性試験			
				最大 残炎時間	表示旗 の損傷	滴の 燃焼	合格
高圧電力ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	3秒	0%	無	合格
低圧電力ケーブル	2	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	0秒	0%	無	合格
	3	難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	0秒	0%	無	合格
制御ケーブル	4	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	0秒	0%	無	合格
	5	難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1秒	0%	無	合格
	6	FEP	FEP	0秒	0%	無	合格
制御(光)ケーブル	7	FEP	ETFE	0秒	0%	無	合格
	8	難燃低塩酸ビニル (内部シース)	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	3秒	0%	無	合格
計装ケーブル	9	難燃EP ゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	0秒	0%	無	合格
	10	難燃EP ゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	3秒	0%	無	合格
核計装ケーブル	11	架橋ポリエチレン	ETFE	0秒	0%	無	合格
	12	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	0秒	0%	無	合格

FEP：四フッ化エチレン・六フッ化プロピレン共重合樹脂

ETFE：四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂

2.2 延焼性を確認する実証試験

大飯発電所3/4号炉における「安全機能を有する機器」に使用しているケーブルの延焼性は、核計装ケーブルを除き、IEEE383 Std 1974※を基礎とした「電気学科技術報告（II部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験（表3）により確認を実施した。実証試験の結果を表4に示す。

※IEEE383 Std 1974年版の適用については、参考資料1参照。

泊発電所3号炉

表-2 UL 垂直燃焼試験結果

種 類	No	絶縁体名	シース名	自己消火性試験			
				最大 残炎時間	表示旗 の損傷	滴の 燃焼	合格
高圧電力ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1秒	0%	無	合格
低圧電力ケーブル	2	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	0秒	0%	無	合格
	3	難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	0秒	0%	無	合格
制御ケーブル	4	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	0秒	0%	無	合格
	5	特殊耐熱ビニル	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	3秒	0%	無	合格
	6	FEP	TFEP	1秒	0%	無	合格
制御(光)ケーブル	7	難燃低塩酸ビニル (内部シース)	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	3秒	0%	無	合格
計装ケーブル	8	難燃EP ゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	0秒	0%	無	合格
	9	ビニル	難燃低塩酸ビニル	3秒	0%	無	合格
	10	ポリエチレン	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1秒	0%	無	合格
核計装ケーブル	11	架橋ポリエチレン	ETFE	0秒	0%	無	合格
	12	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	0秒	0%	無	合格

FEP：四フッ化エチレン・六フッ化プロピレン共重合樹脂

TFEP：サンフロン200（四フッ化エチレン・プロピレン共重合樹脂）

ETFE：四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂

2.2 延焼性を確認する実証試験

泊発電所3号炉における「安全機能を有する機器」に使用しているケーブルの延焼性は、核計装ケーブルを除き、IEEE383Std 1974※を基礎とした「電気学科技術報告（II部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験（表-3）により確認を実施した。実証試験の結果を表-4に示す。

※IEEE383 Std 1974年版の適用については、参考資料1参照。

差異理由

設計の相違
 ・使用しているケーブルの違いによる試験対象の相違及び試験結果の相違。

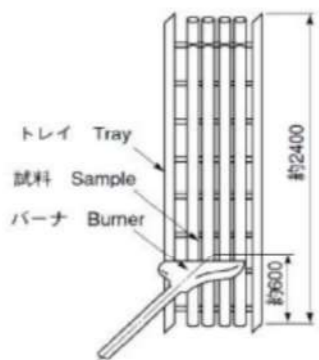
設計の相違
 ・使用しているケーブルの相違。

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

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉

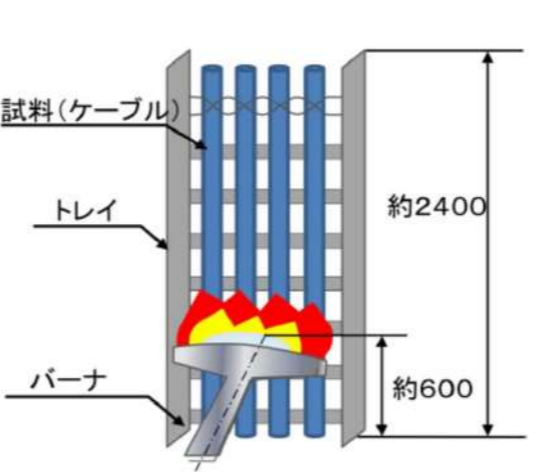
表3 垂直トレイ燃焼試験の概要

試験体の据付例	
燃焼源	リボンバーナー
使用燃料	天然ガスもしくはプロパンガス
加熱時間	20分 20分経過後バーナーの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。
試験回数	3回
判定基準	3回の試験のいずれにおいても、ケーブルはバーナー消火後自己消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1800mm未満 ^{※1} である場合には、そのケーブルは合格とする。

※1 IEEE1202は、1500mm未満

泊発電所3号炉

表-3 垂直トレイ試験の試験概要

試験体の据付例	
燃焼源	リボンバーナー
使用燃料	天然ガスもしくはプロパンガス
加熱時間	20分 20分間経過後バーナーの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止した時点で試験を終了する。
試験回数	3回
判定基準	3回の試験のいずれにおいても、ケーブルはバーナー消火後自己消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1800mm未満 [※] である場合には、そのケーブルは合格とする。

※ IEEE1202 の場合、1500mm 未満

差異理由

記載表現の相違

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

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大阪発電所3/4号炉

表4 延焼性の確認試験結果

種別	No	絶縁体名	シース名	耐延焼性試験		
				シース 損傷距離	合格	(参考) 残炎時間 ^{※2}
高圧電力ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1,150mm	合格	420秒
低圧電力ケーブル	2	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	1,180mm	合格	0秒
	3	難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1,200mm	合格	0秒
制御ケーブル	4	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	1,010mm	合格	8秒
	5	難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1,160mm	合格	0秒
	6	FEP	FEP	590mm	合格	0秒
制御(光)ケーブル (IEEE1202により 確認)	7	FEP	ETFE	430mm	合格	0秒
	8	難燃低塩酸ビニル (内部シース)	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	840mm	合格	0秒
計装ケーブル	9	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	1,050mm	合格	0秒
	10	難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1,020mm	合格	0秒
核計装ケーブル ^{※1}	11	架橋ポリエチレン	ETFE	同一のトレイやダクトに布設する状態では使用せず、電線管内に布設して使用することで耐延焼性を確保する。		
	12	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン			

ETFE：四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂
 FEP：四フッ化エチレン・六フッ化プロピレン共重合樹脂

※1 核計装ケーブルは、扱う信号（微弱パルス、または微弱電流）の特性上、絶縁体には誘電率の低い架橋ポリエチレンを使用している。そのため、不燃性（金属）の電線管に敷設し、垂直トレイ試験のようにバーナーで炙られても着火せず、周囲のケーブルへ延焼しないようにしている。また、電線管内のケーブルの延焼を防止するため、管内への酸素の流入防止を目的としたDFパテを30m以内の範囲で電線管の両端に処置する。

泊発電所3号炉

表-4 垂直トレイ試験結果

種類	絶縁体名	シース名	耐延焼性試験		
			損傷長	(参考) 残炎時間	合格
高圧電力 ケーブル	1 架橋ポリエチレン	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	900mm	2分45秒	合格
低圧電力 ケーブル	2 難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	860mm	25秒	合格
	3 難燃EPゴム	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1020mm	0秒	合格
制御ケーブル	4 難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	860mm	0秒	合格
	5 特殊耐熱ビニル	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	960mm	0秒	合格
	6 FEP	TFEP	730mm	0秒	合格
制御(光) ケーブル (IEEE1202 により確認)	7 難燃低塩酸ビニル (内部シース)	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	840mm	0秒	合格
計装用 ケーブル	8 難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化 ポリエチレン	1020mm	0秒	合格
	9 ビニル	難燃低塩酸ビニル	880mm	0秒	合格
	10 ポリエチレン	難燃低塩酸 特殊耐熱ビニル	1440mm	0秒	合格
核計装用 ケーブル*1	11 架橋ポリエチレン	ETFE	同一のトレイやダクトに布設する状態では使用せず、電線管内に布設して使用することで耐延焼性を確保する。*2		
	12 架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン			

※1 核計装ケーブルは、扱う信号（微弱パルス、または微弱電流）の特性上、絶縁体には誘電率の低い架橋ポリエチレンを使用している。

※2 不燃性（金属）の電線管は、垂直トレイ試験のようにバーナーで炙られても着火せず、周囲のケーブルの延焼原因とならない。また、電線管内のケーブルの延焼性を防止するため、管内への酸素流入防止を目的としたDFパテを48m以内の範囲で電線管の両端に処置する。

差異理由

記載表現の相違
 設計の相違
 ・使用しているケーブルの違いによる試験対象の相違及び試験結果の相違。
 記載方針の相違
 ・泊は前項の表-2に記載しているため、本項には記載していない。
 記載表現の相違
 記載表現の相違
 記載表現の相違
 記載表現の相違
 記載表現の相違
 設計の相違
 ・原子炉格納容器内における電線管の最大敷設距離の相違。

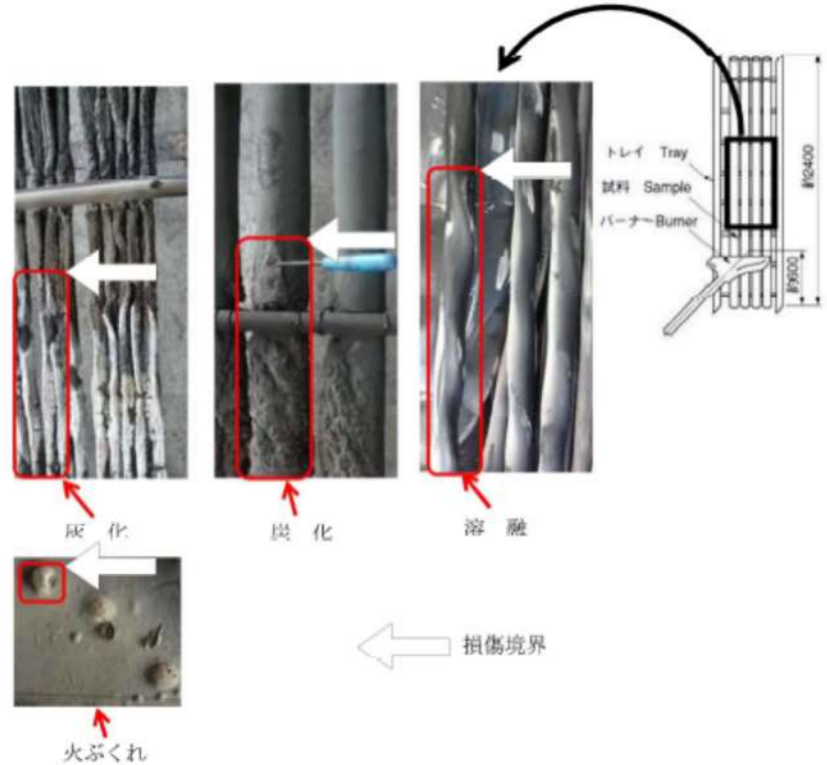
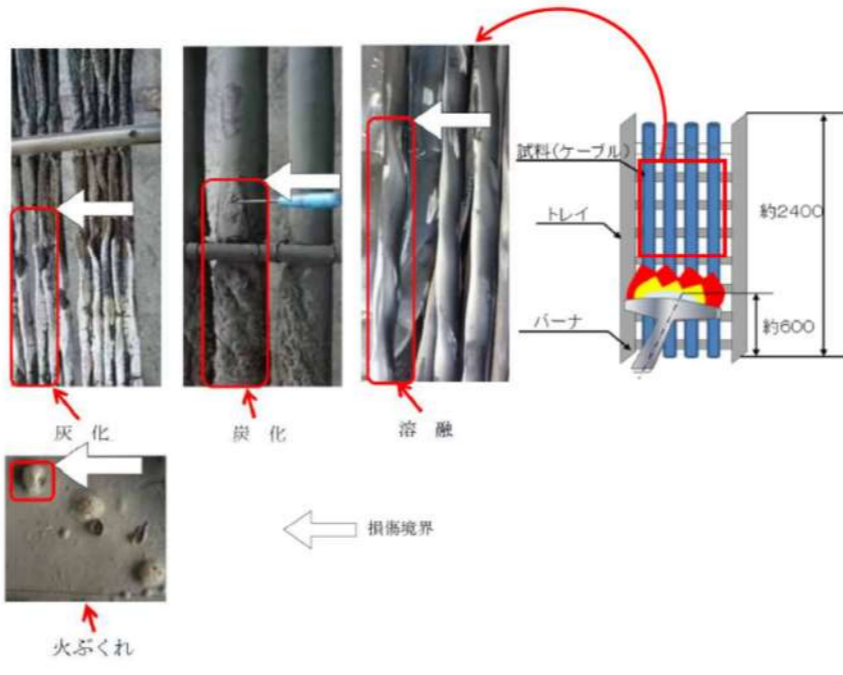
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>3. 難燃性等の確認</p> <p>不燃性または難燃性材料の仕様が求められているケーブル、保温材、内装材については、建設時および改修工事の仕様書あるいは記録により確認し、種類ごとに不燃性材料又は難燃性材料であることを確認している。ケーブルについては、追加で試験を実施した。</p> <p>添付資料1 ケーブルの損傷距離の判定方法について 添付資料2 実証試験結果詳細</p>	<p>3. 難燃性等の確認</p> <p>難燃性の仕様が求められているケーブルについては、建設時および改修工事の仕様書あるいは図面により確認し、種類ごとに難燃性であることを確認している。ケーブルについては、追加で試験を実施した。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本資料はケーブルの難燃性について記載しているものであるため、泊ではケーブルについてのみ記載している。このため、「不燃性」「保温材」「建屋内装材」の記載はない。ただし、基本方針に記載のとおり「保温材」「建屋内装材」については不燃材を使用する設計であることを記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では添付資料の目次を記載していない。

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

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1 ケーブルの損傷距離の判定方法について 垂直トレイ燃焼試験では、下図の損傷の境界を確認し、シースの最大損傷距離を測定する。	泊発電所3号炉 添付資料1 ケーブルの損傷距離の判定方法について 垂直トレイ燃焼試験では、下図の損傷の境界を確認し、シースの最大損傷距離を測定する。		差異理由
 <p>図 垂直トレイ燃焼試験のケーブル損傷について</p>	 <p>図-1 垂直トレイ燃焼試験のケーブル損傷について</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)

(1/1)

大飯発電所3/4号炉

添付資料2

種別	No	絶縁体材料	シース材料	品名
高圧電カケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-CHV-S 6600V FR-CHV-S
	2	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化ポリエチレン	FR-PH-S FR-PH
低圧電カケーブル	3	難燃EPゴム	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-PSHV
	4	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化ポリエチレン	FR-OPHS
	5	難燃EPゴム	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-CPSHVS
	6	FEP	FEP	PFF-S16
	7	FEP	ETFE	FZ-SMB22 FZ-S19
制御(光)ケーブル	8	難燃低塩酸ビニル (内部シース)	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	SG50ASYV/2-FRLV
	9	難燃EPゴム	難燃クロロスルホン化ポリエチレン	FR-STP-IN FR-STQ-IN
計装ケーブル	10	難燃EPゴム	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-STP-OUT FR-STP
	11	架橋ポリエチレン	ETFE	NIS-3X-X-I
核計装ケーブル	12	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	FR-TRIAX

泊発電所3号炉

添付資料2

No	区分	絶縁体材質	シース材質	種類
1	高圧電カケーブル	架橋ポリエチレン	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	6kV FR-CSHV FR-CSHVT
2	低圧電カケーブル	難燃E.P.ゴム	難燃クロロスルホン化ポリエチレン	FR-PH FR-PH-S
3		難燃E.P.ゴム	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-PSHV
4	制御ケーブル	難燃E.P.ゴム	難燃クロロスルホン化ポリエチレン	FR-CPHS
5		特殊耐熱ビニル	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-CSHVS FR-SHCYV-S
6		FEP	TFEP	FTF-SMBI2 PFTF-S16 FTF-S8
7	光ケーブル	難燃低塩酸ビニル (内部シース)	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	SG50ASYV/2,4-FRLV
8	計装用ケーブル	難燃EP.ゴム	難燃クロロスルホン化ポリエチレン	FR-STP-IN FR-STQ-IN
9		ビニル	難燃低塩酸ビニル	FR-STP-OUT FR-STQ-OUT
10	核計装用ケーブル	ポリエチレン	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	FR-STMP-OUT FR-5C-2V
11		架橋ポリエチレン	ETFE	NIS-3X-X-I
12		架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	FR-TRIAX

差異理由

設計の相違
 ・本添付資料の主な相違は
 使用しているケーブル及び
 その試験結果の相違による
 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）

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: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年5月22日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:25℃ 湿度:46% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ FR-STP-INR 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="299 583 804 701"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-STQ-IN 4C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="299 751 804 869"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-STP-OUT 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="299 919 804 1037"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ 延焼防止塗料101C塗布CEE 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="299 1087 804 1205"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-TRIAX</p> <table border="1" data-bbox="299 1255 804 1373"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ NIS-3X-X-1</p> <table border="1" data-bbox="299 1423 804 1541"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				1	0	0	0	0	1	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	<p style="text-align: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年5月22日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:25℃ 湿度:46% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ FR-STP-INR 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="1115 569 1620 686"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-STQ-IN 4C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="1115 737 1620 854"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-STP-OUT 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="1115 905 1620 1022"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ 延焼防止塗料101C塗布CEE 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="1115 1073 1620 1190"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-TRIAX</p> <table border="1" data-bbox="1115 1241 1620 1358"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ NIS-3X-X-1</p> <table border="1" data-bbox="1115 1409 1620 1526"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="2">2013年5月22日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="2">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				1	0	0	0	0	1	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月22日		残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無		結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1	0	0	0	0	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1	0	0	0	0	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	0	0	0	0	0	0	0%	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）

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: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年5月29日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 ガス種・流量 室温:25℃ 湿度:56% メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ 6kV FR-CSHV</p> <table border="1" data-bbox="273 575 774 695"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-PSHV</p> <table border="1" data-bbox="273 743 774 863"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-CPSHVS</p> <table border="1" data-bbox="273 911 774 1031"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FZ-S19</p> <table border="1" data-bbox="273 1079 774 1199"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ SG50ASYV/4-FRLV</p> <table border="1" data-bbox="273 1247 774 1367"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-RMS-15C</p> <table border="1" data-bbox="273 1415 774 1535"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-PH</p> <table border="1" data-bbox="273 1583 774 1703"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	1	1	1	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	1	1	1	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				1	1	1	3	0	3	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	1	0	0	1	1	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	<p style="text-align: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年5月29日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 ガス種・流量 室温:25℃ 湿度:56% メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ 6kV FR-CSHV</p> <table border="1" data-bbox="1121 533 1593 653"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-PSHV</p> <table border="1" data-bbox="1121 701 1593 821"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-CPSHVS</p> <table border="1" data-bbox="1121 869 1593 989"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FZ-S19</p> <table border="1" data-bbox="1121 1037 1593 1157"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ SG50ASYV/4-FRLV</p> <table border="1" data-bbox="1121 1205 1593 1325"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-RMS-15C</p> <table border="1" data-bbox="1121 1373 1593 1493"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-PH</p> <table border="1" data-bbox="1121 1541 1593 1661"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="6">2013年5月29日</td></tr> <tr><th colspan="2">残炎時間(秒)</th><td colspan="6">表示旗損傷 綿の燃焼有無</td></tr> <tr><th>結果</th><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th><th></th><th></th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	1	1	1	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	1	1	1	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				1	1	1	3	0	3	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	1	0	0	1	1	0%	無	試験日		2013年5月29日						残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無						結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大				0	0	0	0	0	0	0%	無	
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	1	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	1	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1	1	1	3	0	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	1	0	0	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	1	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	1	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1	1	1	3	0	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	1	0	0	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
残炎時間(秒)		表示旗損傷 綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
結果	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	0	0	0	0	0	0	0%	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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																																																																																																
<p>品名・サイズ FR-CPHS</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 0 0 0 0 0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-SPVV(RMS-SPVV)</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1 1 0 0 2 2</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-STP-OUT 2c×1.25sq</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 2 0 3 1 3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FZ-S19絶縁線芯</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 0 0 0 0 0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 0 0 0 0 0	0%	無	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				1 1 0 0 2 2	0%	無	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 2 0 3 1 3	0%	無	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 0 0 0 0 0	0%	無	<p>品名・サイズ FR-CPHS</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 0 0 0 0 0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-SPVV(RMS-SPVV)</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1 1 0 0 2 2</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-STP-OUT 2c×1.25sq</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 2 0 3 1 3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FZ-S19絶縁線芯</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年5月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 0 0 0 0 0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 0 0 0 0 0	0%	無	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				1 1 0 0 2 2	0%	無	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 2 0 3 1 3	0%	無	試験日		2013年5月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 0 0 0 0 0	0%	無		
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 0 0 0 0 0	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	1 1 0 0 2 2	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 2 0 3 1 3	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 0 0 0 0 0	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 0 0 0 0 0	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	1 1 0 0 2 2	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 2 0 3 1 3	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年5月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 0 0 0 0 0	0%	無																																																																																																																																
<p>VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年7月29日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:24℃ 湿度:63%</p> <p>ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p>	<p>VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年7月29日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:24℃ 湿度:63%</p> <p>ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p>																																																																																																																																		
<p>品名・サイズ FR-5C-2V</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年7月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 0 0 0 1 1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年7月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 0 0 0 1 1	0%	無	<p>品名・サイズ FR-5C-2V</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">試験日</td><td colspan="2">2013年7月29日</td></tr> <tr><td colspan="2">残炎時間(秒)</td><td>表示旗損傷</td><td>綿の燃焼有無</td></tr> <tr><td>結果</td><td>1回 2回 3回 4回 5回 最大</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0 0 0 0 1 1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年7月29日		残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無	結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大				0 0 0 0 1 1	0%	無																																																																																																		
試験日		2013年7月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 0 0 0 1 1	0%	無																																																																																																																																
試験日		2013年7月29日																																																																																																																																	
残炎時間(秒)		表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																
結果	1回 2回 3回 4回 5回 最大																																																																																																																																		
	0 0 0 0 1 1	0%	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）

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: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年8月22日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。 なお、FR-SHCVV-S 2C×0.9SQにつきましては、事前に試験を実施しておりましたのでその結果を記載させていただきます。</p> <p>試験方法 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 規格 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:22℃ 湿度:56% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ 6600V FR-CHV-S 3C×38SQ</p> <table border="1" data-bbox="273 611 759 722"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-SHV-S 2C×5.5SQ</p> <table border="1" data-bbox="273 785 759 877"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-SHCVV-S 2C×0.9SQ</p> <table border="1" data-bbox="273 940 759 1033"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年5月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ PFTF-S16 16P×18AWG</p> <table border="1" data-bbox="273 1096 759 1188"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ STP-IN(シリコン絶縁シリコンース) 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="273 1251 759 1344"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		0	0	0	3	0	3	0%	無	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		2	0	0	0	0	2	0%	無	試験日		2013年5月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		1	1	0	1	3	3	0%	無	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		0	0	0	1	1	1	0%	無	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		1	3	0	0	2	3	0%	無	<p style="text-align: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年8月22日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。 なお、FR-SHCVV-S 2C×0.9SQにつきましては、事前に試験を実施しておりましたのでその結果を記載させていただきます。</p> <p>試験方法 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 規格 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:22℃ 湿度:56% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ 6600V FR-CHV-S 3C×38SQ</p> <table border="1" data-bbox="1086 621 1573 735"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-SHV-S 2C×5.5SQ</p> <table border="1" data-bbox="1086 798 1573 890"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ FR-SHCVV-S 2C×0.9SQ</p> <table border="1" data-bbox="1086 953 1573 1045"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年5月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ PFTF-S16 16P×18AWG</p> <table border="1" data-bbox="1086 1108 1573 1201"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ STP-IN(シリコン絶縁シリコンース) 2C×1.25SQ</p> <table border="1" data-bbox="1086 1264 1573 1356"> <tr><th colspan="2">試験日</th><td colspan="7">2013年8月22日</td></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		0	0	0	3	0	3	0%	無	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		2	0	0	0	0	2	0%	無	試験日		2013年5月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		1	1	0	1	3	3	0%	無	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		0	0	0	1	1	1	0%	無	試験日		2013年8月22日							結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大		1	3	0	0	2	3	0%	無	
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0	0	0	3	0	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	2	0	0	0	0	2	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	1	0	1	3	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0	0	0	1	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	3	0	0	2	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0	0	0	3	0	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	2	0	0	0	0	2	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年5月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	1	0	1	3	3	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0	0	0	1	1	1	0%	無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試験日		2013年8月22日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	3	0	0	2	3	0%	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）

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: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年9月24日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:23℃ 湿度:54% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ PFF-S16 16P×18AWG</p> <table border="1" data-bbox="273 583 774 701"> <tr><th colspan="8">試験日</th><th colspan="2">2013年9月24日</th></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table> <p>品名・サイズ TF-S14 14C×16AWG</p> <table border="1" data-bbox="273 793 774 890"> <tr><th colspan="8">試験日</th><th colspan="2">2013年9月24日</th></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日								2013年9月24日		結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大	0	0	0	0	0	0	0%	無	試験日								2013年9月24日		結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大	0	0	0	0	0	0	0%	無	<p style="text-align: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年10月7日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:24℃ 湿度:56% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ FR-STP-OUT(ビニル絶縁難燃低塩酸ビニル) 2C×0.9SQ</p> <table border="1" data-bbox="1086 583 1587 701"> <tr><th colspan="8">試験日</th><th colspan="2">2013年10月7日</th></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日								2013年10月7日		結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大	0	2	3	2	2	3	0%	無	
試験日								2013年9月24日																																																																																													
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																													
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																															
0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																														
試験日								2013年9月24日																																																																																													
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																													
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																															
0	0	0	0	0	0	0%	無																																																																																														
試験日								2013年10月7日																																																																																													
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																													
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																															
0	2	3	2	2	3	0%	無																																																																																														
<p style="text-align: center;">VW-1燃焼試験結果速報</p> <p>2013年10月18日に実施いたしました、掲題試験の結果速報をご報告申し上げます。</p> <p>試験方法 規格 UL 1581 1080 VW-1(Vertical Specimen) Flame Testによる 残炎による燃焼が60秒を超えないこと 表示旗が25%以上焼損しないこと 落下物によって底部の綿が燃焼しないこと</p> <p>試験環境 室温:24℃ 湿度:38% ガス種・流量 メタン・0.97L/min.</p> <p>品名・サイズ FR-RMS-9C</p> <table border="1" data-bbox="273 1331 750 1449"> <tr><th colspan="8">試験日</th><th colspan="2">2013年10月18日</th></tr> <tr><th rowspan="2">結果</th><th colspan="6">残炎時間(秒)</th><th rowspan="2">表示旗損傷</th><th rowspan="2">綿の燃焼有無</th></tr> <tr><th>1回</th><th>2回</th><th>3回</th><th>4回</th><th>5回</th><th>最大</th></tr> <tr><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>0%</td><td>無</td></tr> </table>	試験日								2013年10月18日		結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無	1回	2回	3回	4回	5回	最大	0	2	2	3	5	5	0%	無																																																																				
試験日								2013年10月18日																																																																																													
結果	残炎時間(秒)						表示旗損傷	綿の燃焼有無																																																																																													
	1回	2回	3回	4回	5回	最大																																																																																															
0	2	2	3	5	5	0%	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

2

垂直トレイ燃焼試験

試験方法：電気学会推奨案

原子力発電所用電線・ケーブルの耐燃焼性試験方法

判定基準：ケーブルはバーナー消火後自己消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1800mm未満であること。

品名 FR-CHV-S
 サイズ 3C×100mm

試料 No.	1									
試験日	83.5.4									
試験時 温度	23									
試験時 湿度	58									
流量 LPガス	13ℓ/min									
流量 空気	65ℓ/min									
温度記録	有									
炎の高さ	分	2	3	5	7	10	-	15	-	20
cm		70	80	100	100	110	-	110	-	100
損傷状態										
最大損傷長	70 cm					115 cm				
絶縁体										
シース										
残炎時間	7分									
短絡時間	中央：短絡せず 端：									
判定	良									

試験室の大きさ：4m×3.5m×6mH
 換気方法：自然換気

(82-19)

3-15

垂直トレイ燃焼試験成績

昭和62年3月12日

品名	6600V FR-CSHV 1x100mm ²	6600V FR-CSHV 1x100mm ²	
試料 No.	1 (記)	(主会) 2 (立)	
規格	電気学会技術報告(Ⅱ) 第139号の3項による 上層まで燃焼しないこと		
試料記号	同右	00000 φ=30mmφ 5本	
燃焼	炎の高さ(mm)	炎の高さ(mm)	
	5分後	800	700
	10分後	900	800
	15分後	900	1000
	20分後	800	900
燃焼時間	2分15秒	2分45秒	
燃焼長さ	絶縁体	430 mm	450 mm
	シース	900 mm	900 mm
判定	(良) 西	(良) 西	

注) 損傷とは、炭化、硬化、熔融、ひびくれをいう

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

垂直トレイ燃焼試験概要

垂直トレイ燃焼試験成績

製造番号：83-501-1449

製造番号：11-501-1190



品名：FR-PH-S 2 x 5.5mm²

品名：600V-FR-PHS 2 x 5.5mm²

試験方法：電気学会技術報告(II)第139号の3項による。
 判定基準：トレイ上端まで延焼しないこと。

規格：電気学会技術報告(II)第139号の3項による
 上端まで延焼しないこと。

試料No.	1	2	3						
試料配置									
試験日	H7.5.4	H7.5.4	H7.5.4						
温度(°C)	19	19	19						
湿度(X)	54	54	54						
流量 (l/min)	LPガス	13	13						
	空気	65	65						
燃焼高さ (mm)	1分後	700	600						
	5分後	1000	1100						
	10分後	1200	1000						
	20分後	500	500						
	最大	1400(7分後)	1400(7分後)	1300(8分後)					
残炎時間(秒)	0	0	0						
損傷長さ (mm)	絶縁体	930	840						
	シース	1180	1140						
短絡(秒)	線間	対地間	線間	対地間					
	A	347	360	A	329	364	A	321	327
	B	351	373	B	348	357	B	347	342
	C	302	305	C	346	369	C	348	343
D	321	330	D	352	378	D	305	335	

試料 No.		
試料配置		
試験日	62.8.19	
温度(°C)	27	
湿度(%)	70	
流量 (l/min)	LPガス	13 l/min
	空気	65 l/min
燃焼高さ (mm)	1分後	600
	5分後	700
	10分後	800
	20分後	700
残炎時間	25秒	
損傷長さ	絶縁体	760mm
	シース	860mm
判定	合格	

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)

大阪発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由

Sheet No. 8
 垂直トレイ燃焼試験

製番 11-501-0490 試験方法：電気学会提案
 原子力発電所用電線・ケーブル
 の耐燃性試験方法

品名 FR-PSHV 2x5.5mm²
 判定基準：ケーブルはバーナー消火後自己消
 火し、かつケーブルのシースおよ
 び絶縁体の最大損傷長が1800
 mm未満であること。

① 158mm
 ② d=13.9φ
 ③ No.2短絡測定

試験No.	1	2
試験日	昭和57年2月3日	昭和57年2月3日
試験時温度	28℃	28℃
試験時湿度	82%	82%
流量 LPガス	13 ml/min	13 ml/min
空気	65 ml/min	65 ml/min
温度記録	有	有
炎の高さ mm	1 3 5 7 10 15 20 600 900 1000 1100 300 400 400	1 3 5 7 10 15 20 600 800 1000 1100 500 400 400
損傷状態		
最大損傷長	絶縁体 700mm シース 1200mm	絶縁体 650mm シース 1150mm
残炎時間	0分	0分
判定	合格	合格

試験室の大きさ： No.2 短絡測定
 換気方法：自然換気

3-18 Sheet No. 13

垂直トレイ燃焼試験成績

製造番号： 11-501-1080

品名： 600V-FR-PSHV 2x3.5mm²

規格： 電気学会技術報告(II)第139号の3項による
 上端まで延焼しないこと。

試験日	昭和62.3.12
温度(℃)	20
湿度(%)	56
流量 LPガス	13 l/min
空気	65 l/min
燃焼の高さ (mm)	1分後 700 5分後 1100 10分後 500 20分後 500
残炎時間	0分
損傷長さ	絶縁体 710mm シース 1020mm
判定	合格

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

Sheet No. B

垂直トレイ燃焼試験

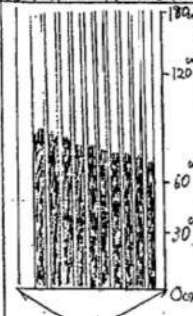
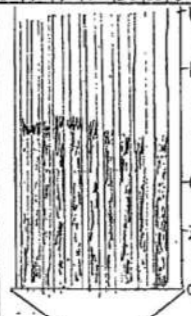
A-586114
R.No.8

製番 IR-465-1168
 品名 FR-CPHS 2x2mm²
 試験方法：電気学会推奨
 原子力発電所用電線・ケーブル
 の耐燃焼試験方法
 判定基準：ケーブルはバーナー消火後自己消
 火し、かつケーブルのシースおよ
 び絶縁体の最大損傷長が1800
 mm未満であること。


製造番号： 11-465-1045

品名： FR-CPHS 2 x 2 mm²

規格： 電気学会技術報告(II)第139号の3項による
 上端まで延焼しないこと。

試験No.	1 (社外品)	2 (立会)
試験日	58.3.28	58.4.22
試験時温度	14℃	21℃
試験時湿度	90%	91%
流量 LPガス	13±2 l/min	13±2 l/min
流量 空気	65±5 l/min	65±2 l/min
器具配置	有	有
炎の高さ分	1 3 5 7 10 15 20 mm 60 70 80 80 70 60	1 3 5 7 10 15 20 mm 60 70 80 80 80 60
損傷状態		
最大損傷長	絶縁体 80cm シース 80cm	絶縁体 101cm シース 95cm
燃焼時間	0分	8分
判定		合格

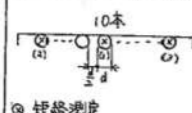
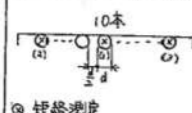
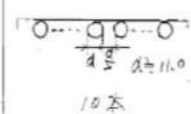
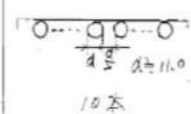
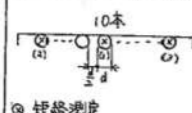
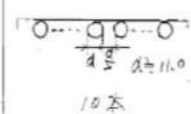
垂直トレイ燃焼試験成績

試験No.	
試験配置	
試験日	56.8.19
湿度(℃)	27
湿度(%)	70
流量 LPガス	13 l/min
流量 空気	65 l/min
燃の高さ	1分後 600 5分後 700 10分後 1100 20分後 500
燃焼時間	0分
損傷長さ	絶縁体 800mm シース 860mm
判定	合格

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: center;"><u>垂直トレイ燃焼試験成績</u></p> <p>製造番号： <u>1R-465-2118</u></p> <p>品名： <u>FR-CPSHVS 2 x 1.25 ㎢</u></p> <p>規格： 電気学会技術報告(II)第139号の3項による 上端まで延焼しないこと。</p> <table border="1" data-bbox="178 546 771 1428"> <tr> <td>試料 No.</td> <td>1 (社接)</td> <td>2 (立会)</td> </tr> <tr> <td>試料配置</td> <td></td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>試験日</td> <td>平成元年2月27日</td> <td>平成元年3月10日</td> </tr> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>16</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>湿度(%)</td> <td>69</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">流量 (ℓ/min)</td> <td>LPGガス</td> <td>13 ℓ/min</td> </tr> <tr> <td>空気</td> <td>65 ℓ/min</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">燃焼高さ (mm)</td> <td>1分後</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>5分後</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>10分後</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>20分後</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3分後</td> <td>1100 (最大)</td> </tr> <tr> <td>残炎時間</td> <td>0分0秒</td> <td>0分0秒</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">損傷長さ</td> <td>絶縁体</td> <td>730</td> </tr> <tr> <td>シース</td> <td>1080</td> </tr> <tr> <td>判定</td> <td>合格</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">短絡測定</td> <td colspan="2">短絡時間(秒)</td> </tr> <tr> <td>線間 (AC200V)</td> <td>大地間 (AC100V)</td> </tr> <tr> <td>(1) 184 (3'4")</td> <td>195 (3'15")</td> </tr> <tr> <td>(2) 168 (2'48")</td> <td>169 (2'49")</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">短絡測定</td> <td colspan="2">短絡時間(秒)</td> </tr> <tr> <td>線間 (AC200V)</td> <td>大地間 (AC100V)</td> </tr> <tr> <td>(1) 216 (3'36")</td> <td>222 (3'42")</td> </tr> <tr> <td>(2) 203 (3'23")</td> <td>202 (3'22")</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">3-20</p>	試料 No.	1 (社接)	2 (立会)	試料配置		同左	試験日	平成元年2月27日	平成元年3月10日	温度(℃)	16	12	湿度(%)	69	52	流量 (ℓ/min)	LPGガス	13 ℓ/min	空気	65 ℓ/min	燃焼高さ (mm)	1分後	700	5分後	500	10分後	400	20分後	400	3分後	1100 (最大)	残炎時間	0分0秒	0分0秒	損傷長さ	絶縁体	730	シース	1080	判定	合格	合格	短絡測定	短絡時間(秒)		線間 (AC200V)	大地間 (AC100V)	(1) 184 (3'4")	195 (3'15")	(2) 168 (2'48")	169 (2'49")	短絡測定	短絡時間(秒)		線間 (AC200V)	大地間 (AC100V)	(1) 216 (3'36")	222 (3'42")	(2) 203 (3'23")	202 (3'22")	<p style="text-align: center;"><u>垂直トレイ燃焼試験成績</u></p> <p>製造番号： <u>11-325-2578</u></p> <p>品名： <u>FR-CSHVS 2 x 2 ㎢</u></p> <p>規格： 電気学会技術報告(II)第139号の3項による 上端まで延焼しないこと。</p> <table border="1" data-bbox="1009 672 1602 1344"> <tr> <td>試料配置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>試験日</td> <td>5.6.2.3.12</td> </tr> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>湿度(%)</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">流量 (ℓ/min)</td> <td>LPGガス</td> <td>12 ℓ/min</td> </tr> <tr> <td>空気</td> <td>65 ℓ/min</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">燃焼高さ (mm)</td> <td>1分後</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>5分後</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>10分後</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>20分後</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>残炎時間</td> <td>0分7秒</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">損傷長さ</td> <td>絶縁体</td> <td>960mm</td> </tr> <tr> <td>シース</td> <td>900mm</td> </tr> <tr> <td>判定</td> <td>合格</td> </tr> </table>	試料配置		試験日	5.6.2.3.12	温度(℃)	20	湿度(%)	52	流量 (ℓ/min)	LPGガス	12 ℓ/min	空気	65 ℓ/min	燃焼高さ (mm)	1分後	700	5分後	1100	10分後	500	20分後	500	残炎時間	0分7秒	損傷長さ	絶縁体	960mm	シース	900mm	判定	合格		
試料 No.	1 (社接)	2 (立会)																																																																																												
試料配置		同左																																																																																												
試験日	平成元年2月27日	平成元年3月10日																																																																																												
温度(℃)	16	12																																																																																												
湿度(%)	69	52																																																																																												
流量 (ℓ/min)	LPGガス	13 ℓ/min																																																																																												
	空気	65 ℓ/min																																																																																												
燃焼高さ (mm)	1分後	700																																																																																												
	5分後	500																																																																																												
	10分後	400																																																																																												
	20分後	400																																																																																												
	3分後	1100 (最大)																																																																																												
残炎時間	0分0秒	0分0秒																																																																																												
損傷長さ	絶縁体	730																																																																																												
	シース	1080																																																																																												
判定	合格	合格																																																																																												
短絡測定	短絡時間(秒)																																																																																													
	線間 (AC200V)	大地間 (AC100V)																																																																																												
	(1) 184 (3'4")	195 (3'15")																																																																																												
	(2) 168 (2'48")	169 (2'49")																																																																																												
短絡測定	短絡時間(秒)																																																																																													
	線間 (AC200V)	大地間 (AC100V)																																																																																												
	(1) 216 (3'36")	222 (3'42")																																																																																												
	(2) 203 (3'23")	202 (3'22")																																																																																												
試料配置																																																																																														
試験日	5.6.2.3.12																																																																																													
温度(℃)	20																																																																																													
湿度(%)	52																																																																																													
流量 (ℓ/min)	LPGガス	12 ℓ/min																																																																																												
	空気	65 ℓ/min																																																																																												
燃焼高さ (mm)	1分後	700																																																																																												
	5分後	1100																																																																																												
	10分後	500																																																																																												
	20分後	500																																																																																												
	残炎時間	0分7秒																																																																																												
損傷長さ	絶縁体	960mm																																																																																												
	シース	900mm																																																																																												
判定	合格																																																																																													

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

GRT-13076
 平成25年5月21日

PFF-S16 燃焼試験データ

表記ケーブルの垂直トレイ燃焼試験結果（1987年実施）をご報告致します。

1. 試験月日：昭和62年4月29日
2. 品名：FEP絶縁FEPシースケーブル（線芯数・サイズは代表とする）
PFF-S16 16PX18AWG
3. 試験方法：垂直トレイ燃焼試験：電気学会技術報告（II部）第139号
4. 試験結果
試験結果を下表に示す。

表. 燃焼試験結果

試験項目	単位	規格値	実測値	
			1回目	2回目
垂直トレイ燃焼試験				
20分燃焼後		トイ上端まで 延焼しない	良	良
試験回数			1回目	2回目
20分燃焼後の消炎時間	分・秒	記録する	0分0秒	0分0秒
燃焼損				
導体露出	cm	記録する	50	40
絶縁体溶解	cm	記録する	58	49
シース炭化	cm	記録する	51	42
シース火離れ	cm	記録する	59	50

燃焼試験データシート

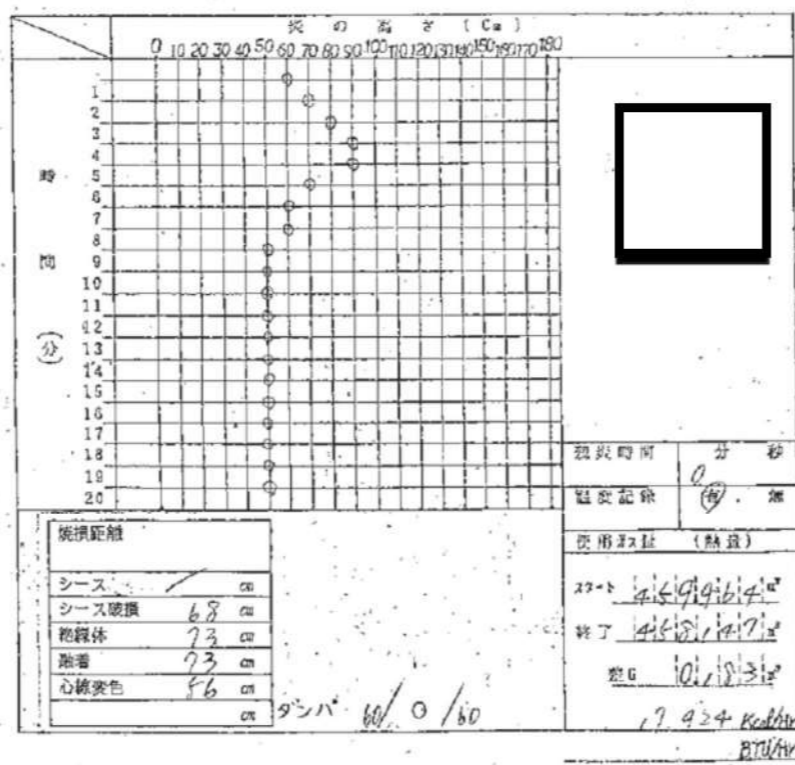
試料(製番, 品名, その他, 製造条件等) : 試験月日H: / 年 月 日

製番: KR-364-2930 試験条件: 天候 晴

品名: FEP-18 温度: 18℃

その他: 16AWG-PC 湿度: 68%

試験方法: 電気学会139-3 試験要領書: [] 試料の位置: []



第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

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

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由

No. _____
 燃焼試験結果
 実施日 57年12月17日
 試料: FZ-SMB22 AWG16 x 22c
 試験方法: IEEE Std 383 925
 判定基準: 燃焼中に及び燃焼後 7.75
 0000000
 7本
 以上部まで延焼しない
 こと。

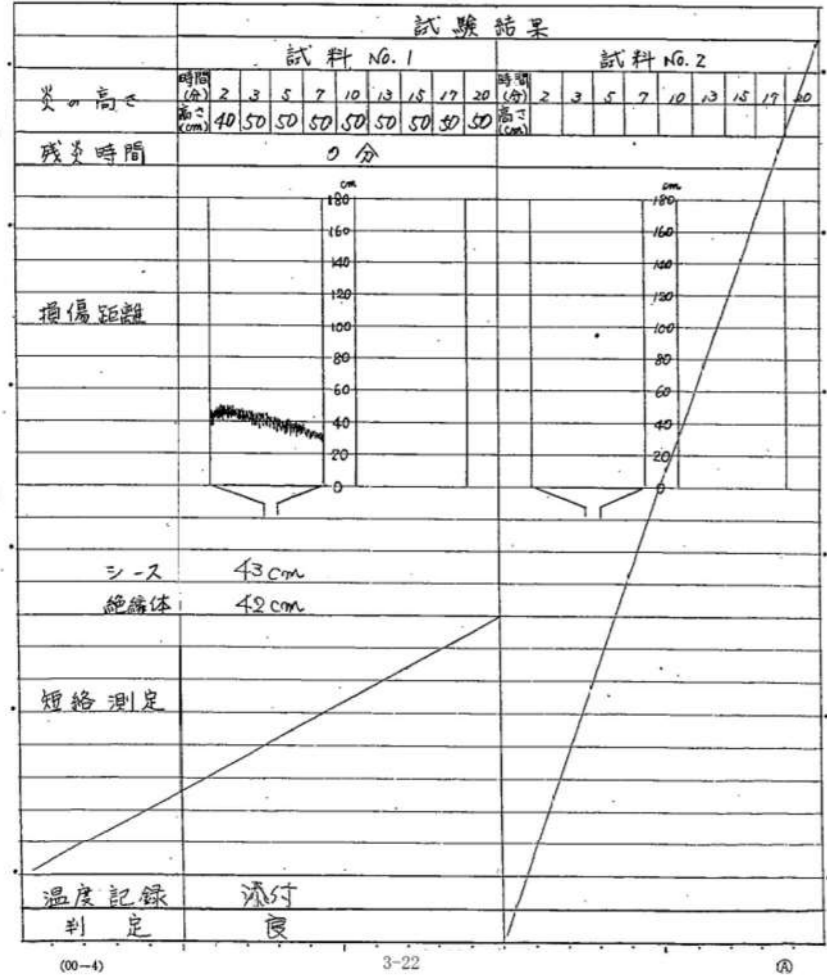


表2 垂直トレイ燃焼試験(VTFT) IEEE Std. 383

区分	品名・略号	損傷状態 及び残炎時間		IEEE 383(2003) <IEEE1202(1991)>			IEEE 383(1974)
		損傷	残炎時間	1回目	2回目	3回目	
PWR 三電線製	SG50ASY/2-FRLV	炭化	0:00	83	81	84	84
		炭化	0:00	77	75	79	77.0
		残炎時間	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
		単位	分:秒	cm	cm	cm	cm
		平均					

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

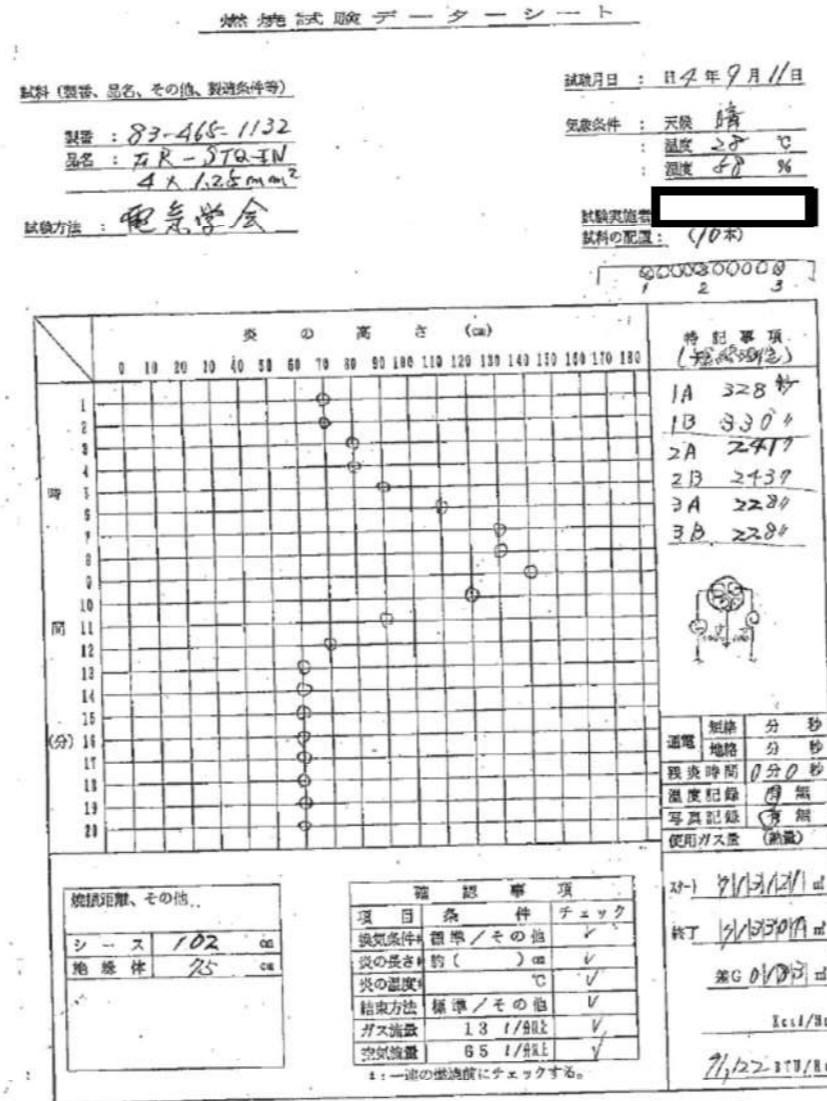
差異理由

P.2

表2 垂直トレイ燃焼試験(VTFT) IEEE Std. 383

区分	品名・略号	IEEE 383(2003)			<IEEE1202(1991)>		
		1回目	2回目	3回目	平均	3回目	平均
PWR 三菱電機製	SG50ASY/2-FRLV	単位	83	81	84	82.7	
		cm	77	75	79	77.0	
		単位	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
		分:秒					

3.12-2-2



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

Sheet No. 8

垂直トレイ燃焼試験

製番 11-465-0616

試験方法: 電気学会技術報告(Ⅱ) 第139号

品名 FR-STP-IN 2x1.25mm²

判定基準: ケーブルはバーナー消火後自己消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1800mm未満であること。



取付枚数: 10本

試料No.	1	(2)
試験日	昭和57年12月13日	(昭和60年5月28日)
試験時温度	16℃	(23℃)
試験時湿度	59%	(67%)
流量 LPガス	13±2ℓ/min	(13±2ℓ/min (15%))
空気	65±5ℓ/min	(65±5ℓ/min (65%))
温度記録	添付	(添付)
炎の高さ	分 mm	分 mm
損傷状態		
最大損傷長		
絶縁体	106cm	(90cm)
シース	195cm	(104cm)
残炎時間	0分	(0分)
判定	合格	

垂直トレイ燃焼試験成績

品名 FR-STP-OUT 2c×0.9mm²

規格: 電気学会技術報告(Ⅱ) 第139号の3項による
 燃焼中及び燃焼後ケーブルがトレイ 上部まで延焼しないこと (ケーブル)

試料No.	1	2	3
試験日	平成18年4月5日	平成18年4月5日	平成18年4月5日
温度(℃)	14	14	14
湿度(%)	78	78	78
流量 LPガス	13ℓ/min	13ℓ/min	13ℓ/min
空気	62ℓ/min	62ℓ/min	62ℓ/min
燃焼の高さ			
1分後	800	900	900
5分後	500	500	400
10分後	400	400	400
20分後	400	400	400
燃焼の長さ			
最大	1000 (2分後)	1200 (3分後)	1200 (2分後)
残炎時間	0秒	0秒	0秒
損傷長さ			
絶縁体	820mm	850mm	830mm
シース	880mm	870mm	850mm
判定	合格		

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

No. _____

難燃性試験結果

実施日 57年12月2日

試料: H-465-0322
 FR-STP 2x125mm² 試験方法: JEEF Std 383-026
 判定基準: 燃焼中及び燃焼後7/8
 のトレイ上部まで延焼しない
 こと。

炎の高さ	試料 No. 1										試料 No. 2									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
残量時間	0分										0分									

写真 添付

シース 98cm 102cm
 絶縁体 86cm 96cm

短絡測定

御立会者

温度記録 有 有
 判定 合格 合格

Sheet 18/35

添付2

- 試験月日 : 平成4年1月8日
- 品名 : 同軸ケーブル (線心数・サイズは代表とする)
FR-5C-2V
(難燃性耐熱高周波同軸ケーブルと被覆の仕様が同等)
- 仕様書番号: GST-S0033
- 試験方法 : 垂直トレイ燃焼試験: 電気学会技術報告 (II部) 第139号
- 試験結果
試験結果を下表に示す。

表. 同軸ケーブルの燃焼試験結果

試験項目	単位	規格値	実測値		
			1回目	2回目	3回目
垂直トレイ燃焼試験					
試験回数	-	-	1回目	2回目	3回目
20分燃焼後	-	トレイ上端まで延焼しない	良	良	良
試料本数	本	-	13	13	13
バーナ炎温度	℃	840℃以上	860	860	860
20分燃焼後の消炎時間	分・秒	記録する	0分0秒	0分0秒	0分0秒
導体露出	cm	記録する	30	40	35
絶縁体溶解	cm	記録する	127	140	120
シース炭化	cm	記録する	125	130	117
シース火膨れ	cm	記録する	131	144	124

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;">参考資料1</p> <p>ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の適用年版</p> <p>ケーブルの延焼性については、IEEE383 Std 1974 を基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験により確認しており、この IEEE383 の適用年版について、以下に整理した。</p> <p>(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」（以下、「審査基準」という）の「2.1 火災発生防止」の参考には、延焼性の実証試験は、IEEE383 の実証試験により示されていることを要求している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(参考)</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202 </div> <p>(2) また、「審査基準」の「2. 基本事項」の参考には、審査基準に記載されていないものについては、JEAC4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照するよう要求されている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(参考)</p> <p>上記事項に記載されていないものについては、EAC4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照すること。</p> </div> <p>(3) 従って、審査基準に記載されない IEEE383 の適用年版については、以下に示す JEAC4626-2010 の記載により IEEE383-1974 年版を適用した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>JEAC4626-2010（抜粋）</p> <p>難燃性ケーブルとは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格 383（1974年版）（原子力発電所用ケーブル等の型式試験）（国内では IEEE383 の国内版である電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号）の垂直燃焼試験に合格したものをいう。</p> </div>	<p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p>ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の適用年版</p> <p>ケーブルの延焼性については、IEEE383Std 1974を基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験により確認しており、この IEEE383 の適用年版について、以下に整理した。</p> <p>(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」（以下、「審査基準」という）の「2.1 火災発生防止」の参考には、延焼性の実証試験は、IEEE383の実証試験により示されていることを要求している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(参考)</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383またはIEEE1202 </div> <p>(2) また、「審査基準」の「2. 基本事項」の参考には、審査基準に記載されていないものについては、JEAC4626-2010及び JEAG4607-2010を参照するよう要求されている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(参考)</p> <p>上記事項に記載されていないものについては、JEAC4626-2010 及び JEAG4607-2010を参照すること。</p> </div> <p>(3) 従って、審査基準に記載されない IEEE383 の適用年版については、以下に示す JEAC4626-2010 の記載により IEEE383-1974 年版を適用した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>JEAC4626-2010（抜粋）</p> <p>難燃性ケーブルとは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格 383（1974年版）（原子力発電所用ケーブル等の型式試験）（国内では IEEE383 の国内版である電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号）の垂直燃焼試験に合格したものをいう。</p> </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;">資料4</p> <p style="text-align: center;">火災感知設備</p> <p>1. 概要</p> <p>火災が発生した場合に、安全機能を有する構造物、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を早期に感知し、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定するために火災感知設備を設置する。</p> <p>火災感知設備は、周囲の環境条件等を考慮して設置する火災感知器と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する受信機を含む火災受信機盤等により構成される。</p> <p>2. 火災感知器選定の考え方</p> <p>原子力発電所で想定される火災は、ポンプ等の潤滑油やケーブルの火災であり、原子力発電所特有の火災が想定される箇所はなく、一般施設で使用されている火災感知設備で感知可能である。</p> <p>火災感知器には、煙、熱、炎を感知するものがあり、煙感知器、熱感知器、炎感知器に区分される。火災感知器による早期感知の観点から、設置環境等についてそれぞれ制約はあるものの、次表の特徴に示すとおり、炎が生じる前のくん焼状態の火災から感知できる煙感知器及び炎が生じた時点で火災を感知できる炎感知器は、熱を感知する熱感知器より優位性がある。</p> <p>審査基準（参考）では、早期感知のために異なる種類の感知器の設置を、誤作動防止のためにアナログ式の感知器の設置を求めている。炎感知器はアナログ式のものがないが、上述するように火災の早期感知の観点で熱感知器より優位性があることから、誤作動防止の他の対策を講じることで火災感知器の選定対象に含め、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、またはアナログ式でない炎感知器から、異なる種類の感知器を組み合わせる設計とする。</p> <p>なお、アナログ式の火災感知器は、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる設計とする。</p>	<p style="text-align: right;">資料4</p> <p style="text-align: center;">火災感知設備</p> <p>1. 概要</p> <p>火災が発生した場合に、安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画の火災を早期に感知し、火災の影響を限定するために火災感知設備を設置する。</p> <p>火災感知設備は、周囲の環境条件等を考慮して設置する火災感知器と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する受信機を含む火災受信機盤等により構成される。</p> <p>2. 火災感知器選定の考え方</p> <p>原子力発電所で想定される火災は、ポンプ等の潤滑油やケーブル火災であり、原子力発電所特有の火災が想定される箇所はなく、一般施設で使用されている火災感知設備で感知可能である。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は火災感知器の特徴について記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は本項で火災感知器の設置に関する考え方の概略を記載している。泊では記載していないが、以降に同様の考え方を個別に記載している。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由								
<p style="text-align: center;">火災感知器の特徴</p> <table border="1" data-bbox="121 275 878 1346"> <thead> <tr> <th>感知器の種類</th> <th>特徴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熱感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 火災発生時の熱（感知器周辺の温度上昇）を感知して、警報を発する。 実際の温度上昇を感知して警報を発するため、煙感知器と比較して、誤作動要因が少なく、煙感知器の設置が適さない多湿環境等や炎感知器の設置が適さない障害物により視野角が確保できない場所でも使用できる。 熱を感知して警報を発するため、警報発信時には出火状態となっており、早期に火災を感知する性能は、煙感知器及び炎感知器に及ばない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものがある。 </td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 火災時に発生する煙を感知して警報を発する。 火災が本格化する前から発生する煙を感知するため、熱感知器及び炎感知器より、早期感知に優位性がある。 湿度及び塵埃によって誤作動するため、環境条件によっては設置できない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものがある。 </td> </tr> <tr> <td>炎感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 炎から発生する赤外線又は紫外線を感知して警報を発する。 炎が生じる前のくん焼状態の火災は感知できないが、熱感知器及び煙感知器のように火災源から感知器への熱及び煙の到達遅れ時間が存在せず、炎が生じた時点ですぐに感知できるため早期感知の優位性がある。 煙や熱が拡散してしまう大空間での火災感知が可能であるが、障害物により視野角が確保できない場所への設置は適さない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものはない。 </td> </tr> </tbody> </table>	感知器の種類	特徴	熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 火災発生時の熱（感知器周辺の温度上昇）を感知して、警報を発する。 実際の温度上昇を感知して警報を発するため、煙感知器と比較して、誤作動要因が少なく、煙感知器の設置が適さない多湿環境等や炎感知器の設置が適さない障害物により視野角が確保できない場所でも使用できる。 熱を感知して警報を発するため、警報発信時には出火状態となっており、早期に火災を感知する性能は、煙感知器及び炎感知器に及ばない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものがある。 	煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 火災時に発生する煙を感知して警報を発する。 火災が本格化する前から発生する煙を感知するため、熱感知器及び炎感知器より、早期感知に優位性がある。 湿度及び塵埃によって誤作動するため、環境条件によっては設置できない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものがある。 	炎感知器	<ul style="list-style-type: none"> 炎から発生する赤外線又は紫外線を感知して警報を発する。 炎が生じる前のくん焼状態の火災は感知できないが、熱感知器及び煙感知器のように火災源から感知器への熱及び煙の到達遅れ時間が存在せず、炎が生じた時点ですぐに感知できるため早期感知の優位性がある。 煙や熱が拡散してしまう大空間での火災感知が可能であるが、障害物により視野角が確保できない場所への設置は適さない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものはない。 			<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は火災感知器の各々の特徴について記載している。
感知器の種類	特徴										
熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 火災発生時の熱（感知器周辺の温度上昇）を感知して、警報を発する。 実際の温度上昇を感知して警報を発するため、煙感知器と比較して、誤作動要因が少なく、煙感知器の設置が適さない多湿環境等や炎感知器の設置が適さない障害物により視野角が確保できない場所でも使用できる。 熱を感知して警報を発するため、警報発信時には出火状態となっており、早期に火災を感知する性能は、煙感知器及び炎感知器に及ばない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものがある。 										
煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 火災時に発生する煙を感知して警報を発する。 火災が本格化する前から発生する煙を感知するため、熱感知器及び炎感知器より、早期感知に優位性がある。 湿度及び塵埃によって誤作動するため、環境条件によっては設置できない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものがある。 										
炎感知器	<ul style="list-style-type: none"> 炎から発生する赤外線又は紫外線を感知して警報を発する。 炎が生じる前のくん焼状態の火災は感知できないが、熱感知器及び煙感知器のように火災源から感知器への熱及び煙の到達遅れ時間が存在せず、炎が生じた時点ですぐに感知できるため早期感知の優位性がある。 煙や熱が拡散してしまう大空間での火災感知が可能であるが、障害物により視野角が確保できない場所への設置は適さない。 審査基準（参考）で誤作動防止のために求めている、アナログ式のものはない。 										
<p>（火災の早期感知）</p> <p>火災感知器を取り付ける高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件と、感知器を設置する火災区域に設置している安全機能を有する機器で想定される火災の性質を踏まえ、2種類の火災感知器を設置する。</p> <p>安全機能を有する機器を設置している火災区域の火災感知器の組み合わせは、以下を基本とし、火災の早期感知を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当該火災区域内の安全機能を有する機器が電気盤またはケーブルの場合、電気盤の筐体内、ケーブルトレイ内に炎が留まることが想定されるため、煙感知器と熱感知器を設置。 当該火災区域内の安全機能を有する機器が、火災防護対象のポンプ、集中設置された電気盤の場合、機器外部での火災も想 	<p>（1）火災の早期感知</p> <p>火災感知器を取り付ける高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件と、感知器を設置する火災区域に設置している安全機能を有する主な機器で想定される火災の性質を踏まえ、2種類の火災感知器を設置する。</p> <p>安全機能を有する機器を設置している火災区域の火災感知器の組み合わせは、以下を基本として、火災の早期感知を図る。</p> <p>a. 当該火災区域内の安全機能を有する主な機器を設置する火災区域煙感知器と熱感知器を設置する。ただし、取り付け面の高さが8m以上となる場合には、熱感知器に替えて炎感知器を設置する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">追而【バックフィット案件】</p> <p>（左記の破線囲部分）は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの要否を検討しているため）</p> </div>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>感知器設置方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は電気盤内に煙及び熱感知器を設置するが、泊では盤の中ではなく部屋に設置する。また、泊ではケ 								

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>定されるため、火災の早期感知の観点で、より優位性のある煙感知器と炎感知器を設置。ただし、他の機器等によって炎感知器の視野角が確保できない場合は、煙感知器と熱感知器を設置する。</p> <p>ただし、屋外エリアは、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難であることから、アナログ式の熱感知器とアナログ式でない炎感知器を選定することとなる。なお、熱感知器については、火災による熱（暖められた空気）が大気中に拡散することから火災が想定される箇所の熱を直接感知できる位置に感知器を設置する配置上の考慮が必要である。</p> <p>放射線量が高い場所は、アナログ式の火災感知器の放射線による故障が想定される。このため、火災感知器の故障を防止する観点から、アナログ式でない火災感知器を選定する。</p> <p>発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所は、火災感知器作動時の着火を防止するため、アナログ式でない防爆型の火災感知器を選定する。</p> <p>(火災感知設備の誤作動防止)</p> <p>煙感知器は、アナログ式とする。アナログ式の煙感知器は蒸気等が充満する場所には設置せず、環境条件に応じた火災信号を発信させることで、火災感知設備の誤作動防止を図る。</p> <p>屋外につながる箇所(海水管トンネルエリア)に設置する場合は、設置位置、型式(防水仕様等)を考慮し、火災感知設備の誤作動を防止する。</p> <p>熱感知器は、アナログ式とする。アナログ式の熱感知器で、環境条件に応じた火災信号を発信させ、作動温度を周囲温度より高い温度で作動するものを選定することで、火災感知設備の誤作動防止を図る。</p> <p>屋外に熱感知器を設置する場合は、防水型のアナログ式とし、感知器内部への浸水によって誤作動することを防止する。</p>	<p>b. 当該火災区域内の安全機能を有する主な機器が、ケーブルトレイの場合</p> <p>ケーブルトレイの火災では、発生箇所がケーブル敷設方向に沿って延焼する火災が発生することを想定し、光ファイバ温度センサーと煙感知器を設置する。</p> <p>(2) 火災感知設備の誤作動防止</p> <p>煙感知器は、アナログ式とする。アナログ式の煙感知器で、環境条件に応じた火災信号を発信させることで、火災感知設備の誤作動防止を図る。</p> <p>熱感知器は、アナログ式とする。アナログ式の熱感知器で、環境条件に応じた火災信号を発信させることで、火災感知設備の誤作動防止を図る。</p>	<p>追而【バックフィット案件】 (左記の破線囲部分)は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>	<p>ケーブルトレイには光ファイバ温度センサー及び煙感知器の組合せとする。その他の箇所については泊は煙、熱とし、高所には炎感知器を組合せ設置することを基本としている。</p> <p>対象施設の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の8条では屋外の煙が拡散する場所に火災から防護する設備は設置されていないため、記載していない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊も同様に放射線及び防爆を考慮し火災感知器を選定しているが、本項は基本の感知器の組合せに関する記載であるため、基本の組合せに該当しない放射線及び防爆を考慮した感知器の記載については、別途、個別(3.項)に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は環境条件の例を記載している。 <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の海水管ダクトエリアについては屋外開放とはなっていないため、防水仕様の感知器とはしていない。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は環境条件の例を記載している。 <p>対象施設の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の8条では屋外の防水

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）

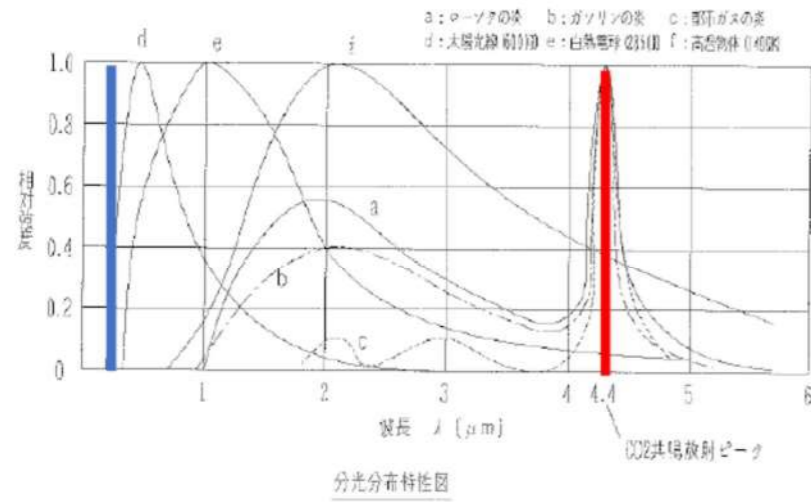
第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																
<p>光ファイバ温度センサーは、アナログ式とする。アナログ式の光ファイバ温度センサーで、環境条件に応じた火災信号を発信させることで、火災感知設備の誤作動防止を図る。</p> <p>炎感知器は、外光が当たらない場所に設置することで、誤作動防止を図る。</p> <p>表-1 非火災報を発信させる一般的な要因</p> <table border="1" data-bbox="112 787 899 1201"> <thead> <tr> <th colspan="2">非火災報を発信させる一般的な要因*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煙感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> タバコの煙 調理の煙 チリ、ほこり 湯気、蒸気 </td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 排気、燃焼ガス 直射日光（外光） 殺虫剤散布 腐食性ガス </td> </tr> <tr> <td>炎感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 暖房の熱（空調） 振動、衝撃 腐食性ガス 調理、照明の熱 ボイラーの熱 風雨 </td> </tr> </tbody> </table>	非火災報を発信させる一般的な要因*		煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> タバコの煙 調理の煙 チリ、ほこり 湯気、蒸気 	熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 排気、燃焼ガス 直射日光（外光） 殺虫剤散布 腐食性ガス 	炎感知器	<ul style="list-style-type: none"> 暖房の熱（空調） 振動、衝撃 腐食性ガス 調理、照明の熱 ボイラーの熱 風雨 	<p>光ファイバ温度センサーは、アナログ式とする。アナログ式の光ファイバ温度センサーで、環境条件に応じた火災信号を発信させることで、火災感知設備の誤作動防止を図る。</p> <p>炎感知器は、外光が当たらない場所に設置することで、誤作動防止を図る。</p> <p>表-1 非火災報を発信させる一般的な要因</p> <table border="1" data-bbox="940 793 1727 1159"> <thead> <tr> <th colspan="2">非火災報を発信させる一般的な要因※</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煙感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> タバコの煙 調理の煙 チリ、ほこり 湯気、蒸気 </td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 排気、燃焼ガス 直射日光（外光） 殺虫剤散布 腐食性ガス </td> </tr> <tr> <td>炎感知器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 暖房の熱（空調） 振動、衝撃 腐食性ガス 調理、照明の熱 ボイラーの熱 風雨 </td> </tr> </tbody> </table>	非火災報を発信させる一般的な要因※		煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> タバコの煙 調理の煙 チリ、ほこり 湯気、蒸気 	熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 排気、燃焼ガス 直射日光（外光） 殺虫剤散布 腐食性ガス 	炎感知器	<ul style="list-style-type: none"> 暖房の熱（空調） 振動、衝撃 腐食性ガス 調理、照明の熱 ボイラーの熱 風雨 		<p>を考慮する場所に感知器を設置しないため、記載していない。</p> <p>感知器設置方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では感知器の基本的な組み合わせとして光ファイバ温度センサーを使用していることから記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は次項に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は表題を記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>
非火災報を発信させる一般的な要因*																			
煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> タバコの煙 調理の煙 チリ、ほこり 湯気、蒸気 																		
熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 排気、燃焼ガス 直射日光（外光） 殺虫剤散布 腐食性ガス 																		
炎感知器	<ul style="list-style-type: none"> 暖房の熱（空調） 振動、衝撃 腐食性ガス 調理、照明の熱 ボイラーの熱 風雨 																		
非火災報を発信させる一般的な要因※																			
煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> タバコの煙 調理の煙 チリ、ほこり 湯気、蒸気 																		
熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 排気、燃焼ガス 直射日光（外光） 殺虫剤散布 腐食性ガス 																		
炎感知器	<ul style="list-style-type: none"> 暖房の熱（空調） 振動、衝撃 腐食性ガス 調理、照明の熱 ボイラーの熱 風雨 																		
<p>※自動火災報知設備の非火災報対策マニュアル（実務編）第3版より</p> <p>アナログ式でない炎感知器には、赤外線を検知する方式と紫外線を検知する方式の2種類がある。</p> <p>赤外線を検知する方式は、炎に含まれる特有の波長と炎のちらつきを検出するものであり、下図に示すとおり物質の燃焼時に強く現れるCO₂共鳴放射（約4.4μm）の波長を検出するものである。</p> <p>一方、紫外線を検知する方式は、太陽光、炎、電球の光、溶接の火花などに含まれる微弱な紫外線の量を検知するもので、高感度である。</p> <p>原子力発電所で想定される火災は、ポンプ等の潤滑油やケーブルの火災であることから、高感度ではあるが、太陽光をはじめ多種多様な紫外線に反応する紫外線を検知する方式よりも、物質燃焼時の炎からの赤外線のCO₂共鳴放射の波長を検知する赤外線を検知する方式を採用し、炎以外の赤外線による誤作動を防止する。</p>	<p>※自動火災報知設備の非火災報対策マニュアル（実務編）第3版より</p> <p>炎感知器には、赤外線を検知する方式と紫外線を検知する方式の2種類がある。</p> <p>赤外線を検知する方式は、炎に含まれる特有の波長と炎のちらつきを検出するものであり、下図に示すとおり物質の燃焼時に強く現れるCO₂共鳴放射（約4.4μm）の波長を検出するものである。</p> <p>一方、紫外線を検知する方式は、太陽光、炎、電球の光、溶接の火花などに含まれる微弱な紫外線の量を検知するもので、高感度である。</p> <p>原子力発電所で想定される火災は、ポンプ等の潤滑油やケーブルの火災であることから、高感度ではあるが、太陽光をはじめ多種多様な紫外線に反応する紫外線を検知する方式よりも、物質燃焼時の炎から、赤外線のCO₂共鳴放射の波長を検知する赤外線を検知する方式を採用し、炎以外の赤外線による誤作動を防止する。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>																

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

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉



屋内に赤外線方式の炎感知器を設置する場合、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することで、誤作動を防止する。
 屋外に赤外線方式の炎感知器を設置する場合は、太陽光の影響を防ぐために下図に示すように視野角への影響を考慮した遮光板の設置や防水型の炎感知器を採用することにより、誤作動を防止する。



泊発電所3号炉

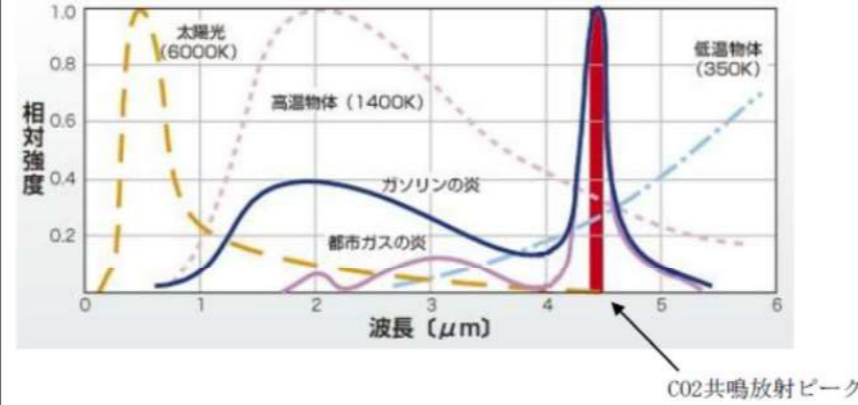


図-1 分光分布特性図

屋内に赤外線式の炎感知器を設置する場合は、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することで、誤作動を防止する。



図-2 屋内の設置の例

なお、配管等から蒸気が漏えいした場合、漏えい場所や漏えい量によっては、煙感知器が煙と誤認して、感知（誤作動）するおそれがある。また、熱感知器についても、そのエリアの温度が上昇するまでの漏えい量であれば感知（誤作動）するおそれがある。

火災感知器が感知した場合は、火災の手順書に基づき対応するが、現場確認等により、蒸気漏えいによる誤作動が確認されれば、内部溢水として処置する旨を手順書に記載する。

差異理由

記載表現の相違
 記載表現の相違
 設計の相違
 ・泊の8条では屋外に炎感知器を設置していないため、記載していない。
 設計の相違
 ・理由は上記と同様。

記載箇所の相違
 ・大飯は資料5の別紙6に同様の記載をしている。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>3. 火災感知器の設置</p> <p>2項の考えに従い、添付資料1のとおり、火災感知器を設置する。</p> <p>ただし、可燃物の状況や、当該火災区域の放射線の状況等を踏まえ、以下に示す火災区域又は火災区画は、上記とは異なる設計とする。</p> <p>防爆型の電気品の使用に関しては、添付資料2に示す。</p> <p>(1) 燃料油貯蔵タンクエリア及び重油タンクエリア</p> <p>燃料油貯蔵タンク及び重油タンクは、タンク内部の燃料が気化することを考慮し、アナログ式でない防爆型の熱感知器とアナログ式でない防爆型の炎感知器を設置する設計とする。</p> <p>アナログ式でない防爆型の熱感知器は、燃料油貯蔵タンク及び重油タンクの温度を有意に変動させる加熱源等を設置しないことで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>アナログ式でない防爆型の炎感知器は、外光が当たらないタンク内に設置することで、誤作動を防止する設計とする。</p>	<p>3. 火災感知器の設置</p> <p>2項の考え方に従い、添付資料2、3のとおり、火災感知器を設置する。</p> <p>ただし、可燃物の状況や、当該火災区域の放射線の状況等を踏まえ、以下に示す火災区域又は火災区画は、上記とは異なる設計とする。</p> <p>防爆型の電気品の使用に関しては、添付資料4に示す。</p> <p>(1) 燃料油貯油槽エリア及び燃料油サービスタンク室</p> <p>燃料油貯油槽及び燃料油サービスタンク室は、タンク内部の燃料が気化することを考慮し、防爆型の熱感知器と防爆型の煙感知器を設置する。</p> <p>防爆型の熱感知器・煙感知器は、火災感知器を誤作動させる要因となりえる加熱源等を設置しないことで、誤作動防止を図る。</p> <p>また、燃料油貯油槽エリアに設置するアナログ式でない防爆型の煙感知器は、外部マンホール内に設置することで、煙等の侵入による誤作動を防止する設計とする。</p>	<p>追而【バックフィット案件】 (左記の「破線囲部分」は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では地下埋設されているのは燃料油貯油槽のみであり、燃料油サービスタンクは建屋内に設置されている。 <p>設備名称の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記のとおり。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する火災感知器の相違。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理由は上記と同様。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置する感知器が相違しているため、誤作動防止に関する記載も相違している。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉

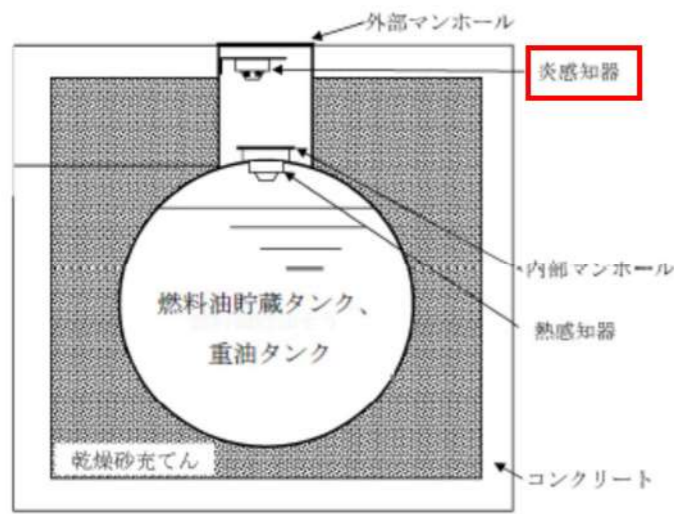


図1 燃料油貯蔵タンク、重油タンクの火災感知器設置概要図

(2) 原子炉格納容器（添付資料3 参照）

原子炉格納容器には、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。

ただし、比較的線量の高い原子炉格納容器ループ室及び加圧器室の熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。アナログ式でない熱感知器は、原子炉格納容器の通常時の温度（約65℃以下）より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する。

(放射線の影響による火災感知器の故障)

平成8年頃に、原子炉格納容器内の火災感知器を、アナログ式でないものからアナログ式のものに交換したが、以下のとおり、ループ室に設置した火災感知器の故障が発生した。これらは、交換から1年程度で発生している。

メーカーが調査したところ、アナログ式の火災感知器で使用されているICチップ等の半導体部品の損傷が原因であることが判明した。また、ループ室に設置した火災感知器のみに故障が発生したことから、ICチップ等の半導体部品の損傷は、γ線や中性子線などの放射線の影響と推定された。

泊発電所3号炉

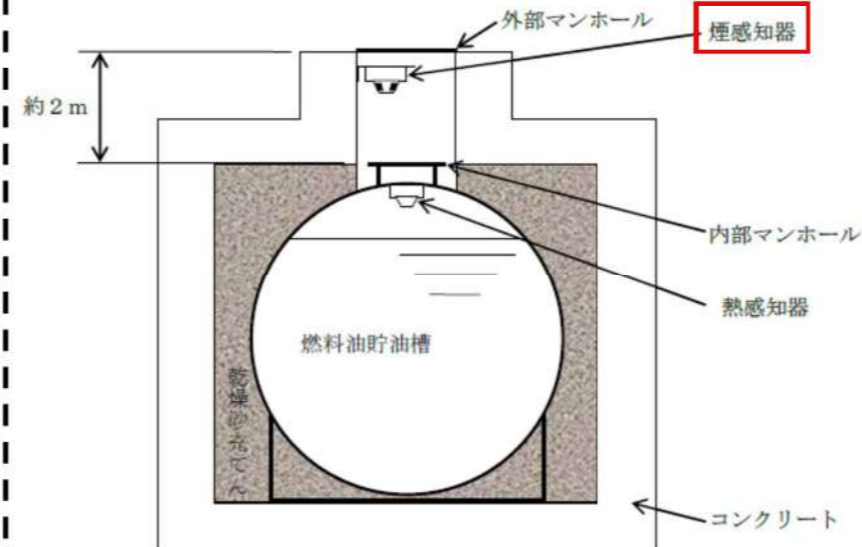


図-3 燃料油貯油槽の火災感知器設置概要図

(2) 原子炉格納容器（添付資料5）

原子炉格納容器には、アナログ式の煙感知器とアナログ式熱感知器を設置する。

ただし、比較的線量の高い原子炉格納容器ループ室、加圧器室の熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。

なお、煙感知器は、線量が比較的高いところを避けて設置するため、アナログ式とする。

a. 放射線の影響による火災感知器の故障

火災感知器について、他の原子力プラントにて、比較的放射線量の高い原子炉格納容器内の部屋に設置された火災感知器において、故障が発生する事象が報告されており、原因として、ICチップ等の半導体部品を搭載した火災感知器では、γ線や中性子線などの放射線の影響によりICチップ等の半導体が損傷することで、火災感知器の故障に至るといったメーカー知見がある。

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

差異理由

設計の相違
 ・設置する火災感知器の相違。

設計の相違
 ・泊では地下埋設されているのは燃料油貯油槽のみである。

記載表現の相違
 記載表現の相違
 記載表現の相違

記載方針の相違
 ・泊は本項に記載はないが、次項のb.に環境条件を考慮し感知器を設置する旨記載している。

記載方針の相違
 ・泊はアナログの煙感知器を設置する場合の考慮事項を記載している。

記載方針の相違
 ・大飯は自社の他プラントの実績を記載しているが、泊では実績がないことから、メーカーの知見について記載している。

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

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>この調査結果を踏まえ、比較的線量の高いループ室、加圧器室の火災感知器は、従来から使用しているアナログ式でないものに戻し、それ以降、火災感知器の故障は頻発しなくなった。</p> <table border="1" data-bbox="133 325 875 619"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>感知器設置場所</th> <th>故障時期</th> <th>故障内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">高浜1号機</td> <td>ループ室(2個)</td> <td>H10年8月</td> <td>信号線異常</td> </tr> <tr> <td>ループ室(3個)</td> <td>H11年8月</td> <td>信号線異常</td> </tr> <tr> <td>ループ室(1個)</td> <td>H12年1月</td> <td>信号線異常</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高浜2号機</td> <td>ループ室(3個)</td> <td>H10年2月</td> <td>信号線異常</td> </tr> <tr> <td>ループ室(3個)</td> <td>H11年9月</td> <td>信号線異常</td> </tr> <tr> <td>高浜3号機</td> <td>ループ室(1個)</td> <td>H12年1月</td> <td>感知器無応答</td> </tr> <tr> <td>高浜4号機</td> <td>ループ室(3個)</td> <td>H11年2月</td> <td>感知器無応答</td> </tr> </tbody> </table> <p>このため、比較的線量の高い原子炉格納容器ループ室、加圧器室には、アナログ式でない火災感知器を採用することで、放射線による火災感知器の故障を防止する。</p> <p>(参考) 半導体に対する放射線の影響※</p> <ul style="list-style-type: none"> はじき出し損傷効果 (Displacement Damage Dose Effect) 多量の放射線が入射し、半導体結晶を構成する原子が定常位置からはじき出されることによって引き起こされる。はじき出された原子及び空格子点は、欠陥準位を形成し、半導体の諸特性を劣化させる。バルク損傷 (Bulk Damage) とも呼ばれる。 トータルドーズ効果 (Total Ionizing Dose Effect) 多量の放射線が入射し、電離作用によって引き起こされる。生成された電荷は、固定電荷や界面準位を形成し、半導体の諸特性を劣化させる。累積線量効果とも呼ばれる。 シングルイベント効果 (Single Event Effect) 1個の粒子が入射し、電離作用により高密度の電荷が生成されることにより引き起こされる。生成された電荷が半導体素子中を流れることによって、一時的もしくは定常的な故障が起こる。 <p>※ 独立行政法人日本原子力研究開発機構「ソフトエラー(などのLSIにおける放射線効果)に関する第1回勉強会(2011年9月7-8日)」より</p> <p>(原子炉格納容器内のアナログ式でない熱感知器の誤作動防止) アナログ式でない熱感知器は、原子炉運転中の原子炉格納容器内の温度より高い温度で作動するものを選定し、誤作動を防止す</p>	ユニット	感知器設置場所	故障時期	故障内容	高浜1号機	ループ室(2個)	H10年8月	信号線異常	ループ室(3個)	H11年8月	信号線異常	ループ室(1個)	H12年1月	信号線異常	高浜2号機	ループ室(3個)	H10年2月	信号線異常	ループ室(3個)	H11年9月	信号線異常	高浜3号機	ループ室(1個)	H12年1月	感知器無応答	高浜4号機	ループ室(3個)	H11年2月	感知器無応答	<p>(参考) 半導体に対する放射線の影響※</p> <ul style="list-style-type: none"> はじき出し損傷効果 (Displacement Damage Dose Effect) 多量の放射線が入線し、半導体結晶を構成する原子が定常位置からはじき出されることによって引き起こされる。はじき出された原子および空格子点は、欠陥準位を形成し、半導体の諸特性を劣化させる。バルク損傷 (Bulk Damage) とも呼ばれる。 トータルドーズ効果 (Total Ionizing Dose Effect) 多量の放射線が入線し、電離作用によって引き起こされる。生成された電荷は、固定電荷や界面準位を形成し、半導体の諸特性を劣化させる。累積線量効果とも呼ばれる。 シングルイベント効果 (Single Event Effect) 1個の粒子が入射し、電離作用によって高密度の電荷が生成されることにより引き起こされる。生成された電荷が半導体素子中を流れることによって、一時的もしくは定常的な故障が起こる。 <p>※ 独立行政法人日本原子力研究開発機構「ソフトエラー(などのLSIにおける放射線効果)に関する第1回勉強会(2011年9月7-8日)」より</p> <p>b. 原子炉格納容器内のアナログ式でない熱感知器の誤作動防止 アナログ式でない熱感知器は、原子炉運転中の原子炉格納容器内の温度より高い温度で作動するものを選定し、誤作動を防</p>	<p>記載方針の相違 ・理由は前項と同様</p> <p>記載方針の相違 ・大飯は前項(2)の記載を再掲しているが、泊は記載していない。</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 記載表現の相違</p>
ユニット	感知器設置場所	故障時期	故障内容																												
高浜1号機	ループ室(2個)	H10年8月	信号線異常																												
	ループ室(3個)	H11年8月	信号線異常																												
	ループ室(1個)	H12年1月	信号線異常																												
高浜2号機	ループ室(3個)	H10年2月	信号線異常																												
	ループ室(3個)	H11年9月	信号線異常																												
高浜3号機	ループ室(1個)	H12年1月	感知器無応答																												
高浜4号機	ループ室(3個)	H11年2月	感知器無応答																												

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>る。</p> <p>(水素の着火性に対する配慮)</p> <p>アナログ式の火災感知器は、火災を感知するプロセスにおいて火花を発生しない。一方、アナログ式でない感知器は、火災を感知するプロセスにおいて火花を発生させる可能性は否定できないため、アナログ式でない火災感知器は、防爆型とする。</p> <p>(原子炉格納容器内における天井面までの高さが8m以上ある箇所)</p> <p>オペレーションフロア (EL33m) については、その外周部床面に一部電気盤等の可燃物が存在するため、下図に従い床面から8mを超えない範囲にアナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する。</p> <div data-bbox="124 802 890 1234" data-label="Diagram"> </div> <p>(3) 燃料取替用水ピットエリア</p> <p>燃料取替用水ピットの側面と底面は、金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、燃料取替用水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、燃料取替用水ピットエリアには、火災感知器を設置しない設計とする。</p> <div data-bbox="133 1585 875 1843" data-label="Image"> </div> <p>燃料取替用水ピットの現場状況</p>	<p>止する。</p> <p>c. 水素の着火性による配慮</p> <p>アナログ式の火災感知器は、火災を感知するプロセスにおいて火花を発生しない。一方、アナログ式でない感知器は、火災を感知するプロセスにおいて火花を発生させる可能性は否定できないため、アナログ式でない火災感知器は、防爆型とする。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>感知器設置方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では同様な設置方式とされている場所はない。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は以降の(5)項に記載している。大飯も泊も火災が発生するおそれがないため、感知器を設置しないとしており、記載内容は同様。

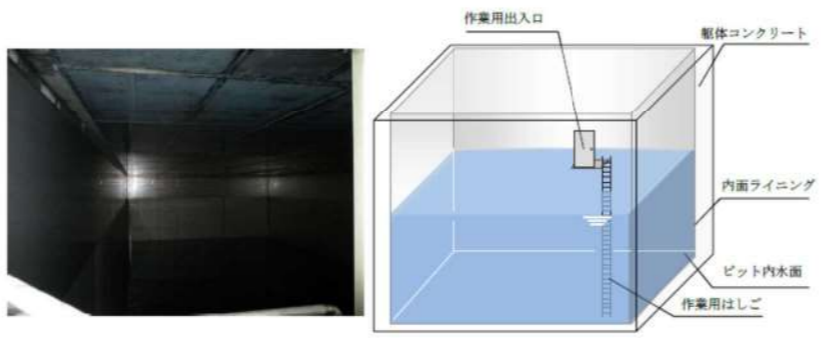
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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) 復水ピットエリア</p> <p>復水ピットの側面と底面は、金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、復水ピットエリアは、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、復水ピットエリアには、火災感知器を設置しない設計とする。</p>  <p>復水ピットの現場状況</p> <p>(5) 固体廃棄物貯蔵庫</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫には、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器と同様に、比較的線量の高いB-廃棄物庫のドラム缶貯蔵エリアの熱感知器は、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でないものとする。なお、煙感知器は、線量が比較的高いところを避けて設置するため、アナログ式とする。</p>	<p>(3) ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室</p> <p>ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室は、放射線影響により立入りが困難であるが、タンク・脱塩塔は金属製であること、タンク・脱塩塔に貯蔵する樹脂は水に浸かっており、ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室は、可燃物を置かず発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>したがって、ほう酸回収装置混床式脱塩塔室、ほう酸回収装置陽イオン脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室に火災感知器を設置しない。</p> <p>(4) 固体廃棄物貯蔵庫</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫は、アナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を設置する。</p> <p>ただし、固体廃棄物貯蔵庫のうち、比較的線量の高いドラム缶を貯蔵するエリアは、原子炉格納容器と同様に、放射線による火災感知器の故障を防止するため、アナログ式でない熱感知器を設置する。なお、煙感知器は、線量が比較的高い箇所を感知範囲とすることから、直上に発光部・受光部を設置しない分離型アナログ式煙感知器とする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>追而【バックフィット案件】</p> <p>（左記の「破線囲部分」は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの要否を検討しているため）</p> </div>	<p>記載箇所及び設備名称の相違</p> <p>・泊は以降の(5)項に同様な設備である補助給水ピットについて記載している。大飯も泊も火災が発生するおそれがないため、感知器を設置しないとしており、記載内容は同様。</p> <p>感知器設置方針の相違</p> <p>・泊は脱塩塔室及び使用済樹脂貯蔵タンク室は可燃物を置かず、発火源がなく、火災が発生するおそれがないため、感知器を設置しない場所として選定している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・泊も大飯も比較的線量が高いエリアにはアナログ式ではない熱感知器を設置することについては同様。</p> <p>設計の相違</p>

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

第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>(B-廃棄物庫のアナログ式でない熱感知器の誤作動防止)</p> <p>B-廃棄物庫のドラム缶貯蔵エリアは、熱感知器を誤作動させる要因となる加熱源を設置しない。アナログ式でない熱感知器は、B-廃棄物庫のドラム缶貯蔵エリアの温度より高い温度で作動するものを選定することで、誤作動を防止する。</p> <p>(6)海水管トンネルエリア</p> <p>海水管トンネルエリアには、約700mのトンネルに安全系のケーブルが設置されており、消防法の設置基準に基づき設置するアナログ式の煙感知器及び長距離の火災感知に適し、熱感知器と同等の性能を有する光ファイバーケーブルをケーブルトレイの各トレンに設置する設計とする。熱を感知できる光ファイバーケーブルは、海水管トンネル内の温度を有意に変動させる加</p>	<p>a. 固体廃棄物貯蔵庫のアナログ式でない熱感知器の誤作動防止</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫のうち、比較的線量の高いドラム缶を貯蔵するエリアは、熱感知器を誤作動させる要因となる加熱源を設置しない。アナログ式でない熱感知器は、固体廃棄物貯蔵庫のうち、比較的線量の高いドラム缶を貯蔵するエリアの温度より高い温度で作動させることにより、誤作動を防止する。</p> <p>(5) 燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室</p> <p>燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室は金属製であり、タンク構造と異なりコンクリート躯体に金属性のライニングをした設計とすることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>したがって、燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室に火災感知器を設置しない。</p>  <p>図-4 補助給水ピット</p>	<p>追而【バックフィット案件】 (左記の破線囲部分)は、火災感知器の設置要件の明確化に関する対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>	<p>・泊は比較的線量が高いところの感知を考慮し、分離型の感知器としている。</p> <p>設計の相違</p> <p>・大飯は固体廃棄物貯蔵庫が複数あるため、該当する貯蔵庫を記載しているが、泊は1つしかないため、記載していない。</p> <p>設計の相違</p> <p>・理由は上記と同様</p> <p>設計の相違</p> <p>・理由は上記と同様</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>・大飯は(3),(4)項に記載している。大飯も泊も火災が発生するおそれがないため、感知器を設置しないとしており、記載内容は同様。</p> <p>感知器設置方針の相違</p> <p>・泊は廃液貯蔵ピット室は火災が発生するおそれがないため、感知器を設置しない場所として選定している。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊では感知器の基本的な組み合わせとして光ファイバ温度センサーを選定しているため、本項の「基本的な組み合わせ以外」の箇所に記載がないが、泊も海水</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>熱源を設置しないことで、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>ケーブルから火災が発生した場合は、煙とともに熱が生じることから、煙感知器と温度上昇を感知する光ファイバーケーブルを設置し、早期感知が図れるようにする。</p> <p>光ファイバーケーブルを利用した感知器は、光ファイバーケーブルにパルス波を入射したときに発生するラマン散乱光の強度が、散乱を起こした位置の光ファイバーケーブルの温度により変化することを利用した検出原理を採用していることから、光ファイバーケーブルを広域に布設することにより、スポットではなく広域の温度感知と火源の位置を特定することが可能である。また、光ファイバーケーブルは、海水管トンネル内での主たる火源はケーブルであることから、ケーブルが火災となった場合にケーブル付近の温度上昇に伴う火災の感知と位置を特定することができる。（添付資料4）</p> <div data-bbox="121 850 887 1864" style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">平面図</p>  <p style="text-align: center;">断面図</p>  <p style="text-align: center;">図2 海水管トンネルエリアの火災感知器設置概要図</p> </div>			<p>管ダクトには同様に光ファイバと煙感知器を設置している。</p> <p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の海水管ダクトについては大飯と異なり、1ユニットのため、A系とB系が左右に分かれて配置されていることから、海水管ダクトの通路中央部に煙及び光ファイバ温度センサーを設置している。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>4. 火災受信機盤</p> <p>中央制御室に設置する火災受信機盤等で、アナログ式の火災感知器、アナログ式でない火災感知器、アナログ式でない防爆型の火災感知器の作動状況を常時監視する設計とする。</p> <p>また、火災受信機盤は、火災感知設備を構成する火災感知器に応じて、以下の機能を有するよう設計する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作動したアナログ式の火災感知器を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能。 ・作動したアナログ式でない火災感知器を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能。 ・作動した防爆型の火災感知器を1つずつ特定することで、火災の発生場所を特定する機能。 	<p>4. 火災感知設備の受信機盤</p> <p>中央制御室に設置する火災受信機盤及び光ファイバ温度監視端末で、アナログ式の火災感知器、アナログ式でない火災感知器、アナログ式でない炎感知器、アナログ式でない防爆型の火災感知器の作動状況を常時監視できる設計とする。</p> <p>火災受信機盤は、火災感知設備を構成する火災感知器に応じて、以下の機能を有するよう設計する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 作動したアナログ式の火災感知器の設置場所を1つずつ特定することにより、火災の発生場所を特定することができる機能。 (2) 作動したアナログ式でない火災感知器の設置場所を1つずつ特定することにより、火災の発生場所を特定することができる機能。 (3) 作動した炎感知器の設置場所を1つずつ特定することにより、火災の発生場所を特定することができる機能。 (4) 作動した防爆型の火災感知器の設置場所を1つずつ特定することにより、火災の発生場所を特定することができる機能。 <p>また、光ファイバ温度監視装置は、光ファイバにより火災感知場所を特定できる機能を有する設計とする。</p>		<p>記載表現の相違 記載方針の相違 ・大飯は「等」にて記載しているが、泊は個別名称を記載しているため相違している。 記載方針の相違 ・泊はアナログ式ではない感知器として、個別に炎感知器を記載しているため相違している。 記載表現の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊は審査基準に合わせた記載としているため相違している。 記載表現の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・理由は上記のとおり 記載表現の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊はアナログ式ではない感知器として、個別に炎感知器を記載しているため相違している。 記載方針の相違 ・理由は前述のとおり 記載表現の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・大飯は火災受信機盤に含めているが、泊は個別名称を記載しているため相違している。</p>

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>4.1 火災感知設備の電源確保</p> <p>火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように、消防法を満足する蓄電池を内蔵し60分間*電源供給が可能な設計とする。</p> <p>この蓄電池は、ディーゼル発電機から電力が供給開始されるまでの容量を有し、また、原子炉の安全停上に必要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については、非常用電源からの受電も可能とし、蓄電池の容量は、全交流動力電源喪失時に代替電源から給電されるまでの容量も満足するものとする。</p> <p>※消防法施行規則第二十四条で要求している蓄電池容量</p> <p>4.2 火災感知設備の中央制御室での監視</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画に発生した火災は、中央制御室に設置されている火災受信機盤等で監視する設計とする。</p> <p>火災が発生していない平常時においても、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤等で常時監視する。</p> <p>5. 火災感知設備の地震時の機能維持</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。具体例を表1に示す。</p>	<p>4.1 火災感知設備の電源</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備の受信機盤は、外部電源喪失が発生した場合においても火災の感知が可能となるように、蓄電池を内蔵し70分間*電源供給が可能な設計とする。</p> <p>また、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については、非常用電源からの受電も可能とする。この蓄電池は、外部電源喪失時にディーゼル発電機から給電されるまでの容量を有する設計とする。なお、この容量は、全交流動力電源喪失時に代替電源から給電されるまでの容量も満足する。</p> <p>※ 消防法施行規則第二十四条で要求している蓄電池容量</p> <p>4.2 火災感知設備の中央制御室での監視</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画に発生した火災は、中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機盤及び光ファイバ温度監視端末で監視する設計とする。</p> <p>火災が発生していない平常時においても、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤及び光ファイバ温度監視端末で常時監視する。</p> <p>5. 火災感知設備の地震時の機能維持</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。（表-2）</p> <p>具体的には、加振試験により、受信機盤、火災感知器が地震時</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊は本項に記載していないが、「※」として消防法施行規則の要求委であることを記載している。</p> <p>設計の相違</p> <p>・泊は70分の設計としている。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・大飯も泊も安全停上に必要な機器の火災感知器については非常用電源から受電可能、蓄電池はディーゼル発電機及び代替電源から給電されるまでの容量を有しており、同様の設計である。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・大飯は火災受信機盤に含めているが、泊は個別名称を記載しているため相違している。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・理由は上記と同様。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p>

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

差異理由

表1 安全機能を有する主な**構造物**、系統及び機器に対する火災感知設備の地震時の機能維持

主な安全機能を有する機器	火災感知設備の機能維持方針
余熱除去ポンプ 充てんポンプ 高圧注入ポンプ 安全系電気盤 電動補助給水ポンプ 制御用空気圧縮機	Ss 機能維持

表-2 安全機能を有する主な**構築物**、系統及び機器に対する火災感知設備の地震時の機能維持

安全機能を有する主な機器	火災感知設備の地震時の機能を維持
余熱除去ポンプ 充てんポンプ 高圧注入ポンプ 安全系電気盤 電動補助給水ポンプ 制御用空気圧縮機	Ss機能維持

5.1 火災感知設備の地震時の機能維持方針

安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、加振試験又は解析・評価により、機器に要求される機能が維持されることを確認する設計とする。

加振試験は、機器の設置場所、設置方法を踏まえ、設置レベルでの応答加速度又は各設置レベルを包絡する応答加速度で、鉛直方向及び水平方向について実施するものとする。また、解析・評価は「原子力発電所耐震設計技術指針 許容応力・重要度分類編」(JEAG4601-1984)、「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1987)、「原子力発電所耐震設計技術指針追補版」(JEAG4601-1991)を参考に実施するものとする。

火災感知設備のSs機能維持評価対象部位を表2に示す。表2に示す評価対象部位毎に、設置状態を考慮して、加振試験又は解析・評価による以下の(1)及び(2)の評価を実施することにより、火災感知設備が地震時においても機能を維持できることを確認する。

表2 火災感知設備のSs機能維持評価対象部位

設備名	Ss機能維持評価対象部位
火災感知設備	受信機盤
	火災感知器

(1) 応力評価

火災感知設備（基礎ボルト等）の応力評価は、設備に発生する種々の荷重を組合せた荷重に対して、地震応答解析によ

5.1 火災感知設備の地震時の機能維持方針

安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、加振試験又は解析・評価により、機器に要求される機能が維持されることを確認する設計とする。

加振試験は、機器の設置場所、設置方法を踏まえ、設置レベルでの応答加速度又は各設置レベルを包絡する応答加速度で、鉛直方向及び水平方向について実施するものとする。また、解析・評価は「原子力発電所耐震設計技術指針 許容応力・重要度分類編」(JEAG4601-1984)、「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1987)、「原子力発電所耐震設計技術指針追補版」(JEAG4601-1991)を参考に実施するものとする。

火災感知設備のSs機能維持評価対象部位を表3に示す。表3に示す評価対象部位毎に、設置状態を考慮して、加振試験又は解析・評価による以下の(1)及び(2)の評価を実施することにより、火災感知設備が地震時においても機能を維持できることを確認する。

表-3 火災感知設備のSs機能維持評価対象部位

設備名	Ss機能維持評価対象部位
火災感知設備	受信機盤
	火災感知器

(1) 応力評価

火災感知設備（基礎ボルト等）の応力評価は、設備に発生する種々の荷重を組合せた荷重に対して、地震応答解析によ

・加振試験にて機能維持確認することを記載している。
 記載表現の相違

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>り求める荷重から算出する発生応力、又は評価対象設備の応答加速度から算出する発生応力が許容応力以下となることを確認する。</p> <p>(2) 機能維持評価</p> <p>火災感知設備の機能維持評価は、安全機能を有する機器等の耐震クラス要求に応じた地震動による応答加速度が、加振試験等により機能維持を確認した加速度（機能確認済加速度）以下となることを確認する。</p> <p>火災感知設備の電路についても、地震時において機能を維持できることを確認する。</p> <p>6. 火災感知設備の試験検査</p> <p>アナログ型の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するため、定期的に自動試験を実施する。</p> <p>ただし、自動試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、煙等の火災を模擬した試験を消防法令に定める頻度で実施する。</p>	<p>り求める荷重から算出する発生応力、又は評価対象設備の応答加速度から算出する発生応力が許容応力以下となることを確認する。</p> <p>(2) 機能維持評価</p> <p>火災感知設備の機能維持評価は、安全機能を有する機器等の耐震クラス要求に応じた地震動による応答加速度が、加振試験等により機能維持を確認した加速度（機能確認済加速度）以下となることを確認する。</p> <p>火災感知設備の電路についても、地震時において機能を維持できることを確認する。</p> <p>6. 火災感知設備の試験検査</p> <p>アナログ型の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するため、定期的に自動試験を実施する。</p> <p>ただし、自動試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、煙等の火災を模擬した試験を消防法令に定める頻度で実施する。</p>		

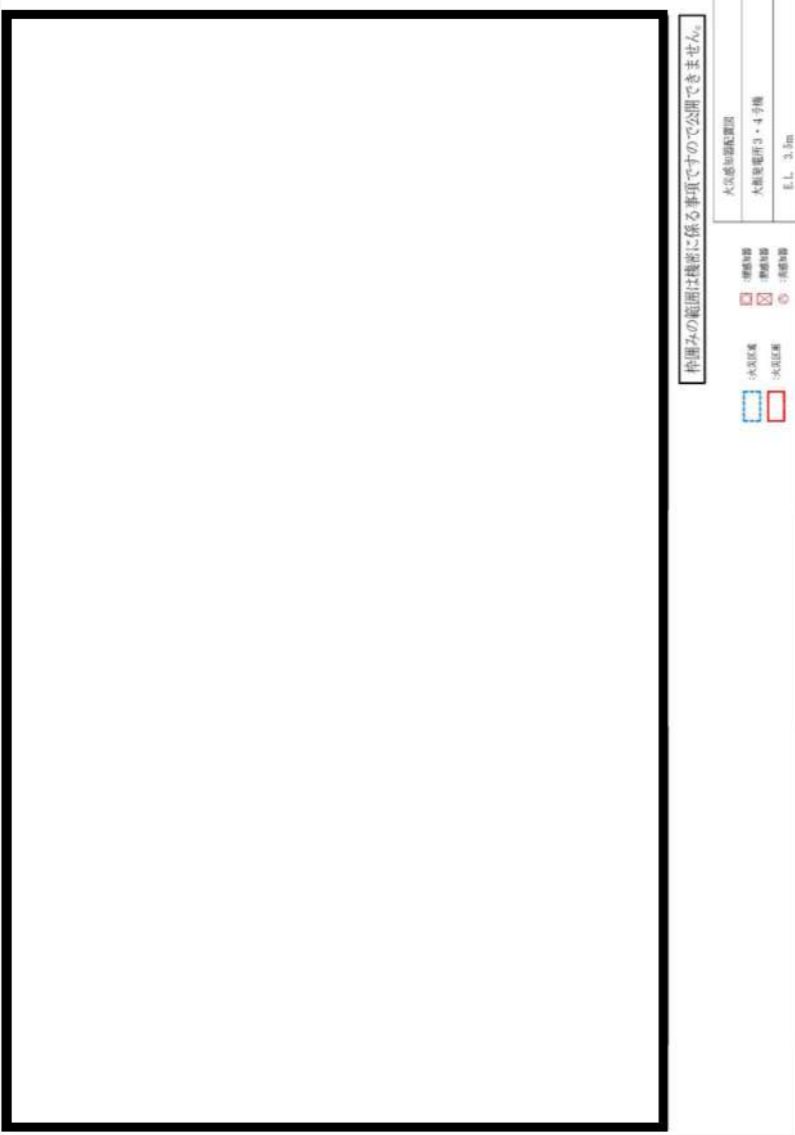

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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1</p>	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">火災感知器の配置図</p>		<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本添付資料の主な相違は建屋構造、設備及び設備配置の相違によるものである。

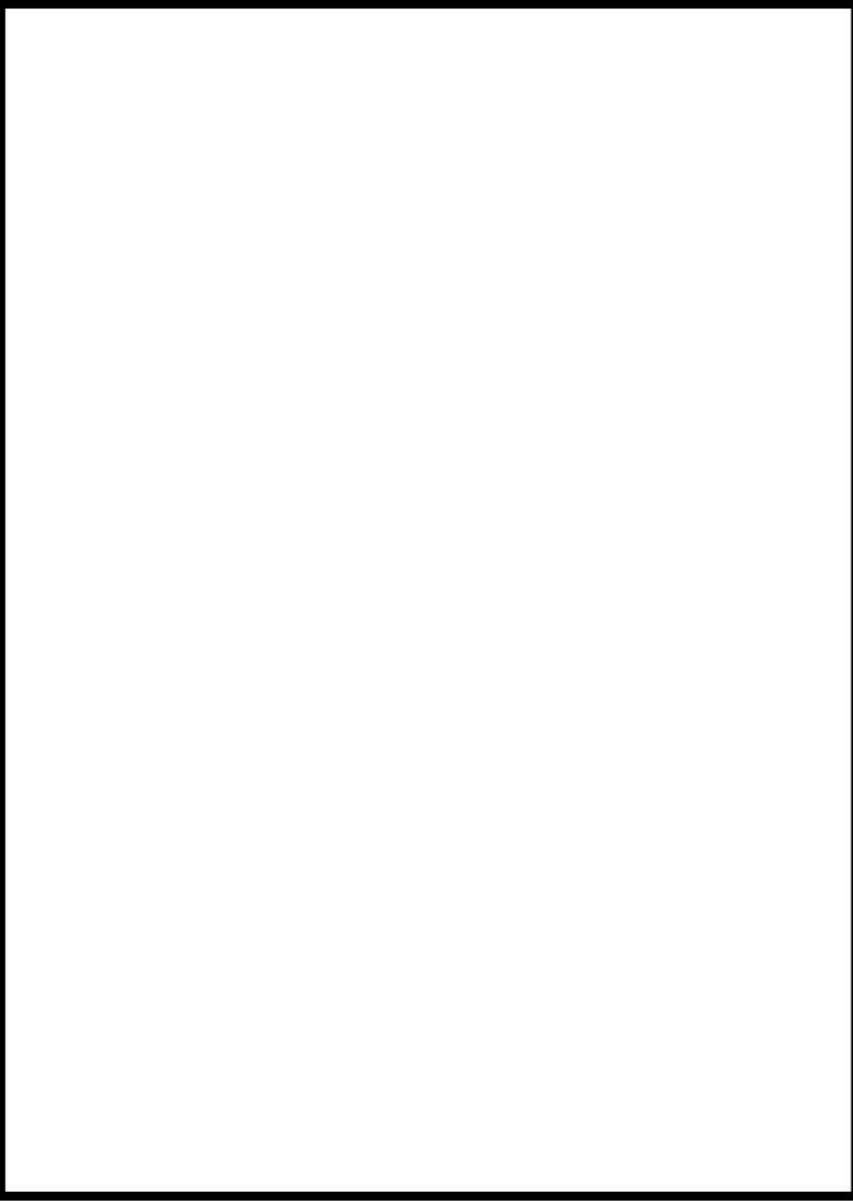
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
		<div data-bbox="1780 441 2537 619" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>追而【バックフィット案件】 (左記の破線囲部分 は、火災感知器の設置要件の明確化に 関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)</p> </div>	

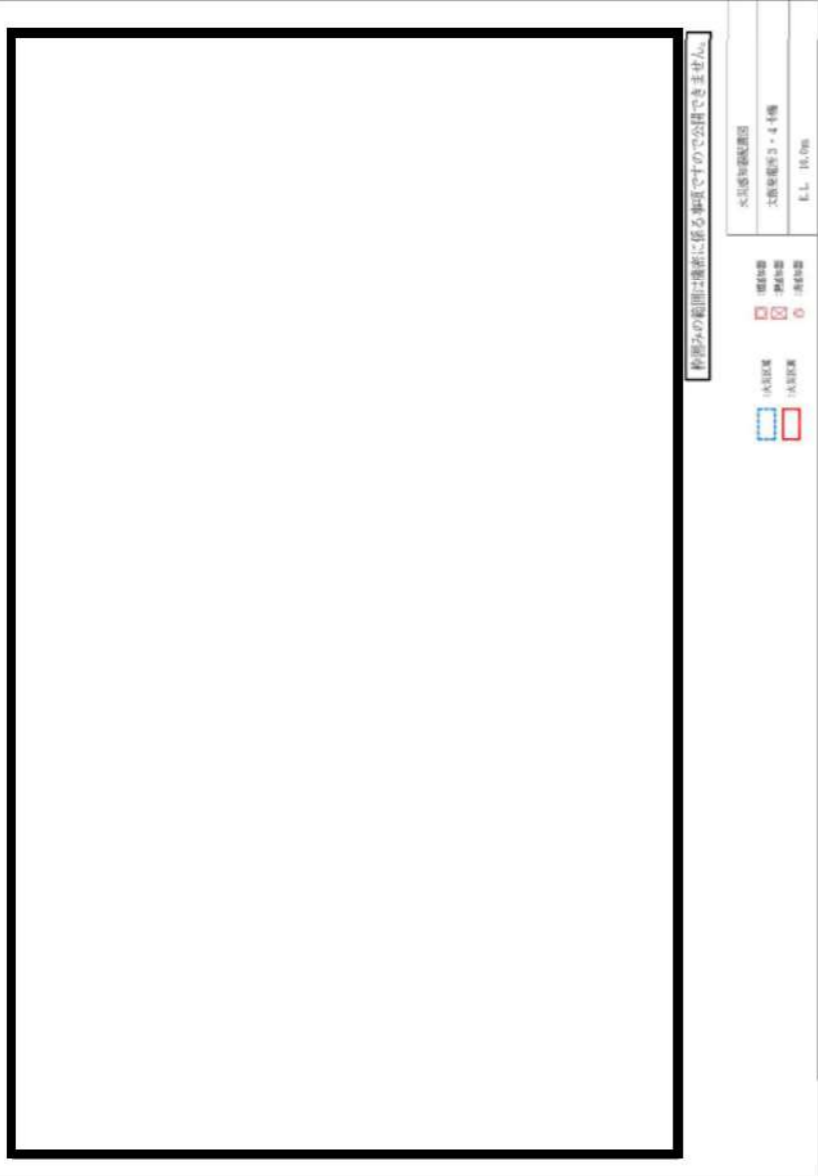
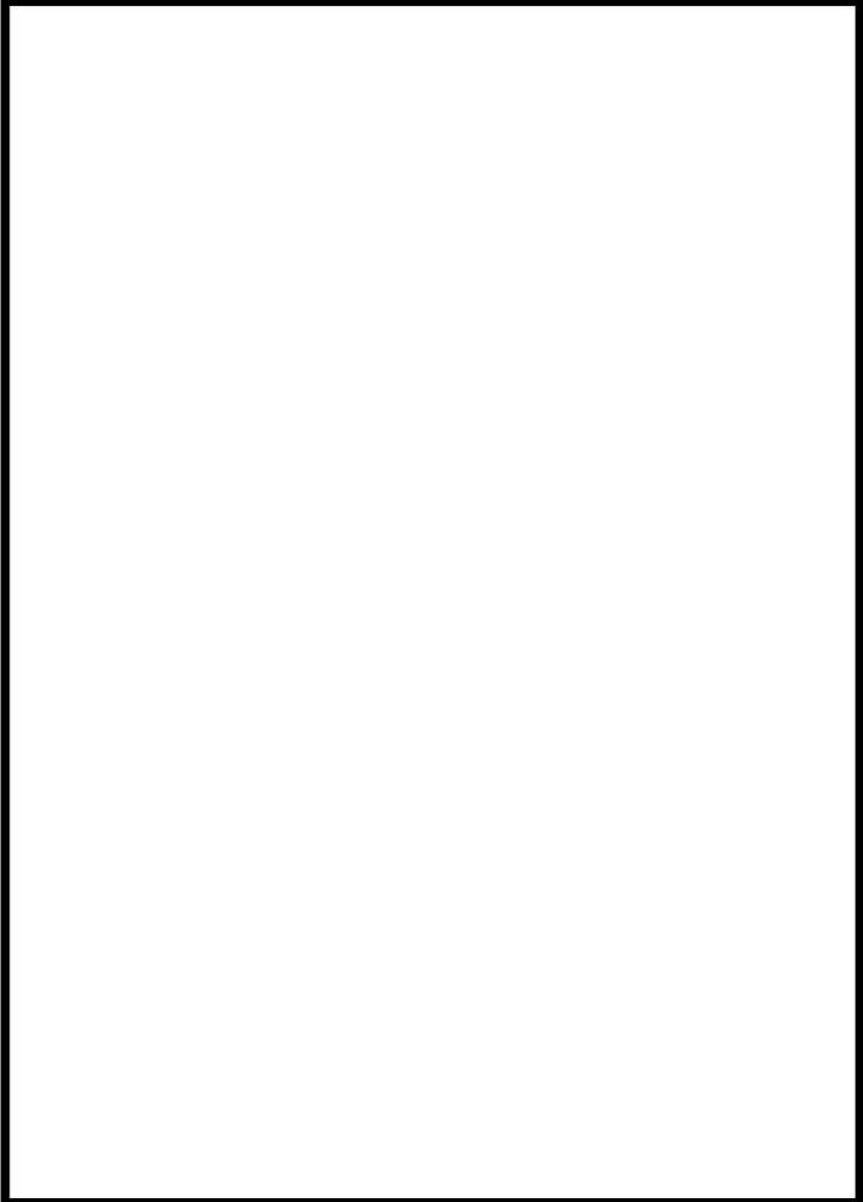
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

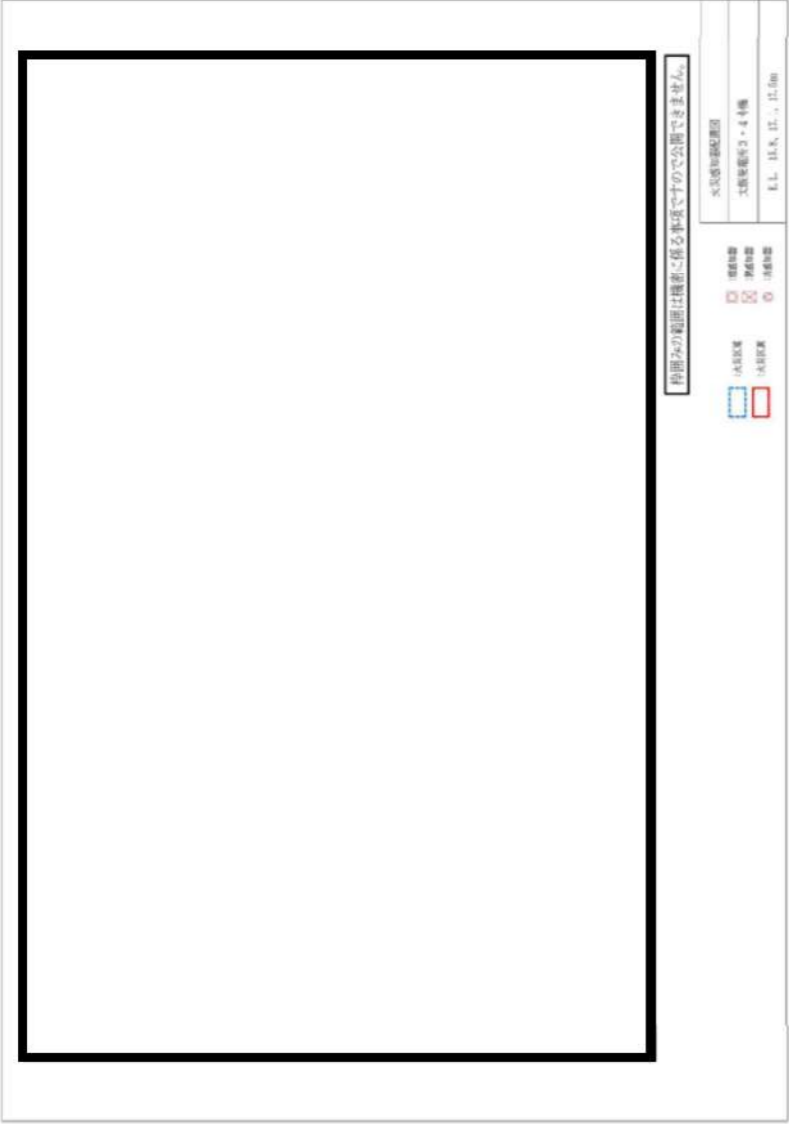
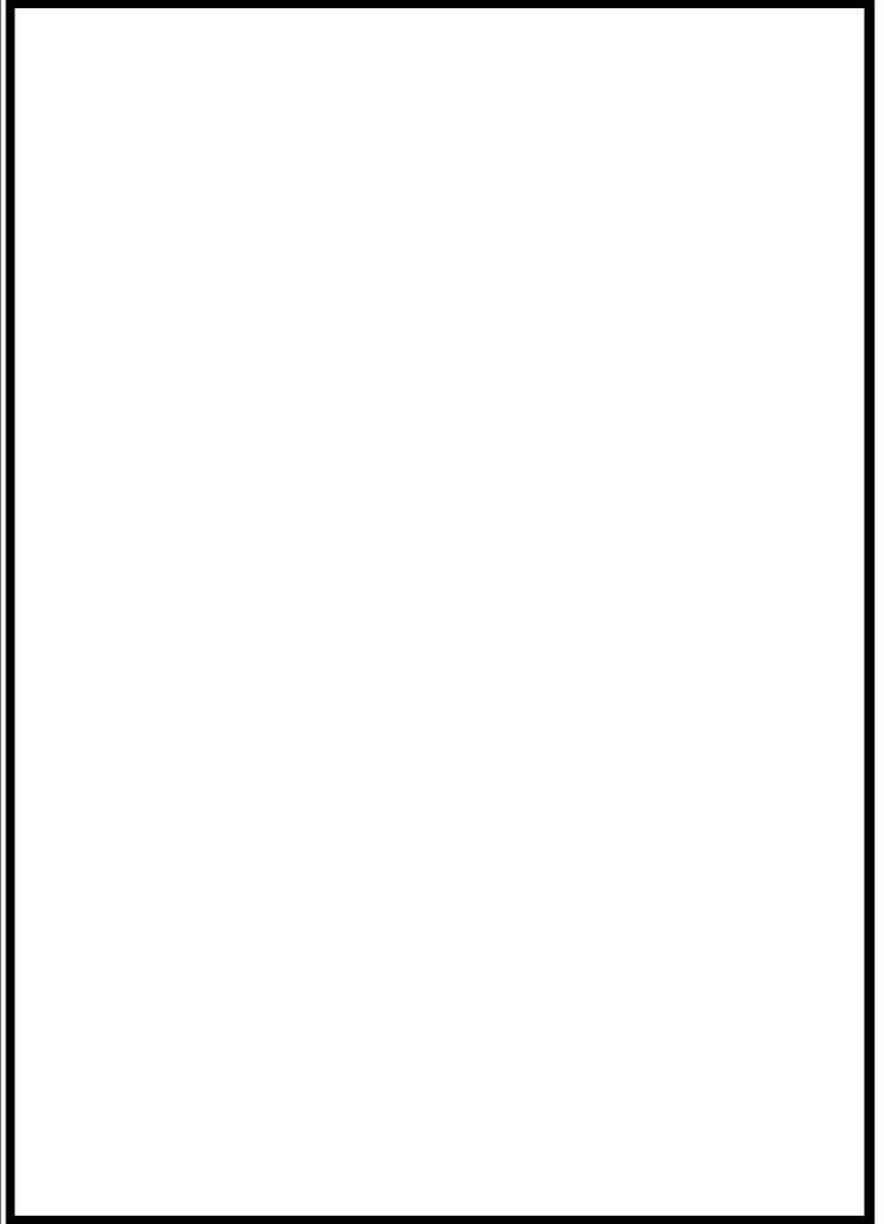
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

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

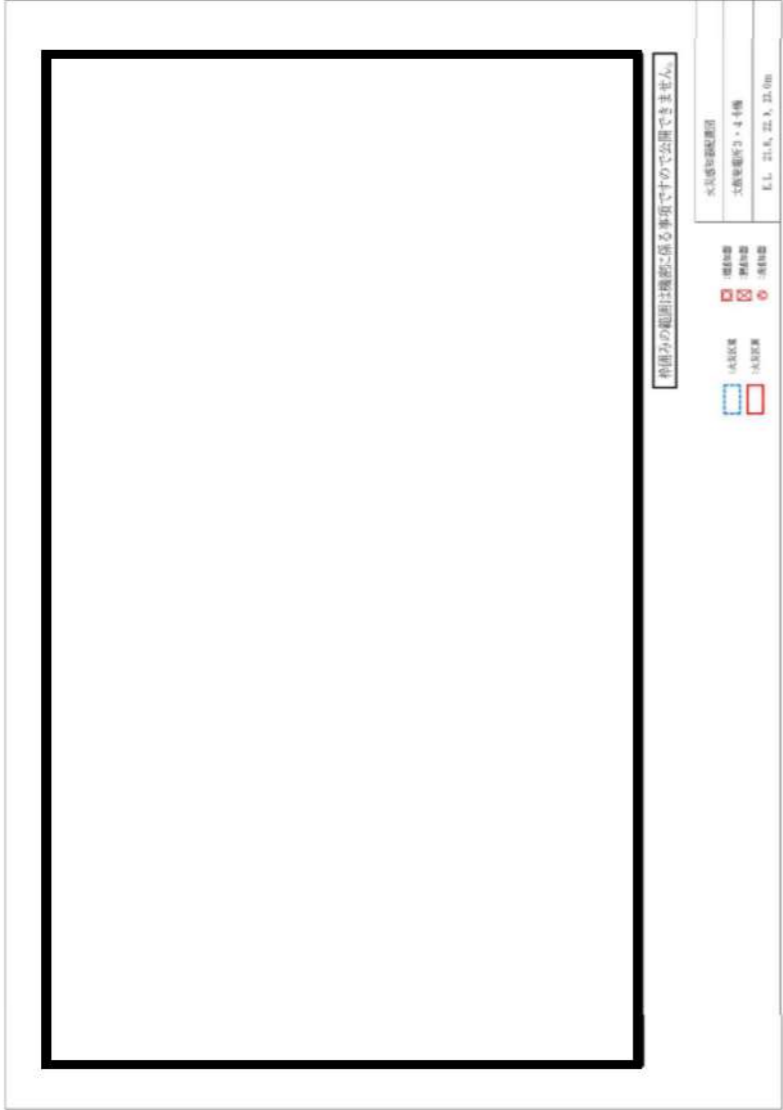
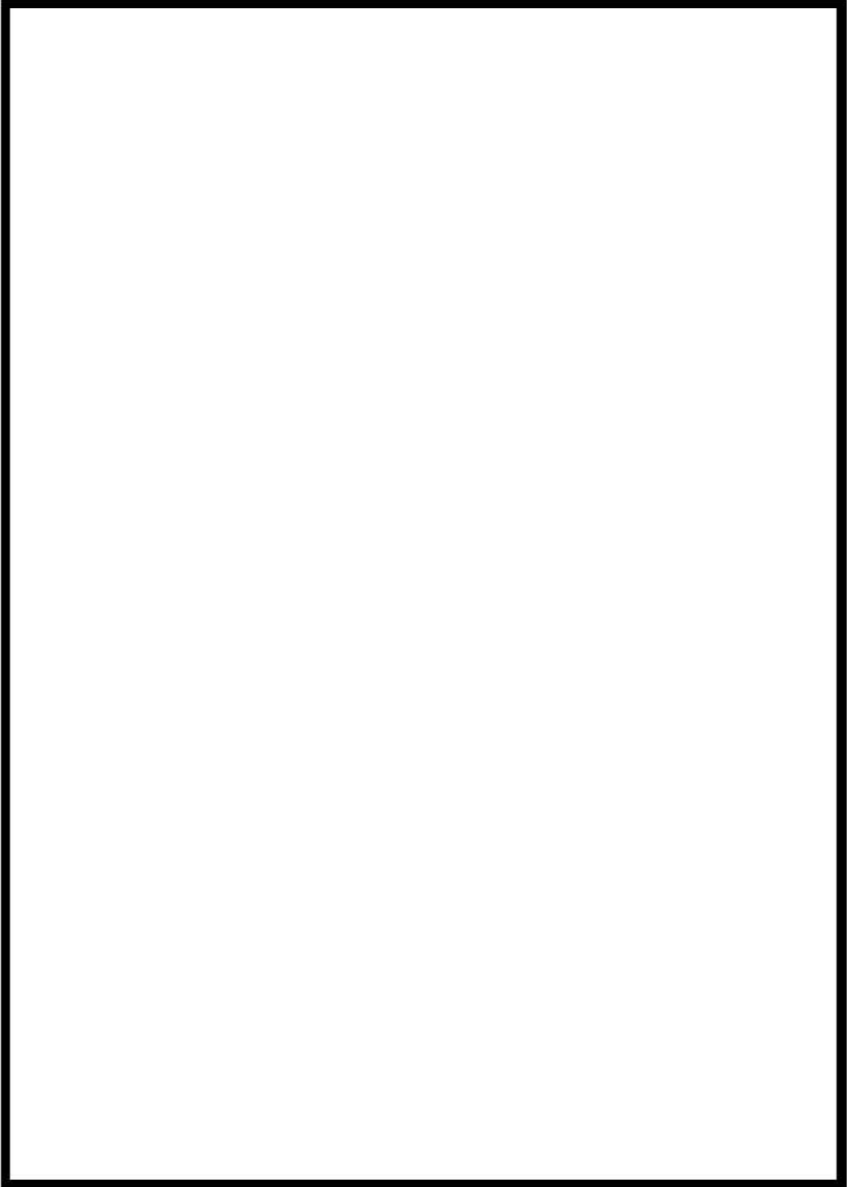
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

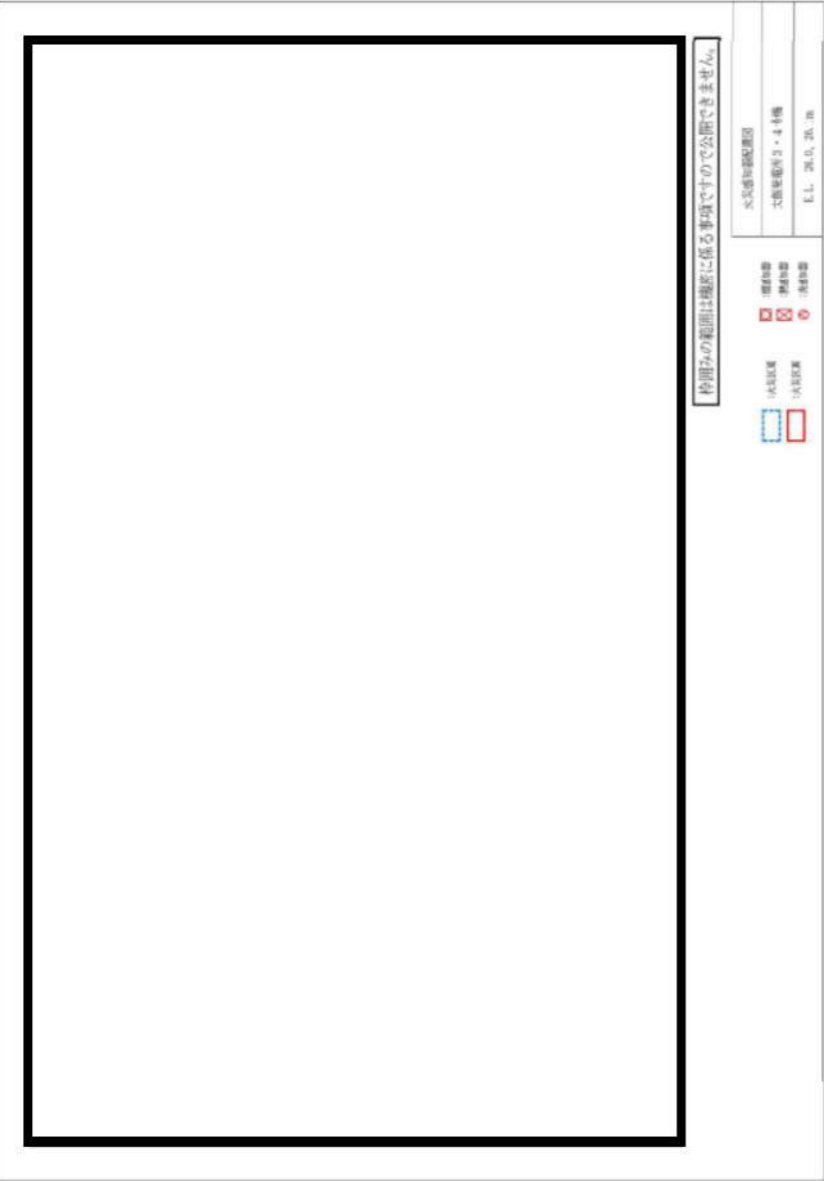

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

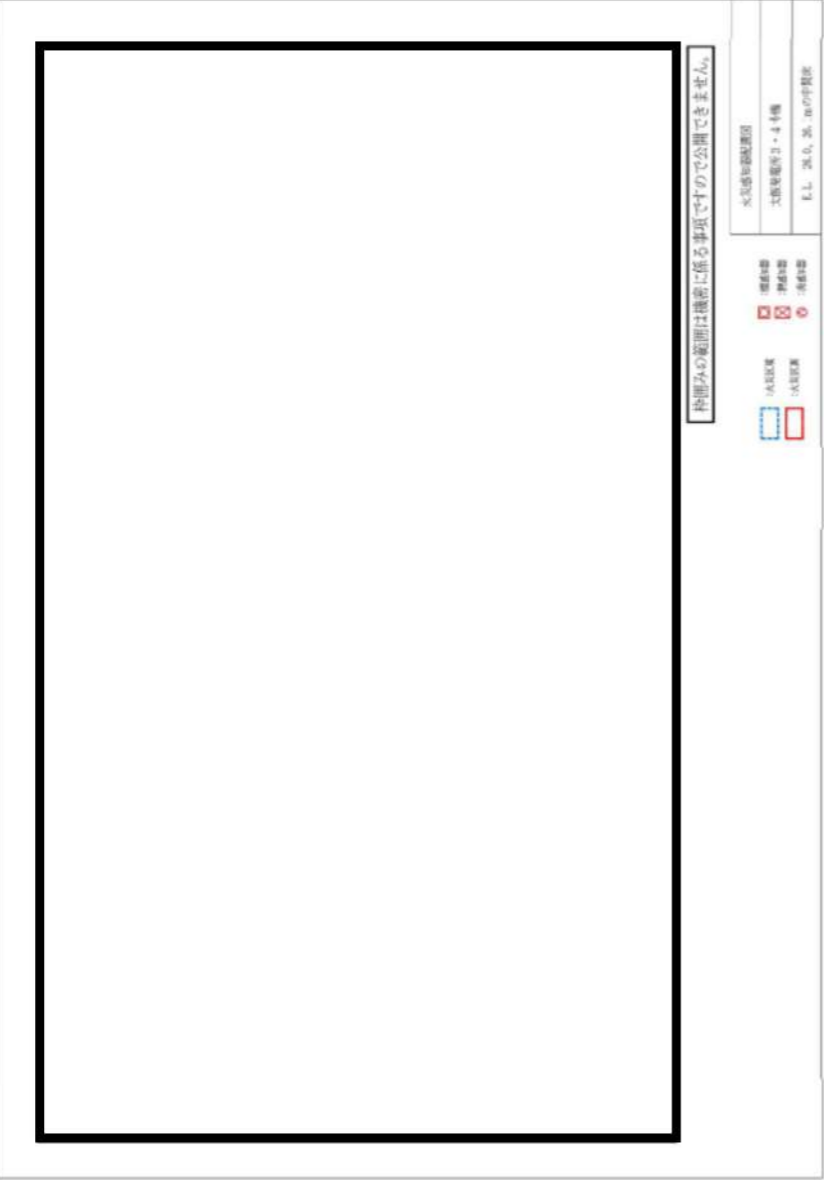
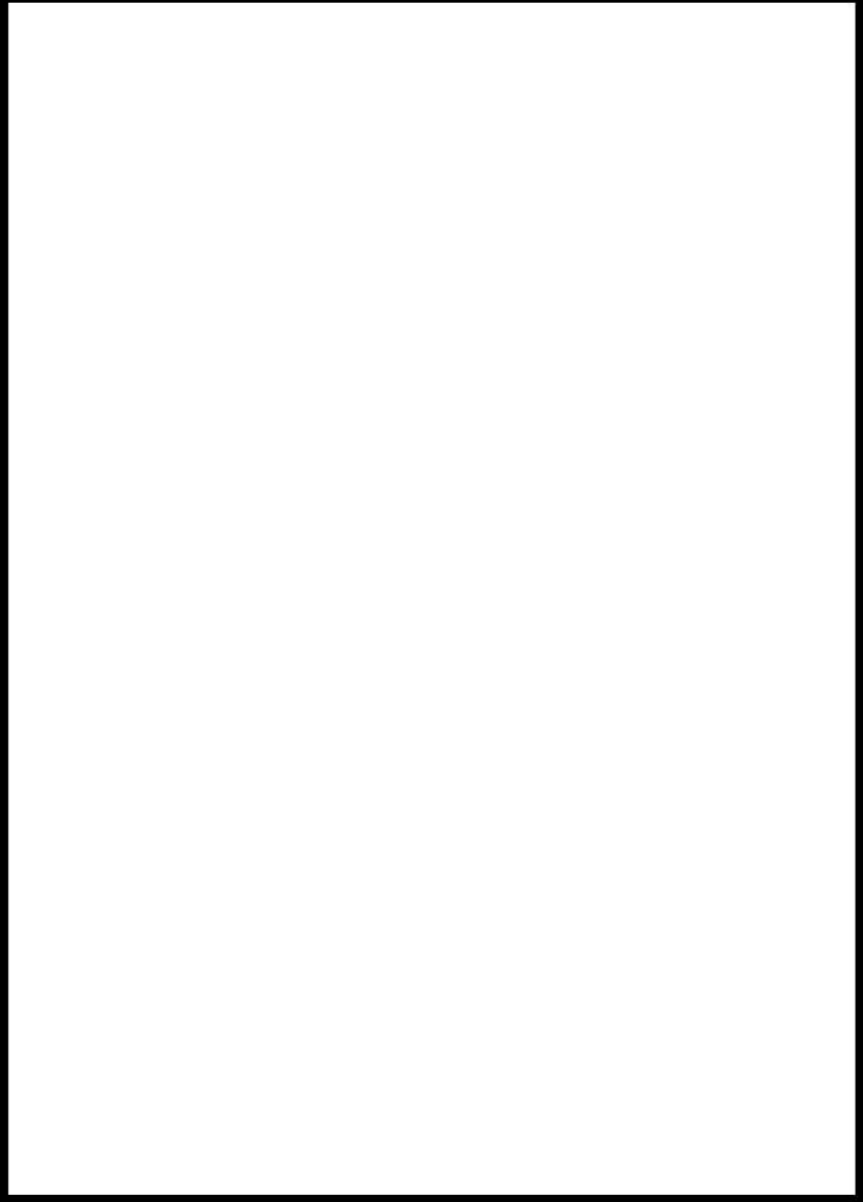
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

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

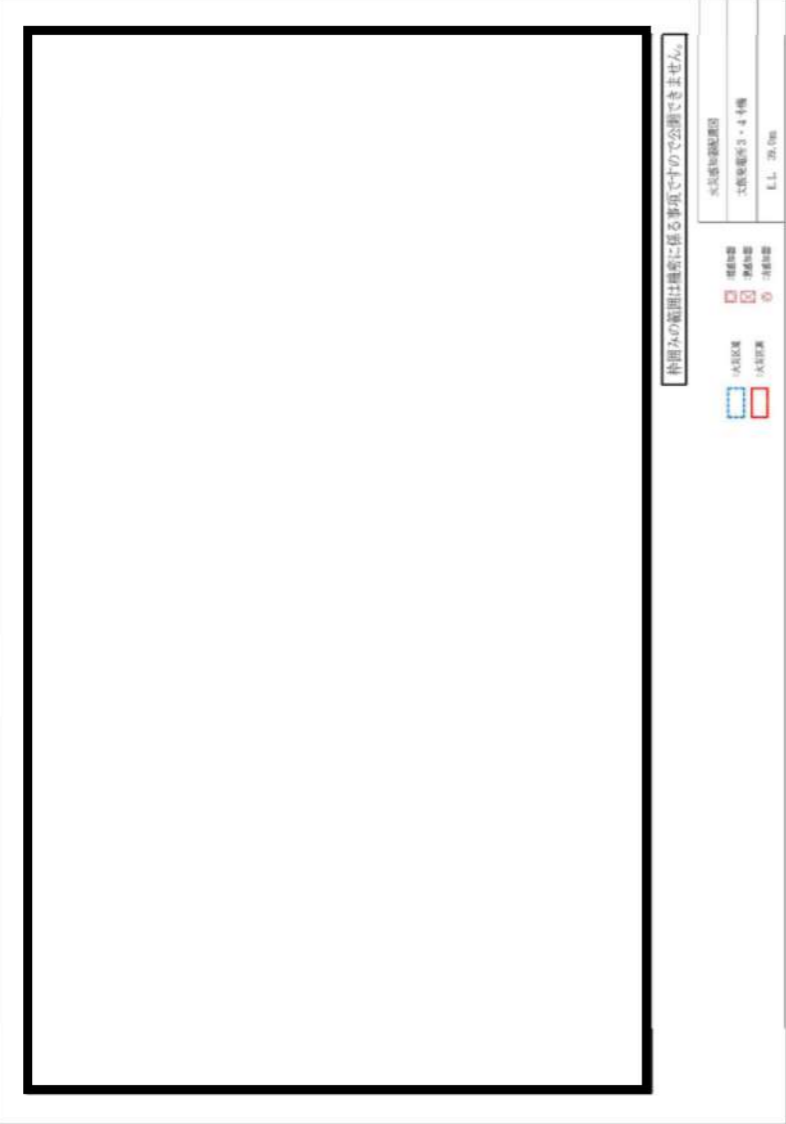

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

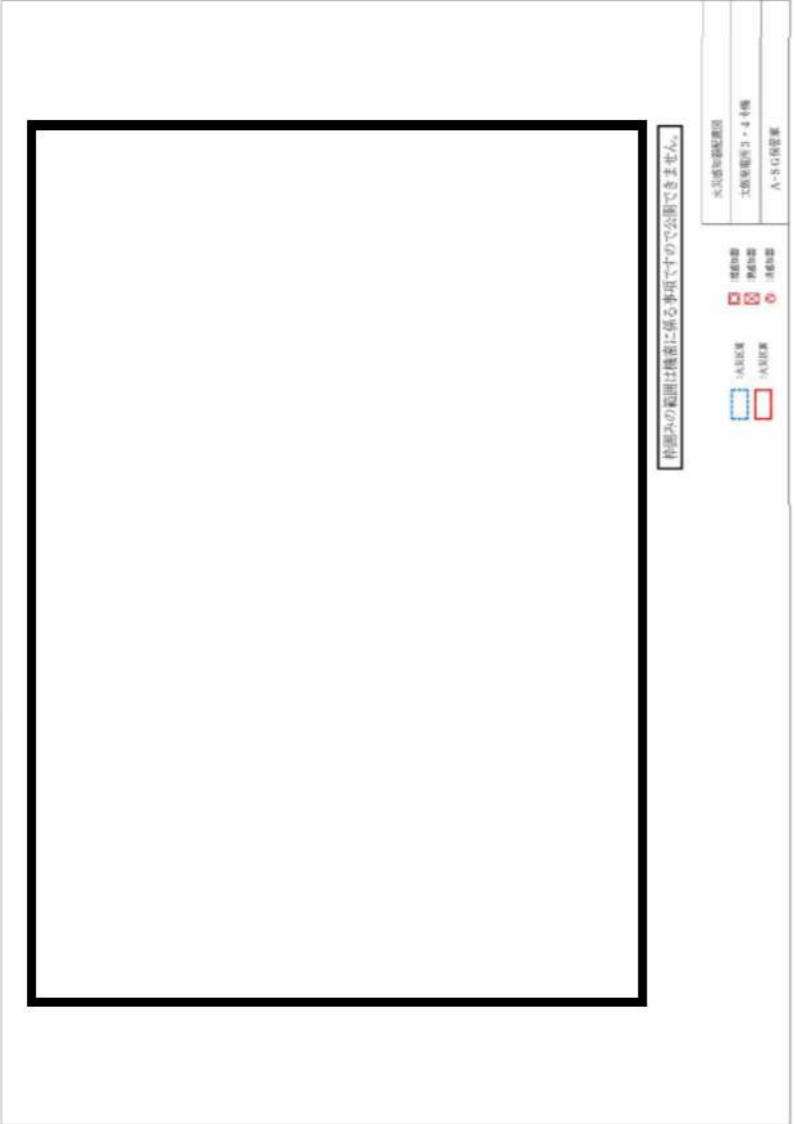
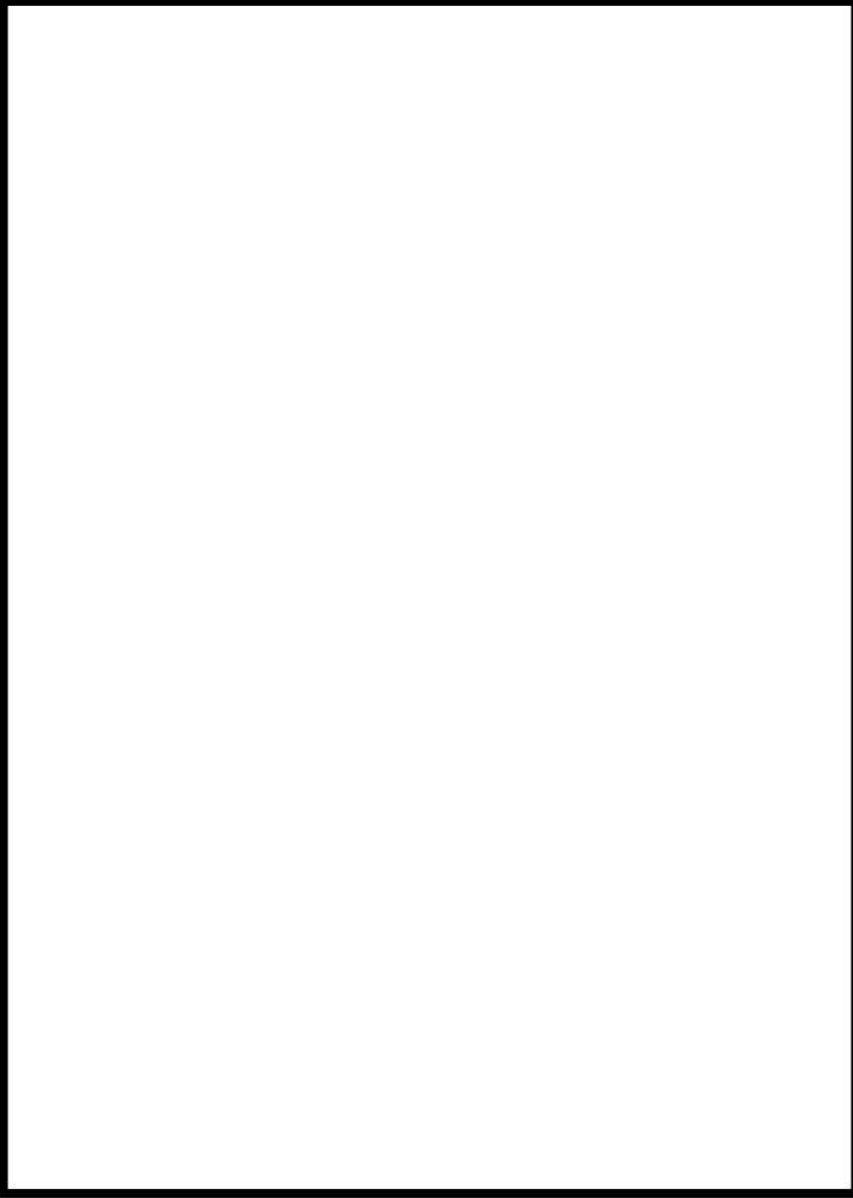
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
		<div data-bbox="1783 436 2549 611" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">追而【バックフィット案件】</p> <p>（左記の 破線囲部分 は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの可否を検討しているため）</p> </div>	

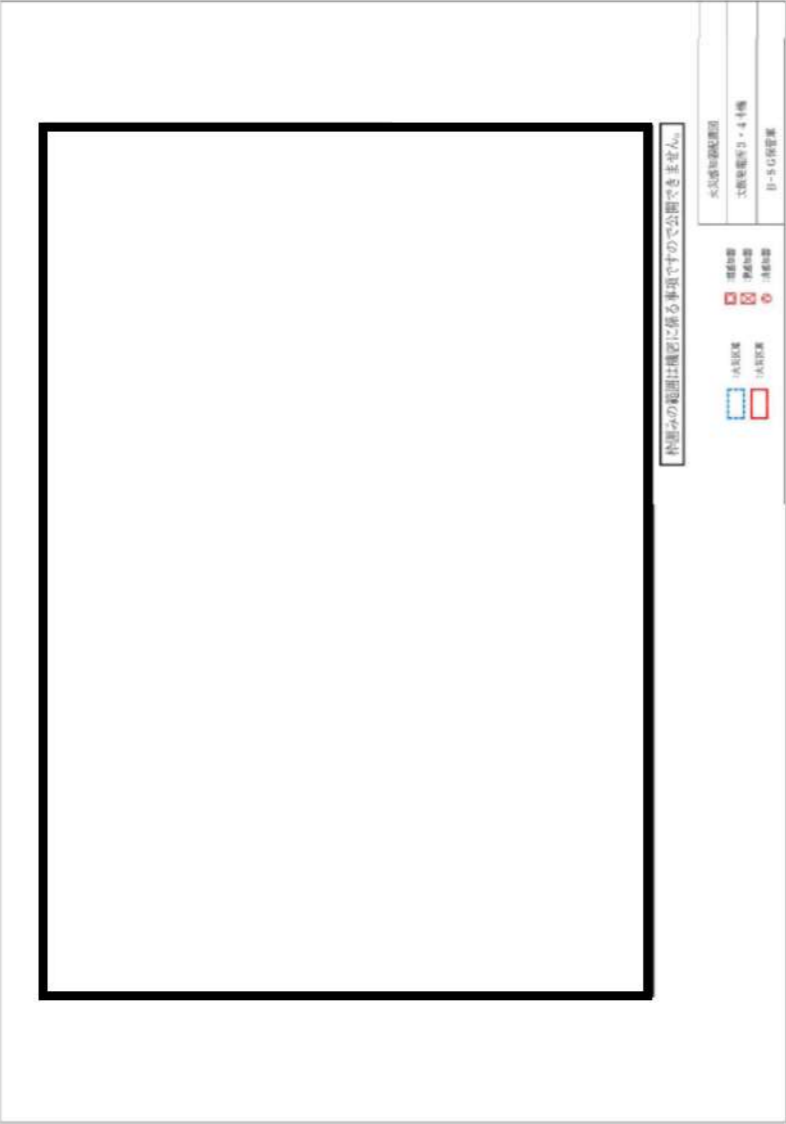
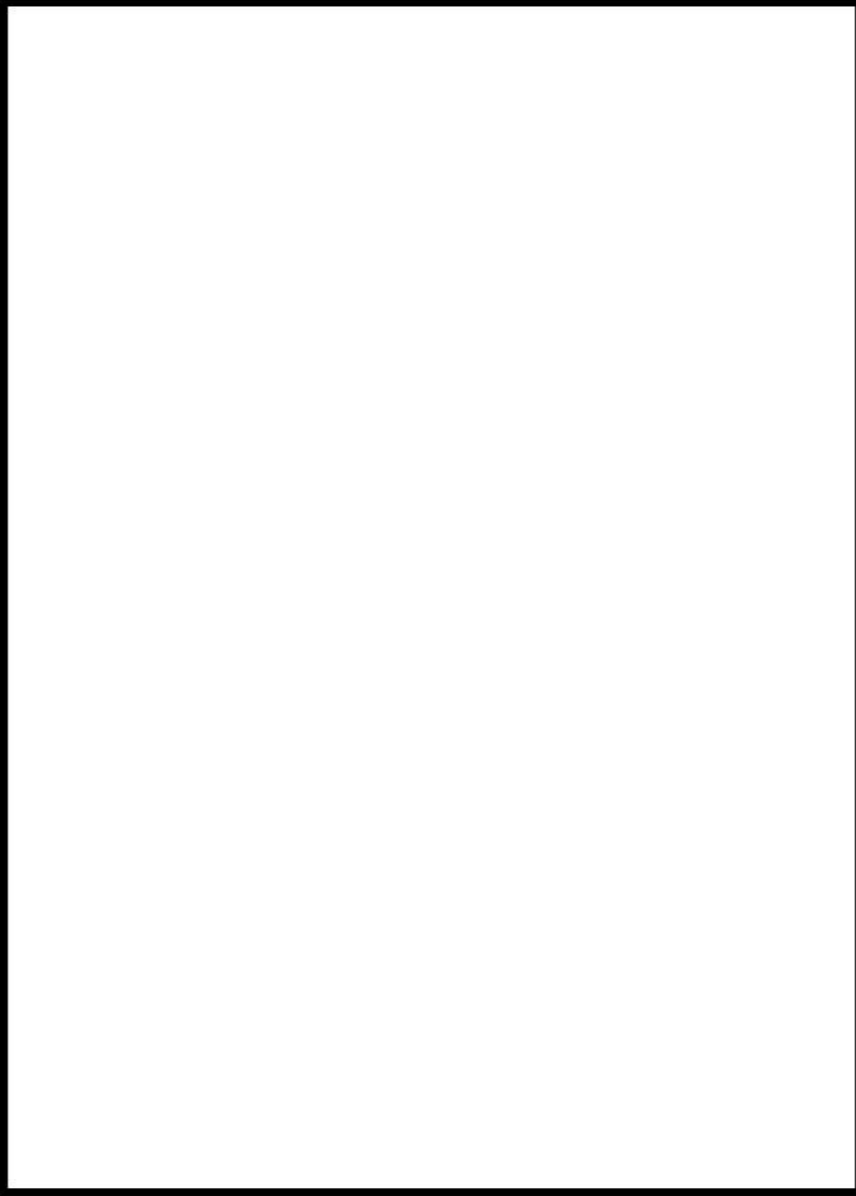
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
		<div data-bbox="1783 443 2546 615" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>追而【バックフィット案件】 （左記の破線囲部分は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため）</p> </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）

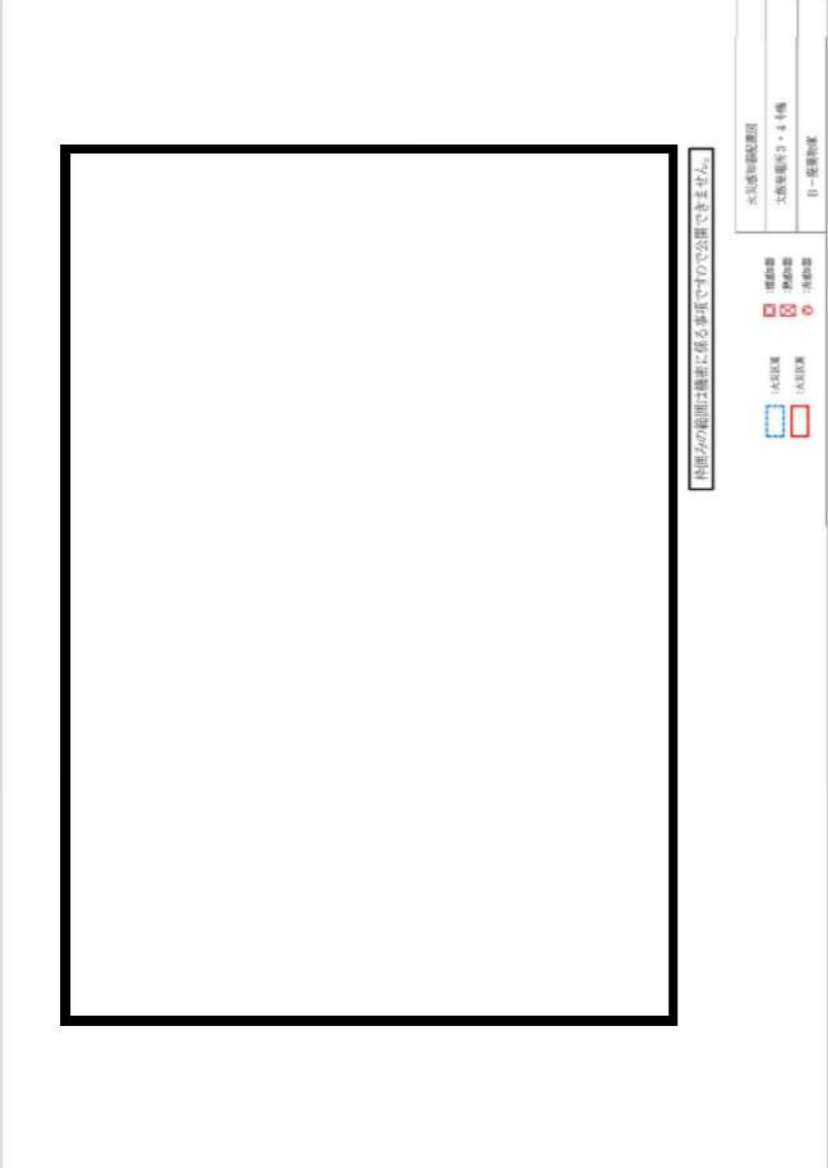

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
		<p style="text-align: center;"> 追而【バックフィット案件】 （左記の破線囲部分は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため） </p>	

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）

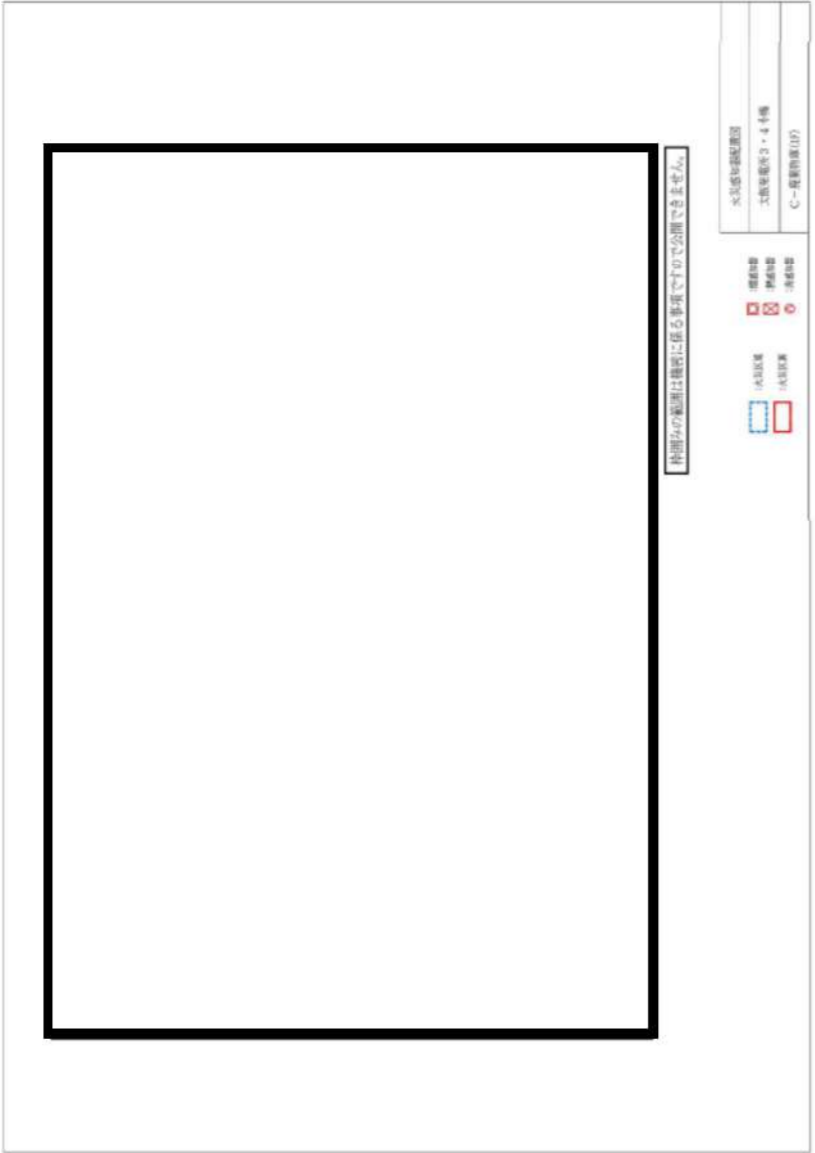
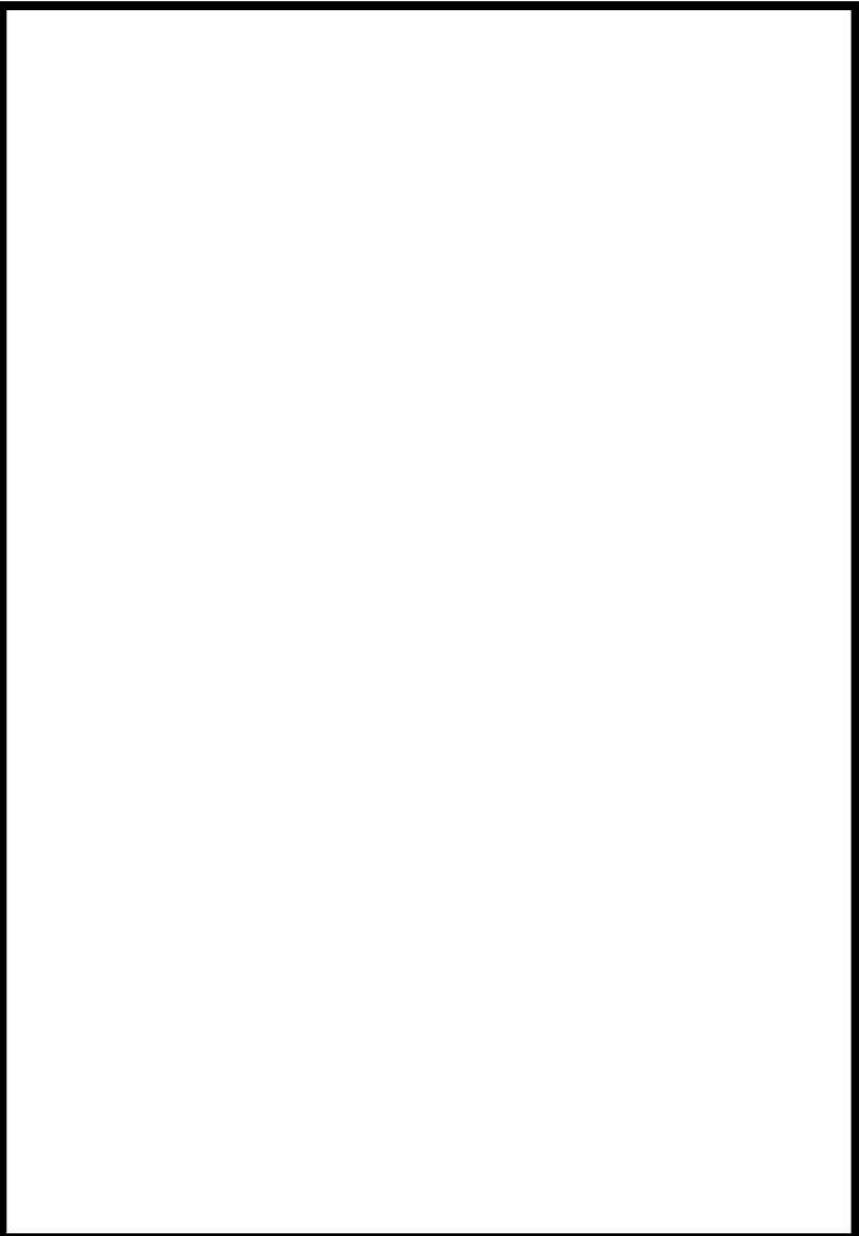
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
		<p style="text-align: center;"> 追而【バックフィット案件】 （左記の破線囲部分は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため） </p>	

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>火災感知器設置図 大飯発電所3・4号炉 目一標準仕様</p> <p>煙検出器 熱検出器 消火器</p> <p>火災区域 火災対策</p> <p>付帯部分の範囲は標準に係る事項での公開できません。</p>		<p>追而【バックフィット案件】 (左記の「破線囲部分」は、火災感知器の設置要件の明確化に 関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>

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
		<div data-bbox="1780 457 2546 634" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">追而【バックフィット案件】</p> <p>（左記の破線囲部分 は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため）</p> </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>追而【バックフィット案件】 (左記の破線囲部分 は、火災感知器の設置要件の明確化に 関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>	

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

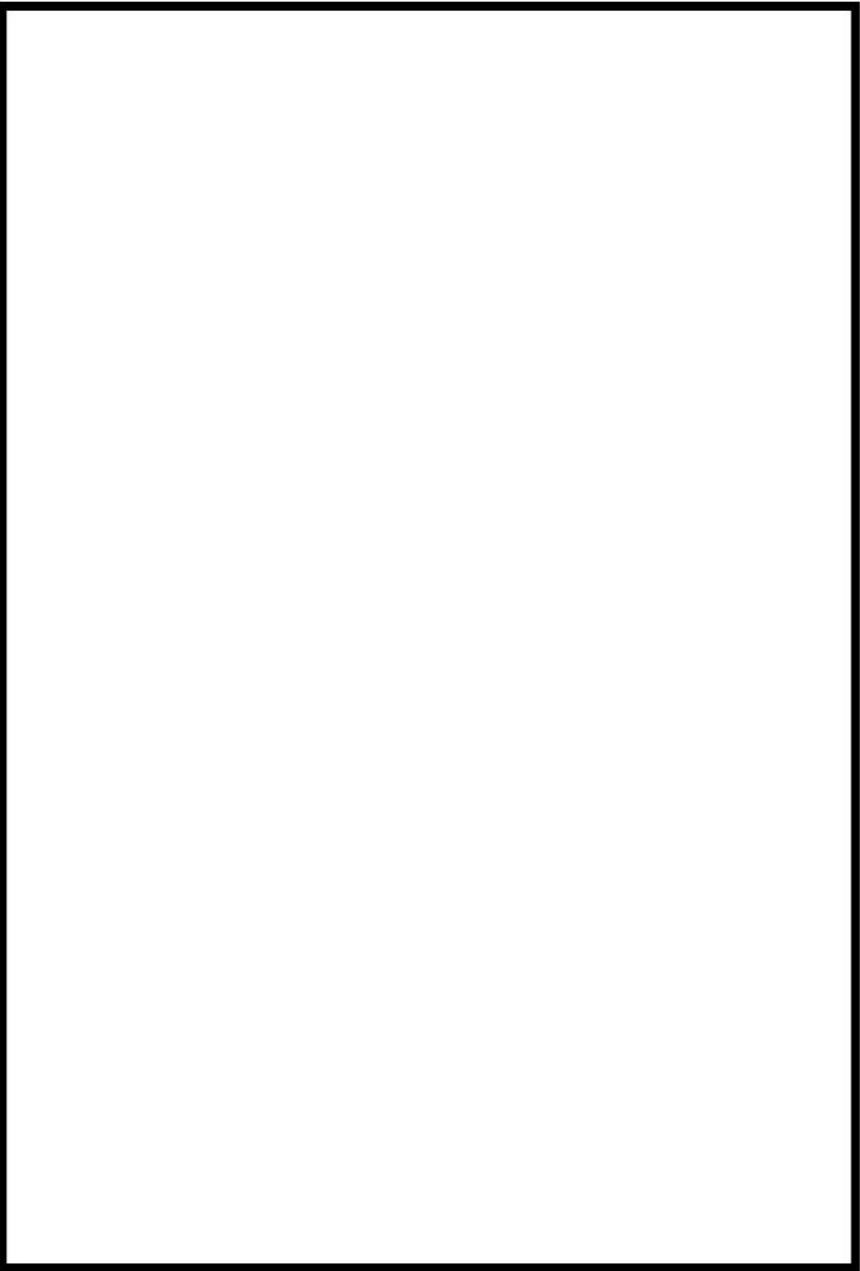
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開できません。</p>		<p>追而【バックフィット案件】 (左記の破線囲部分は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)</p>	

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

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

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

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

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				
添付資料2	添付資料4					
<p>防爆型電気機器の使用</p>	<p>防爆型電気機器の使用</p>					
<p>工場電気設備防爆指針は、以下の危険雰囲気を生成する恐れに応じて、防爆型の電気機器の選択等を推奨している。</p>	<p>工場電気設備防爆指針は、以下の危険雰囲気を生成する恐れに応じて、防爆型電気機器の選択等を推奨している。</p>					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="92 357 320 472">第一類危険箇所</td> <td data-bbox="320 357 914 472"> 通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成する可能性がある場所をいう。 (1) 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって爆発性ガスを放出する開口部付近。 (2) 点検又は修理作業のために、爆発性ガスをしばしば放出する開口部付近。 (3) 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが滞留する可能性のある場所。 </td> </tr> </table>	第一類危険箇所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成する可能性がある場所をいう。 (1) 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって爆発性ガスを放出する開口部付近。 (2) 点検又は修理作業のために、爆発性ガスをしばしば放出する開口部付近。 (3) 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが滞留する可能性のある場所。	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="923 357 1151 472">第一類危険箇所</td> <td data-bbox="1151 357 1745 472"> 通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成する可能性がある場所をいう。 (1) 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって爆発性ガスを放出する開口部付近。 (2) 点検又は修理作業のために、爆発性ガスをしばしば放出する開口部付近。 (3) 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが滞留する可能性のある場所。 </td> </tr> </table>	第一類危険箇所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成する可能性がある場所をいう。 (1) 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって爆発性ガスを放出する開口部付近。 (2) 点検又は修理作業のために、爆発性ガスをしばしば放出する開口部付近。 (3) 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが滞留する可能性のある場所。	
第一類危険箇所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成する可能性がある場所をいう。 (1) 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって爆発性ガスを放出する開口部付近。 (2) 点検又は修理作業のために、爆発性ガスをしばしば放出する開口部付近。 (3) 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが滞留する可能性のある場所。					
第一類危険箇所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成する可能性がある場所をいう。 (1) 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって爆発性ガスを放出する開口部付近。 (2) 点検又は修理作業のために、爆発性ガスをしばしば放出する開口部付近。 (3) 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが滞留する可能性のある場所。					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="92 478 320 594">第二類危険箇所</td> <td data-bbox="320 478 914 594"> 第二類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気を生成する可能性が少なく、また生成した場合でも短時間しか持続しない場所をいう。 (1) ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。 (2) 誤操作によって爆発性ガスを放出したり、異常反応などのために高温、高圧となって爆発性ガスを漏出したりする可能性のある場所。 (3) 強制換気装置が故障したとき、爆発性ガスが滞留して爆発性雰囲気生成する可能性のある場所。 (4) 第一類危険箇所の周辺又は第二類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入する可能性のある場所。 </td> </tr> </table>	第二類危険箇所	第二類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気を生成する可能性が少なく、また生成した場合でも短時間しか持続しない場所をいう。 (1) ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。 (2) 誤操作によって爆発性ガスを放出したり、異常反応などのために高温、高圧となって爆発性ガスを漏出したりする可能性のある場所。 (3) 強制換気装置が故障したとき、爆発性ガスが滞留して爆発性雰囲気生成する可能性のある場所。 (4) 第一類危険箇所の周辺又は第二類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入する可能性のある場所。	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="923 478 1151 594">第二類危険箇所</td> <td data-bbox="1151 478 1745 594"> 第二類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気生成する可能性が少なく、また生成した場合でも短時間しか持続しない場所をいう。 (1) ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。 (2) 誤操作によって爆発性ガスを放出したり、異常反応などのために高温、高圧となって爆発性ガスを漏出したりする可能性のある場所。 (3) 強制換気装置が故障したとき、爆発性ガスが滞留して爆発性雰囲気生成する可能性のある場所。 (4) 第一類危険箇所の周辺又は第二類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入する可能性のある場所。 </td> </tr> </table>	第二類危険箇所	第二類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気生成する可能性が少なく、また生成した場合でも短時間しか持続しない場所をいう。 (1) ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。 (2) 誤操作によって爆発性ガスを放出したり、異常反応などのために高温、高圧となって爆発性ガスを漏出したりする可能性のある場所。 (3) 強制換気装置が故障したとき、爆発性ガスが滞留して爆発性雰囲気生成する可能性のある場所。 (4) 第一類危険箇所の周辺又は第二類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入する可能性のある場所。	
第二類危険箇所	第二類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気を生成する可能性が少なく、また生成した場合でも短時間しか持続しない場所をいう。 (1) ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。 (2) 誤操作によって爆発性ガスを放出したり、異常反応などのために高温、高圧となって爆発性ガスを漏出したりする可能性のある場所。 (3) 強制換気装置が故障したとき、爆発性ガスが滞留して爆発性雰囲気生成する可能性のある場所。 (4) 第一類危険箇所の周辺又は第二類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入する可能性のある場所。					
第二類危険箇所	第二類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気生成する可能性が少なく、また生成した場合でも短時間しか持続しない場所をいう。 (1) ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。 (2) 誤操作によって爆発性ガスを放出したり、異常反応などのために高温、高圧となって爆発性ガスを漏出したりする可能性のある場所。 (3) 強制換気装置が故障したとき、爆発性ガスが滞留して爆発性雰囲気生成する可能性のある場所。 (4) 第一類危険箇所の周辺又は第二類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入する可能性のある場所。					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="92 600 320 716">特別危険箇所</td> <td data-bbox="320 600 914 716"> 爆発性雰囲気が通常の状態において、連続して又は長時間にわたって、若しくは頻りに存在する場所をいう。 </td> </tr> </table>	特別危険箇所	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続して又は長時間にわたって、若しくは頻りに存在する場所をいう。	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="923 600 1151 716">特別危険箇所</td> <td data-bbox="1151 600 1745 716"> 爆発性雰囲気が通常の状態において、連続して又は長時間にわたって、若しくは頻りに存在する場所をいう。 </td> </tr> </table>	特別危険箇所	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続して又は長時間にわたって、若しくは頻りに存在する場所をいう。	
特別危険箇所	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続して又は長時間にわたって、若しくは頻りに存在する場所をいう。					
特別危険箇所	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続して又は長時間にわたって、若しくは頻りに存在する場所をいう。					
<p>発火性又は引火性物質に対する対策により、水素を内包する設備等を設置している火災区域は、以下のとおり、防爆型の火災感知器（電気機器）の使用が必要な危険箇所に該当しない設計としている。</p>	<p>発火性又は引火性物質に対する対策により、水素を内包する設備等を設置している火災区域は、以下のとおり、防爆型の火災感知器（電気機器）の使用が必要な危険箇所に該当しない設計としている。</p>					
<p>(1) 気体廃棄物処理施設</p> <p>溶接構造の容器等、密閉した設備内に水素を内包し、設備が破損した場合であっても、水素が滞留しないように機械的換気設備で換気を行う設計とすることで、防爆型の電気品の使用が推奨される第二類危険箇所に該当しないようにする。さらに、機械的換気設備は多重化する。</p>	<p>(1) 気体廃棄物処理設備</p> <p>溶接構造の容器等、密閉した設備内に水素を内包し、設備が破損した場合であっても、水素が滞留しないように機械的換気設備で換気を行う設計とすることで、防爆型の電気品の使用が推奨される第二類危険箇所に該当しないようにする。さらに、機械的換気設備は多重化する。</p>					

第8条 火災による損傷の防止 (別添1)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>(2) 体積制御タンク室</p> <p>溶接構造の容器等、密閉した設備内に水素を内包し、設備が破損した場合であっても、水素が滞留しないように機械的換気設備で換気を行う設計とすることで、防爆型の電気品の使用が推奨される第二類危険箇所に該当しないようにする。さらに、機械的換気設備は多重化する。</p> <p>(3) 蓄電池室</p> <p>充電時に水素が発生する蓄電池室は、機械的換気設備で水素の滞留を防止し、機械的換気設備が停止した場合であっても、水素が滞留しないよう、機械的換気設備を多重化する設計とし、防爆型の電気機器の使用が推奨される第二類危険箇所に該当しないようにする。さらに、機械的換気設備は非常用電源から受電する。</p>	<p>(2) 体積制御タンク室</p> <p>溶接構造の容器等、密閉した設備内に水素を内包し、設備が破損した場合であっても、水素が滞留しないように機械的換気設備で換気を行う設計とすることで、防爆型の電気品の使用が推奨される第二類危険箇所に該当しないようにする。さらに、機械的換気設備は多重化する。</p> <p>(3) 蓄電池室</p> <p>充電時に水素が発生する蓄電池室は、機械的換気設備で水素の滞留を防止し、機械的換気設備が停止した場合であっても、水素が滞留しないよう、機械的換気設備を多重化する設計とし、防爆型の電気機器の使用が推奨される第二類危険箇所に該当しないようにする。さらに、機械的換気設備は非常用電源から受電する。</p>		

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

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">原子炉格納容器内に設置する火災感知器について</p> <p>1. 原子炉格納容器内に設置する火災感知器の基本的な考え方 原子炉格納容器内に設置する火災感知器の種類は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」で明示されている放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件、予想される火災の性質、早期感知、誤作動防止を考慮するほか、事故時の水素の影響を考慮して決定する。それぞれに対する具体的な配慮を次項に示す。</p> <p>2. 配慮の方法 (1) 環境条件、予想される火災の性質に対する配慮 消防法令等に照らして、環境条件、予想される火災の性質に適応する火災感知器を選定する。 また、放射線の影響により、半導体部品を使用するアナログ式の火災感知器の故障が予想される場所には、アナログ式でない火災感知器を選定する。</p> <p>(2) 早期感知に対する配慮 「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」に従い、異なる種類の火災感知器を設置することで、火災の早期感知を行う。</p> <p>(3) 誤作動防止に対する配慮 「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」に従い、アナログ式の火災感知器を設置し、環境条件に応じた火災信号を発生させることで、火災感知器の誤作動を防止する。</p> <p>アナログ式の火災感知器は、平常時の状況（温度、煙の濃度）の監視、自動診断機能等の機能を有しているため、アナログ式でない感知器と比較して優位性がある。</p> <p>なお、一次冷却材ポンプ等の原子炉格納容器内の機器の使用環境が維持できるよう、格納容器再循環装置により、原子炉格納容器内の平均温度を50℃以下に保っている。</p> <p>このように、原子炉格納容器内は、著しい温度上昇がなく、火災以外の要因により、アナログ式でない熱感知器が誤作動しない環境となっている。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;">原子炉格納容器内に設置する火災感知器について</p> <p>1. 原子炉格納容器内に設置する火災感知器の基本的な考え方 原子炉格納容器内に設置する火災感知器の種類は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」で明示されている放射線、取付高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件、予想される火災の性質、早期感知、誤作動防止を考慮するほか、事故時の水素の影響を考慮して決定する。それぞれに対する具体的な配慮を次頁に示す。</p> <p>2. 配慮の方法 (1) 環境条件、予想される火災の性質に対する配慮 消防法令等に照らして、環境条件、予想される火災の性質に適応する火災感知器を選定する。 また、放射線の影響により、半導体部品を使用するアナログ式の火災感知器の故障が予想される場所には、アナログ式でない火災感知器を選定する。</p> <p>(2) 早期感知に対する配慮 「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」に従い、異なる種類の火災感知器を設置することで、火災の早期感知を行う。</p> <p>(3) 誤作動防止に対する配慮 「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」に従い、アナログ式の火災感知器を設置し、環境条件に応じた火災信号を発生させることで、火災感知器の誤作動を防止する。</p> <p>アナログ式の火災感知器は、平常時の状況（温度、煙の濃度）の監視、自動診断機能等の機能を有しているため、アナログ式でない感知器と比較して優位性がある。</p> <p>なお、一次冷却材ポンプ等の原子炉格納容器内の機器の使用環境が維持できるよう、格納容器再循環装置により、原子炉格納容器内の平均温度を49℃以下に保っている。</p> <p>このように、原子炉格納容器内は、著しい温度上昇がなく、火災以外の要因により、アナログ式でない熱感知器が誤作動しない環境になっている。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本添付資料の主な相違はループ室、加圧器室の温度設計及び格納容器内の換気設備の設計を示した補足資料の有無である。環境条件を考慮して感知器を設置する方針に相違はない。

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

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>(4) 水素の着火性への配慮</p> <p>(1)～(3)の結果、大飯3, 4号機の原子炉格納容器内では、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、アナログ式でない熱感知器が選定される。それぞれの水素の着火性への配慮を以下に示す。</p> <p>① アナログ式の煙感知器</p> <p>アナログ式の煙感知器は、発光素子（発光ダイオード）、受光素子（フォトダイオード）、プリント基板から構成されている。感知器内部の検煙部には、発光素子と受光素子が配置されており、検煙部に流入した煙の粒子に発光素子から発せられた光が反射し、受光素子に届く散乱光（反射光）の受光量から煙濃度を判定する。判定した煙濃度を電気信号に変換し受信盤に送信し、設定値以上の煙濃度になれば火災警報が発信される仕組みであり、検出プロセスにおいて火花は発生せず、水素の着火源とはならない。</p>  <p>枠囲みの範囲は、機密に係る事項ですので公開できません。</p> <p>② アナログ式の熱感知器</p> <p>アナログ式の熱感知器は、サーミスタ、プリント基板から構成されている。感知器内部の検出部には、感熱素子であるサーミスタが配置されている。サーミスタは温度変化により抵抗値が変化する素子であり、火災により感知器の周囲温度が上昇するとサーミスタの抵抗値が減少することから、抵抗値から周囲温度を判定する。判定した温度を電気信号に変換し受信盤に送信し、設定値</p>	<p>(4) 水素の着火性への配慮</p> <p>(1)～(3)の結果、泊3号炉の原子炉格納容器内では、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、アナログ式でない熱感知器が選定される。それぞれの着火性への配慮を以下に示す。</p> <p>a. アナログ式の煙感知器</p> <p>アナログ式の煙感知器は、発光素子（発光ダイオード）、受光素子（フォトダイオード）、プリント基板から構成されている。感知器内部の検煙部には、発光素子と受光素子が配置されており、検煙部に流入した煙の粒子に発光素子から発せられた光が反射し、受光素子に届く散乱光（反射光）の受光量から煙濃度を判定する。判定した煙濃度を電気信号に変換し受信盤に送信し、設定値以上の煙濃度になれば火災警報が発信される仕組みであり、検出プロセスにおいて火花は発生せず、水素の着火源とはならない。</p>  <p>図-1 アナログ式の煙感知器の構成図</p> <p>b. アナログ式の熱感知器</p> <p>アナログ式の熱感知器は、サーミスタ、プリント基板から構成されている。感知器内部の検出部は、感熱素子であるサーミスタが配置されている。サーミスタは温度変化により抵抗値が変化する素子であり、火災により感知器の周囲温度が上昇するとサーミスタの抵抗値が減少することから、抵抗値から周囲温度を判定する。判定した温度を電気信号に変換し受信盤に送信し、設定値以上の温度</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由
<p>以上の温度になれば火災警報が発信される仕組みであり、検出プロセスにおいて火花は発生せず、水素の着火源とはならない。</p> <div data-bbox="142 310 866 571" style="border: 2px solid black; height: 124px; width: 244px;"></div> <div data-bbox="237 596 831 634" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">枠囲みの範囲は、機密に係る事項ですので公開できません。</div> <p>③ アナログ式でない熱感知器</p> <p>アナログ式でない熱感知器は、受熱板、バイメタル、ガイドピン、接点により構成される。</p> <p>アナログ式でない熱感知器は、火災による熱で感熱部の温度が一定の値以上になるとバイメタルが反転し、ガイドピンを押し上げて接点を閉じ、感知器が作動する仕組みであるため、火災信号を発する際に、火花を発生させる可能性は否定できないことから、防爆型とする。</p> <div data-bbox="112 1159 836 1524" style="border: 2px solid black; height: 174px; width: 244px;"></div> <div data-bbox="273 1549 825 1587" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">枠囲みの範囲は、機密に係る事項ですので公開できません。</div> <p>3. 原子炉格納容器内に設置する火災感知器</p> <p>2項に示すように、放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件、予想される火災の性質、早期感知、誤作動防止を考慮するほか、事故時の水素の影響を考慮した結果、原子炉格納容器内には、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、防爆型熱感知器を設置する。</p>	<p>になれば火災警報が発信される仕組みであり、検出プロセスにおいて火花は発生せず、水素の着火源とはならない。</p> <div data-bbox="1015 310 1620 646" style="border: 2px solid black; height: 160px; width: 204px;"></div> <p>図-2 アナログ式の熱感知器の構成図</p> <p>c. アナログ式でない熱感知器</p> <p>アナログ式でない熱感知器は、受熱板、バイメタル、ガイドピン、接点により構成される。</p> <p>アナログ式でない熱感知器は、火災による熱で感熱部の温度が一定の値以上になるとバイメタルが反転し、ガイドピンを押し上げて接点を閉じ、感知器が作動する仕組みであるため、火災信号を発する際に、火花を発生させる可能性は否定できないことから、防爆型とする。</p> <div data-bbox="937 1159 1650 1545" style="border: 2px solid black; height: 184px; width: 240px;"></div> <p>図-3 アナログ式でない熱感知器の構成図</p> <p>3. 原子炉格納容器内に設置する火災感知器</p> <p>2項のように、放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件、予想される火災の性質、早期感知、誤作動防止を考慮するほか、事故時の水素の影響を考慮した結果、原子炉格納容器内には、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、防爆型熱感知器を設置する。</p>	<div data-bbox="1757 1696 2558 1894" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>追而【バックフィット案件】 (左記の「破線囲部分」は、火災感知器の設置要件の明確化に関わる対応として、見直しの要否を検討しているため)</p> </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;">参考資料1</p> <p>原子炉格納容器ループ室、加圧器室に設置する熱感知器の作動温度について</p> <p>原子炉格納容器内は、格納容器再循環装置により機器、配管からの放熱を除去しており、上部等に開口部があるループ室、加圧器室についても、同様に除熱している。</p> <p>原子炉格納容器のループ室に設置している1次冷却材ポンプモータは、外部電源喪失、余熱除去時の原子炉格納容器の雰囲気温度は最高65℃として設計している。</p> <p>このように、ループ室、加圧器室の通常運転時の雰囲気温度は65℃以下になることから、熱感知器の作動温度を65℃より高い75℃とすることで、原子炉運転中の熱感知器の誤作動を防止する。</p> <p>なお、ループ室、加圧器室には、作動温度が75℃の熱感知器を従来から設置しており、原子炉の運転に伴う誤作動は防止できている。</p> <p>1次冷却材ポンプモータの設計図書（抜粋）</p> <div data-bbox="112 1066 893 1371" style="border: 2px solid black; height: 145px; width: 263px; margin: 10px 0;"></div> <div data-bbox="359 1392 887 1434" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px 0;">枠囲みの範囲は、機密に係る事項ですので、公開できません。</div> <p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p>格納容器再循環装置の許認可上の扱いについて</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>格納容器再循環装置に関する現行の設置許可申請書、工事計画認可申請書への記載を確認した結果を以下に示す。（該当箇所抜粋）</p> <p>格納容器再循環装置の機能や仕様については、現行の設置許可申請書、工事計画認可申請書にて審査を受けている。</p> <p style="text-align: center;">原子炉設置許可申請書完本版より抜粋</p> <p>(b) 格納容器排気系統</p> <p>原子炉格納容器内及びアニュラス部の空気の排出のために、格納容器排気ファンと微粒子フィルタを内蔵した格納容器排気フィルタユニットを設ける。</p> <p>排気ダクトの格納容器貫通部には、無漏えい型のバタフライ弁（隔離弁）を直列に2個設ける。原子炉運転中、この弁は全閉して原子炉格納容器内空気の外部への漏出を防ぐ。</p> <p>格納容器排気ファンを出た排気は、排気筒へ導く。</p> <p>b. 格納容器再循環装置</p> <p>原子炉運転中、原子炉格納容器内の機器及び配管類からの放散熱を除去し、原子炉格納容器内の平均温度を50℃以下に保つための装置であり、粗フィルタ及び冷却コイルを内蔵した格納容器再循環ユニットと格納容器再循環ファンを設ける。</p> <p>また、原子炉格納容器ドーム部の空気を混合し、冷却するために格納容器再循環装置を通過した冷却空気を供給するドーム部給気ファンを設ける。</p> <p>c. 格納容器空気浄化装置</p> <p>原子炉運転中、従事者等が原子炉格納容器内に立入る場合、原子炉格納容器内の空気を浄化し、放射性物質を除去低減させる設備であり、微粒子フィルタ及び活性炭フィルタを内蔵した格納容器空気浄化フィルタユニットと格納容器空気浄化ファンを設ける。</p> <p>d. 制御棒駆動装置冷却装置</p> <p>制御棒駆動装置から発生する熱を除去するために、制御棒駆動装置冷却ユニット及び制御棒駆動装置冷却ファンを設ける。吸引した空気は粗フィルタを通し冷却コイルで冷却する。</p> <p>e. 原子炉容器室冷却装置</p> <p>原子炉容器室冷却装置は、原子炉容器からの放散熱を除去するとともに、</p>			

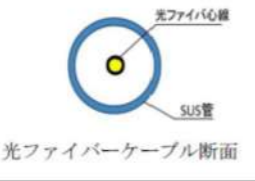

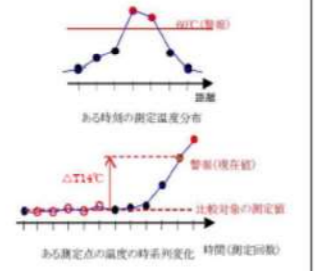
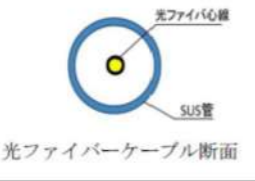

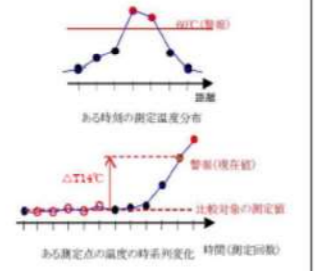
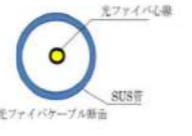

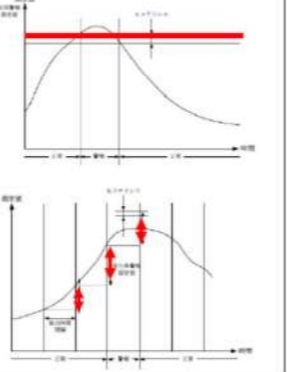
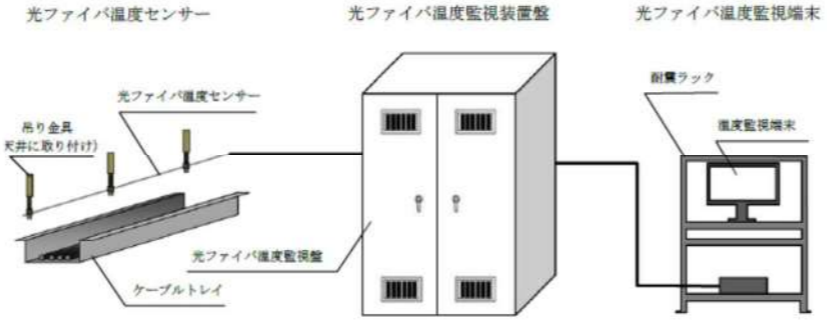
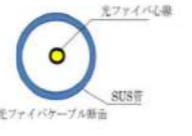

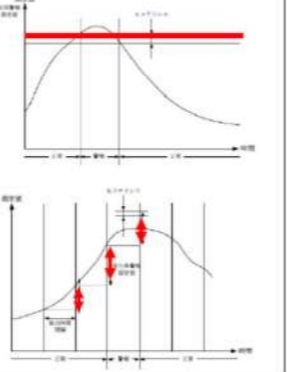
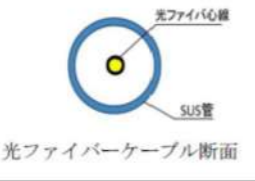

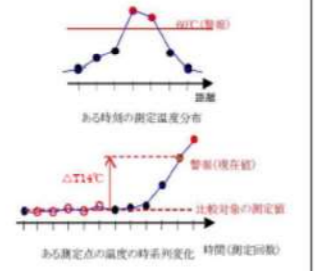
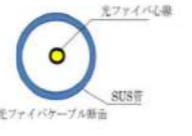

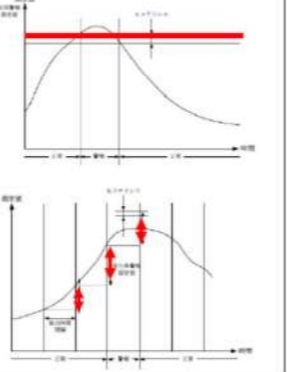
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由																																																												
<p style="text-align: center;">工事計画認可申請書より抜粋</p> <p>(2) 換気設備</p> <ul style="list-style-type: none"> a 格納容器給気ファン b 格納容器排気ファン c 格納容器再循環ファン d 格納容器空気浄化ファン e アニュラス空気浄化ファン f 中央制御室循環ファン g 中央制御室空調ファン h 中央制御室非常用循環ファン i 放射線管理室給気ファン（3,4号機共用） j 放射線管理室排気ファン（3,4号機共用） k ホット工作室排気ファン（3,4号機共用） l 補助建屋給気ファン（1台は3,4号機共用） m 補助建屋排気ファン n ベイラ排気ファン（3,4号機共用） o 格納容器排気フィルタユニット p 格納容器空気浄化フィルタユニット q アニュラス空気浄化フィルタユニット r 中央制御室非常用循環フィルタユニット s 出入管理室排気フィルタユニット（3,4号機共用） t 試料採取室排気フィルタユニット（3,4号機共用） u ホット工作室排気フィルタユニット（3,4号機共用） v 補助建屋排気フィルタユニット w ベイラ排気フィルタユニット（3,4号機共用） x 配管、弁 <p style="text-align: center;">5. 放射線管理設備</p> <p>5.2 換気設備に係る次の事項</p> <p>(1) 送風機及び排風機の種類、容量及び個数</p> <table border="1" data-bbox="219 1228 742 1690"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>種類</th> <th>容量(定格流量) (m³/分/個)</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器給気ファン</td> <td>遠心式</td> <td>1250</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>格納容器排気ファン</td> <td>遠心式</td> <td>1250</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ファン</td> <td>軸流式</td> <td>3500</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>格納容器空気浄化ファン</td> <td>遠心式</td> <td>125</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化ファン</td> <td>遠心式</td> <td>156</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室循環ファン</td> <td>軸流式</td> <td>500</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室空調ファン</td> <td>遠心式</td> <td>500</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>遠心式</td> <td>230</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>放射線管理室給気ファン[※]</td> <td>遠心式</td> <td>1320</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>放射線管理室排気ファン[†]</td> <td>遠心式</td> <td>1320</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ホット工作室排気ファン[†]</td> <td>遠心式</td> <td>110</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>補助建屋給気ファン[†]</td> <td>遠心式</td> <td>2650</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>補助建屋排気ファン</td> <td>遠心式</td> <td>2650</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ベイラ排気ファン[‡]</td> <td>遠心式</td> <td>28</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 3,4号機共用 [†] 1台は3,4号機共用</p>	名称	種類	容量(定格流量) (m ³ /分/個)	個数	格納容器給気ファン	遠心式	1250	2	格納容器排気ファン	遠心式	1250	2	格納容器再循環ファン	軸流式	3500	4	格納容器空気浄化ファン	遠心式	125	2	アニュラス空気浄化ファン	遠心式	156	2	中央制御室循環ファン	軸流式	500	2	中央制御室空調ファン	遠心式	500	2	中央制御室非常用循環ファン	遠心式	230	2	放射線管理室給気ファン [※]	遠心式	1320	2	放射線管理室排気ファン [†]	遠心式	1320	2	ホット工作室排気ファン [†]	遠心式	110	1	補助建屋給気ファン [†]	遠心式	2650	3	補助建屋排気ファン	遠心式	2650	3	ベイラ排気ファン [‡]	遠心式	28	1			
名称	種類	容量(定格流量) (m ³ /分/個)	個数																																																												
格納容器給気ファン	遠心式	1250	2																																																												
格納容器排気ファン	遠心式	1250	2																																																												
格納容器再循環ファン	軸流式	3500	4																																																												
格納容器空気浄化ファン	遠心式	125	2																																																												
アニュラス空気浄化ファン	遠心式	156	2																																																												
中央制御室循環ファン	軸流式	500	2																																																												
中央制御室空調ファン	遠心式	500	2																																																												
中央制御室非常用循環ファン	遠心式	230	2																																																												
放射線管理室給気ファン [※]	遠心式	1320	2																																																												
放射線管理室排気ファン [†]	遠心式	1320	2																																																												
ホット工作室排気ファン [†]	遠心式	110	1																																																												
補助建屋給気ファン [†]	遠心式	2650	3																																																												
補助建屋排気ファン	遠心式	2650	3																																																												
ベイラ排気ファン [‡]	遠心式	28	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）

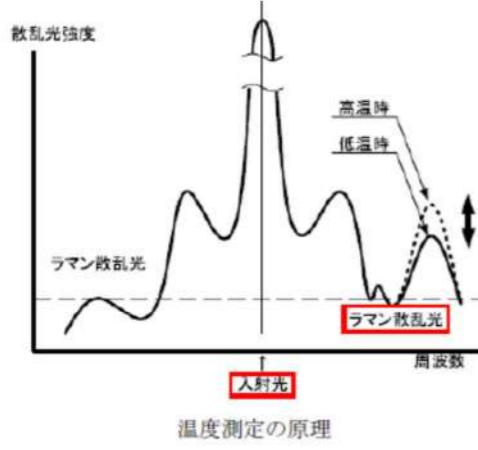
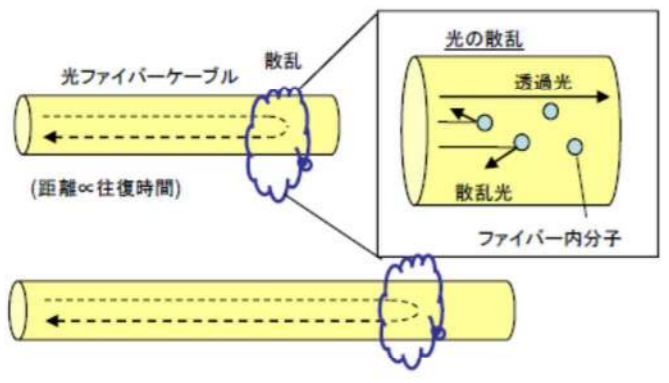
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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4</p> <p>光ファイバーケーブルを利用した感知器の設備仕様について</p> <p>1. 設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="103 462 905 1302"> <thead> <tr> <th>仕 様</th> <th>概 要 図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 光ファイバーケーブル <ul style="list-style-type: none"> 測定範囲 -20.0℃~150.0℃ SUS管被覆付き光ファイバー SUS管 外径 2.0mm 内径 1.6mm 光ファイバー 外径 0.7mm </td> <td>  <p>光ファイバーケーブル断面</p> </td> </tr> <tr> <td> 光ファイバー式温度計測装置 <ul style="list-style-type: none"> 感知 1m毎の分解能 温度表示範囲 -200.0℃~320.0℃ 表示サンプリング周期 0~60秒で設定可能 無停電電源装置を設置 </td> <td>  <p>光ファイバー式温度分布計測装置</p> </td> </tr> <tr> <td> 監視 <ul style="list-style-type: none"> ケーブル布設エリア毎に、0.1℃刻みで温度を表示 以下に示す、2種類の警報を発報 <ul style="list-style-type: none"> ○上方しきい値警報 <ul style="list-style-type: none"> 温度測定値が、上方しきい値（例 60.0℃）を超えた場合警報を発報（警報値は、測定エリア毎に0.1℃刻みで任意に設定可能） ○差分上方しきい値警報 <ul style="list-style-type: none"> 過去の温度測定値と現在の温度測定値とを比較し、温度上昇が差分上方しきい値（例 14.0℃）を超えた場合警報を発報 </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 温度測定及び位置特定の原理</p> <p>(1) 温度測定の原理</p> <p>入射光は、光ファイバーケーブル内の分子によって散乱され、一</p>	仕 様	概 要 図	光ファイバーケーブル <ul style="list-style-type: none"> 測定範囲 -20.0℃~150.0℃ SUS管被覆付き光ファイバー SUS管 外径 2.0mm 内径 1.6mm 光ファイバー 外径 0.7mm 	 <p>光ファイバーケーブル断面</p>	光ファイバー式温度計測装置 <ul style="list-style-type: none"> 感知 1m毎の分解能 温度表示範囲 -200.0℃~320.0℃ 表示サンプリング周期 0~60秒で設定可能 無停電電源装置を設置 	 <p>光ファイバー式温度分布計測装置</p>	監視 <ul style="list-style-type: none"> ケーブル布設エリア毎に、0.1℃刻みで温度を表示 以下に示す、2種類の警報を発報 <ul style="list-style-type: none"> ○上方しきい値警報 <ul style="list-style-type: none"> 温度測定値が、上方しきい値（例 60.0℃）を超えた場合警報を発報（警報値は、測定エリア毎に0.1℃刻みで任意に設定可能） ○差分上方しきい値警報 <ul style="list-style-type: none"> 過去の温度測定値と現在の温度測定値とを比較し、温度上昇が差分上方しきい値（例 14.0℃）を超えた場合警報を発報 		<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <p>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</p> <p>1. 設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="964 472 1676 1291"> <thead> <tr> <th>仕 様</th> <th>概 要 図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 光ファイバケーブル <ul style="list-style-type: none"> 測定範囲 -20.0℃~150.0℃ SUS管被覆付き光ファイバ SUS管 外径 2.0mm 内径 1.6mm 光ファイバ 外径 0.7mm </td> <td>  <p>光ファイバケーブル断面</p> </td> </tr> <tr> <td> 光ファイバ温度測定装置 <ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設位置 1m毎の分解能 測定可能範囲 -200.0℃~800.0℃ 表示サンプリング周期 1分以内 非常用所内電源から給電可能 無停電電源装置を設置 </td> <td>  <p>光ファイバ温度分布測定装置</p> </td> </tr> <tr> <td> ソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ケーブル布設エリア毎に、0.1℃刻みで温度を表示 以下に示す、2種類の警報を発信 <ul style="list-style-type: none"> ○上限警報 <ul style="list-style-type: none"> 温度測定値が上限警報設定値（例60.0℃）を超えた場合警報を発信 ○温度上昇変化率警報 <ul style="list-style-type: none"> 過去の温度測定値と現在の温度測定値とを比較し、温度上昇の変化率が一定温度（例 7.0℃）を超えた場合警報を発報 </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 設備概要</p>  <p>図-1 光ファイバ温度監視装置概要図</p> <p>3. 温度測定および位置特定の原理</p> <p>入射光は、光ファイバケーブル内の分子によって散乱され、一部</p>	仕 様	概 要 図	光ファイバケーブル <ul style="list-style-type: none"> 測定範囲 -20.0℃~150.0℃ SUS管被覆付き光ファイバ SUS管 外径 2.0mm 内径 1.6mm 光ファイバ 外径 0.7mm 	 <p>光ファイバケーブル断面</p>	光ファイバ温度測定装置 <ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設位置 1m毎の分解能 測定可能範囲 -200.0℃~800.0℃ 表示サンプリング周期 1分以内 非常用所内電源から給電可能 無停電電源装置を設置 	 <p>光ファイバ温度分布測定装置</p>	ソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ケーブル布設エリア毎に、0.1℃刻みで温度を表示 以下に示す、2種類の警報を発信 <ul style="list-style-type: none"> ○上限警報 <ul style="list-style-type: none"> 温度測定値が上限警報設定値（例60.0℃）を超えた場合警報を発信 ○温度上昇変化率警報 <ul style="list-style-type: none"> 過去の温度測定値と現在の温度測定値とを比較し、温度上昇の変化率が一定温度（例 7.0℃）を超えた場合警報を発報 		<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 本添付資料の主な相違は光ファイバ温度センサーの原理及び試験結果の記載表現の相違である。また、大飯は参考資料として「火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令」を記載している。ただし、光ファイバ温度センサーに対する性能確認試験については同様な試験を実施しており、差異はない。
仕 様	概 要 図																	
光ファイバーケーブル <ul style="list-style-type: none"> 測定範囲 -20.0℃~150.0℃ SUS管被覆付き光ファイバー SUS管 外径 2.0mm 内径 1.6mm 光ファイバー 外径 0.7mm 	 <p>光ファイバーケーブル断面</p>																	
光ファイバー式温度計測装置 <ul style="list-style-type: none"> 感知 1m毎の分解能 温度表示範囲 -200.0℃~320.0℃ 表示サンプリング周期 0~60秒で設定可能 無停電電源装置を設置 	 <p>光ファイバー式温度分布計測装置</p>																	
監視 <ul style="list-style-type: none"> ケーブル布設エリア毎に、0.1℃刻みで温度を表示 以下に示す、2種類の警報を発報 <ul style="list-style-type: none"> ○上方しきい値警報 <ul style="list-style-type: none"> 温度測定値が、上方しきい値（例 60.0℃）を超えた場合警報を発報（警報値は、測定エリア毎に0.1℃刻みで任意に設定可能） ○差分上方しきい値警報 <ul style="list-style-type: none"> 過去の温度測定値と現在の温度測定値とを比較し、温度上昇が差分上方しきい値（例 14.0℃）を超えた場合警報を発報 																		
仕 様	概 要 図																	
光ファイバケーブル <ul style="list-style-type: none"> 測定範囲 -20.0℃~150.0℃ SUS管被覆付き光ファイバ SUS管 外径 2.0mm 内径 1.6mm 光ファイバ 外径 0.7mm 	 <p>光ファイバケーブル断面</p>																	
光ファイバ温度測定装置 <ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設位置 1m毎の分解能 測定可能範囲 -200.0℃~800.0℃ 表示サンプリング周期 1分以内 非常用所内電源から給電可能 無停電電源装置を設置 	 <p>光ファイバ温度分布測定装置</p>																	
ソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ケーブル布設エリア毎に、0.1℃刻みで温度を表示 以下に示す、2種類の警報を発信 <ul style="list-style-type: none"> ○上限警報 <ul style="list-style-type: none"> 温度測定値が上限警報設定値（例60.0℃）を超えた場合警報を発信 ○温度上昇変化率警報 <ul style="list-style-type: none"> 過去の温度測定値と現在の温度測定値とを比較し、温度上昇の変化率が一定温度（例 7.0℃）を超えた場合警報を発報 																		

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>部の散乱光は波長（周波数）がシフトする。このうちラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。したがって、光ファイバケーブルのラマン散乱光の強度を測定することにより、温度を測定することができる。</p>  <p>(2) 位置特定の実理</p> <p>光ファイバケーブル内にパルス光を入射してから、ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した地点を特定することができる。(図3)</p>  <p>図3 位置特定の実理(1)</p> <p>入射光（パルス光）の往復時間（入射～受光）を測定することにより、入射点からの距離を特定できる。(図4)</p>	<p>の散乱光は波長（周波数）がシフトする。このうちラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。</p> <p>したがって、光ファイバケーブルのラマン散乱光の強度を測定することにより、温度を測定することができる。</p> <p>なお、光の入射～散乱光が入射側に戻ってくるまでの往復時間を計測することにより、入射端から散乱箇所までの距離を測定できる。</p>		