

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について)

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

火災により発生する事象 (①～⑭は表2に対応)	事象発生時に対応する 機能 (系統)
① 原子炉起動時の制御棒の異常な引き抜き	・原子炉トリップ
② 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	(安全保護系)
③ 制御棒の落下及び不整合	(原子炉停止系)
④ 原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積	・補助給水
⑤ 原子炉冷却材流量の部分喪失	(補助給水系)
⑥ 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	
⑦ 外部電源喪失	
⑧ 主給水流量喪失	
⑨ 蒸気負荷の異常な増加	
⑩ 蒸気発生器への過剰給水	
⑪ 負荷の喪失	
⑫ 原子炉冷却材系の異常な減圧	
⑬ 出力運転中の非常用炉心注入系の誤起動	
⑭ 原子炉冷却材流量の喪失	
⑮ 2次系冷却系の異常な減圧	上記機能に加え、
⑯ 原子炉冷却材喪失	・高圧注入 (高圧注入系)

※原子炉トリップさせる要素 (計器類含む)

表4のうち、火災により上枠の事象が発生した場合は、原子炉は通常の高温停止に必要な系統 (表1の安全機能を有する系統) により原子炉を冷却していく。

しかし、「2次系冷却系の異常な減圧」、「原子炉冷却材喪失」では、1次系の圧力低下等を伴うため、高圧注入系が自動で動作する可能性があることから、高圧注入系を、火災によって起こり得る外乱に対処するための系統として、安全機能を有する系統に選定する。

これらの系統によりプラントを高温停止した後は、通常の高温停止に必要な系統 (表1の安全機能を有する系統) により原子炉を冷却していく。

2.4.5 サポート系統の抽出

表1、表4で抽出した安全機能を有する系統の機器類を運転させるには、冷却系、制御用空気系、電源系が必要である。

【冷却系】

(1) 原子炉補機冷却海水系統

原子炉補機冷却水系統に冷却水 (海水) を供給し、ディーゼル発電機A及びBへの冷却水も供給する。

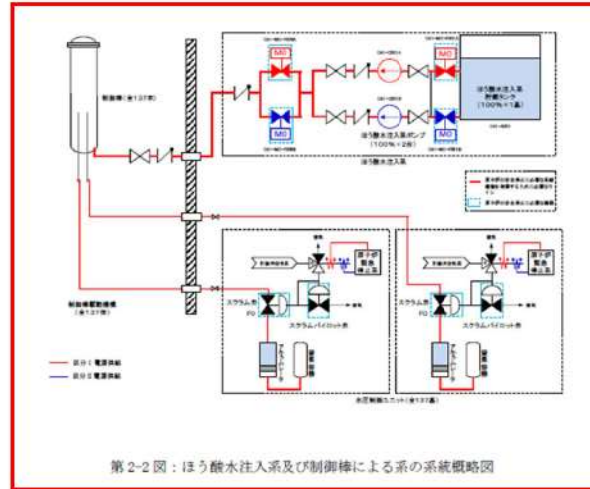
(2) 原子炉補機冷却水系統

原子炉補機冷却水系統は、充てんポンプ及び高圧注入ポンプの油冷却器、非再生冷却器、余熱除去冷却器及び制御用空気圧縮機等に冷却水を供給する。

【制御用空気系】

(3) 制御用空気系統

女川原子力発電所2号炉



第2-2図：ほう酸水注入系及び制御棒による系の系統概略図

泊発電所3号炉

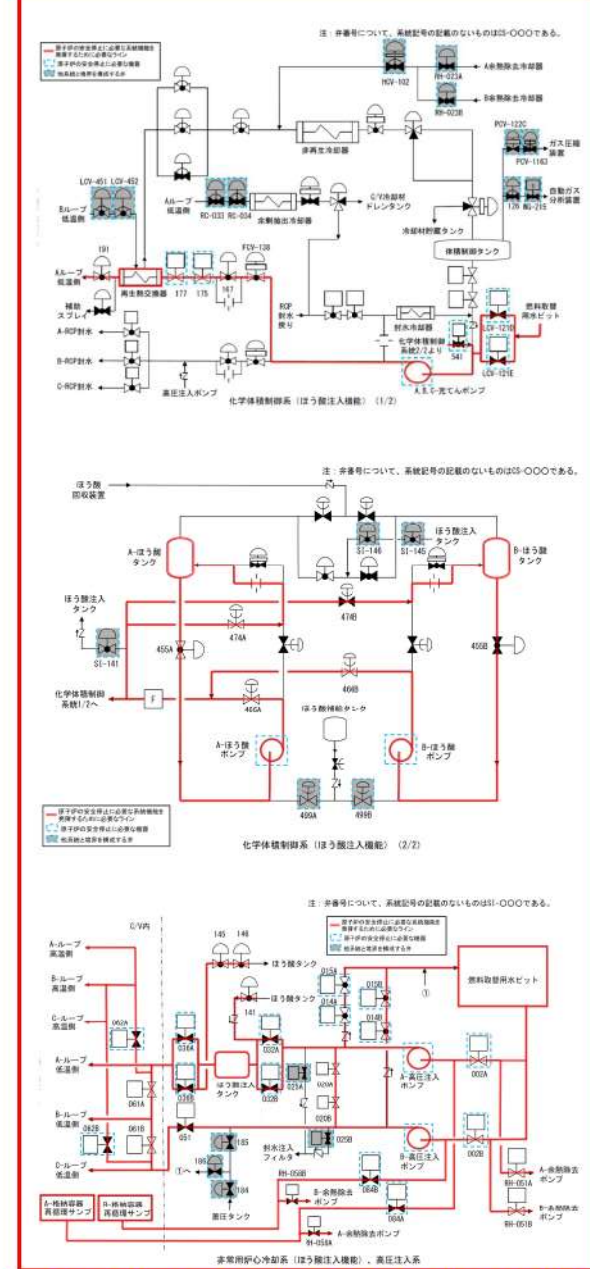


図-1 化学体積制御設備及び非常用炉心冷却系のほう酸水注入機能の系統概略図

相違理由

- 記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)
- 【女川】
- 設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違

【大飯】

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																														
<p>制御用空気系統は、空気作動弁を作動させるための空気を供給する。</p> <p>【電源系】</p> <p>(4) 非常用母線及び直流母線</p> <p>電源を必要とする機器に電源を供給する。電源には、6.6kV、440V交流電源、直流電源がある。</p> <p>(5) 非常用ディーゼル発電機</p> <p>火災によって外部電源が喪失した時に必要な電源を供給する。</p> <p>なお、火災防護対象機器を設置している火災区画の温度は、換気空調設備で制御している。換気空調設備が運転停止しても、火災防護対象機器は直ちに機能を失うことはなく、運転継続は可能であるため、換気空調設備は、サポート系として抽出していない。(別紙1)</p> <p>2.4.6 プロセス監視計器</p> <p>原子炉が安全に停止できていることは、核分裂反応が停止していること(未臨界度：中性子束)、原子炉が冷却されていること(1次冷却水が沸騰していないこと(サブクール度：一次冷却材圧力、一次冷却材温度))、燃料が露出していないこと(インベントリ：加圧器水位、蒸気発生器水位)により確認できる。このため、これらを確認するために必要なパラメータを測定する監視系を、安全機能を有する系統とする。</p> <p>なお、これらのパラメータは、表1で抽出した機能の状態を示すものでもある。</p> <table border="1" data-bbox="219 948 553 1077"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>必要パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①反応度制御</td> <td>中性子束</td> </tr> <tr> <td>②一次冷却系インベントリ制御</td> <td>加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>③一次冷却系圧力制御</td> <td>一次冷却材圧力</td> </tr> <tr> <td>④換熱熱除去</td> <td>1次冷却材温度(広域) 蒸気発生器水位(広域)</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上を監視するプロセス計器の選定結果を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="170 1141 600 1460"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>必要パラメータ</th> <th>プロセス監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①反応度制御</td> <td>中性子束</td> <td>中性子束計(原子炉内)中性子束計 N-31.32</td> </tr> <tr> <td>②一次冷却系インベントリ制御</td> <td>加圧器水位</td> <td>L-451.452.453.454</td> </tr> <tr> <td>③一次冷却系圧力制御</td> <td>一次冷却材圧力</td> <td>P-420.430</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">④換熱熱除去</td> <td>一次冷却材温度</td> <td>1次冷却材温度計(広域) T-410.420.430.440</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">蒸気発生器水位</td> <td>A-蒸気発生器水位(広域) L-464</td> </tr> <tr> <td>B-蒸気発生器水位(広域) L-474</td> </tr> <tr> <td>C-蒸気発生器水位(広域) L-484</td> </tr> <tr> <td>D-蒸気発生器水位(広域) L-494</td> </tr> </tbody> </table>	機能	必要パラメータ	①反応度制御	中性子束	②一次冷却系インベントリ制御	加圧器水位	③一次冷却系圧力制御	一次冷却材圧力	④換熱熱除去	1次冷却材温度(広域) 蒸気発生器水位(広域)	機能	必要パラメータ	プロセス監視計器	①反応度制御	中性子束	中性子束計(原子炉内)中性子束計 N-31.32	②一次冷却系インベントリ制御	加圧器水位	L-451.452.453.454	③一次冷却系圧力制御	一次冷却材圧力	P-420.430	④換熱熱除去	一次冷却材温度	1次冷却材温度計(広域) T-410.420.430.440	蒸気発生器水位	A-蒸気発生器水位(広域) L-464	B-蒸気発生器水位(広域) L-474	C-蒸気発生器水位(広域) L-484	D-蒸気発生器水位(広域) L-494	<p>5.6. 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能に該当する系統は、「逃がし安全弁(安全弁としての開機能)」である。</p> <p>逃がし安全弁(安全弁としての開機能)は、金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能に影響が及ぶおそれはない^{※2}。</p> <p>したがって、火災によって原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.7. 原子炉停止後の除熱機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、原子炉停止後の除熱機能に該当する系統は、「残留熱を除去する系統(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス、逃がし安全弁(手動逃がし機能)、自動減圧系(手動逃がし機能))」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等のうち、ポンプ、電動弁、電磁弁等については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が機能喪失すると当該ポンプ、電動弁、電磁弁等も機能喪失することとなるため、火災によって原子炉停止後の除熱機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス、自動減圧系(手動逃がし機能)を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>なお、「逃がし安全弁(手動逃がし機能)」が機能喪失しても、手動逃がし機能としては、「自動減圧系(手動逃がし機能)」があり、当該系統については火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とすることによって、原子炉停止後の除熱機能を確保する。</p> <p>このため、「逃がし安全弁(手動逃がし機能)」の火災によって、原子炉停止後の除熱機能に影響が及ぶおそれなく、「逃がし安全弁(手動逃がし機能)」に関する機器は消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>5.6. 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能に該当する系統は、「加圧器安全弁(開機能)」である。</p> <p>加圧器安全弁(開機能)は、金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能に影響が及ぶおそれはない^{※2}。</p> <p>したがって、火災によって原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.7. 原子炉停止後の除熱機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、原子炉停止後の除熱機能に該当する系統は、「残留熱を除去する系統(余熱除去系、補助給水系、蒸気発生器2次側隔離弁までの主蒸気系・給水系、主蒸気安全弁、主蒸気逃がし弁(手動逃がし機能))」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等のうち、ポンプ、電動弁等については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が機能喪失すると当該ポンプ、電動弁等も機能喪失することとなるため、火災によって原子炉停止後の除熱機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、余熱除去系、補助給水系、蒸気発生器2次側隔離弁までの主蒸気系・給水系を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>なお、「主蒸気安全弁」は、金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって原子炉停止後の除熱機能に影響が及ぶおそれはない^{※2}。</p> <p>このため、「主蒸気安全弁」については消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違 系統を構成する機器の相違の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違 女川は「逃がし安全弁(手動逃がし機能)」は「自動減圧系(手動逃がし機能)」にて代替可能なため、消防法又は建築基準法による防護としているが、泊は「主蒸気安全弁」は火災によって機能を失わないため、消防法又は建築</p>
機能	必要パラメータ																																
①反応度制御	中性子束																																
②一次冷却系インベントリ制御	加圧器水位																																
③一次冷却系圧力制御	一次冷却材圧力																																
④換熱熱除去	1次冷却材温度(広域) 蒸気発生器水位(広域)																																
機能	必要パラメータ	プロセス監視計器																															
①反応度制御	中性子束	中性子束計(原子炉内)中性子束計 N-31.32																															
②一次冷却系インベントリ制御	加圧器水位	L-451.452.453.454																															
③一次冷却系圧力制御	一次冷却材圧力	P-420.430																															
④換熱熱除去	一次冷却材温度	1次冷却材温度計(広域) T-410.420.430.440																															
	蒸気発生器水位	A-蒸気発生器水位(広域) L-464																															
		B-蒸気発生器水位(広域) L-474																															
		C-蒸気発生器水位(広域) L-484																															
		D-蒸気発生器水位(広域) L-494																															

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>5.8. 炉心冷却機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、炉心冷却機能に該当する系統は、「非常用炉心冷却系(残留熱除去系(低圧注水モード)、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系、自動減圧系)」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等のうち、ポンプ、電動弁、電磁弁等については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が機能喪失すると当該ポンプ、電動弁、電磁弁等も機能喪失することとなるため、火災によって炉心冷却機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、残留熱除去系(低圧注水モード)、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系、自動減圧系を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.9. 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能に該当する系統は「安全保護系(原子炉緊急停止の安全保護回路、非常用炉心冷却系作動の安全保護回路、主蒸気隔離の安全保護回路、原子炉格納容器隔離の安全保護回路、非常用ガス処理系作動の安全保護回路)」である。これらは、火災による機能への影響について個別に評価する必要がある。</p> <p>したがって、ここでは、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機能を確保するための系統として、安全保護系を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.10. 安全上特に重要な関連機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、安全上特に重要な関連機能に該当する系統は、「非常用所内電源系、制御室及びその遮蔽・非常用換気空調系、非常用補機冷却水系、直流電源系」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等のうち、ポンプ、電動弁、電磁弁等については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が</p>	<p>5.8. 炉心冷却機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、炉心冷却機能に該当する系統は、「非常用炉心冷却系(低圧注入系、高圧注入系、蓄圧注入系)」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等のうち、ポンプ、電動弁等については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が機能喪失すると当該ポンプ、電動弁等も機能喪失することとなるため、火災によって炉心冷却機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、非常用炉心冷却系(低圧注入系、高圧注入系、蓄圧注入系)を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.9. 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能に該当する系統は「安全保護系(原子炉トリップの安全保護回路、非常用炉心冷却設備作動の安全保護回路、格納容器スプレイ作動の安全保護回路、主蒸気ライン隔離の安全保護回路、格納容器隔離の安全保護回路)」である。これらは、火災による機能への影響について個別に評価する必要がある。</p> <p>したがって、ここでは、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機能を確保するための系統として、安全保護系を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.10. 安全上特に重要な関連機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、安全上特に重要な関連機能に該当する系統は、「非常用所内電源系、制御室及びその遮蔽・換気空調系、原子炉補機冷却水系、原子炉補機冷却海水系、直流電源系、制御用圧縮空気設備」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等のうち、ポンプ、電動弁等については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が機能喪失</p>	<p>基準法による防護としている。</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違 系統を構成する機器の相違の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【大飯】</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）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>泊3号炉との比較のため、2.4.5項から抜粋して記載</p> <p>なお、火災防護対象機器を設置している火災区画の温度は、換気空調設備で制御している。換気空調設備が運転停止しても、火災防護対象機器は直ちに機能を失うことはなく、運転継続は可能であるため、換気空調設備は、サポート系として抽出していない。（別紙1）</p>	<p>機能喪失すると当該ポンプ、電動弁等も機能喪失することとなる。また、電源盤、制御盤等については、当該盤等から火災が発生する可能性を否定できない。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、非常用ディーゼル発電設備、非常用所内電源設備（交流）、直流電源系、原子炉補機冷却水系、原子炉補機冷却海水系、高圧炉心スプレー補機冷却水系、高圧炉心スプレー補機冷却海水系、非常用換気空調系、換気空調補機非常用冷却水系を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>なお、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換気設備の抽出について、添付資料3に示す。</p>	<p>すると当該ポンプ等も機能喪失することとなる。また、電源盤、制御盤等については、当該盤等から火災が発生する可能性を否定できない。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、ディーゼル発電機設備、所内電源系統（非常用母線）、直流電源系、原子炉補機冷却水系、原子炉補機冷却海水系、制御用圧縮空気設備を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系については、温度評価（添付資料3）の結果、換気空調設備が運転停止しても「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器」の機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>このため、「中央制御室換気空調系」の火災によって、安全上特に重要な関連機能に影響を及ぼす系統はなく、「中央制御室換気空調系」に関する機器は消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>なお、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換気空調設備の抽出について、添付資料3に示す。</p>	<p>（女川実績の反映：着色せず）</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>系統を構成する機器の相違の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備名称の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違</p> <p>炉型の違いによる系統、機器の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>泊は中央制御室等の温度評価の結果、換気空調設備が停止しても原子炉の高温停止及び低温停止機能に影響が及ぶおそれはないため、消防法又は建築基準法による防護としている。</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>大飯も泊と同様、温度評価を実施し、換気空調系が停止しても原子炉の高温停止及び低温停止に影響が及ばないと整理している。</p> <p>【女川】</p> <p>■設備名称の相違</p> <p>【大飯】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>5.11. 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能に該当する系統は、「逃がし安全弁(吹き止まり機能に関する部分)」である。</p> <p>逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関する部分)は、金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能に影響が及ぶおそれはない^{※2}。</p> <p>したがって、火災によって安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.12. 事故時のプラント状態の把握機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、事故時のプラント状態の把握機能に該当する系統は「事故時監視計器の一部」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等については、火災によって制御ケーブル等が機能喪失すると当該計器が機能喪失し、事故時のプラント状態把握機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持す</p>	<p>5.11. 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能に該当する系統は、「加圧器安全弁(吹き止まり機能に関する部分)、加圧器逃がし弁(吹き止まり機能に関する部分)」である。</p> <p>加圧器逃がし弁(吹き止まり機能に関する部分)については、火災によって電源ケーブルや制御ケーブル等が機能喪失すると加圧器逃がし弁(吹き止まり機能に関する部分)も機能喪失することとなるため、火災によって安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として加圧器逃がし弁(吹き止まり機能に関する部分)を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>加圧器安全弁(吹き止まり機能に関する部分)は、金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって安全弁の吹き止まり機能に影響が及ぶおそれはない^{※2}。</p> <p>このため、加圧器安全弁(吹き止まり機能に関する部分)については消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.12. 事故時のプラント状態の把握機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、事故時のプラント状態の把握機能に該当する系統は「事故時監視計器の一部」である。</p> <p>これらの系統を構成する機器等については、火災によって制御ケーブル等が機能喪失すると当該計器が機能喪失し、事故時のプラント状態把握機能が喪失するおそれがある。</p> <p>したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持す</p>	<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違 【女川】</p> <p>■設備の相違 泊は加圧器逃がし弁も本機能に該当する機器であるため、個別に火災による影響を評価し記載している。</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違 【女川】</p> <p>■記載表現の相違 泊は本機能を有する加圧器安全弁と加圧器逃がし弁のうち、加圧器安全弁についてのみ消防法又は建築基準法による防護とするため、記載表現が相違している。</p> <p>【大阪】</p> <p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>るために必要な機能を確保するための系統として、事故時監視計器の一部から「安全機能を有する計測制御装置の設計指針（JEAG4611-2009）」を参考に必要な計測制御装置を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.13. 制御室外からの安全停止機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、制御室外からの安全停止機能に該当する系統は「制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの)」である。</p> <p>本装置の制御盤については、当該盤等から火災が発生する可能性を否定できない。したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの)を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>※1 環境条件から火災が発生するおそれがないもの</p> <p>原子炉压力容器は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止、低温停止の状態にあっては、原子炉冷却材を含む閉じた系統となり、原子炉压力容器内で火災が発生するおそれはない。</p>	<p>るために必要な機能を確保するための系統として、事故時監視計器の一部から「安全機能、重大事故等に対処する機能を有する計測制御装置の設計指針（JEAG4611-2021）」を参考に必要な計測制御装置を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.13 異常状態の緩和機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、異常状態の緩和機能に該当する系統は、「加圧器逃がし弁(手動開閉機能)、加圧器ヒータ(後備ヒータ)、加圧器逃がし弁元弁(閉機能)」である。</p> <p>これらの系統のうち、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系統として「加圧器逃がし弁(手動開閉機能)」を原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器等として抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>5.14. 制御室外からの安全停止機能</p> <p>重要度分類審査指針によると、制御室外からの安全停止機能に該当する系統は「制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの)」である。</p> <p>本装置の制御盤については、当該盤等から火災が発生する可能性を否定できない。したがって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための系統として、制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの)を抽出し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>※1 環境条件から火災が発生するおそれがないもの</p> <p>原子炉容器は、原子炉の状態がモード1～モード5の状態にあっては、原子炉冷却材を含む閉じた系統となり、原子炉容器内で火災が発生するおそれはない。</p>	<p>■記載方針の相違 最新版を参照したことによる相違</p> <p>【女川】 ■機能の相違 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。 【女川】 ■記載表現の相違</p> <p>【大飯】 ■記載方針の相違 抽出された機能の相違による項目番号の相違</p> <p>【女川】 ■設備の相違 炉型の違いによる系統、機器の相違 【女川】 ■記載方針の相違 泊はプラント状態を運転モードで表記している。 【大飯】 ■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色)</p>

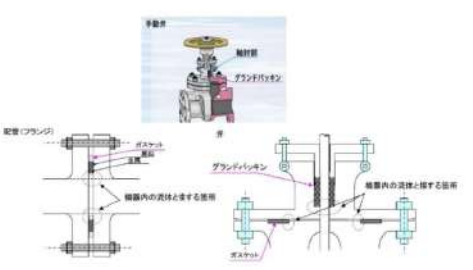
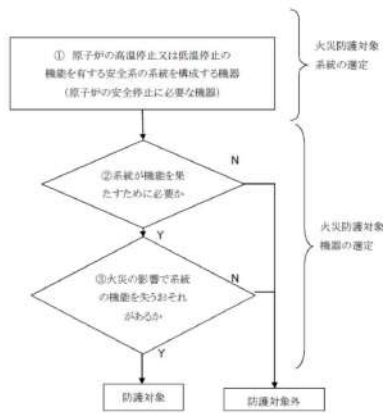
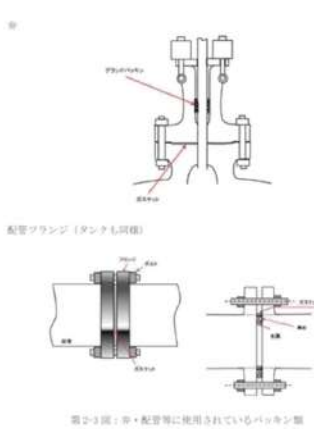
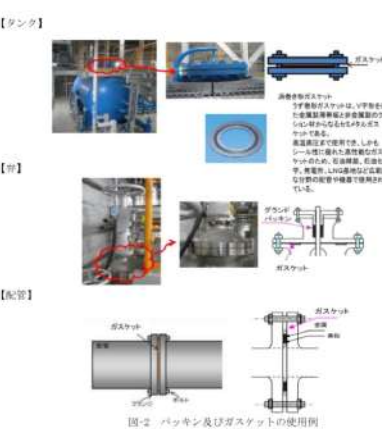
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

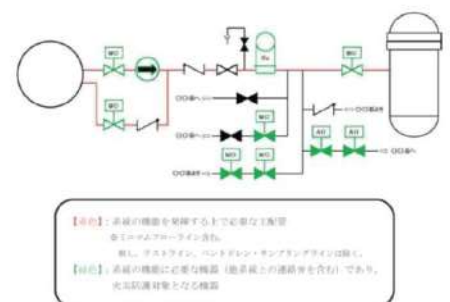
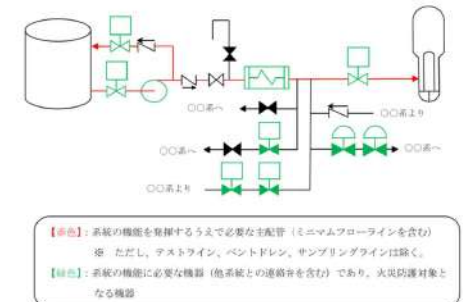
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3.2 弁・配管等に対する火災の影響</p> <p>弁、配管等（フランジ）には、膨張黒鉛等を主成分とするパッキン類を使用している。パッキン類は、弁、フランジの内部に取り付けており、機器外の火災によって、直接加熱されることはない。機器自体が外部からの炎に炙られて加熱されると、パッキン類の温度も上昇するが、パッキン類のシート面は機器内の流体と接しており、大幅な温度上昇は考えにくい。</p> <p>仮に、万一パッキン類が長時間高温になって、シート性能が低下したとしても、シート部からの漏えいが発生する程度であり、弁、配管等の機能が失われることはない。</p>	<p>使用済燃料プール等のように水で満たされている設備の内部についても、火災が発生するおそれはない。</p> <p>以上のように、環境条件から火災が発生するおそれがないと判断できる系統については、火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。</p> <p>※2 火災の影響で機能喪失のおそれがないもの</p> <p>金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構造物等は、不燃性材料で構成されている。また、配管、タンク、手動弁、電動弁等（フランジ部等を含む）には内部の液体の漏えいを防止するため不燃性ではないパッキン類が装着されているが、これらは弁、フランジ等の内部に取り付けており、機器外の火災によってシート面が直接過熱されることはない。機器自体が外部からの炎に炙られて加熱されると、パッキンの温度も上昇するが、フランジへの取付けを模擬した耐火試験にて接液したパッキン類のシート面に機能喪失に至るような大幅な温度上昇が生じないことを確認している。仮に、万一、パッキン類が長時間高温になってシート性能が低下したとしても、シート部からの漏えいが発生する程度で、弁、配管等の機能が失われることはなく、他の機器等への影響もない。（第2-3図）</p> <p>以上より、不燃性材料のうち、金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構造物等で構成されている系統については火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。</p>	<p>使用済燃料ピット等のように水で満たされている設備の内部についても、火災が発生するおそれはない。</p> <p>以上のように、環境条件から火災が発生するおそれがないと判断できる系統については、火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。</p> <p>※2 火災の影響で機能喪失のおそれがないもの</p> <p>金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構造物等は、不燃性材料で構成されている。また、基本的に火元となるような可燃物は、弁、配管等の周囲に置かないよう管理している。弁、配管等（フランジ）には、膨張黒鉛を主成分としたパッキン類が使用されているが、これらに使用する可燃物は微量であり、空気と遮断されていることから、パッキン類が燃焼することは考えにくい。海水管には、ゴムパッキンが使用されているが、フランジ、ボルト等の金属で覆われた狭隙部に使用されていることから、周囲からの火災によりシート面が直接火災に晒されることはなく、万一燃焼による劣化があったとしても放射性物質は内包されていないこと、また、微量の漏れが生じたとしても、機能性能に影響を与えるものではない。（図-2）</p> <p>以上より、不燃性材料のうち、金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構造物等で構成されている系統については火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。</p>	<p>せず） 【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川、大飯】 ■設計の相違</p> <p>泊は可燃物管理を行うことにより、パッキンが直接火災に晒される状況は考えにくい。万一火災の延焼による劣化があったとしてもシート部からの漏えいは微量であり、機能に影響をあたえるものではないとしている記載は同じ。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p>  <p>2.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器の選定</p> <p>火災防護に係る審査基準において、「原子炉の高温停止または低温停止に影響を及ぼす可能性のある機器」と定義されている火災防護対象機器の選定の考え方を示す。</p> <p>図1に示す火災防護対象機器の選定の考え方に従い、まず、火災防護の対象となる系統を選定し、その系統を構成する機器から、火災防護対象機器を選定する。</p> <p>また、放射性物質の貯蔵等に関する機器について、添付資料2に示す。</p> 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>上記で抽出された系統も含め、系統図・単線結線図・展開接続図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ポンプ・電動機・弁・計器等、及びこれらに関連する電源盤・制御盤・ケーブル等を抽出した。抽出された各機器に対して、火災による原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能への影響を考慮し、重要度に応じて図るべき火災防護対策について評価した。その結果を添付資料5に示す。</p> <p>なお、火災防護対策の評価対象となる各機器については、以下の考え方に基づき抽出した。</p> <p>a. 機器抽出</p> <p>系統の機能を確保するうえで必要な主配管上にある機器(ポンプ、ファン、電動弁、空気作動弁)については全て抽出する。抽出した機器について、各機器の火災に対する耐性と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について評価する。</p> <p>なお、主配管上には設置されないが他系統と接続されるバウンダリ弁(電動弁、空気作動弁)については、適切に動作しないと系統機能に影響が生じることを考慮し、二次弁まで評価対象として抽出する。ただし、二次弁の火災による誤動作が想定されない逆止弁や手動弁の止め弁がある場合については、一次弁までを抽出範囲とする。(第2-4図)</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>上記で抽出された系統も含め、系統図・単線結線図・展開接続図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ポンプ・電動機・弁・計器等、及びこれらに関連する電源盤・制御盤・ケーブル等を抽出した。抽出された各機器に対して、火災による原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能への影響を考慮し、重要度に応じて図るべき火災防護対策について評価した。その結果を添付資料5に示す。</p> <p>なお、火災防護対策の評価対象となる各機器については、以下の考え方に基づき抽出した。</p> <p>a. 機器抽出</p> <p>系統の機能を確保するうえで必要な主配管上にある機器(ポンプ、ファン、電動弁、空気作動弁)については全て抽出する。抽出した機器について、各機器の火災に対する耐性と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について評価する。</p> <p>なお、主配管上には設置されないが他系統と接続されるバウンダリ弁(電動弁、空気作動弁)については、適切に動作しないと系統機能に影響が生じることを考慮し、二次弁まで評価対象として抽出する。ただし、二次弁の火災による誤動作が想定されない逆止弁や手動弁の止め弁がある場合については、一次弁までを抽出範囲とする。(図-3)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 ■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)</p> <p>【大飯】 ■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)</p>

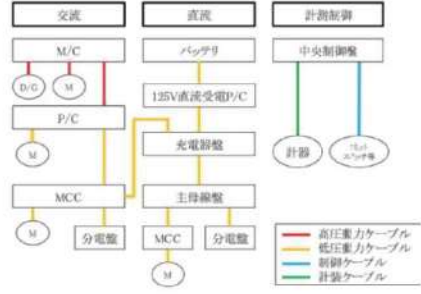
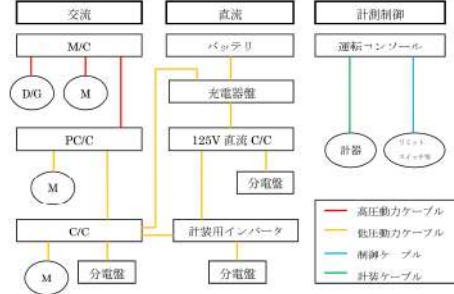
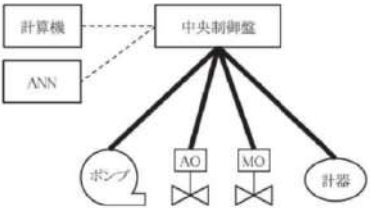
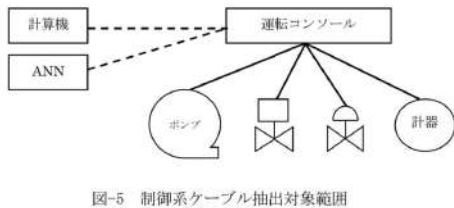
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>火災防護対象機器の定義から、原子炉の高温停止または低温停止の機能を有する安全系の系統を構成する機器（①）のうち、その系統が機能を果たすために必要な機器（②）であって、火災の影響で、機能を失うおそれがある機器（③）を火災防護対象機器として選定する。</p> <p>図1 火災防護対象機器の選定の考え方</p> <p>3. 火災防護対象機器の選定（②、③）</p> <p>3.1 火災防護対象機器の選定</p> <p>2項で抽出した系統を添付資料3に示す。（②）当該系統が機能を果たすラインを構成する添付資料4の機器から、火災防護対象機器を選定する。（③）</p> <p>火災防護対象機器を選定する考え方は、図1 二示すとおりであり、火災防護対象とならなかった理由（a～e）を合わせて、添付資料4に示す。</p> <p>抽出された機器はすべて、MS-1及びPS-1等に属する機器である。</p> <p>a：同じ機能を有するものが複数ある場合 例：中央制御盤に起動スイッチがある場合の現場スイッチ</p> <p>b：火災の影響で機能喪失のおそれのある機器ではない 例：火災源とならない機器 外部に影響を及ぼす火災源とならない機器</p> <p>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 例：ミニマムフロー弁、連絡弁、安全側（フェイル・セーフ側）に動作する機器</p> <p>d：手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。 例：低温停止にするための系統の電動弁</p> <p>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。ただし、火災の影響によって自動起動する可能性がある機器の運転状態を監視するためのものは除く。 （「参考資料 計器類の扱いについて」参照）</p> <p>なお、加圧器逃がし弁2弁の誤開については、中央制御盤内でスイッチ、配線等の構成部品に火災が発生しても、近接する他の構成部品に影響が波及しないことを実証試験等により確認するとともに、その実証試験の知見に基づく隔離距離を確保した設計を行っている。（資料6添付資料5参照）加圧器逃がし弁から中央制御室までのケーブルについても、電線管や耐火壁等により分離されており、単一の内部火災</p>	 <p>第2-4図：機器抽出の考え方</p> <p>b. 計器類の抽出 計器類については上記の系統機能が発揮されていることを適切に監視するために必要な計器について、JEAG4611-2009「安全機能を有する計測制御装置の設計指針」の分類を参考に、各々の監視パラメータに対応する指示計、記録計を抽出する。</p> <p>c. 火災防護対策が必要なケーブル 上述の機器や計器類を抽出後、それらに必要な火災防護対策対象ケーブルを展開接続図(ECWD)で特定する。次に、配線表やケーブルトレイ配置図を用いてケーブルルートを調査し、特定する。</p> <p>ケーブルルート調査の範囲については、交流、直流、計測制御のそれぞれの電源盤や制御盤から末端のローカル機器に至る全ての範囲、ケーブル種別では高圧動力ケーブル、低圧動力ケーブル、制御ケーブル、計装ケーブルを含む全ての範囲とする。（第2-5図）</p>	 <p>図-3 機器抽出の考え方</p> <p>b. 計器類の抽出 計器類については上記の系統機能が発揮されていることを適切に監視するために必要な計器について、JEAG4611-2021「安全機能、重大事故等に対処する機能を有する計測制御装置の設計指針」の分類を参考に、各々の監視パラメータに対応する指示計、記録計を抽出する。</p> <p>c. 火災防護対策が必要なケーブル 上述の機器や計器類を抽出後、それらに必要な火災防護対策対象ケーブルを展開接続図(EWD)で特定する。次に、配線接続図やケーブルトレイ配置図を用いてケーブルルートを調査し、特定する。</p> <p>ケーブルルート調査の範囲については、交流、直流、計測制御のそれぞれの電源盤や制御盤から末端のローカル機器に至る全ての範囲、ケーブル種別では高圧動力ケーブル、低圧動力ケーブル、制御ケーブル、計装ケーブルを含む全ての範囲とする。（図-4）</p>	<p>【女川】 ■記載方針の相違 最新版を参照したことによる相違</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違 展開接続図及び配線接続図の略称・呼称の相違</p>

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について)

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)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>によって各々のケーブルが同時に影響を受けることはなく、同時に加圧器逃がし弁が誤開することはない。</p> <p>加えて、加圧器逃がし弁が独立で故障する確率は、$1.4E-8$ (1/Hr)であり、単一の火災で加圧器逃がし弁2弁が誤開する可能性は低いと考えられる。(原子力発電所に関する確率論的安全評価用の機器故障率の算出(1982年度～1997年度16カ年49基データ改訂版))</p> <p>また、抽出した系統が他の系統と接続している場合の境界となる弁を確認した結果、以下のとおり、火災の影響により境界となる弁が誤動作し、当該系統が機能を失わせるものはなかった。</p>	<p>また、機器(ポンプ、弁等)に接続される動力ケーブルとポンプの起動・停止信号や弁の開閉信号等、機器の動作に係るケーブル及び、制御回路のケーブルを抽出する。</p> <p>計器については接続される計装ケーブル、計器の電源ケーブルを抽出する。なお、計算機入力信号、警報回路等は、動作に直接影響しないため抽出対象外とする。(第2-6図)</p>	<p>また、機器(ポンプ、弁等)に接続される動力ケーブルとポンプの起動・停止信号や弁の開閉信号等、機器の動作に係るケーブル及び、制御回路のケーブルを抽出する。</p> <p>計器については接続される計装ケーブル、計器の電源ケーブルを抽出する。なお、計算機入力信号、警報回路等は、動作に直接影響しないため抽出対象外とする。(図-5)</p>	<p>【大阪】</p> <p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)</p> <p>【大阪】</p>
<p>大阪発電所3/4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第2-5図：火災防護対象ケーブル調査範囲</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>図-4 火災防護対象ケーブル調査範囲</p>	
	 <p>第2-6図：制御系ケーブル抽出対象範囲</p>	 <p>図-5 制御系ケーブル抽出対象範囲</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉 参考資料	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>計器類の扱いについて</p> <p>(1) 溢水で防護対象としている計器の扱い</p> <p>溢水で防護対象としている計器で、火災防護対象としていないものの理由を表1に示す。</p> <p>表1 火災防護対象としていない計器の説明</p> <table border="1" data-bbox="134 443 638 1305"> <thead> <tr> <th>溢水防護対象の計器</th> <th>火災防護対象機器に選定しない理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ほう酸タンク水位</td> <td>ほう酸タンク水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、タンク水位が変動することはない。また、停止時にタンクのほう酸水を1次系に注水していることは、ほう酸ポンプ、充てんポンプが運転していること、充てん流量等で確認でき、さらに、ほう酸が1次系に注入され、蒸発界が維持されていることは、火災防護対象である中性子室により確認できる。</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット水位</td> <td>燃料取替用水ビット水位は、定期的に確認しており、火災の影響でビット水位が変動することはない。また、高圧注入系によって燃料取替用水ビットの水を1次系に注水していることは、火災防護対象である高圧注入ポンプ流量で確認できる。さらに、高圧注入系によって炉心の冷却性、インベントリが確保されていることは、火災防護対象であるサブクール度、加圧器水位で確認できる。</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力（広域）</td> <td>格納容器圧力の上昇により格納容器スプレイを自動起動させる信号系は、火災の影響を受けると安全側に動作（スプレイの起動信号を発信）するため、防護対象としていない。なお、火災により発生する事故で、格納容器スプレイが自動起動するような格納容器圧力の上昇がないことは、確認している。</td> </tr> <tr> <td>主蒸気圧力</td> <td>主蒸気圧力の低下により非常用炉心冷却設備を自動起動させる信号系は、火災の影響を受けると安全側に動作（非常用炉心冷却設備の起動信号を発信）するため、防護対象としていない。</td> </tr> <tr> <td>復水ビット水位</td> <td>復水ビット水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、ビット水位が変動することはない。また、補助給水系によって、復水ビットの水を蒸気発生器に注水していることは、火災防護対象である</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補助給水系の流量、蒸気発生器の水位で確認できる。蒸気発生器から炉心を冷却していることは、防護対象であるサブクール度、加圧器水位で確認できる。</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水サージタンク水位</td> <td>サージタンク水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、サージタンク水位が変動することはない。万一、火災によりタンク水位が確認できなくなったとしても、直ちにプラント安全に影響を及ぼさない。原子炉補機冷却水系の異常の有無は、ポンプの運転状態等から検知でき、適切な処置ができる。</td> </tr> <tr> <td>制御用空気供給母管圧力</td> <td>母管圧力は、定期的に確認しており、火災の影響で母管圧力が低下することはない。万一、火災により圧力が確認できなくなったとしても、直ちにプラント安全に影響を及ぼさない。制御用空気系統の異常の有無は、圧縮機の運転状態等から検知でき、適切な処置ができる。</td> </tr> </tbody> </table>	溢水防護対象の計器	火災防護対象機器に選定しない理由	ほう酸タンク水位	ほう酸タンク水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、タンク水位が変動することはない。また、停止時にタンクのほう酸水を1次系に注水していることは、ほう酸ポンプ、充てんポンプが運転していること、充てん流量等で確認でき、さらに、ほう酸が1次系に注入され、蒸発界が維持されていることは、火災防護対象である中性子室により確認できる。	燃料取替用水ビット水位	燃料取替用水ビット水位は、定期的に確認しており、火災の影響でビット水位が変動することはない。また、高圧注入系によって燃料取替用水ビットの水を1次系に注水していることは、火災防護対象である高圧注入ポンプ流量で確認できる。さらに、高圧注入系によって炉心の冷却性、インベントリが確保されていることは、火災防護対象であるサブクール度、加圧器水位で確認できる。	格納容器圧力（広域）	格納容器圧力の上昇により格納容器スプレイを自動起動させる信号系は、火災の影響を受けると安全側に動作（スプレイの起動信号を発信）するため、防護対象としていない。なお、火災により発生する事故で、格納容器スプレイが自動起動するような格納容器圧力の上昇がないことは、確認している。	主蒸気圧力	主蒸気圧力の低下により非常用炉心冷却設備を自動起動させる信号系は、火災の影響を受けると安全側に動作（非常用炉心冷却設備の起動信号を発信）するため、防護対象としていない。	復水ビット水位	復水ビット水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、ビット水位が変動することはない。また、補助給水系によって、復水ビットの水を蒸気発生器に注水していることは、火災防護対象である		補助給水系の流量、蒸気発生器の水位で確認できる。蒸気発生器から炉心を冷却していることは、防護対象であるサブクール度、加圧器水位で確認できる。	原子炉補機冷却水サージタンク水位	サージタンク水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、サージタンク水位が変動することはない。万一、火災によりタンク水位が確認できなくなったとしても、直ちにプラント安全に影響を及ぼさない。原子炉補機冷却水系の異常の有無は、ポンプの運転状態等から検知でき、適切な処置ができる。	制御用空気供給母管圧力	母管圧力は、定期的に確認しており、火災の影響で母管圧力が低下することはない。万一、火災により圧力が確認できなくなったとしても、直ちにプラント安全に影響を及ぼさない。制御用空気系統の異常の有無は、圧縮機の運転状態等から検知でき、適切な処置ができる。			<p>■記載方針の相違</p> <p>大飯は監視計器のみ溢水防護と比較しているが、泊は別資料（添付資料7）にて、火災防護と溢水防護の対象全体を比較していることから、本記載はない。</p> <p>（泊は女川と同様の記載構成）</p> <p>【大飯】</p>
溢水防護対象の計器	火災防護対象機器に選定しない理由																				
ほう酸タンク水位	ほう酸タンク水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、タンク水位が変動することはない。また、停止時にタンクのほう酸水を1次系に注水していることは、ほう酸ポンプ、充てんポンプが運転していること、充てん流量等で確認でき、さらに、ほう酸が1次系に注入され、蒸発界が維持されていることは、火災防護対象である中性子室により確認できる。																				
燃料取替用水ビット水位	燃料取替用水ビット水位は、定期的に確認しており、火災の影響でビット水位が変動することはない。また、高圧注入系によって燃料取替用水ビットの水を1次系に注水していることは、火災防護対象である高圧注入ポンプ流量で確認できる。さらに、高圧注入系によって炉心の冷却性、インベントリが確保されていることは、火災防護対象であるサブクール度、加圧器水位で確認できる。																				
格納容器圧力（広域）	格納容器圧力の上昇により格納容器スプレイを自動起動させる信号系は、火災の影響を受けると安全側に動作（スプレイの起動信号を発信）するため、防護対象としていない。なお、火災により発生する事故で、格納容器スプレイが自動起動するような格納容器圧力の上昇がないことは、確認している。																				
主蒸気圧力	主蒸気圧力の低下により非常用炉心冷却設備を自動起動させる信号系は、火災の影響を受けると安全側に動作（非常用炉心冷却設備の起動信号を発信）するため、防護対象としていない。																				
復水ビット水位	復水ビット水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、ビット水位が変動することはない。また、補助給水系によって、復水ビットの水を蒸気発生器に注水していることは、火災防護対象である																				
	補助給水系の流量、蒸気発生器の水位で確認できる。蒸気発生器から炉心を冷却していることは、防護対象であるサブクール度、加圧器水位で確認できる。																				
原子炉補機冷却水サージタンク水位	サージタンク水位は、定期的に確認しており、火災の影響で、サージタンク水位が変動することはない。万一、火災によりタンク水位が確認できなくなったとしても、直ちにプラント安全に影響を及ぼさない。原子炉補機冷却水系の異常の有無は、ポンプの運転状態等から検知でき、適切な処置ができる。																				
制御用空気供給母管圧力	母管圧力は、定期的に確認しており、火災の影響で母管圧力が低下することはない。万一、火災により圧力が確認できなくなったとしても、直ちにプラント安全に影響を及ぼさない。制御用空気系統の異常の有無は、圧縮機の運転状態等から検知でき、適切な処置ができる。																				

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について)

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)

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																														
<p>(2)原子炉施設保安規定の監視計器に照らした確認</p> <p>原子炉施設保安規定 34 条の監視計器の安全機能を有する機器への選定状況を表2に示す。</p> <div data-bbox="136 264 640 1090" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">表2 保安規定34条の要求にあるプロセス監視計器 (1/3)</p> <p style="text-align: center;">< 備考 > ○：安全機能を有する機器 ×：安全機能を有しない機器</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">プロセス監視計器</th> <th style="width: 40%;">評価内容</th> <th style="width: 30%;">安全機能を有する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 次冷却材圧力</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材圧力を確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>加圧器水位</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材の保有量を確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>1 次冷却材高温順温度 (圧縮)</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材が冷却されていることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>1 次冷却材低温順温度 (圧縮)</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材が冷却されていることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>主蒸気ライン圧力</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、主蒸気ラインの圧力を確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器水位 (圧縮)</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、蒸気発生器からの熱放出が可能なことを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器水位 (伸縮)</td> <td>通常運転中に蒸気発生器水位を確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>日当機タンク水位</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、日当機が1次側に注入されていることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>燃料貯留用ポンクト水位</td> <td>高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、高圧注入系によって1次系に圧入されていることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> </div>	プロセス監視計器	評価内容	安全機能を有する機器	1 次冷却材圧力	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材圧力を確認するためのプロセス監視計器である。	○	加圧器水位	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材の保有量を確認するためのプロセス監視計器である。	○	1 次冷却材高温順温度 (圧縮)	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材が冷却されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○	1 次冷却材低温順温度 (圧縮)	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材が冷却されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○	主蒸気ライン圧力	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、主蒸気ラインの圧力を確認するためのプロセス監視計器である。	○	蒸気発生器水位 (圧縮)	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、蒸気発生器からの熱放出が可能なことを確認するためのプロセス監視計器である。	○	蒸気発生器水位 (伸縮)	通常運転中に蒸気発生器水位を確認するためのプロセス監視計器である。	○	日当機タンク水位	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、日当機が1次側に注入されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○	燃料貯留用ポンクト水位	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、高圧注入系によって1次系に圧入されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○			<p>■記載方針の相違</p> <p>泊では監視計器はJEAG4611から網羅的に選定しているが、大阪は原子炉の安全停止に必要な系統上の計器を自ら選定しているため、保安規定に照らした確認を実施している。(泊は女川と同様な計器選定)</p> <p style="text-align: right;">【大阪】</p>
プロセス監視計器	評価内容	安全機能を有する機器																															
1 次冷却材圧力	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材圧力を確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
加圧器水位	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材の保有量を確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
1 次冷却材高温順温度 (圧縮)	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材が冷却されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
1 次冷却材低温順温度 (圧縮)	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、1次冷却材が冷却されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
主蒸気ライン圧力	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、主蒸気ラインの圧力を確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
蒸気発生器水位 (圧縮)	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、蒸気発生器からの熱放出が可能なことを確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
蒸気発生器水位 (伸縮)	通常運転中に蒸気発生器水位を確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
日当機タンク水位	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、日当機が1次側に注入されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○																															
燃料貯留用ポンクト水位	高温停止、低温停止の達成及び低減停止の維持を行う際に、高圧注入系によって1次系に圧入されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○																															

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																											
<p style="text-align: center;">表2 保安規定3.4条の要求にあるプロセス監視計器（2/3）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="font-size: small;"><判別> ○：保安機能を有する機器 ×：保安機能を有しない機器</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">プロセス監視計器</th> <th style="width: 40%;">評価内容</th> <th style="width: 30%;">保安機能を有する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>復水ピット水位</td> <td>高温停止、低溫停止の達成及び延滞停止の維持を行う際に、補助給水が蒸気発生器へ給水されていることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋冷却水サージタンク水位</td> <td>閉ループで構成される原子炉建屋冷却水系統の備えいを監視するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ポンプ水位（注1）</td> <td>火災では1次冷却材配管等の機械的損傷は想定できず、大規模な原子炉冷却材配管の破損が生じないことから、格納容器再循環ポンプ水位の確保が必要な格納容器再循環ポンプ水位（注2）</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ポンプ水位（注2）</td> <td>加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力</td> <td>加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内温度</td> <td>加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）</td> <td>火災では1次冷却材配管等の機械的損傷は想定できず、大規模な原子炉冷却材配管の破損が生じないことから、格納容器内高レンジエリアモニタを用いた微量の漏</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> <tr> <td>格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> <td>漏は不要である。</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> </tbody> </table>	プロセス監視計器	評価内容	保安機能を有する機器	復水ピット水位	高温停止、低溫停止の達成及び延滞停止の維持を行う際に、補助給水が蒸気発生器へ給水されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○	原子炉建屋冷却水サージタンク水位	閉ループで構成される原子炉建屋冷却水系統の備えいを監視するためのプロセス監視計器である。	○	格納容器再循環ポンプ水位（注1）	火災では1次冷却材配管等の機械的損傷は想定できず、大規模な原子炉冷却材配管の破損が生じないことから、格納容器再循環ポンプ水位の確保が必要な格納容器再循環ポンプ水位（注2）	×	格納容器再循環ポンプ水位（注2）	加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。	○	格納容器内圧力	加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。	○	格納容器内温度	加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。	○	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	火災では1次冷却材配管等の機械的損傷は想定できず、大規模な原子炉冷却材配管の破損が生じないことから、格納容器内高レンジエリアモニタを用いた微量の漏	×	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	漏は不要である。	×			<p>■記載方針の相違</p> <p>泊では監視計器はJEAG4611から網羅的に選定しているが、大飯は原子炉の安全停止に必要な系統上の計器を自ら選定しているため、保安規定に照らした確認を実施している。（泊は女川と同様な計器選定）</p> <p style="text-align: right;">【大飯】</p>
プロセス監視計器	評価内容	保安機能を有する機器																												
復水ピット水位	高温停止、低溫停止の達成及び延滞停止の維持を行う際に、補助給水が蒸気発生器へ給水されていることを確認するためのプロセス監視計器である。	○																												
原子炉建屋冷却水サージタンク水位	閉ループで構成される原子炉建屋冷却水系統の備えいを監視するためのプロセス監視計器である。	○																												
格納容器再循環ポンプ水位（注1）	火災では1次冷却材配管等の機械的損傷は想定できず、大規模な原子炉冷却材配管の破損が生じないことから、格納容器再循環ポンプ水位の確保が必要な格納容器再循環ポンプ水位（注2）	×																												
格納容器再循環ポンプ水位（注2）	加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。	○																												
格納容器内圧力	加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。	○																												
格納容器内温度	加圧器過し弁が閉鎖した場合、格納容器内環境を監視するためのプロセス監視計器である。	○																												
格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	火災では1次冷却材配管等の機械的損傷は想定できず、大規模な原子炉冷却材配管の破損が生じないことから、格納容器内高レンジエリアモニタを用いた微量の漏	×																												
格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	漏は不要である。	×																												

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 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																	
<p>表2 保安規定3-4条の要件におけるプロセス監視計器 (3) (3)</p> <p>注：(1) 計器の故障による監視機能の喪失を防止する機器 (2) 計器の故障による監視機能の喪失を防止する機器</p> <table border="1" data-bbox="129 159 631 845"> <thead> <tr> <th>プロセス監視計器</th> <th>詳細内容</th> <th>保安規定を有する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御室監視力</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、制御室監視力計装が停止することを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>高圧注入装置</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、高圧注入装置の一つの注口である高圧注入装置の機能を維持するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>低圧注入装置</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、系統圧上系統維持動作における作動検出及び低温停止の維持を達成させるためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>補助給水装置</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、補助給水が異常発生警報発生を通知することを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>炉内循環中性子束</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>中間冷却中性子束</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>中圧予備加熱中性子束</td> <td>高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを及び炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1次冷却炉出口温度 (監視)</td> <td>異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1次冷却炉出口温度 (監視)</td> <td>異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1次冷却炉出口温度</td> <td>異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 運転監視への影響</p> <p>原子炉施設保安規定の監視計装の所要チャンネル数が失われ、予め定めた時間（許容運転時間）内に復旧できない場合は、原子炉施設保安規定に従いモードを移行する。それ以外の計器の監視機能が失われた場合は、他のパラメータによって、プラント状態に異常がないことが確認できる場合は、他のパラメータの監視を継続して現状を維持するとともに、計器を復旧させる。</p> <p>また、可能性は低いですが、プラント状態に異常がないことが確認できない場合は、停止操作を含む状況に応じた措置を行うことから、原子炉停止判断が必要時にできなくなることはない。</p> <p>なお、正確な情報が把握できない場合、当直課長は安全側の処置を講ずる旨を社内文書で定めている。火災の影響で計器が使用できなくなった場合に、代替手段によりプラント状態を把握・監視することは、本社内文書に従った対応である。運転員は、複数のパラメータから総合的にプラント状態を判断する訓練を実施しており、あるパラメータの計器が使えない場合は、代替となりえるパラメータを監視しながらプラントを停止・冷却することが可能である。</p>	プロセス監視計器	詳細内容	保安規定を有する機器	制御室監視力	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、制御室監視力計装が停止することを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	高圧注入装置	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、高圧注入装置の一つの注口である高圧注入装置の機能を維持するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	低圧注入装置	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、系統圧上系統維持動作における作動検出及び低温停止の維持を達成させるためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	補助給水装置	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、補助給水が異常発生警報発生を通知することを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	炉内循環中性子束	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	中間冷却中性子束	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	中圧予備加熱中性子束	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを及び炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	1次冷却炉出口温度 (監視)	異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	1次冷却炉出口温度 (監視)	異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>	1次冷却炉出口温度	異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>			<p>■記載方針の相違</p> <p>泊では監視計器はJEAG4611から網羅的に選定しているが、大飯は原子炉の安全停止に必要な系統上の計器を自ら選定しているため、保安規定に照らした確認を実施している。(泊は女川と同様な計器選定)</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>当該記載は火災防護の設計に関するものではなく、保安規定に基づく対応についての内容であるため、記載していない。</p> <p>【大飯】</p>
プロセス監視計器	詳細内容	保安規定を有する機器																																		
制御室監視力	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、制御室監視力計装が停止することを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
高圧注入装置	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、高圧注入装置の一つの注口である高圧注入装置の機能を維持するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
低圧注入装置	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、系統圧上系統維持動作における作動検出及び低温停止の維持を達成させるためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
補助給水装置	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、補助給水が異常発生警報発生を通知することを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
炉内循環中性子束	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
中間冷却中性子束	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
中圧予備加熱中性子束	高温停止・低温停止の検出及び低温停止の維持を行う際には、炉内循環中性子束の出力が低下していることを及び炉内循環中性子束の出力が低下していることを確認するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
1次冷却炉出口温度 (監視)	異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
1次冷却炉出口温度 (監視)	異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		
1次冷却炉出口温度	異常運転中に1次冷却炉出口温度異常を検出するためのプロセス監視計器である。	<input type="checkbox"/>																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

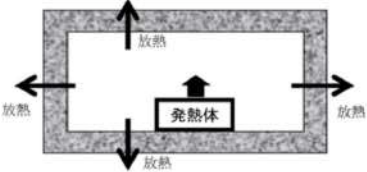
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3.3 火災を起因とした「運転時の異常な過渡変化」及び「事故」時の単一故障を考慮した原子炉停止について</p> <p>2.4.4項で示した通り、原子力発電所に単一の内部火災を想定した場合、原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される「運転時の異常な過渡変化」及び「事故」が発生する可能性があるため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、「運転時の異常な過渡変化」及び「事故」に対処するための機器に単一故障を想定しても、事象が収束して原子炉が支障なく低温停止に移行できる。（添付資料5）</p>			<p>■記載方針の相違</p> <p>泊も同様に評価を実施しており、資料10に記載しており、機器選定に関する記載ではないことから、本資料には記載していない。</p> <p>【大阪】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉 別紙1 換気空調設備の評価 大阪発電所3/4号炉の「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」を設置しているエリアは、機器の周囲温度を設計許容温度以下とするよう、換気空調設備による除熱を実施している。 このため、これら換気空調設備の停止時における「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」の設置エリアの室内温度の評価結果を以下にまとめる。 (1) 対象となる換気空調設備 大阪3/4号炉の「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」設置エリアは、表5に示す換気空調設備による除熱を実施している。 表5 原子炉の安全停止に必要な機器に対する換気空調設備について <table border="1" data-bbox="145 821 638 1173"> <thead> <tr> <th>原子炉の安全停止必要な機器</th> <th>換気空調設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全保護系（安全保護シーケンス等）</td> <td>安全補機閉器室空調装置</td> </tr> <tr> <td>補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室換気装置 電動補助給水ポンプ室換気装置</td> </tr> <tr> <td>化学体積制御系統（充てんポンプ等）</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファン ほう酸ポンプ室空調装置</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）</td> <td>安全補機室冷却装置</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）</td> <td>安全補機室冷却装置</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統（海水ポンプ等）</td> <td>—（屋外設置）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統 （原子炉補機冷却水ポンプ等）</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファン</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）</td> <td>制御用空気圧縮機室換気装置</td> </tr> <tr> <td>非常用電源（安全系電源等）</td> <td>安全補機閉器室空調装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>ディーゼル発電機室換気装置</td> </tr> <tr> <td>中央制御室</td> <td>中央制御室空調装置</td> </tr> </tbody> </table> (2) 評価 表5に示す換気空調設備の停止を想定した場合の「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」設置エリアの室温評価の方法を以下に示す。 a. 室温評価方法 室温評価では、構造体構成情報、初期室内温度、室内発熱量、室外温度等に基づき、室内体積及び構造体への熱移動計算を繰り返し行い、一定時間後の室内温度を求めた。	原子炉の安全停止必要な機器	換気空調設備	安全保護系（安全保護シーケンス等）	安全補機閉器室空調装置	補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）	タービン動補助給水ポンプ室換気装置 電動補助給水ポンプ室換気装置	化学体積制御系統（充てんポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン ほう酸ポンプ室空調装置	高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）	安全補機室冷却装置	余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）	安全補機室冷却装置	原子炉補機冷却水系統（海水ポンプ等）	—（屋外設置）	原子炉補機冷却水系統 （原子炉補機冷却水ポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン	制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）	制御用空気圧縮機室換気装置	非常用電源（安全系電源等）	安全補機閉器室空調装置	非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置	中央制御室	中央制御室空調装置	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由 ■記載方針の相違 泊も大阪と同様、評価を実施しているが、資料構成を女川に合わせた結果、添付資料2に記載している。このため、大阪との差異比較は添付資料2にて実施。 【大阪】
原子炉の安全停止必要な機器	換気空調設備																										
安全保護系（安全保護シーケンス等）	安全補機閉器室空調装置																										
補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）	タービン動補助給水ポンプ室換気装置 電動補助給水ポンプ室換気装置																										
化学体積制御系統（充てんポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン ほう酸ポンプ室空調装置																										
高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）	安全補機室冷却装置																										
余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）	安全補機室冷却装置																										
原子炉補機冷却水系統（海水ポンプ等）	—（屋外設置）																										
原子炉補機冷却水系統 （原子炉補機冷却水ポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン																										
制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）	制御用空気圧縮機室換気装置																										
非常用電源（安全系電源等）	安全補機閉器室空調装置																										
非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置																										
中央制御室	中央制御室空調装置																										

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="98 165 680 711" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>1ステップ時間あたりの室内温度上昇 一定時間後の室内温度</p> $\Delta Tr = (q - qi) \times \frac{\Delta t}{\rho a \times Cpa \times V} \quad Trn = (q - qi) \times \frac{\Delta t}{\rho a \times Cpa \times V} + Trn - 1$ <p> ΔTr : 1ステップ時間あたりの室内温度変化 [°C] Trn : 一定時間後の室内温度 [°C] $Trn - 1$: 前ステップの室内温度 [°C] q : 総発生熱量 [W] qi : 室内側表面から室外へ移動する熱量 [W] ρa : 室内空気密度 [kg/m³] Cpa : 室内空気比熱 [J/kg°C] V : 室内体積 [m³] Δt : 1ステップ時間 [s] </p> </div> <p>b. 評価条件</p> <p>上記室温評価を実施するに当たり、以下の評価条件を用いて評価を実施した。</p> <p>なお、初期室内温度、室内発熱量及び室外温度においては、温度評価結果が保守的となるよう通常運転時以上の温度を設定している。</p> <p>(a) 構造体構成情報 対象室体積及び開口部の面積、壁の厚み等を使用した。</p> <p>(b) 初期室内温度 通常時の室内熱負荷及び設計風量より、初期室内温度を求めた。</p> <p>(c) 室内発熱量 室内の機器発熱等を使用した。</p> <p>(d) 室外温度 原則として保守的な設計室温を使用した。</p> <p>(e) 判定基準 火災影響評価と同様に、ケーブルを代表機器として、ケーブル損傷温度 205°Cを判定基準とした。</p> <p>c. 評価結果</p> <p>表5のうち、「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するため</p>			<p>■記載方針の相違</p> <p>泊も大阪と同様、評価を実施しているが、資料構成を女川に合わせた結果、添付資料2に記載している。このため、大阪との差異比較は添付資料2にて実施。</p> <p>【大阪】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																														
<p>の機器」設置エリアのうち、発熱量の多いポンプや電気盤等の機器が設置されているエリアの室温を空調設備の運転が停止したと仮定して評価を実施した。</p> <p>評価結果を表6に示す。</p> <p>表6 室温評価結果</p> <table border="1" data-bbox="168 347 616 1241"> <thead> <tr> <th>原子炉の安全停止に必要な機器</th> <th>換気空調設備</th> <th>対象エリア</th> <th>目標温度(°C)</th> <th>測定温度(°C)</th> <th>評価温度(°C)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">安全保護系(安全保護シークェンス盤等)</td> <td rowspan="2">安全補機関係 制御系空調装置</td> <td>A 1区系制御盤室</td> <td>24</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B 1区系制御盤室</td> <td>24</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)</td> <td>M/D-AFWP 室 換気装置</td> <td>電動補助給水ポンプ室 A</td> <td>33</td> <td>205</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>M/D-BFWP 室 換気装置</td> <td>電動補助給水ポンプ室 B</td> <td>33</td> <td>205</td> <td>66</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>T/D-AFWP 室 換気装置</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ室</td> <td>33</td> <td>205</td> <td>57</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">在宇体強制冷却等(冷却ポンプ等)</td> <td rowspan="3">補助冷却給気ファン、排気ファン</td> <td>冷却ポンプ室 A</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>44</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>冷却ポンプ室 B</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>46</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>冷却ポンプ室 C</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>46</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ほうげポンプ室空調装置</td> <td>ほうげポンプ室</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高圧注入系統(高圧注入ポンプ)</td> <td rowspan="2">安全補機室 冷却装置</td> <td>高圧注入ポンプ室 A</td> <td>36</td> <td>205</td> <td>46</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ室 B</td> <td>37</td> <td>205</td> <td>45</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">余熱除去系統(余熱除去ポンプ)</td> <td rowspan="2">安全補機室 冷却装置</td> <td>余熱除去ポンプ室 A</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>44</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ室 B</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>44</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統(海水ポンプ等)</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">— (屋外設置)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統(原子炉補機冷却水ポンプ等)</td> <td>補助装置 給気ファン 排気ファン</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ室</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系統(制御用空気圧縮機等)</td> <td>制御用空気圧縮機換気装置</td> <td>制御用空気圧縮機室</td> <td>34</td> <td>205</td> <td>42</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">非常用電源(安全系電源等)</td> <td rowspan="4">安全補機関係 非常用電源装置</td> <td>A 安全補機関係非常用電源</td> <td>26</td> <td>205</td> <td>57</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B 安全補機関係非常用電源</td> <td>25</td> <td>205</td> <td>49</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A 蓄電池</td> <td>32</td> <td>205</td> <td>38</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B 蓄電池</td> <td>32</td> <td>205</td> <td>38</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">— 非常用ディーゼル発電機室は、A、B それぞれ独立して空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室(中央制御室制御盤)</td> <td>中央制御室 空調装置</td> <td>中央制御室</td> <td>24</td> <td>205</td> <td>37</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	対象エリア	目標温度(°C)	測定温度(°C)	評価温度(°C)	評価	安全保護系(安全保護シークェンス盤等)	安全補機関係 制御系空調装置	A 1区系制御盤室	24	205	40	○	B 1区系制御盤室	24	205	40	○	補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)	M/D-AFWP 室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 A	33	205	73	○	M/D-BFWP 室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 B	33	205	66	○	T/D-AFWP 室 換気装置	タービン駆動補助給水ポンプ室	33	205	57	○	在宇体強制冷却等(冷却ポンプ等)	補助冷却給気ファン、排気ファン	冷却ポンプ室 A	40	205	44	○	冷却ポンプ室 B	40	205	46	○	冷却ポンプ室 C	40	205	46	○	ほうげポンプ室空調装置	ほうげポンプ室	40	205	40	○	高圧注入系統(高圧注入ポンプ)	安全補機室 冷却装置	高圧注入ポンプ室 A	36	205	46	○	高圧注入ポンプ室 B	37	205	45	○	余熱除去系統(余熱除去ポンプ)	安全補機室 冷却装置	余熱除去ポンプ室 A	40	205	44	○	余熱除去ポンプ室 B	40	205	44	○	原子炉補機冷却水系統(海水ポンプ等)	— (屋外設置)						原子炉補機冷却水系統(原子炉補機冷却水ポンプ等)	補助装置 給気ファン 排気ファン	原子炉補機冷却水ポンプ室	40	205	40	○	制御用空気系統(制御用空気圧縮機等)	制御用空気圧縮機換気装置	制御用空気圧縮機室	34	205	42	○	非常用電源(安全系電源等)	安全補機関係 非常用電源装置	A 安全補機関係非常用電源	26	205	57	○	B 安全補機関係非常用電源	25	205	49	○	A 蓄電池	32	205	38	○	B 蓄電池	32	205	38	○	非常用ディーゼル発電機	— 非常用ディーゼル発電機室は、A、B それぞれ独立して空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。						中央制御室(中央制御室制御盤)	中央制御室 空調装置	中央制御室	24	205	37	○			<p>■記載方針の相違</p> <p>泊も大飯と同様、評価を実施しているが、資料構成を女川に合わせた結果、添付資料2に記載している。このため、大飯との差異比較は添付資料2にて実施。</p> <p style="text-align: right;">【大飯】</p>
原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	対象エリア	目標温度(°C)	測定温度(°C)	評価温度(°C)	評価																																																																																																																																											
安全保護系(安全保護シークェンス盤等)	安全補機関係 制御系空調装置	A 1区系制御盤室	24	205	40	○																																																																																																																																											
		B 1区系制御盤室	24	205	40	○																																																																																																																																											
補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)	M/D-AFWP 室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 A	33	205	73	○																																																																																																																																											
	M/D-BFWP 室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 B	33	205	66	○																																																																																																																																											
	T/D-AFWP 室 換気装置	タービン駆動補助給水ポンプ室	33	205	57	○																																																																																																																																											
在宇体強制冷却等(冷却ポンプ等)	補助冷却給気ファン、排気ファン	冷却ポンプ室 A	40	205	44	○																																																																																																																																											
		冷却ポンプ室 B	40	205	46	○																																																																																																																																											
		冷却ポンプ室 C	40	205	46	○																																																																																																																																											
	ほうげポンプ室空調装置	ほうげポンプ室	40	205	40	○																																																																																																																																											
高圧注入系統(高圧注入ポンプ)	安全補機室 冷却装置	高圧注入ポンプ室 A	36	205	46	○																																																																																																																																											
		高圧注入ポンプ室 B	37	205	45	○																																																																																																																																											
余熱除去系統(余熱除去ポンプ)	安全補機室 冷却装置	余熱除去ポンプ室 A	40	205	44	○																																																																																																																																											
		余熱除去ポンプ室 B	40	205	44	○																																																																																																																																											
原子炉補機冷却水系統(海水ポンプ等)	— (屋外設置)																																																																																																																																																
原子炉補機冷却水系統(原子炉補機冷却水ポンプ等)	補助装置 給気ファン 排気ファン	原子炉補機冷却水ポンプ室	40	205	40	○																																																																																																																																											
制御用空気系統(制御用空気圧縮機等)	制御用空気圧縮機換気装置	制御用空気圧縮機室	34	205	42	○																																																																																																																																											
非常用電源(安全系電源等)	安全補機関係 非常用電源装置	A 安全補機関係非常用電源	26	205	57	○																																																																																																																																											
		B 安全補機関係非常用電源	25	205	49	○																																																																																																																																											
		A 蓄電池	32	205	38	○																																																																																																																																											
		B 蓄電池	32	205	38	○																																																																																																																																											
非常用ディーゼル発電機	— 非常用ディーゼル発電機室は、A、B それぞれ独立して空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。																																																																																																																																																
中央制御室(中央制御室制御盤)	中央制御室 空調装置	中央制御室	24	205	37	○																																																																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">放射性物質貯蔵等の機器等の選定</p> <p>燃料の貯蔵、放射性廃棄物処理・貯蔵する機器等（放射性物質貯蔵等の機器等）を以下に示す。</p>			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器等の選定については、資料9に記載しており、資料9にて比較結果を示す。</p> <p style="text-align: right;">【大阪】</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

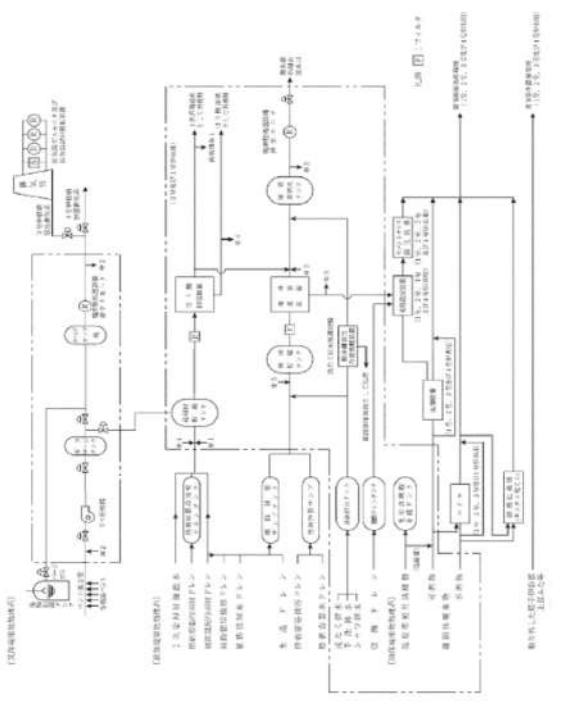
第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 放射性物質貯蔵等の機器等</p> <p>【放射性気体廃棄物の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガス圧縮機 ・ガスサージタンク ・ホールドアップ塔 <p>【放射性液体廃棄物の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却材貯蔵タンク ・ほう酸回収装置 ・洗浄排水タンク ・原子炉周辺建屋サンプタンク ・廃液貯蔵タンク ・廃液蒸発装置 ・廃液給水ポンプ ・強酸ドレンタンク ・膜分離活性汚泥処理装置 ・格納容器サンプ ・格納容器冷却材ドレンタンク <p>【放射性固体廃棄物の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済樹脂貯蔵タンク ・焼却設備 ・ペイラ ・セメントガラス固化装置 ・乾燥造粒装置 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・蒸気発生器保管庫 <p>【燃料の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット ・新燃料貯蔵庫 <p>なお、放射性物質貯蔵等の機器等の配置については資料2に、系統概要図については別紙1に示す。</p>			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器等の選定については、資料9に記載しており、資料9にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>別紙1</p> <p>放射性廃棄物系統概要図</p> 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p> <p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器等の選定については、資料9に記載しており、資料9にて比較結果を示し。</p> <p>【大飯】</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について)

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p style="text-align: right;">【大阪】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

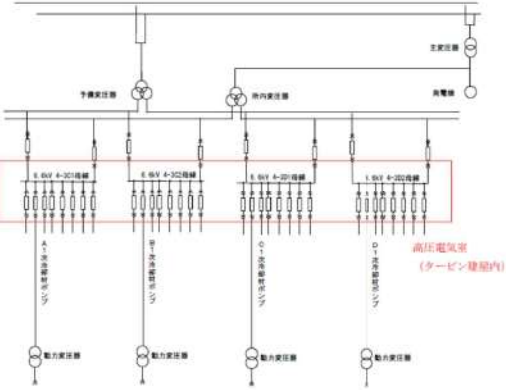

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;">単一故障における原子炉停止評価</p> <p>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」に従い、火災の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、停止系の作動を要求される事象に対し、安全評価指針に基づき評価を行った結果を示す。</p> <p>1. 設計基準事故</p> <p>1.1 火災によって起こり得る設計基準事故の抽出</p> <p>原子炉設置許可申請書添付書類十の各設計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>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p style="text-align: right;">【大阪】</p>

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について)

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象弁</th> <th>誤開放の影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 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 </td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td> 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 </td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td> 余熱抽出ライン第1.2止め弁 CS-301, CS-302 </td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td> 加圧器スプレイ弁 PCV-451A, PCV-451B </td> <td>加圧器につながる弁であり、冷却材の喪失にはならない。</td> </tr> <tr> <td> サンプリング弁 </td> <td>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))</td> </tr> </tbody> </table>	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。	余熱抽出ライン第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))	<p>図1 1次冷却材系統概略図</p>		<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</p>
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。														
余熱抽出ライン第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))														

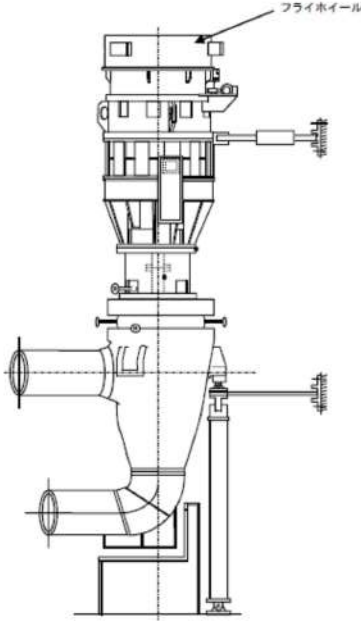
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 原子炉冷却材流量の喪失</p> <p>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なっているが、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。</p>  <p>図2 1次冷却材ポンプへの給電系統</p>  <p>図3 高圧電気室内の盤の配置</p>			<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</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

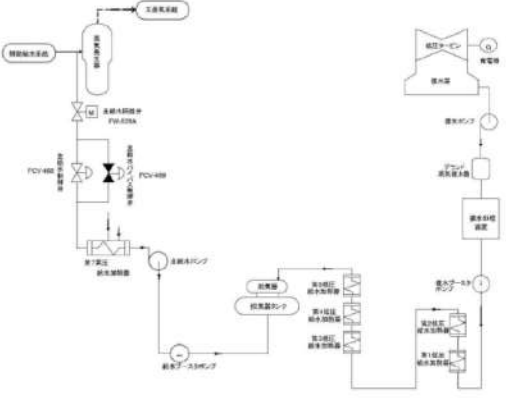
第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 1次冷却材ポンプの軸固着</p> <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>  <p>図4 1次冷却材ポンプ外観図</p> <p>(4) 主給水管破断</p> <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。主給水配管の破断または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がある弁（電動弁、空気作動弁）で、主給水を系外に流出させる弁は</p>			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</p>

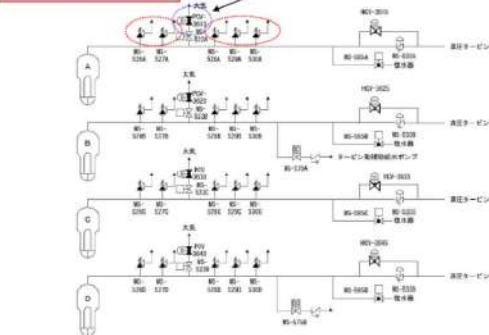
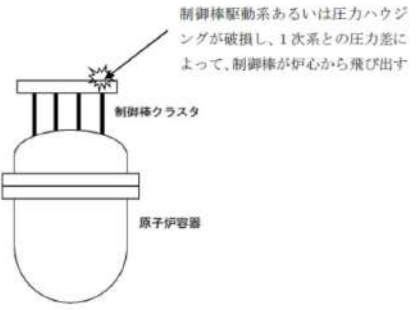
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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> <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>  <p>図5 主給水系概略図</p> <p>(5) 主蒸気管破断</p> <p>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。</p> <p>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。</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、2次系補給水で補える程度である</p>			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</p>

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="129 188 571 231">ばね式の安全弁であり、誤開放しない。（他ループも同様）</p>  <p data-bbox="286 590 470 614">図6 主蒸気系概略図</p> <p data-bbox="85 662 257 686">(6) 制御棒飛び出し</p> <p data-bbox="100 694 694 885">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。</p>  <p data-bbox="224 1308 526 1332">図6 原子炉容器と制御棒クラスタ</p> <p data-bbox="85 1380 324 1404">(7) 蒸気発生器伝熱管破断</p> <p data-bbox="100 1412 694 1468">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</p>			<p data-bbox="1989 151 2161 446">■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p data-bbox="1989 1444 2049 1468">【大飯】</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

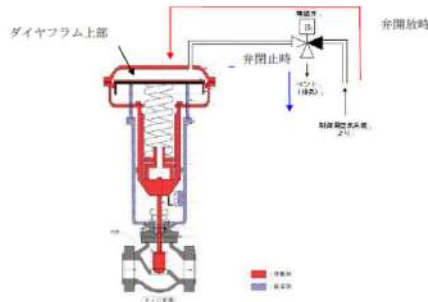
第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

<p>大阪発電所3/4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p>
<p>1.2 停止評価</p> <p>(1) 原子炉冷却材喪失（小破断）</p> <p>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。</p> <p>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> <p>図9 制御盤の分離状況</p>			<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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</p>			<p>■記載方針の相違</p> <p>(女川実績の反映:着色せず)</p> <p>女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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 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 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>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 制御棒の落下及び不整合</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、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>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</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、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>			

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

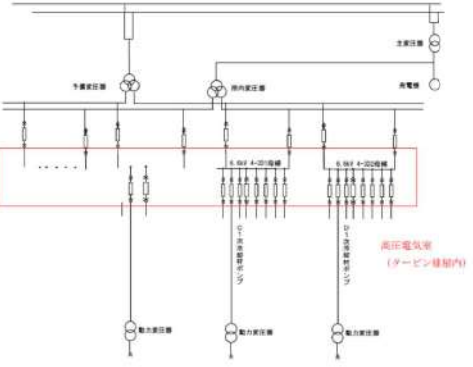
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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> <div data-bbox="154 555 595 858" style="border: 2px solid black; width: 197px; height: 190px; margin: 10px 0;"></div> <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>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p style="text-align: right;">【大飯】</p>

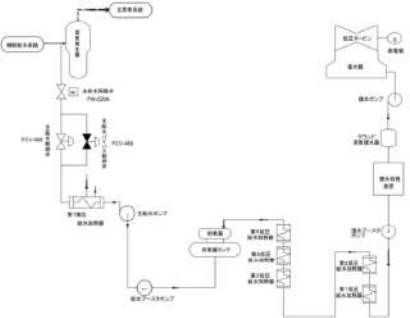
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>(6) 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動 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>(7) 外部電源喪失 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。 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。 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 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</p>			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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> <div data-bbox="159 592 595 919" style="border: 2px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div> <p>(9) 蒸気負荷の異常な増加</p> <p>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。</p> 			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映:着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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="159 667 591 986" style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></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</p>			<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</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


第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>却することができる。</p>  <p>(12) 負荷の喪失 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。 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。 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 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。 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。 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</p>			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</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

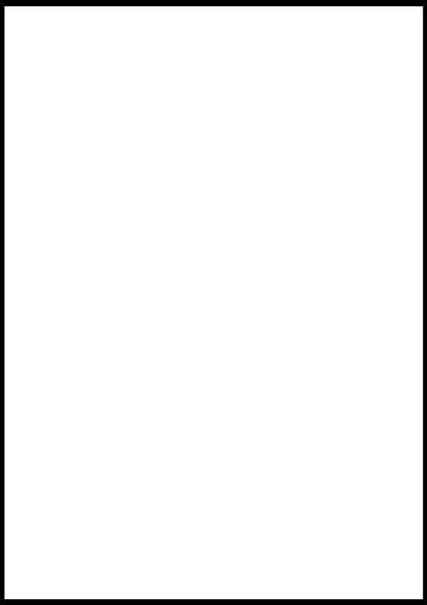
第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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>(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>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大阪】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>■記載方針の相違 （女川実績の反映：着色せず） 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p>【大飯】</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


第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙1</p> <p>FDT[®]によって求めた放射の影響範囲について</p>  <p style="text-align: right;">(2/3)</p> 			<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p> <p style="text-align: right;">【大飯】</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 本文 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器の選定について)

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず) 女川実績の反映により、原子炉停止評価については、資料10に記載しており、資料10にて比較結果を示す。</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>大飯原子力発電所2号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <table border="1" data-bbox="745 180 1267 1094"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>注釈</th> <th>機能</th> <th>相違</th> <th>相違又は相違理由</th> <th>大飯による機能喪失等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心</td> <td>(1) 炉心冷却系 (2) 炉心冷却系 (3) 炉心冷却系 (4) 炉心冷却系 (5) 炉心冷却系 (6) 炉心冷却系 (7) 炉心冷却系 (8) 炉心冷却系 (9) 炉心冷却系 (10) 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> </tr> </tbody> </table>	分類	注釈	機能	相違	相違又は相違理由	大飯による機能喪失等	炉心	(1) 炉心冷却系 (2) 炉心冷却系 (3) 炉心冷却系 (4) 炉心冷却系 (5) 炉心冷却系 (6) 炉心冷却系 (7) 炉心冷却系 (8) 炉心冷却系 (9) 炉心冷却系 (10) 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	<p>泊発電所3号炉</p> <table border="1" data-bbox="1417 180 1888 1406"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>注釈</th> <th>機能</th> <th>相違</th> <th>相違又は相違理由</th> <th>大飯による機能喪失等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心</td> <td>(1) 炉心冷却系 (2) 炉心冷却系 (3) 炉心冷却系 (4) 炉心冷却系 (5) 炉心冷却系 (6) 炉心冷却系 (7) 炉心冷却系 (8) 炉心冷却系 (9) 炉心冷却系 (10) 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> <td>炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系</td> </tr> </tbody> </table>	分類	注釈	機能	相違	相違又は相違理由	大飯による機能喪失等	炉心	(1) 炉心冷却系 (2) 炉心冷却系 (3) 炉心冷却系 (4) 炉心冷却系 (5) 炉心冷却系 (6) 炉心冷却系 (7) 炉心冷却系 (8) 炉心冷却系 (9) 炉心冷却系 (10) 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 ■記載内容の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】 ■設備の相違 炉型の相違による設備の相違</p>
分類	注釈	機能	相違	相違又は相違理由	大飯による機能喪失等																						
炉心	(1) 炉心冷却系 (2) 炉心冷却系 (3) 炉心冷却系 (4) 炉心冷却系 (5) 炉心冷却系 (6) 炉心冷却系 (7) 炉心冷却系 (8) 炉心冷却系 (9) 炉心冷却系 (10) 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系																						
分類	注釈	機能	相違	相違又は相違理由	大飯による機能喪失等																						
炉心	(1) 炉心冷却系 (2) 炉心冷却系 (3) 炉心冷却系 (4) 炉心冷却系 (5) 炉心冷却系 (6) 炉心冷却系 (7) 炉心冷却系 (8) 炉心冷却系 (9) 炉心冷却系 (10) 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系	炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系 炉心冷却系																						

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																
	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <table border="1" data-bbox="745 188 1265 1149"> <tr> <th>分類</th> <th>記号</th> <th>相違</th> <th>機組別、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要な機能</th> <th>大阪による相違事項*</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">1)</td> <td rowspan="2">A</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>大阪による相違事項*</td> </tr> <tr> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>大阪による相違事項*</td> </tr> </table> <p>大阪による相違事項*</p>	分類	記号	相違	機組別、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	大阪による相違事項*	1)	A	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*	<p>泊発電所3号炉</p> <table border="1" data-bbox="1400 207 1915 1316"> <tr> <th>分類</th> <th>記号</th> <th>相違</th> <th>機組別、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要な機能</th> <th>大阪による相違事項*</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">1)</td> <td rowspan="2">A</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>大阪による相違事項*</td> </tr> <tr> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない</td> <td>大阪による相違事項*</td> </tr> </table> <p>大阪による相違事項*</p>	分類	記号	相違	機組別、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	大阪による相違事項*	1)	A	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*	<p>相違理由</p> <p>【大阪】</p> <p>■記載内容の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違 炉型の相違による設備の相違</p>
分類	記号	相違	機組別、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	大阪による相違事項*																														
1)	A	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*																														
		異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*																														
分類	記号	相違	機組別、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要な機能	大阪による相違事項*																														
1)	A	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*																														
		異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	異常状態発生時に用いずば緊急停止を要しない	大阪による相違事項*																														

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料1 「重要度分類審査指針」に基づく原子炉の高温停止及び低温停止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)

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>大阪原子力発電所3号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>【大阪】 ■記載内容の相違 女川実績の反映</p>
	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>【女川】 ■設備の相違 炉型の相違による設備の相違</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																			
<p>大阪発電所3号炉が電圧の安全機能の重要度分類に関する審査指針</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>特徴</th> <th>構成物、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要となる機能</th> <th>大飯による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">P03</td> <td>1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能</td> </tr> <tr> <td>2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能</td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	特徴	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要となる機能	大飯による機能影響*	P03	1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能	2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	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"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>特徴</th> <th>構成物、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要となる機能</th> <th>大飯による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">P03</td> <td>1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能</td> </tr> <tr> <td>2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能</td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	特徴	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要となる機能	大飯による機能影響*	P03	1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能	2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能	<p>泊発電所3号炉</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定義</th> <th>特徴</th> <th>構成物、系統又は機器</th> <th>原子炉の安全停止に必要となる機能</th> <th>大飯による機能影響*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">P03</td> <td>1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能</td> </tr> <tr> <td>2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備</td> <td>原子炉の安全停止に係らない機能</td> </tr> </tbody> </table>	分類	定義	特徴	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要となる機能	大飯による機能影響*	P03	1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能	2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 ■ 記載内容の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】 ■ 設備の相違 炉型の相違による設備の相違</p>
分類	定義	特徴	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要となる機能	大飯による機能影響*																																																	
P03	1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能																																																	
	2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能																																																	
分類	定義	特徴	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要となる機能	大飯による機能影響*																																																	
P03	1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能																																																	
	2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能																																																	
分類	定義	特徴	構成物、系統又は機器	原子炉の安全停止に必要となる機能	大飯による機能影響*																																																	
P03	1) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能																																																	
	2) 異常状態の原因調査となるものであってPS-13/13P/PS-20/20Pの機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉格納容器の冷却機能 1) 原子炉の冷却機能 (PS-13/13P、PS-20/20P) の機能、または設備	原子炉の安全停止に係らない機能																																																	

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料2 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を達成するための系統)

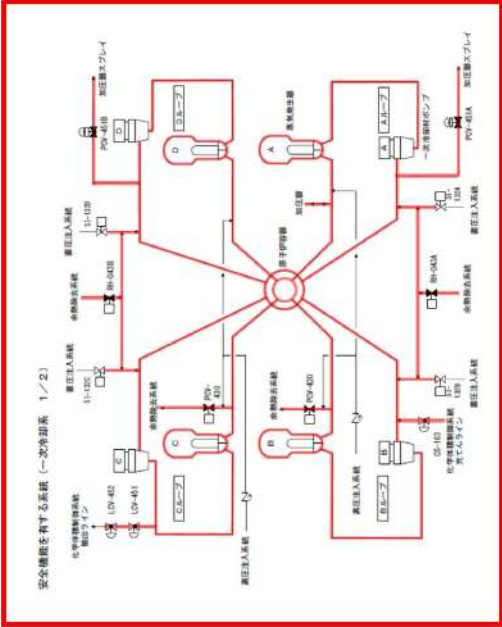
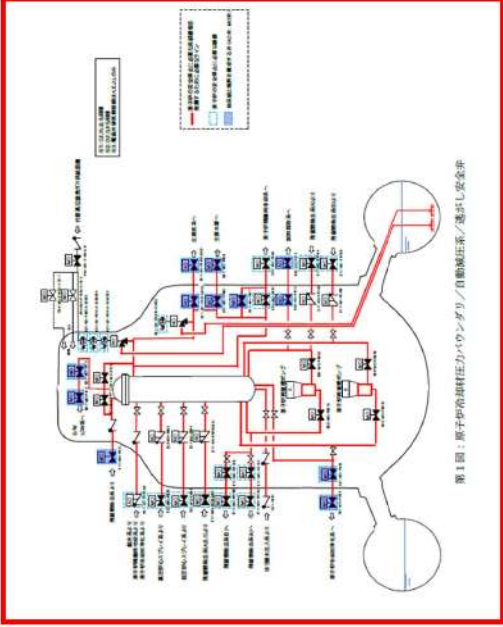
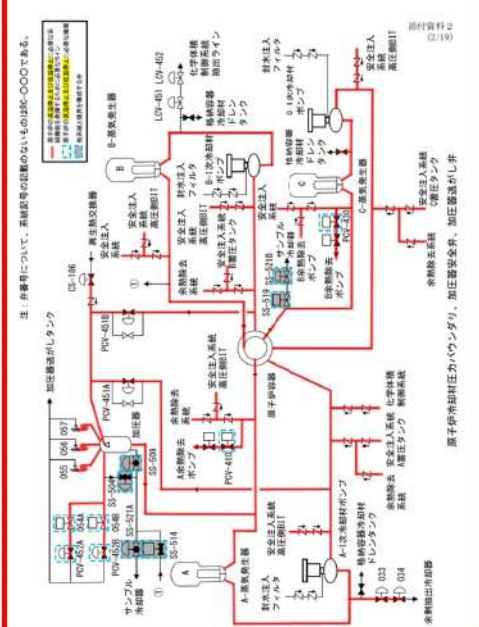
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p>原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための系統</p>	<p style="text-align: right;">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 原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための系統</p>	<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">泊発電所 3号炉における 原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための系統</p>	<p>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【女川】</p> <p>■設備名称の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料2 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を達成するための系統)

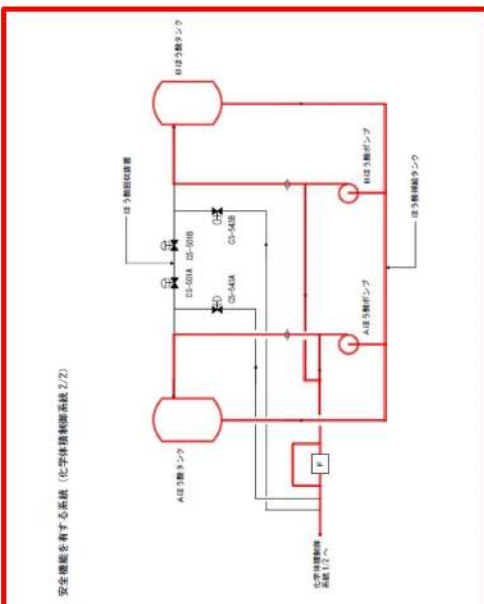
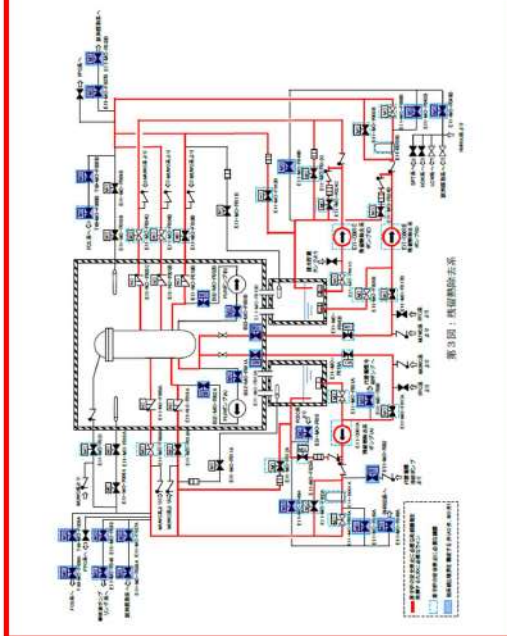
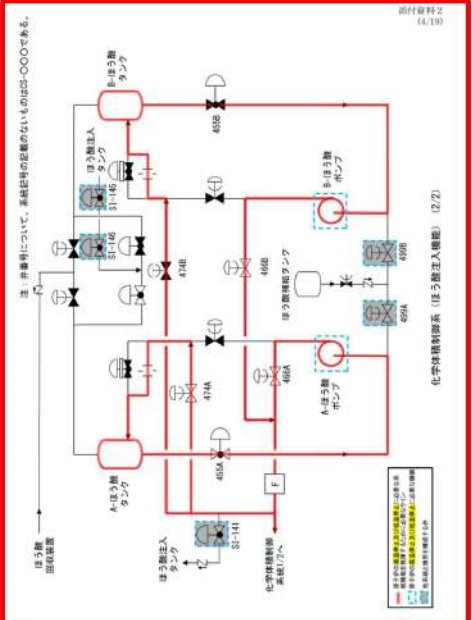
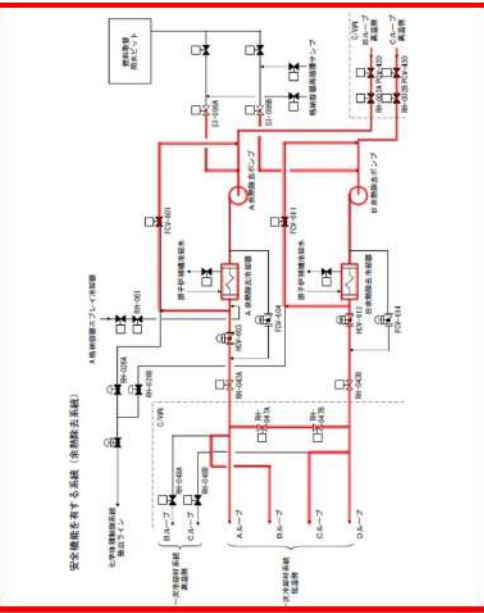
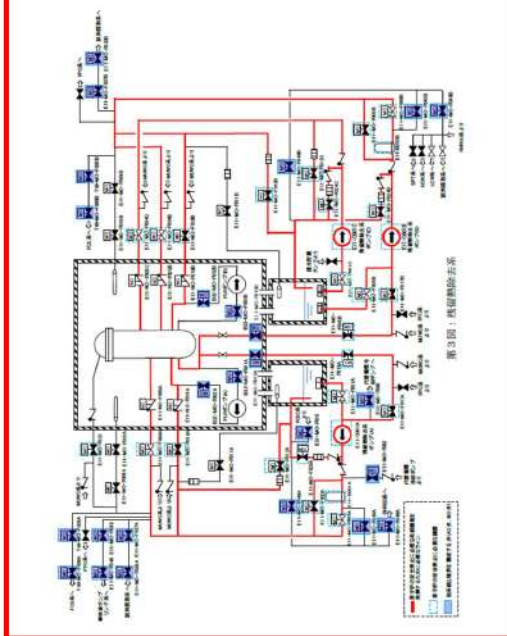
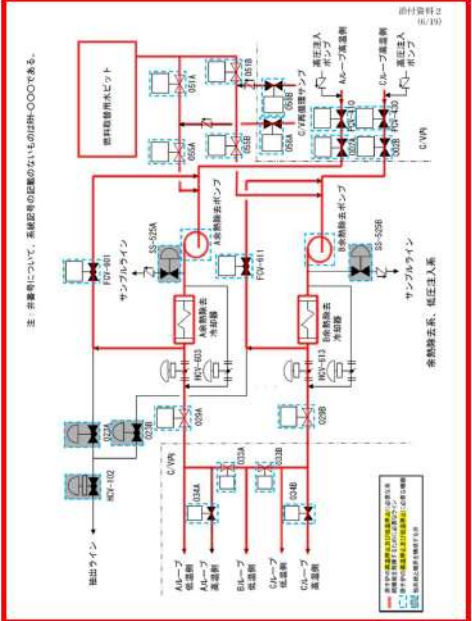
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>安全機能を有する系統 (一次作動系 1/2)</p>	 <p>第1図：原子炉停炉時圧力パワングリ/自動減圧系/運転し安全弁</p>	 <p>注：井番号について、右側記号の位置のないものは○-○○○である。</p>	<p>【女川、大飯】 ■ 記載方針の相違</p> <p>【女川、大飯】 ■ 設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>

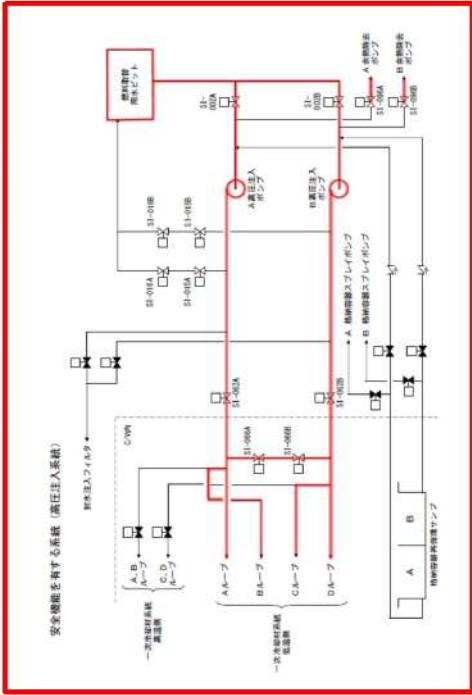
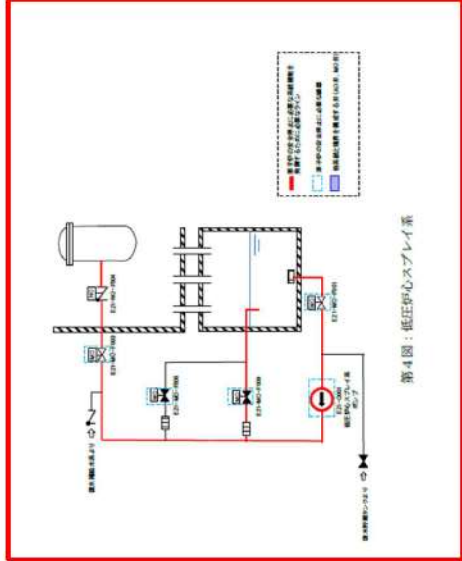
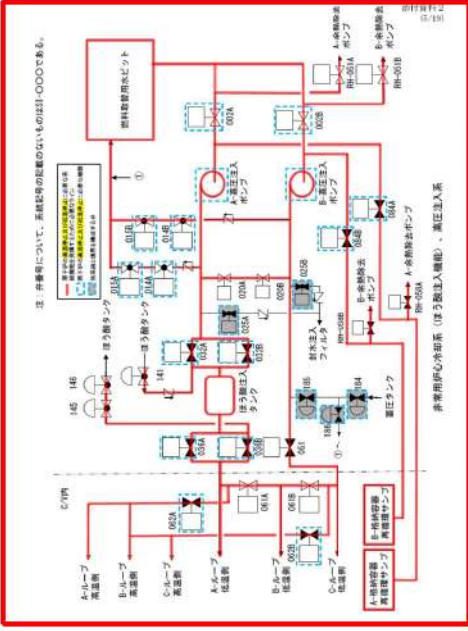
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【大飯】 ■記載方針の相違 泊は前頁の系統図内に加圧器周りの系統も記載している。</p> <p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</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)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>安全機能を有する系統 (化学体積制御系統 2/2)</p> 	<p>図3回：既設制御系統</p> 	<p>化学体積制御表 (注2注入機能) (3/2)</p>  <p>注：井番号について、系統図中の記号のないものは000である。</p>	<p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>
<p>安全機能を有する系統 (保熱貯留系統)</p> 	<p>図3回：既設制御系統</p> 	<p>保熱貯留系統表 (注2注入機能)</p>  <p>注：井番号について、系統図中の記号のないものは000である。</p>	<p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>

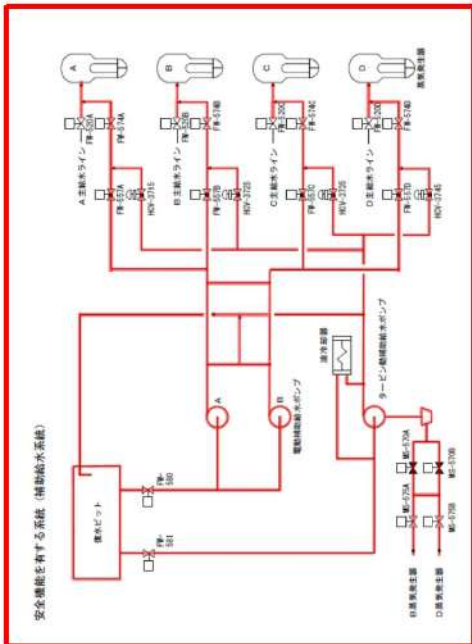
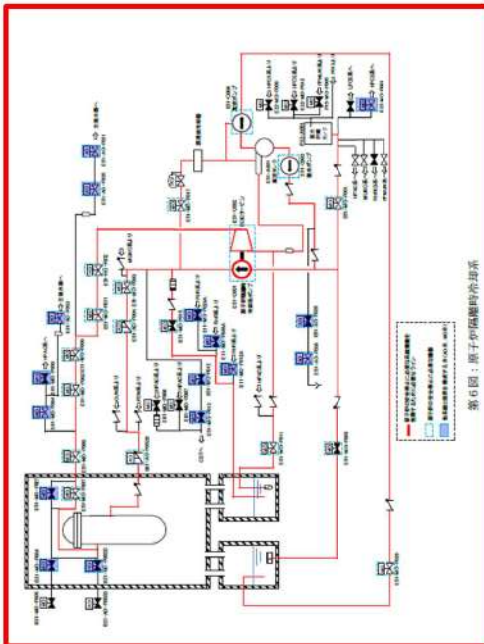
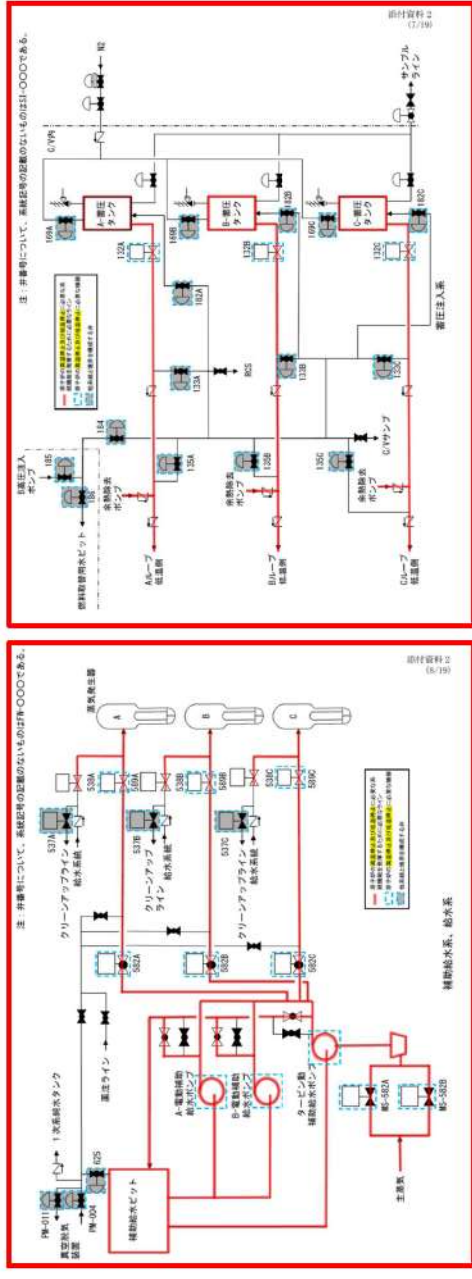
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>安全機能を有する系統 (高圧注入系統)</p>	 <p>第4図：低圧炉心スプレイス</p>	 <p>第5図：高圧炉心スプレイス</p>	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違 <p>【女川、大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違

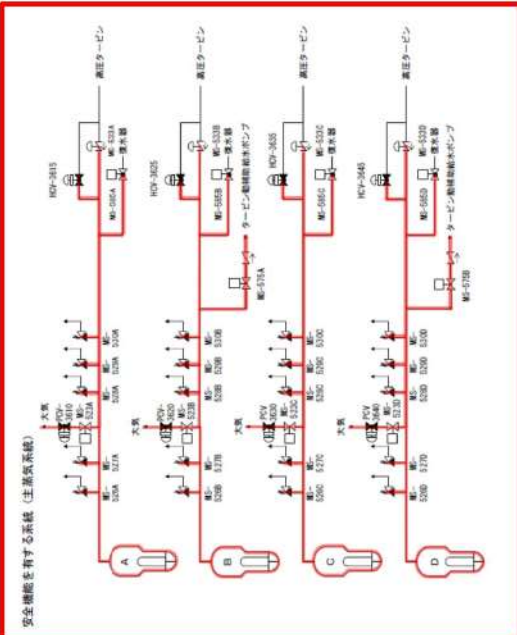
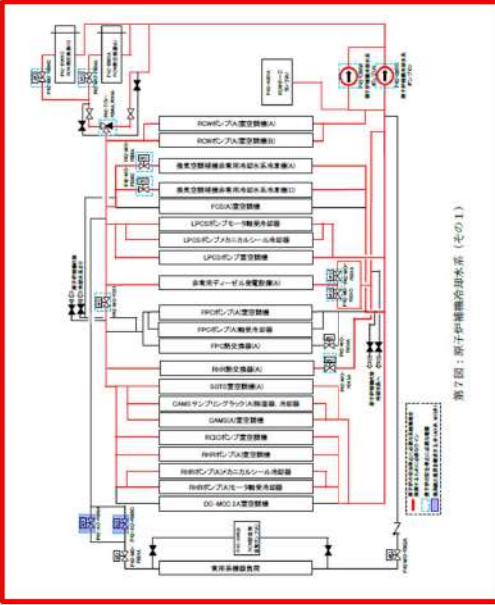
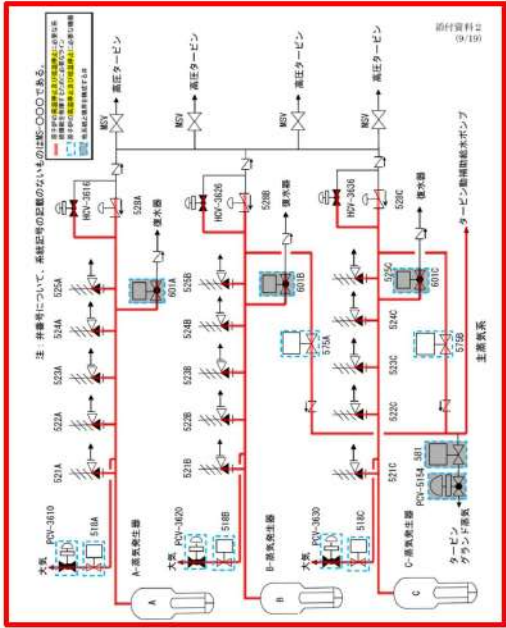
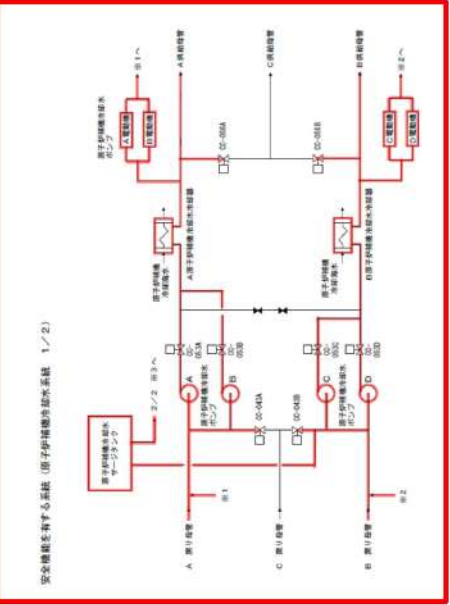
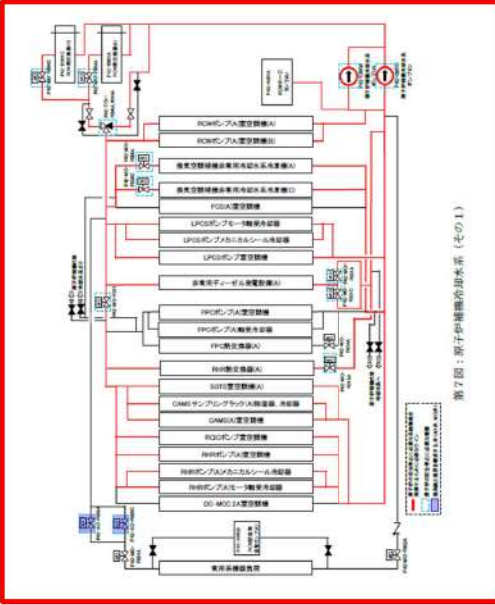
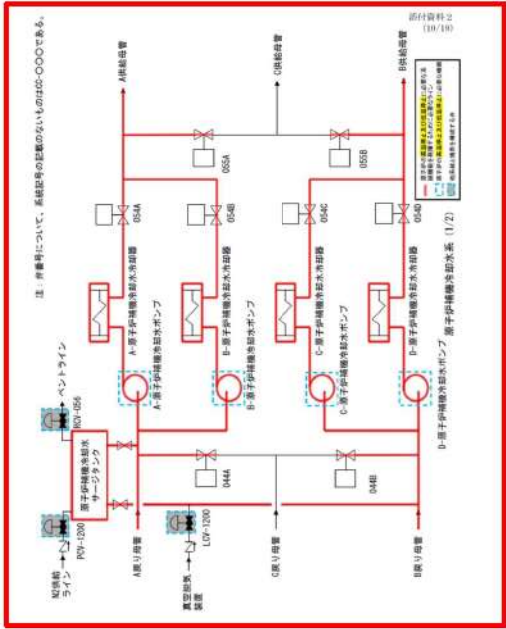
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料2 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を達成するための系統)

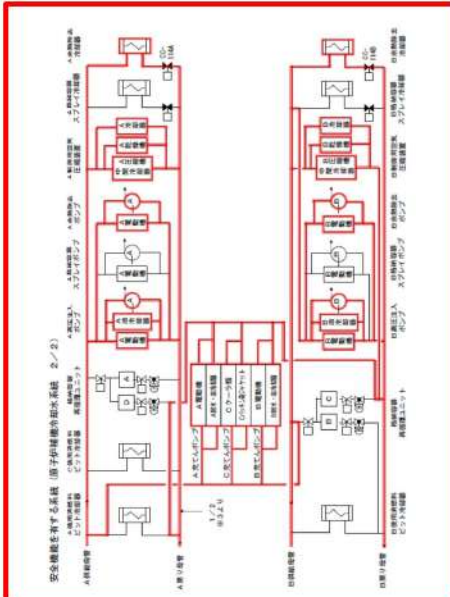
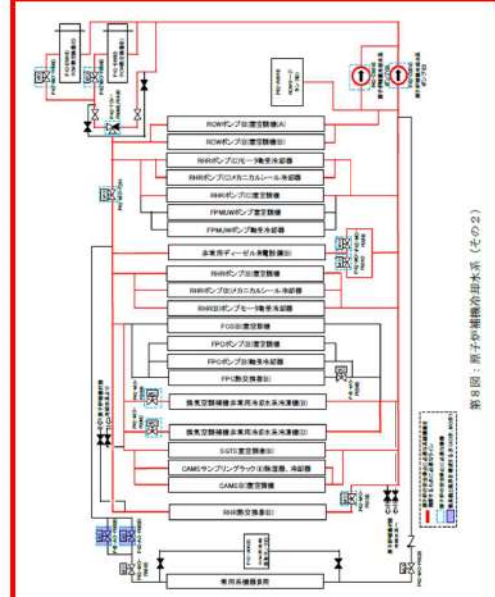
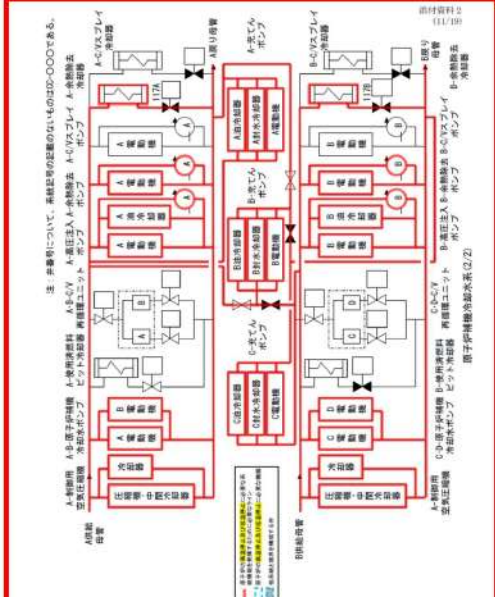
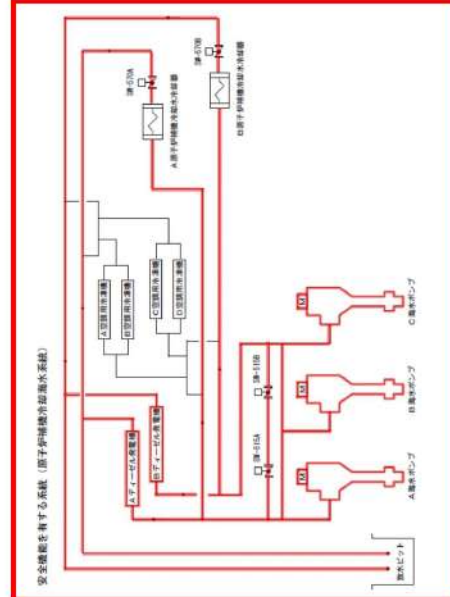
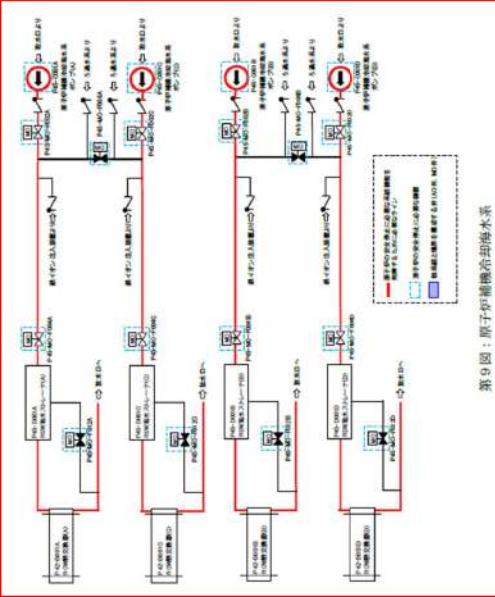
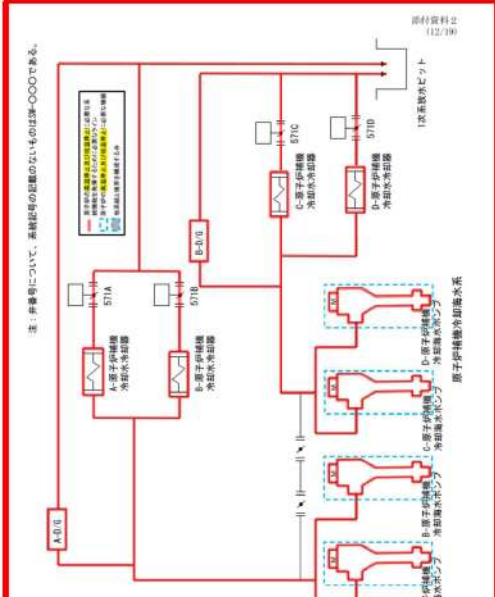
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>安全機能を有する系統 (補助給水系統)</p>	 <p>第6回：原子炉隔離後冷却系</p>	 <p>第6回：原子炉隔離後冷却系</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p> <p>【大飯】 ■記載方針の相違 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するための機能を有する系統として系統図を記載していない</p> <p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>

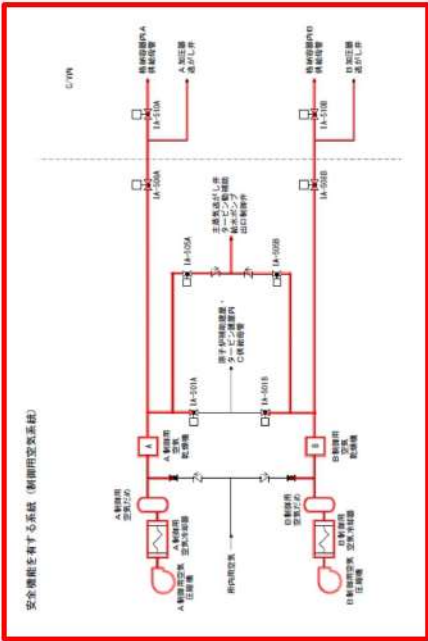
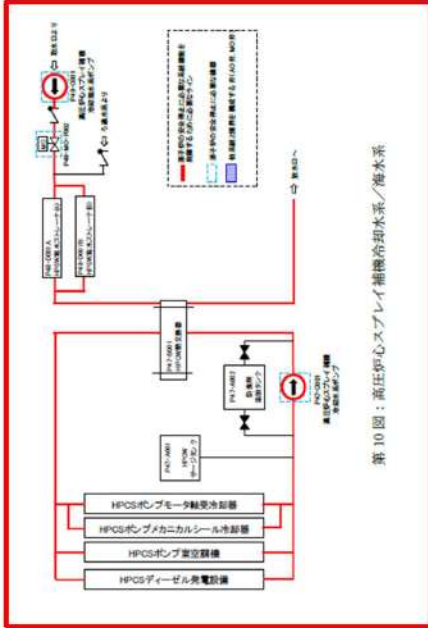
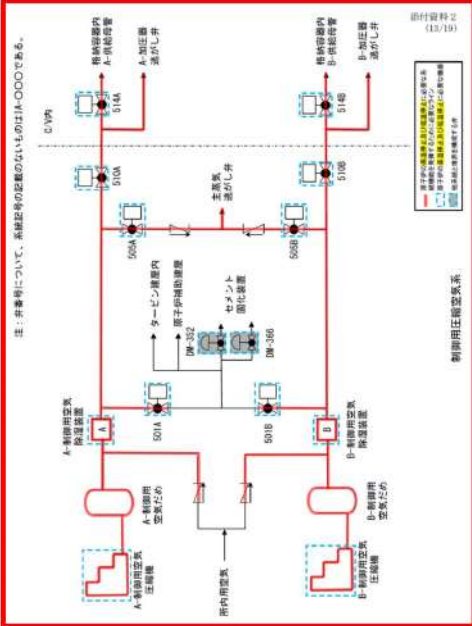
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>安全機能を有する系統 (主蒸気系統)</p> 	<p>第7図：原子炉補機冷却水系 (その1)</p> 	<p>泊発電所3号炉</p> 	<p>【女川、大阪】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>
<p>安全機能を有する系統 (原子炉補機冷却水系 1/2)</p> 	<p>第7図：原子炉補機冷却水系 (その2)</p> 	<p>泊発電所3号炉</p> 	<p>【女川、大阪】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>

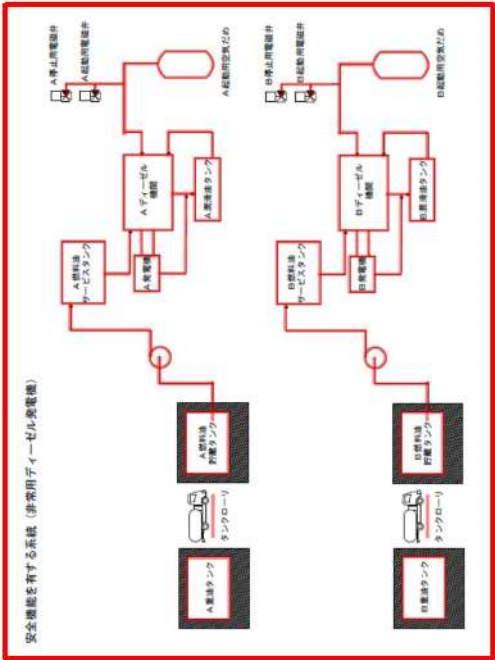
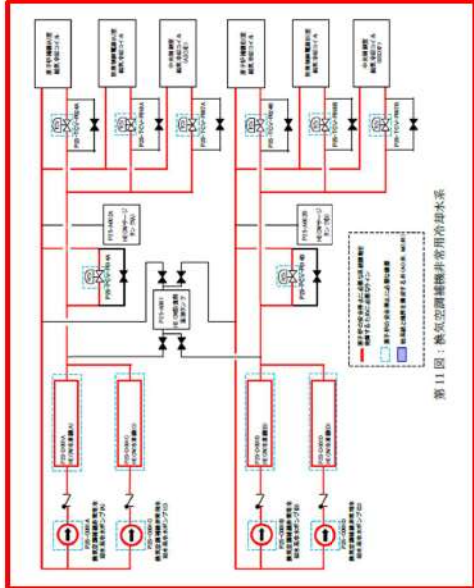
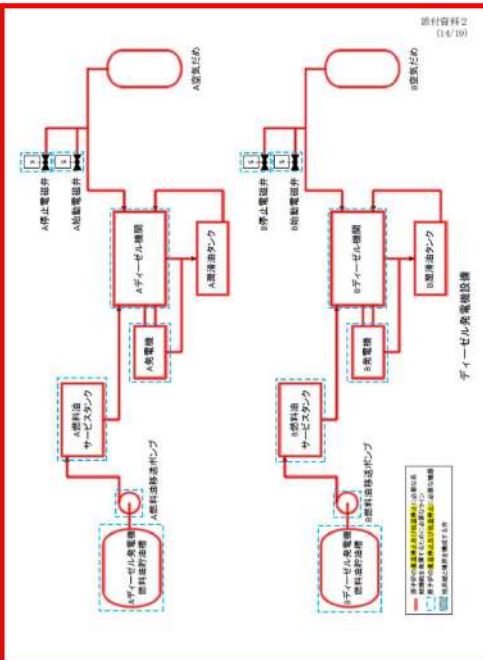
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>安全機能を有する系統 (原子炉継続冷却水系統 ①/②)</p> 	<p>第8図：原子炉継続冷却水系統 (その2)</p> 	<p>泊発電所3号炉</p> 	<p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>
<p>安全機能を有する系統 (原子炉継続冷却水系統)</p> 	<p>第9図：原子炉継続冷却水系統</p> 	<p>泊発電所3号炉</p> 	<p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>

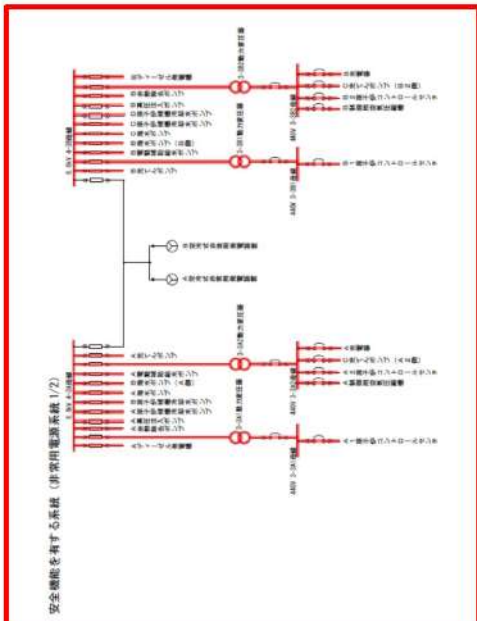
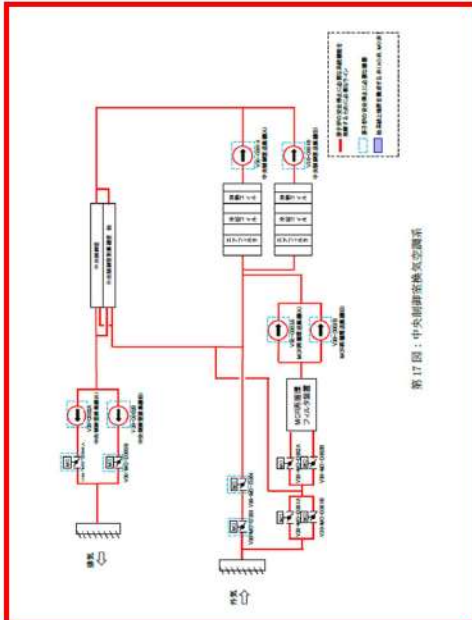
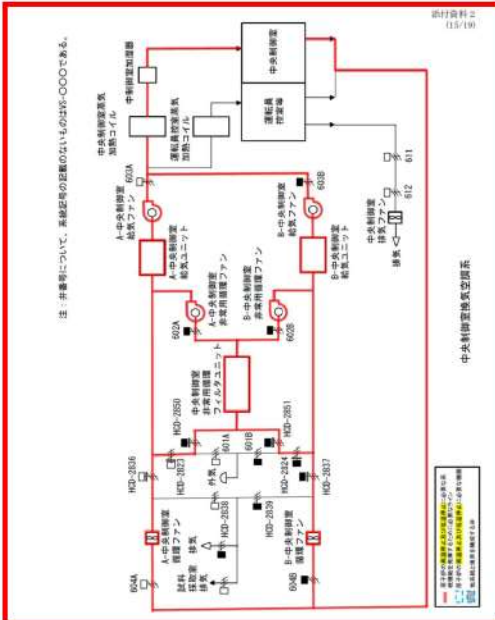
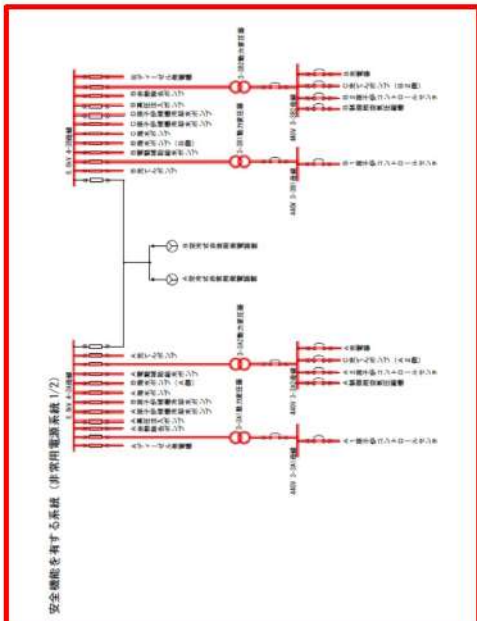
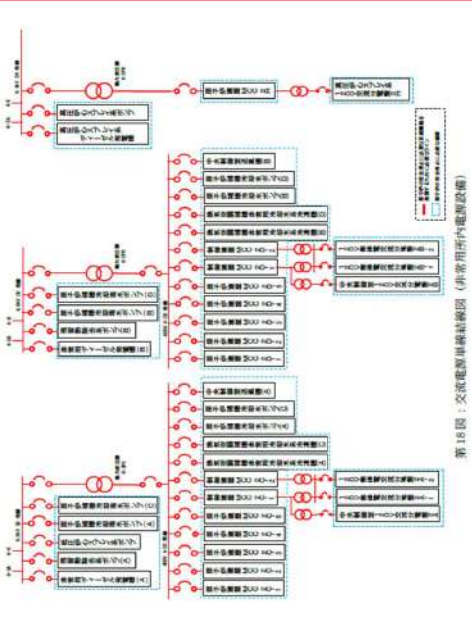
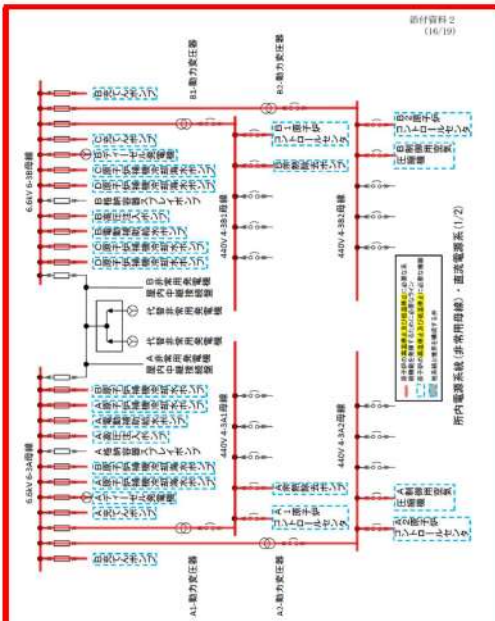
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>安全機能を有する系統 (制御用空気系統)</p>	 <p>第10図：高圧炉心スプレー補機冷却水系/海水系</p>	 <p>制御用圧縮空気系</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p> <p>【女川、大飯】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</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)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>安全機能を有する系統 (非常用ディーゼル発電機)</p>	 <p>第11図：換気空調設備非常用冷却水系</p>	 <p>ディーゼル発電機設備</p>	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 <p>炉型及び系統、設備構成の相違</p> <p>【女川、大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 <p>炉型及び系統、設備構成の相違</p>

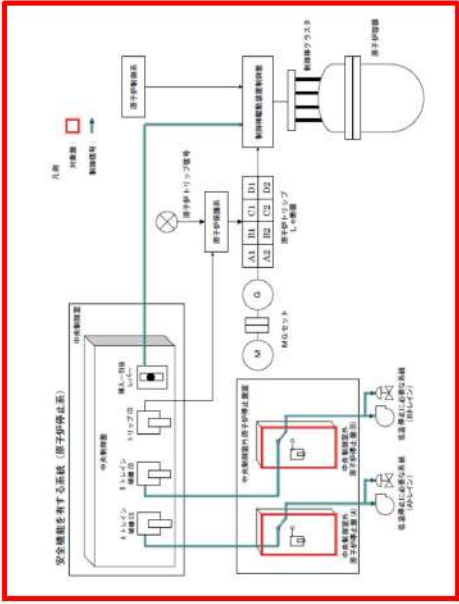
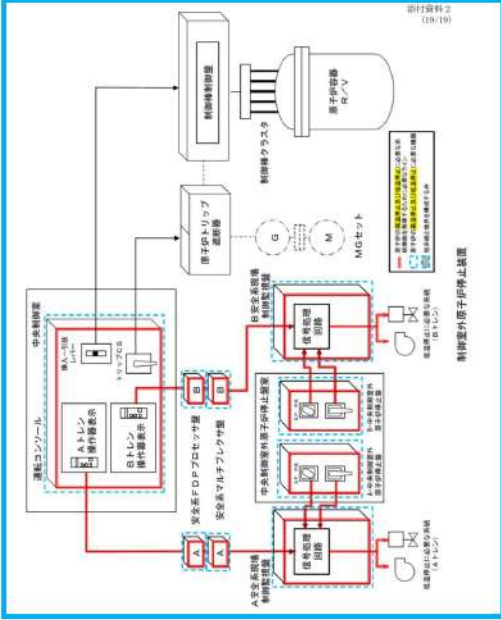
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3/4号炉</p>  <p>安全機能を有する系統 (非常用電源系統(1/2))</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第17図：中央制御室機室空調系統</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>注：弁機構について、蒸気配管の配管のないものはW-000である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 <p>炉型及び系統、設備構成の相違</p> <p>【大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載方針の相違 <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の機能を有する系統として系統図を記載していない</p>
<p>安全機能を有する系統 (非常用電源系統(1/2))</p> 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第18図：交流電源系統縮小図 (非常用電源設備)</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>所内電源系統(非常用電源)・直成電源系(1/2)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川、大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 <p>炉型及び系統、設備構成の相違</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)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3/4号炉</p> <p>安全機能を有する系統 (非常用電源系統2/2)</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>第19図：直流電源系統結線図 (非常用内電源設備)</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>所内電源系統 (非常用内電源)・直流電源系 (2/2)</p>	<p>【女川、大阪】 ■設計の相違 炉型及び系統、設備構成の相違</p>
<p>安全機能を有する系統 (制御信号系統)</p>		<p>原子炉停止系、安全保護系</p>	<p>【大阪】 ■設計の相違 系統、設備構成の相違</p> <p>【女川】 ■記載方針の相違 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するための機能を有する系統として系統図を記載していない</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>安全機能を有する系統 (原子炉停止系)</p>		 <p>別添資料2 (別添19)</p> <p>■設計の相違 系統、設備構成の相違</p> <p>【女川】 ■記載方針の相違 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持するための機能を有する系統として系統図を記載していない</p>	

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 添付資料3 換気空調設備の「原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器」への抽出について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙1</p> <p style="text-align: center;">換気空調設備の評価</p> <p>大飯発電所3 / 4号炉の「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」を設置しているエリアは、機器の周囲温度を設計許容温度以下とするよう、換気空調設備による除熱を実施している。</p> <p>このため、これら換気空調設備の停止時における「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」の設置エリアの室内温度の評価結果を以下にまとめる。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 換気空調設備の「原子炉の安全停止に必要な機器」 への抽出について</p> <p>1. はじめに 女川原子力発電所2号炉において、「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」の設置場所は、その室内温度が機器の設計温度以下となるように換気空調設備による除熱を実施している。</p> <p>単一の火災を想定した際に、換気空調設備が停止し、室内温度が機器の最高使用温度を超え、「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」の機能喪失が起り得る。</p> <p>本資料では、RCIC タービンポンプ室を対象とし換気空調設備停止時における室内温度の評価を実施することにより、換気空調設備が「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」になり得るかの評価結果を示した。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p style="text-align: center;">泊発電所 3号炉における 換気空調設備の「原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器」 への抽出について</p> <p>1. はじめに 泊発電所3号炉において、「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」の設置場所は、その室内温度が機器の設計温度以下となるように換気空調設備による除熱を実施している。</p> <p>単一の火災を想定した際に、換気空調設備が停止し、室内温度がケーブル損傷温度を超え、「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」の機能喪失が起り得る。</p> <p>本資料では、「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機器」の設置エリアを対象とし換気空調設備停止時における室内温度の評価を実施することにより、換気空調設備が「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」になり得るかの評価結果を示した。</p>	<p>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載方針の相違 <p>(女川実績の反映: 着色せず。記載項目は女川実績に合わせているが、評価内容は大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載表現、設備名称の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設備名称の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■評価内容の相違 <p>泊は火災影響評価と同様、ケーブルを代表機器とし、損傷温度を評価している。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■評価対象の相違 <p>泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p>

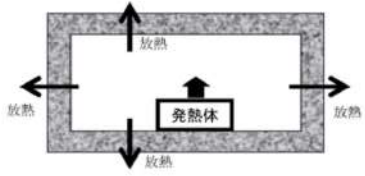

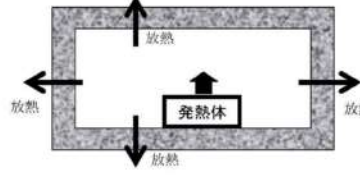
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料3 換気空調設備の「原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器」への抽出について)

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																				
<p>(1) 対象となる換気空調設備</p> <p>大飯3/4号炉の「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」設置エリアは、表5に示す換気空調設備による除熱を実施している。</p> <p>表5 原子炉の安全停止に必要な機器に対する換気空調設備について</p> <table border="1" data-bbox="100 805 667 1212"> <thead> <tr> <th>原子炉の安全停止に必要な機器</th> <th>換気空調設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全保護系（安全保護シーケンス盤等）</td> <td>安全補機閉閉器室空調装置</td> </tr> <tr> <td>補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室換気装置 電動補助給水ポンプ室換気装置</td> </tr> <tr> <td>化学体積制御系統（充てんポンプ等）</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファン ほう酸ポンプ室空調装置</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）</td> <td>安全補機室冷却装置</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）</td> <td>安全補機室冷却装置</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系統（海水ポンプ等）</td> <td>—（屋外設置）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統 （原子炉補機冷却水ポンプ等）</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファン</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）</td> <td>制御用空気圧縮機室換気装置</td> </tr> <tr> <td>非常用電源（安全系電源盤等）</td> <td>安全補機閉閉器室空調装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>ディーゼル発電機室換気装置</td> </tr> <tr> <td>中央制御室</td> <td>中央制御室空調装置</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 評価</p> <p>表5に示す換気空調設備の停止を想定した場合の「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」設置エリアの室温評価の方法を以下に示す。</p>	原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	安全保護系（安全保護シーケンス盤等）	安全補機閉閉器室空調装置	補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）	タービン動補助給水ポンプ室換気装置 電動補助給水ポンプ室換気装置	化学体積制御系統（充てんポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン ほう酸ポンプ室空調装置	高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）	安全補機室冷却装置	余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）	安全補機室冷却装置	原子炉補機冷却海水系統（海水ポンプ等）	—（屋外設置）	原子炉補機冷却水系統 （原子炉補機冷却水ポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン	制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）	制御用空気圧縮機室換気装置	非常用電源（安全系電源盤等）	安全補機閉閉器室空調装置	非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置	中央制御室	中央制御室空調装置	<p>2. 評価対象となる換気空調設備</p> <p>RCIC タービンポンプ室においては、第1表に示す換気空調設備による除熱を実施している。</p> <p>第1表：原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を有する機器に対する換気空調設備</p> <table border="1" data-bbox="728 805 1310 917"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>換気空調設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系（ポンプ等）</td> <td>RCIC ポンプ室空調機</td> </tr> </tbody> </table>	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	換気空調設備	原子炉隔離時冷却系（ポンプ等）	RCIC ポンプ室空調機	<p>2. 評価対象となる換気空調設備</p> <p>「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器」設置エリアは、表-1に示す換気空調設備による除熱を実施している。</p> <p>表-1 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を有する機器に対する換気空調設備</p> <table border="1" data-bbox="1355 821 1960 1189"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>換気空調設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）</td> <td>電動補助給水ポンプ室換気装置</td> </tr> <tr> <td>補助給水系統（タービン動補助給水ポンプ等）</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室換気装置</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）</td> <td>安全補機室冷却装置</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）</td> <td>安全補機室冷却装置</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系統（海水ポンプ等）</td> <td>—（自然換気）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水ポンプ等）</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファン</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）</td> <td>制御用空気圧縮機室換気装置</td> </tr> <tr> <td>安全補機閉閉器室、安全系計装器室</td> <td>安全補機閉閉器室空調装置</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> <td>ディーゼル発電機室換気装置</td> </tr> <tr> <td>中央制御室</td> <td>中央制御室空調装置</td> </tr> <tr> <td>安全系蓄電池</td> <td>蓄電池室排気装置</td> </tr> </tbody> </table>	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	換気空調設備	補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）	電動補助給水ポンプ室換気装置	補助給水系統（タービン動補助給水ポンプ等）	タービン動補助給水ポンプ室換気装置	高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）	安全補機室冷却装置	余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）	安全補機室冷却装置	原子炉補機冷却海水系統（海水ポンプ等）	—（自然換気）	原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水ポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン	制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）	制御用空気圧縮機室換気装置	安全補機閉閉器室、安全系計装器室	安全補機閉閉器室空調装置	ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置	中央制御室	中央制御室空調装置	安全系蓄電池	蓄電池室排気装置	<p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違 (女川実績の反映:着色せず)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違 泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違 泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p>
原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備																																																						
安全保護系（安全保護シーケンス盤等）	安全補機閉閉器室空調装置																																																						
補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）	タービン動補助給水ポンプ室換気装置 電動補助給水ポンプ室換気装置																																																						
化学体積制御系統（充てんポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン ほう酸ポンプ室空調装置																																																						
高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）	安全補機室冷却装置																																																						
余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）	安全補機室冷却装置																																																						
原子炉補機冷却海水系統（海水ポンプ等）	—（屋外設置）																																																						
原子炉補機冷却水系統 （原子炉補機冷却水ポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン																																																						
制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）	制御用空気圧縮機室換気装置																																																						
非常用電源（安全系電源盤等）	安全補機閉閉器室空調装置																																																						
非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置																																																						
中央制御室	中央制御室空調装置																																																						
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	換気空調設備																																																						
原子炉隔離時冷却系（ポンプ等）	RCIC ポンプ室空調機																																																						
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	換気空調設備																																																						
補助給水系統（電動補助給水ポンプ等）	電動補助給水ポンプ室換気装置																																																						
補助給水系統（タービン動補助給水ポンプ等）	タービン動補助給水ポンプ室換気装置																																																						
高圧注入系統（高圧注入ポンプ等）	安全補機室冷却装置																																																						
余熱除去系統（余熱除去ポンプ等）	安全補機室冷却装置																																																						
原子炉補機冷却海水系統（海水ポンプ等）	—（自然換気）																																																						
原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水ポンプ等）	補助建屋給気ファン、排気ファン																																																						
制御用空気系統（制御用空気圧縮機等）	制御用空気圧縮機室換気装置																																																						
安全補機閉閉器室、安全系計装器室	安全補機閉閉器室空調装置																																																						
ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置																																																						
中央制御室	中央制御室空調装置																																																						
安全系蓄電池	蓄電池室排気装置																																																						

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a. 室温評価方法</p> <p>室温評価では、構造体構成情報、初期室内温度、室内発熱量、室外温度等に基づき、室内体積及び構造体への熱移動計算を繰り返し行い、一定時間後の室内温度を求めた。</p>  <p>1ステップ時間あたりの室内温度上昇 一定時間後の室内温度</p> $\Delta T_r = (q - q_i) \times \frac{\Delta t}{\rho_a \times C_{pa} \times V} \quad T_{rn} = (q - q_i) \times \frac{\Delta t}{\rho_a \times C_{pa} \times V} + T_{rn-1}$ <p>ΔT_r : 1ステップ時間あたりの室内温度変化 [°C] T_{rn} : 一定時間後の室内温度 [°C] T_{rn-1} : 前ステップの室内温度 [°C] q : 総発生熱量 [W] q_i : 室内側表面から室外へ移動する熱量 [W] ρ_a : 室内空気密度 [kg/m³] C_{pa} : 室内空気比熱 [J/kg°C] V : 室内体積 [m³] Δt : 1ステップ時間 [s]</p> <p>b. 評価条件</p> <p>上記室温評価を実施するに当たり、以下の評価条件を用いて評価を実施した。</p> <p>なお、初期室内温度、室内発熱量及び室外温度においては、温度評価結果が保守的となるよう通常運転時以上の温度を設定している。</p> <p>(a) 構造体構成情報 対象室体積及び開口部の面積、壁の厚み等を使用した。</p> <p>(b) 初期室内温度 通常時の室内熱負荷及び設計風量より、初期室内温度を求めた。</p> <p>(c) 室内発熱量 室内の機器発熱等を使用した。</p> <p>(d) 室外温度 原則として保守的な設計室温を使用した。</p>	<p>3. 換気空調設備停止時における室温評価結果</p> <p>3.1. 室内温度評価方法</p> <p>換気空調設備停止に伴い、室内の除熱機能が喪失するために室内温度が上昇し、最終的には室内発熱量と室外への放出熱量が平衡状態となるまで室内温度が上昇する。</p> <p>室内温度評価では、構造体構成情報、初期室内温度、室内発熱量、室外温度等に基づき、室内体積及び構造体への熱移動計算を繰り返し行い、一定時間後の室内温度を求めた。</p>  <p>T_r^{n+1}: Δt後の評価対象室の温度[°C] T_r^n: 評価対象室の温度[°C] Δt: 計算の時間刻み[sec] Q_r: 評価対象室の熱負荷[W] Q_c: 躯体熱負荷[W] C: 評価対象室の熱容量[J/K] α_i: 隣室iに接する躯体との熱伝達率[W/m²C] S_i: 隣室iに接する躯体との伝熱面積[m²] T_i: 躯体表面の温度[°C] T_a: 室温[°C]</p> $T_r^{n+1} = T_r^n + \left(\frac{Q_r + Q_c}{C} \right) \times \Delta t$ $Q_c = \alpha_i \cdot S_i \cdot (T_i - T_r)$ <p>3.2. 室温評価条件</p> <p>3.2.1. 室内の熱容量 保守的な観点から空気（対象室容積）のみを考慮し、機器類等は見込まないものとした。</p> <p>3.2.2. 初期室温, 室外温度 RCIC タービンポンプ室及び隣接室の室内温度は、通常運転中の設計室温とした。また、保守的な観点から設定温度が評価対象室の初期温度と等しい隣接室側の伝熱面は常に断熱とした。</p> <p>3.2.3. 室内発熱量 RCIC タービンポンプ室内における原子炉隔離時冷却系ポンプ運転時の原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービン、原子炉隔離時冷却系タービン補機、原子炉隔離時冷却系配管からの発熱を使用した。</p>	<p>3. 換気空調設備停止時における室温評価結果</p> <p>3.1. 室内温度評価方法</p> <p>換気空調設備停止に伴い、室内の除熱機能が喪失するために室内温度が上昇し、最終的には室内発熱量と室外への放出熱量が平衡状態となるまで室内温度が上昇する。</p> <p>室内温度評価では、構造体構成情報、初期室内温度、室内発熱量、室外温度等に基づき、室内体積及び構造体への熱移動計算を繰り返し行い、一定時間後の室内温度を求めた。</p>  <p>1ステップ時間あたりの室内温度上昇 一定時間後の室内温度</p> $\Delta T_r = (q - q_i) \times \frac{\Delta t}{\rho_a \times C_{pa} \times V} \quad T_{rn} = (q - q_i) \times \frac{\Delta t}{\rho_a \times C_{pa} \times V} + T_{rn-1}$ <p>ΔT_r : 1ステップ時間あたりの室内温度変化 (°C) T_{rn} : 一定時間後の室内温度 (°C) T_{rn-1} : 前ステップの室内温度 (°C) q : 総発生熱量 (W) q_i : 室内側表面から室外へ移動する熱量 (W) ρ_a : 室内空気密度 (kg/m³) C_{pa} : 室内空気比熱 (J/kg°C) V : 室内体積 (m³) Δt : 1ステップ時間 (s)</p> <p>3.2. 室温評価条件</p> <p>3.2.1. 室内の熱容量 保守的な観点から空気（対象室容積）のみを考慮し、機器類等は見込まないものとした。</p> <p>3.2.2. 初期室温, 室外温度 通常時の室内熱負荷及び設計風量より、初期室内温度を求めた。また、室外温度については、原則として保守的な設計室温を使用した。</p> <p>3.2.3. 室内発熱量 室内の機器発熱等を使用した。</p>	<p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違 (女川実績の反映: 着色せず)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価条件の相違 泊は初期室温は算出値を使用し、室外温度については保守的な数値を設定。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料3 換気空調設備の「原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器」への抽出について)

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																			
<p>(e) 判定基準</p> <p>火災影響評価と同様に、ケーブルを代表機器として、ケーブル損傷温度 205℃を判定基準とした。</p> <p>c. 評価結果</p> <p>表5のうち、「原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器」設置エリアのうち、発熱量の多いポンプや電気盤等の機器が設置されているエリアの室温を空調設備の運転が停止したと仮定して評価を実施した。</p> <p>評価結果を表6に示す。</p>	<p>3.2.4. 換気</p> <p>換気空調設備停止のため、風による除熱は見込まないものとした。</p> <p>3.3. 評価結果</p> <p>RCIC タービンポンプ室において、単一火災後 24 時間まで換気空調設備の運転が実施されなかった場合の室内温度と機器の最高使用温度を第2表に示す。</p>	<p>3.2.4. 換気</p> <p>換気空調設備停止のため、風による除熱は見込まないものとした。</p> <p>3.3. 評価結果</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機器」設置エリアにおいて、単一火災後 24 時間まで換気空調設備の運転が実施されなかった場合の室内温度とケーブル損傷温度を表-2に示す。</p>	<p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違</p> <p>泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価内容の相違</p> <p>泊は火災影響評価と同様、ケーブルを代表機器とし、損傷温度を評価している。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違</p> <p>泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p>																																																																																																																																																																																			
<p>表6 室温評価結果</p> <table border="1" data-bbox="147 834 622 1461"> <thead> <tr> <th>原子炉の安全停止に必要な機器</th> <th>換気空調設備</th> <th>対象エリア</th> <th>初期室温(℃)</th> <th>制限室温(℃)</th> <th>評価室温(℃)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">安全保護系(安全保護シークンズ盤等)</td> <td rowspan="2">安全補機用機器空調装置</td> <td>A 1次系継電器室</td> <td>24</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B 1次系継電器室</td> <td>24</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)</td> <td>M/D-AFWP室 換気装置</td> <td>電動補助給水ポンプ室 A</td> <td>33</td> <td>205</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>M/D-BFWP室 換気装置</td> <td>電動補助給水ポンプ室 B</td> <td>33</td> <td>205</td> <td>66</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>T/D-AFWP室 換気装置</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室</td> <td>33</td> <td>205</td> <td>57</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">化学体積制御系等(充てんポンプ等)</td> <td>補助建屋給気ファン、排気ファン</td> <td>充てんポンプ室 A</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>44</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>充てんポンプ室 B</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>46</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>充てんポンプ室 C</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>46</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ほう酸ポンプ室空調装置</td> <td>ほう酸ポンプ室</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高圧注入系統(高圧注入ポンプ等)</td> <td rowspan="2">安全補機室冷却装置</td> <td>高圧注入ポンプ室 A</td> <td>38</td> <td>205</td> <td>46</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ室 B</td> <td>37</td> <td>205</td> <td>45</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">余熱除去系統(余熱除去ポンプ等)</td> <td rowspan="2">安全補機室冷却装置</td> <td>余熱除去ポンプ室 A</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>44</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ室 B</td> <td>40</td> <td>205</td> <td>44</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系統(海水ポンプ等)</td> <td></td> <td>— (屋外設置)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	対象エリア	初期室温(℃)	制限室温(℃)	評価室温(℃)	評価	安全保護系(安全保護シークンズ盤等)	安全補機用機器空調装置	A 1次系継電器室	24	205	40	○	B 1次系継電器室	24	205	40	○	補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)	M/D-AFWP室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 A	33	205	73	○	M/D-BFWP室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 B	33	205	66	○	T/D-AFWP室 換気装置	タービン動補助給水ポンプ室	33	205	57	○	化学体積制御系等(充てんポンプ等)	補助建屋給気ファン、排気ファン	充てんポンプ室 A	40	205	44	○		充てんポンプ室 B	40	205	46	○		充てんポンプ室 C	40	205	46	○		ほう酸ポンプ室空調装置	ほう酸ポンプ室	40	205	40	○	高圧注入系統(高圧注入ポンプ等)	安全補機室冷却装置	高圧注入ポンプ室 A	38	205	46	○	高圧注入ポンプ室 B	37	205	45	○	余熱除去系統(余熱除去ポンプ等)	安全補機室冷却装置	余熱除去ポンプ室 A	40	205	44	○	余熱除去ポンプ室 B	40	205	44	○	原子炉補機冷却海水系統(海水ポンプ等)		— (屋外設置)					<p>第2表：室温評価結果</p> <table border="1" data-bbox="745 930 1308 1098"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>換気空調設備</th> <th>対象エリア</th> <th>初期室内温度(℃)</th> <th>温度制限(℃)</th> <th>評価室温(℃)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ</td> <td>RCIC ポンプ室空調機</td> <td>RCIC タービンポンプ室</td> <td>40</td> <td>66</td> <td>56</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	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	換気空調設備	対象エリア	初期室内温度(℃)	温度制限(℃)	評価室温(℃)	評価	原子炉隔離時冷却系ポンプ	RCIC ポンプ室空調機	RCIC タービンポンプ室	40	66	56	○	<p>表-2 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1346 930 1951 1441"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>換気空調設備</th> <th>対象エリア</th> <th>初期室温(℃)</th> <th>制限室温(℃)</th> <th>評価室温(℃)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)</td> <td>電動補助給水ポンプ室換気装置</td> <td>電動補助給水ポンプ室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、電動補助給水ポンプ室換気系が同時に機能喪失することはない。</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>補助給水系統(タービン動補助給水ポンプ等)</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室換気装置</td> <td>タービン動補助給水ポンプ室</td> <td>36</td> <td>205</td> <td>50</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系統(高圧注入ポンプ等)</td> <td>安全補機室冷却装置</td> <td>A 高圧注入ポンプ室 B 高圧注入ポンプ室</td> <td>31 32</td> <td>205 43</td> <td>43 43</td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系統(余熱除去ポンプ等)</td> <td>安全補機室冷却装置</td> <td>A 余熱除去ポンプ室 B 余熱除去ポンプ室</td> <td>40 39</td> <td>205 44</td> <td>45 44</td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系統(制御用空気圧縮機等)</td> <td>制御用空気圧縮機室換気装置</td> <td>制御用空気圧縮機室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、制御用空気圧縮機換気系が同時に機能喪失することはない。</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>安全補機用機器室、安全系計装盤室</td> <td>安全補機用機器室空調装置</td> <td>安全補機用機器室(A/B) 安全系計装盤室(A/B)</td> <td>34/33 24/24</td> <td>205 205</td> <td>97/96 38/40</td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> <td>ディーゼル発電機室換気装置</td> <td>ディーゼル発電機室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>中央制御盤</td> <td>中央制御室空調装置</td> <td>中央制御室</td> <td>24</td> <td>205</td> <td>36</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>安全系蓄電池</td> <td>蓄電池室排気装置</td> <td>A 安全系蓄電池室 B 安全系蓄電池室</td> <td>29 30</td> <td>205 43</td> <td>43 43</td> <td>○ ○</td> </tr> </tbody> </table>	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	換気空調設備	対象エリア	初期室温(℃)	制限室温(℃)	評価室温(℃)	評価	補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)	電動補助給水ポンプ室換気装置	電動補助給水ポンプ室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、電動補助給水ポンプ室換気系が同時に機能喪失することはない。				○	補助給水系統(タービン動補助給水ポンプ等)	タービン動補助給水ポンプ室換気装置	タービン動補助給水ポンプ室	36	205	50	○	高圧注入系統(高圧注入ポンプ等)	安全補機室冷却装置	A 高圧注入ポンプ室 B 高圧注入ポンプ室	31 32	205 43	43 43	○ ○	余熱除去系統(余熱除去ポンプ等)	安全補機室冷却装置	A 余熱除去ポンプ室 B 余熱除去ポンプ室	40 39	205 44	45 44	○ ○	制御用空気系統(制御用空気圧縮機等)	制御用空気圧縮機室換気装置	制御用空気圧縮機室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、制御用空気圧縮機換気系が同時に機能喪失することはない。				○	安全補機用機器室、安全系計装盤室	安全補機用機器室空調装置	安全補機用機器室(A/B) 安全系計装盤室(A/B)	34/33 24/24	205 205	97/96 38/40	○ ○	ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置	ディーゼル発電機室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。				○	中央制御盤	中央制御室空調装置	中央制御室	24	205	36	○	安全系蓄電池	蓄電池室排気装置	A 安全系蓄電池室 B 安全系蓄電池室	29 30	205 43	43 43	○ ○	<p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違</p> <p>泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p>
原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	対象エリア	初期室温(℃)	制限室温(℃)	評価室温(℃)	評価																																																																																																																																																																																
安全保護系(安全保護シークンズ盤等)	安全補機用機器空調装置	A 1次系継電器室	24	205	40	○																																																																																																																																																																																
		B 1次系継電器室	24	205	40	○																																																																																																																																																																																
補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)	M/D-AFWP室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 A	33	205	73	○																																																																																																																																																																																
	M/D-BFWP室 換気装置	電動補助給水ポンプ室 B	33	205	66	○																																																																																																																																																																																
	T/D-AFWP室 換気装置	タービン動補助給水ポンプ室	33	205	57	○																																																																																																																																																																																
	化学体積制御系等(充てんポンプ等)	補助建屋給気ファン、排気ファン	充てんポンプ室 A	40	205	44	○																																																																																																																																																																															
		充てんポンプ室 B	40	205	46	○																																																																																																																																																																																
		充てんポンプ室 C	40	205	46	○																																																																																																																																																																																
	ほう酸ポンプ室空調装置	ほう酸ポンプ室	40	205	40	○																																																																																																																																																																																
高圧注入系統(高圧注入ポンプ等)	安全補機室冷却装置	高圧注入ポンプ室 A	38	205	46	○																																																																																																																																																																																
		高圧注入ポンプ室 B	37	205	45	○																																																																																																																																																																																
余熱除去系統(余熱除去ポンプ等)	安全補機室冷却装置	余熱除去ポンプ室 A	40	205	44	○																																																																																																																																																																																
		余熱除去ポンプ室 B	40	205	44	○																																																																																																																																																																																
原子炉補機冷却海水系統(海水ポンプ等)		— (屋外設置)																																																																																																																																																																																				
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	換気空調設備	対象エリア	初期室内温度(℃)	温度制限(℃)	評価室温(℃)	評価																																																																																																																																																																																
原子炉隔離時冷却系ポンプ	RCIC ポンプ室空調機	RCIC タービンポンプ室	40	66	56	○																																																																																																																																																																																
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	換気空調設備	対象エリア	初期室温(℃)	制限室温(℃)	評価室温(℃)	評価																																																																																																																																																																																
補助給水系統(電動補助給水ポンプ等)	電動補助給水ポンプ室換気装置	電動補助給水ポンプ室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、電動補助給水ポンプ室換気系が同時に機能喪失することはない。				○																																																																																																																																																																																
補助給水系統(タービン動補助給水ポンプ等)	タービン動補助給水ポンプ室換気装置	タービン動補助給水ポンプ室	36	205	50	○																																																																																																																																																																																
高圧注入系統(高圧注入ポンプ等)	安全補機室冷却装置	A 高圧注入ポンプ室 B 高圧注入ポンプ室	31 32	205 43	43 43	○ ○																																																																																																																																																																																
余熱除去系統(余熱除去ポンプ等)	安全補機室冷却装置	A 余熱除去ポンプ室 B 余熱除去ポンプ室	40 39	205 44	45 44	○ ○																																																																																																																																																																																
制御用空気系統(制御用空気圧縮機等)	制御用空気圧縮機室換気装置	制御用空気圧縮機室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、制御用空気圧縮機換気系が同時に機能喪失することはない。				○																																																																																																																																																																																
安全補機用機器室、安全系計装盤室	安全補機用機器室空調装置	安全補機用機器室(A/B) 安全系計装盤室(A/B)	34/33 24/24	205 205	97/96 38/40	○ ○																																																																																																																																																																																
ディーゼル発電機	ディーゼル発電機室換気装置	ディーゼル発電機室は、A、Bそれぞれ独立して換気空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。				○																																																																																																																																																																																
中央制御盤	中央制御室空調装置	中央制御室	24	205	36	○																																																																																																																																																																																
安全系蓄電池	蓄電池室排気装置	A 安全系蓄電池室 B 安全系蓄電池室	29 30	205 43	43 43	○ ○																																																																																																																																																																																

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料3 換気空調設備の「原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器」への抽出について)

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							女川原子力発電所2号炉							泊発電所3号炉							相違理由		
原子炉補機冷却水系統 (原子炉補機冷却水ポンプ等)	補助建屋 給気ファン 排気ファン	原子炉補機冷却水ポンプ室	40	205	40	○																	
制御用空気系統 (制御用空気圧縮機換気装置 気圧箱機等)	制御用空気圧縮機換気装置	制御用空気圧縮機室	34	205	42	○																	
非常用電源 (安全系電源盤等)	安全補機開閉器室空調装置	A 安全補機開閉器室	26	205	57	○																	
		B 安全補機開閉器室	25	205	49	○																	
		A 蓄電池	32	205	38	○																	
		B 蓄電池	32	205	38	○																	
非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機室は、A、Bそれぞれ独立して空調設備が設置されていることから、ディーゼル発電機室換気系が同時に機能喪失することはない。																						
中央制御室 (中央制御室制御盤)	中央制御室空調装置	中央制御室	24	205	37	○																	
<p>4. 結論</p> <p>評価結果により、RCIC ポンプ室空調機の停止に起因して「原子炉の安全停止に必要な機器」の機能喪失は起こり得ない。よって、RCIC ポンプ室空調機は、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器」ではない。</p> <p>なお、その他の非常用炉心冷却系ポンプの設置場所にある空調機については、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器として抽出した。</p>							<p>4. 結論</p> <p>評価結果により、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を達成するための機器」を設置しているエリアの換気空調設備の停止に起因して「原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機器」の機能喪失は起こり得ない。よって、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を達成するための機器」を設置しているエリアの換気空調設備は、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を達成するための機器」ではない。</p>							<p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違</p> <p>泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価対象としている。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価対象の相違</p> <p>泊は原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器の設置エリアを換気している換気空調設備全てを評価し、影響がない事を確認している。(大飯と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■記載表現の相違</p>									

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 添付資料4 非常用母線間の接続に対する他号炉への影響について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">添付資料4</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 非常用母線間の接続に対する他号炉への影響について</p> <p>女川原子力発電所2号炉における、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非常用電源系統は常用・共通用母線及び予備変圧器を介して他号炉と接続されている。</p> <p>しかし、2号炉の「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な非常用母線」は、他号炉と切り離す遮断器が設置されていることから分離は可能である。非常用母線の2号炉と他号炉間の接続状況を第1図に示す。</p> <p>非常用母線又は直流母線に単一の内部火災が発生しても、火災が発生していない区域の非常用母線又は直流母線は影響を受けないことを次頁以降に示す。</p> <div data-bbox="721 673 1312 1174" style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">第1図：非常用母線の2号及び他号炉間の接続状況</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料4</p>	<p>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載内容の相違 <p>女川実継の反映</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 <p>泊3号炉の非常用電源系統は、他号炉と接続されていない。</p>

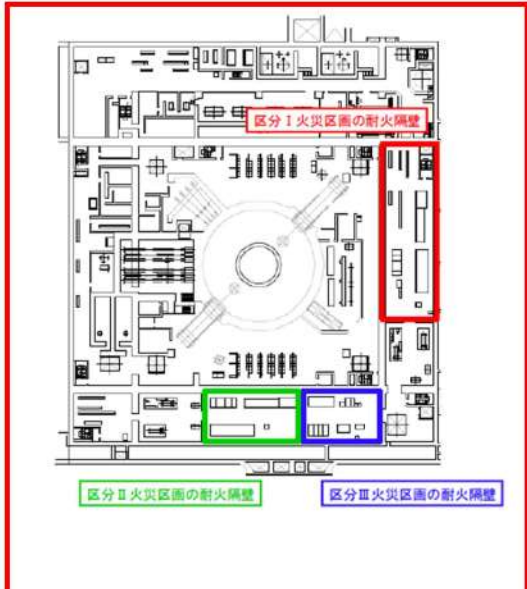
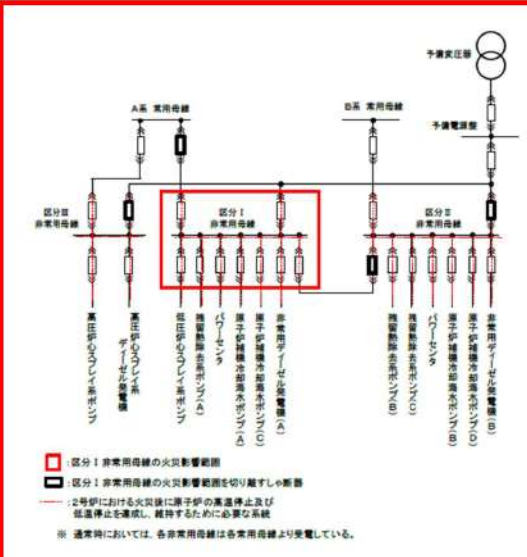
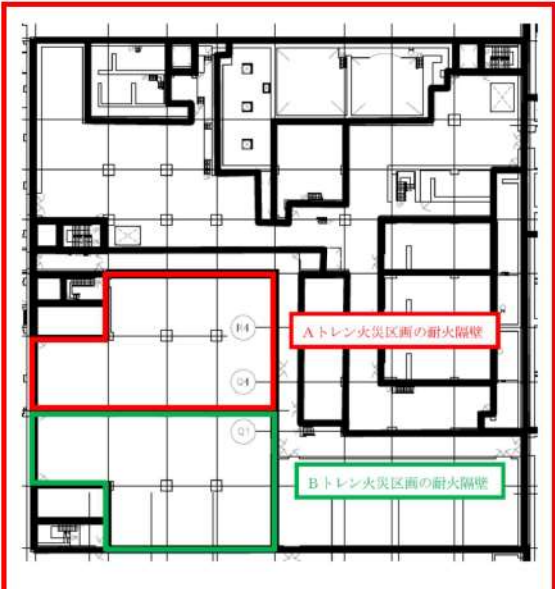
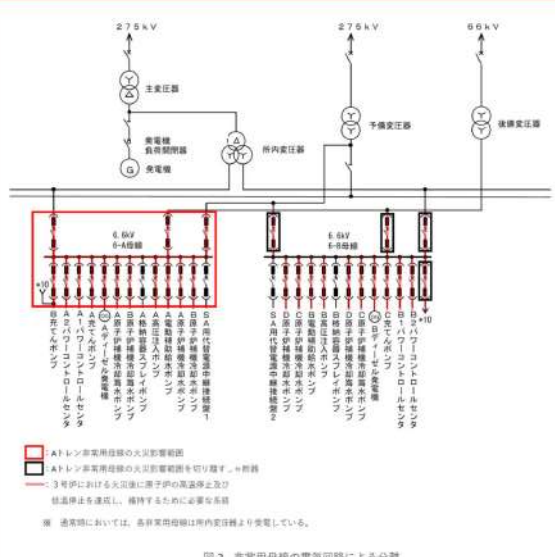
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1資料2 添付資料4 非常用母線間の接続に対する他号炉への影響について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 非常用母線における火災発生時の影響について</p> <p>1. はじめに 女川原子力発電所2号炉における「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の非常用母線（以下「非常用母線」という。）」に単一の内部火災を想定した場合においても、火災が発生していない区画の非常用母線が、影響を受けないことを以下に示す。</p> <p>2. 非常用母線における火災発生時の影響について 女川原子力発電所2号炉の非常用母線のいずれかで火災が発生した場合にも、以下のとおり系統は分離されており、機能は喪失しない。</p> <p>2.1. 耐火隔壁による分離 区分Ⅰ（A系）、区分Ⅱ（B系）、区分Ⅲ（HPCS系）の各安全系区分の補機に電源を給電する遮断器は、各々3時間の耐火能力を有する耐火隔壁によって囲まれた火災区画内に設置されており、火災の影響を受けない。 非常用母線の火災区画による分離を第2図に示す。</p> <p>2.2. 電気回路による分離 女川原子力発電所2号炉の区分Ⅰ（A系）、区分Ⅱ（B系）、区分Ⅲ（HPCS系）の非常用母線には、各々に起動変圧器からの受電ラインに受電遮断器が設置され、過電流による過熱防止用の保護継電器が設置されている。 いずれかの非常用母線に火災が発生し、短絡等の異常が発生した場合は、受電遮断器及び保護継電器の作動により電氣的に分離され、他の非常用母線の機能は維持される。 非常用母線の電気回路による分離を第3図に示す。</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所 3号炉における 非常用母線における火災発生時の影響について</p> <p>1. はじめに 泊発電所3号炉における「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の非常用母線（以下「非常用母線」という。）」に単一の内部火災を想定した場合においても、火災が発生していない区画の非常用母線が、影響を受けないことを以下に示す。</p> <p>2. 非常用母線における火災発生時の影響について 泊発電所3号炉の非常用母線のいずれかで火災が発生した場合にも、以下のとおり系統は分離されており、機能は喪失しない。</p> <p>2.1. 耐火隔壁による分離 Aトレン、Bトレンの各安全系の補機に電源を給電する遮断器は、各々3時間の耐火能力を有する耐火隔壁によって囲まれた火災区画内に設置されており、火災の影響を受けない。 非常用母線の火災区画による分離を図-1に示す。</p> <p>2.2. 電気回路による分離 泊発電所3号炉のAトレン、Bトレンの非常用母線には、各々に所内変圧器、予備変圧器及び後備変圧器からの受電ラインに受電遮断器が設置され、過電流による過熱防止用の保護継電器が設置されている。 いずれかの非常用母線に火災が発生し、短絡等の異常が発生した場合は、受電遮断器及び保護継電器の作動により電氣的に分離され、他の非常用母線の機能は維持される。 非常用母線の電気回路による分離を図-2に示す。</p>	<p>【大飯】 ■記載内容の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 設備構成の相違</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違</p>

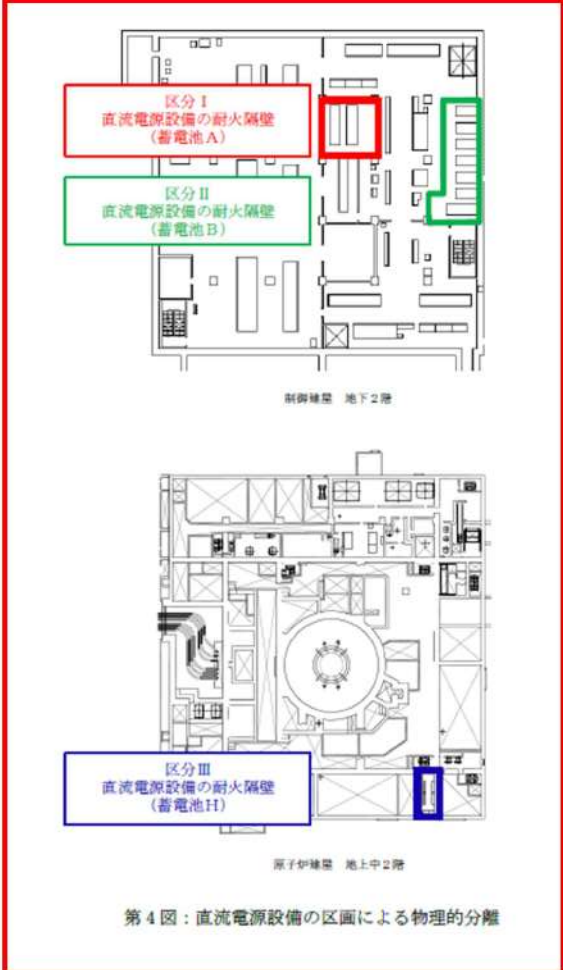
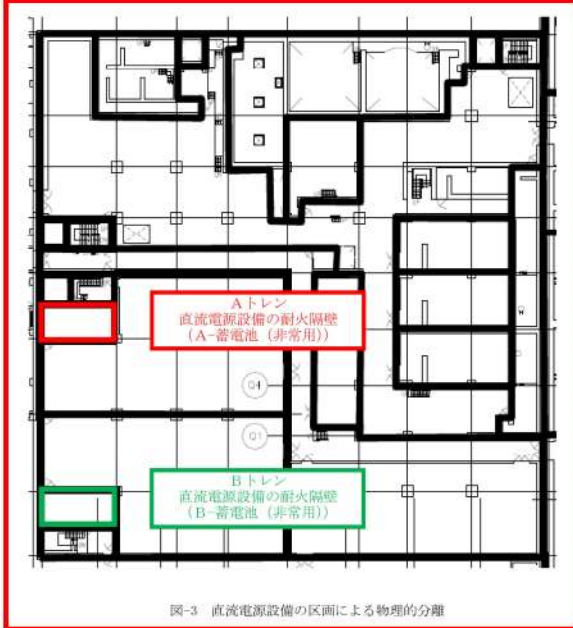
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第2図：非常用母線の耐火隔壁による分離</p>  <p>第3図：非常用母線の電気回路による分離</p>	 <p>図-1 非常用母線の耐火隔壁による分離</p>  <p>図-2 非常用母線の電気回路による分離</p>	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載内容の相違 女川実績の反映 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 建屋構造、機器配置及び設備の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 設備構成の相違

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)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 直流母線における火災発生時の影響について</p> <p>1. はじめに 女川原子力発電所2号炉における非常用の直流母線は、充電器と蓄電池に接続している。(以下これらを「直流電源設備」という。)直流電源設備に単一の内部火災を想定した場合においても、火災が発生していない区画の直流電源設備が、影響を受けないことを以下に示す。</p> <p>2. 直流電源設備における火災発生時の影響について 女川原子力発電所2号炉における直流電源設備のいずれかで火災が発生した場合にも、以下のとおり、系統は分離され機能が喪失しない。</p> <p>2.1. 区画による物理的分離 3系統の直流電源設備は、各々3時間の耐火能力を有する耐火隔壁によって囲まれた火災区画内に設置されており、火災の影響を受けることはない。 直流電源設備の区画による分離の状況を第4図に示す。</p> <p>2.2. 遮断器による電気的分離 異なる区分の非常用電源設備を接続する場合、充電器に遮断器を設け、電機事故が発生した場合、故障箇所を隔離し、他の系統へ影響を及ぼさない設計としている。 遮断器による電気的分離の状況を第5図に示す。</p> <p>2.3. メカニカルインターロックによる物理的分離 区分ⅠとⅡは、共通の非常用低圧母線から、予備充電器を介して給電できるが、区分ⅠとⅡが電氣的に接続状態とならないようにメカニカルインターロックを設置することによって分離している。メカニカルインターロックによる物理的分離の状況を第5図に示す。</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所 3号炉における 直流母線における火災発生時の影響について</p> <p>1. はじめに 泊発電所3号炉における非常用の直流母線は、充電器と蓄電池に接続している。(以下これらを「直流電源設備」という。)直流電源設備に単一の内部火災を想定した場合においても、火災が発生していない区画の直流電源設備が、影響を受けないことを以下に示す。</p> <p>2. 直流電源設備における火災発生時の影響について 泊発電所3号炉における直流電源設備のいずれかで火災が発生した場合にも、以下のとおり、系統は分離され機能が喪失しない。</p> <p>2.1. 区画による物理的分離 2系統の直流電源設備は、各々3時間の耐火能力を有する耐火隔壁によって囲まれた火災区画内に設置されており、火災の影響を受けることはない。 直流電源設備の区画による分離の状況を図-3に示す。</p> <p>2.2. 遮断器による電気的分離 異なる区分の非常用電源設備を接続する場合、充電器に遮断器を設け、電機事故が発生した場合、故障箇所を隔離し、他の系統へ影響を及ぼさない設計としている。 遮断器による電気的分離の状況を図-4に示す。</p> <p>2.3. メカニカルインターロックによる物理的分離 AトレントとBトレンは、共通の非常用低圧母線から、予備充電器を介して給電できるが、AトレントとBトレントが電氣的に接続状態とならないようにメカニカルインターロックを設置することによって分離している。メカニカルインターロックによる物理的分離の状況を図-4に示す。</p>	<p>【大飯】 ■記載内容の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 非常用の蓄電池の系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■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)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>別働棟 地下2階</p> <p>原子炉棟 地上中2階</p> <p>第4図：直流電源設備の区画による物理的分離</p>	 <p>Aトレン 直流電源設備の耐火隔壁 (A-蓄電池 (非常用))</p> <p>Bトレン 直流電源設備の耐火隔壁 (B-蓄電池 (非常用))</p> <p>図-3 直流電源設備の区画による物理的分離</p>	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載内容の相違 女川実績の反映 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 建屋構造、機器配置及び設備の相違

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第5図：直流電源設備の遮断器とメカニカルインターロックによる分離</p>	<p>図1-1 直流電源設備の遮断器とメカニカルインターロックによる分離</p>	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載内容の相違 <p>女川実績の反映</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設計の相違 <p>設備構成の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料5 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を達成するための機器リスト)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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

系統名	機器名称	機器番号	設置理由	火災影響対策機器
原子炉監視計器	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-420	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-430	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-440	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-450	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-460	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-470	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-480	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-490	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-500	*	
	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	3F1-510	*	
原子炉制御系統	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3001A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3002A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3003A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3004A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3005A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3006A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3007A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3008A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3009A		
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3010A		

系統名	機器名称	機器番号	設置理由	火災影響対策機器
原子炉制御系統	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-0330	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-0330	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-11A4	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-11A8	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-043A	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-043B	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056A	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056B	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056C	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056D	*	
原子炉監視計器	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-0330	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-0330	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-11A4	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-11A8	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-043A	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-043B	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056A	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056B	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056C	*	
	3号炉原子炉制御系統ボイラ	3F-00-056D	*	

女川原子力発電所2号炉

機器番号	機器名称	機器	備考	注
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1

機器番号	機器名称	機器	備考	注
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1

泊発電所3号炉

機器番号	機器名称	機器	備考	注
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1

機器番号	機器名称	機器	備考	注
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1
3F1-400-0330	3号炉炉内2次冷却水流量計(圧縮機出口)	流量計	炉内監視	1

【女川・大飯】
 ■設計の相違
 原子炉の安全停止に必要な機器として選定される機器の相違

【女川・大飯】
 ■設計の相違
 原子炉の安全停止に必要な機器として選定される機器の相違

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)

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

系統名	機器名称	機器番号	選定理由	大飯選定機器
1次冷却系	4C-1 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-1962	○	
	4C-2 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-1960	○	
	4C-3 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-191	○	
	4C-4 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-147	○	
	4C-5 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-170	○	
	4C-6 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-180	○	
	4C-7 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-179	○	
	4C-8 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-180	○	
	4C-9 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-181	○	
	4C-10 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-182	○	
	4C-11 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-183	○	
	4C-12 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-184	○	
	4C-13 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-185	○	
	4C-14 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-186	○	
	4C-15 1次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-05-187	○	

機器番号	機器名称	種別	機能	仕様	備考
194-0004-1	炉心冷却ポンプ	送水機	送水	送水	本機は炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。
194-0004-2	炉心冷却ポンプ	送水機	送水	送水	本機は炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。
194-0004-3	炉心冷却ポンプ	送水機	送水	送水	本機は炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。

設備番号	機器名称	種別	選定理由	相違理由
SW-01A	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	【女川・大飯】 ■設計の相違 原子炉の安全停止に必要な機器として選定される機器の相違
SW-01B	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
SW-01C	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
SW-01D	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGEA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGEA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	

系統名	機器名称	機器番号	選定理由	大飯選定機器
2次冷却系	4A-1 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-14	○	
	4A-2 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-15	○	
	4A-3 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-16	○	
	4A-4 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-17	○	
	4A-5 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-18	○	
	4A-6 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-19	○	
	4A-7 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-20	○	
	4A-8 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-21	○	
	4A-9 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-22	○	
	4A-10 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-23	○	
	4A-11 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-24	○	
	4A-12 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-25	○	
	4A-13 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-26	○	
	4A-14 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-27	○	
	4A-15 2次冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	4F-06-28	○	

機器番号	機器名称	種別	機能	仕様	備考
194-0004-4	炉心冷却ポンプ	送水機	送水	送水	本機は炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。
194-0004-5	炉心冷却ポンプ	送水機	送水	送水	本機は炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。
194-0004-6	炉心冷却ポンプ	送水機	送水	送水	本機は炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。炉心冷却ポンプの運転停止を防止する機能を有している。

設備番号	機器名称	種別	選定理由	相違理由
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	【女川・大飯】 ■設計の相違 原子炉の安全停止に必要な機器として選定される機器の相違
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
TEV-004	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
TEV-005	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
LEV-001	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
LEV-002	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHA	A-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGHB	B-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCA	C-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	
DGCB	D-1号炉冷却ポンプ排水流入ライン格納容器隔離弁	電動弁	○	

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料5 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を達成するための機器リスト)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

系統名	機器名称	機器番号	運用方法	火災防護対象機器
原子炉機系統	4号原子炉機系統用燃料ポンプ出口弁	FV-00-0930	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ入口弁	FV-00-0930	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-014A	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	

機器番号	機器名称	運用	機能	相違	備考
101-0001	原子炉機系統用燃料ポンプ出口弁	○	燃料ポンプ出口弁		
101-0002	原子炉機系統用燃料ポンプ入口弁	○	燃料ポンプ入口弁		
101-0003	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0004	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0005	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0006	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0007	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0008	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0009	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0010	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		

機器番号	機器名称	機能	相違	相違理由
D001A	原子炉機系統用燃料ポンプ出口弁	燃料ポンプ出口弁	○	設計の相違
D001B	原子炉機系統用燃料ポンプ入口弁	燃料ポンプ入口弁	○	設計の相違
D001C	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001D	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001E	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001F	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001G	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001H	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001I	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001J	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違

【女川・大飯】
 ■設計の相違
 原子炉の安全停止に必要な機器として選定される機器の相違

系統名	機器名称	機器番号	運用方法	火災防護対象機器
原子炉機系統	4号原子炉機系統用燃料ポンプ出口弁	FV-00-0930	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ入口弁	FV-00-0930	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-014A	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	
	4号原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	FV-00-0140	○	

機器番号	機器名称	運用	機能	相違	備考
101-0001	原子炉機系統用燃料ポンプ出口弁	○	燃料ポンプ出口弁		
101-0002	原子炉機系統用燃料ポンプ入口弁	○	燃料ポンプ入口弁		
101-0003	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0004	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0005	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0006	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0007	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0008	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0009	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		
101-0010	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	○	燃料ポンプ止弁		

機器番号	機器名称	機能	相違	相違理由
D001A	原子炉機系統用燃料ポンプ出口弁	燃料ポンプ出口弁	○	設計の相違
D001B	原子炉機系統用燃料ポンプ入口弁	燃料ポンプ入口弁	○	設計の相違
D001C	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001D	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001E	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001F	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001G	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001H	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001I	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違
D001J	原子炉機系統用燃料ポンプ止弁	燃料ポンプ止弁	○	設計の相違

【女川・大飯】
 ■設計の相違
 原子炉の安全停止に必要な機器として選定される機器の相違

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)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;">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 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。 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 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="763 778 1272 1106"> <thead> <tr> <th></th> <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>火災</td> <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>溢水</td> <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 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) 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釈に示される機能」を有する対象系統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。 この結果、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を除く系統に対しては、火災防護の審査基準に基づき「火災</p>		要求事項	防護対象設備の選定の考え方	火災	【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。	溢水	【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 style="text-align: center;">泊発電所 3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 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。 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 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="1375 743 1933 1128"> <thead> <tr> <th></th> <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>火災</td> <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>溢水</td> <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 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) 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釈に示される機能」を有する対象系統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。 この結果、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を除く系統に対しては、火災防護の審査基準に基づき「火災</p>		要求事項	防護対象設備の選定の考え方	火災	【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。	溢水	【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>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載内容の相違 ■女川実績の反映 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設備名称の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載表現の相違
	要求事項	防護対象設備の選定の考え方																			
火災	【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。																			
溢水	【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																			
火災	【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。																			
溢水	【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。																			

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 添付資料6 火災防護と溢水防護における防護対象の比較について)

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																								
	<p>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" data-bbox="784 263 1265 630"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多量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>未臨界維持機能</td> <td>制御棒 ほう補水注入系</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>原子炉停止後における除熱のための 残熱除去機能</td> <td>残熱除去系 (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 高圧炉心スプレィ系</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>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</td> <td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレィ系</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>低圧炉心スプレィ系 残熱除去系 (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動作させる機能</td> <td>自動減圧系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="784 670 1265 1380"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多量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>格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出し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>残熱除去系 (格納容器スプレィ冷却モード)</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>計測制御用直流電源設備</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>補機冷却機能</td> <td>原子炉隔離冷却水系 高圧炉心スプレィ補機冷却水系</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>冷却用海水供給機能</td> <td>原子炉隔離冷却水系 高圧炉心スプレィ補機冷却水系</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>主蒸気逃がし安全弁の駆動用空気源 主蒸気隔離弁の駆動用空気源又は空気源</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 (常系列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>制御室設置</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>制御室設置</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>制御室設置 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>制御室設置</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量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 ほう補水注入系	-	○	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 残熱除去機能	残熱除去系 (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 高圧炉心スプレィ系	○	○	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 高圧炉心スプレィ系	○	○	原子炉内低圧時における注水機能	低圧炉心スプレィ系 残熱除去系 (低圧注水モード)	○	○	原子炉内高圧時における減圧系を動作させる機能	自動減圧系	○	○	その機能を有する系統の多量性又は多様性を要求する安全機能	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し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	残熱除去系 (格納容器スプレィ冷却モード)	-	○	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	計測制御用直流電源設備	○	○	補機冷却機能	原子炉隔離冷却水系 高圧炉心スプレィ補機冷却水系	○	○	冷却用海水供給機能	原子炉隔離冷却水系 高圧炉心スプレィ補機冷却水系	○	○	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	主蒸気逃がし安全弁の駆動用空気源 主蒸気隔離弁の駆動用空気源又は空気源	-	○	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 (常系列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	制御室設置	○	○	事故時の炉心冷却状態の把握機能	制御室設置	○	○	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	制御室設置 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	制御室設置	○	○	<p>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" data-bbox="1422 263 1881 853"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多量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>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) 原子炉停止系 (化学体積制御設備のほう補水注入機能)</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 (間機能)</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後における除熱のための 残熱除去機能</td> <td>余熱除去設備 二次系からの除熱機能 二次系への補給水機能</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>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</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し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ィ設備 アンユラス空気浄化設備</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ィ設備</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> <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> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1422 877 1881 1380"> <thead> <tr> <th>その機能を有する系統の多量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>計測制御用直流電源設備</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 (常系列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量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補水注入機能)	-	○	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 (間機能)	○	○	原子炉停止後における除熱のための 残熱除去機能	余熱除去設備 二次系からの除熱機能 二次系への補給水機能	○	○	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し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ィ設備 アンユラス空気浄化設備	-	○	格納容器の冷却機能	原子炉格納容器スプレィ設備	-	○	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)	○	○	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	○	○	その機能を有する系統の多量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	計測制御用直流電源設備	○	○	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 (常系列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	○	○	<p>【大飯】 ■記載内容の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊は火災防護対策を行う対象としている。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊は当該機能は放射性物質の貯蔵閉じ込め機能として選定しているが、火災により放射性物質が放出されるおそれはないため、消防法又は建築基準法による防護としている。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊には同様な機能の設備はない。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊は中央制御室空調設備については、温度評価にて火災による影響がない事を確認している。また、制御用圧縮空気設備については、火災防護対策を行う対象としている。</p>
その機能を有する系統の多量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 ほう補水注入系	-	○																																																																																																																																																																																																																																								
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 残熱除去機能	残熱除去系 (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 高圧炉心スプレィ系	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
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 高圧炉心スプレィ系	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
原子炉内低圧時における注水機能	低圧炉心スプレィ系 残熱除去系 (低圧注水モード)	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
原子炉内高圧時における減圧系を動作させる機能	自動減圧系	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
その機能を有する系統の多量性又は多様性を要求する安全機能	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し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	残熱除去系 (格納容器スプレィ冷却モード)	-	○																																																																																																																																																																																																																																								
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	計測制御用直流電源設備	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
補機冷却機能	原子炉隔離冷却水系 高圧炉心スプレィ補機冷却水系	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
冷却用海水供給機能	原子炉隔離冷却水系 高圧炉心スプレィ補機冷却水系	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
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	主蒸気逃がし安全弁の駆動用空気源 主蒸気隔離弁の駆動用空気源又は空気源	-	○																																																																																																																																																																																																																																								
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 (常系列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	制御室設置	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
事故時の炉心冷却状態の把握機能	制御室設置	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	制御室設置 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	制御室設置	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
その機能を有する系統の多量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補水注入機能)	-	○																																																																																																																																																																																																																																								
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 (間機能)	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
原子炉停止後における除熱のための 残熱除去機能	余熱除去設備 二次系からの除熱機能 二次系への補給水機能	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
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し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ィ設備 アンユラス空気浄化設備	-	○																																																																																																																																																																																																																																								
格納容器の冷却機能	原子炉格納容器スプレィ設備	-	○																																																																																																																																																																																																																																								
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)	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
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	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
その機能を有する系統の多量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	計測制御用直流電源設備	○	○																																																																																																																																																																																																																																								
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 (常系列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	○	○																																																																																																																																																																																																																																								

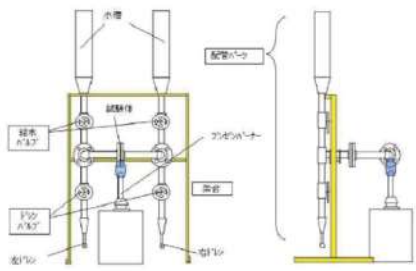












赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

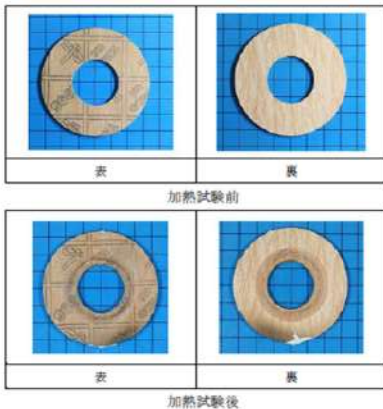
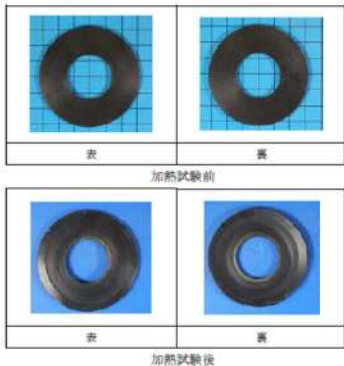
第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料2 参考資料1 配管フランジパッキンの火災影響について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
	<p style="text-align: center;">参考資料1</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉における 配管フランジパッキンの火災影響について</p> <p>1. 概要</p> <p>女川原子力発電所2号炉の火災防護対象機器の選定において不燃性材料である金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等については火災によっても安全機能に影響を及ぼさないものと整理している。しかしながら、配管フランジや弁ボンネットフランジについては、漏えい防止のため不燃性ではないパッキン類が取付けられていることから、燃焼試験により火災影響について評価を行った。</p> <p>2. 燃焼試験</p> <p>2.1. 試験体の選定</p> <p>プラント内で安全機能を有する系統で使用されているパッキンについては高温・高圧で使用する黒鉛系パッキン並びに補機冷却系等の一部の低温配管フランジには黒鉛系パッキンに比べ耐熱性に劣るシートパッキン、海水系の配管フランジではゴムパッキンを使用している。よって、熱影響を考慮する必要があると考えられるシートパッキン及び、ゴムパッキンについて以下の代表品を用いて燃焼試験を実施する。試験にあたっては体積が小さく入熱による温度影響を受けやすい小径配管を模擬する。</p> <p style="text-align: center;">第1表：試験体とするパッキンの仕様</p> <table border="1" data-bbox="801 981 1227 1082"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名称</th> <th>サイズ</th> <th>使用温度</th> <th>厚さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>20A</td> <td>-100 ~ 183℃</td> <td>3.0t</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>20A</td> <td>-30 ~ 120℃</td> <td>3.0t</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2. 試験方法・判定基準</p> <p>試験についてはフランジ部にパッキンを取付けた状態を模擬して、パッキンの直下からバーナーによる直接加熱を3時間実施し、加熱後、シート面の外観確認を行う。また、使用している系統の圧力を考慮し、10分間の耐圧試験により漏えいが無いことを確認する。試験条件を第2表に示す。</p> <p>また、加熱試験の概要を第1図、試験体の加熱前後の状況を第2図に示す。</p>	No.	名称	サイズ	使用温度	厚さ	1		20A	-100 ~ 183℃	3.0t	2		20A	-30 ~ 120℃	3.0t		<p>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>女川は配管フランジパッキン部が直接火災によって熱せられることを想定し、試験にて影響がない事を確認し、記載している。泊については、弁・配管等のフランジ周囲に火元となる可燃物を置かない管理を行うため、パッキンが直接火災に晒されることはないため、試験を実施していない。（大飯と同様）</p>
No.	名称	サイズ	使用温度	厚さ														
1		20A	-100 ~ 183℃	3.0t														
2		20A	-30 ~ 120℃	3.0t														

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																
	<p style="text-align: center;">第2表：試験条件</p> <table border="1" data-bbox="817 172 1209 279"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名称</th> <th>加熱時間</th> <th>最高試験圧力 (本圧)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>3時間</td> <td>1.20MPa</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>3時間</td> <td>0.80MPa</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">第1図：加熱試験の概要</p> <table border="1" data-bbox="801 670 1232 1141"> <thead> <tr> <th>No.1</th> <th>No.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汎用非石棉ジョイントシート</td> <td>ゴム打ち抜きガスケット</td> </tr> <tr> <td>加熱中</td> <td>加熱中</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加熱後 (下面)</td> <td>加熱後 (下面)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第2図：試験体の加熱状況</p> <p>2.3. 試験結果</p> <p>2.3.1. 汎用非石棉ジョイントシートの試験結果</p> <p>各試験について試験結果を第3表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3表：汎用非石棉ジョイントシート試験結果</p> <table border="1" data-bbox="801 1364 1232 1444"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>試験体</th> <th>シート面外観確認</th> <th>耐圧試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>汎用非石棉ジョイントシート (内包底体：本)</td> <td>異常なし</td> <td>漏えいなし</td> </tr> </tbody> </table>	No.	名称	加熱時間	最高試験圧力 (本圧)	1		3時間	1.20MPa	2		3時間	0.80MPa	No.1	No.2	汎用非石棉ジョイントシート	ゴム打ち抜きガスケット	加熱中	加熱中			加熱後 (下面)	加熱後 (下面)			No.	試験体	シート面外観確認	耐圧試験	1	汎用非石棉ジョイントシート (内包底体：本)	異常なし	漏えいなし		
No.	名称	加熱時間	最高試験圧力 (本圧)																																
1		3時間	1.20MPa																																
2		3時間	0.80MPa																																
No.1	No.2																																		
汎用非石棉ジョイントシート	ゴム打ち抜きガスケット																																		
加熱中	加熱中																																		
																																			
加熱後 (下面)	加熱後 (下面)																																		
																																			
No.	試験体	シート面外観確認	耐圧試験																																
1	汎用非石棉ジョイントシート (内包底体：本)	異常なし	漏えいなし																																

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
	<p>第3図に示すとおり、外観確認においてはシート面に変化は見られなかった。また、耐圧試験時にも漏えいはなかったことから健全性を維持できることを確認した。</p>  <p>第3図：加熱前後の試験体シート面 (汎用非石棉ジョイントシート)</p> <p>2.3.2. ゴム打ち抜きガasketの試験結果 各試験について試験結果を以下の第4表に示す。</p> <p>第4表：ゴム打ち抜きガasket試験結果</p> <table border="1" data-bbox="808 847 1229 901"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>試験体</th> <th>シート面外観確認</th> <th>耐圧試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>ゴム打ち抜きガasket</td> <td>異常なし</td> <td>漏えいなし</td> </tr> </tbody> </table> <p>第4図に示すとおり、外観確認においてはシート面に変化は見られなかった。また、耐圧試験時にも漏えいはなかったことから健全性を維持できることを確認した。</p>  <p>第4図：加熱前後の試験体シート面 (ゴム打ち抜きガasket)</p>	No.	試験体	シート面外観確認	耐圧試験	2	ゴム打ち抜きガasket	異常なし	漏えいなし		
No.	試験体	シート面外観確認	耐圧試験								
2	ゴム打ち抜きガasket	異常なし	漏えいなし								

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料2 参考資料1 配管フランジパッキンの火災影響について)

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>3. まとめ</p> <p>以上の試験により、液体を内包する配管フランジに使用するパッキンについて3時間の直接加熱に対しても配管系からの放熱並びに内部流体による熱除去によって熱影響による機能喪失が生じないことを確認した。これらより高い耐熱性を有する黒鉛系パッキンについても熱影響に対して同等以上の性能を有するものである。</p>		

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料2</p>	<p>資料9</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を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について</p> <p><目次></p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の選定について</p> <p>3.1. 重要度分類指針における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の特定</p> <p>3.2. 火災時に放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統の確認</p> <p>3.2.1. 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能</p> <p>3.2.2. 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</p> <p>3.2.3. 燃料プール水の補給機能</p> <p>3.2.4. 放射性物質放出の防止機能</p> <p>3.2.5. 放射性物質の貯蔵機能</p> <p>3.3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機器等の特定</p> <p>4. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災区域設定</p> <p>5. 火災感知設備の設置について</p> <p>6. 消火設備の設置について</p> <p>添付資料1 女川原子力発電所 2号炉における「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について</p> <p>添付資料2 女川原子力発電所 2号炉における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための機器リスト</p> <p>添付資料3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p>	<p>資料9</p> <p>泊発電所 3号炉における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について</p> <p><目次></p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の選定について</p> <p>3.1. 重要度分類指針における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の特定</p> <p>3.2. 火災時に放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統の確認</p> <p>3.2.1. 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能</p> <p>3.2.2. 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</p> <p>3.2.3. 燃料プール水の補給機能</p> <p>3.2.4. 放射性物質放出の防止機能</p> <p>3.2.5. 放射性物質の貯蔵機能</p> <p>3.3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機器等の特定</p> <p>4. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災区域設定</p> <p>5. 火災感知設備の設置について</p> <p>6. 消火設備の設置について</p> <p>添付資料1 泊発電所 3号炉における「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について</p> <p>添付資料2 泊発電所 3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>添付資料3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p>	<p>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載内容の相違 女川実績の反映 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設備名称の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設備名称の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設備名称の相違

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放射性物質貯蔵等の機器等の選定</p> <p>燃料の貯蔵、放射性廃棄物処理・貯蔵する機器等（放射性物質貯蔵等の機器等）を以下に示す。</p> <p>1. 放射性物質貯蔵等の機器等</p> <p>【放射性気体廃棄物の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガス圧縮機 ・ガスサージタンク ・ホールドアップ塔 <p>【放射性液体廃棄物の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却材貯蔵タンク ・ほう酸回収装置 ・洗浄排水タンク ・原子炉周辺建屋サンブタンク ・廃液貯蔵タンク ・廃液蒸発装置 ・廃液給水ポンプ ・強酸ドレンタンク ・膜分離活性汚泥処理装置 ・格納容器サンブ ・格納容器冷却材ドレンタンク <p>【放射性固体廃棄物の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済樹脂貯蔵タンク ・焼却設備 ・ペイラ ・セメントガラス固化装置 ・乾燥造粒装置 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・蒸気発生器保管庫 <p>【燃料の貯蔵等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット ・新燃料貯蔵庫 <p>なお、放射性物質貯蔵等の機器等の配置については資料2に、系統概要図については別紙1に示す。</p>	<p>1. 概要</p> <p>女川原子力発電所2号炉において、単一の内部火災が発生した場合にも、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な機器等を抽出し、その抽出された機器等に対して火災防護対策を実施する。</p> <p>2. 要求事項</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器への要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画 ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域 </div> <p>3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の選定について</p> <p>設計基準対象施設のうち、単一の内部火災が発生した場合に対して、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するために必要となる機器等を選定する。機器等の選定は「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（以下「重要度分類審査指針」という。）に基づき、原子炉の状態が運転、起動、高温停止、低温停止及び燃料交換（ただし、全燃料全取出の期間を除く）のそれぞれにおいて、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するために必要な構築物、系統及び機器を抽出し、以下のとおり実施する。</p> <p>3.1. 重要度分類指針における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の特定</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能について、重要度分類審査指針に基づき、以下のとおり抽出した。（添付資料1）</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能 (2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないもので 	<p>1. 概要</p> <p>泊発電所3号炉において、単一の内部火災が発生した場合にも、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な機器等を抽出し、その抽出された機器等に対して火災防護対策を実施する。</p> <p>2. 要求事項</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器への要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画 ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域 </div> <p>3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の選定について</p> <p>設計基準対象施設のうち、単一の内部火災が発生した場合に対して、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するために必要となる機器等を選定する。機器等の選定は「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（以下「重要度分類審査指針」という。）に基づき、原子炉が出力運転中であるモード1、2、高温停止状態であるモード3、4、原子炉の低温停止状態であるモード5、6において、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するために必要な構築物、系統及び機器を抽出し、以下のとおり実施する。</p> <p>3.1. 重要度分類指針における放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の特定</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能について、重要度分類審査指針に基づき、以下のとおり抽出した。（添付資料1）</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能 (2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないもので 	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載方針の相違（女川実績の反映：着色せず） 【女川】 ■設備名称の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■記載表現の相違 <p>泊は運転状態をモードで記載している。</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)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>別紙1</p> <p>放射性廃棄物系統概要図</p> 	<p>あって、放射性物質を貯蔵する機能</p> <p>(3) 燃料プール水の補給機能</p> <p>(4) 放射性物質放出の防止機能</p> <p>(5) 放射性物質の貯蔵機能</p> <p>3.2. 火災時に放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統の確認</p> <p>3.1 項で示した「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」に対し、火災によってこれらの機能に影響を及ぼす系統を、以下のとおり「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」(JEA4612-2010) (以下「重要度分類指針」という。)から抽出する。</p> <p>まず、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統を、重要度分類指針を参考に抽出すると下表のとおりとなる。(第9-1表)</p> <table border="1" data-bbox="750 582 1276 1093"> <caption>第9-1表：放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統</caption> <thead> <tr> <th>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能</th> <th>上記機能を達成するための系統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ冷却系 原子炉建屋 非常用ガス処理系 可燃性ガス濃度制御系 </td> </tr> <tr> <td>(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> <ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設^{※1}(放射能インベントリの大きいもの) 使用済燃料プール(使用済燃料ラックを含む) 新燃料貯蔵庫 </td> </tr> <tr> <td>(3) 使用済燃料プール水の補給機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用補給水系(残留熱除去系) </td> </tr> <tr> <td>(4) 放射性物質放出の防止機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 放射性気体廃棄物処理系の隔離弁 排気筒(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外) 燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系(原子炉建屋、非常用ガス処理系) </td> </tr> <tr> <td>(5) 放射性物質の貯蔵機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 復水貯蔵タンク 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) 焼却炉建屋 新燃料貯蔵庫 サイトベンカ建屋 </td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：「緊急対策上重要なもの及び異常状態の把握機能」における放射能監視設備のうち、気体廃棄物処理設備エリア放射能モニタ含む</p> <p>次に、上記の系統から、火災による放射性物質の貯蔵又は閉じ込め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について評価した。</p> <p>3.2.1. 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能重要度分類指針によると、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に該当する系統は「原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ冷却系、原子炉建屋、非常用ガス処理系、可燃性ガス濃度制御系」である。</p> <p>このうち、原子炉格納容器及び原子炉建屋はコンクリート・金属等の不燃性材料で構成する建築物・構造物であるため、火災による機</p>	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能	上記機能を達成するための系統	(1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ冷却系 原子炉建屋 非常用ガス処理系 可燃性ガス濃度制御系 	(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	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設^{※1}(放射能インベントリの大きいもの) 使用済燃料プール(使用済燃料ラックを含む) 新燃料貯蔵庫 	(3) 使用済燃料プール水の補給機能	<ul style="list-style-type: none"> 非常用補給水系(残留熱除去系) 	(4) 放射性物質放出の防止機能	<ul style="list-style-type: none"> 放射性気体廃棄物処理系の隔離弁 排気筒(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外) 燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系(原子炉建屋、非常用ガス処理系) 	(5) 放射性物質の貯蔵機能	<ul style="list-style-type: none"> 復水貯蔵タンク 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) 焼却炉建屋 新燃料貯蔵庫 サイトベンカ建屋 	<p>あって、放射性物質を貯蔵する機能</p> <p>(3) 燃料プール水の補給機能</p> <p>(4) 放射性物質放出の防止機能</p> <p>(5) 放射性物質の貯蔵機能</p> <p>3.2. 火災時に放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統の確認</p> <p>3.1 項で示した「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」に対し、火災によってこれらの機能に影響を及ぼす系統を、以下のとおり「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」(JEA4612-2010) (以下「重要度分類指針」という。)から抽出する。</p> <p>まず、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統を、重要度分類指針を参考に抽出すると下表のとおりとなる。(表-1)</p> <table border="1" data-bbox="1366 582 1926 965"> <caption>表-1 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統</caption> <thead> <tr> <th>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能</th> <th>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 アニュラス 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ系 アニュラス空気再循環設備 </td> </tr> <tr> <td>(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> <ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの) 使用済燃料ビット(使用済燃料ラックを含む) </td> </tr> <tr> <td>(3) 燃料プール水の補給機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ビット補給水系 </td> </tr> <tr> <td>(4) 放射性物質放出の防止機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 放射性気体廃棄物処理系の隔離弁 </td> </tr> <tr> <td>(5) 放射性物質の貯蔵機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) 新燃料貯蔵庫 </td> </tr> </tbody> </table> <p>次に、上記の系統から、火災による放射性物質の貯蔵又は閉じ込め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について評価した。</p> <p>3.2.1. 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能重要度分類指針によると、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に該当する系統は「原子炉格納容器、アニュラス、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ系、アニュラス空気再循環設備」である。</p> <p>このうち、原子炉格納容器はコンクリート・金属等の不燃性材料で構成する建築物・構造物であるため、火災による機能喪失は考えに</p>	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統	(1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 アニュラス 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ系 アニュラス空気再循環設備 	(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	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの) 使用済燃料ビット(使用済燃料ラックを含む) 	(3) 燃料プール水の補給機能	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ビット補給水系 	(4) 放射性物質放出の防止機能	<ul style="list-style-type: none"> 放射性気体廃棄物処理系の隔離弁 	(5) 放射性物質の貯蔵機能	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) 新燃料貯蔵庫 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 ■記載方針の相違 (女川実績の反映：着色せず)</p> <p>【女川】 ■設計の相違 炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊では重要度分類指針において同様な設備は該当しない。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p>
放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能	上記機能を達成するための系統																										
(1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ冷却系 原子炉建屋 非常用ガス処理系 可燃性ガス濃度制御系 																										
(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	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設^{※1}(放射能インベントリの大きいもの) 使用済燃料プール(使用済燃料ラックを含む) 新燃料貯蔵庫 																										
(3) 使用済燃料プール水の補給機能	<ul style="list-style-type: none"> 非常用補給水系(残留熱除去系) 																										
(4) 放射性物質放出の防止機能	<ul style="list-style-type: none"> 放射性気体廃棄物処理系の隔離弁 排気筒(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外) 燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系(原子炉建屋、非常用ガス処理系) 																										
(5) 放射性物質の貯蔵機能	<ul style="list-style-type: none"> 復水貯蔵タンク 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) 焼却炉建屋 新燃料貯蔵庫 サイトベンカ建屋 																										
放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を達成するための系統																										
(1) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 アニュラス 原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ系 アニュラス空気再循環設備 																										
(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	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの) 使用済燃料ビット(使用済燃料ラックを含む) 																										
(3) 燃料プール水の補給機能	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ビット補給水系 																										
(4) 放射性物質放出の防止機能	<ul style="list-style-type: none"> 放射性気体廃棄物処理系の隔離弁 																										
(5) 放射性物質の貯蔵機能	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) 新燃料貯蔵庫 																										

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>能喪失は考えにくく、火災によって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に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、一次系配管、主蒸気管等は金属等の不燃性材料で構成されており火災による機能喪失は考えにくいこと、8条-別添1-資料10の8.で記載のとおり、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ことから、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ冷却系、非常用ガス処理系及び可燃性ガス濃度制御系は火災発生時には要求されない。さらに、8条-別添1-資料1の参考資料2に示すように、これらの系統については設置許可基準規則第十二条に従い、火災に対する独立性を有している。</p> <p>したがって、火災によって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に影響を及ぼす系統はない。したがって、これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>ただし、非常用ガス処理系は、原子炉棟送排風機とともに、原子炉建屋を負圧にする機能を有しており、火災発生時に原子炉建屋の換気空調設備が機能喪失した場合でも非常用ガス処理系が使用可能であれば原子炉建屋を負圧維持することができる。このため、原子炉建屋の負圧を維持する観点から、非常用ガス処理系については、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施することとする。</p> <p>あわせて、非常用ガス処理系の機能確保のため原子炉棟給排気隔離弁の閉操作が必要となるが、原子炉棟給排気隔離弁についてはフェイル・クローズ設計であり、火災によって隔離弁の電磁弁のケーブルが損傷した場合、隔離弁が「閉」動作すること、万一の不動作の場合も多重化されていることから非常用ガス処理系の機能に影響しない。したがって、原子炉棟給排気隔離弁については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>3.2.2. 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</p> <p>重要度分類指針によると、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に該当する系統は「放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの大きいもの）、使用済燃料プール（使用済燃料ラックを含む）、新燃料貯蔵庫」である。</p> <p>放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの大きいもの）である放射性気体廃棄物処理系の系統概略図を第9-1図に示す。</p> <p>気体廃棄物処理系のうち、配管、手動弁、排ガス予熱器、排ガス再結合器、排ガス復水器、排ガス予冷器、排ガス乾燥器、活性炭式</p>	<p>能喪失は考えにくく、火災によって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に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、一次系配管、主蒸気管等は金属等の不燃性材料で構成されており火災による機能喪失は考えにくいこと、8条-別添1-資料10の8.で記載のとおり、火災により想定される事象が発生しても原子炉の高温停止及び低温停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはないことから、アニュラス、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ系及びアニュラス空気再循環設備は火災発生時には要求されない。さらに、8条-別添1-資料1の参考資料2に示すように、これらの系統については設置許可基準規則第十二条に従い、火災に対する独立性を有している。</p> <p>したがって、火災によって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に影響を及ぼす系統はない。したがって、これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>ただし、非常用ガス処理系は、原子炉棟送排風機とともに、原子炉建屋を負圧にする機能を有しており、火災発生時に原子炉建屋の換気空調設備が機能喪失した場合でも非常用ガス処理系が使用可能であれば原子炉建屋を負圧維持することができる。このため、原子炉建屋の負圧を維持する観点から、非常用ガス処理系については、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施することとする。</p> <p>あわせて、非常用ガス処理系の機能確保のため原子炉棟給排気隔離弁の閉操作が必要となるが、原子炉棟給排気隔離弁についてはフェイル・クローズ設計であり、火災によって隔離弁の電磁弁のケーブルが損傷した場合、隔離弁が「閉」動作すること、万一の不動作の場合も多重化されていることから非常用ガス処理系の機能に影響しない。したがって、原子炉棟給排気隔離弁については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>3.2.2. 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</p> <p>重要度分類指針によると、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に該当する系統は「放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの大きいもの）、使用済燃料ピット（使用済燃料ラックを含む）、新燃料貯蔵庫」である。</p> <p>放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの大きいもの）である放射性気体廃棄物処理系の系統概略図を第9-1図に示す。</p> <p>気体廃棄物処理系のうち、配管、手動弁、ガス圧縮装置、排ガス冷却ユニット、除湿塔ユニット、活性炭式希ガスホルドアップ塔、</p>	<p>くく、火災によって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に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、一次系配管、主蒸気管等は金属等の不燃性材料で構成されており火災による機能喪失は考えにくいこと、8条-別添1-資料10の8.で記載のとおり、火災により想定される事象が発生しても原子炉の高温停止及び低温停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはないことから、アニュラス、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ系及びアニュラス空気再循環設備は火災発生時には要求されない。さらに、8条-別添1-資料1の参考資料2に示すように、これらの系統については設置許可基準規則第十二条に従い、火災に対する独立性を有している。</p> <p>したがって、火災によって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に影響を及ぼす系統はない。したがって、これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違 【女川】 ■設計の相違 炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊では重要度分類指針において同様な設備は該当しない。</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違</p>

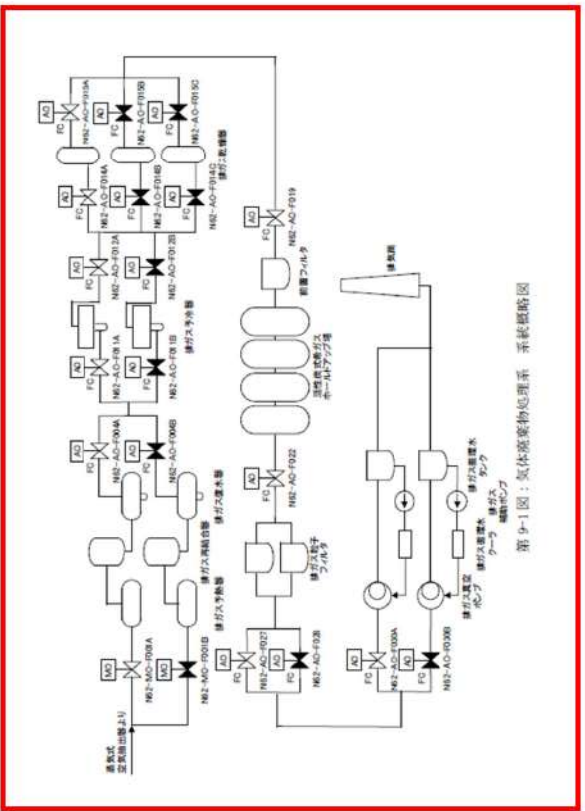
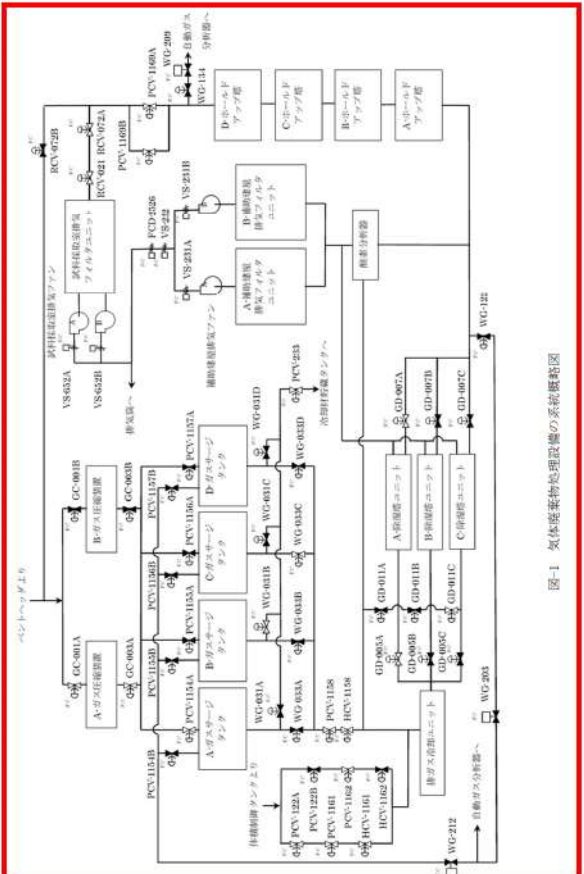
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>希ガスホールドアップ塔、希ガスフィルタは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、排ガス真空ポンプ吸込側の空気作動弁（N62-A0-F027, F028, F030A/B）はフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該弁の電磁弁のケーブルが機能喪失すると電磁弁が無励磁となり当該弁が自動的に閉止する。</p> <p>万一、当該弁が誤作動した場合であっても、上流側に設置された活性炭式希ガスホールドアップ塔によって放射性物質が除去されることから、単一の火災によって放射性物質が放出されることはない。</p> <p>第9-1図より、火災によって上記の弁が閉止すると気体廃棄物処理系の排ガスフィルタより上流側で隔離されることとなり、当該弁より下流側（排ガス真空ポンプ、排ガス循環水タンク、排気筒等が設置されているライン）に放射性物質が放出されない。</p> <p>上記の弁以外の空気作動弁、電動弁については、火災による弁駆動部の機能喪失によって当該弁が開閉動作をしても、弁本体は金属等の不燃性材料で構成されており、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>以上より、気体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。ただし、当該系統は放射能インベントリが大きい系統であり、万一の機器故障によって放射性物質の漏えいが発生した場合の影響が大きい機器である、排ガス再結合器、活性炭式希ガスホールドアップ塔及び機器前後の隔離弁が設置されている建屋を火災区域として設定し、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施することとする。</p> <p>気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタについては、重要度分類指針においてMS-3「緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能」のうち、放射線監視設備に該当し、女川原子力発電所2号炉においては設計基準事故時に中央制御室の放射線モニタ盤で監視を行う設備として整理していることから、重要度を踏まえ火災防護対策を行う設計とする。当該放射線モニタについては、第9-2図に示すように隣接した検出器間（A,B間並びにC,D間）をそれぞれ分離する設計とする。したがって、放射線検出器は火災発生時に検出器が同時に機能喪失することは考えにくく、代替性を有する設計であることから、重要度並びに火災影響の有無を踏まえ、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>一方、火災発生時に放射線モニタ盤が機能喪失すると気体廃棄物処理系の放射線監視機能が喪失する。このため、中央制御室の放射</p>	<p>ガスサージタンクは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、ガスサージタンクの隔離弁（PCV-1154A/B, PCV-1155A/B, PCV-1156A/B, PCV-1157A/B, WG-031A/B/C/D, WG-033A/B/C/D）並びに下流の放出ラインの空気作動弁及びダンパ（RCV-021, RCV-072A, VS-231A/B, VS-232, FCV-2526, VS-652A/B）はフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該弁の電磁弁のケーブルが機能喪失すると電磁弁が無励磁となり当該弁が自動的に閉止する。</p> <p>万一、当該弁が誤作動した場合であっても、下流側に設置された活性炭式希ガスホールドアップ塔によって放射性物質が除去されることから、単一の火災によって放射性物質が放出されることはない。</p> <p>図-1より、火災によって上記の弁が閉止すると気体廃棄物処理系の活性炭式希ガスホールドアップ塔より上流側で隔離されることとなり、当該弁より下流側（試料採取室排気フィルタユニット、資料採取室排気ファン、排気筒等が設置されているライン）に放射性物質が放出されない。</p> <p>上記の弁以外の空気作動弁、電磁弁についてもフェイル・クローズ設計であり、弁本体は金属等の不燃性材料で構成されており、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>以上より、気体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。ただし、当該系統は放射能インベントリが大きい系統であり、万一の機器故障によって放射性物質の漏えいが発生した場合の影響が大きい機器である、活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク及びガスサージタンク隔離弁が設置されている建屋を火災区域として設定し、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施することとする。</p>	<p>ガスサージタンクは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、ガスサージタンクの隔離弁（PCV-1154A/B, PCV-1155A/B, PCV-1156A/B, PCV-1157A/B, WG-031A/B/C/D, WG-033A/B/C/D）並びに下流の放出ラインの空気作動弁及びダンパ（RCV-021, RCV-072A, VS-231A/B, VS-232, FCV-2526, VS-652A/B）はフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該弁の電磁弁のケーブルが機能喪失すると電磁弁が無励磁となり当該弁が自動的に閉止する。</p> <p>万一、当該弁が誤作動した場合であっても、下流側に設置された活性炭式希ガスホールドアップ塔によって放射性物質が除去されることから、単一の火災によって放射性物質が放出されることはない。</p> <p>図-1より、火災によって上記の弁が閉止すると気体廃棄物処理系の活性炭式希ガスホールドアップ塔より上流側で隔離されることとなり、当該弁より下流側（試料採取室排気フィルタユニット、資料採取室排気ファン、排気筒等が設置されているライン）に放射性物質が放出されない。</p> <p>上記の弁以外の空気作動弁、電磁弁についてもフェイル・クローズ設計であり、弁本体は金属等の不燃性材料で構成されており、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>以上より、気体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。ただし、当該系統は放射能インベントリが大きい系統であり、万一の機器故障によって放射性物質の漏えいが発生した場合の影響が大きい機器である、活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク及びガスサージタンク隔離弁が設置されている建屋を火災区域として設定し、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施することとする。</p>	<p>炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 設備及び系統構成の相違。また、泊はフェイルセイフ動作する設計。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊では重要度分類指針において同様な設備は該当しない。</p>

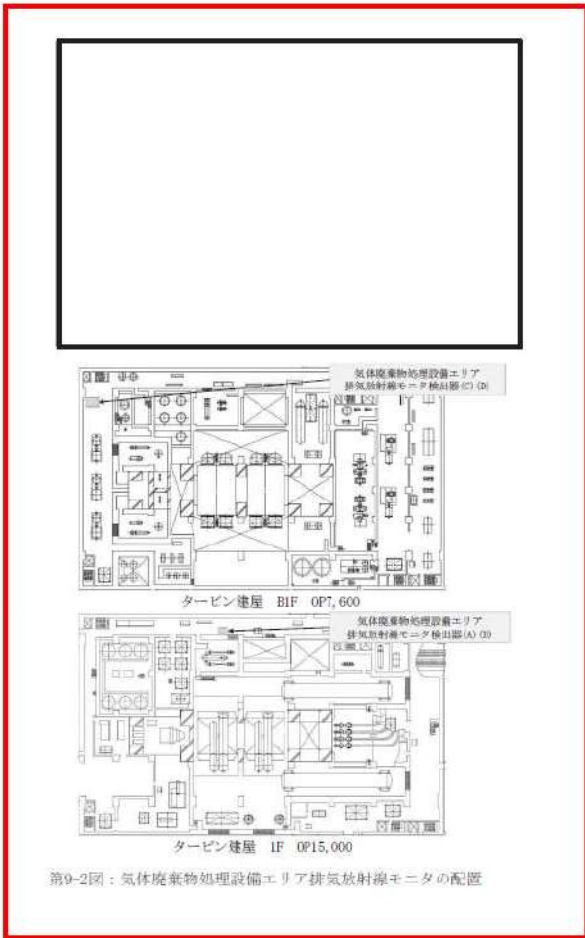
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>線モニタ盤については、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減を実施する設計とする。</p> <p>また、使用済燃料プール (使用済燃料ラックを含む)、新燃料貯蔵庫はコンクリート・金属等の不燃性材料で構成する構築物であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>さらに、使用済燃料プールの間接関連系である燃料プール冷却浄化系については、火災によって当該機能が喪失しても、使用済燃料プールの水位が遮蔽水位に低下するまで時間的余裕があり、その間に残留熱除去系 (使用済燃料プールへの補給ライン) の弁の手动操作等によって機能を復旧することができることから、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>  <p>第9-1図：気体廃棄物処理系 系統概略図</p>	<p>また、使用済燃料ピット (使用済燃料ラックを含む)、新燃料貯蔵庫はコンクリート・金属等の不燃性材料で構成する構築物であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>さらに、使用済燃料ピットの間接関連系である使用済燃料ピット冷却浄化系については、火災によって当該機能が喪失しても、使用済燃料ピット水の補給機能に影響を与えないため、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>  <p>図-1 気体廃棄物処理設備の系統概略図</p>	<p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違。また 泊の冷却浄化系は機能 喪失しても補給機能に 影響を与えない。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第9-2図：気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタの配置</p> <p>3.2.3. 燃料プール水の補給機能 重要度分類指針によると、燃料プール水の補給機能に該当する系統は「非常用補給水系 (残留熱除去系)」である。</p> <p>火災によって残留熱除去系が機能喪失しても、使用済燃料プールの水位が遮蔽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、火災によって燃料プール水の補給機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>したがって、火災によって燃料プール水の補給機能に影響を及ぼ</p>	<p>3.2.3. 燃料プール水の補給機能 重要度分類指針によると、燃料プール水の補給機能に該当する系統は「使用済燃料ビット補給水系 (燃料取替用水ビットからの使用済燃料ビット水補給ライン)」である。</p> <p>火災によって使用済燃料ビット補給水系が機能喪失しても、使用済燃料ビットの水位が遮蔽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、火災によって使用済燃料ビット水の補給機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>したがって、火災によって使用済燃料ビット水の補給機能に影響</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 泊では重要度分類指針において同様な設備は該当しない。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 炉型の相違による設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違</p> <p>【女川】</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>す系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>3.2.4. 放射性物質放出の防止機能 重要度分類指針によると、放射性物質放出の防止機能に該当する系統は「放射性気体廃棄物処理系の隔離弁、排気筒（非常用ガス処理系排気筒の支持機能以外）、燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系（原子炉建屋、非常用ガス処理系）」である。 放射性気体廃棄物処理系の排ガス真空ポンプ吸込側の空気作動弁は、3.2.2. のとおりであり、火災によって放射性物質が放出されるおそれはない。 また、原子炉建屋、排気筒は金属等の不燃性材料で構成され、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質放出の防止機能に影響が及ぶおそれはない※1。 さらに、燃料集合体の落下事故は、燃料集合体移動時は燃料交換機に燃料集合体を機械的にラッチさせて吊り上げること、ラッチ部は不燃性材料で構成され火災による影響は受けにくいことから、火災により燃料集合体の落下事故は発生しない。また、非常用ガス処理系については、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施する設計とする。 したがって、非常用ガス処理系を除き、火災によって放射性物質放出の防止機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>3.2.5. 放射性物質の貯蔵機能 重要度分類指針によると、放射性物質の貯蔵機能に該当する系統は「復水貯蔵タンク、放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの）、焼却炉建屋、新燃料貯蔵庫、サイトバンカ建屋」である。 （1）復水貯蔵タンク、焼却炉建屋、新燃料貯蔵庫、サイトバンカ建屋 復水貯蔵タンク、焼却炉建屋、新燃料貯蔵庫、サイトバンカ建屋については、コンクリート・金属等の不燃性材料で構成する構造物であるため、火災による機能喪失は考えにくいことから、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない※1。 （2）放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの） 放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの）である液体廃棄物処理系について、関連する系統（廃スラッジ系、濃縮廃液系）も含めて系統概要図を第9-3～9-6図に示す。 液体廃棄物処理系（LCW, HCW）、廃スラッジ系、濃縮廃液系のうち、配管、手動弁、収集槽、ろ過器、脱塩塔、サンプル槽、浄化系沈降分離槽、使用済樹脂貯蔵槽、タンクは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によ</p>	<p>を及ぼす系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>3.2.4. 放射性物質放出の防止機能 重要度分類指針によると、放射性物質放出の防止機能に該当する系統は「気体廃棄物処理設備の隔離弁」である。 気体廃棄物処理設備の隔離弁（PCV-122A/B、PCV-1154A/B、PCV-1155A/B、PCV-1156A/B、PCV-1157A/B、WG-031A/B/C/D、WG-033A/B/C/D）は図-1のとおりフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該隔離弁のケーブルが機能喪失すると駆動用空気が喪失となり自動的に閉止し、気体廃棄物処理設備の放射性気体廃棄物は系統内に隔離されることとなり、系外へ放射性物質が放出されることはない。 万一、当該弁が誤作動した場合であっても、他の空気作動弁によって隔離可能であり、下流の放出ラインの空気作動弁及びダンパ（RCV-021、RCV-072A、VS-231A/B、VS-232、PCD-2526、VS-652A、B）によっても隔離可能なことから、単一の火災によって放射性物質が放出されることはない。 ただし、3.2.2. のとおり、万一の機器故障によって放射性物質の漏えいが発生した場合の影響が大きい機器である隔離弁が設置されている建屋を火災区域として設定し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>3.2.5. 放射性物質の貯蔵機能 重要度分類指針によると、放射性物質の貯蔵機能に該当する系統は「放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの）及び新燃料貯蔵庫」である。 （1）加圧器逃がしタンク、新燃料貯蔵庫 加圧器逃がしタンク、新燃料貯蔵庫については、コンクリート・金属等の不燃性材料で構成する構造物であるため、火災による機能喪失は考えにくいことから、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない※1。 （2）放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの）である液体廃棄物処理設備（貯蔵機能を有する範囲） 放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの）である液体廃棄物処理設備（貯蔵機能を有する範囲）について、系統概略図を図-2に示す。 液体廃棄物処理設備（貯蔵機能を有する範囲）のうち、配管、手動弁、脱塩塔、廃液蒸発装置、洗浄排水蒸発装置、ほう酸回収装置、タンク、ピット、サンブは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性</p>	<p>■設備名称の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 重要度分類指針における対象設備及び系統構成の相違。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 重要度分類指針における対象設備及び系統構成の相違。</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違 泊は液体廃棄物処理設備と固体廃棄物処理設備の記載を分けた項目としている。後段に固体廃棄物処理設備について記載。</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>って放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない^{*1}。</p> <p>また、各空気作動弁はフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該弁の電磁弁のケーブルが機能喪失すると電磁弁が無励磁となり当該弁が自動的に閉止する。万一、空気作動弁が誤作動した場合であっても、機器ドレン系については、移送先が1号又は2号炉の復水貯蔵タンクであることから放射性物質が放出されることはない。</p> <p>特に、床ドレン・化学廃液系については、環境への誤放出防止の観点から、放水路への移送ラインに3個の空気作動弁（2号炉放水路については K13-A0-F028, F029, F033, 1号炉側放水路については K13-A0-F028, F029, F036）を直列に設置しており、単一の弁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。（第9-4図）</p> <p>これらの空気作動弁は廃棄物処理エリア地下3階 HCW サンプルポンプ室、地下中2階 配管スペース、地下2階 南側通路と異なるエリアに設置しており、十分な隔離距離が確保されていることから、単一の火災で直列に設置された3個の空気作動弁が同時に機能喪失する可能性はない。</p> <p>以上のことから、単一の火災によって放射性物質が放出されることはない。（第9-7～9-8図）</p> <p>また、第9-3～9-6図より、火災によって上記の弁が閉止すると液体廃棄物処理系の放射性液体廃棄物は系統内に隔離されることとなり、系統外へ放射性物質が放出されない。</p> <p>以上より、液体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない^{*1}。</p> <p>また、各空気作動弁はフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該弁の電磁弁のケーブルが機能喪失すると電磁弁が無励磁となり当該弁が自動的に閉止する。万一、空気作動弁が誤作動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放出されることはない。</p> <p>放出ラインに設置されている空気作動弁（WL-352A, WL-352B, WL-386, RCV-035A, RCV-035B）は直列に設置しており、単一の弁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。（図-2）</p> <p>これらの空気作動弁は自動消火設備が設置されている火災区画に設置しており、早期消火が可能な設計としていることから、単一の火災で直列に設置された空気作動弁が同時に機能喪失する可能性はない。</p> <p>以上のことから、単一の火災によって放射性物質が放出されることはない。（図-3～4）</p> <p>また、図-2より、火災によって上記の弁が閉止すると液体廃棄物処理系の放射性液体廃棄物は系統内に隔離されることとなり、系統外へ放射性物質が放出されない。</p> <p>以上より、液体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■記載表現の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 系統構成の相違</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)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第9図：液体放射性物処理系 (LWT) 系統概略図</p>	<p>第10図：液体放射性物処理設備の系統概略図 (1/2)</p>	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 設計の相違 ■ 系統構成の相違

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

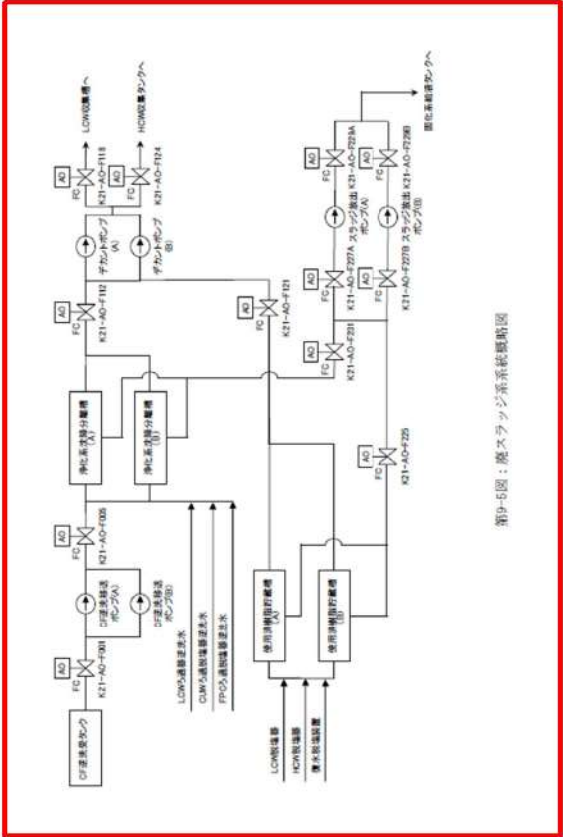
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第9-1図：液体廃棄物処理系 (H2O) 系統概略図</p>		

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

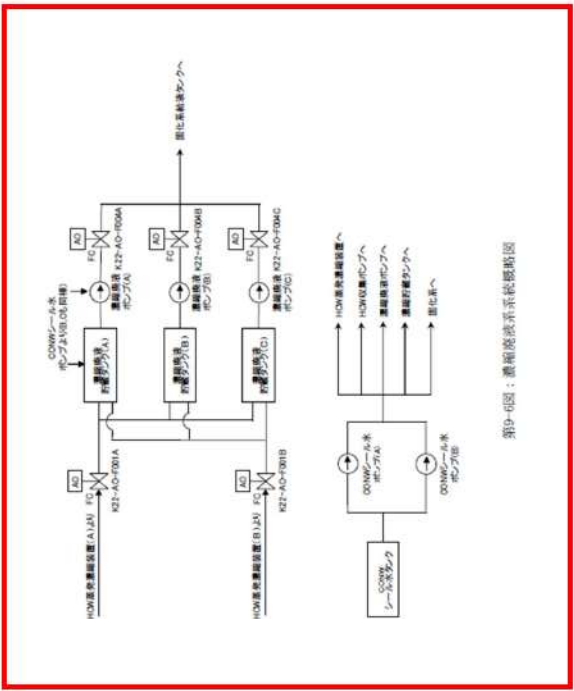
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p style="text-align: center;">第9-6図：廃スラッジ系統概略図</p>		<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 設計の相違 ■ 系統構成の相違

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

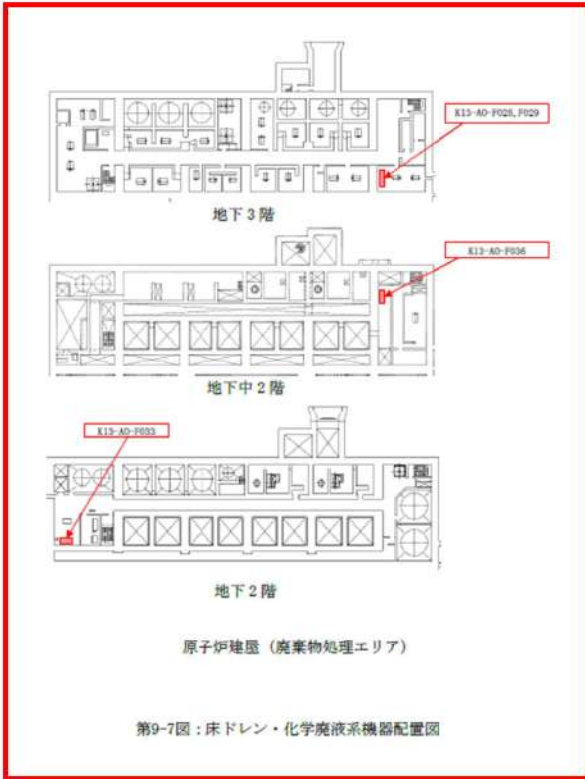
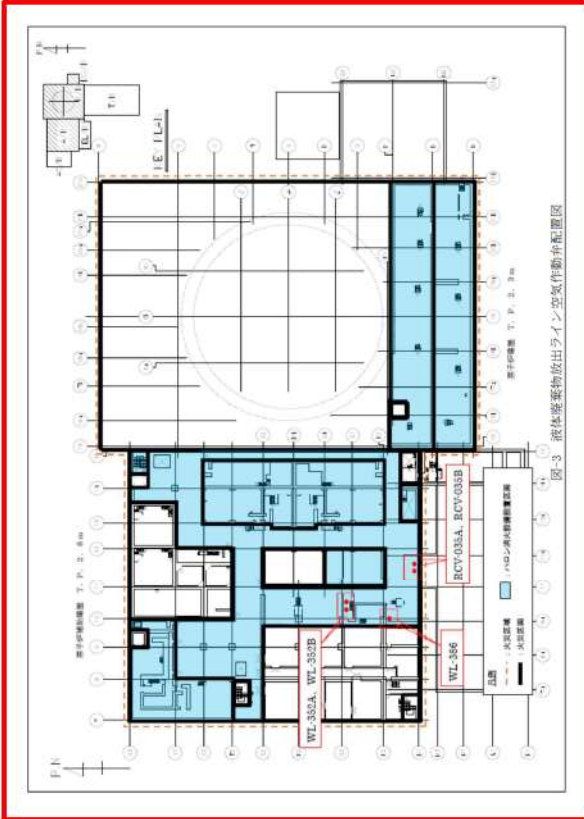
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p style="text-align: center;">第9-6図：濃縮液系系統概略図</p>		<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 設計の相違 ■ 系統構成の相違

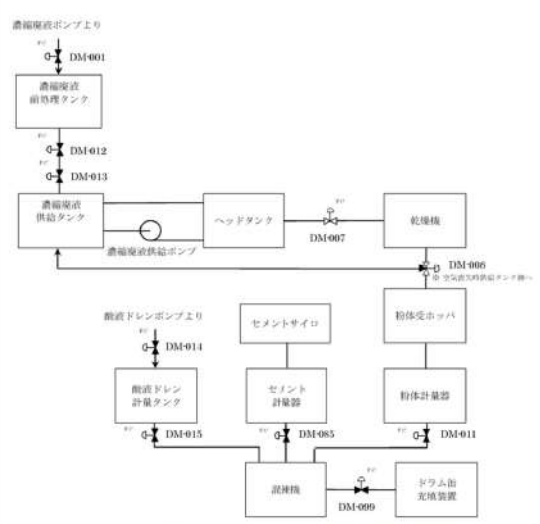
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第9-7図：床ドレン・化学廃液系機器配置図</p>	 <p>図-3 液体廃棄物放出ライン空気作動弁配置図</p>	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 設計の相違 ■ 系統構成の相違

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)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、各空気作動弁はフェイル・クローズ設計であり、火災によって当該弁の電磁弁のケーブルが機能喪失すると電磁弁が無励磁となり当該弁が自動的に閉止する。万一、空気作動弁が誤作動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。</p> <p>セメント固化装置は廃液蒸発装置等の濃縮廃液及び酸液ドレンを不燃材であるセメント固化材と混合し、ドラム缶内に固化する設備であり、セメントによるドラム缶内部での火災発生は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器等については消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <div data-bbox="1355 670 1937 1260" style="border: 2px solid red; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">図-5 セメント固化装置の系統概略図</p> </div> <p>b. 雑固体焼却設備 雑固体焼却設備の機器、配管、弁は金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。 また、雑固体焼却設備は可燃性雑固体及び廃油等を</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 設備の相違。泊ではセメント固化装置が固体廃棄物処理設備として対象となる。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 設備の相違。泊では雑固体焼却設備が固体廃棄物処理設備として対象となる。</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>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）である固体廃棄物貯蔵所（ドラム缶）は、金属等の不燃性材料で構成される。ドラム缶に収め貯蔵するものうち雑固体廃棄物については、第9-9図に示すフローチャートに従い分別し、「可燃」、「難燃」については、焼却炉で焼却した後の「不燃」の焼却灰の状態ドラム缶に収納することから、ドラム缶内部での火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質貯蔵等の機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>一方、「不燃」には、金属等の不燃性材料をドラム缶等に収納する際に収納するポリエチレン製の袋や識別用シールといった可燃物を含むものの、収納物は不燃性材料であること、ドラム缶内には危険物を含まないこと、ポリエチレンの発火点は350℃より高いこと、固体廃棄物貯蔵所（ドラム缶）内には高温となる設備がないことから、ドラム缶内部での火災発生は考えにくく、火災によって放射性物質貯蔵等の機能喪失に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>なお、雑固体廃棄物のうち、「可燃」、「難燃」については、焼却前の雑固体廃棄物を貯蔵したドラム缶が固体廃棄物貯蔵所に貯蔵されているが、ドラム缶等は、金属等の不燃性材料で構成され、蓋締め密閉した状態で保管していること、ドラム缶周辺に高温となる設備はないことから、ドラム缶内部での火災発生は考えにくい。</p>	<p>焼却処理し減容後、焼却灰をドラム缶に収容する設備であり、焼却灰によるドラム缶内部での火災発生は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>ただし、雑固体焼却設備が設置されているエリアについては、可燃性固体及び廃油等の可燃物を取り扱い、焼却処理する作業エリアであることから、万一の火災の発生を考慮し、雑固体焼却設備が設置されている建屋を火災区域として設定し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>c. ベイラ ベイラの機器、配管、弁は金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>また、ベイラは雑固体焼却設備にて焼却できない物質のうち、減容可能な金属等の固体廃棄物をドラム缶に収容する設備であり、ドラム缶内には発火源がないことからドラム缶内部での火災発生は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>ただし、ベイラは油圧駆動装置で多量の作動油を内包していることから、万一の火災の発生を考慮し、ベイラが設置されている建屋を火災区域として設定し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>d. 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫はセメント固化装置及び雑固体焼却設備にて発生したドラム缶を貯蔵する設備であり、セメント及び焼却灰を内包するドラム缶内部での火災発生は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>ただし、固体廃棄物貯蔵庫には1,2号機設備であるアスファルト固化装置で処理したドラム缶も保管されており、可燃物であるアスファルトの万一の火災の発生を考慮し、固体廃棄物貯蔵庫を火災区域として設定し、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 設備の相違。泊では雑固体焼却設備が固体廃棄物処理設備として対象となる。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 設備の相違。泊ではベイラが固体廃棄物処理設備として対象となる。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊では固体廃棄物貯蔵庫のうち、ドラム缶を保管するエリアについては、自動消火設備を設置する。</p>

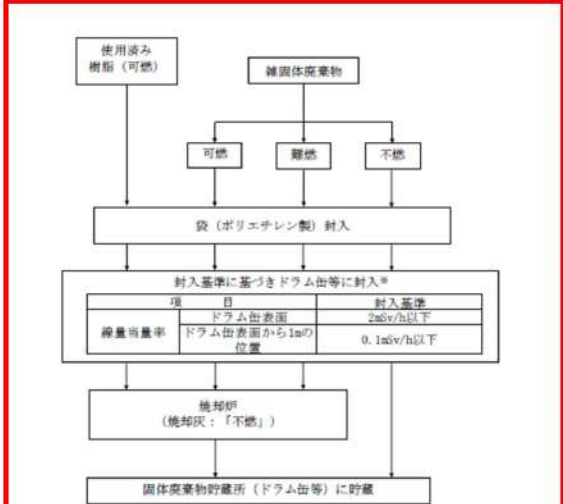

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>また、固体廃棄物貯蔵所における放射性固体廃棄物の保管状況を確認するために、固体廃棄物貯蔵所を1週間に1回巡視するとともに、3ヶ月に1回保管量を確認する。</p> <p>さらに、固体廃棄物貯蔵所はコンクリートで構築された建屋内に設置されている。</p> <p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>また、固体廃棄物貯蔵所の西側に焼却炉建屋があり可燃物を保管しているが、建屋間距離が約6m離れていること、固体廃棄物貯蔵所の外壁コンクリート壁厚さは500mmあるため、焼却炉建屋にて火災が発生した場合でも固体廃棄物貯蔵所への影響はない。（第9-10図）</p> <p>※1：火災の影響で機能喪失のおそれがないもの 金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構築物等は、不燃性材料で構成されている。また、配管、タンク、手動弁、電動弁等（フランジ部等を含む）には内部の液体の漏えいを防止するため不燃性ではないパッキン類が装着されているが、これらは弁、フランジ等の内部に取付けており、機器外の火災によってシート面が直接加熱されることはない。機器自体が外部からの炎に炙られて加熱されると、パッキンの温度も上昇するが、フランジへの取付けを模擬した耐火試験にて接液したパッキン類のシート面に機能喪失に至るような大幅な温度上昇が生じないことを確認している。仮に、万一パッキン類が長時間高温になってシート性能が低下したとしても、シート部からの漏えいが発生する程度で、弁、配管等の機能が失われることはなく、他の機器等への影響もない。</p> <p>以上より、不燃性材料のうち、金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構築物等で構成されている系統については、火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。</p>	<p>e. 使用済樹脂貯蔵タンク 使用済樹脂貯蔵タンクは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない^{※1}。</p> <p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく、使用済樹脂貯蔵タンクについては消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>※1 火災の影響で機能喪失のおそれがないもの 金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構築物等は、不燃性材料で構成されている。また、基本的に火元となるような可燃物は、弁、配管等の周囲に置かないよう管理している。弁、配管等（フランジ）には、膨張黒鉛を主成分としたパッキン類が使用されているが、これらに使用する可燃物は微量であり、空気と遮断されていることから、パッキン類が燃焼することは考えにくい。海水管には、ゴムパッキンが使用されているが、フランジ、ボルト等の金属で覆われた狭隙部に使用されていることから、周囲からの火災によりシート面が直接火炎に晒されることはなく、万一燃焼による劣化があったとしても放射性物質は内包されていないこと、また、微量の漏れが生じたとしても、機能性能に影響を与えるものではない。</p> <p>以上より、不燃性材料のうち、金属製の配管、タンク、手動弁、逆止弁等やコンクリート製の構築物等で構成されている系統については、火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊では固体廃棄物貯蔵庫のうち、ドラム缶を保管するエリアについては、自動消火設備を設置する。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 設備の相違。泊では使用済樹脂貯蔵タンクが固体廃棄物処理設備として対象となる。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は可燃物管理を行うため、パッキンについては直接火炎に晒されることはなく、パッキンが燃焼することはない。万一燃焼による劣化があったとしてもシート部からの漏えいは微量であり、機能に影響をあたえるものではないとしている記載は同じ。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>※ 封入基準を超える場合は、逆への処理あるいは減衰により、封入基準以下としたあとに封入。</p> <p>第9-9図：固体廃棄物貯蔵所（ドラム缶）貯蔵へのフローチャート</p>  <p>第9-10図：固体廃棄物貯蔵所貯蔵所構内配置図</p>		<p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>泊は固体廃棄物貯蔵庫について自動消火設備を設置することにより、火災から防護する設計としているため、当該記載は不要。</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>3.3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機器等の特定</p> <p>3.2. での検討の結果、添付資料2に示すとおり、火災時に「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」が喪失する系統はない。</p> <p>ただし、火災時における原子炉建屋の負圧維持の観点から、非常用ガス処理系及び放射性物質の放出リスク低減の観点から、気体廃棄物処理系の機器（排ガス再結合器、活性炭ホールドアップ塔及び前後の隔離弁）について、「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。</p> <p>また、気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタについては、監視機能を有する中央制御室の放射線モニタ盤に対して「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。</p> <p>4. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災区域設定</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する区域を火災区域として設定する。火災区域については設置された構築物、系統及び機器の重要度に応じて火災の影響軽減対策を行う設計とする。原子炉建屋の負圧維持の観点から、非常用ガス処理系を設置する建屋及び放射性物質の放出リスク低減の観点から、気体廃棄物処理系設備を設置する建屋に対して、以下の要求事項に従って3時間以上の耐火性能を有する耐火壁で隣接する他の火災区域と分離する設計とし、その他の放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の設置区域については、火災によりこれらの機能が喪失することはないが、隣接する他の火災区域と3時間以上の耐火性能を有するコンクリート壁により分離する設計とする。</p> <div data-bbox="728 949 1299 1420" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>1.2 用語の定義</p> <p>(11) 「火災区域」 耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建屋内の区域をいう。</p> <p>2.3 火災の影響軽減</p> <p>2.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、以下の各号に掲げる火災の影響軽減のための対策を講じた設計であること。</p> <p>(3) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離されていること。</p> </div> <p>5. 火災感知設備の設置について</p>	<p>3.3. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込めに必要な機器等の特定</p> <p>3.2. での検討の結果、添付資料2に示すとおり、火災時に「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」が喪失する系統はない。</p> <p>ただし、放射性物質の放出リスク低減の観点から、気体廃棄物処理系の機器（活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク及び気体廃棄物処理設備の隔離弁）、固体廃棄物貯蔵庫、ペイラ及び雑固体焼却設備について、「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。</p> <p>4. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災区域設定</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する区域を火災区域として設定する。火災区域については設置された構築物、系統及び機器の重要度に応じて火災の影響軽減対策を行う設計とする。放射性物質の放出リスク低減の観点から、気体廃棄物処理設備、固体廃棄物貯蔵庫及び雑固体焼却設備を設置する建屋、ペイラに対して、以下の要求事項に従って3時間以上の耐火性能を有する耐火壁で隣接する他の火災区域と分離する設計とし、その他の放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の設置区域については、火災によりこれらの機能が喪失することはないが、隣接する他の火災区域と3時間以上の耐火性能を有するコンクリート壁により分離する設計とする。</p> <div data-bbox="1355 949 1926 1420" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>1.2 用語の定義</p> <p>(11) 「火災区域」 耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建屋内の区域をいう。</p> <p>2.3 火災の影響軽減</p> <p>2.3.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、以下の各号に掲げる火災の影響軽減のための対策を講じた設計であること。</p> <p>(3) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離されていること。</p> </div> <p>5. 火災感知設備の設置について</p>	<p>【女川】 ■設計の相違 設備及び系統構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊では重要度分類指針において同様な設備は該当しない。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 対象となる設備の相違により、火災区域として設定するエリアの相違</p> <p>【女川】 ■設備名称の相違</p>

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>非常用ガス処理系を設置する火災区域及び気体廃棄物処理系の機器（排ガス再結合器、活性炭ホールドアップ塔及び前後の隔離弁）を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく火災感知設備を設置する。また、放射線モニタ盤を設置する中央制御室についても、以下の要求事項に基づく火災感知設備を設置する。設置する火災感知設備については、8条-別添1-資料5に記載のものと同等とする。</p> <p>その他の火災区域については、消防法等に準じて火災感知設備を設置する設計とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置すること。</p> <p>② 火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講ずること。</p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> </div> <p>6. 消火設備の設置について</p> <p>非常用ガス処理系を設置する火災区域及び気体廃棄物処理系を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく消火設備を設置する。設置する消火設備の設置方針については、8条-別添1-資料6に記載のものと同等とする。</p> <p>また、放射線モニタ盤を設置する中央制御室については、8条-別添1-資料1に記載のとおり、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一、火災によって煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能な設計とすること</p>	<p>非常用ガス処理系を設置する火災区域及び気体廃棄物処理系の機器（排ガス再結合器、活性炭ホールドアップ塔及び前後の隔離弁）を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく火災感知設備を設置する。また、放射線モニタ盤を設置する中央制御室についても、以下の要求事項に基づく火災感知設備を設置する。設置する火災感知設備については、8条-別添1-資料5に記載のものと同等とする。</p> <p>その他の火災区域については、消防法等に準じて火災感知設備を設置する設計とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できるよう固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等（感知器及びこれと同等の機能を有する機器をいう。以下同じ。）をそれぞれ設置すること。また、その設置に当たっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講ずること。</p> <p>② 感知器については消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第23条4項に従い、感知器と同等の機能を有する機器については同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号）第12条から第18条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置すること。</p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> </div> <p>6. 消火設備の設置について</p> <p>非常用ガス処理系を設置する火災区域及び気体廃棄物処理系を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく消火設備を設置する。設置する消火設備の設置方針については、8条-別添1-資料6に記載のものと同等とする。</p> <p>また、放射線モニタ盤を設置する中央制御室については、8条-別添1-資料1に記載のとおり、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一、火災によって煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能な設計とすること</p>	<p>非常用ガス処理系を設置する火災区域及び気体廃棄物処理系の機器（排ガス再結合器、活性炭ホールドアップ塔、ガスサージタンク及び気体廃棄物処理設備の隔離弁）を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく火災感知設備を設置する。設置する火災感知設備については、8条-別添1-資料5に記載のものと同等とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫、雑固体焼却設備、ペイラを設置する火災区域及び気体廃棄物処理系の機器（活性炭式希ガスホールドアップ塔、ガスサージタンク及び気体廃棄物処理設備の隔離弁）を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく火災感知設備を設置する。設置する火災感知設備については、8条-別添1-資料5に記載のものと同等とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫、雑固体焼却設備、ペイラを設置する火災区域及び気体廃棄物処理系を設置する火災区域に対しては、以下の要求事項に基づく消火設備を設置する。設置する消火設備の設置方針については、8条-別添1-資料6に記載のものと同等とする。</p>	<p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>対象となる設備の相違により、火災区域として設定するエリアの相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>泊では、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器等が設置されている火災区域については、火災防護審査基準に基づき火災感知器を設置することとしている。</p> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>泊は改正後の火災防護審査基準の記載としている。</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>対象となる設備の相違により、火災区域として設定するエリアの相違</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>泊では重要度分類指針において同様な設備は該当しない。</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

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>から、消火活動が困難とならない火災区域として選定し、消火器で消火を行う設計とする。その他の火災区域については、消防法等に準じて消火設備を設ける設計とする。</p> <div data-bbox="734 256 1305 432" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋） 2.2 火災の感知、消火 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> </div> <p>なお、「2.2.1（2）消火設備」の要求事項を添付資料3に示す。</p>	<div data-bbox="1364 256 1935 432" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋） 2.2 火災の感知、消火 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> </div> <p>なお、「2.2.1（2）消火設備」の要求事項を添付資料3に示す。</p>	

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 本文 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の火災防護対策について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1資料9 添付資料1 「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉 添付資料1 女川原子力発電所 2号炉における 「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能 並びに系統の抽出について	泊発電所3号炉 添付資料1 泊発電所 3号炉における 「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能 並びに系統の抽出について	相違理由
			色識別について ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 【女川】 ■設備名称の相違

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1資料9 添付資料1 「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
	<p>添付資料1 女川原子力発電所 2号炉における「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について</p> <table border="1" data-bbox="817 199 1164 981"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構成物、系統の相違</th> <th>相違による機能の相違</th> <th>大飯による機能の相違*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">貯蔵</td> <td>貯蔵容器</td> <td>放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器</td> <td>貯蔵容器の種類 貯蔵容器の構造</td> <td>大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。</td> <td>大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。</td> </tr> <tr> <td>貯蔵容器の構造</td> <td>貯蔵容器の構造</td> <td>貯蔵容器の構造</td> <td>大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。</td> <td>大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">閉じ込め</td> <td>閉じ込め機能</td> <td>放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器の閉じ込め機能</td> <td>閉じ込め機能の種類 閉じ込め機能の構造</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。</td> </tr> <tr> <td>閉じ込め機能の構造</td> <td>閉じ込め機能の構造</td> <td>閉じ込め機能の構造</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 大飯から抽出された放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の相違については、大飯の放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の相違を参照してください。</p>	項目	定義	機能	構成物、系統の相違	相違による機能の相違	大飯による機能の相違*	貯蔵	貯蔵容器	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器	貯蔵容器の種類 貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。	閉じ込め	閉じ込め機能	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器の閉じ込め機能	閉じ込め機能の種類 閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。	<p>添付資料1 泊発電所 3号炉における「重要度分類審査指針」に基づく放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能並びに系統の抽出について</p> <table border="1" data-bbox="1489 199 1848 1300"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>定義</th> <th>機能</th> <th>構成物、系統の相違</th> <th>相違による機能の相違</th> <th>大飯による機能の相違*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">貯蔵</td> <td>貯蔵容器</td> <td>放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器</td> <td>貯蔵容器の種類 貯蔵容器の構造</td> <td>大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。</td> <td>大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。</td> </tr> <tr> <td>貯蔵容器の構造</td> <td>貯蔵容器の構造</td> <td>貯蔵容器の構造</td> <td>大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。</td> <td>大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">閉じ込め</td> <td>閉じ込め機能</td> <td>放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器の閉じ込め機能</td> <td>閉じ込め機能の種類 閉じ込め機能の構造</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。</td> </tr> <tr> <td>閉じ込め機能の構造</td> <td>閉じ込め機能の構造</td> <td>閉じ込め機能の構造</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。</td> <td>大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 大飯から抽出された放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の相違については、大飯の放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の相違を参照してください。</p>	項目	定義	機能	構成物、系統の相違	相違による機能の相違	大飯による機能の相違*	貯蔵	貯蔵容器	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器	貯蔵容器の種類 貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。	閉じ込め	閉じ込め機能	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器の閉じ込め機能	閉じ込め機能の種類 閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。	<p>【女川】 ■設計の相違 設備及び設備構成の相違</p>
項目	定義	機能	構成物、系統の相違	相違による機能の相違	大飯による機能の相違*																																																						
貯蔵	貯蔵容器	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器	貯蔵容器の種類 貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。																																																						
	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。																																																						
閉じ込め	閉じ込め機能	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器の閉じ込め機能	閉じ込め機能の種類 閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。																																																						
	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。																																																						
項目	定義	機能	構成物、系統の相違	相違による機能の相違	大飯による機能の相違*																																																						
貯蔵	貯蔵容器	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器	貯蔵容器の種類 貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。	大飯は、貯蔵容器の種類が異なる。また、貯蔵容器の構造も異なる。																																																						
	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	貯蔵容器の構造	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。	大飯は、貯蔵容器の構造が異なる。																																																						
閉じ込め	閉じ込め機能	放射性物質の貯蔵に用いられる貯蔵容器の閉じ込め機能	閉じ込め機能の種類 閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。	大飯は、閉じ込め機能の種類が異なる。また、閉じ込め機能の構造も異なる。																																																						
	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	閉じ込め機能の構造	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。	大飯は、閉じ込め機能の構造が異なる。																																																						

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p>
	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p>

【女川】
 ■設計の相違
 設備及び設備構成の相違

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p> </td> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p> </td> </tr> </table>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p> </td> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p> </td> </tr> </table>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>設備及び設備構成の相違</p>
<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>							
<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>	<p>設備概要</p> <p>1) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関する設備</p> <p>2) 放射性物質の抽出に関する設備</p>							

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 25%;">位置</th> <th style="width: 25%;">機能</th> <th style="width: 35%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> </tr> <tr> <td>注1</td> <td>注1</td> <td>注1</td> <td>注1</td> </tr> <tr> <td>注2</td> <td>注2</td> <td>注2</td> <td>注2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">* 本表は、図面及び本文を基に作成されています。図面及び本文と異なる場合は、図面及び本文を優先して記載しています。</p>	名称	位置	機能	備考	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	注1	注1	注1	注1	注2	注2	注2	注2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 25%;">位置</th> <th style="width: 25%;">機能</th> <th style="width: 35%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> <td>放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置</td> </tr> <tr> <td>注1</td> <td>注1</td> <td>注1</td> <td>注1</td> </tr> <tr> <td>注2</td> <td>注2</td> <td>注2</td> <td>注2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">* 本表は、図面及び本文を基に作成されています。図面及び本文と異なる場合は、図面及び本文を優先して記載しています。</p>	名称	位置	機能	備考	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	注1	注1	注1	注1	注2	注2	注2	注2	<p>【女川】 ■ 設計の相違 設備及び設備構成の相違</p>
名称	位置	機能	備考																																
放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置																																
注1	注1	注1	注1																																
注2	注2	注2	注2																																
名称	位置	機能	備考																																
放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置	放射性物質貯蔵容器(貯蔵容器)の構造(注)及び設置位置																																
注1	注1	注1	注1																																
注2	注2	注2	注2																																

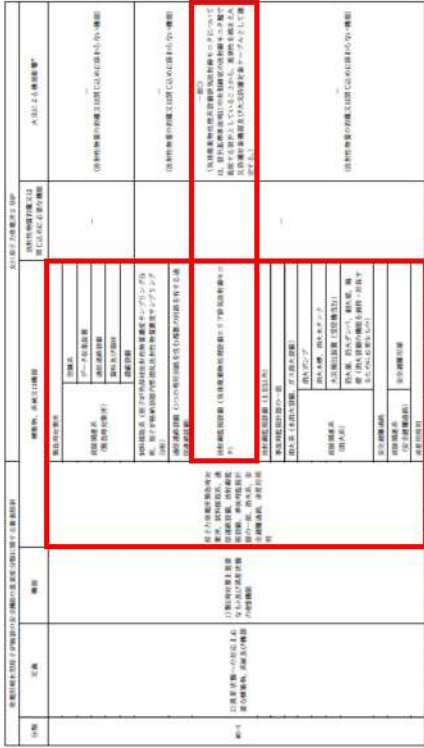
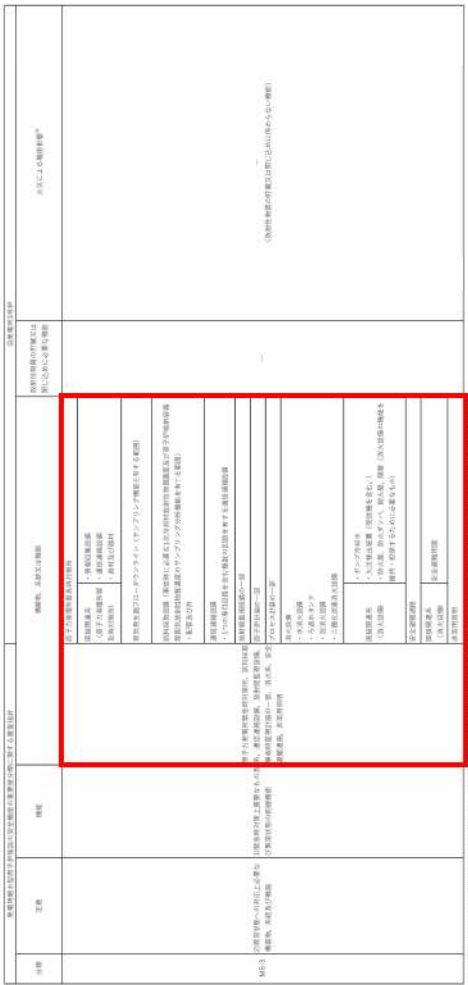
泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>※本表は、本欄に示した相違点以外の記載内容は、両発電所の設計図書に示した内容と一致するものと見做す。</p>		
			<p>【女川】 ■設計の相違 設備及び設備構成の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3 / 4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>※本欄に赤字が示された欄は、女川にも同様の機能・設備が設置されているが、当該機能・設備の仕様・構成が異なることを示している。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> 	<p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>PWRには当該機能を有する同一の設備がないため、記載が相違している。</p> <p>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>設備及び設備構成の相違</p>

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

泊発電所 3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1 資料9 添付資料2 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）

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">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 style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">泊発電所 3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>色識別について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。 <p>【女川】</p> <p>■設備名称の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止 (別添1 資料9 添付資料2 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を実現するための機器リスト)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																			
	添付資料2 女川原子力発電所 2号炉における 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を実現するための機器リスト <small>以下の機器が実施する動作とする。 ①火災防避に係る審査基準に基づく火災防避対策 ②消防法又は建築基準法に基づく火災防避対策</small>	※ 以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防避に係る審査基準に基づく火災防避対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防避対策																																																																																																				
	<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>気体放射性物質処理系</td> <td>活性炭式希ガスネードアップ塔、ガスサージタンク</td> <td>原子炉冷却材中の放射性物質の放射リスク低減の観点から、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。</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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">気体放射性物質処理系</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材中の放射性物質の放射リスク低減の観点から、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。</td> <td>圧力バウンダリに直接接続されていない</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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット (使用済燃料貯蔵ピットを含む)</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>新燃料貯蔵庫</td> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>②</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>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>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>P12-4401</td> <td>過水貯蔵タンク</td> <td>放射性物質の貯蔵機能</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 rowspan="2">K12</td> <td rowspan="2">液体放射性物質処理系 (DOK)</td> <td>配管、伝導器、ろ過器、貯蔵器、サンプル槽</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>空気作動弁</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">K13</td> <td rowspan="2">液体放射性物質処理系 (DOK)</td> <td>配管、タンク、濃縮器、ろ過器、貯蔵器</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>空気作動弁</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>液体放射性物質貯蔵 (ドラム缶)</td> <td>②</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	気体放射性物質処理系	活性炭式希ガスネードアップ塔、ガスサージタンク	原子炉冷却材中の放射性物質の放射リスク低減の観点から、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	気体放射性物質処理系	原子炉冷却材中の放射性物質の放射リスク低減の観点から、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	圧力バウンダリに直接接続されていない	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	使用済燃料ピット (使用済燃料貯蔵ピットを含む)	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。	新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	②	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。	—	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)	②	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。	P12-4401	過水貯蔵タンク	放射性物質の貯蔵機能	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。	K12	液体放射性物質処理系 (DOK)	配管、伝導器、ろ過器、貯蔵器、サンプル槽	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。	空気作動弁	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。	K13	液体放射性物質処理系 (DOK)	配管、タンク、濃縮器、ろ過器、貯蔵器	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。	空気作動弁	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。	—	液体放射性物質貯蔵 (ドラム缶)	②	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。	<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">気体放射性物質処理系</td> <td rowspan="2">活性炭式希ガスネードアップ塔、ガスサージタンク</td> <td>原子炉冷却材</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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>圧力バウンダリに直接接続されていない</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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット</td> <td>使用済燃料貯蔵ピット (使用済燃料貯蔵ピットを含む)</td> <td>放射性物質を貯蔵する機能</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>新燃料貯蔵庫</td> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>②</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>加圧器過がしタンク</td> <td>容器</td> <td>②</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">液体放射性物質処理系</td> <td rowspan="2">タンク、サンプ、ピット</td> <td rowspan="2">放射性物質の貯蔵機能</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>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>空気作動弁</td> <td>②</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	気体放射性物質処理系	活性炭式希ガスネードアップ塔、ガスサージタンク	原子炉冷却材	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	圧力バウンダリに直接接続されていない	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	使用済燃料ピット	使用済燃料貯蔵ピット (使用済燃料貯蔵ピットを含む)	放射性物質を貯蔵する機能	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。	新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	②	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。	加圧器過がしタンク	容器	②	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。	液体放射性物質処理系	タンク、サンプ、ピット	放射性物質の貯蔵機能	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。	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。	—	空気作動弁	②	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>【女川】</p> <p>■設計の相違</p> <p>設備及び設備構成の相違</p>
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																		
気体放射性物質処理系	活性炭式希ガスネードアップ塔、ガスサージタンク	原子炉冷却材中の放射性物質の放射リスク低減の観点から、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。																																																																																																		
気体放射性物質処理系	原子炉冷却材中の放射性物質の放射リスク低減の観点から、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。	圧力バウンダリに直接接続されていない	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。																																																																																																		
		使用済燃料ピット (使用済燃料貯蔵ピットを含む)	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。																																																																																																		
新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	②	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。																																																																																																		
—	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)	②	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。																																																																																																		
P12-4401	過水貯蔵タンク	放射性物質の貯蔵機能	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。																																																																																																		
K12	液体放射性物質処理系 (DOK)	配管、伝導器、ろ過器、貯蔵器、サンプル槽	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。																																																																																																		
		空気作動弁	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。																																																																																																		
K13	液体放射性物質処理系 (DOK)	配管、タンク、濃縮器、ろ過器、貯蔵器	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。																																																																																																		
		空気作動弁	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。																																																																																																		
—	液体放射性物質貯蔵 (ドラム缶)	②	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。																																																																																																		
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																		
気体放射性物質処理系	活性炭式希ガスネードアップ塔、ガスサージタンク	原子炉冷却材	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。																																																																																																		
		圧力バウンダリに直接接続されていない	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、「火災防避に係る審査基準」に基づく火災防避対策を実施する。																																																																																																		
使用済燃料ピット	使用済燃料貯蔵ピット (使用済燃料貯蔵ピットを含む)	放射性物質を貯蔵する機能	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。																																																																																																		
新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	②	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。																																																																																																		
加圧器過がしタンク	容器	②	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。																																																																																																		
液体放射性物質処理系	タンク、サンプ、ピット	放射性物質の貯蔵機能	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。																																																																																																		
			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。																																																																																																		
—	空気作動弁	②	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)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																			
	<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>T11-001</td> <td>原子炉格納容器</td> <td>放射線遮蔽</td> <td>①</td> <td>放射線遮蔽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>放射線遮蔽</td> <td>②</td> <td>放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>E11</td> <td>原子炉格納容器入ブレイ冷却系</td> <td>配管、電動弁、ポンプ</td> <td>③</td> <td>原子炉の安全停止機能を果たす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確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>071</td> <td>原子炉建屋</td> <td>遮蔽</td> <td>①</td> <td>放射線遮蔽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>原子炉格納容器隔離弁</td> <td>放射線遮蔽</td> <td>②</td> <td>放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>T46</td> <td>非常用ガス格納器</td> <td>放射線遮蔽</td> <td>①</td> <td>火災における原子炉建屋の真正建屋の観点から、「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>可燃性ガス濃度計測系</td> <td>ブロー、加熱器、昇降台、冷却器、汽水分離器、電動弁</td> <td>②</td> <td>放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、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(機動給水系)</td> <td>配管、ポンプ、熱交換器、放射線遮蔽、電動弁</td> <td>③</td> <td>放射線遮蔽が喪失しても、使用済燃料プールの水位が過剰なまま低下するまでに時間的余裕があり、その間に電動弁の駆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>082</td> <td>放射性物質廃棄物処理系の隔離弁</td> <td>放射線遮蔽</td> <td>①</td> <td>火災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」に基づき火災防護対策を実施する。</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>排気機</td> <td>排気機</td> <td>②</td> <td>放射線遮蔽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	T11-001	原子炉格納容器	放射線遮蔽	①	放射線遮蔽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	放射線遮蔽	②	放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	E11	原子炉格納容器入ブレイ冷却系	配管、電動弁、ポンプ	③	原子炉の安全停止機能を果たす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確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	071	原子炉建屋	遮蔽	①	放射線遮蔽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	原子炉格納容器隔離弁	放射線遮蔽	②	放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	T46	非常用ガス格納器	放射線遮蔽	①	火災における原子炉建屋の真正建屋の観点から、「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	可燃性ガス濃度計測系	ブロー、加熱器、昇降台、冷却器、汽水分離器、電動弁	②	放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、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(機動給水系)	配管、ポンプ、熱交換器、放射線遮蔽、電動弁	③	放射線遮蔽が喪失しても、使用済燃料プールの水位が過剰なまま低下するまでに時間的余裕があり、その間に電動弁の駆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。	082	放射性物質廃棄物処理系の隔離弁	放射線遮蔽	①	火災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」に基づき火災防護対策を実施する。	-	排気機	排気機	②	放射線遮蔽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>※ 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>使用済燃料貯蔵コンテナ、セメント固化装置</td> <td>放射線遮蔽</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>固体廃棄物貯蔵庫</td> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>放射線遮蔽</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>新燃料貯蔵庫</td> <td>新燃料貯蔵庫</td> <td>放射線遮蔽</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>容器</td> <td>放射線遮蔽</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>アニュウス</td> <td>アニュウス</td> <td>放射線遮蔽の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能</td> <td>②</td> <td>原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、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、電弁、安全弁</td> <td>放射線遮蔽の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能</td> <td>②</td> <td>原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>格納容器入ブレイ系</td> <td>配管、電動弁、冷却器、ヒート、タンク、ポンプ</td> <td>放射線遮蔽</td> <td>③</td> <td>原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、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>アニュウス空気浄化系</td> <td>フィルタユニット、ファン、ダクト、ダンパ</td> <td>放射線遮蔽</td> <td>②</td> <td>原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水系</td> <td>ヒート、ポンプ</td> <td>燃料プール水の供給機能</td> <td>②</td> <td>当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料ピットの水位が一定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>放射線遮蔽の閉じ込め機能</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	使用済燃料貯蔵コンテナ、セメント固化装置	放射線遮蔽	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。	固体廃棄物貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	放射線遮蔽	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。	新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	放射線遮蔽	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	容器	放射線遮蔽	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。	アニュウス	アニュウス	放射線遮蔽の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	②	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、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、電弁、安全弁	放射線遮蔽の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	②	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	格納容器入ブレイ系	配管、電動弁、冷却器、ヒート、タンク、ポンプ	放射線遮蔽	③	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、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	アニュウス空気浄化系	フィルタユニット、ファン、ダクト、ダンパ	放射線遮蔽	②	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。	燃料取替用水系	ヒート、ポンプ	燃料プール水の供給機能	②	当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料ピットの水位が一定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	放射線遮蔽の閉じ込め機能	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。	<p>【女川】 ■設計の相違 設備及び設備構成の相違</p> <p>【女川】 ■設計の相違 泊は固体廃棄物処理設備についても火災防護審査基準に基づく火災防護対策を実施。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 PWRには当該機能を有する同一の設備がないため、記載が相違している。</p> <p>【女川】 ■設計の相違 PWRには当該機能を有する同一の設備がないため、記載が相違している。</p>
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																																		
T11-001	原子炉格納容器	放射線遮蔽	①	放射線遮蔽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	放射線遮蔽	②	放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																		
E11	原子炉格納容器入ブレイ冷却系	配管、電動弁、ポンプ	③	原子炉の安全停止機能を果たす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確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																		
071	原子炉建屋	遮蔽	①	放射線遮蔽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	原子炉格納容器隔離弁	放射線遮蔽	②	放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																		
T46	非常用ガス格納器	放射線遮蔽	①	火災における原子炉建屋の真正建屋の観点から、「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	可燃性ガス濃度計測系	ブロー、加熱器、昇降台、冷却器、汽水分離器、電動弁	②	放射線遮蔽を構成することにより、火災により想定される事象が発生しても原子炉の安全確保が可能であり、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(機動給水系)	配管、ポンプ、熱交換器、放射線遮蔽、電動弁	③	放射線遮蔽が喪失しても、使用済燃料プールの水位が過剰なまま低下するまでに時間的余裕があり、その間に電動弁の駆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。																																																																																																																		
082	放射性物質廃棄物処理系の隔離弁	放射線遮蔽	①	火災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」に基づき火災防護対策を実施する。																																																																																																																		
-	排気機	排気機	②	放射線遮蔽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。																																																																																																																		
系統又は設備名称	機器	機能	対策	備考																																																																																																																		
固体廃棄物処理系	使用済燃料貯蔵コンテナ、セメント固化装置	放射線遮蔽	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。																																																																																																																		
固体廃棄物貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	放射線遮蔽	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。																																																																																																																		
新燃料貯蔵庫	新燃料貯蔵庫	放射線遮蔽	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	容器	放射線遮蔽	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。																																																																																																																		
アニュウス	アニュウス	放射線遮蔽の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	②	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、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、電弁、安全弁	放射線遮蔽の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	②	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																		
格納容器入ブレイ系	配管、電動弁、冷却器、ヒート、タンク、ポンプ	放射線遮蔽	③	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、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																																																																																																																		
アニュウス空気浄化系	フィルタユニット、ファン、ダクト、ダンパ	放射線遮蔽	②	原子炉の高温停止及び低減停止機能を行なう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高温停止及び低減停止が可能であり、放射性物質が放出されるおそれはない。																																																																																																																		
燃料取替用水系	ヒート、ポンプ	燃料プール水の供給機能	②	当該系統の機能が喪失しても、使用済燃料ピットの水位が一定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	放射線遮蔽の閉じ込め機能	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。																																																																																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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

第8条 火災による損傷の防止（別添1資料9 添付資料3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉 添付資料3	泊発電所3号炉 添付資料3	相違理由
	「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）	「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）	色識別について <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は泊との差異 ・女川は泊との差異 ・泊は女川との差異を識別する。

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

第8条 火災による損傷の防止（別添1資料9 添付資料3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉 添付資料3	泊発電所3号炉 添付資料3	相違理由
	<p style="text-align: center;">「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>③ 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p>④ 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>⑤ 消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>⑥ 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦ 移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧ 消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨ 消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火用水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩ 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計である</p>	<p style="text-align: center;">「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>①消火設備については、以下に掲げるところによること。</p> <p>a. 消火設備は、火災の火炎及び熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>b. 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>c. 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるような配置すること。</p> <p>d. 移動式消火設備を配備すること。</p> <p>e. 消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>f. 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>g. 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>h. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>i. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難な</p>	<p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>泊は改正後の火災防護審査基準に記載している。</p>

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1資料9 添付資料3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>こと。</p> <p>⑪ 消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫ 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬ 固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭ 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮ 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>（参考）</p> <p>(2) 火災感知設備について</p> <p>①-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。</p> <p>上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>④ 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>⑦ 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第8</p>	<p>ところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>j. 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>②消火剤に水を使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、以下に掲げるところによること。</p> <p>a. 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計である</p> <p>b. 2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>c. 消火用水供給系をサービス系又は水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火用水の供給を優先する設計であること。</p> <p>d. 管理区域内での消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>（参考）</p> <p>(2) 消火設備について</p> <p>①-d 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第83条第5号を踏まえて設置されていること。</p> <p>①-g 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>①-h-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。</p> <p>上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-h-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所</p>	<p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>泊は改正後の火災防護審査基準を記載している。</p>

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

第8条 火災による損傷の防止（別添1資料9 添付資料3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>5条の5」を踏まえて設置されていること。</p> <p>⑧ 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。</p> <p>なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会(NRC)が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。</p> <p>上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では1,136,000リットル(1,136m³)以上としている。</p>	<p>には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>②-b 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。</p> <p>なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会(NRC)が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。</p> <p>上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では1,136,000リットル(1,136m³)以上としている。</p>	<p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違 泊は改正後の火災防護審査基準を記載している。</p>