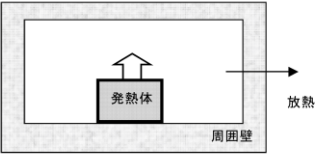
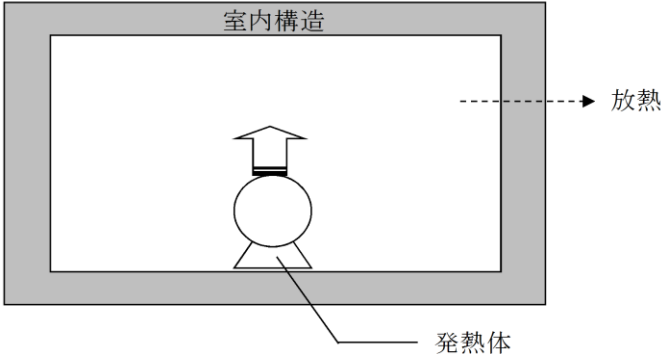
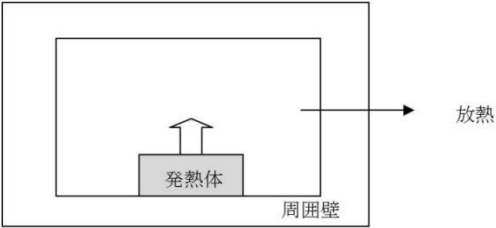
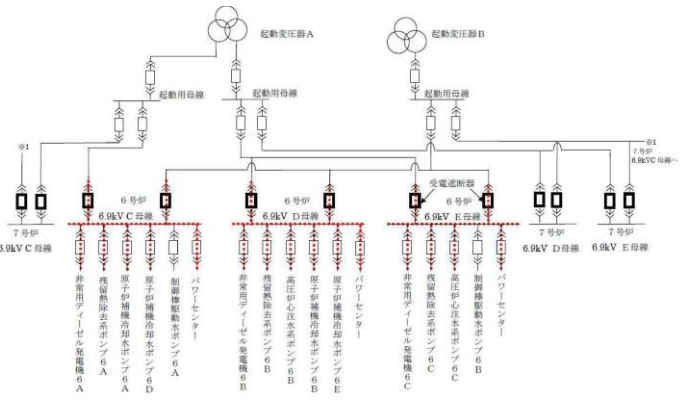
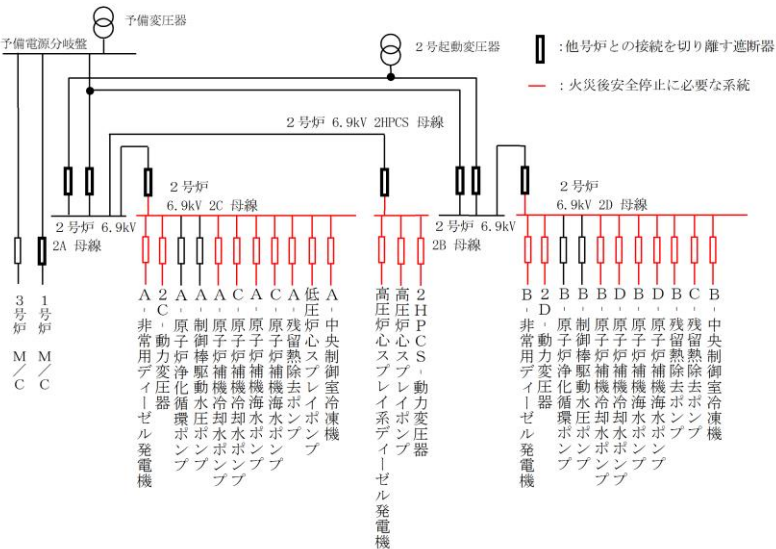


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="457 564 581 596">添付資料 3</div> <div data-bbox="219 701 822 821">柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における 換気空調設備の「原子炉の安全停止に必要な機器」 への抽出について</div>	<div data-bbox="1252 564 1377 596">添付資料 3</div> <div data-bbox="934 701 1694 821">東海第二発電所における 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</div>	<div data-bbox="2356 249 2481 281">添付資料 3</div> <div data-bbox="1724 701 2484 821">島根原子力発電所 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</div>	

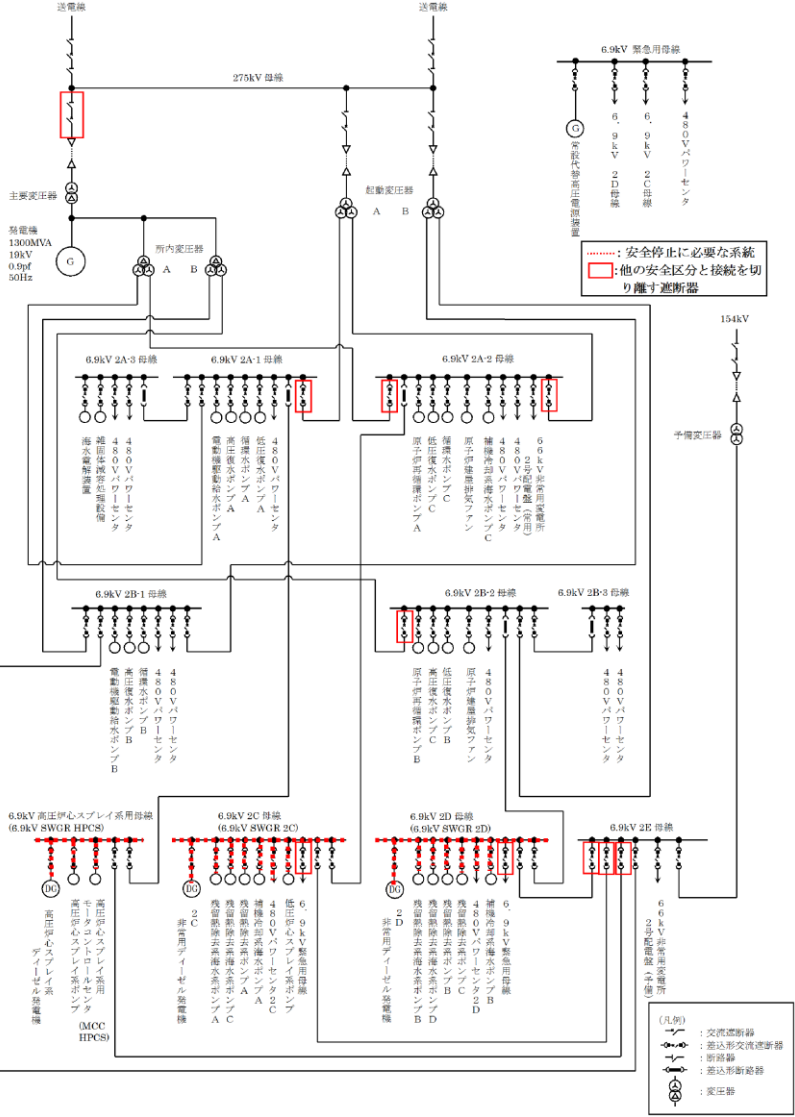
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>室内温度が上昇し、最終的には、室内発熱量と室外への放出熱量が平衡状態となるまで室内温度が上昇する。</p> <p>室内温度評価では、構造体構成情報、初期室内温度、室内発熱量、室外温度等に基づき、室内体積及び構造体への熱移動計算を繰り返し行い、一定時間後の室内温度を求めた。</p>	<p>温度が<u>上がり始め</u>、最終的には、室内発熱量と室外への放出熱量が平衡状態となるまで<u>室温</u>が上昇する。</p> <p>室温評価では、<u>室内の構造体</u>、室内温度、室内発熱量、室外温度などに基づき、<u>室内熱負荷と躯体放熱バランス</u>から、一定時間後の室内温度を<u>確認</u>する。</p>	<p><u>に室内温度が上昇し</u>、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<u>室内温度</u>が上昇する。</p> <p>室内温度評価では、<u>構造体構成情報</u>、初期室内温度、室内発熱量、室外温度等に基づき、<u>室内体積及び構造体への熱移動計算</u>を繰り返し行い、一定時間後の室内温度を<u>求めた</u>。</p>	
<div><div></div><div>$TR' = TR + \frac{t \times (q - qi)}{60 \times (\text{室内の熱容量})}$$qi = \sum K \times A \times (TR - T_o)$</div><div><p>$TR'$: 単位時間経過後の室温 (℃) TR : 初期室内温度 (℃) t : 経過時間 (分) q : 室内発熱量 (W) qi : 室外への放熱量 (W) K : 構造体境界壁の熱透過率 (W / m²℃) A : 構造体境界壁の表面積 (m²) T_o : 室外温度 (℃)</p></div></div>	<div><div></div><div>$TR' = TR + \frac{t \times (q - qi)}{60 \times (\text{室内熱容量})}$$qi = \sum K \times A \times (TR - T_o)$</div><div><p>$TR'$: 単位時間経過後の室温 (℃) TR : 初期室温 (℃) t : 経過時間 (分) q : 室内発熱量 (W) qi : 室外への放熱量 (W) K : 構造体境界壁の熱透過率 (W/m²℃) A : 構造体境界壁の表面積 (m²) T_o : 室外温度 (℃)</p></div></div>	<div><div></div><div>$TR' = TR + \frac{t \times (q - qi)}{60 \times (\text{室内の熱容量})}$$qi = \sum K \times A \times (TR - T_o)$</div><div><p>$TR'$: 単位時間経過後の室温 (℃) TR : 初期室温 (℃) t : 経過時間 (分) q : 室内発熱量 (W) qi : 室外への放熱量 (W) K : 構造体境界壁の熱透過率 (W/m²℃) A : 構造体境界壁の表面積 (m²) T_o : 室外温度 (℃)</p></div></div>	
3.2. 室内温度評価条件	3.2 <u>室温</u> 評価条件	3.2. <u>室内温度</u> 評価条件	
3.2.1. 室内の熱容量	3.2.1 室内の熱容量	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、機器類は見込まないものとした。	<u>機器・配管等の質量及び保有水量及び空気（室容積）を考慮した。</u>	<u>保守的な観点から空気（対象室容積）のみを考慮し、機器類は見込まないものとした。</u>	・評価方法の相違 【東海第二】 島根2号炉では、保守的に空気のみを考慮し、評価を実施している
3.2.2. 初期室内温度、室外温度	3.2.2 初期室温、室外温度	3.2.2. 初期室内温度、室外温度	
<u>原子炉隔離時冷却系ポンプ室</u> 及び隣接室の室内温度は、夏季通常運転中の設計室内温度とした。	夏季通常運転中の設計 <u>室温</u> とした。	<u>B－原子炉補機冷却系ポンプ室</u> 及び隣接室の室内温度は、 <u>夏季通常運転中の設計室内温度</u> とした。	・評価対象の相違 別添1資料2-①の相違
3.2.3. 室内発熱量	3.2.3 室内発熱量	3.2.3. 室内発熱量	
<u>原子炉隔離時冷却系ポンプ室内</u> の機器及び、配管、ケーブル	<u>当該室に設置された機器本体及び配管からの発熱量を考慮</u>	<u>B－原子炉補機冷却系ポンプ室</u> の機器及び配管、 <u>ケーブル</u>	・評価対象の相違 別添1資料2-①の相違

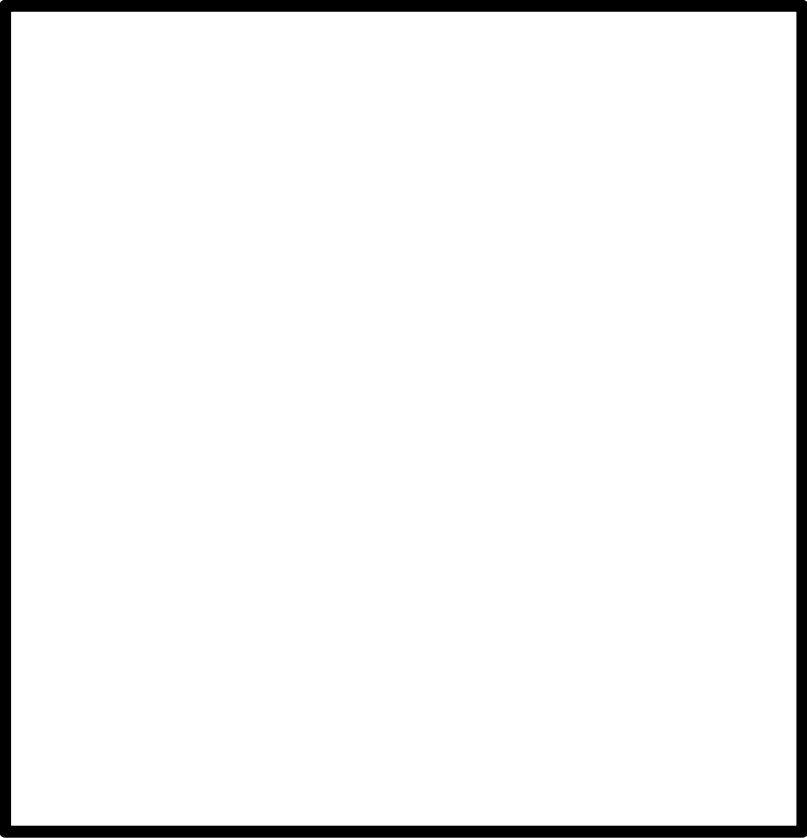

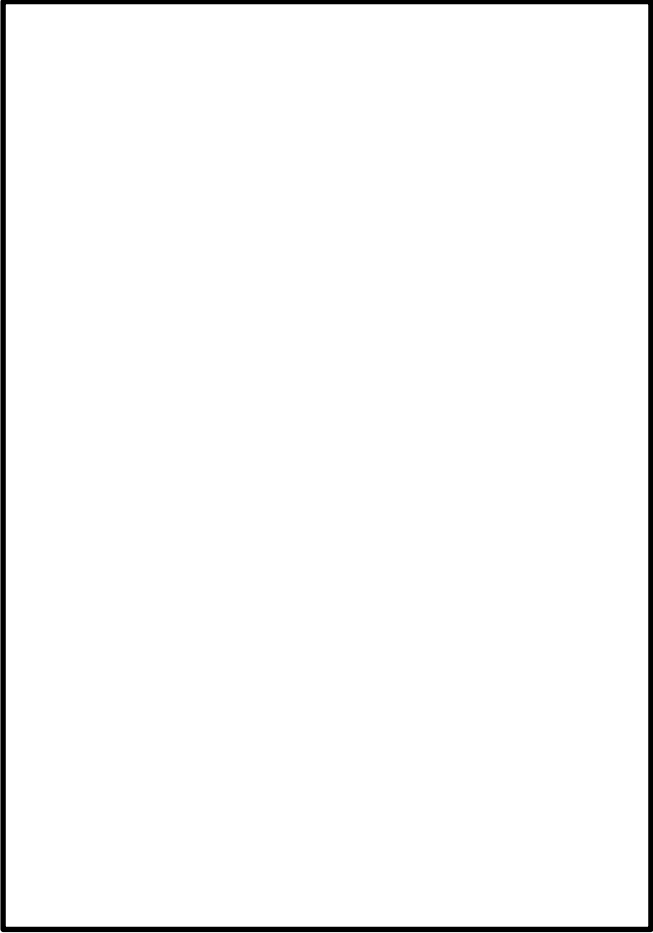
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																																																	
<p>ルからの発熱を使用した。</p> <p>3.2.4. 換気</p> <p>換気空調設備停止のため、風による除熱は見込まないものとした。</p> <p>3.3. 評価結果</p> <p>原子炉隔離時冷却系ポンプ室において、単一火災後 72 時間まで換気空調設備の運転が実施されなかった場合の室内温度と機器の最高使用温度を第 2 表に示す。</p> <p>第 2 表：室内温度評価結果</p> <table><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>評価温度（℃）</th><th>評価</th></tr><tr><td>6号炉 原子炉隔離時冷却系ポンプ</td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機</td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ室</td><td>40.0</td><td>77.0</td><td>63.5</td><td>○</td></tr><tr><td>7号炉 原子炉隔離時冷却系ポンプ</td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機</td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ室</td><td>40.0</td><td>77.0</td><td>64.5</td><td>○</td></tr></table> <p>4. 結論</p> <p>評価結果より、<u>原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機</u>の停止に起因して「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」の機能喪失は起こり得ない。</p> <p>よって、<u>原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機</u>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<u>設置場所にある空調機については</u>、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>	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（℃）	評価温度（℃）	評価	6号炉 原子炉隔離時冷却系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機	原子炉隔離時冷却系ポンプ室	40.0	77.0	63.5	○	7号炉 原子炉隔離時冷却系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機	原子炉隔離時冷却系ポンプ室	40.0	77.0	64.5	○	<p>した。</p> <p>3.2.4 換気条件</p> <p>換気系停止のため、風による除熱は見込まない。<u>但し、原子炉隔離時冷却系ポンプ室は躯体貫通部の気流による除熱があるためこれを考慮する。</u></p> <p>3.3 評価結果</p> <p>原子炉隔離時冷却系ポンプ室において、単一の火災後 <u>24 時間</u>まで換気空調設備の運転が実施されなかった場合の<u>室温</u>と機器の最高使用温度を第 2 表に示す。</p> <p>第 2 表</p> <table><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>対象場所</th><th>初期室内温度（℃）</th><th>温度制限（℃）</th><th>評価温度（℃）</th><th>評価</th></tr><tr><td>原子炉隔離時冷却材ポンプ</td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室空調機（AH2-4）</td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ室</td><td>40</td><td>66</td><td>63.5</td><td>○</td></tr></table> <p>4. 結論</p> <p>3.3「評価結果」より、<u>原子炉隔離時冷却系ポンプ室の換気空調機</u>の停止により、原子炉の<u>安全停止に必要な機器の機能喪失は起こらない。</u></p> <p><u>したがって、原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室空調機</u>は原子炉の<u>安全停止に必要な機器</u>ではない。</p> <p>なお、その他の非常用炉心冷却系ポンプに係る<u>換気空調機は、原子炉の安全停止に必要な機器として抽出する。</u></p>	原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	対象場所	初期室内温度（℃）	温度制限（℃）	評価温度（℃）	評価	原子炉隔離時冷却材ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室空調機（AH2-4）	原子炉隔離時冷却系ポンプ室	40	66	63.5	○	<p>ルからの発熱量を使用した。</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>B－原子炉補機冷却系ポンプ室において、単一火災後 <u>72 時間</u>まで換気空調設備の運転が実施されなかった場合の<u>室内温度</u>と機器の最高使用温度を第 2 表に示す。</p> <p>第 2 表　室内温度評価結果</p> <table><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>温度評価（℃）</th><th>評価</th></tr><tr><td>B－原子炉補機冷却系ポンプ</td><td>B－原子炉補機冷却系ポンプ室冷却機</td><td>B－原子炉補機冷却系ポンプ室</td><td>35.0</td><td>55.0</td><td>50.0</td><td>○</td></tr></table> <p>4. 結論</p> <p>評価結果より、<u>B－原子炉補機冷却系ポンプ室冷却機</u>の停止に起因して「原子炉の<u>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</u>」の機能喪失は起こり得ない。</p> <p>よって、<u>B－原子炉補機冷却系ポンプ室冷却機</u>は「原子炉の<u>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</u>」ではない。</p> <p>なお、その他の非常用炉心冷却系ポンプ<u>室等の換気空調設備は、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器として抽出した。</u></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	換気空調設備	対象エリア	初期室内温度（℃）	温度制限（℃）	温度評価（℃）	評価	B－原子炉補機冷却系ポンプ	B－原子炉補機冷却系ポンプ室冷却機	B－原子炉補機冷却系ポンプ室	35.0	55.0	50.0	○	<p>違</p> <p>・評価方法の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、保守的に貫通部の気流による除熱を考慮せずに評価を実施している</p> <p>・評価対象の相違</p> <p>別添 1 資料 2-①の相違</p> <p>・評価対象及び設備の相違</p> <p>別添 1 資料 2-①の相違</p> <p>・評価対象の相違</p> <p>別添 1 資料 2-①の相違</p> <p>・評価対象の相違</p> <p>別添 1 資料 2-①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（℃）	評価温度（℃）	評価																																														
6号炉 原子炉隔離時冷却系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機	原子炉隔離時冷却系ポンプ室	40.0	77.0	63.5	○																																														
7号炉 原子炉隔離時冷却系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機	原子炉隔離時冷却系ポンプ室	40.0	77.0	64.5	○																																														
原子炉の安全停止に必要な機器	換気空調設備	対象場所	初期室内温度（℃）	温度制限（℃）	評価温度（℃）	評価																																														
原子炉隔離時冷却材ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室空調機（AH2-4）	原子炉隔離時冷却系ポンプ室	40	66	63.5	○																																														
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（℃）	温度評価（℃）	評価																																														
B－原子炉補機冷却系ポンプ	B－原子炉補機冷却系ポンプ室冷却機	B－原子炉補機冷却系ポンプ室	35.0	55.0	50.0	○																																														

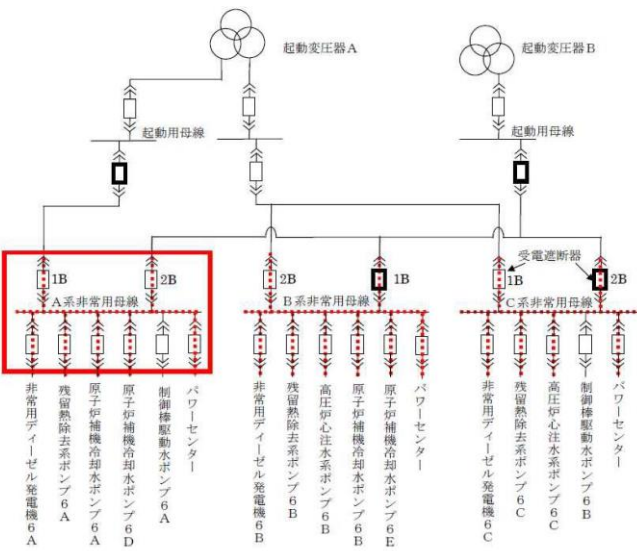
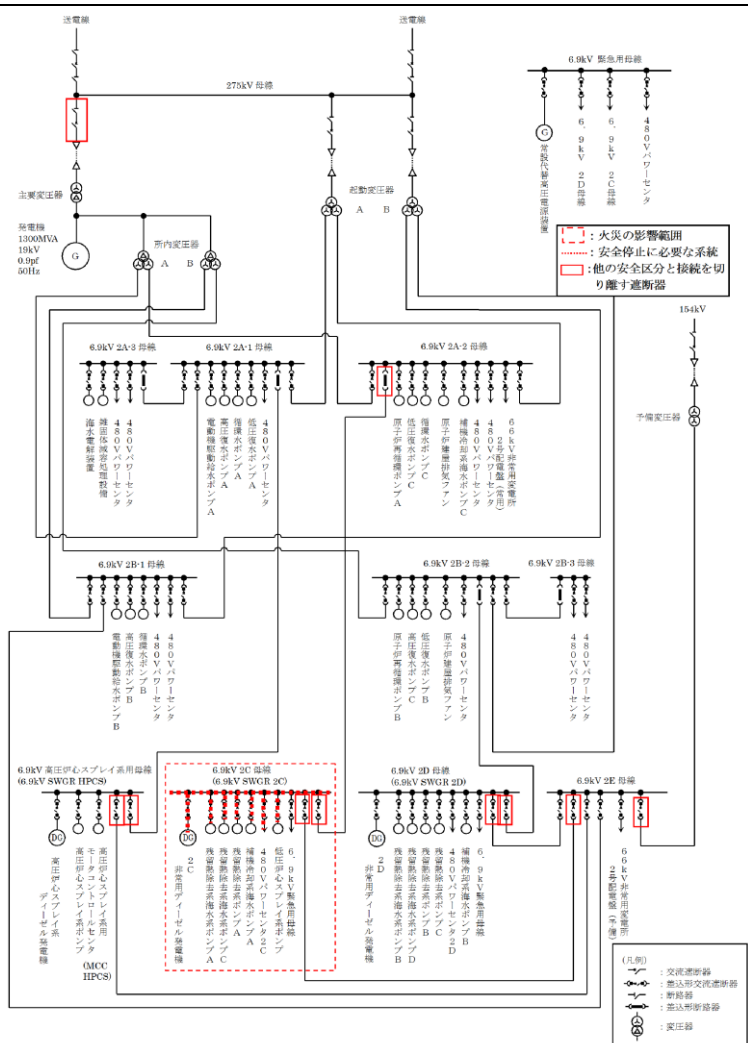
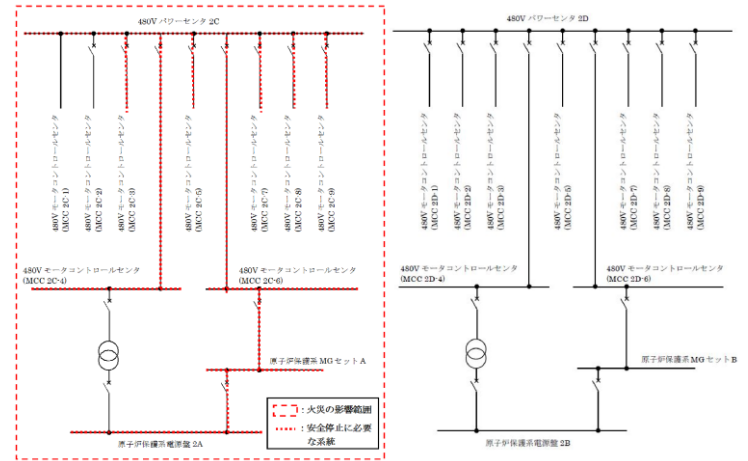
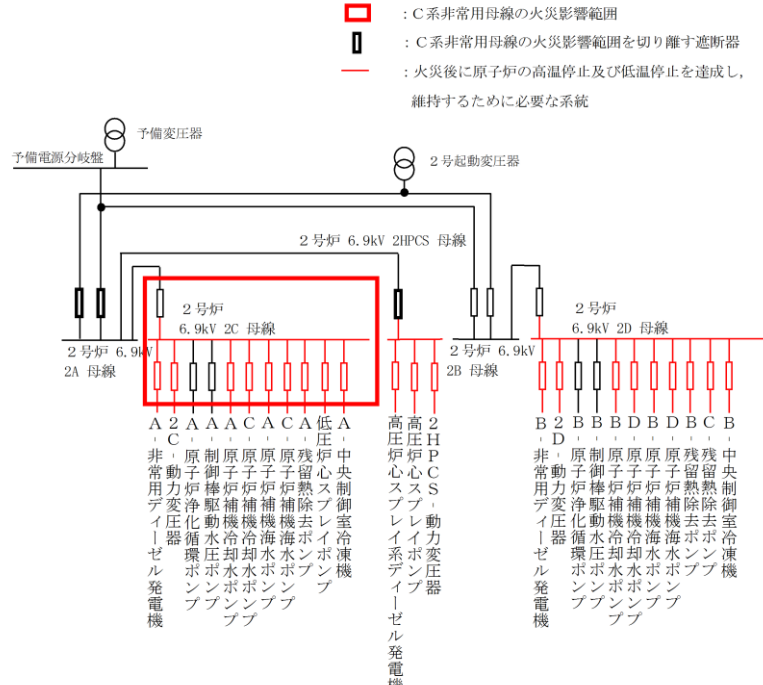
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料4 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 非常用母線間の接続に対する他号炉への 影響について</u>	添付資料4 <u>東海第二発電所 非常用母線における影響について</u>	添付資料4 <u>島根原子力発電所2号炉における 非常用母線間の接続に対する他号炉への 影響について</u>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料 4</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7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</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7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、6号及び7号炉間が起動変圧器より接続されている。</div> <div>しかし、6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、7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り、また、7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」についても同様に、6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6号及び7号炉間の接続状況を第1図に示す。</div> <div>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。</div> <div><div>■ : 6号及び7号炉間の接続を切り離す遮断器 - - : 6号炉における火災後安全停止に必要な系統</div></div> <div>第1図：非常用母線の6号及び7号炉間の接続状況</div>		<div>添付資料 4</div> <div>島根原子力発電所 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</div> <div>島根原子力発電所 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、常用母線及び予備電源分岐盤を介して、他号炉の母線と接続されている。</div> <div>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。2号炉の非常用母線と他号炉の接続状況を第1図に示す。</div> <div>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が影響を受けないことを次頁以降に示す。</div> <div><div>■ : 他号炉との接続を切り離す遮断器 - - : 火災後安全停止に必要な系統</div></div> <div>第1図 2号炉の非常用母線と1号炉の接続状況</div>	<div>・設備の相違</div> <div>【東海第二】</div> <div>島根2号炉では、他号炉と接続されている系統があるため、電源構成について説明している</div> <div>・設備の相違</div> <div>【柏崎 6/7，東海第二】</div> <div>電源構成が異なる</div>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の非常用母線における火災発生時の影響について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>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域の非常用母線が、影響を受けないことを以下に示す。</p>	<p>添付資料 4-1</p> <p><u>東海第二発電所 非常用母線における影響について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>東海第二発電所</u>における、原子炉の安全停止に必要な機器の非常用電源系統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域の非常用母線が、影響を受けないことを以下に示す。</p> <p>2. <u>非常用母線における火災発生時の影響について</u></p> <p><u>東海第二発電所の非常用母線は、常用母線を介して予備電源等と接続されている。しかし、原子炉の安全停止に必要な電源系統は、予備電源等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。</u></p> <p><u>非常用母線、又は直流母線に単一の火災が発生しても、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以下に示す。</u></p> <p><u>東海第二発電所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。</u></p>	<p><u>島根原子力発電所 2号炉の非常用母線における火災発生時の影響について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉</u>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分の非常用母線が影響を受けないことを以下に示す。</p>	<p>・記載方法の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号炉では、他の系統と切り離す遮断器が設置されていること等を上記にて説明している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 非常用母線における火災発生時の影響について</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 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。</u></p> <p>2.1. 耐火壁による分離</p> <p><u>区分Ⅰ（A 系）、区分Ⅱ（B 系）、区分Ⅲ（C 系）の各安全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壁によって囲まれた火災区域内に設置されてお</u></p>	<p>第 1 図 非常用母線の接続状況</p>  <p>第 1 図 非常用母線の接続状況</p> <p>3. 非常用母線における火災発生時の影響について</p> <p><u>東海第二発電所における「原子炉の安全停止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、以下のとおり系統は分離する計画であり、機能喪失しない。</u></p> <p>3.1 耐火壁による分離</p> <p><u>安全区分Ⅰ（2C 系）、Ⅱ（2D 系）、Ⅲ（HPCS 系）の各安全区分に給電する遮断器は、それぞれ 3 時間の耐火能力を有する耐火壁により囲まれた火災区域として耐火壁を迫設する設計であ</u></p>	<p>2. 非常用母線における火災発生時の影響について</p> <p><u>島根原子力発電所 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。</u></p> <p>2.1. 耐火壁による分離</p> <p><u>区分Ⅰ（A系）、Ⅲ（HPCS系）と区分Ⅱ（B系）の各安全区分の補機に電源を給電する遮断器は、3 時間の耐火能力を有する耐火壁によって囲まれた火災区域内に設置されて</u></p>	<p>備考</p> <p>・記載方法の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、非常用母船の接続状況を上記にて記載している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>電源構成が異なる</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>り、火災の影響を受けることはない。</p> <p>非常用母線の火災区域による分離を第2図に示す。</p>	<p><u>るため</u>、火災の影響を受けることはない。</p> <p>非常用母線の火災区域による分離を第2図に示す。</p>	<p><u>おり</u>、火災の影響を受けることはない。</p> <p>非常用母線の火災区域による分離を第2図に示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、区分ごとに3時間の耐火能力を有する耐火壁により分離している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>設備の構成が異なる</p>
<p>2.2. 電気回路による分離</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の区分Ⅰ（A系）、区分Ⅱ（B系）、区分Ⅲ（C系）の非常用母線</u>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。</p> <p>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。</p> <p>非常用母線の電気回路による分離を第3図に示す。</p>	<p>3.2 電気回路による分離</p> <p><u>東海第二発電所の安全区分Ⅰ（2C系）、Ⅱ（2D系）、Ⅲ（HPCS系）の非常用母線</u>には、常用母線からの受電ラインに遮断器が設置され、過電流による過熱防止用の遮断器が設置されている。</p> <p><u>よって、1つの区分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には、遮断器により電氣的に分離され、非常用ディーゼル発電機に電源供給が切り替わることから、その他の非常用母線は火災の影響を受けない。</u></p> <p>非常用母線の電気回路による分離を第3、4図に示す。</p>	<p>2.2. 電気回路による分離</p> <p><u>島根原子力発電所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</u>には、<u>各々に</u>常用母線からの受電ラインに<u>受電</u>遮断器が設置され、過電流による過熱防止用の<u>保護</u>継電器が設置されている。</p> <p><u>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。</u></p> <p>非常用母線の電気回路による分離を第3図に示す。</p>	
			
第2図：非常用母線の3時間耐火壁による分離	第2図 非常用母線の耐火壁による分離	第2図 非常用母線の3時間耐火壁等による分離	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div><p>— : A 系非常用母線の火災影響範囲 □ : A 系非常用母線の火災影響範囲を切り離す遮断器 ⋯⋯⋯ : 6 号炉における火災後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系統 ※ 通常時においては、各非常用母線は 1B 側の受電遮断器より受電している。</p></div> <p>第 3 図：非常用母線の電気回路による分離</p>	<div><p>— : 火災の影響範囲 ⋯⋯⋯ : 安全停止に必要な系統 □ : 他の安全区分と接続を切り離す遮断器</p></div> <p>第 3 図 非常用母線の区分分離 (区分 2C の例)</p> <div><p>— : 火災の影響範囲 ⋯⋯⋯ : 安全停止に必要な系統</p></div> <p>第 4 図 パワーセンタ及びモータコントロールセンタの区分分離 (区分 2C の例)</p>	<div><p>— : C 系非常用母線の火災影響範囲 □ : C 系非常用母線の火災影響範囲を切り離す遮断器 — : 火災後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系統</p></div> <p>第 3 図 非常用母線の電気回路による分離</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 設備の構成が異なる</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の直流母線における火災発生時の影響について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>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）。</p> <p>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域の直流電源設備が、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</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>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 区域による物理的分離</p> <p><u>4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壁によって囲まれた火災区域内に設置されており、火災の影響を受けることはない。</u></p> <p>直流電源設備の区域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</p> <p>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、電気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。</p> <p>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</p> <p><u>区分ⅠとⅡ、及び区分ⅢとⅣ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、及び区分ⅢとⅣとが、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（キーインターロックを含む）を設置することによって物理的に分離している。</u></p>	<p>添付資料 4-2</p> <p><u>東海第二発電所</u>の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</p> <p><u>東海第二発電所</u>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「直流電源設備」という。）。</p> <p>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域の直流電源設備が、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</p> <p><u>東海第二発電所</u>における非常用の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 区域による分離</p> <p><u>3系統の直流電源設備は、1系統の故障が他系統に影響しないよう、直流電源設備の各区分の機器を耐火壁の迫設により分離して配置する計画である。</u></p> <p>直流電源設備の区域による分離を第5図に示す。</p> <p>2.2 遮断器による電気的分離</p> <p>異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、電気事故が発生した場合、故障箇所を隔離し、他の系統へ影響をおよぼさない設計とする。</p> <p>遮断器による電気的分離を第6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</p> <p><u>安全区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲは、予備充電器のラインを介してそれぞれに給電できる設計であるが、安全区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが電氣的に接続状態とならないように、設備的に切り離しが可能なメカニカルインターロックを設置することにより、物理的に分離している。</u></p>	<p><u>島根原子力発電所 2号炉の直流母線における火災発生時の影響について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉</u>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<u>これら</u>を「直流電源設備」という。）。</p> <p>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域の直流電源設備が、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</p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉</u>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. 区域による物理的分離</p> <p><u>3系統の直流電源設備は、区分Ⅰ（A系）、Ⅲ（HPCS系）と区分Ⅱ（B系）がそれぞれ3時間の耐火能力を有する耐火壁で囲まれた火災区域内に設置されており、火災の影響を受けることはない。</u></p> <p>直流電源設備の区域による分離の状況を第4図、第5図に示す。</p> <p>2.2. 遮断器による電気的分離</p> <p>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、電気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<u>している。</u></p> <p>遮断器による電気的分離の<u>状況</u>を第6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</p> <p><u>区分Ⅰと区分Ⅱは、充電器を介して給電できるが、区分Ⅰと区分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物理的に分離している。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>設備の構成が異なる</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号炉では、区分ごとに3時間の耐火能力を有する耐火壁により分離している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】</p> <p>設備の構成が異なる</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="130 243 917 331">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5～6図に示す。</p> <div data-bbox="130 380 902 1268"></div> <p data-bbox="290 1283 759 1318">第4図：直流電源設備の区域による分離</p>	<p data-bbox="917 243 1706 331">メカニカルインターロックによる物理的分離を第6図に示す。</p> <div data-bbox="917 380 1688 1253"></div> <p data-bbox="1077 1283 1546 1318">第5図 直流電源設備の区域による分離</p>	<p data-bbox="1706 243 2502 331">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6図に示す。</p> <div data-bbox="1706 371 2445 1264"></div> <p data-bbox="1804 1283 2398 1318">第4図 直流電源設備の区域による分離（その1）</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="163 714 875 1123"> </div> <div data-bbox="127 1144 917 1228"> <p>第 5 図：直流電源設備の遮断器及びメカニカルインターロックによる分離 (6 号炉)</p> </div> <div data-bbox="163 1291 875 1701"> </div> <div data-bbox="127 1722 917 1816"> <p>第 6 図：直流電源設備の遮断器及びメカニカルインターロックによる分離 (7 号炉)</p> </div>	<div data-bbox="934 1029 1676 1701"> </div> <div data-bbox="1038 1722 1573 1774"> <p>第 6 図 直流電源設備の分離 (区分 I の例)</p> </div>	<div data-bbox="1721 294 2478 829"> </div> <div data-bbox="1780 829 2418 871"> <p>第 5 図 直流電源設備の区域による分離 (その 2)</p> </div> <div data-bbox="1721 1144 2478 1722"> </div> <div data-bbox="1706 1722 2499 1816"> <p>第 6 図 直流電源設備の遮断器及びメカニカルインターロックによる分離</p> </div>	<div data-bbox="2499 1722 2807 1862"> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 電源構成が異なる</p> </div>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料5</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための 機器リスト</div>	<div>添付資料5</div> <div>東海第二発電所における 原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器リスト</div>	<div>添付資料5</div> <div>島根原子力発電所2号炉における 原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための機器リスト</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所 (2018.9.18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉		添付資料5		添付資料5		・設備の相違（添付資料5については以後同じ） 【柏崎 6/7，東海第二】 系統構成が異なる																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<div>※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</div> <table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="11"></td><td>主蒸気ドレンライン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>原子炉冷却材圧力バウダリ</td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>主蒸気ドレンライン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能①求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>CUW 炉水サンプル内側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>CUW 炉水サンプル外側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>CUW 系吸込ライン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも下流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>CUW 系吸込ライン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>CUW RPVヘッドスプレイ隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>主蒸気内側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万が一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>主蒸気外側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万が一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>原子炉給水ライン外側隔離弁(A)</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>原子炉給水ライン外側隔離弁(B)</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr></table>		設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考		主蒸気ドレンライン内側隔離弁	電動弁	原子炉冷却材圧力バウダリ	②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	主蒸気ドレンライン外側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能①求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	CUW 炉水サンプル内側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	CUW 炉水サンプル外側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	CUW 系吸込ライン内側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも下流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	CUW 系吸込ライン外側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	CUW RPVヘッドスプレイ隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	主蒸気内側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万が一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	主蒸気外側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万が一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	原子炉給水ライン外側隔離弁(A)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	原子炉給水ライン外側隔離弁(B)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	<div>※以下の対策を要否のうち 否：消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</div> <table><tr><th>機能</th><th>機器番号</th><th>機器名称</th><th>種類</th><th>火災防護対策要否</th><th>火災による機能への影響評価</th></tr><tr><td rowspan="10">原子炉圧力容器バウダリ機能</td><td></td><td>主蒸気内側隔離弁(A)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間の弁である。火災により影響を受け、機能喪失した場合は、フェイル・クローズ設計であり、機能要求を満足する。万が一当該弁が誤動作した場合、同系統の下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されている。したがって、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。</td></tr><tr><td></td><td>主蒸気内側隔離弁(B)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気内側隔離弁(C)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気内側隔離弁(D)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気外側隔離弁(A)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気外側隔離弁(B)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気外側隔離弁(C)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気外側隔離弁(D)</td><td>空気作動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>主蒸気ドレンライン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>要</td><td>ドレンライン隔離弁は格納容器外のケーブルに火災の影響が及ぶ可能性があるため、バウダリ機能確保のため対策する。</td></tr><tr><td></td><td>主蒸気ドレンライン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>要</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">過剰反応度の印加防止</td><td></td><td>CUW吸込ライン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>否</td><td>当該弁は通常時間。機能要求時間の弁である。当該弁が火災により影響を受けた場合、同系統の下流に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。なお、CUW系統は格納容器外で閉ループとなっており隔離機能に影響を及ぼす可能性はない。</td></tr><tr><td></td><td>CUW吸込ライン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>否</td><td>当該弁は通常時間。機能要求時間の弁である。当該弁が火災により影響を受けた場合、同系統の上流に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。なお、CUW系統は格納容器外で閉ループとなっており隔離機能に影響を及ぼす可能性はない。</td></tr><tr><td></td><td>制御棒カップリング</td><td>カップリング</td><td>否</td><td>不燃材で構成されていること。格納容器内に設置されることにより、火災が発生するおそれなく対策不要。</td></tr><tr><td rowspan="3">炉心形状の維持</td><td></td><td>制御棒駆動機構カップリング</td><td>カップリング</td><td>否</td><td>同上</td></tr><tr><td></td><td>制御棒駆動機構ラッチ機構</td><td>ラッチ機構</td><td>否</td><td>同上</td></tr><tr><td></td><td>炉心支持構造物</td><td>支持構造物</td><td>否</td><td>不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されることにより、火災が発生するおそれなく対策不要。</td></tr><tr><td rowspan="10">原子炉緊急停止・冷却系統維持</td><td></td><td>燃料集合体(燃料除く)</td><td>燃料集合体</td><td>否</td><td>同上</td></tr><tr><td></td><td>水圧制御ユニット(スクラム弁含む)</td><td>電磁弁、容器</td><td>否</td><td>火災によって電磁弁が機能喪失するとスクラム動作し、万が一、電磁弁が不動作の場合は電源を切ることでスクラム動作させることが可能であるため、系統機能に影響をおよぼすものではない。また、容器・管路・弁・ケーブルは不燃材で構成されるため、火災の影響を受けないため対策不要。</td></tr><tr><td></td><td>ほう酸水注入ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>要</td><td>ほう酸水注入系は、火災により、系統維持機能に影響がおよぼすおそれがある。原子炉の安全停止に必要な機能として対策する。</td></tr><tr><td></td><td>ほう酸水注入ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>要</td><td></td></tr><tr><td></td><td>SLC壊破弁(A)</td><td>コネクタ</td><td>要</td><td></td></tr><tr><td></td><td>SLC壊破弁(B)</td><td>コネクタ</td><td>要</td><td></td></tr><tr><td></td><td>SLC貯蔵タンク出口弁(A)</td><td>電動弁</td><td>否</td><td>用火後、手動操作することで機能の確保が可能ことから対策不要。</td></tr><tr><td></td><td>SLC貯蔵タンク出口弁(B)</td><td>電動弁</td><td>否</td><td></td></tr><tr><td></td><td>ほう酸水注入ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>要</td><td></td></tr><tr><td></td><td>ほう酸水注入ポンプ(D)</td><td>ポンプ</td><td>要</td><td></td></tr></table>	機能	機器番号	機器名称	種類	火災防護対策要否	火災による機能への影響評価	原子炉圧力容器バウダリ機能		主蒸気内側隔離弁(A)	空気作動弁	否	当該弁は通常閉。機能要求時間の弁である。火災により影響を受け、機能喪失した場合は、フェイル・クローズ設計であり、機能要求を満足する。万が一当該弁が誤動作した場合、同系統の下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されている。したがって、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。		主蒸気内側隔離弁(B)	空気作動弁	否			主蒸気内側隔離弁(C)	空気作動弁	否			主蒸気内側隔離弁(D)	空気作動弁	否			主蒸気外側隔離弁(A)	空気作動弁	否			主蒸気外側隔離弁(B)	空気作動弁	否			主蒸気外側隔離弁(C)	空気作動弁	否			主蒸気外側隔離弁(D)	空気作動弁	否			主蒸気ドレンライン内側隔離弁	電動弁	要	ドレンライン隔離弁は格納容器外のケーブルに火災の影響が及ぶ可能性があるため、バウダリ機能確保のため対策する。		主蒸気ドレンライン外側隔離弁	電動弁	要		過剰反応度の印加防止		CUW吸込ライン内側隔離弁	電動弁	否	当該弁は通常時間。機能要求時間の弁である。当該弁が火災により影響を受けた場合、同系統の下流に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。なお、CUW系統は格納容器外で閉ループとなっており隔離機能に影響を及ぼす可能性はない。		CUW吸込ライン外側隔離弁	電動弁	否	当該弁は通常時間。機能要求時間の弁である。当該弁が火災により影響を受けた場合、同系統の上流に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。なお、CUW系統は格納容器外で閉ループとなっており隔離機能に影響を及ぼす可能性はない。		制御棒カップリング	カップリング	否	不燃材で構成されていること。格納容器内に設置されることにより、火災が発生するおそれなく対策不要。	炉心形状の維持		制御棒駆動機構カップリング	カップリング	否	同上		制御棒駆動機構ラッチ機構	ラッチ機構	否	同上		炉心支持構造物	支持構造物	否	不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されることにより、火災が発生するおそれなく対策不要。	原子炉緊急停止・冷却系統維持		燃料集合体(燃料除く)	燃料集合体	否	同上		水圧制御ユニット(スクラム弁含む)	電磁弁、容器	否	火災によって電磁弁が機能喪失するとスクラム動作し、万が一、電磁弁が不動作の場合は電源を切ることでスクラム動作させることが可能であるため、系統機能に影響をおよぼすものではない。また、容器・管路・弁・ケーブルは不燃材で構成されるため、火災の影響を受けないため対策不要。		ほう酸水注入ポンプ(A)	ポンプ	要	ほう酸水注入系は、火災により、系統維持機能に影響がおよぼすおそれがある。原子炉の安全停止に必要な機能として対策する。		ほう酸水注入ポンプ(B)	ポンプ	要			SLC壊破弁(A)	コネクタ	要			SLC壊破弁(B)	コネクタ	要			SLC貯蔵タンク出口弁(A)	電動弁	否	用火後、手動操作することで機能の確保が可能ことから対策不要。		SLC貯蔵タンク出口弁(B)	電動弁	否			ほう酸水注入ポンプ(C)	ポンプ	要			ほう酸水注入ポンプ(D)	ポンプ	要		<div>※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</div> <table><tr><th>機器番号</th><th>機器名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>A～D - 主蒸気内側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td>原子炉冷却材圧力バウダリ</td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万の一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>A～D - 主蒸気外側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万の一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td></td><td>主蒸気ドレン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td></td><td>主蒸気ドレン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>②</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td></td><td>CUW 入口内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>①</td><td></td></tr><tr><td></td><td>CUW 入口外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td></td><td>①</td><td></td></tr><tr><td></td><td>A 原子炉給水外側隔離逆止弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td>逆止弁の RPV リークテスト用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td></td><td>B 原子炉給水外側隔離逆止弁</td><td>空気作動弁</td><td></td><td>②</td><td></td></tr><tr><td></td><td>制御棒カップリング</td><td>カップリング</td><td>過剰反応度の印加防止</td><td>②</td><td>不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。</td></tr><tr><td></td><td>制御棒駆動機構カップリング</td><td>カップリング</td><td></td><td>②</td><td></td></tr><tr><td></td><td>制御棒駆動機構ラッチ機構</td><td>ラッチ機構</td><td></td><td>②</td><td></td></tr><tr><td></td><td>炉心支持構造物</td><td>支持構造物</td><td>炉心形状の維持</td><td>②</td><td>不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。</td></tr><tr><td></td><td>燃料集合体（燃料除く）</td><td>燃料集合体</td><td></td><td>②</td><td></td></tr><tr><td></td><td>窒素容器</td><td>容器</td><td>原子炉の緊急停止</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td></td><td>HCU 用アキュムレータ</td><td>容器</td><td></td><td>②</td><td></td></tr></table>	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考		A～D - 主蒸気内側隔離弁	空気作動弁	原子炉冷却材圧力バウダリ	②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万の一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	A～D - 主蒸気外側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万の一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		主蒸気ドレン内側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。		主蒸気ドレン外側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。		CUW 入口内側隔離弁	電動弁		①			CUW 入口外側隔離弁	電動弁		①			A 原子炉給水外側隔離逆止弁	空気作動弁		②	逆止弁の RPV リークテスト用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		B 原子炉給水外側隔離逆止弁	空気作動弁		②			制御棒カップリング	カップリング	過剰反応度の印加防止	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。		制御棒駆動機構カップリング	カップリング		②			制御棒駆動機構ラッチ機構	ラッチ機構		②			炉心支持構造物	支持構造物	炉心形状の維持	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。		燃料集合体（燃料除く）	燃料集合体		②			窒素容器	容器	原子炉の緊急停止	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		HCU 用アキュムレータ	容器		②	
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気ドレンライン内側隔離弁	電動弁	原子炉冷却材圧力バウダリ	②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気ドレンライン外側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能①求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CUW 炉水サンプル内側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CUW 炉水サンプル外側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CUW 系吸込ライン内側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも下流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CUW 系吸込ライン外側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CUW RPVヘッドスプレイ隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ CUW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気内側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万が一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気外側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万が一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉給水ライン外側隔離弁(A)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉給水ライン外側隔離弁(B)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
機能	機器番号	機器名称	種類	火災防護対策要否	火災による機能への影響評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
原子炉圧力容器バウダリ機能		主蒸気内側隔離弁(A)	空気作動弁	否	当該弁は通常閉。機能要求時間の弁である。火災により影響を受け、機能喪失した場合は、フェイル・クローズ設計であり、機能要求を満足する。万が一当該弁が誤動作した場合、同系統の下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されている。したがって、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		主蒸気内側隔離弁(B)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気内側隔離弁(C)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気内側隔離弁(D)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気外側隔離弁(A)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気外側隔離弁(B)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気外側隔離弁(C)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気外側隔離弁(D)	空気作動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		主蒸気ドレンライン内側隔離弁	電動弁	要	ドレンライン隔離弁は格納容器外のケーブルに火災の影響が及ぶ可能性があるため、バウダリ機能確保のため対策する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		主蒸気ドレンライン外側隔離弁	電動弁	要																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
過剰反応度の印加防止		CUW吸込ライン内側隔離弁	電動弁	否	当該弁は通常時間。機能要求時間の弁である。当該弁が火災により影響を受けた場合、同系統の下流に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。なお、CUW系統は格納容器外で閉ループとなっており隔離機能に影響を及ぼす可能性はない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		CUW吸込ライン外側隔離弁	電動弁	否	当該弁は通常時間。機能要求時間の弁である。当該弁が火災により影響を受けた場合、同系統の上流に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災の影響により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。なお、CUW系統は格納容器外で閉ループとなっており隔離機能に影響を及ぼす可能性はない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		制御棒カップリング	カップリング	否	不燃材で構成されていること。格納容器内に設置されることにより、火災が発生するおそれなく対策不要。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
炉心形状の維持		制御棒駆動機構カップリング	カップリング	否	同上																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		制御棒駆動機構ラッチ機構	ラッチ機構	否	同上																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		炉心支持構造物	支持構造物	否	不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されることにより、火災が発生するおそれなく対策不要。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
原子炉緊急停止・冷却系統維持		燃料集合体(燃料除く)	燃料集合体	否	同上																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		水圧制御ユニット(スクラム弁含む)	電磁弁、容器	否	火災によって電磁弁が機能喪失するとスクラム動作し、万が一、電磁弁が不動作の場合は電源を切ることでスクラム動作させることが可能であるため、系統機能に影響をおよぼすものではない。また、容器・管路・弁・ケーブルは不燃材で構成されるため、火災の影響を受けないため対策不要。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ほう酸水注入ポンプ(A)	ポンプ	要	ほう酸水注入系は、火災により、系統維持機能に影響がおよぼすおそれがある。原子炉の安全停止に必要な機能として対策する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ほう酸水注入ポンプ(B)	ポンプ	要																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		SLC壊破弁(A)	コネクタ	要																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		SLC壊破弁(B)	コネクタ	要																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		SLC貯蔵タンク出口弁(A)	電動弁	否	用火後、手動操作することで機能の確保が可能ことから対策不要。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		SLC貯蔵タンク出口弁(B)	電動弁	否																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		ほう酸水注入ポンプ(C)	ポンプ	要																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		ほう酸水注入ポンプ(D)	ポンプ	要																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	A～D - 主蒸気内側隔離弁	空気作動弁	原子炉冷却材圧力バウダリ	②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万の一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	A～D - 主蒸気外側隔離弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万の一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気ドレン内側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気ドレン外側隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CUW 入口内側隔離弁	電動弁		①																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	CUW 入口外側隔離弁	電動弁		①																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	A 原子炉給水外側隔離逆止弁	空気作動弁		②	逆止弁の RPV リークテスト用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を及ぼすものではない。また、万一の誤開を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材バウダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	B 原子炉給水外側隔離逆止弁	空気作動弁		②																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	制御棒カップリング	カップリング	過剰反応度の印加防止	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	制御棒駆動機構カップリング	カップリング		②																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	制御棒駆動機構ラッチ機構	ラッチ機構		②																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	炉心支持構造物	支持構造物	炉心形状の維持	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料集合体（燃料除く）	燃料集合体		②																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	窒素容器	容器	原子炉の緊急停止	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	HCU 用アキュムレータ	容器		②																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)						東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)						島根原子力発電所 2号炉						備考											
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉																													
※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																													
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考	機能	機器番号	機器名称	種類	火災防護対策要否	火災による機能への影響評価	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考												
	MS 原子炉圧力容器頂部ガス抜き弁	電動弁	原子炉冷却材圧力バウンダリ	②	定期検査時における原子炉圧力容器の水張り時等に使用する弁であり、安全停止に必要な機能を有しないため。	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止/安全弁及び過がし弁の吹き止まり		主蒸気逃がし安全弁(安全弁開機能)	安全弁	否	逃し安全弁は、動力を必要とせず、不活性化された原子炉格納容器内に設置されているため、火災が発生するおそれなく対策不要。		水圧ユニットスクラム弁	空気作動弁	原子炉の緊急停止/未臨界維持	②	火災により電磁弁が機能喪失するとスクラムされること、万一誤動作した場合であっても電源を切ることによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。												
	MS 原子炉圧力容器1次ベント弁	電動弁						逃がし安全弁(A)	空気作動弁	否	スクラムパイロット弁		電磁弁	②															
	MS 原子炉圧力容器2次ベント弁	電動弁						逃がし安全弁(B) ※ADS	空気作動弁	要	CRD 出口スクラム弁		空気作動弁	②															
	制御棒カップリング 制御棒駆動機構カップリング 制御棒駆動機構ラッチ機構	カップリング カップリング ラッチ機構	過剰反応度の印加防止	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であっても下流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			逃がし安全弁(C) ※ADS	空気作動弁	要	CRD A、B-スクラム水ドレン弁		空気作動弁	②															
		逃がし安全弁(D)						空気作動弁	否	CRD A、B-スクラム水ベント弁	空気作動弁		②																
		逃がし安全弁(E)						空気作動弁	否	CRD A、B-ドレン・ベント弁パイロット弁	電磁弁		②																
	炉心支持構造物	支持構造物	炉心形状の維持	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であっても上流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			逃がし安全弁(F) ※ADS	空気作動弁	要	A-SLC タンク出口弁		電動弁	未臨界維持	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。万一誤動作した場合であっても電源を切ることにより閉動作させることが可能であり、また、二重化されていることから系統機能に影響を及ぼすものではない。			「ほう酸水注入系」が機能喪失しても、未臨界維持機能としては「制御棒による系」があり、当該系統については火災が発生しても機能に影響が及ぶおそれはない。										
	燃料集合体 (燃料除く)	燃料集合体						逃がし安全弁(G)	空気作動弁	否	B-SLC タンク出口弁		電動弁		②														
	スクラムパイロット弁電磁弁	電磁弁	原子炉緊急停止未臨界維持	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であってもスクラム動作することによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。			逃がし安全弁(H) ※ADS	空気作動弁	要	A-SLC 注入弁		電動弁		②														
								逃がし安全弁(I)	空気作動弁	要	B-SLC 注入弁		電動弁		②														
								逃がし安全弁(J)	空気作動弁	否	A-ほう酸水注入ポンプ		ポンプ		②														
	スクラム弁	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であってもスクラム動作することによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。			逃がし安全弁(K) ※ADS	空気作動弁	要	B-ほう酸水注入ポンプ		ポンプ	②	②														
	窒素容器	容器						逃がし安全弁(L)	空気作動弁	要	A-ほう酸水注入ポンプ潤滑油ポンプ		ポンプ		②														
	HGU 用エアキムレータ	容器						逃がし安全弁(M)	空気作動弁	否	B-ほう酸水注入ポンプ潤滑油ポンプ		ポンプ		②														
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	タンク	原子炉緊急停止未臨界維持	②	不燃材で構成されていること、原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。	火災により電磁弁が機能喪失するとスクラム動作すること、万一誤動作した場合であってもスクラム動作することによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。		逃がし安全弁(N)	空気作動弁	否	ほう酸水貯蔵タンク		容器	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止/安全弁及び逃がし弁の吹き止まり	②	不燃材で構成されていること、原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。													
	SLC ポンプ(A)	ポンプ						逃がし安全弁(O)	空気作動弁	要	RCICポンプ		安全弁		②														
	SLC ポンプ(B)	ポンプ						逃がし安全弁(P)	空気作動弁	否					②														
	SLC ポンプ吸込弁(A)	電動弁	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止/安全弁及び過がし弁の吹き止まり	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であってもスクラム動作することによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。			逃がし安全弁(Q)	空気作動弁	否	SR 弁逃がし弁機能用電磁弁		電磁弁	原子炉停止後の除熱/炉心冷却	②	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。													
	SLC ポンプ吸込弁(B)	電動弁						逃がし安全弁(R) ※ADS	空気作動弁	要					②														
	SLC ほう酸水注入弁(A)	電動弁						逃がし安全弁(S)	空気作動弁	否					②														
	SLC ほう酸水注入弁(B)	電動弁	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止/安全弁及び過がし弁の吹き止まり	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であってもスクラム動作することによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。			逃がし安全弁(T)	空気作動弁	否	SR 弁 ADS(A)機能用電磁弁		電磁弁	原子炉停止後の除熱	①														
	主蒸気逃がし安全弁(安全弁機能)	安全弁						②	不燃材で構成されていること、原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。	火災により電磁弁が機能喪失するとスクラム動作すること、万一誤動作した場合であってもスクラム動作することによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。					逃がし安全弁(U)				空気作動弁	否	②								
	主蒸気逃がし安全弁(ADS 機能付き)用電磁弁(AO.F.H.I.M.N.R.T)	電磁弁						①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。					逃がし安全弁(V)				空気作動弁	否	RCIC系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止に必要な機能として対策する。	SR 弁 ADS(B)機能用電磁弁	電磁弁	タービン蒸気加減弁	油圧作動弁	①			
	主蒸気逃がし安全弁(G.K.P)用電磁弁	電磁弁	①					RCICタービン					タービン	要	原子炉隔離時冷却系タービン	タービン	①												
	主蒸気逃がし安全弁(ADS)	空気作動弁	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止/安全弁及び過がし弁の吹き止まり	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC CST 水供給弁	電動弁	要	RCIC 注水弁		電動弁		①														
	主蒸気逃がし安全弁	空気作動弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC注入弁	電動弁	要	RCIC タービン蒸気入口弁		電動弁		①														
	主蒸気逃がし安全弁用電磁弁	電磁弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCICニフロー弁	電動弁	要	RCIC HPAC タービン蒸気入口弁		電動弁		①														
	RH-R ポンプ(A)	ポンプ	炉心冷却/炉心除熱	①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC油冷冷却器冷却水供給弁	電動弁	要	RCIC ポンプトーラス水入口弁		電動弁		①														
	RH-R ポンプ(B)	ポンプ		①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC蒸気供給弁	電動弁	要	RCIC 復水器冷却水入口弁		電動弁		①														
	RH-R ポンプ(C)	ポンプ		①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCICトリップ/スロットル弁	電動弁	要	原子炉隔離時冷却ポンプ		ポンプ		①														
	RH-R ポンプ S/P 水吸込隔離弁(A)	電動弁	炉心冷却/炉心除熱	①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCICガバナ弁	油圧作動弁	要					RCIC系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止に必要な機能として対策する。					②		系統試運転用の弁であり、通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤動作した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。							
				①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC内創隔離弁	電動弁	要										②									
				①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC外創隔離弁	電動弁	要										②									
	RH-R ポンプ S/P 水吸込隔離弁(A)	電動弁	炉心冷却/炉心除熱	①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCICタービン排気弁	電動弁	要	RCIC 第1テスト弁		電動弁	原子炉停止後の除熱	①														
				①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC/バキュームポンプ出口弁	電動弁	要					①														
				①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC復水ポンプ	ポンプ	要					①														
	RH-R ポンプ S/P 水吸込隔離弁(A)	電動弁	炉心冷却/炉心除熱	①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC真空ポンプ	ポンプ	要					RCIC 第2テスト弁	電動弁	原子炉停止後の除熱	①											
				①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC注水弁	電動弁	要								①											
				①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としている ADS 機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。		RCIC タービン蒸気入口弁	電動弁	要	①																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)						東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)						島根原子力発電所 2 号炉						備考									
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																											
※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																											
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考	機能	機器番号	機器名称	種類	火災防護対策要否	火災による機能への影響評価	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考										
	RH-R ポンプ S/P 水吸込隔離弁(B)	電動弁	炉心冷却／蒸気熱除去	①		原子炉停止後の除熱機能／炉心冷却機能		RH-Rポンプ(A)	ポンプ	要	RH-R系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止後の除熱／炉心冷却に必要な機能として対策する。		RCIC ポンプミニマムフロー弁	電動弁	原子炉停止後の除熱	①											
	RH-R ポンプ S/P 水吸込隔離弁(C)	電動弁		①				RH-Rポンプ(B)	ポンプ	要				RCIC 真空ポンプ出口弁	電動弁	①											
	RH-R 系統交換器出口弁(A)	電動弁		①				RH-Rポンプ入口弁(A)	電動弁	要			RCIC タービン排気隔離弁	電動弁		②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、また、当該弁の電源を「切」運用としていることから誤動作が発生することはない。系統機能に影響を及ぼすことはない。										
	RH-R 系統交換器出口弁(B)	電動弁		①				RH-Rポンプ入口弁(B)	電動弁	要																	
	RH-R 系統交換器出口弁(C)	電動弁		①				RH-Rポンプ入口弁(C)	電動弁	要								RH-R注入弁(A)	電動弁	要	当該弁は火災の影響が及ぶ可能性が低く、火災の影響を考慮しても、手動操作により機能の確保が可能なことから対策不要。						
	RH-R 注入弁(A)	電動弁		※S/C冷却モードにて使用	①				RH-R注入弁(B)	電動弁								否									
	RH-R 注入弁(B)	電動弁	①					RH-R注入弁(C)	電動弁	否																	
	RH-R 注入弁(C)	電動弁	①					RH-Rニフロー弁(A)	電動弁	要	RH-R系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止後の除熱／炉心冷却に必要な機能として対策する。																
	RH-R 系統試験用調節弁(A) [※]	電動弁	①					RH-Rニフロー弁(B)	電動弁	要																	
	RH-R 系統試験用調節弁(B) [※]	電動弁	①					RH-Rニフロー弁(C)	電動弁	要																	
	RH-R 系統試験用調節弁(C) [※]	電動弁	①					RH-Rニフロー弁(C)	電動弁	要																	
	RH-R 系統試験用調節弁(C) [※]	電動弁	①					RH-R系統交換器(A)	熱交換器	否	不燃材で構成され、火災による影響を受けない。																
	RH-R 系統試験用調節弁(C) [※]	電動弁	①					RH-R系統交換器(B)	熱交換器	否																	
	RH-R 系統停止時冷却内側隔離弁(A)	電動弁	①					RH-Rテストライン弁(A) ^{※1}	電動弁	要	RH-R系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止後の除熱／炉心冷却に必要な機能として対策する。																
	RH-R 系統停止時冷却内側隔離弁(B)	電動弁	①					RH-Rテストライン弁(B) ^{※1}	電動弁	要																	
	RH-R 系統停止時冷却内側隔離弁(C)	電動弁	①					RH-Rテストライン弁(C) ^{※1}	電動弁	要																	
	RH-R 系統停止時冷却内側隔離弁(C)	電動弁	①					RH-Rテストライン弁(C) ^{※1}	電動弁	要																	
	RH-R 系統停止時冷却外側隔離弁(A) [※]	電動弁	※操作に時間的余裕があり消火後現場操作にて対応可能なため影響軽減対策は実施しない		①				RH-R系統停止時冷却ライン内側隔離弁	電動弁	要	当該弁は通常閉の弁であり、火災影響により機能喪失した場合も通常時と状態が変わらない。また、冷却停止時のためには当該弁を開する必要があるが、消火後、手動操作することによって機能の確保が可能なことから対策不要。															
	RH-R 系統停止時冷却外側隔離弁(B) [※]	電動弁		①				RH-R停止時冷却ライン外側隔離弁	電動弁	否																	
	RH-R 系統停止時冷却外側隔離弁(B) [※]	電動弁		①		RH-R(A)停止時冷却ライン入口弁	電動弁	要	RH-R系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止後の除熱／炉心冷却に必要な機能として対策する。																		
	RH-R 系統停止時冷却外側隔離弁(B) [※]	電動弁		①		RH-R(B)停止時冷却ライン入口弁	電動弁	要																			
	RH-R ポンプ炉水吸込弁(A)	電動弁	①		RH-R(A)停止時冷却注入弁 ^{※2}	電動弁	要																				
	RH-R ポンプ炉水吸込弁(B)	電動弁	①		RH-R(B)停止時冷却注入弁 ^{※2}	電動弁	要																				
	RH-R ポンプ炉水吸込弁(C)	電動弁	①		RH-R熱交換器バイパス弁(A)	電動弁	要																				
	RH-R 系統交換器バイパス弁(A)	電動弁	※2操作に時間的余裕があり消火後に現場操作が可能であるため、影響軽減対策は実施しない。	①		RH-R熱交換器バイパス弁(B)	電動弁	要	HPCS 試験可能逆止弁	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤開を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、下流側に2つの逆止弁があり当該弁にはバウンダリ機能はないことから、系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RH-R 系統交換器バイパス弁(B)	電動弁		①		RH-R熱交換器バイパス弁(C)	電動弁	要																			
	RH-R 系統最小流量バイパス弁(A)	電動弁		①		RH-R熱交換器出口弁(A)	電動弁	要																			
	RH-R 系統最小流量バイパス弁(B)	電動弁		①		RH-R熱交換器出口弁(B)	電動弁	要																			
	RH-R 系統最小流量バイパス弁(C)	電動弁		①		RH-R熱交換器入口弁(A)	電動弁	否																			
	RH-R 系統交換器(A)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	RH-R熱交換器入口弁(B)	電動弁	否						当該弁は他系統と連絡する弁だが、通常時閉で炉心冷却機能要求時も閉であり、火災により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。													
	RH-R 系統交換器(B)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	RH-R格納容器スプレイ弁(A)	電動弁	否																			
	RH-R 系統交換器(C)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	RH-R格納容器スプレイ弁(B)	電動弁	否																			
	RH-R 封水ポンプ(A)	ポンプ		②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RH-Rサブプレッショングループスプレイ弁(A)	電動弁	否																			
						RH-R凝縮水ラインドレン弁(A)	電動弁	否	当該弁は他系統と連絡する弁だが、通常時閉で炉心冷却機能要求時も閉であり、火災により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。																		
						RH-R凝縮水ラインドレン弁(B)	電動弁	否																			
						RH-R熱交換器サンプルライン弁(A)	空気作動弁	否																			
						RH-R熱交換器サンプルライン弁(B)	空気作動弁	否																			
								原子炉停止後の除熱機能／炉心冷却機能		RH-Rヘッドスプレイ隔離弁	電動弁	否	当該弁は他系統と連絡する弁だが、通常時閉で炉心冷却機能要求時も閉であり、火災により系統機能に影響をおよぼすものではなく対策不要。														
										RH-R廃棄物処理系隔離弁	電動弁	否															
										RH-R FCSライン電動弁(A)	電動弁	否															
			RH-R FCSライン電動弁(B)	電動弁						否																	
			事故時サンプリングライン第一止め弁	電動弁						否	HPCS系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止後の除熱／炉心冷却に必要な機能として対策する。																
			HPCSポンプ	ポンプ						要																	
			HPCSポンプ入口弁(CST側)	電動弁						要																	

566

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考	
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉																			
※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																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考	機能	機器番号	機器名称	種類	火災防護対策要否	火災による機能への影響評価	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考		
	RH-R系 SPH系第二止め弁(A)	電動弁	炉心冷却／蒸気蒸気除去	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	サポート系(制御設備)		所内電話制御盤	盤	要	制御盤設備は火災の影響が及ぶ可能性があり、原子炉の安全停止に係る必要なサポート系として対策する。		A-FCS 冷却水入口弁	電動弁	原子炉停止後の除熱／炉心冷却	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RH-R系 SPH系第二止め弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			タービン補機盤	盤	要									
	RH-R系 SPH系第二止め弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			SGTS & FRVS(A)制御盤	盤	要									
	RH-R系 SPH系第二止め弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			SGTS & FRVS(B)制御盤	盤	要									
	RH-R系統緩機弁(A)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			タービン補機補助継電器盤	盤	要									
	RH-R系統緩機弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			タービン補機盤	盤	要									
	RH-R系統緩機弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			20非常用ディーゼル発電機制御盤	盤	要									
	RH-R系 HPCF系第一止め弁	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			20非常用ディーゼル発電機制御盤	盤	要									
	RH-R系 HPCF系第二止め弁	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			HPCS非常用ディーゼル発電機制御盤	盤	要									
	RH-R系統可能逆止弁(バイパス弁)(A)	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても閉鎖された系であり、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			RCIC TURBINE CONTROL BOX	盤	要									
	RH-R系統可能逆止弁(バイパス弁)(B)	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても閉鎖された系であり、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			中央制御室外原子炉停止制御盤	盤	要									
	RH-R系統可能逆止弁(バイパス弁)(C)	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても閉鎖された系であり、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			非常用ディーゼル発電設備(20)	その他	要									
								非常用ディーゼル発電設備(20)	その他	要									
								非常用ディーゼル発電設備(HPCS)	その他	要									
									サポート系(非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系を含む))									燃料デ iT ァンク(20)	タンク
						燃料デ iT ァンク(20)	タンク	要											
						燃料デ iT ァンク(HPCS)	タンク	要											
						軽油貯蔵タンクA	タンク	要											
						軽油貯蔵タンクB	タンク	要											
						燃料移送ポンプ20C	ポンプ	要											
						燃料移送ポンプ20D	ポンプ	要											
						燃料移送ポンプHPCS	ポンプ	要											
						6.9kV SWGR 2C	電気設備	要											
						6.9kV SWGR 2D	電気設備	要											
						6.9kV SWGR HPCS	電気設備	要											
						480Vパワーセンタ2C	電気設備	要											
						480Vパワーセンタ2D	電気設備	要											
						MOC 20-3	電気設備	要											
						MOC 20-4	電気設備	要											
						MOC 20-5	電気設備	要											
						MOC 20-6	電気設備	要											
						MOC 20-7	電気設備	要											
						MOC 20-8	電気設備	要											
						MOC 20-9	電気設備	要											
						MOC 20-3	電気設備	要											
						MOC 20-4	電気設備	要											
						MOC 20-5	電気設備	要											
						MOC 20-6	電気設備	要											
						MOC 20-7	電気設備	要											
						MOC 20-8	電気設備	要											
					MOC 20-9	電気設備	要												
					MOC HPCS	電気設備	要												
					無停電電源装置 2A	電気設備	要												
					無停電電源装置 2B	電気設備	要												
					無停電電源分電盤 2A	電気設備	要												
					無停電電源分電盤 2B	電気設備	要												
					120/240V計装用電源母線盤(2A)	電気設備	要												
					120/240V計装用電源母線盤(2B)	電気設備	要												
					原子炉保護系MGセッtA	電気設備	要												
					原子炉保護系MGセッtB	電気設備	要												
					原子炉保護系電源盤2A	電気設備	要												
					原子炉保護系電源盤2B	電気設備	要												

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)				東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)				島根原子力発電所 2号炉				備考																																			
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉																																															
※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																																															
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考					機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																
	RHR 系 LPFL 試験可能逆止弁(A)	空気作動弁	炉心冷却／蒸気蒸気除去	②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤開を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	サポート系 (直流電源設備)		直流125V蓄電池2A	電気設備	要	直流電源設備は火災の影響が及ぶ可能性があり、直流電源供給のため対策する。	RHR トーラス水移送第1隔離弁	電動弁	原子炉停止後の除熱／炉心冷却	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災の影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																															
	RHR 系 LPFL 試験可能逆止弁(B)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤開を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V蓄電池2B	電気設備	要							RHR トーラス水移送第2隔離弁	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災の影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																											
	RHR 系 LPFL 試験可能逆止弁(C)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤開を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V充電器HPCS	電気設備	要											A-残留熱除去系熱交換器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																							
	RHR 系プロセスサンプル第一隔離弁(A)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V主母線盤2A	電気設備	要															B-残留熱除去系熱交換器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																			
	RHR 系プロセスサンプル第一隔離弁(B)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V主母線盤2B	電気設備	要	A-残留熱除去ストレーナ																			ストレーナ	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																
	RHR 系プロセスサンプル第一隔離弁(C)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V MCC 2A-1	電気設備	要																							B-残留熱除去ストレーナ	ストレーナ	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。												
	RHR プロセスサンプル第二隔離弁(A)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V MCC 2A-2	電気設備	要																											RHR 炉水入口内側隔離弁	電動弁	①									
	RHR プロセスサンプル第二隔離弁(B)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V分電盤2A-1	電気設備	要																															RHR 炉水入口外側隔離弁	電動弁	①					
	RHR プロセスサンプル第二隔離弁(C)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V分電盤2A-2	電気設備	要																																			C-RHR 試験可能逆止弁	空気作動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。
	RHR プロセスサンプル第二隔離弁(C)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。			直流125V分電盤2B-1	電気設備	要																																						
RHR 系 PASS 第一炉水サンプリング弁	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		直流125V分電盤2B-2		電気設備	要	C-RHR 注水弁			電動弁	①																																		
					直流125V分電盤2A-2-1		電気設備	要							C-RHR ポンプミニマムフロー弁	電動弁	①																														
					直流125V分電盤2B-2-1		電気設備	要											C-RHR ポンプトーラス水入口弁	電動弁	①																										
					直流125V分電盤HPCS		電気設備	要															C-残留熱除去ポンプ	ポンプ	①																						
					直流24V蓄電池2A-1		電気設備	要		C-残留熱除去ストレーナ																	ストレーナ	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																		
					直流24V蓄電池2A-2		電気設備	要																																							
					直流24V蓄電池2B-1		電気設備	要																																							
					直流24V蓄電池2B-2		電気設備	要																																							
					直流24V充電器2A-1		電気設備	要																																							
					直流24V充電器2A-2		電気設備	要																																							
					直流24V充電器2B-1		電気設備	要																																							
					直流24V充電器2B-2		電気設備	要																																							
					直流24V中性子計測用分電盤2A		電気設備	要																																							
					直流24V中性子計測用分電盤2B		電気設備	要																																							
					RHRSPポンプ(A)		ポンプ	要																																							
					RHRSPポンプ(B)		ポンプ	要																																							
					RHRSPポンプ(C)		ポンプ	要																																							
					RHRSPポンプ(D)		ポンプ	要																																							
					RHR熱交換器(A)出口弁		電動弁	要																																							
					RHR熱交換器(B)出口弁		電動弁	要																																							
					DGSPポンプ 2C		ポンプ	要																																							
					DGSPポンプ 2D		ポンプ	要																																							
					DGSPポンプ HPCS		ポンプ	要																																							

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)

柏崎刈羽原子力発電所 6号炉

※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

設備番号	設備名称	機種	機能	対策*	備考
99HR PASS 第二炉水サンプリング弁	HPCF ポンプ(B)	電動弁	炉心冷却／周境熱除去	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常開、機能要求時閉である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電流区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された弁であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。
				HPCF ポンプ(B)	ポンプ
HPCF ポンプ(C)	ポンプ	①			
HPCF 系 CSP 側吸込弁(B)	電動弁	①			
HPCF 系 CSP 側吸込弁(C)	電動弁	①			
HPCF 系注入隔離弁(B)	電動弁	①			
HPCF 系注入隔離弁(C)	電動弁	①			
HPCF 系 S/P 側吸込隔離弁(B)	電動弁	①			
HPCF 系 S/P 側吸込隔離弁(C)	電動弁	①			
HPCF 系最小流量バイパス弁(B)	電動弁	①			
HPCF 系最小流量バイパス弁(C)	電動弁	①			
HPCF 試験可能逆止弁(B)	空気作動弁	②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
HPCF 試験可能逆止弁(C)	空気作動弁	②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
HPCF 系第一試験用調節弁(B)	電動弁	②	系統試運転用の弁であり、通常開、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		
HPCF 系第一試験用調節弁(C)	電動弁	②	系統試運転用の弁であり、通常開、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		
HPCF 第二試験用調節弁(B)	電動弁	②	系統試運転用の弁であり、通常開、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		
HPCF 第二試験用調節弁(C)	電動弁	②	系統試運転用の弁であり、通常開、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		
SPCU CSP 側吸込弁	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。		
低水貯蔵槽	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない		

機能	機器番号	機器名称	種類	火災防護対策要否	火災による機能への影響評価	
サポート系 (非常用換気空調系)		MCR空調機(A)	ファン	要	MCR換気空調(再循環含む)系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、居住空間の確保に係る非常用換気空調系として対策する。	
		MCR空調機(B)	ファン	要		
		MCR再循環送風機(A)	ファン	要		
		MCR再循環送風機(B)	ファン	要		
		MCR空調系統風機	ファン	要		
		MCR給気隔離弁(A)	電動弁	否		当該弁は万一火災により騒動源機能が喪失した場合でも消火後、手動操作することで機能維持可能なため対策不要。
		MCR給気隔離弁(B)	電動弁	否		
		MCR給気隔離弁(A)	電動弁	否		
		MCR排気隔離弁(B)	電動弁	否		
		中央制御室排煙設備入口隔離弁	電動弁	否		当該弁はフェイルオープン設計であり、給気を可能とする側の設計であるため対策不要。
		MCR再循環フィルタ装置(A)入口ダンパ	空気作動弁	否		
		MCR再循環フィルタ装置(B)入口ダンパ	空気作動弁	否		
		MCR給気処理装置(A)入口ダンパ	空気作動弁	否		
		MCR給気処理装置(B)入口ダンパ	空気作動弁	否		MCR換気空調系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、居住空間の確保に係る非常用換気空調系として対策する。
		MCRチラー冷却水循環ポンプ(A)	ポンプ	要		
		MCRチラー冷却水循環ポンプ(B)	ポンプ	要		
		MCRチラーユニット(A)	冷凍機	要		
		MCRチラーユニット(B)	冷凍機	要		当該弁は火災による機能喪失時は、冷水を多く供給するよう安全側の設計のため対策不要。
		MCR送風機出口温度調節弁(A)	空気作動弁	否		
		MCR送風機出口温度調節弁(B)	空気作動弁	否		
		3Q(2C)室換気ファン(A)	ファン	否		
		3Q(2C)室換気ファン(B)	ファン	否		屋外に設置され不燃性材料で構成される多量化されているため、火災による全機能喪失はないため対策不要。
		3Q(2D)室換気ファン(A)	ファン	否		
		3Q(2D)室換気ファン(B)	ファン	否		
		3Q(2D)室換気ファン(C)	ファン	否		
		3QHPCS)室換気ファン(A)	ファン	否		内部に着火源が無く不燃性で構成されているため火災による影響を受けないため対策不要。
		3QHPCS)室換気ファン(B)	ファン	否		
		3Q(2D)室外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		3Q(2D)室外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		3QHPCS)室外気入口ダンパ	空気作動弁	否		スイッチギア換気空調系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、電源設備に必要なサポート系として換気空調系を対策する。
		3QHPCS)室外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		3Q(2C)室外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		3Q(2C)室外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		スイッチギア室空調機(A)	ファン	要		スイッチギア室換気空調系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、電源設備に必要なサポート系として換気空調系を対策する。
		スイッチギア室空調機(B)	ファン	要		
		スイッチギア室給気処理装置(A)外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		スイッチギア室給気処理装置(B)外気入口ダンパ	空気作動弁	否		
		スイッチギア室給気処理装置(A)再循環入口ダンパ	空気作動弁	否		当該弁はフェイルオープン設計であり、給気を可能とする側の設計であるため対策不要。
		スイッチギア室給気処理装置(B)再循環入口ダンパ	空気作動弁	否		
		スイッチギア室チラー冷却水循環ポンプ(A)	ポンプ	要		
		スイッチギア室チラー冷却水循環ポンプ(B)	ポンプ	要		
		スイッチギア室チラーユニット3A	冷凍機	要		スイッチギア換気空調系統は火災の影響が及ぶ可能性があり、電源設備に必要なサポート系として換気空調系を対策する。
		スイッチギア室チラーユニット3B	冷凍機	要		
		スイッチギア室チラーユニット4A	冷凍機	要		
		スイッチギア室チラーユニット4B	冷凍機	要		
		スイッチギア室送風機出口温度調節弁(A)	空気作動弁	否		当該弁は火災による機能喪失時は、冷水を多く供給するよう安全側の設計のため対策不要。
スイッチギア室送風機出口温度調節弁(B)	空気作動弁	否				

島根原子力発電所 2号炉

機器番号	機器名称	機種	機能	対策*	備考
LPCS 試験可能逆止弁	空気作動弁	電動弁	炉心冷却	②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。
				LPCS ポンプ入口弁	電動弁
LPCS 注水弁	電動弁	①			
低圧炉心スプレイポンプ	ポンプ	①			
LPCS テスト弁	電動弁	①			
LPCS ポンプミニマムフロー弁	電動弁	①			
低圧炉心スプレイストレーナ	ストレーナ	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		
RCW A1-DG 冷却水出口弁	電動弁	サポート系 (原子炉補機冷却系)	①		
RCW A2-DG 冷却水出口弁	電動弁		①		
RCW B1-DG 冷却水出口弁	電動弁		①		
RCW B2-DG 冷却水出口弁	電動弁		①		
RCW 常用補機冷却水入口A切替弁	電動弁	②		当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合でも二重化されていること、二重化された下流側の弁はフェイルクロース設計であることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。	
RCW 常用補機冷却水入口B切替弁	電動弁	②		当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合でも二重化されていること、二重化された下流側の弁はフェイルクロース設計であることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。	
A1-原子炉補機冷却系熱交換器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		
A2-原子炉補機冷却系熱交換器	容器	②			
A3-原子炉補機冷却系熱交換器	容器	②			
B1-原子炉補機冷却系熱交換器	容器	②			
B2-原子炉補機冷却系熱交換器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		
B3-原子炉補機冷却系熱交換器	容器	②			
A-原子炉補機冷却水ポンプ	ポンプ	①			
B-原子炉補機冷却水ポンプ	ポンプ	①			
C-原子炉補機冷却水ポンプ	ポンプ	①	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		
D-原子炉補機冷却水ポンプ	ポンプ	①			
A-原子炉補機冷却水サージタンク	容器	②			
B-原子炉補機冷却水サージタンク	容器	②			
原子炉補機冷却水薬品添加タンク	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。		

備考

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2 号炉		備考	
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉							

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																																																																																																																																																																																																																																																				
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																																																																																																																																																																																																																																																							
<div>※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</div> <table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="31"></td><td>ROW 常用冷却水緊急遮断弁(D)</td><td>空気作動弁</td><td rowspan="3">サポート系（換気空調補機非常用冷却系）</td><td>②</td><td>当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>ROW 常用冷却水緊急遮断弁(E)</td><td>空気作動弁</td><td>②</td><td>当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>ROW 常用冷却水緊急遮断弁(F)</td><td>空気作動弁</td><td>②</td><td>当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>ROW 防食剤注入タンク(A)</td><td>容器</td><td>②</td><td>系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。</td></tr><tr><td>ROW 防食剤注入タンク(B)</td><td>容器</td><td>②</td><td>系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。</td></tr><tr><td>ROW 防食剤注入タンク(C)</td><td>容器</td><td>②</td><td>系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。</td></tr><tr><td>HECW ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW ポンプ(D)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW 冷凍機(A)</td><td>冷凍機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW 冷凍機(B)</td><td>冷凍機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW 冷凍機(C)</td><td>冷凍機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW 冷凍機(D)</td><td>冷凍機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECW 防食剤注入タンク</td><td>容器</td><td>②</td><td>系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。</td></tr><tr><td>MCR 冷却コイル(A)(C)(E)温度調節弁</td><td>温度調節弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>MCR 冷却コイル(B)(D)(F)温度調節弁</td><td>温度調節弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>DQ(A)/Z 冷却コイル(A)(B)温度調節弁</td><td>温度調節弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>DQ(B)/Z 冷却コイル(A)(B)温度調節弁</td><td>温度調節弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>C/B 計測制御電源装置区域(A)冷却コイル(A)(B)温度調節弁</td><td>温度調節弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>C/B 計測制御電源装置区域(B)冷却コイル(A)(B)温度調節弁</td><td>温度調節弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECWA)圧差差圧調節弁</td><td>圧力制御弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HECWB)圧差差圧調節弁</td><td>圧力制御弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSW ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSW ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSW ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSW ポンプ(D)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSW ポンプ(E)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考		ROW 常用冷却水緊急遮断弁(D)	空気作動弁	サポート系（換気空調補機非常用冷却系）	②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	ROW 常用冷却水緊急遮断弁(E)	空気作動弁	②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	ROW 常用冷却水緊急遮断弁(F)	空気作動弁	②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	ROW 防食剤注入タンク(A)	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。	ROW 防食剤注入タンク(B)	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。	ROW 防食剤注入タンク(C)	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。	HECW ポンプ(A)	ポンプ	①		HECW ポンプ(B)	ポンプ	①		HECW ポンプ(C)	ポンプ	①		HECW ポンプ(D)	ポンプ	①		HECW 冷凍機(A)	冷凍機	①		HECW 冷凍機(B)	冷凍機	①		HECW 冷凍機(C)	冷凍機	①		HECW 冷凍機(D)	冷凍機	①		HECW 防食剤注入タンク	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。	MCR 冷却コイル(A)(C)(E)温度調節弁	温度調節弁	①		MCR 冷却コイル(B)(D)(F)温度調節弁	温度調節弁	①		DQ(A)/Z 冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①		DQ(B)/Z 冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①		C/B 計測制御電源装置区域(A)冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①		C/B 計測制御電源装置区域(B)冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①		HECWA)圧差差圧調節弁	圧力制御弁	①		HECWB)圧差差圧調節弁	圧力制御弁	①		RSW ポンプ(A)	ポンプ	①		RSW ポンプ(B)	ポンプ	①		RSW ポンプ(C)	ポンプ	①		RSW ポンプ(D)	ポンプ	①		RSW ポンプ(E)	ポンプ	①			<table><tr><th>機器番号</th><th>機器名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="31"></td><td>A-空気圧縮機</td><td>空気圧縮機</td><td rowspan="29">サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む。））</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>A-非常用ディーゼル発電機</td><td>ディーゼル発電機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>第 1 停止電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>第 2 停止電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動電磁弁 (L 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動電磁弁 (R 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気ブローオフ電磁弁 (L 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気ブローオフ電磁弁 (R 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>A-シリンダ油タンク</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気塞止弁</td><td>空気作動弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気塞止弁</td><td>空気作動弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油温度調整弁</td><td>温度調整弁</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>B-潤滑油冷却器</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>B-1 次水冷却器</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>B-非常用ディーゼル機関</td><td>ディーゼル発電機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>B-空気圧縮機</td><td>空気圧縮機</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>B-非常用ディーゼル発電機</td><td>ディーゼル発電機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>第 1 停止電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>第 2 停止電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動電磁弁 (L 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動電磁弁 (R 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気ブローオフ電磁弁 (L 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気ブローオフ電磁弁 (R 側)</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>B-シリンダ油タンク</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気塞止弁</td><td>空気作動弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>始動用空気塞止弁</td><td>空気作動弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油温度調整弁</td><td>温度調整弁</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系潤滑油冷却器</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系 1 次水冷却器</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr></table>	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考		A-空気圧縮機	空気圧縮機	サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む。））	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	A-非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機	①		第 1 停止電磁弁	電磁弁	①		第 2 停止電磁弁	電磁弁	①		始動電磁弁 (L 側)	電磁弁	①		始動電磁弁 (R 側)	電磁弁	①		始動用空気ブローオフ電磁弁 (L 側)	電磁弁	①		始動用空気ブローオフ電磁弁 (R 側)	電磁弁	①		A-シリンダ油タンク	容器	①		始動用空気塞止弁	空気作動弁	①		始動用空気塞止弁	空気作動弁	①		潤滑油温度調整弁	温度調整弁	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	B-潤滑油冷却器	容器	①		B-1 次水冷却器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	B-非常用ディーゼル機関	ディーゼル発電機	①		B-空気圧縮機	空気圧縮機	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	B-非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機	①		第 1 停止電磁弁	電磁弁	①		第 2 停止電磁弁	電磁弁	①		始動電磁弁 (L 側)	電磁弁	①		始動電磁弁 (R 側)	電磁弁	①		始動用空気ブローオフ電磁弁 (L 側)	電磁弁	①		始動用空気ブローオフ電磁弁 (R 側)	電磁弁	①		B-シリンダ油タンク	容器	①		始動用空気塞止弁	空気作動弁	①		始動用空気塞止弁	空気作動弁	①		潤滑油温度調整弁	温度調整弁	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	高圧炉心スプレイ系潤滑油冷却器	容器	①		高圧炉心スプレイ系 1 次水冷却器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																																																																																																																																																																																																																																		
	ROW 常用冷却水緊急遮断弁(D)	空気作動弁	サポート系（換気空調補機非常用冷却系）	②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																		
	ROW 常用冷却水緊急遮断弁(E)	空気作動弁		②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																		
	ROW 常用冷却水緊急遮断弁(F)	空気作動弁		②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																		
	ROW 防食剤注入タンク(A)	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。																																																																																																																																																																																																																																																			
	ROW 防食剤注入タンク(B)	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。																																																																																																																																																																																																																																																			
	ROW 防食剤注入タンク(C)	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。																																																																																																																																																																																																																																																			
	HECW ポンプ(A)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW ポンプ(B)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW ポンプ(C)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW ポンプ(D)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW 冷凍機(A)	冷凍機	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW 冷凍機(B)	冷凍機	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW 冷凍機(C)	冷凍機	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW 冷凍機(D)	冷凍機	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECW 防食剤注入タンク	容器	②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない。																																																																																																																																																																																																																																																			
	MCR 冷却コイル(A)(C)(E)温度調節弁	温度調節弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	MCR 冷却コイル(B)(D)(F)温度調節弁	温度調節弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	DQ(A)/Z 冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	DQ(B)/Z 冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	C/B 計測制御電源装置区域(A)冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	C/B 計測制御電源装置区域(B)冷却コイル(A)(B)温度調節弁	温度調節弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECWA)圧差差圧調節弁	圧力制御弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	HECWB)圧差差圧調節弁	圧力制御弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	RSW ポンプ(A)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	RSW ポンプ(B)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	RSW ポンプ(C)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	RSW ポンプ(D)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	RSW ポンプ(E)	ポンプ	①																																																																																																																																																																																																																																																				
	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																																																																																																																																																																																																																																	
		A-空気圧縮機	空気圧縮機	サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む。））	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																	
		A-非常用ディーゼル発電機	ディーゼル発電機		①																																																																																																																																																																																																																																																		
第 1 停止電磁弁		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
第 2 停止電磁弁		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動電磁弁 (L 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動電磁弁 (R 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気ブローオフ電磁弁 (L 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気ブローオフ電磁弁 (R 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
A-シリンダ油タンク		容器	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気塞止弁		空気作動弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気塞止弁		空気作動弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
潤滑油温度調整弁		温度調整弁	②		不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																																																																		
B-潤滑油冷却器		容器	①																																																																																																																																																																																																																																																				
B-1 次水冷却器		容器	②		不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																																																																		
B-非常用ディーゼル機関		ディーゼル発電機	①																																																																																																																																																																																																																																																				
B-空気圧縮機		空気圧縮機	②		系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																																																																		
B-非常用ディーゼル発電機		ディーゼル発電機	①																																																																																																																																																																																																																																																				
第 1 停止電磁弁		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
第 2 停止電磁弁		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動電磁弁 (L 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動電磁弁 (R 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気ブローオフ電磁弁 (L 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気ブローオフ電磁弁 (R 側)		電磁弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
B-シリンダ油タンク		容器	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気塞止弁		空気作動弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
始動用空気塞止弁		空気作動弁	①																																																																																																																																																																																																																																																				
潤滑油温度調整弁		温度調整弁	②		不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																																																																		
高圧炉心スプレイ系潤滑油冷却器		容器	①																																																																																																																																																																																																																																																				
高圧炉心スプレイ系 1 次水冷却器		容器	②		不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)					東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)					島根原子力発電所 2 号炉					備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
※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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策※	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)					東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)					島根原子力発電所 2 号炉					備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
※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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
設備番号	設備名称	機種	機能	対策※	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																																																																																																																																																																																																												
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																																																																																																																																																																																																															
<div>※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</div> <table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="40"></td><td>480V コントロール建屋 MCC 6D-1-7</td><td>電源盤・制御盤</td><td rowspan="40">サポート系 (非常用交流電源系)</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>480V コントロール建屋 MCC 6D-1-8</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>480V 原子炉建屋 MCC 6E-1-1</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>480V 原子炉建屋 MCC 6E-1-2</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>480V コントロール建屋 MCC 6E-1-3</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>480V コントロール建屋 MCC 6E-1-4</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>バイタル交流電源装置 6A</td><td>電源装置</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>バイタル交流電源装置 6B</td><td>電源装置</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>バイタル交流電源装置 6C</td><td>電源装置</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>バイタル交流電源装置 6D</td><td>電源装置</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流バイタル分電盤 6A-1</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流バイタル分電盤 6B-1</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流バイタル分電盤 6C-1</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流バイタル分電盤 6D-1</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6A</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6B</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6C</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>中央制御室計測用電源切換盤 6A</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>中央制御室計測用電源切換盤 6B</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>中央制御室計測用電源切換盤 6C</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(P/C) 6A</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(P/C) 6B</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(P/C) 6C</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(P/C) 6D</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 充電器 6A</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 充電器 6B</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 充電器 6C</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 充電器 6D</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(MCC) 6A</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(MCC) 6B</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(MCC) 6C</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 主母線盤(MCC) 6D</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流 125V 分電盤 6A-1</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考		480V コントロール建屋 MCC 6D-1-7	電源盤・制御盤	サポート系 (非常用交流電源系)	①		480V コントロール建屋 MCC 6D-1-8	電源盤・制御盤	①		480V 原子炉建屋 MCC 6E-1-1	電源盤・制御盤	①		480V 原子炉建屋 MCC 6E-1-2	電源盤・制御盤	①		480V コントロール建屋 MCC 6E-1-3	電源盤・制御盤	①		480V コントロール建屋 MCC 6E-1-4	電源盤・制御盤	①		バイタル交流電源装置 6A	電源装置	①		バイタル交流電源装置 6B	電源装置	①		バイタル交流電源装置 6C	電源装置	①		バイタル交流電源装置 6D	電源装置	①		交流バイタル分電盤 6A-1	電源盤・制御盤	①		交流バイタル分電盤 6B-1	電源盤・制御盤	①		交流バイタル分電盤 6C-1	電源盤・制御盤	①		交流バイタル分電盤 6D-1	電源盤・制御盤	①		交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6A	電源盤・制御盤	①		交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6B	電源盤・制御盤	①		交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6C	電源盤・制御盤	①		中央制御室計測用電源切換盤 6A	電源盤・制御盤	①		中央制御室計測用電源切換盤 6B	電源盤・制御盤	①		中央制御室計測用電源切換盤 6C	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(P/C) 6A	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(P/C) 6B	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(P/C) 6C	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(P/C) 6D	電源盤・制御盤	①		直流 125V 充電器 6A	電源盤・制御盤	①		直流 125V 充電器 6B	電源盤・制御盤	①		直流 125V 充電器 6C	電源盤・制御盤	①		直流 125V 充電器 6D	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(MCC) 6A	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(MCC) 6B	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(MCC) 6C	電源盤・制御盤	①		直流 125V 主母線盤(MCC) 6D	電源盤・制御盤	①		直流 125V 分電盤 6A-1	電源盤・制御盤	①			<table><tr><th>機器番号</th><th>機器名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="16"></td><td>B-1 次水ブリヒーター</td><td>容器</td><td rowspan="16">サポート系 (非常用ディーゼル発電機 (燃料移送系を含む。))</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>B-潤滑油ブライミングポンプ</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>B-1 次水循環ポンプ</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>B-1 次水空気抜タンク</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>B-1 次水膨張タンク</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>B-空気だめ(自動)</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>B-空気だめ</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>DEG H-1 次水温度調整弁</td><td>温度調整弁</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系潤滑油ブリヒーター</td><td>容器</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系 1 次水ブリヒーター</td><td>容器</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系潤滑油ブライミングポンプ</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系 1 次水循環ポンプ</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系 1 次水空気抜きタンク</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>高圧炉心スプレイ系 1 次水膨張タンク</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr></table>	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考		B-1 次水ブリヒーター	容器	サポート系 (非常用ディーゼル発電機 (燃料移送系を含む。))	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	B-潤滑油ブライミングポンプ	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	B-1 次水循環ポンプ	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	B-1 次水空気抜タンク	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	B-1 次水膨張タンク	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	B-空気だめ(自動)	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	B-空気だめ	容器	②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	DEG H-1 次水温度調整弁	温度調整弁	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	高圧炉心スプレイ系潤滑油ブリヒーター	容器	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	高圧炉心スプレイ系 1 次水ブリヒーター	容器	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	高圧炉心スプレイ系潤滑油ブライミングポンプ	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	高圧炉心スプレイ系 1 次水循環ポンプ	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	高圧炉心スプレイ系 1 次水空気抜きタンク	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	高圧炉心スプレイ系 1 次水膨張タンク	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																																																																																																																																																																																										
	480V コントロール建屋 MCC 6D-1-7	電源盤・制御盤	サポート系 (非常用交流電源系)	①																																																																																																																																																																																																											
	480V コントロール建屋 MCC 6D-1-8	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	480V 原子炉建屋 MCC 6E-1-1	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	480V 原子炉建屋 MCC 6E-1-2	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	480V コントロール建屋 MCC 6E-1-3	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	480V コントロール建屋 MCC 6E-1-4	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	バイタル交流電源装置 6A	電源装置		①																																																																																																																																																																																																											
	バイタル交流電源装置 6B	電源装置		①																																																																																																																																																																																																											
	バイタル交流電源装置 6C	電源装置		①																																																																																																																																																																																																											
	バイタル交流電源装置 6D	電源装置		①																																																																																																																																																																																																											
	交流バイタル分電盤 6A-1	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	交流バイタル分電盤 6B-1	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	交流バイタル分電盤 6C-1	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	交流バイタル分電盤 6D-1	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6A	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6B	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	交流 120V 中央制御室計測室用分電盤 6C	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	中央制御室計測用電源切換盤 6A	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	中央制御室計測用電源切換盤 6B	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	中央制御室計測用電源切換盤 6C	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(P/C) 6A	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(P/C) 6B	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(P/C) 6C	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(P/C) 6D	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 充電器 6A	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 充電器 6B	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 充電器 6C	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 充電器 6D	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(MCC) 6A	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(MCC) 6B	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(MCC) 6C	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 主母線盤(MCC) 6D	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	直流 125V 分電盤 6A-1	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																																																																																											
	機器番号	機器名称		機種	機能	対策 [※]		備考																																																																																																																																																																																																							
		B-1 次水ブリヒーター		容器	サポート系 (非常用ディーゼル発電機 (燃料移送系を含む。))	②		系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																							
		B-潤滑油ブライミングポンプ		ポンプ		②		系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																							
		B-1 次水循環ポンプ		ポンプ		②		系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																							
		B-1 次水空気抜タンク		容器		②		不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																							
		B-1 次水膨張タンク		容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																								
		B-空気だめ(自動)		容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																								
B-空気だめ		容器	②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																											
DEG H-1 次水温度調整弁		温度調整弁	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系潤滑油ブリヒーター		容器	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系 1 次水ブリヒーター		容器	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系潤滑油ブライミングポンプ		ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系 1 次水循環ポンプ		ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系 1 次水空気抜きタンク		容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系 1 次水膨張タンク		容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																																																																																											

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉							

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)						東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)						島根原子力発電所 2 号炉						備考	
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																			
※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																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策※	備考														
	発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器	サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む））	①															
	発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器		①															
	発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器		①															
	清水加熱器ポンプ	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	清水加熱器ポンプ	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	清水加熱器ポンプ	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	機関付潤滑油ポンプ(A)	ポンプ		①															
	機関付潤滑油ポンプ(B)	ポンプ		①															
	機関付潤滑油ポンプ(C)	ポンプ		①															
	燃料デایتank(A)	容器		①															
	燃料デایتank(B)	容器		①															
	燃料デایتank(C)	容器		①															
	機関付清水ポンプ(A)	ポンプ		①															
	機関付清水ポンプ(B)	ポンプ		①															
	機関付清水ポンプ(C)	ポンプ		①															
	D/G(A)給動弁(1)	電磁弁		①															
	D/G(A)給動弁(2)	電磁弁		①															
	D/G(A)第一停止弁	電磁弁		①															
	D/G(A)第二停止弁	電磁弁		①															
	D/G(B)給動弁(1)	電磁弁		①															
	D/G(B)給動弁(2)	電磁弁		①															
	D/G(B)第一停止弁	電磁弁		①															
	D/G(B)第二停止弁	電磁弁		①															
	D/G(C)給動弁(1)	電磁弁		①															
	D/G(C)給動弁(2)	電磁弁		①															
	D/G(C)第一停止弁	電磁弁		①															
	D/G(C)第二停止弁	電磁弁		①															
	潤滑油ブライミングポンプ(A)	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	潤滑油ブライミングポンプ(B)	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														

機器番号	機器名称	機種	機能	対策※	備考	
	一般計装電源 B-中央分電盤（非常用）	電源盤・制御盤	サポート系（非常用交流電源系）	①		
	HPCS-中央分電盤	電源盤・制御盤		①		
	A-計装分電盤	電源盤・制御盤		①		
	B-計装分電盤	電源盤・制御盤		①		
	A-計装用無停電交流電源装置	電源盤・制御盤		①		
	B-計装用無停電交流電源装置	電源盤・制御盤		①		
	A-原子炉中性子計装用分電盤	電源盤・制御盤		①		
	B-原子炉中性子計装用分電盤	電源盤・制御盤		①		
	制御棒駆動系電源	電源盤・制御盤		①		
	原子炉浄化系電源	電源盤・制御盤		①		
	高圧炉心スプレイ系電源	電源盤・制御盤		①		
	中央制御室外原子炉停止系	電源盤・制御盤		①		
	原子炉圧力容器系電源	電源盤・制御盤		①		
	原子炉圧力容器系電源	電源盤・制御盤		①		
	原子炉圧力容器系電源	電源盤・制御盤		①		
	原子炉圧力容器系電源	電源盤・制御盤		①		
	2-RCIC-直流コントロールセンタ	電源盤・制御盤		サポート系（直流電源系）	①	
	A-115V 系蓄電池	蓄電池			①	
	B-115V 系蓄電池	蓄電池	①			
	A-原子炉中性子計装用蓄電池	蓄電池	①			
	B-原子炉中性子計装用蓄電池	蓄電池	①			
	230V 系蓄電池（RCIC）	蓄電池	①			
	高圧炉心スプレイ系蓄電池	蓄電池	①			
	DC115V 系 A-中央分電盤（常用）	電源盤・制御盤	①			
	DC115V 系 A-中央分電盤（非常用）	電源盤・制御盤	①			
	DC115V 系 B-中央分電盤（非常用）	電源盤・制御盤	①			
	A-115V 系直流盤	電源盤・制御盤	サポート系（制御系）	①		
	B-115V 系直流盤	電源盤・制御盤		①		
	230V 系直流盤（RCIC）	電源盤・制御盤		①		
	高圧炉心スプレイ系直流盤	電源盤・制御盤		①		
	A-115V 系充電器盤	電源盤・制御盤		①		
	B-115V 系充電器盤	電源盤・制御盤		①		
	230V 系充電器盤（RCIC）	電源盤・制御盤		①		
	高圧炉心スプレイ系充電器盤	電源盤・制御盤		①		
	A-原子炉中性子計装用充電器盤	電源盤・制御盤		①		
	B-原子炉中性子計装用充電器盤	電源盤・制御盤		①		
	A-SRM/IRM 駆動装置盤	電源盤・制御盤		①		
	B-SRM/IRM 駆動装置盤	電源盤・制御盤		①		
	A-SRM/IRM 前置増幅器盤	電源盤・制御盤		①		
	D-SRM/IRM 前置増幅器盤	電源盤・制御盤		①		
	RCIC 継電器盤	電源盤・制御盤		①		
	B1-原子炉保護トリップ設定器盤	電源盤・制御盤		①		
	B2-原子炉保護トリップ設定器盤	電源盤・制御盤		①		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)					東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)					島根原子力発電所 2号炉					備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
※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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考	
柏崎刈羽原子力発電所 6号炉																			
※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																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考	機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考		
	軽油タンク(A)	容器	サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))	①			整流器用変圧器盤	電源盤・制御盤	サポート系(制御系)	①			整流器用変圧器盤	電源盤・制御盤	サポート系(制御系)	①			
	軽油タンク(B)	容器		①			飽和変流器盤	電源盤・制御盤		①			飽和変流器盤	電源盤・制御盤					
	燃料移送ポンプ(A)	ポンプ		①			中性点接地装置盤	電源盤・制御盤		①			中性点接地装置盤	電源盤・制御盤					
	燃料移送ポンプ(B)	ポンプ		①			I-取水槽水位保安器収納箱	電源盤・制御盤		①			I-取水槽水位保安器収納箱	電源盤・制御盤					
	燃料移送ポンプ(C)	ポンプ		①			II-取水槽水位保安器収納箱	電源盤・制御盤		①			II-取水槽水位保安器収納箱	電源盤・制御盤					
	D/G(A)清水温度調節弁(A)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		RCICタービン制御盤	電源盤・制御盤		①			RCICタービン制御盤	電源盤・制御盤					
	D/G(B)清水温度調節弁(B)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		2C-メタクラ保護継電器盤	電源盤・制御盤		①			2C-メタクラ保護継電器盤	電源盤・制御盤					
	D/G(C)清水温度調節弁(C)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		A-中央制御室冷凍機制御盤	電源盤・制御盤		①			A-中央制御室冷凍機制御盤	電源盤・制御盤					
	潤滑油温度調節弁(A)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		B-中央制御室冷凍機制御盤	電源盤・制御盤		①			B-中央制御室冷凍機制御盤	電源盤・制御盤					
	潤滑油温度調節弁(B)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		A-非常用電気室空調換気継電器盤	電源盤・制御盤		①			A-非常用電気室空調換気継電器盤	電源盤・制御盤					
	潤滑油温度調節弁(C)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		B-非常用電気室空調換気継電器盤	電源盤・制御盤		①			B-非常用電気室空調換気継電器盤	電源盤・制御盤					
	清水膨張タンク	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		HPCS電気室空調換気継電器盤	電源盤・制御盤		①			HPCS電気室空調換気継電器盤	電源盤・制御盤					
	清水膨張タンク	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		取水槽水位計発信器収納箱	電源盤・制御盤		①			取水槽水位計発信器収納箱	電源盤・制御盤					
	清水膨張タンク	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		取水槽水位計発信器収納箱	電源盤・制御盤		①			取水槽水位計発信器収納箱	電源盤・制御盤					
	空気だめ(自動)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		A-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱	電源盤・制御盤		①			A-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱	電源盤・制御盤					
	D/G(A)空気だめ(手動)	容器		②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		B-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱	電源盤・制御盤		①			B-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱	電源盤・制御盤					
	空気だめ(自動)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		HPCS-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱	電源盤・制御盤		①			HPCS-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱	電源盤・制御盤					
	D/G(B)空気だめ(手動)	容器		②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		中央制御室外原子炉停止制御盤	電源盤・制御盤		①			中央制御室外原子炉停止制御盤	電源盤・制御盤					
	空気だめ(自動)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		中央制御室外原子炉停止制御盤	電源盤・制御盤		①			中央制御室外原子炉停止制御盤	電源盤・制御盤					
	D/G(C)空気だめ(手動)	容器		②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		プロセス放射線モニタ盤	電源盤・制御盤		①			プロセス放射線モニタ盤	電源盤・制御盤					
	清水冷却器	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		A-格納容器 H2/O2 濃度計盤	電源盤・制御盤		①			A-格納容器 H2/O2 濃度計盤	電源盤・制御盤					
	清水冷却器	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		A-格納容器 H2/O2 濃度計演算器盤	電源盤・制御盤		①			A-格納容器 H2/O2 濃度計演算器盤	電源盤・制御盤					
	清水冷却器	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		B-格納容器 H2/O2 濃度計盤	電源盤・制御盤		①			B-格納容器 H2/O2 濃度計盤	電源盤・制御盤					
	排気サイレンサ	サイレンサ		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		B-格納容器 H2/O2 濃度計演算器盤	電源盤・制御盤		①			B-格納容器 H2/O2 濃度計演算器盤	電源盤・制御盤					
	排気サイレンサ	サイレンサ		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		A-RHR ポンプ出口圧力	圧力計測設備	プロセス監視	①			A-RHR ポンプ出口圧力	圧力計測設備					
	排気サイレンサ	サイレンサ		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。		B-RHR ポンプ出口圧力	圧力計測設備		①			B-RHR ポンプ出口圧力	圧力計測設備					
	Hx/A 非常用送風機(A)	ファン		①			C-RHR ポンプ出口圧力	圧力計測設備		①			C-RHR ポンプ出口圧力	圧力計測設備					
	Hx/A 非常用送風機(B)	ファン		①			A-RHR 配管差圧高	圧力計測設備		①			A-RHR 配管差圧高	圧力計測設備					
	Hx/A 非常用送風機(C)	ファン		①			RHR ポンプ入口配管差圧	圧力計測設備		①			RHR ポンプ入口配管差圧	圧力計測設備					
	DG(A)/Z 送風機(A),(B)	ファン		①			B-RHR 配管差圧高	圧力計測設備		①			B-RHR 配管差圧高	圧力計測設備					
							RHR ポンプ入口配管差圧	圧力計測設備		①			RHR ポンプ入口配管差圧	圧力計測設備					
							A-RHR ポンプ室周囲温度	温度計測設備		①			A-RHR ポンプ室周囲温度	温度計測設備					
							A-RHR 熱交室周囲温度	温度計測設備		①			A-RHR 熱交室周囲温度	温度計測設備					
					A-RHR ポンプ室周囲温度高高	温度計測設備	①				A-RHR ポンプ室周囲温度高高	温度計測設備							
					A-RHR 熱交室周囲温度高高	温度計測設備	①				A-RHR 熱交室周囲温度高高	温度計測設備							
					B-RHR ポンプ室周囲温度	温度計測設備	①				B-RHR ポンプ室周囲温度	温度計測設備							
					B-RHR 熱交室周囲温度	温度計測設備	①				B-RHR 熱交室周囲温度	温度計測設備							

581

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2 号炉		備考		
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉								
※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								
設備番号	設備名称	機種	機能	対策 [※]	備考			
	O/B 計測制御電源盤区域 (A) 給気処理装置	空調装置	サポート系 (非常用換気空調系)	②	内部に発火源が無く筐体が不燃性で構成されているため火災によって影響を受けない。			
	O/B 計測制御電源盤区域 (B) 給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃性で構成されているため火災によって影響を受けない。			
	O/B 計測制御電源盤区域 (C) 給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃性で構成されているため火災によって影響を受けない。			
	中央制御室送風機(A)	ファン		②	火災により機能喪失した場合であっても中央制御室の温度上昇までは時間的余裕があることから、負荷制限等を行うことにより居住性の維持が可能であるため、原子炉の安全停止機能へ影響はない。			
	中央制御室送風機(B)	ファン		②				
	中央制御室排風機(A)	ファン		②				
	中央制御室排風機(B)	ファン		②				
	中央制御室再循環送風機(A)	ファン		②				
	中央制御室再循環送風機(B)	ファン		②				
	MOR 再循環フィルタ装置	空調装置		②				
	MOR 再循環フィルタ装置	空調装置		②				
	MOR 再循環フィルタ装置	空調装置		②				
	MOR 再循環フィルタ装置	空調装置		②				
	MOR 外気取り入れダンパ(A)	ダンパ		②				
	MOR 外気取り入れダンパ(B)	ダンパ		②				
	MOR 非常用外気取入れダンパ(A)	ダンパ		②				
	MOR 非常用外気取入れダンパ(B)	ダンパ		②				
	MOR 再循環フィルタ入口ダンパ(A)	ダンパ		②				
	MOR 再循環フィルタ入口ダンパ(B)	ダンパ		②				
	MOR 排気ダンパ(A)	ダンパ		②				
	MOR 排気ダンパ(B)	ダンパ		②				
	MOR 給気処理装置 (A)	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃性で構成されているため火災によって影響を受けない。			
	MOR 給気処理装置 (B)	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃性で構成されているため火災によって影響を受けない。			
	中央制御室外原子炉停止制御盤	電源・制御盤	サポート系 (制御系)	①				
	RCIC タービン制御盤 DIV-I	電源・制御盤		①				
	SRNM 前置増幅器盤 (I)	電源・制御盤		①				
	SRNM 前置増幅器盤 (II)	電源・制御盤		①				
	SRNM 前置増幅器盤 (III)	電源・制御盤		①				
	SRNM 前置増幅器盤 (IV)	電源・制御盤		①				
	非常用ディーゼル発電機 6A 監視操作盤	電源・制御盤		①				
	非常用ディーゼル発電機 6B 監視操作盤	電源・制御盤		①				
機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考			
	原子炉圧力	圧力計測設備	プロセス監視	①				
	原子炉水位	水位計測設備		①				
	原子炉水位低低 L1 H	水位計測設備		①				
	原子炉水位	水位計測設備		①				
	原子炉水位高高 L8	水位計測設備		①				
	A-RHR ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	B-RHR ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	C-RHR ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	A-RHR ボンプ出口流量高	流量計測設備		①				
	A-RHR ボンプ出口流量低	流量計測設備		①				
	B-RHR ボンプ出口流量高	流量計測設備		①				
	B-RHR ボンプ出口流量低	流量計測設備		①				
	C-RHR ボンプ出口流量高	流量計測設備		①				
	C-RHR ボンプ出口流量低	流量計測設備		①				
	LPCS 注水弁差圧	圧力計測設備		①				
	LPCS 注水弁差圧低	圧力計測設備		①				
	LPCS ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	LPCS ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	LPCS ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	LPCS ボンプ出口流量	流量計測設備		①				
	LPCS ボンプ出口流量高	流量計測設備		①				
	LPCS ボンプ出口流量低	流量計測設備		①				
	ドライウエル圧力	圧力計測設備		①				
	ドライウエル圧力高高	圧力計測設備		①				
	ドライウエル圧力高高	圧力計測設備		①				
	ドライウエル圧力	圧力計測設備		①				
	ドライウエル圧力高高	圧力計測設備		①				
	原子炉水位	水位計測設備		①				
	原子炉水位	水位計測設備		①				
	原子炉水位低低 L1	水位計測設備		①				
	原子炉水位低低 L3	水位計測設備		①				
	原子炉水位低低 L3	水位計測設備		①				
	A-RCW サージタンク水位	水位計測設備		①				
	B-RCW サージタンク水位	水位計測設備		①				
	A-RCW サージタンク水位	水位計測設備		①				
	B-RCW サージタンク水位	水位計測設備		①				
	A-RCW ボンプ出口圧力	圧力計測設備		①				
	B-RCW ボンプ出口圧力	圧力計測設備		①				
	C-RCW ボンプ出口圧力	圧力計測設備		①				
	D-RCW ボンプ出口圧力	圧力計測設備		①				
	A-RCW ボンプ出口圧力高	圧力計測設備		①				
	B-RCW ボンプ出口圧力高	圧力計測設備		①				
	C-RCW ボンプ出口圧力高	圧力計測設備		①				
	D-RCW ボンプ出口圧力高	圧力計測設備		①				
	機関入口 2 次水圧力	圧力計測設備		①				
	機関入口 2 次水圧力	圧力計測設備		①				
	機関入口 2 次水圧力	圧力計測設備		①				
	機関入口 2 次水圧力	圧力計測設備		①				
	A-中央制御室冷凍機凝縮器圧力	圧力計測設備		①				
	B-中央制御室冷凍機凝縮器圧力	圧力計測設備		①				
	A~D-RCW ボンプ出口圧力	圧力計測設備		①				
	I-取水槽水位	水位計測設備		①				
	II-取水槽水位	水位計測設備		①				

583

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)					東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)					島根原子力発電所 2 号炉					備考														
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																													
※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																													
設備番号	設備名称	機種	機能	対策※	備考																								
	SRNM検出器	中性子束計測設備	プロセス監視	①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	SRNM検出器	中性子束計測設備		①																									
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備		①																									
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備		①																									
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備		①																									
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備		①																									
	原子炉水位(燃料域)	水位計測設備		①																									
	原子炉水位(燃料域)	水位計測設備		①																									
	原子炉圧力	圧力計測設備		①																									
	原子炉圧力	圧力計測設備		①																									
	原子炉圧力	圧力計測設備		①																									
	原子炉圧力	圧力計測設備		①																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (85°)	水位計測設備		①																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (144°)	水位計測設備		①																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (216°)	水位計測設備		①																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (265°)	水位計測設備		①																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (324°)	水位計測設備		①																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (36°)	水位計測設備		①																									
	RHRA系統流量	流量計測設備		①																									
	RHR(B)系統流量	流量計測設備		①																									
	RHRC系統流量	流量計測設備		①																									
	RHR 熱交換器 (A) 入口温度	温度計測設備		①																									
	RHR 熱交換器 (B) 入口温度	温度計測設備		①																									
	RHR 熱交換器 (C) 入口温度	温度計測設備		①																									
	RCIC 系統流量	流量計測設備		①																									
	HPCHF(B)系統流量	流量計測設備		①																									

機器番号	機器名称	機種	機能	対策※	備考
	ドライウェル圧力	圧力計測設備	プロセス監視	①	
	ドライウェルサンプル気水分離器	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	トーラスサンプル気水分離器	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	ドレン計量管	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	除湿器	水素計測設備		①	
	フレイムアレスタ	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	フレイムアレスタ	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	フィルタ	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	ドライウェルサンプルクーラ	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	トーラスサンプルクーラ	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	事故時用サンプル昇圧ポンプ	水素計測設備		①	
	事故時用サンプルポンプ	水素計測設備		①	
	バッファタンク	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	バッファタンク	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	気水分離器出口ドレン弁	水素計測設備		①	
	気水分離器出口ドレン弁	水素計測設備		①	
	除湿器出口ドレン弁	水素計測設備		①	
	ドレン計量管ドレン出口弁	水素計測設備		①	
	ドライウェルサンプルリングライン入口弁	水素計測設備		①	
	トーラスサンプルリングライン入口弁	水素計測設備		①	
	分析計入口流量調節弁	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	サンプル圧力調整弁	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	除湿器出口減圧弁	水素計測設備		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	A, B-CAMS ドライウェル サンプルング隔離弁	水素計測設備		①	
	A, B-CAMS トーラス サンプルング隔離弁	水素計測設備		①	
	A, B-CAMS サンプルング ガス戻り 隔離弁	水素計測設備		①	
	A, B-CAMS サンプルング ドレン戻り 隔離弁	水素計測設備		①	
	ドライウェルサンプル入口弁	水素計測設備		①	
	トーラスサンプル入口弁	水素計測設備		①	
	事故時用サンプル昇圧ポンプ出口弁	水素計測設備		①	
	ドレン計量管ドレン均圧弁	水素計測設備		①	
	ドレン計量管バージ入口弁	水素計測設備		①	
	DBA サンプルング弁	水素計測設備		①	
	SA サンプルング弁	水素計測設備		①	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)						東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)						島根原子力発電所 2 号炉						備考						
柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉																								
※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																								
設備番号	設備名称	機種	機能	対策*	備考							機器番号	機器名称	機種	機能	対策*	備考							
	HPDF(C)系統流量	流量計測設備	プロセス監視	①									サンプルバイパス弁	水素計測設備	プロセス監視	①								
	サプレッション・チェンバ・プール水位	水位計測設備		①									事故時用サンプルポンプ出口弁	水素計測設備		①								
	サプレッション・チェンバ・プール水位	水位計測設備		①									事故時用サンプルポンプバイパス弁	水素計測設備		①								
	サプレッション・チェンバ・プール水位	水位計測設備		①									DBA 背圧弁出口弁	水素計測設備		①								
	サプレッション・チェンバ・プール水位	水位計測設備		①									SA 背圧弁出口弁	水素計測設備		①								
	復水貯蔵槽水位	水位計測設備		①									AV229-100A, B 用電磁弁	水素計測設備		①								
	復水貯蔵槽水位	水位計測設備		①									AV229-101A, B 用電磁弁	水素計測設備		①								
	RCW サージタンク(A)水位	水位計測設備		①									AV229-102A, B 用電磁弁	水素計測設備		①								
	RCW サージタンク(B)水位	水位計測設備		①									AV229-103A, B 用電磁弁	水素計測設備		①								
	RCW サージタンク(C)水位	水位計測設備		①									AV229-115B 用電磁弁	水素計測設備		①								
	8.9kV M/C 8C 電圧	電圧計測設備		①									AV229-116B 用電磁弁	水素計測設備		①								
	8.9kV M/C 8D 電圧	電圧計測設備		①									H2 濃度	水素計測設備		①								
	8.9kV M/C 8E 電圧	電圧計測設備		①									H2 濃度	水素計測設備		①								
	直流 125V 主母線盤 8A 電圧	電圧計測設備		①									H2 濃度	水素計測設備		①								
	直流 125V 主母線盤 8B 電圧	電圧計測設備		①									H2 濃度	水素計測設備		①								
	直流 125V 主母線盤 8C 電圧	電圧計測設備		①									H2/O2 濃度	水素計測設備		①								
	直流 125V 主母線盤 8D 電圧	電圧計測設備		①									H2 濃度	水素計測設備		①								
	格納容器圧力	圧力計測設備		①									ドレン計量管水位	水素計測設備		①								
	格納容器圧力	圧力計測設備		①									ドレン計量管水位	水素計測設備		①								
	RCW(A)系冷却水供給圧力	圧力計測設備		①									ドレン計量管水位	水素計測設備		①								
	RCW(B)系冷却水供給圧力	圧力計測設備		①									サンプル昇圧ポンプ入口圧力	水素計測設備		①								
	RCW(C)系冷却水供給圧力	圧力計測設備		①									H2 W/N 判別マーカ	水素計測設備		①								
	RSW ポンプ吐出圧力	圧力計測設備		①									ドライウェル/トーマス判別マーカ	水素計測設備		①								
	RSW ポンプ吐出圧力	圧力計測設備		①									レンジマーカ	水素計測設備		①								
	RSW ポンプ吐出圧力	圧力計測設備		①									レンジマーカ	水素計測設備		①								
	RSW ポンプ吐出圧力	圧力計測設備		①									レンジマーカ	水素計測設備		①								
	RSW ポンプ吐出圧力	圧力計測設備		①									DBA/SA バイパスライン切替マーカ	水素計測設備		①								
	CAMS 放射線モニタ(D)(D/W)	放射線計測設備		①									分析計入口温度	水素計測設備		①								
	CAMS 放射線モニタ(D)(D/W)	放射線計測設備		①									分析計入口温度	水素計測設備		①								
	CAMS 放射線モニタ(D)(S/C)	放射線計測設備		①									除湿器出口温度	水素計測設備		①								
	CAMS 放射線モニタ(D)(S/C)	放射線計測設備		①									コントローラ 1, 2	水素計測設備		①								
	格納容器水素濃度(A)	水素計測設備		①									コントローラ 1, 2	水素計測設備		①								
	格納容器水素濃度(B)	水素計測設備		①									H2/O2 濃度	水素計測設備		①								
													PASS サンプリング連絡弁	水素計測設備		①								
													PCV 零閉気サンプリング入口第 1 止弁 (PASS)	水素計測設備		①								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考																																																																																																																	
柏崎刈羽原子力発電所 7号炉																																																																																																																																			
※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																																																																																																																																			
<table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="11"></td><td>主蒸気ドレンライン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td rowspan="12">原子炉冷却材圧カバウンダリ</td><td rowspan="11">②</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>主蒸気ドレンライン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>OLW 炉水サンプル内側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>OLW 炉水サンプル外側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>OLW 吸込ライン内側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ OLW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>OLW 吸込ライン外側隔離弁</td><td>電動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ OLW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>OLW RPVヘッドスプレイ隔離弁</td><td>電動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また万一誤動作した場合であっても下流側に逆止弁があること。閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>主蒸気内側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていること。から、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>主蒸気外側隔離弁</td><td>空気作動弁</td><td>当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>原子炉給水ライン外側隔離弁B</td><td>空気作動弁</td><td>逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>原子炉給水ライン外側隔離弁A</td><td>空気作動弁</td><td>逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr></table>												設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		主蒸気ドレンライン内側隔離弁	電動弁	原子炉冷却材圧カバウンダリ	②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	主蒸気ドレンライン外側隔離弁	電動弁	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	OLW 炉水サンプル内側隔離弁	空気作動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	OLW 炉水サンプル外側隔離弁	空気作動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。	OLW 吸込ライン内側隔離弁	電動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ OLW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	OLW 吸込ライン外側隔離弁	電動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ OLW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	OLW RPVヘッドスプレイ隔離弁	電動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また万一誤動作した場合であっても下流側に逆止弁があること。閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	主蒸気内側隔離弁	空気作動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていること。から、系統機能に影響を及ぼすものではない。	主蒸気外側隔離弁	空気作動弁	当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	原子炉給水ライン外側隔離弁B	空気作動弁	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。	原子炉給水ライン外側隔離弁A	空気作動弁	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。													<table><tr><th>機器番号</th><th>機器名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策[※]</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="11"></td><td>PCV 雰囲気サンプリング戻り第1止弁 (PASS)</td><td>水素計測設備</td><td rowspan="11">プロセス監視</td><td rowspan="11">①</td><td></td></tr><tr><td>PCV 雰囲気サンプリング戻り第2止弁 (PASS)</td><td>水素計測設備</td><td>①</td></tr><tr><td>PCV 雰囲気サンプリング入口第2止弁 (PASS)</td><td>水素計測設備</td><td>①</td></tr><tr><td>通常時用サンプル昇圧ポンプ出口弁</td><td>水素計測設備</td><td>①</td></tr><tr><td>通常時用サンプルポンプ出口弁</td><td>水素計測設備</td><td>①</td></tr><tr><td>A、B-格納容器雰囲気モニタ (ドライウエル)</td><td>放射線計装設備</td><td>①</td></tr><tr><td>A、B-格納容器雰囲気モニタ (サブプレッションチェンバ)</td><td>放射線計装設備</td><td>①</td></tr><tr><td>格納容器雰囲気モニタ 対数線量当量率計モジュール (ドライウエル)</td><td>放射線計装設備</td><td>①</td></tr><tr><td>格納容器雰囲気モニタ 対数線量当量率計モジュール (トーラス)</td><td>放射線計装設備</td><td>①</td></tr><tr><td>A、B-格納容器雰囲気モニタ (ドライウエル)</td><td>放射線計装設備</td><td>①</td></tr><tr><td>A、B-格納容器雰囲気モニタ (サブプレッションチェンバ)</td><td>放射線計装設備</td><td>①</td></tr></table>												機器番号	機器名称	機種	機能	対策 [※]	備考		PCV 雰囲気サンプリング戻り第1止弁 (PASS)	水素計測設備	プロセス監視	①		PCV 雰囲気サンプリング戻り第2止弁 (PASS)	水素計測設備	①	PCV 雰囲気サンプリング入口第2止弁 (PASS)	水素計測設備	①	通常時用サンプル昇圧ポンプ出口弁	水素計測設備	①	通常時用サンプルポンプ出口弁	水素計測設備	①	A、B-格納容器雰囲気モニタ (ドライウエル)	放射線計装設備	①	A、B-格納容器雰囲気モニタ (サブプレッションチェンバ)	放射線計装設備	①	格納容器雰囲気モニタ 対数線量当量率計モジュール (ドライウエル)	放射線計装設備	①	格納容器雰囲気モニタ 対数線量当量率計モジュール (トーラス)	放射線計装設備	①	A、B-格納容器雰囲気モニタ (ドライウエル)	放射線計装設備	①	A、B-格納容器雰囲気モニタ (サブプレッションチェンバ)	放射線計装設備	①												
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																														
	主蒸気ドレンライン内側隔離弁	電動弁	原子炉冷却材圧カバウンダリ	②	当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	主蒸気ドレンライン外側隔離弁	電動弁			当該弁は通常閉。機能喪失時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり弁が二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	OLW 炉水サンプル内側隔離弁	空気作動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	OLW 炉水サンプル外側隔離弁	空気作動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また、万一誤動作した場合であっても上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	OLW 吸込ライン内側隔離弁	電動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ OLW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	OLW 吸込ライン外側隔離弁	電動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも上流に隔離弁があり二重化されていること。かつ OLW 系は閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	OLW RPVヘッドスプレイ隔離弁	電動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。また万一誤動作した場合であっても下流側に逆止弁があること。閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	主蒸気内側隔離弁	空気作動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。下流の格納容器外側に隔離弁があり二重化されていること。から、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	主蒸気外側隔離弁	空気作動弁			当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合はフェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定しても異なる電源区分の電磁弁で多重化されていること。上流の格納容器内側に隔離弁があり二重化されていることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	原子炉給水ライン外側隔離弁B	空気作動弁			逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
	原子炉給水ライン外側隔離弁A	空気作動弁			逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能は確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																														
機器番号	機器名称	機種		機能	対策 [※]	備考																																																																																																																													
	PCV 雰囲気サンプリング戻り第1止弁 (PASS)	水素計測設備	プロセス監視	①																																																																																																																															
	PCV 雰囲気サンプリング戻り第2止弁 (PASS)	水素計測設備			①																																																																																																																														
	PCV 雰囲気サンプリング入口第2止弁 (PASS)	水素計測設備			①																																																																																																																														
	通常時用サンプル昇圧ポンプ出口弁	水素計測設備			①																																																																																																																														
	通常時用サンプルポンプ出口弁	水素計測設備			①																																																																																																																														
	A、B-格納容器雰囲気モニタ (ドライウエル)	放射線計装設備			①																																																																																																																														
	A、B-格納容器雰囲気モニタ (サブプレッションチェンバ)	放射線計装設備			①																																																																																																																														
	格納容器雰囲気モニタ 対数線量当量率計モジュール (ドライウエル)	放射線計装設備			①																																																																																																																														
	格納容器雰囲気モニタ 対数線量当量率計モジュール (トーラス)	放射線計装設備			①																																																																																																																														
	A、B-格納容器雰囲気モニタ (ドライウエル)	放射線計装設備			①																																																																																																																														
	A、B-格納容器雰囲気モニタ (サブプレッションチェンバ)	放射線計装設備			①																																																																																																																														

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																								
※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																																																																																											
<table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="22"></td><td>MS 原子炉圧力容器頂部ガス抜き弁</td><td>電動弁</td><td rowspan="3">原子炉冷却材圧カバウンダリ</td><td>②</td><td>定期検査時における原子炉圧力容器の水張り時等に使用する弁であり、安全停止に必要な機能を有しないため。</td></tr><tr><td>MS 原子炉圧力容器1次ベント弁</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤動作した場合であっても下流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>MS 原子炉圧力容器2次ベント弁</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤動作した場合であっても上流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>制御棒カップリング</td><td>カップリング</td><td rowspan="2">過剰反応度の印加防止</td><td rowspan="2">②</td><td rowspan="2">不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。</td></tr><tr><td>制御棒駆動機構カップリング</td><td>カップリング</td></tr><tr><td>制御棒駆動機構ラッチ機構</td><td>ラッチ機構</td><td rowspan="3">炉心形状の維持</td><td rowspan="3">②</td><td rowspan="3">不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。</td></tr><tr><td>炉心支持構造物</td><td>支持構造物</td></tr><tr><td>燃料集合体（燃料除く）</td><td>燃料集合体</td><td>②</td><td>不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。</td></tr><tr><td>スクラムバイロット弁</td><td>電磁弁</td><td rowspan="11">原子炉緊急停止未臨界維持</td><td>②</td><td rowspan="11">火災により電磁弁が機能喪失するとスクラムされること。万一誤動作した場合であっても電源を切ることによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>スクラム弁</td><td>空気作動弁</td><td>②</td></tr><tr><td>蒸発容器</td><td>容器</td><td>②</td><td rowspan="4">不燃材で構成されているため、火災の影響を受けない。</td></tr><tr><td>HCU 用アキュムレータ</td><td>アキュムレータ</td><td>②</td></tr><tr><td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td><td>タンク</td><td>②</td></tr><tr><td>SLC ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>②</td></tr><tr><td>SLC ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td rowspan="5">「ほう酸水注入系」が機能喪失しても、未臨界機能としては「制御棒による系」があり、当該系統については火災が発生しても機能に影響が及ぶおそれはない</td></tr><tr><td>SLC ポンプ吸込弁(A)</td><td>電動弁</td><td>②</td></tr><tr><td>SLC ポンプ吸込弁(B)</td><td>電動弁</td><td>②</td></tr><tr><td>SLC ほう酸水注入弁(A)</td><td>電動弁</td><td>②</td></tr><tr><td>SLC ほう酸水注入弁(B)</td><td>電動弁</td><td>②</td></tr><tr><td>主蒸気速がし安全弁(安全弁機能)</td><td>安全弁</td><td>原子炉冷却材圧カバウンダリの過圧防止／安全弁及び速し弁の吹き止まり</td><td>②</td><td>不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。</td></tr><tr><td>主蒸気速がし安全弁(ADS 機能付き)用電磁弁(A,C,F,H,L,N,R,T)</td><td>電磁弁</td><td rowspan="2">炉心冷却／蒸発熱除去</td><td>①</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>主蒸気速がし安全弁(G,K,P)用電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		MS 原子炉圧力容器頂部ガス抜き弁	電動弁	原子炉冷却材圧カバウンダリ	②	定期検査時における原子炉圧力容器の水張り時等に使用する弁であり、安全停止に必要な機能を有しないため。	MS 原子炉圧力容器1次ベント弁	電動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤動作した場合であっても下流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	MS 原子炉圧力容器2次ベント弁	電動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤動作した場合であっても上流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	制御棒カップリング	カップリング	過剰反応度の印加防止	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。	制御棒駆動機構カップリング	カップリング	制御棒駆動機構ラッチ機構	ラッチ機構	炉心形状の維持	②	不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。	炉心支持構造物	支持構造物	燃料集合体（燃料除く）	燃料集合体	②	不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。	スクラムバイロット弁	電磁弁	原子炉緊急停止未臨界維持	②	火災により電磁弁が機能喪失するとスクラムされること。万一誤動作した場合であっても電源を切ることによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。	スクラム弁	空気作動弁	②	蒸発容器	容器	②	不燃材で構成されているため、火災の影響を受けない。	HCU 用アキュムレータ	アキュムレータ	②	ほう酸水注入系貯蔵タンク	タンク	②	SLC ポンプ(A)	ポンプ	②	SLC ポンプ(B)	ポンプ	②	「ほう酸水注入系」が機能喪失しても、未臨界機能としては「制御棒による系」があり、当該系統については火災が発生しても機能に影響が及ぶおそれはない	SLC ポンプ吸込弁(A)	電動弁	②	SLC ポンプ吸込弁(B)	電動弁	②	SLC ほう酸水注入弁(A)	電動弁	②	SLC ほう酸水注入弁(B)	電動弁	②	主蒸気速がし安全弁(安全弁機能)	安全弁	原子炉冷却材圧カバウンダリの過圧防止／安全弁及び速し弁の吹き止まり	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。	主蒸気速がし安全弁(ADS 機能付き)用電磁弁(A,C,F,H,L,N,R,T)	電磁弁	炉心冷却／蒸発熱除去	①		主蒸気速がし安全弁(G,K,P)用電磁弁	電磁弁	①			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																						
	MS 原子炉圧力容器頂部ガス抜き弁	電動弁	原子炉冷却材圧カバウンダリ	②	定期検査時における原子炉圧力容器の水張り時等に使用する弁であり、安全停止に必要な機能を有しないため。																																																																																						
	MS 原子炉圧力容器1次ベント弁	電動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤動作した場合であっても下流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																						
	MS 原子炉圧力容器2次ベント弁	電動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤動作した場合であっても上流に隔離弁があり二重化されていることから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																						
	制御棒カップリング	カップリング	過剰反応度の印加防止	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。																																																																																						
	制御棒駆動機構カップリング	カップリング																																																																																									
	制御棒駆動機構ラッチ機構	ラッチ機構	炉心形状の維持	②	不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。																																																																																						
	炉心支持構造物	支持構造物																																																																																									
	燃料集合体（燃料除く）	燃料集合体				②		不燃材で構成されていること。原子炉圧力容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。																																																																																			
	スクラムバイロット弁	電磁弁	原子炉緊急停止未臨界維持	②	火災により電磁弁が機能喪失するとスクラムされること。万一誤動作した場合であっても電源を切ることによりスクラム動作させることが可能であることから系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																						
	スクラム弁	空気作動弁		②																																																																																							
	蒸発容器	容器		②		不燃材で構成されているため、火災の影響を受けない。																																																																																					
	HCU 用アキュムレータ	アキュムレータ		②																																																																																							
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	タンク		②																																																																																							
	SLC ポンプ(A)	ポンプ		②																																																																																							
	SLC ポンプ(B)	ポンプ		②		「ほう酸水注入系」が機能喪失しても、未臨界機能としては「制御棒による系」があり、当該系統については火災が発生しても機能に影響が及ぶおそれはない																																																																																					
	SLC ポンプ吸込弁(A)	電動弁		②																																																																																							
	SLC ポンプ吸込弁(B)	電動弁		②																																																																																							
	SLC ほう酸水注入弁(A)	電動弁		②																																																																																							
	SLC ほう酸水注入弁(B)	電動弁		②																																																																																							
	主蒸気速がし安全弁(安全弁機能)	安全弁	原子炉冷却材圧カバウンダリの過圧防止／安全弁及び速し弁の吹き止まり	②	不燃材で構成されていること。原子炉格納容器内に設置されており、火災が発生するおそれはない。																																																																																						
	主蒸気速がし安全弁(ADS 機能付き)用電磁弁(A,C,F,H,L,N,R,T)	電磁弁	炉心冷却／蒸発熱除去	①																																																																																							
	主蒸気速がし安全弁(G,K,P)用電磁弁	電磁弁		①																																																																																							

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考			
<div>※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</div>						
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考	
	MS主蒸気速がし安全弁	空気作動弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない	
	MS主蒸気速がし安全弁(ADS)	空気作動弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない	
	MS速がし安全弁用電磁弁	電磁弁		②	当該弁が火災により機能喪失した場合であっても火災防護対象としているADS機能により安全停止に必要な機能を確保可能であるため。	
	RHRポンプ(A)	ポンプ	炉心冷却／廃熱 熱除去	①		
	RHRポンプ(B)	ポンプ		①		
	RHRポンプ(C)	ポンプ		①		
	RHRポンプS/P水吸込隔離弁(A)	電動弁		①		
	RHRポンプS/P水吸込隔離弁(B)	電動弁		①		
	RHRポンプS/P水吸込隔離弁(C)	電動弁		①		
	RHR熱交換器出口弁(A)	電動弁		①		
	RHR熱交換器出口弁(B)	電動弁		①		
	RHR熱交換器出口弁(C)	電動弁		①		
	RHR注入弁(A)	電動弁		①		
	RHR注入隔離弁(B)	電動弁		①		
	RHR注入隔離弁(C)	電動弁		①		
	RHR試験用調節弁(A) [※]	電動弁		※S/C冷却モード にて使用	①	
	RHR試験用調節弁(B) [※]	電動弁			①	
	RHR試験用調節弁(C) [※]	電動弁			①	
	RHR停止時冷却内側隔離弁(A)	電動弁		①		
	RHR停止時冷却内側隔離弁(B)	電動弁		①		
	RHR停止時冷却内側隔離弁(C)	電動弁		①		
	RHR停止時冷却外側隔離弁(A) [※]	電動弁	※操作に時間的 余裕があり消火後 現場操作にて対 応可能なため影 響軽減対策は実 施しない	①		
	RHR停止時冷却外側隔離弁(B) [※]	電動弁		①		
	RHR停止時冷却外側隔離弁(C) [※]	電動弁		①		
	RHRポンプ炉水吸込弁(A)	電動弁		①		
	RHRポンプ炉水吸込弁(B)	電動弁		①		
	RHRポンプ炉水吸込弁(C)	電動弁		①		
	RHR熱交換器バイパス弁(A)	電動弁		①		
	RHR熱交換器バイパス弁(B)	電動弁		①		
	RHR熱交換器バイパス弁(C)	電動弁		①		
	RHR最小流量バイパス弁(A)	電動弁		①		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																											
<div>※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</div> <table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="16"></td><td>RHR 最小流量バイパス弁(B)</td><td>電動弁</td><td rowspan="16">炉心冷却／副循環熱除去</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RHR 最小流量バイパス弁(C)</td><td>電動弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RHR 熱交換器(A)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>RHR 熱交換器(B)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>RHR 熱交換器(C)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>RHR 封水ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 封水ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 封水ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 燃料プール側第一出口弁(A)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 燃料プール側第一出口弁(B)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁(A・C系)や手動弁で(FPC系)二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 燃料プール側第一出口弁(C)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 燃料プール側第二出口弁</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁(A・C系)や手動弁で(FPC系)二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>RHR 格納容器冷却流量調節弁(B)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。</td></tr><tr><td>RHR 格納容器冷却流量調節弁(C)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。</td></tr><tr><td>RHR 格納容器冷却ライン隔離弁(B)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。</td></tr><tr><td>RHR 格納容器冷却ライン隔離弁(C)</td><td>電動弁</td><td>②</td><td>格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。</td></tr></table>				設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		RHR 最小流量バイパス弁(B)	電動弁	炉心冷却／副循環熱除去	①		RHR 最小流量バイパス弁(C)	電動弁	①		RHR 熱交換器(A)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	RHR 熱交換器(B)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	RHR 熱交換器(C)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	RHR 封水ポンプ(A)	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 封水ポンプ(B)	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 封水ポンプ(C)	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 燃料プール側第一出口弁(A)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 燃料プール側第一出口弁(B)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁(A・C系)や手動弁で(FPC系)二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 燃料プール側第一出口弁(C)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 燃料プール側第二出口弁	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁(A・C系)や手動弁で(FPC系)二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	RHR 格納容器冷却流量調節弁(B)	電動弁	②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。	RHR 格納容器冷却流量調節弁(C)	電動弁	②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。	RHR 格納容器冷却ライン隔離弁(B)	電動弁	②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。	RHR 格納容器冷却ライン隔離弁(C)	電動弁	②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																									
	RHR 最小流量バイパス弁(B)	電動弁	炉心冷却／副循環熱除去	①																																																																										
	RHR 最小流量バイパス弁(C)	電動弁		①																																																																										
	RHR 熱交換器(A)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																									
	RHR 熱交換器(B)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																									
	RHR 熱交換器(C)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																									
	RHR 封水ポンプ(A)	ポンプ		②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 封水ポンプ(B)	ポンプ		②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 封水ポンプ(C)	ポンプ		②	系統の通常(スタンバイ)時における圧力保持に使用するものであり、系統機能を喪失する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 燃料プール側第一出口弁(A)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 燃料プール側第一出口弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁(A・C系)や手動弁で(FPC系)二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 燃料プール側第一出口弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 燃料プール側第二出口弁	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉機能要求時期である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁(A・C系)や手動弁で(FPC系)二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																									
	RHR 格納容器冷却流量調節弁(B)	電動弁		②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。																																																																									
	RHR 格納容器冷却流量調節弁(C)	電動弁		②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。																																																																									
	RHR 格納容器冷却ライン隔離弁(B)	電動弁		②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。																																																																									
	RHR 格納容器冷却ライン隔離弁(C)	電動弁		②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。																																																																									

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)					東海第二発電所 (2018.9.18版)					島根原子力発電所 2号炉					備考				
※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																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考														
	RHR SPH 第一止め弁(A)	電動弁	炉心冷却／崩壊熱除去	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR SPH 第一止め弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR SPH 第一止め弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR SPH 第二止め弁(A)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR SPH 第二止め弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR SPH 第二止め弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR 系統緩慢弁(A)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR 系統緩慢弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR 系統緩慢弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RHR 系 HPCF 系第一止め弁	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。														
RHR 系 HPCF 系第二止め弁	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉。機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されているため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所 (2018.9.18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
※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							
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		
	RHR試験可能逆止弁バイパス弁(A)	空気作動弁	炉心冷却／蒸気熱除去	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても閉鎖された系であり、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR LPFL試験可能逆止弁(A)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、下流側に逆止弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR LPFL試験可能逆止弁(B)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR LPFL試験可能逆止弁(C)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の誤閉を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パウンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR プロセスサンプル第一隔離弁(A)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR プロセスサンプル第一隔離弁(B)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR プロセスサンプル第一隔離弁(C)	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR PASS 第一炉水サンプリング弁	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	RHR プロセスサンプル第二隔離弁(A)	電動弁			②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	
RHR プロセスサンプル第二隔離弁(B)	電動弁	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること、かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。				

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所 (2018.9.18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
※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閉防法又は建築基準法に基づく火災防護対策							
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		
	R/R プロセスサンプル第二隔離弁(C)	電動弁	炉心冷却／蒸気熱除去	②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること。かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	R/R PASS 第二炉水サンプリング弁	電動弁		②	他系統との連絡弁であるが、当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても電源区分の異なる弁で二重化されていること。かつ閉鎖された系であるため、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	R/R S/P スプレイ注入隔離弁(B)	電動弁		②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。		
	R/R S/P スプレイ注入隔離弁(C)	電動弁		②	格納容器スプレイ機能時に使用するものであり、火災によって機能要求されるものではない。		
	HPCF ポンプ(B)	ポンプ	炉心冷却	①			
	HPCF ポンプ(C)	ポンプ		①			
	HPCF CSP 側吸込弁(B)	電動弁		①			
	HPCF CSP 側吸込弁(C)	電動弁		①			
	HPCF 注入隔離弁(B)	電動弁		①			
	HPCF 注入隔離弁(C)	電動弁		①			
	HPCF S/P 側吸込隔離弁(B)	電動弁		①			
	HPCF S/P 側吸込隔離弁(C)	電動弁		①			
	HPCF 最小流量バイパス弁(B)	電動弁		①			
	HPCF 最小流量バイパス弁(C)	電動弁		①			
	HPCF 試験可能逆止弁(B)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の故障を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パワンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	HPCF 試験可能逆止弁(C)	空気作動弁		②	逆止弁の開閉試験用の駆動部であり、火災により系統機能に影響を与えるものではない。また、万一の故障を想定しても炉心冷却機能への影響はなく、上流側に隔離弁があり原子炉冷却材パワンダリ機能も確保されることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。		
	HPCF 第一試験用調節弁(B)	電動弁		②	系統試運転用の弁であり、通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		
	HPCF 第一試験用調節弁(C)	電動弁		②	系統試運転用の弁であり、通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		
	HPCF 第二試験用調節弁(B)	電動弁		②	系統試運転用の弁であり、通常閉、機能要求時間である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと。万一誤作動した場合であっても二重化されていることから、火災により系統機能に影響を与えるものではない。		

594

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)						東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)						島根原子力発電所 2号炉						備考					
※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																							
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																		
	RCIO 冷却水ライン圧力制御弁	圧力制御弁	炉心冷却	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																		
	RCIO 過飽和事故時蒸気止め弁	電動弁		①																			
	RCIO タービン排気ライン隔離弁	電動弁		①																			
	RCIO 第一蒸気ドレン止め弁	空気作動弁		②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合、フェイル・クローズ設計であり機能要求は満足する。万一の不動作を想定した場合であってもドレンポットからの水抜きラインであり小口径のため主配管の流量に影響を与えないことから、系統機能へ影響はない。																		
	RCIO 第二蒸気ドレン止め弁	空気作動弁		②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合、フェイル・クローズ設計であり機能要求は満足する。万一の不動作を想定した場合であってもドレンポットからの水抜きラインであり小口径のため主配管の流量に影響を与えないことから、系統機能へ影響はない。																		
	RCIO 真空ポンプ吐出ライン隔離弁	電動弁		①																			
	RCIO 蒸気ライン緩衝弁	電動弁		②	通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万一不動作した場合でも閉鎖された系であることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																		
	RCIO HPAC タービン止め弁	電動弁		①																			
	RCW ポンプ(A)	ポンプ		サポート系（原子炉補機冷却系）	①																		
	RCW ポンプ(B)	ポンプ	①																				
	RCW ポンプ(C)	ポンプ	①																				
	RCW ポンプ(D)	ポンプ	①																				
	RCW ポンプ(E)	ポンプ	①																				
	RCW ポンプ(F)	ポンプ	①																				
	RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW 熱交換器(E)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW 熱交換器(F)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW RHR 熱交換器(A)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW RHR 熱交換器(C)冷却水出口弁	電動弁	①																				
	RCW 非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)	電動弁	①																				
	RCW 非常用 D/G(B)冷却水出口弁(B)	電動弁	①																				
	RCW 非常用 D/G(C)冷却水出口弁(C)	電動弁	①																				
	RCW 非常用 D/G(A)冷却水出口弁(D)	電動弁	①																				
	RCW 非常用 D/G(B)冷却水出口弁(E)	電動弁	①																				

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)					東海第二発電所 (2018.9.18版)					島根原子力発電所 2号炉					備考				
※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																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考														
	RCW 非常用 D/G(C)冷却水出口弁(F)	電動弁	サポート系（原子炉補機冷却系）	①															
	RCW HECW 冷凍機(A)冷却水温度調節弁	電動弁		①															
	RCW HECW 冷凍機(B)冷却水温度調節弁	電動弁		①															
	RCW HECW 冷凍機(C)冷却水温度調節弁	電動弁		①															
	RCW HECW 冷凍機(D)冷却水温度調節弁	電動弁		①															
	RCW サージタンク(A)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW サージタンク(B)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW サージタンク(C)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 熱交換器(A)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 熱交換器(B)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 熱交換器(C)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 熱交換器(D)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 熱交換器(E)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 熱交換器(F)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。														
	RCW 冷却水供給温度調節弁(A)	温度調節弁		①															
	RCW 冷却水供給温度調節弁(B)	温度調節弁		①															
	RCW 冷却水供給温度調節弁(C)	温度調節弁		①															
	RCW 常用冷却水緊急遮断弁(A)	空気作動弁		②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。														
	RCW 常用冷却水緊急遮断弁(B)	空気作動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。															
	RCW 常用冷却水緊急遮断弁(C)	空気作動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。															
	RCW 常用冷却水緊急遮断弁(D)	空気作動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。															
	RCW 常用冷却水緊急遮断弁(E)	空気作動弁	②	当該弁は通常閉、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。															

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考		
<div>※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</div>					
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考
	RCW 常用冷却水緊急遮断弁(F)	空気作動弁	サポート系(原子炉補機冷却系)	②	当該弁は通常開、機能要求時間である。火災影響により機能喪失した場合フェイル・クローズ設計のため機能要求は満足する。また、万一の不動作を想定した場合であっても閉鎖された系であることから、系統機能に影響を及ぼすものではない。
	RCW 常用冷却水供給側分継弁(A)	電動弁		②	通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、万一誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。
	RCW 常用冷却水供給側分継弁(B)	電動弁		②	通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、万一誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。
	RCW 常用冷却水供給側分継弁(C)	電動弁		②	通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、万一誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。
	RCW 常用冷却水戻り側分継弁(A)	電動弁		②	通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、万一誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。
	RCW 常用冷却水戻り側分継弁(B)	電動弁		②	通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、万一誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。
	RCW 常用冷却水戻り側分継弁(C)	電動弁		②	通常開であり系統機能要求時に動作を要求されるものではないこと、万一誤動作した場合であっても系統機能への影響はない。
	RCW 防食剤注入タンク(A)	容器		②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない
	RCW 防食剤注入タンク(B)	容器		②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない
	HECW ポンプ(A)	ポンプ	サポート系(換気空調補機非常用冷却系)	①	
	HECW ポンプ(B)	ポンプ		①	
	HECW ポンプ(C)	ポンプ		①	
	HECW ポンプ(D)	ポンプ		①	
	HECW 冷凍機(A)	冷凍機		①	
	HECW 冷凍機(B)	冷凍機		①	
	HECW 冷凍機(C)	冷凍機		①	
	HECW 冷凍機(D)	冷凍機		①	
	HECW 防食剤注入タンク	容器		②	系統設備保守に係る機器であり、安全停止に必要な機能を有していない
	HECW MCR 給気処理装置(A)温度調節弁	温度調節弁		①	
	HECW MCR 給気処理装置(B)温度調節弁	温度調節弁		①	
	HECW C/B 計測制御電源盤区域(A)給気処理装置温度調節弁	温度調節弁		③	
	HECW DGA/Z 給気処理装置温度調節弁	温度調節弁		①	
	HECW DGB/Z 給気処理装置温度調節弁	温度調節弁		①	
	HECW C/B 計測制御電源盤区域(B)給気処理装置温度調節弁	温度調節弁		①	
	HECW ヘッド間差圧調節弁(A)	圧力制御弁		①	
	HECW ヘッド間差圧調節弁(B)	圧力制御弁		①	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<div>※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</div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)					東海第二発電所 (2018.9.18版)					島根原子力発電所 2号炉					備考				
<div>※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</div>																			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考														
	6.9kV メタクラ 7C 電圧変換器	電源盤・制御盤	サポート系(非常用交流電源系)	①															
	6.9kV メタクラ 7D 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	6.9kV メタクラ 7E 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7C-1 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7D-1 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7E-1 DIV-III	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7C-2 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7D-2 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7E-2 DIV-III	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7C-1 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7C-2 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7D-1 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7D-2 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7E-1 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V パワーセンタ 7E-2 電圧変換器	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7C-1-1 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7D-1-1 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7E-1-1A DIV-III	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7E-1-1B DIV-III	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7C-1-2 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7D-1-2 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7E-1-2 DIV-III	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7C-1-3 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7D-1-3 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V コントロール建屋 MCC 7E-1-3 DIV-III	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7C-1-4 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V 原子炉建屋 MCC 7D-1-4 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V コントロール建屋 MCC 7C-1-6 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V コントロール建屋 MCC 7D-1-6 DIV-II	電源盤・制御盤		①															
	480V コントロール建屋 MCC 7C-1-7 DIV-I	電源盤・制御盤		①															
	480V コントロール建屋 MCC 7D-1-7 DIV-II	電源盤・制御盤		①															

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所　（2018.9.18版）	島根原子力発電所　　2号炉	備考		
※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					
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考
	480V 海水熱交換器エリア MCC 7C-2-I	電源盤・制御盤	サポート系(非常用交流電源系)	①	
	480V 海水熱交換器エリア MCC 7D-2-I	電源盤・制御盤		①	
	480V海水熱交換器エリア MCC 7E-2-I	電源盤・制御盤		①	
	バイタル交流電源装置 7A	電源装置		①	
	バイタル交流電源装置 7B	電源装置		①	
	バイタル交流電源装置 7C	電源装置		①	
	バイタル交流電源装置 7D	電源装置		①	
	交流 120V バイタル分電盤 7A-I	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V バイタル分電盤 7B-I	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V バイタル分電盤 7C-I	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V バイタル分電盤 7D-I	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V 中央制御室計測用分電盤 7A-I DIV-I	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V 中央制御室計測用分電盤 7B-I DIV-II	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V 中央制御室計測用分電盤 7C-I DIV-III	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V 中央制御室計測用主母線盤 7A DIV-I	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V 中央制御室計測用主母線盤 7B DIV-II	電源盤・制御盤		①	
	交流 120V 中央制御室計測用主母線盤 7C DIV-III	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 蓄電池 7A DIV- I	蓄電池	サポート系(直流電源系)	①	
	直流 125V 蓄電池 7B DIV- II	蓄電池		①	
	直流 125V 蓄電池 7C DIV- III	蓄電池		①	
	直流 125V 蓄電池 7D DIV-IV	蓄電池		①	
	直流 125V 充電器盤 7A DIV-I	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 充電器盤 7B DIV-II	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 充電器盤 7C DIV-III	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 充電器盤 7D DIV-IV	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 主母線盤 7A DIV-I	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 主母線盤 7B DIV-II	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 主母線盤 7C DIV-III	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V 主母線盤 7D DIV-IV	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V パワーセンタ 7A DIV-I	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V パワーセンタ 7B DIV-II	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V パワーセンタ 7C DIV-III	電源盤・制御盤		①	
	直流 125V パワーセンタ 7D DIV-IV	電源盤・制御盤		①	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																	
<div>※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</div> <table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="30"></td><td>直流125V分電盤 7A-1-1 DIV-I</td><td>電源盤・制御盤</td><td rowspan="19">サポート系(直流電路系)</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7A-1-2A DIV-I</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7A-1-2B DIV-I</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7B-1-1 DIV-II</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7B-1-2A DIV-II</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7B-1-2B DIV-II</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7C-1-1 DIV-III</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7C-1-2A DIV-III</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7C-1-2B DIV-III</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V分電盤 7D-1 DIV-IV</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V原子炉建屋 MCC 7A DIV-I</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V蓄電池 7A DIV-I</td><td>蓄電池</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>直流125V充電器盤 7A-2 DIV-I</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>125V同時投入防止用切替盤</td><td>電源盤・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>ディーゼル機関(A)</td><td>ディーゼル発電機</td><td rowspan="11">サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>ディーゼル機関(B)</td><td>ディーゼル発電機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>ディーゼル機関(C)</td><td>ディーゼル発電機</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油冷却器(A)</td><td>熱交換器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油冷却器(B)</td><td>熱交換器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油冷却器(C)</td><td>熱交換器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油補給タンク(A)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油補給タンク(B)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油補給タンク(C)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>燃料デイトank(A)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>燃料デイトank(B)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>燃料デイトank(C)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>D/G(A) 始動電磁弁 1</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>D/G(B) 始動電磁弁 1</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>D/G(C) 始動電磁弁 1</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>D/G(A) 始動電磁弁 2</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		直流125V分電盤 7A-1-1 DIV-I	電源盤・制御盤	サポート系(直流電路系)	①		直流125V分電盤 7A-1-2A DIV-I	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7A-1-2B DIV-I	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7B-1-1 DIV-II	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7B-1-2A DIV-II	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7B-1-2B DIV-II	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7C-1-1 DIV-III	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7C-1-2A DIV-III	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7C-1-2B DIV-III	電源盤・制御盤	①		直流125V分電盤 7D-1 DIV-IV	電源盤・制御盤	①		直流125V原子炉建屋 MCC 7A DIV-I	電源盤・制御盤	①		直流125V蓄電池 7A DIV-I	蓄電池	①		直流125V充電器盤 7A-2 DIV-I	電源盤・制御盤	①		125V同時投入防止用切替盤	電源盤・制御盤	①		ディーゼル機関(A)	ディーゼル発電機	サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))	①		ディーゼル機関(B)	ディーゼル発電機	①		ディーゼル機関(C)	ディーゼル発電機	①		潤滑油冷却器(A)	熱交換器	①		潤滑油冷却器(B)	熱交換器	①		潤滑油冷却器(C)	熱交換器	①		潤滑油補給タンク(A)	容器	①		潤滑油補給タンク(B)	容器	①		潤滑油補給タンク(C)	容器	①		燃料デイトank(A)	容器	①		燃料デイトank(B)	容器	①		燃料デイトank(C)	容器	①		D/G(A) 始動電磁弁 1	電磁弁	①		D/G(B) 始動電磁弁 1	電磁弁	①		D/G(C) 始動電磁弁 1	電磁弁	①		D/G(A) 始動電磁弁 2	電磁弁	①				
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																															
	直流125V分電盤 7A-1-1 DIV-I	電源盤・制御盤	サポート系(直流電路系)	①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7A-1-2A DIV-I	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7A-1-2B DIV-I	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7B-1-1 DIV-II	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7B-1-2A DIV-II	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7B-1-2B DIV-II	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7C-1-1 DIV-III	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7C-1-2A DIV-III	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7C-1-2B DIV-III	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V分電盤 7D-1 DIV-IV	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V原子炉建屋 MCC 7A DIV-I	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	直流125V蓄電池 7A DIV-I	蓄電池		①																																																																																																																																
	直流125V充電器盤 7A-2 DIV-I	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	125V同時投入防止用切替盤	電源盤・制御盤		①																																																																																																																																
	ディーゼル機関(A)	ディーゼル発電機		サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))	①																																																																																																																															
	ディーゼル機関(B)	ディーゼル発電機			①																																																																																																																															
	ディーゼル機関(C)	ディーゼル発電機			①																																																																																																																															
	潤滑油冷却器(A)	熱交換器			①																																																																																																																															
	潤滑油冷却器(B)	熱交換器			①																																																																																																																															
	潤滑油冷却器(C)	熱交換器	①																																																																																																																																	
	潤滑油補給タンク(A)	容器	①																																																																																																																																	
	潤滑油補給タンク(B)	容器	①																																																																																																																																	
	潤滑油補給タンク(C)	容器	①																																																																																																																																	
	燃料デイトank(A)	容器	①																																																																																																																																	
	燃料デイトank(B)	容器	①																																																																																																																																	
	燃料デイトank(C)	容器	①																																																																																																																																	
	D/G(A) 始動電磁弁 1	電磁弁	①																																																																																																																																	
	D/G(B) 始動電磁弁 1	電磁弁	①																																																																																																																																	
	D/G(C) 始動電磁弁 1	電磁弁	①																																																																																																																																	
	D/G(A) 始動電磁弁 2	電磁弁	①																																																																																																																																	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																								
<div>※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</div>																																																																																																																											
<table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="28"></td><td>D/G(B) 給動電磁弁 2</td><td>電磁弁</td><td rowspan="28">サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む））</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>D/G(C) 給動電磁弁 2</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油補給ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油補給ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>潤滑油補給ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>発電機軸受潤滑油冷却器</td><td>熱交換器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>発電機軸受潤滑油冷却器</td><td>熱交換器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>発電機軸受潤滑油冷却器</td><td>熱交換器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>清水加熱器ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない</td></tr><tr><td>清水加熱器ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない</td></tr><tr><td>清水加熱器ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない</td></tr><tr><td>機関付潤滑油フィルタ(A)</td><td>フィルタ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付潤滑油フィルタ(B)</td><td>フィルタ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付潤滑油フィルタ(C)</td><td>フィルタ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付潤滑油ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付潤滑油ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付潤滑油ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付清水ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付清水ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>機関付清水ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>空気冷却器 (A)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>清水膨張タンク (A)</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>清水冷却器 (A)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(A) 空気だめ (自動)</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(A) 空気だめ (手動)</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、また、空気だめ（自動）により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>清水加熱器 (A)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>潤滑油プライミングポンプ (A)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない</td></tr><tr><td>潤滑油加熱器 (A)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない</td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		D/G(B) 給動電磁弁 2	電磁弁	サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む））	①		D/G(C) 給動電磁弁 2	電磁弁	①		潤滑油補給ポンプ(A)	ポンプ	①		潤滑油補給ポンプ(B)	ポンプ	①		潤滑油補給ポンプ(C)	ポンプ	①		発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器	①		発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器	①		発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器	①		清水加熱器ポンプ(A)	ポンプ	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない	清水加熱器ポンプ(B)	ポンプ	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない	清水加熱器ポンプ(C)	ポンプ	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない	機関付潤滑油フィルタ(A)	フィルタ	①		機関付潤滑油フィルタ(B)	フィルタ	①		機関付潤滑油フィルタ(C)	フィルタ	①		機関付潤滑油ポンプ(A)	ポンプ	①		機関付潤滑油ポンプ(B)	ポンプ	①		機関付潤滑油ポンプ(C)	ポンプ	①		機関付清水ポンプ(A)	ポンプ	①		機関付清水ポンプ(B)	ポンプ	①		機関付清水ポンプ(C)	ポンプ	①		空気冷却器 (A)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	清水膨張タンク (A)	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	清水冷却器 (A)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(A) 空気だめ (自動)	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(A) 空気だめ (手動)	容器	②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ（自動）により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	清水加熱器 (A)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	潤滑油プライミングポンプ (A)	ポンプ	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない	潤滑油加熱器 (A)	熱交換器	②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																						
	D/G(B) 給動電磁弁 2	電磁弁	サポート系（非常用ディーゼル発電機（燃料移送系を含む））	①																																																																																																																							
	D/G(C) 給動電磁弁 2	電磁弁		①																																																																																																																							
	潤滑油補給ポンプ(A)	ポンプ		①																																																																																																																							
	潤滑油補給ポンプ(B)	ポンプ		①																																																																																																																							
	潤滑油補給ポンプ(C)	ポンプ		①																																																																																																																							
	発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器		①																																																																																																																							
	発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器		①																																																																																																																							
	発電機軸受潤滑油冷却器	熱交換器		①																																																																																																																							
	清水加熱器ポンプ(A)	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない																																																																																																																						
	清水加熱器ポンプ(B)	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない																																																																																																																						
	清水加熱器ポンプ(C)	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない																																																																																																																						
	機関付潤滑油フィルタ(A)	フィルタ		①																																																																																																																							
	機関付潤滑油フィルタ(B)	フィルタ		①																																																																																																																							
	機関付潤滑油フィルタ(C)	フィルタ		①																																																																																																																							
	機関付潤滑油ポンプ(A)	ポンプ		①																																																																																																																							
	機関付潤滑油ポンプ(B)	ポンプ		①																																																																																																																							
	機関付潤滑油ポンプ(C)	ポンプ		①																																																																																																																							
	機関付清水ポンプ(A)	ポンプ		①																																																																																																																							
	機関付清水ポンプ(B)	ポンプ		①																																																																																																																							
	機関付清水ポンプ(C)	ポンプ		①																																																																																																																							
	空気冷却器 (A)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																						
	清水膨張タンク (A)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																						
	清水冷却器 (A)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																						
	D/G(A) 空気だめ (自動)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																						
	D/G(A) 空気だめ (手動)	容器		②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ（自動）により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																						
	清水加熱器 (A)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																						
	潤滑油プライミングポンプ (A)	ポンプ		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない																																																																																																																						
	潤滑油加熱器 (A)	熱交換器		②	系統の通常（スタンバイ）時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない																																																																																																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考		
<div>※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防備に係る審査基準に基づく火災防備対策 ②消防法又は建築基準法に基づく火災防備対策</div>					
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考
	D/G(A)空気圧縮機(A)	圧縮機	サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない
	D/G(A)空気圧縮機(B)	圧縮機		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない
	排気サイレンサ(A)	サイレンサ		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	D/G(A)清水温度調節弁(A)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	潤滑油温度調節弁(A)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	D/G(A)1次停止電磁弁	電磁弁		①	
	D/G(A)2次停止電磁弁	電磁弁		①	
	空気冷却器(B)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	清水揚送タンク(B)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	清水冷却器(B)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	D/G(B)空気だめ(自動)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	D/G(B)空気だめ(手動)	容器		②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。
	清水加熱器(B)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	潤滑油プライミングポンプ(B)	ポンプ		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない
	潤滑油加熱器(B)	熱交換器		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない
	D/G(B)空気圧縮機(A)	圧縮機		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない
	D/G(B)空気圧縮機(B)	圧縮機		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない
	排気サイレンサ(B)	サイレンサ		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	D/G(B)清水温度調節弁(B)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	潤滑油温度調節弁(B)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。
	D/G(B)1次停止電磁弁	電磁弁		①	
	D/G(B)2次停止電磁弁	電磁弁		①	
	空気冷却器(C)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																									
<div>※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</div>																																																																																																												
<table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="24"></td><td>清水膨張タンク(C)</td><td>容器</td><td rowspan="19">サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>清水冷却器(C)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(C)空気だめ(自動)</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(C)空気だめ(手動)</td><td>容器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>清水加熱器(C)</td><td>加熱器</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>潤滑油プライミングポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>潤滑油加熱器(C)</td><td>熱交換器</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>D/G(C)空気圧縮機(A)</td><td>圧縮機</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>D/G(C)空気圧縮機(B)</td><td>圧縮機</td><td>②</td><td>系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>排気サイレンサ(C)</td><td>サイレンサ</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(C)清水温度調節弁(C)</td><td>温度調節弁</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>潤滑油温度調節弁(C)</td><td>温度調節弁</td><td>②</td><td>不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(C) 1次停止電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>D/G(C) 2次停止電磁弁</td><td>電磁弁</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>軽油タンク(A)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>軽油タンク(B)</td><td>容器</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>燃料移送ポンプ(A)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>燃料移送ポンプ(B)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>燃料移送ポンプ(C)</td><td>ポンプ</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>Hx/A(A)非常用送風機</td><td>ファン</td><td rowspan="5">サポート系(非常用換気空調系)</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>Hx/A(B)非常用送風機</td><td>ファン</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>Hx/A(C)非常用送風機</td><td>ファン</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>DG(A)非常用送風機(A)</td><td>ファン</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>DG(A)非常用送風機(B)</td><td>ファン</td><td>①</td><td></td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		清水膨張タンク(C)	容器	サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	清水冷却器(C)	熱交換器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(C)空気だめ(自動)	容器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(C)空気だめ(手動)	容器	②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	清水加熱器(C)	加熱器	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	潤滑油プライミングポンプ(C)	ポンプ	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	潤滑油加熱器(C)	熱交換器	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	D/G(C)空気圧縮機(A)	圧縮機	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	D/G(C)空気圧縮機(B)	圧縮機	②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	排気サイレンサ(C)	サイレンサ	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(C)清水温度調節弁(C)	温度調節弁	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	潤滑油温度調節弁(C)	温度調節弁	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(C) 1次停止電磁弁	電磁弁	①		D/G(C) 2次停止電磁弁	電磁弁	①		軽油タンク(A)	容器	①		軽油タンク(B)	容器	①		燃料移送ポンプ(A)	ポンプ	①		燃料移送ポンプ(B)	ポンプ	①		燃料移送ポンプ(C)	ポンプ	①		Hx/A(A)非常用送風機	ファン	サポート系(非常用換気空調系)	①		Hx/A(B)非常用送風機	ファン	①		Hx/A(C)非常用送風機	ファン	①		DG(A)非常用送風機(A)	ファン	①		DG(A)非常用送風機(B)	ファン	①				
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																							
	清水膨張タンク(C)	容器	サポート系(非常用ディーゼル発電機(燃料移送系を含む))	②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	清水冷却器(C)	熱交換器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	D/G(C)空気だめ(自動)	容器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	D/G(C)空気だめ(手動)	容器		②	不燃材で構成されているため、また、空気だめ(自動)により安全機能は確保されることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																							
	清水加熱器(C)	加熱器		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	潤滑油プライミングポンプ(C)	ポンプ		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																							
	潤滑油加熱器(C)	熱交換器		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																							
	D/G(C)空気圧縮機(A)	圧縮機		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																							
	D/G(C)空気圧縮機(B)	圧縮機		②	系統の通常(スタンバイ)時に使用する機器であり、系統機能を発揮する時点では当該機器の機能には期待しないため、安全停止に必要な機能を有しないことから、火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																							
	排気サイレンサ(C)	サイレンサ		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	D/G(C)清水温度調節弁(C)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	潤滑油温度調節弁(C)	温度調節弁		②	不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																							
	D/G(C) 1次停止電磁弁	電磁弁		①																																																																																																								
	D/G(C) 2次停止電磁弁	電磁弁		①																																																																																																								
	軽油タンク(A)	容器		①																																																																																																								
	軽油タンク(B)	容器		①																																																																																																								
	燃料移送ポンプ(A)	ポンプ		①																																																																																																								
	燃料移送ポンプ(B)	ポンプ		①																																																																																																								
	燃料移送ポンプ(C)	ポンプ		①																																																																																																								
	Hx/A(A)非常用送風機	ファン	サポート系(非常用換気空調系)	①																																																																																																								
	Hx/A(B)非常用送風機	ファン		①																																																																																																								
	Hx/A(C)非常用送風機	ファン		①																																																																																																								
	DG(A)非常用送風機(A)	ファン		①																																																																																																								
	DG(A)非常用送風機(B)	ファン		①																																																																																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考		
※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					
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考
	DG(B)非常用送風機(A)	ファン	サポート系(非常用換気空調系)	①	
	DG(B)非常用送風機(B)	ファン		①	
	DG(C)非常用送風機(A)	ファン		①	
	DG(C)非常用送風機(B)	ファン		①	
	DG(A)/Z送風機(A)	ファン		①	
	DG(A)/Z送風機(B)	ファン		①	
	DG(B)/Z送風機(A)	ファン		①	
	DG(B)/Z送風機(B)	ファン		①	
	DG(C)/Z送風機(A)	ファン		①	
	DG(C)/Z送風機(B)	ファン		①	
	DG(A)/Z排風機(A)	ファン		①	
	DG(A)/Z排風機(B)	ファン		①	
	DG(B)/Z排風機(A)	ファン		①	
	DG(B)/Z排風機(B)	ファン		①	
	DG(C)/Z排風機(A)	ファン		①	
	DG(C)/Z排風機(B)	ファン		①	
	DG(C)/Z排気切換ダンパ(A)	ダンパ		①	
	DG(C)/Z排気切換ダンパ(B)	ダンパ		①	
	C/B計測制御電源室区域(A)送風機(A)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(B)送風機(A)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(C)送風機(A)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(A)送風機(B)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(B)送風機(B)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(C)送風機(B)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(A)排風機(A)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(B)排風機(A)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(C)排風機(A)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(A)排風機(B)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(B)排風機(B)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(C)排風機(B)	ファン		①	
	C/B計測制御電源室区域(C)排気切換ダンパ(A)	ダンパ		①	
	C/B計測制御電源室区域(C)排気切換ダンパ(B)	ダンパ		①	
	R/Rポンプ(A)室空調機	ファン		①	
	R/Rポンプ(B)室空調機	ファン		①	
	R/Rポンプ(C)室空調機	ファン		①	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																					
<div>※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</div>																																																																																																																																								
<table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="31"></td><td>HPCF ポンプ(B)室空調機</td><td>ファン</td><td rowspan="14">サポート系（非常用換気空調系）</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>HPCF ポンプ(C)室空調機</td><td>ファン</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>C/B 計測制御電源盤区域(A)給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(A) 非常用給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(A)/Z 給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>Hx/A(A) 非常用給気エアフィルタ</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>C/B 計測制御電源盤区域(B)給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(B) 非常用給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(B)/Z 給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>Hx/A(B) 非常用給気エアフィルタ</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>C/B 計測制御電源盤区域(C)給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(C)/Z 給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>D/G(C) 非常用給気処理装置</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>Hx/A(C) 非常用給気エアフィルタ</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>MCR 再循環フィルタ装置</td><td>フィルタ</td><td rowspan="17">サポート系（中央制御室 非常用換気空調系）</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 送風機(A)</td><td>ファン</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 送風機(B)</td><td>ファン</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 排風機(A)</td><td>ファン</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 排風機(B)</td><td>ファン</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 再循環送風機(A)</td><td>ファン</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 再循環送風機(B)</td><td>ファン</td><td>②</td><td>火災により機能喪失した場合であっても中央制御室の温度上昇までは時間的余裕があることから、食料制限等を行うことにより居住性の維持が可能であるため、原子炉の安全停止機能へ影響はない</td></tr><tr><td>MCR 通常時外気取入れ隔離ダンパ(A)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 通常時外気取入れ隔離ダンパ(B)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 非常時外気取入れ隔離ダンパ(A)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 非常時外気取入れ隔離ダンパ(B)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ(A)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ(B)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 排気隔離ダンパ(A)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 排気隔離ダンパ(B)</td><td>ダンパ</td><td>②</td><td></td></tr><tr><td>MCR 給気処理装置(A)</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr><tr><td>MCR 給気処理装置(B)</td><td>空調装置</td><td>②</td><td>筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。</td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		HPCF ポンプ(B)室空調機	ファン	サポート系（非常用換気空調系）	①		HPCF ポンプ(C)室空調機	ファン	①		C/B 計測制御電源盤区域(A)給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(A) 非常用給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(A)/Z 給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	Hx/A(A) 非常用給気エアフィルタ	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	C/B 計測制御電源盤区域(B)給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(B) 非常用給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(B)/Z 給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	Hx/A(B) 非常用給気エアフィルタ	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	C/B 計測制御電源盤区域(C)給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(C)/Z 給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	D/G(C) 非常用給気処理装置	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	Hx/A(C) 非常用給気エアフィルタ	空調装置	②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	MCR 再循環フィルタ装置	フィルタ	サポート系（中央制御室 非常用換気空調系）	②		MCR 送風機(A)	ファン	②		MCR 送風機(B)	ファン	②		MCR 排風機(A)	ファン	②		MCR 排風機(B)	ファン	②		MCR 再循環送風機(A)	ファン	②		MCR 再循環送風機(B)	ファン	②	火災により機能喪失した場合であっても中央制御室の温度上昇までは時間的余裕があることから、食料制限等を行うことにより居住性の維持が可能であるため、原子炉の安全停止機能へ影響はない	MCR 通常時外気取入れ隔離ダンパ(A)	ダンパ	②		MCR 通常時外気取入れ隔離ダンパ(B)	ダンパ	②		MCR 非常時外気取入れ隔離ダンパ(A)	ダンパ	②		MCR 非常時外気取入れ隔離ダンパ(B)	ダンパ	②		MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ(A)	ダンパ	②		MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ(B)	ダンパ	②		MCR 排気隔離ダンパ(A)	ダンパ	②		MCR 排気隔離ダンパ(B)	ダンパ	②		MCR 給気処理装置(A)	空調装置	②	筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。	MCR 給気処理装置(B)	空調装置	②	筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。			
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																																			
	HPCF ポンプ(B)室空調機	ファン	サポート系（非常用換気空調系）	①																																																																																																																																				
	HPCF ポンプ(C)室空調機	ファン		①																																																																																																																																				
	C/B 計測制御電源盤区域(A)給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	D/G(A) 非常用給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	D/G(A)/Z 給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	Hx/A(A) 非常用給気エアフィルタ	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	C/B 計測制御電源盤区域(B)給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	D/G(B) 非常用給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	D/G(B)/Z 給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	Hx/A(B) 非常用給気エアフィルタ	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	C/B 計測制御電源盤区域(C)給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	D/G(C)/Z 給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	D/G(C) 非常用給気処理装置	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	Hx/A(C) 非常用給気エアフィルタ	空調装置		②	内部に発火源が無く筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	MCR 再循環フィルタ装置	フィルタ	サポート系（中央制御室 非常用換気空調系）	②																																																																																																																																				
	MCR 送風機(A)	ファン		②																																																																																																																																				
	MCR 送風機(B)	ファン		②																																																																																																																																				
	MCR 排風機(A)	ファン		②																																																																																																																																				
	MCR 排風機(B)	ファン		②																																																																																																																																				
	MCR 再循環送風機(A)	ファン		②																																																																																																																																				
	MCR 再循環送風機(B)	ファン		②	火災により機能喪失した場合であっても中央制御室の温度上昇までは時間的余裕があることから、食料制限等を行うことにより居住性の維持が可能であるため、原子炉の安全停止機能へ影響はない																																																																																																																																			
	MCR 通常時外気取入れ隔離ダンパ(A)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 通常時外気取入れ隔離ダンパ(B)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 非常時外気取入れ隔離ダンパ(A)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 非常時外気取入れ隔離ダンパ(B)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ(A)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ(B)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 排気隔離ダンパ(A)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 排気隔離ダンパ(B)	ダンパ		②																																																																																																																																				
	MCR 給気処理装置(A)	空調装置		②	筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			
	MCR 給気処理装置(B)	空調装置		②	筐体が不燃材で構成されているため、火災によって影響を受けない。																																																																																																																																			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考					
※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																							
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																		
	中央制御室外原子炉停止制御盤	電源・制御盤	サポート系(制御系)	①																			
	中央制御室外原子炉停止制御盤	電源・制御盤		①																			
	RCIC 真室タンク水位電送器用増幅器収納箱 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	RCIC タービン制御盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	SRNM 前置増幅器盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	SRNM 前置増幅器盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	SRNM 前置増幅器盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	SRNM 前置増幅器盤 DIV-IV	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 監視操作盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 監視操作盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 監視操作盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 自動電圧整流器盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 自動電圧整流器盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 自動電圧整流器盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 整流器盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 整流器盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 整流器盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A リアクトル盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B リアクトル盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C リアクトル盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 整流器用変圧器盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 整流器用変圧器盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 整流器用変圧器盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 可飽和整流器盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 可飽和整流器盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 可飽和整流器盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 中性点接地装置盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 中性点接地装置盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 中性点接地装置盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7A 補助給電器盤 DIV-I	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7B 補助給電器盤 DIV-II	電源・制御盤		①																			
	非常用ディーゼル発電機 7C 補助給電器盤 DIV-III	電源・制御盤		①																			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<div>※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</div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																											
<div>※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防護に係る事業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</div>																																																																																																																																														
<table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>機種</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="33"></td><td>安全系多重伝送設備盤 DIV-IV</td><td>電源・制御盤</td><td rowspan="10">サポート系（制御系）</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>非常用ディーゼル発電機 7A 速度検出器プリアンプ箱</td><td>電源・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>非常用ディーゼル発電機 7B 速度検出器プリアンプ箱</td><td>電源・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>非常用ディーゼル発電機 7C 速度検出器プリアンプ箱</td><td>電源・制御盤</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 A</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td><td rowspan="8">火災により機能喪失するとスクラム動作すること、万一誤動作した場合であってもヒューズを抜くことによりスクラム動作させることが可能であることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 B</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 C</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 D</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 E</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 F</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 G</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>スクラムソレノイドヒューズ盤 H</td><td>電源・制御盤</td><td>②</td></tr><tr><td>起動領域モニタ(A)</td><td>中性子束計測設備</td><td rowspan="12">プロセス監視</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(B)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(C)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(D)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(E)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(F)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(G)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(H)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(I)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>起動領域モニタ(J)</td><td>中性子束計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉水位(広帯域)</td><td>水位計測設備</td><td rowspan="12"></td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉水位(広帯域)</td><td>水位計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉水位(広帯域)</td><td>水位計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉水位(広帯域)</td><td>水位計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉水位(燃料域)</td><td>水位計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉水位(燃料域)</td><td>水位計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>原子炉圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>サプレッション・チェンバール水温度</td><td>温度計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>サプレッション・チェンバール水温度</td><td>温度計測設備</td><td>①</td><td></td></tr></table>	設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考		安全系多重伝送設備盤 DIV-IV	電源・制御盤	サポート系（制御系）	①		非常用ディーゼル発電機 7A 速度検出器プリアンプ箱	電源・制御盤	①		非常用ディーゼル発電機 7B 速度検出器プリアンプ箱	電源・制御盤	①		非常用ディーゼル発電機 7C 速度検出器プリアンプ箱	電源・制御盤	①		スクラムソレノイドヒューズ盤 A	電源・制御盤	②	火災により機能喪失するとスクラム動作すること、万一誤動作した場合であってもヒューズを抜くことによりスクラム動作させることが可能であることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。	スクラムソレノイドヒューズ盤 B	電源・制御盤	②	スクラムソレノイドヒューズ盤 C	電源・制御盤	②	スクラムソレノイドヒューズ盤 D	電源・制御盤	②	スクラムソレノイドヒューズ盤 E	電源・制御盤	②	スクラムソレノイドヒューズ盤 F	電源・制御盤	②	スクラムソレノイドヒューズ盤 G	電源・制御盤	②	スクラムソレノイドヒューズ盤 H	電源・制御盤	②	起動領域モニタ(A)	中性子束計測設備	プロセス監視	①		起動領域モニタ(B)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(C)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(D)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(E)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(F)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(G)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(H)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(I)	中性子束計測設備	①		起動領域モニタ(J)	中性子束計測設備	①		原子炉水位(広帯域)	水位計測設備		①		原子炉水位(広帯域)	水位計測設備	①		原子炉水位(広帯域)	水位計測設備	①		原子炉水位(広帯域)	水位計測設備	①		原子炉水位(燃料域)	水位計測設備	①		原子炉水位(燃料域)	水位計測設備	①		原子炉圧力	圧力計測設備	①		原子炉圧力	圧力計測設備	①		原子炉圧力	圧力計測設備	①		原子炉圧力	圧力計測設備	①		サプレッション・チェンバール水温度	温度計測設備	①		サプレッション・チェンバール水温度	温度計測設備	①				
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																																																																																																																																									
	安全系多重伝送設備盤 DIV-IV	電源・制御盤	サポート系（制御系）	①																																																																																																																																										
	非常用ディーゼル発電機 7A 速度検出器プリアンプ箱	電源・制御盤		①																																																																																																																																										
	非常用ディーゼル発電機 7B 速度検出器プリアンプ箱	電源・制御盤		①																																																																																																																																										
	非常用ディーゼル発電機 7C 速度検出器プリアンプ箱	電源・制御盤		①																																																																																																																																										
	スクラムソレノイドヒューズ盤 A	電源・制御盤		②	火災により機能喪失するとスクラム動作すること、万一誤動作した場合であってもヒューズを抜くことによりスクラム動作させることが可能であることから火災によって系統機能に影響を及ぼすものではない。																																																																																																																																									
	スクラムソレノイドヒューズ盤 B	電源・制御盤		②																																																																																																																																										
	スクラムソレノイドヒューズ盤 C	電源・制御盤		②																																																																																																																																										
	スクラムソレノイドヒューズ盤 D	電源・制御盤		②																																																																																																																																										
	スクラムソレノイドヒューズ盤 E	電源・制御盤		②																																																																																																																																										
	スクラムソレノイドヒューズ盤 F	電源・制御盤		②																																																																																																																																										
	スクラムソレノイドヒューズ盤 G	電源・制御盤	②																																																																																																																																											
	スクラムソレノイドヒューズ盤 H	電源・制御盤	②																																																																																																																																											
	起動領域モニタ(A)	中性子束計測設備	プロセス監視	①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(B)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(C)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(D)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(E)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(F)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(G)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(H)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(I)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	起動領域モニタ(J)	中性子束計測設備		①																																																																																																																																										
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備			①																																																																																																																																									
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備			①																																																																																																																																									
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉水位(広帯域)	水位計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉水位(燃料域)	水位計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉水位(燃料域)	水位計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉圧力	圧力計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉圧力	圧力計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉圧力	圧力計測設備	①																																																																																																																																											
	原子炉圧力	圧力計測設備	①																																																																																																																																											
	サプレッション・チェンバール水温度	温度計測設備	①																																																																																																																																											
サプレッション・チェンバール水温度	温度計測設備	①																																																																																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考					
※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防護に係る事業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																							
設備番号	設備名称	機種	機能	対策	備考																		
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	温度計測設備	プロセス監視	①																			
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	温度計測設備		①																			
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	温度計測設備		①																			
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	温度計測設備		①																			
	RHR(A)系統流量	流量計測設備		①																			
	RHR(B)系統流量	流量計測設備		①																			
	RHR(C)系統流量	流量計測設備		①																			
	RHR熱交換器(A)入口温度	温度計測設備		①																			
	RHR熱交換器(B)入口温度	温度計測設備		①																			
	RHR熱交換器(C)入口温度	温度計測設備		①																			
	RCIC系統流量	流量計測設備		①																			
	HPCF(B)系統流量	流量計測設備		①																			
	HPCF(C)系統流量	流量計測設備		①																			
	サブプレッション・チェンバ・プール水位(A)	水位計測設備		①																			
	サブプレッション・チェンバ・プール水位(B)	水位計測設備		①																			
	サブプレッション・チェンバ・プール水位(C)	水位計測設備		①																			
	復水貯蔵槽水位	水位計測設備		①																			
	復水貯蔵槽水位	水位計測設備		①																			
	RCWサージタンク(A)水位	水位計測設備		①																			
	RCWサージタンク(B)水位	水位計測設備		①																			
	RCWサージタンク(C)水位	水位計測設備		①																			
	6.9kV M/C 7C 電圧	電圧計測設備		①																			
	6.9kV M/C 7D 電圧	電圧計測設備		①																			
	6.9kV M/C 7E 電圧	電圧計測設備		①																			
	直流 125V 主母線盤 7A 電圧	電圧計測設備		①																			
	直流 125V 主母線盤 7B 電圧	電圧計測設備		①																			
	直流 125V 主母線盤 7C 電圧	電圧計測設備		①																			
	直流 125V 主母線盤 7D 電圧	電圧計測設備		①																			
	格納容器圧力	圧力計測設備		①																			
	格納容器圧力	圧力計測設備		①																			
	RCWポンプ(A)吐出圧力	圧力計測設備		①																			
	RCWポンプ(B)吐出圧力	圧力計測設備		①																			
	RCWポンプ(C)吐出圧力	圧力計測設備		①																			
	RSWポンプ(A)吐出圧力	圧力計測設備		①																			
	RSWポンプ(B)吐出圧力	圧力計測設備		①																			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考																																																																	
<div>※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</div> <table><tr><th>設備番号</th><th>設備名称</th><th>種類</th><th>機能</th><th>対策</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="12"></td><td>RSWポンプ(C)吐出圧力</td><td>圧力計測設備</td><td rowspan="12">プロセス監視</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSWポンプ(D)吐出圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSWポンプ(E)吐出圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>RSWポンプ(F)吐出圧力</td><td>圧力計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>格納容器内雰囲気放射線モニタ(A) (D/W)</td><td>放射線計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>格納容器内雰囲気放射線モニタ(B) (D/W)</td><td>放射線計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>格納容器内雰囲気放射線モニタ(A) (S/C)</td><td>放射線計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>格納容器内雰囲気放射線モニタ(B) (S/C)</td><td>放射線計測設備</td><td>①</td><td></td></tr><tr><td>格納容器水素濃度(A)</td><td>水素計測設備</td><td>③</td><td></td></tr><tr><td>格納容器水素濃度(B)</td><td>水素計測設備</td><td>①</td><td></td></tr></table>												設備番号	設備名称	種類	機能	対策	備考		RSWポンプ(C)吐出圧力	圧力計測設備	プロセス監視	①		RSWポンプ(D)吐出圧力	圧力計測設備	①		RSWポンプ(E)吐出圧力	圧力計測設備	①		RSWポンプ(F)吐出圧力	圧力計測設備	①		格納容器内雰囲気放射線モニタ(A) (D/W)	放射線計測設備	①		格納容器内雰囲気放射線モニタ(B) (D/W)	放射線計測設備	①		格納容器内雰囲気放射線モニタ(A) (S/C)	放射線計測設備	①		格納容器内雰囲気放射線モニタ(B) (S/C)	放射線計測設備	①		格納容器水素濃度(A)	水素計測設備	③		格納容器水素濃度(B)	水素計測設備	①																									
設備番号	設備名称	種類	機能	対策	備考																																																																														
	RSWポンプ(C)吐出圧力	圧力計測設備	プロセス監視	①																																																																															
	RSWポンプ(D)吐出圧力	圧力計測設備		①																																																																															
	RSWポンプ(E)吐出圧力	圧力計測設備		①																																																																															
	RSWポンプ(F)吐出圧力	圧力計測設備		①																																																																															
	格納容器内雰囲気放射線モニタ(A) (D/W)	放射線計測設備		①																																																																															
	格納容器内雰囲気放射線モニタ(B) (D/W)	放射線計測設備		①																																																																															
	格納容器内雰囲気放射線モニタ(A) (S/C)	放射線計測設備		①																																																																															
	格納容器内雰囲気放射線モニタ(B) (S/C)	放射線計測設備		①																																																																															
	格納容器水素濃度(A)	水素計測設備		③																																																																															
	格納容器水素濃度(B)	水素計測設備		①																																																																															

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料6</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7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</div>	<div>添付資料6</div> <div>東海第二発電所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</div>	<div>添付資料6</div> <div>島根原子力発電所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</div>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																											
添付資料6 柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における 火災防護と溢水防護における防護対象の比較について	添付資料6 東海第二発電所における火災防護と溢水防護における 防護対象の比較について	添付資料6 島根原子力発電所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																												
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）及び第九条（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。	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）及び同第九条（溢水防護）において、それぞれの事象に対し、「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、閉じ込め機能」を損なわないことを要求している。 以下に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。	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）及び第九条（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。																												
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。	2. 要求内容と選定の考え方 火災防護及び溢水防護に対する要求内容と防護対象機器及び防護対策ケーブルの選定の考え方について、第1表に整理する。	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。																												
第1表：要求事項と設備選定の考え方	第1表　要求内容と設備選定の考え方	第1表　要求事項と設備選定の考え方																												
<table><tr><td></td><td>要求事項</td><td>防護対象設備の選定の考え方</td></tr><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築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び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能並びに放射性物質の貯蔵又は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></table>		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築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び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能並びに放射性物質の貯蔵又は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。	<table><tr><td></td><td>審査基準及び設置許可基準の解釈（※付含む）における要求内容</td><td>防護対象機器及び防護対策ケーブルの選定の考え方</td></tr><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築物、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築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画に火災防護対策を講じること。</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能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する。</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>ガイドに記載される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準第十二条の解釈に記載される機能を有する設備を選定する。</td></tr></table>		審査基準及び設置許可基準の解釈（※付含む）における要求内容	防護対象機器及び防護対策ケーブルの選定の考え方	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築物、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築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画に火災防護対策を講じること。	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能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する。	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	ガイドに記載される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準第十二条の解釈に記載される機能を有する設備を選定する。	<table><tr><td></td><td>要求事項</td><td>防護対象設備の選定の考え方</td></tr><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築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び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能並びに放射性物質の貯蔵又は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>【設置許可基準規則の解釈】 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></table>		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築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び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能並びに放射性物質の貯蔵又は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	【設置許可基準規則の解釈】 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築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び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能並びに放射性物質の貯蔵又は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。																												
	審査基準及び設置許可基準の解釈（※付含む）における要求内容	防護対象機器及び防護対策ケーブルの選定の考え方																												
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築物、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築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画に火災防護対策を講じること。	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能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する。																												
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	ガイドに記載される「重要度の特に高い安全機能を有するもの」として、設置許可基準第十二条の解釈に記載される機能を有する設備を選定する。																												
	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築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び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能並びに放射性物質の貯蔵又は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	【設置許可基準規則の解釈】 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。																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>3. 火災防護及び溢水防護における対象設備の比較</p> <p>　　溢水防護では、「設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能」を有する対象系統を構成する設備を選定し防護を実施する。（第2表）</p> <p>　　これに対して、火災防護において「設置許可基準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設置する火災区域又は火災区画に対して「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施しているかどうかを第2表に整理した。</p> <p>　　この結果、火災発生時に機能要求のない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、火災防護に係る審査基準に基づき「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施することを確認した。</p>	<p>3. 火災防護及び溢水防護における対象設備の比較</p> <p>　　溢水防護では、「設置許可基準規則第十二条の解釈に記載される機能」を有する系統を構成する設備を選定し、防護する。（第2表）</p> <p>　　一方で、火災防護において「設置許可基準規則第十二条の解釈に記載される機能」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、「火災の発生防止」,「火災の早期感知」,「火災の早期消火」を実施するかどうかを第2表に整理した。</p> <p>　　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>3. 火災防護と溢水防護における防護対象の比較</p> <p>　　溢水防護では、「設置許可基準規則第十二条の解釈に示される機能」を有する対象系統を構成する設備を選定し防護を実施する。（第2表）</p> <p>　　これに対して、火災防護において「設置許可基準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設置する火災区域又は火災区画に対して「火災の発生防止」,「火災の早期感知」,「火災の早期消火」を実施しているかどうかを第2表に整理した。</p> <p>　　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、<u>火災防護に係る審査基準に基づき</u>「火災の発生防止」,「火災の早期感知」,「火災の早期消火」を実施することを確認した。</p>	

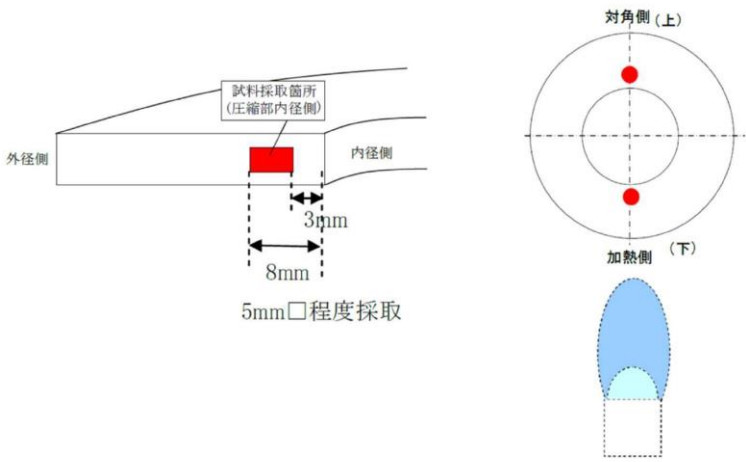
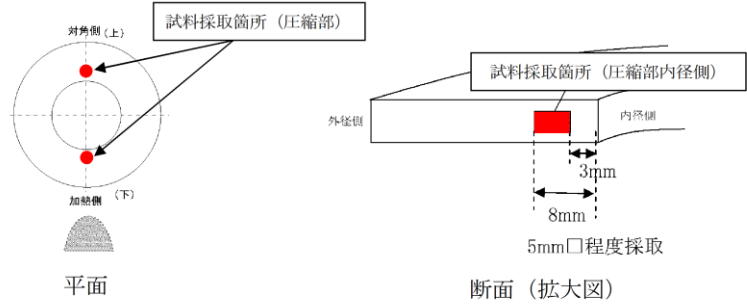
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																																																
<p><u>第2表 : 火災防護及び溢水防護対象として選定した系統</u></p> <table> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器</th><th>対象系統</th><th>内部火災</th><th>溢水</th></tr> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td><td>制御棒及び制御棒駆動系</td><td>－</td><td>○</td></tr> <tr> <td>未臨界維持機能</td><td>制御棒 ほう酸水注入系</td><td>－ －</td><td>○ ○</td></tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能</td><td>逃がし安全弁</td><td>－</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="4">原子炉停止後における除熱のための</td></tr> <tr> <td>崩壊熱除去機能</td><td>残留熱除去系</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 高圧炉心注水系</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>逃がし安全弁 自動減圧系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="4">事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための</td></tr> <tr> <td>原子炉内高圧時における注水機能</td><td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系</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>高圧炉心注水系 残留熱除去系</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> </table>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	溢水	原子炉の緊急停止機能	制御棒及び制御棒駆動系	－	○	未臨界維持機能	制御棒 ほう酸水注入系	－ －	○ ○	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	逃がし安全弁	－	○	原子炉停止後における除熱のための				崩壊熱除去機能	残留熱除去系	○	○	原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	○	○	原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	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 高圧炉心注水系	○	○	原子炉内低圧時における注水機能	高圧炉心注水系 残留熱除去系	○	○	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	○	○	<p><u>第2表 火災防護及び溢水防護対象として選定した系統</u></p> <table> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器</th><th>対象系統</th><th>内部火災</th><th>内部溢水</th></tr> <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 ほう酸水注入系</td><td>－ －</td><td>○ ○</td></tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td><td>逃がし安全弁</td><td>－</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="4">原子炉停止後における除熱のための</td></tr> <tr> <td>崩壊熱除去機能</td><td>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>原子炉が隔離された場合の注水機能</td><td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能</td><td>逃がし安全弁 自動減圧系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="4">事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための</td></tr> <tr> <td>原子炉内高圧時における注水機能</td><td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>原子炉内低圧時における注水機能</td><td>残留熱除去系（低圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系</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> <tr> <td>格納容器内又は放射性物質が格納容器から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能</td><td>非常用ガス処理系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>格納容器の冷却機能</td><td>残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイ冷却モード）</td><td>－</td><td>○</td></tr> </table>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水	原子炉の緊急停止機能	制御棒, 制御棒駆動系	－	○	未臨界維持機能	制御棒 ほう酸水注入系	－ －	○ ○	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	逃がし安全弁	－	○	原子炉停止後における除熱のための				崩壊熱除去機能	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	○	○	原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	逃がし安全弁 自動減圧系	○	○	事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための				原子炉内高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	原子炉内低圧時における注水機能	残留熱除去系（低圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○	○	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	○	○	格納容器内又は放射性物質が格納容器から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○	格納容器の冷却機能	残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイ冷却モード）	－	○	<p><u>第2表 火災防護及び溢水防護の対象として選定した系統</u></p> <table> <tr> <th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能</th><th>対象系統</th><th>火災</th><th>溢水</th></tr> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td><td>制御棒及び制御棒駆動系</td><td>－</td><td>○</td></tr> <tr> <td>未臨界維持機能</td><td>制御棒及び制御棒駆動系 ほう酸水注入系</td><td>－ －</td><td>○ ○</td></tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td><td>逃がし安全弁（安全弁としての開機能）</td><td>－</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="4">原子炉停止後における除熱のための</td></tr> <tr> <td>崩壊熱除去機能</td><td>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>原子炉が隔離された場合の注水機能</td><td>原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能</td><td>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）</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="4">事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための</td></tr> <tr> <td>原子炉内高圧時における注水機能</td><td>高圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>原子炉内低圧時における注水機能</td><td>低圧炉心スプレイ系 残留熱除去系（低圧注水モード） 高圧炉心スプレイ系</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> <tr> <td>格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能</td><td>非常用ガス処理系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>格納容器の冷却機能</td><td>残留熱除去系（格納容器冷却モード）</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>ディーゼル発電設備</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>非常用の直流電源機能</td><td>直流電源設備</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>非常用の計測制御用直流電源機能</td><td>計測制御用電源設備</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>補機冷却機能</td><td>原子炉補機冷却系</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>冷却用海水供給機能</td><td>原子炉補機海水系</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水	原子炉の緊急停止機能	制御棒及び制御棒駆動系	－	○	未臨界維持機能	制御棒及び制御棒駆動系 ほう酸水注入系	－ －	○ ○	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	逃がし安全弁（安全弁としての開機能）	－	○	原子炉停止後における除熱のための				崩壊熱除去機能	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	○	○	原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	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）	○	○	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	高圧炉心スプレイ系	○	○	原子炉内低圧時における注水機能	低圧炉心スプレイ系 残留熱除去系（低圧注水モード） 高圧炉心スプレイ系	○	○	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	○	○	格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○	格納容器の冷却機能	残留熱除去系（格納容器冷却モード）	－	○	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	非常用電源系（直流）	○	○	非常用の交流電源機能	ディーゼル発電設備	○	○	非常用の直流電源機能	直流電源設備	○	○	非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備	○	○	補機冷却機能	原子炉補機冷却系	○	○	冷却用海水供給機能	原子炉補機海水系	○	○	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】 設備の構成が異なる</p>
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	溢水																																																																																																																																																																																																
原子炉の緊急停止機能	制御棒及び制御棒駆動系	－	○																																																																																																																																																																																																
未臨界維持機能	制御棒 ほう酸水注入系	－ －	○ ○																																																																																																																																																																																																
原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	逃がし安全弁	－	○																																																																																																																																																																																																
原子炉停止後における除熱のための																																																																																																																																																																																																			
崩壊熱除去機能	残留熱除去系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	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 高圧炉心注水系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉内低圧時における注水機能	高圧炉心注水系 残留熱除去系	○	○																																																																																																																																																																																																
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重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水																																																																																																																																																																																																
原子炉の緊急停止機能	制御棒, 制御棒駆動系	－	○																																																																																																																																																																																																
未臨界維持機能	制御棒 ほう酸水注入系	－ －	○ ○																																																																																																																																																																																																
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	逃がし安全弁	－	○																																																																																																																																																																																																
原子炉停止後における除熱のための																																																																																																																																																																																																			
崩壊熱除去機能	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	逃がし安全弁 自動減圧系	○	○																																																																																																																																																																																																
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための																																																																																																																																																																																																			
原子炉内高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉内低圧時における注水機能	残留熱除去系（低圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																																																																																																																
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	○	○																																																																																																																																																																																																
格納容器内又は放射性物質が格納容器から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○																																																																																																																																																																																																
格納容器の冷却機能	残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイ冷却モード）	－	○																																																																																																																																																																																																
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水																																																																																																																																																																																																
原子炉の緊急停止機能	制御棒及び制御棒駆動系	－	○																																																																																																																																																																																																
未臨界維持機能	制御棒及び制御棒駆動系 ほう酸水注入系	－ －	○ ○																																																																																																																																																																																																
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	逃がし安全弁（安全弁としての開機能）	－	○																																																																																																																																																																																																
原子炉停止後における除熱のための																																																																																																																																																																																																			
崩壊熱除去機能	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	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）	○	○																																																																																																																																																																																																
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	高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																																																																																																																
原子炉内低圧時における注水機能	低圧炉心スプレイ系 残留熱除去系（低圧注水モード） 高圧炉心スプレイ系	○	○																																																																																																																																																																																																
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	○	○																																																																																																																																																																																																
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○																																																																																																																																																																																																
格納容器の冷却機能	残留熱除去系（格納容器冷却モード）	－	○																																																																																																																																																																																																
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	非常用電源系（直流）	○	○																																																																																																																																																																																																
非常用の交流電源機能	ディーゼル発電設備	○	○																																																																																																																																																																																																
非常用の直流電源機能	直流電源設備	○	○																																																																																																																																																																																																
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備	○	○																																																																																																																																																																																																
補機冷却機能	原子炉補機冷却系	○	○																																																																																																																																																																																																
冷却用海水供給機能	原子炉補機海水系	○	○																																																																																																																																																																																																

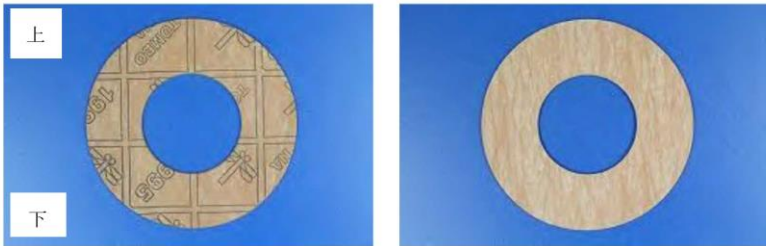
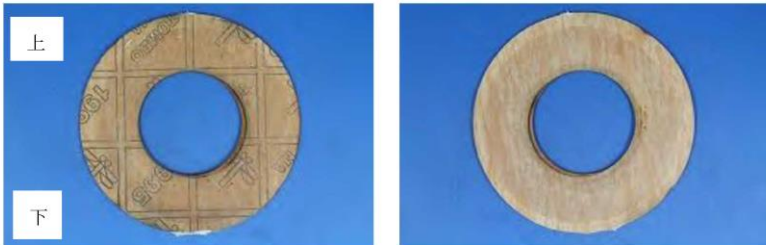
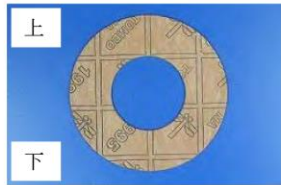
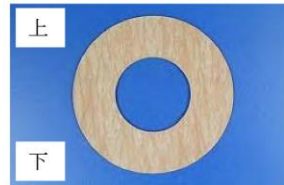


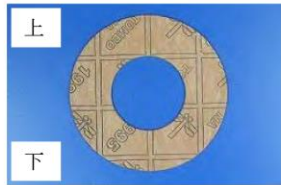
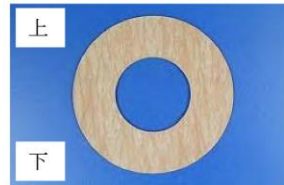


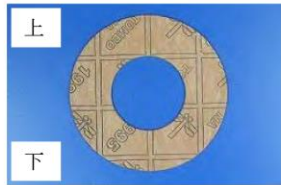
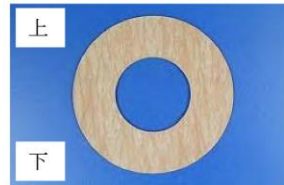


柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）				東海第二発電所　（2018.9.18版）				島根原子力発電所　2号炉				備考																																																																																																																																																																																																																
<table><tr><th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器</th><th>対象系統</th><th>内部火災</th><th>溢水</th></tr><tr><td>格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能</td><td>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>格納容器スプレイ冷却系</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>非常用電源系</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>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機</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>非常用の直流電源機能</td><td>直流電源系</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>計測制御電源系</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>補機冷却機能</td><td>原子炉補機冷却水系</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>冷却用海水供給機能</td><td>原子炉補機冷却海水系</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>駆動用窒素源</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>原子炉格納容器バウンダリ隔離弁</td><td>－</td><td>○</td></tr><tr><td>原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能</td><td>安全保護系</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</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>計測制御装置</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>事故時の炉心冷却状態の把握機能</td><td>計測制御装置</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能</td><td>放射線監視装置</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>事故時のプラント操作のための情報の把握機能</td><td>計測制御装置</td><td>○</td><td>○</td></tr></table> <p>○：火災防護又は溢水防護に係る審査基準に基づく対策 －：消防法又は建築基準法に基づく対策</p>				その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	溢水	格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○	格納容器の冷却機能	格納容器スプレイ冷却系	－	○	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	非常用電源系	○	○	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	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機	○	○	非常用の直流電源機能	直流電源系	○	○	非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御電源系	○	○	補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	○	○	冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水系	○	○	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	駆動用窒素源	－	○	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	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	－	○	原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系	○	○	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	○	○	事故時の原子炉の停止状態の把握機能	計測制御装置	○	○	事故時の炉心冷却状態の把握機能	計測制御装置	○	○	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	放射線監視装置	○	○	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	計測制御装置	○	○	<table><tr><th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器</th><th>対象系統</th><th>内部火災</th><th>内部溢水</th></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>非常用電源系</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>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機</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>非常用の直流電源機能</td><td>直流電源系</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>計測制御電源系</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>補機冷却機能</td><td>原子炉補機冷却水系</td><td>－</td><td>○</td></tr><tr><td>冷却用海水供給機能</td><td>残留熱除去系海水系，非常用ディーゼル発電機海水系</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>原子炉制御室非常用換気空調機能</td><td>非常用換気空調系（中央制御室換気空調系含）</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>圧縮空気供給機能</td><td>駆動用窒素源</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>原子炉格納容器バウンダリ隔離弁</td><td>－</td><td>○</td></tr><tr><td>原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能</td><td>安全保護系</td><td>○</td><td>○</td></tr></table> <table><tr><th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器</th><th>対象系統</th><th>内部火災</th><th>内部溢水</th></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</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>計測制御機能</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>事故時の炉心冷却状態の把握機能</td><td>計測制御機能</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>放射線監視機能</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>事故時のプラント操作のための情報の把握機能</td><td>計測制御機能</td><td>○</td><td>○</td></tr></table>				その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水	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	非常用電源系	○	○	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	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機	○	○	非常用の直流電源機能	直流電源系	○	○	非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御電源系	○	○	補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	－	○	冷却用海水供給機能	残留熱除去系海水系，非常用ディーゼル発電機海水系	○	○	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用換気空調系（中央制御室換気空調系含）	○	○	圧縮空気供給機能	駆動用窒素源	－	○	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	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	－	○	原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系	○	○	その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水	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	○	○	事故時の原子炉の停止状態の把握機能	計測制御機能	○	○	事故時の炉心冷却状態の把握機能	計測制御機能	○	○	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	放射線監視機能	○	○	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	計測制御機能	○	○	<table><tr><th>その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能</th><th>対象系統</th><th>火災</th><th>溢水</th></tr><tr><td>原子炉制御室非常用換気空調機能</td><td>中央制御室空調換気系</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>圧縮空気供給機能</td><td>駆動用窒素源</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>原子炉格納容器バウンダリ隔離弁</td><td>－</td><td>○</td></tr><tr><td>原子炉停止系に対する作動信号(常用系として作動させるものを除く)の発生機能</td><td>原子炉保護系</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>工学的安全施設作動系</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>中性子束、原子炉スクラム用電磁接触器の状態又は制御棒位置</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>原子炉水位（広帯域、燃料域）及び原子炉圧力</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>原子炉格納容器圧力、格納容器エリア放射線量率（高レンジ）及びサブプレッション・プール水温</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>（低温停止への移行） ・原子炉圧力及び原子炉水位（広帯域）（ドライウェルスプレイ） ・原子炉水位（広帯域、燃料域）及び格納容器圧力（サブプレッション・プール冷却） ・原子炉水位（広帯域、燃料域）及びサブプレッション・プール水温（可燃性ガス濃度制御系起動） ・原子炉格納容器水素濃度及び原子炉格納容器酸素濃度（異常状態の把握機能） ・排気筒モニタ</td><td>○</td><td>○</td></tr></table> <p>○：火災防護又は溢水防護に係る審査基準に基づく対策 －：消防法又は建築基準法に基づく対策</p>				その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水	原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室空調換気系	○	○	圧縮空気供給機能	駆動用窒素源	－	○	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	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	－	○	原子炉停止系に対する作動信号(常用系として作動させるものを除く)の発生機能	原子炉保護系	○	○	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	工学的安全施設作動系	○	○	事故時の原子炉の停止状態の把握機能	中性子束、原子炉スクラム用電磁接触器の状態又は制御棒位置	○	○	事故時の炉心冷却状態の把握機能	原子炉水位（広帯域、燃料域）及び原子炉圧力	○	○	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	原子炉格納容器圧力、格納容器エリア放射線量率（高レンジ）及びサブプレッション・プール水温	○	○	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	（低温停止への移行） ・原子炉圧力及び原子炉水位（広帯域）（ドライウェルスプレイ） ・原子炉水位（広帯域、燃料域）及び格納容器圧力（サブプレッション・プール冷却） ・原子炉水位（広帯域、燃料域）及びサブプレッション・プール水温（可燃性ガス濃度制御系起動） ・原子炉格納容器水素濃度及び原子炉格納容器酸素濃度（異常状態の把握機能） ・排気筒モニタ	○	○	
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	溢水																																																																																																																																																																																																																									
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
格納容器の冷却機能	格納容器スプレイ冷却系	－	○																																																																																																																																																																																																																									
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	非常用電源系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
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	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機	○	○																																																																																																																																																																																																																									
非常用の直流電源機能	直流電源系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御電源系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
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	駆動用窒素源	－	○																																																																																																																																																																																																																									
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	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	－	○																																																																																																																																																																																																																									
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
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	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	計測制御装置	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の炉心冷却状態の把握機能	計測制御装置	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	放射線監視装置	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	計測制御装置	○	○																																																																																																																																																																																																																									
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水																																																																																																																																																																																																																									
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	非常用電源系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
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	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機	○	○																																																																																																																																																																																																																									
非常用の直流電源機能	直流電源系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御電源系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	－	○																																																																																																																																																																																																																									
冷却用海水供給機能	残留熱除去系海水系，非常用ディーゼル発電機海水系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用換気空調系（中央制御室換気空調系含）	○	○																																																																																																																																																																																																																									
圧縮空気供給機能	駆動用窒素源	－	○																																																																																																																																																																																																																									
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	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	－	○																																																																																																																																																																																																																									
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水																																																																																																																																																																																																																									
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	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	計測制御機能	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の炉心冷却状態の把握機能	計測制御機能	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	放射線監視機能	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	計測制御機能	○	○																																																																																																																																																																																																																									
その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能	対象系統	火災	溢水																																																																																																																																																																																																																									
原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室空調換気系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
圧縮空気供給機能	駆動用窒素源	－	○																																																																																																																																																																																																																									
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	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	－	○																																																																																																																																																																																																																									
原子炉停止系に対する作動信号(常用系として作動させるものを除く)の発生機能	原子炉保護系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
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	工学的安全施設作動系	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	中性子束、原子炉スクラム用電磁接触器の状態又は制御棒位置	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の炉心冷却状態の把握機能	原子炉水位（広帯域、燃料域）及び原子炉圧力	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	原子炉格納容器圧力、格納容器エリア放射線量率（高レンジ）及びサブプレッション・プール水温	○	○																																																																																																																																																																																																																									
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	（低温停止への移行） ・原子炉圧力及び原子炉水位（広帯域）（ドライウェルスプレイ） ・原子炉水位（広帯域、燃料域）及び格納容器圧力（サブプレッション・プール冷却） ・原子炉水位（広帯域、燃料域）及びサブプレッション・プール水温（可燃性ガス濃度制御系起動） ・原子炉格納容器水素濃度及び原子炉格納容器酸素濃度（異常状態の把握機能） ・排気筒モニタ	○	○																																																																																																																																																																																																																									

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>参考資料1</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7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>参考資料1</p> <p>島根原子力発電所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>・東海第二は資料1 参考 資料5に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																						
<div>参考資料1</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7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</div> <div>1. 概要 柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 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り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。</div> <div>2. 燃焼試験</div> <div>2.1. 試験体の選定 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耐熱性の高い黒鉛系の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。試験に当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。</div> <div>第1表：試験体とするパッキンの仕様</div> <table><tr><th>名称</th><th>サイズ</th><th>使用温度</th><th>厚さ</th></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>25A</td><td>-100～183℃</td><td>1.5t</td></tr><tr><td>25A</td><td>-30～120℃</td><td>3.0t</td></tr></table>	名称	サイズ	使用温度	厚さ		25A	-100～183℃	1.5t	25A	-30～120℃	3.0t		<div>参考資料1</div> <div>島根原子力発電所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</div> <div>1. 概要 島根原子力発電所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り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。</div> <div>2. 燃焼試験</div> <div>2.1. 試験体の選定 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，耐熱性の高い黒鉛系の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の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。</div> <div>第1表 試験体とするパッキンの仕様</div> <table><tr><th>名称</th><th>サイズ</th><th>使用温度</th><th>厚さ</th></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>25A</td><td>-100℃～183℃</td><td>1.5t</td></tr><tr><td>25A</td><td>-30℃～120℃</td><td>3.0t</td></tr></table>	名称	サイズ	使用温度	厚さ		25A	-100℃～183℃	1.5t	25A	-30℃～120℃	3.0t	
名称	サイズ	使用温度	厚さ																						
	25A	-100～183℃	1.5t																						
	25A	-30～120℃	3.0t																						
名称	サイズ	使用温度	厚さ																						
	25A	-100℃～183℃	1.5t																						
	25A	-30℃～120℃	3.0t																						

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考															
<div>2.2. 試験方法・判定基準</div> <div>試験についてはフランジ部にパッキンを取り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 時間実施する。加熱後、シート面の外観確認と燃焼によるパッキンの構成成分の酸化消失の有無を確認するため、熱重量測定を行い加熱前後で比較する。また、1.0 MPa にて 10 分間の耐圧試験により漏えいがないことを確認する。</div> <div>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、熱重量測定 of 測定箇所を第 3 図に示す。</div> <div></div> <div>第 1 図 加熱試験の概要</div> <div><table><tr><th>汎用非石綿ジョイントシート</th><th>ゴム打ち抜きガスケット</th></tr><tr><td>加熱中 </td><td>加熱中 </td></tr><tr><td>加熱後（下面） </td><td>加熱後（下面） </td></tr></table></div> <div>第 2 図 試験体の加熱状況</div>	汎用非石綿ジョイントシート	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） 		<div>2.2. 試験方法・判定基準</div> <div>試験についてはフランジ部にパッキンを取り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り直接加熱を 3 時間実施する。加熱後、シート面の外観確認と燃焼によるパッキンの構成成分の酸化消失の有無を確認するため、熱重量測定を行い、加熱前後で比較する。また、1.0MPa にて 10 分間の耐圧試験により、漏えいの無いことを確認する。</div> <div>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、熱重量測定 of 測定箇所を第 3 図に示す。</div> <div></div> <div>第 1 図 加熱試験の概要</div> <div><table><tr><th>試験体</th><th>汎用非石綿ジョイントシート</th><th>ゴム打ち抜きガスケット</th></tr><tr><td>加熱中</td><td></td><td></td></tr><tr><td>加熱後（下面）</td><td></td><td></td></tr></table></div> <div>第 2 図 試験体の加熱状況</div>	試験体	汎用非石綿ジョイントシート	ゴム打ち抜きガスケット	加熱中			加熱後（下面）			
汎用非石綿ジョイントシート	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） 																	
試験体	汎用非石綿ジョイントシート	ゴム打ち抜きガスケット																
加熱中																		
加熱後（下面）																		

<div> 柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版) </div>	<div> 東海第二発電所 (2018. 9. 18 版) </div>	<div> 島根原子力発電所 2 号炉 </div>	<div> 備考 </div>																
<div>  <p>第3図 熱重量測定の実験箇所</p> <p>2.3. 試験結果</p> <p>2.3.1. 汎用非石綿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以下の第2表に示す。</p> <p>第2表 汎用非石綿ジョイントシート試験結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験体</th><th>シート面外観確認</th><th>熱重量測定</th><th>耐圧試験</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汎用非石綿ジョイントシート</td><td>異常なし</td><td>変化なし</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、熱重量測定について測定結果を第5図に示す。加熱の前後で変化が見られないことから、ガスケット内部の構成成分に焼失等の影響はなく、健全性を維持できることを確認した。耐圧試験時にも漏えいは確認されなかった。</p> </div>	試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験	汎用非石綿ジョイントシート	異常なし	変化なし	漏えいなし		<div>  <p>第3図 熱重量測定の実験箇所</p> <p>2.3. 試験結果</p> <p>2.3.1. 汎用非石綿ジョイントシートの試験結果</p> <p>各試験について、試験結果を以下の第2表に示す。</p> <p>第2表 汎用非石綿ジョイントシート試験結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験体</th><th>シート面外観確認</th><th>熱重量測定</th><th>耐圧試験</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汎用非石綿ジョイントシート</td><td>異常なし</td><td>変化なし</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、熱重量測定について測定結果を第5図に示す。加熱の前後で変化が見られないことから、ガスケット内部の構成成分に焼失等の影響はなく、健全性を維持できることを確認した。耐圧試験時にも漏えいは確認されなかった。</p> </div>	試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験	汎用非石綿ジョイントシート	異常なし	変化なし	漏えいなし	
試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験																
汎用非石綿ジョイントシート	異常なし	変化なし	漏えいなし																
試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験																
汎用非石綿ジョイントシート	異常なし	変化なし	漏えいなし																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考									
<div><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表裏</div></div><div>加熱試験前</div><div><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表裏</div></div><div>加熱試験後</div></div><div>第 4 図 加熱前後の試験体シート面（汎用非石綿ジョイントシート）</div><div><div></div></div><div>第 5 図 熱重量測定結果（汎用非石綿ジョイントシート）</div></div>		<div><table><tr><td></td><td>表</td><td>裏</td></tr><tr><td>試験前</td><td><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div></td><td><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div></td></tr><tr><td>試験後</td><td><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div></td><td><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div></td></tr></table></div> <div>第 4 図 加熱前後の試験体シート面（汎用非石綿ジョイントシート）</div> <div><div></div></div> <div>第 5 図 熱重量測定結果（汎用非石綿ジョイントシート）</div>		表	裏	試験前	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>	試験後	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>	
	表	裏										
試験前	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>										
試験後	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>	<div><div><div>上</div><div>下</div></div><div></div><div>表下</div></div>										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																
<div>2.3.2. ゴム打ち抜きガスケットの試験結果</div> <div>各試験について試験結果を以下の第3表に示す。</div> <div>第3表 ゴム打ち抜きガスケット試験結果</div> <table><tr><td>試験体</td><td>シート面外観確認</td><td>熱重量測定</td><td>耐圧試験</td></tr><tr><td>ゴム打ち抜きガスケット</td><td>異常なし</td><td>変化なし</td><td>漏えいなし</td></tr></table> <div>第6図に示すとおり、外観確認においては加熱面側になる下部の縁沿いに焦げ跡が確認されたが、シート面に変化は見られなかった。また、熱重量測定について測定結果を第7図に示す。加熱の前後で変化が見られないことから、ガスケット内部の構成成分に焼失等の影響はなく、健全性を維持できることを確認した。耐圧試験時にも漏えいは確認されなかった。</div> <div><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div><div>表</div><div>裏</div></div></div><div>加熱試験前</div><div><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div><div>表</div><div>裏</div></div></div><div>加熱試験後</div></div><div>第6図 加熱前後の試験体シート面（ゴム打ち抜きガスケット）</div></div>	試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験	ゴム打ち抜きガスケット	異常なし	変化なし	漏えいなし		<div>2.3.2. ゴム打ち抜きガスケットの試験結果</div> <div>各試験について試験結果を以下の第3表に示す。</div> <div>第3表 ゴム打ち抜きガスケット試験結果</div> <table><tr><td>試験体</td><td>シート面外観確認</td><td>熱重量測定</td><td>耐圧試験</td></tr><tr><td>ゴム打ち抜きガスケット</td><td>異常なし</td><td>変化なし</td><td>漏えいなし</td></tr></table> <div>第6図に示すとおり、外観確認においては加熱側になる下部の縁沿いに焦げ跡が確認されたが、シート面に変化は見られなかった。また、熱重量測定について測定結果を第7図に示す。加熱の前後で変化が見られないことから、ガスケット内部の構成成分に焼失等の影響はなく、健全性を維持できることを確認した。耐圧試験時にも漏えいは確認されなかった。</div> <div><div><div><div><div>表</div><div>裏</div></div><div><div>試験前</div><div>試験後</div></div><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div><div>上</div><div>下</div></div></div><div><div><div>上</div><div>下</div></div><div><div>上</div><div>下</div></div></div></div></div><div>第6図 加熱前後の試験体シート面（ゴム打ち抜きガスケット）</div></div>	試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験	ゴム打ち抜きガスケット	異常なし	変化なし	漏えいなし	
試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験																
ゴム打ち抜きガスケット	異常なし	変化なし	漏えいなし																
試験体	シート面外観確認	熱重量測定	耐圧試験																
ゴム打ち抜きガスケット	異常なし	変化なし	漏えいなし																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div>第 7 図 熱重量測定結果（ゴム打ち抜きガスケット）</div> <div>3. まとめ</div> <div>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熱影響に弱いパッキンについて3 時間の直接加熱に対しても配管系からの放熱なら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。</div>		<div></div> <div>第 7 図 熱重量測定結果（ゴム打ち抜きガスケット）</div> <div>3. まとめ</div> <div>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熱影響に弱いパッキンについては， 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。</div> <div>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。</div>	

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
波線・・・記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表　〔第8条　火災による損傷の防止　別添1資料3〕									
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考						
<div>比較表において，相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については，備考欄に相違理由を記載する。</div> <table><tr><th>相違No.</th><th>相違理由</th></tr><tr><td>別添1資料3-①</td><td>島根2号炉は単独火災区域の設定はしていない</td></tr><tr><td>別添1資料3-②</td><td>火災区域及び火災区画の設定方針が異なる（島根2号炉は安全系区分Ⅱとその他の安全系区分とで分離している）</td></tr></table>				相違No.	相違理由	別添1資料3-①	島根2号炉は単独火災区域の設定はしていない	別添1資料3-②	火災区域及び火災区画の設定方針が異なる（島根2号炉は安全系区分Ⅱとその他の安全系区分とで分離している）
相違No.	相違理由								
別添1資料3-①	島根2号炉は単独火災区域の設定はしていない								
別添1資料3-②	火災区域及び火災区画の設定方針が異なる（島根2号炉は安全系区分Ⅱとその他の安全系区分とで分離している）								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div><目次></div> <div>1. 概要</div> <div>2. 要求事項</div> <div>2.1. 火災区域</div> <div>2.2. 火災区画</div> <div>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</div> <div>4. 火災区域又は火災区画の設定及び安全停止等に必要な機器の配置</div> <div>5. ファンネルを介した他区域又は区画への煙等の影響について</div> <div>添付資料1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)</div> <div>添付資料2 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における原子炉の安全停止等に必要な機器の配置を明示した図面</div> <div>添付資料3 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるファンネルを介した火災発生区域からの煙等の流入防止対策について</div>	<div>【目次】</div> <div>1. 概要</div> <div>2. 要求事項</div> <div>2.1 火災区域</div> <div>2.2 火災区画</div> <div>3. 火災区域（区画）の設定要領</div> <div>4. 火災区域（区画）の設定及び安全停止に必要な機器の配置</div> <div>5. ファンネルを介した他区域（区画）への煙等の影響について</div> <div>添付資料1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)</div> <div>添付資料2 東海第二発電所における原子炉の安全停止に必要な機器等の配置を明示した図面</div> <div>添付資料3 東海第二発電所におけるファンネルを介した火災発生区域からの煙等の流入防止対策について</div>	<div><目次></div> <div>1. 概要</div> <div>2. 要求事項</div> <div>2.1. 火災区域</div> <div>2.2. 火災区画</div> <div>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</div> <div>4. 火災区域又は火災区画の設定及び安全停止等に必要な機器の配置</div> <div>5. ファンネルを介した他区域への煙等の影響について</div> <div>添付資料1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)</div> <div>添付資料2 島根原子力発電所2号炉における原子炉の安全停止等に必要な機器の配置を明示した図面</div> <div>添付資料3 島根原子力発電所2号炉におけるファンネルを介した火災発生区域からの煙等の流入防止対策について</div>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
資料3	資料3	資料3	
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における火災区域，区画の設定について</u></p>	<p><u>東海第二発電所における火災区域，区画の設定について</u></p>	<p><u>島根原子力発電所2号炉における火災区域，区画の設定について</u></p>	
<p>1. 概　要</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における火災防護対策</u>を講じるために，安全機能を有する構築物，系統及び機器が設置される区域に対して，火災区域　及び火災区画の設定を行う。</p>	<p>1. 概要</p> <p><u>東海第二発電所</u>の火災防護対策を実施するために，安全機能を有する構築物，系統及び機器のうち，原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を有する構築物，系統及び機器（以下「<u>原子炉の安全停止に必要な機器等</u>」という。）が設置される区域に対し，火災区域及び火災区画（以下「<u>火災区域（区画）</u>という。」）の設定を行う。</p>	<p>1. 概　要</p> <p><u>島根原子力発電所2号炉</u>における火災防護対策を講じるために，安全機能を有する構築物，系統及び機器のうち，<u>原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を有する構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器</u>が設置される区域に対して，火災区域及び火災区画の設定を行う。</p>	
<p>2. 要求事項</p> <p>火災区域又は火災区画の要求事項については，「<u>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</u>」及び「<u>原子力発電所の内部火災影響評価ガイド</u>」から以下のとおり整理した。</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及び原子力発電所の内部火災影響評価ガイドの抜粋を添付資料1に示す。</p>	<p>2. 要求事項</p> <p><u>火災区域（区画）</u>の要求事項については，「<u>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</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)及び「<u>原子力発電所の内部火災影響評価ガイド</u>」(以下「<u>火災影響評価ガイド</u>」という。)から以下のとおり整理した。</p> <p><u>添付資料 1 に火災防護に係る審査基準及び火災影響評価ガイドの抜粋を示す。</u></p>	<p>2. 要求事項</p> <p>火災区域又は火災区画の要求事項については，「<u>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</u>」及び「<u>原子力発電所の内部火災影響評価ガイド</u>」から以下のとおり整理した。</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及び原子力発電所の内部火災影響評価ガイドの抜粋を添付資料1に示す。</p>	
<p>2.1. 火災区域</p> <p><u>原子炉建屋，タービン建屋，廃棄物処理建屋，コントロール建屋，圧力抑制室プール水サージタンク設置区域，固体廃棄物貯蔵庫，焼却炉建屋及び使用済燃料輸送容器保管建屋</u>の<u>建屋内</u>の火災区域は，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であり，<u>以下</u>により設定する。</p> <p>① <u>建屋ごとに</u>，耐火壁（床，壁，天井，扉等耐火構造物の一部であって，必要な耐火能力を有するもの）により囲われた区域を火災区域として設定する。</p> <p>② 系統分離されて配置されている場合には，それを考慮して</p>	<p>2.1 火災区域</p> <p><u>建屋内</u>の火災区域は，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（<u>部屋</u>）であり，<u>以下</u>により設定する。</p> <p>(1) <u>建屋毎</u>に耐火壁（床，壁，天井，扉等耐火構造物の一部であって，必要な耐火能力を有するもの）により囲われた区域を火災区域として設定する。</p> <p>(2) 系統分離されて配置されている場合には，それを考慮</p>	<p>2.1. 火災区域</p> <p><u>原子炉建物，タービン建物，廃棄物処理建物，制御室建物，復水貯蔵タンク設置区域，固体廃棄物貯蔵所，サイトバンカ建物及び排気筒モニタ室の建物内</u>の火災区域は，耐火壁によって囲まれ，他の区域と分離されている建物内の区域であり，<u>下記</u>により設定する。</p> <p><u>なお，火災の影響軽減を考慮する場合には，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離するように設定する。</u></p> <p>① <u>建物毎</u>に，耐火壁（床，壁，天井，扉等耐火構造物の一部であって，必要な耐火能力を有するもの）により囲われた区域を火災区域として設定する。</p> <p>② 系統分離されて配置されている場合には，それを考慮して</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の設備配置を踏まえ，火災区域及び火災区画を設定している</p>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>火災区域を設定する。</p> <p><u>③ 火災の影響軽減を考慮する場合には、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離するように設定する。</u></p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、原子炉の高温停止及び低温停止に必要な構築物、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。</p>	<p>して火災区域を設定する。</p> <p><u>(3) 火災の影響軽減を考慮する場合には、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離するように設定する。</u></p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、原子炉の<u>安全停止のために必要な構築物、系統及び機器、並びに放射性物質貯蔵等の機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安全機能を有する機器等」という。）</u>を設置する区域を、火災区域として設定する。</p>	<p>火災区域を設定する。</p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する区域を、</u>火災区域として設定する。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は、屋外の火災区域として、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する区域はない</p>
<p>2. 2. 火災区画</p> <p>「火災区域」を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画であり、下記により設定する。</p> <p>① 火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>② 火災区画の範囲は、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の系統分離、機器の配置状況に応じて設定する。</p>	<p>2. 2 火災区画</p> <p>「火災区域」を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画であり、<u>以下</u>により設定する。</p> <p>(1) 火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況等を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>(2) 火災区画の範囲は、<u>原子炉の安全停止に必要な機器等</u>の系統分離等に応じて設定する。</p>	<p>2. 2. 火災区画</p> <p>「火災区域」を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画であり、<u>下記</u>により設定する。</p> <p>① 火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>② 火災区画の範囲は、<u>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器</u>の系統分離、機器の配置状況に応じて設定する。</p>	
<p>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器（具体的には、機器、配管、弁、ダクト、ケーブル、トレイ、電線管、盤等）が設置される火災区域又は火災区画の設定に当たっては、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構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器の設置箇所、<u>建屋</u>の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力、系統分離基準等を総合的に勘案し設定しており、具体的な設定要領を以下に示す。</p>	<p>3. 火災区域（<u>区画</u>）の設定要領</p> <p><u>原子炉の安全停止に必要な機器</u>（具体的には、機器、配管、弁、ダクト、ケーブル、トレイ、電線管、盤等）が設置される火災区域（<u>区画</u>）の設定に<u>あたっては、原子炉の安全停止に必要な機器</u>の設置個所、<u>建屋</u>の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力、系統分離基準等を総合的に勘案し設定する設計とし、具体的な設定要領を以下に示す。</p> <p><u>なお、系統分離については資料 7 に示す。</u></p>	<p>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p><u>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器</u>（具体的には、機器、配管、弁、ダクト、ケーブル、トレイ、電線管、盤等）が設置される火災区域又は火災区画の設定に<u>あたっては、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構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器</u>の設置箇所、<u>建物</u>の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力、系統分離基準等を総合的に勘案し設定しており、具体的な設定要領を以下に示す。</p>	
<p>(1) 火災区域の設定</p> <p>資料 2「<u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における原子炉の安全停止に必要な機器の選定について</u>」及び資料 9「<u>柏</u></p>	<p>(1) 火災区域の設定</p> <p>資料2「<u>東海第二発電所</u>における原子炉の安全停止に必要な機器の選定について」で選定された機器が設置され</p>	<p>(1) 火災区域の設定</p> <p>資料 2「<u>島根原子力発電所 2 号炉</u>における原子炉の安全停止に必要な機器の選定について」<u>及び資料 9「島根原子力発</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>崎刈羽原子力発電所6号及び7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</u>」で選定された機器等が設置されている建屋内の区域について、以下のように火災区域を設定する。</p> <p>なお、下記の②・③に記載する系統分離に関する詳細については、別途資料7に示す。</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置されている建屋について、火災区域として設定する。</p> <p>② 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器について、系統分離されて配置されている場合には、それを考慮して火災区域を設定する。</p> <p>特に、単一火災（任意の一つの火災区域で発生する火災）の発生によって、多重化された原子炉の安全停止のための機能がすべて喪失することのないよう、<u>安全系区分Ⅰ</u>に属する機器等と安全系区分Ⅱに属する機器等を、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床、天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（強化石膏ボード、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ、天井デッキスラブ）により隣接する他の火災区域と分離するよう、火災区域を設定する。</p> <p>なお、この場合、安全系区分Ⅰに属する機器等を設置する火災区域を「区分Ⅰ火災区域」という。</p> <p>③ <u>上記②以外で、以下の区域については、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床、天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（強化石膏ボード、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ、天井デッキスラブ）により囲まれた</u></p>	<p>ている建屋内の区域について、以下のように火災区域を設定する。</p> <p>a. 原子炉の<u>安全停止</u>に必要な機器等が設置されている建屋について、火災区域として設定する。また、放射性物質の貯蔵等における建屋についても火災区域として設定する。</p> <p>b. 原子炉の<u>安全停止</u>に必要な機器等について、系統分離されて配置されている場合には、それを考慮して火災区域を設定する。特に、単一の火災（任意の一つの火災区域で発生する火災）によって、多重化された原子炉の安全停止機能が喪失することのないよう、<u>安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ、Ⅲに属する機器等を設置するエリアは、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート耐火壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火障壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）によって、他の火災区域と分離する。</u></p>	<p><u>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</u>」で選定された機器等が設置されている建物内の区域について、以下のように火災区域を設定する。</p> <p>なお、下記の②に記載する系統分離に関する詳細については、別途資料7に示す。</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置されている建物について、火災区域として設定する。</p> <p>② 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器について、系統分離されて配置されている場合には、それを考慮して火災区域を設定する。</p> <p>特に、単一火災（任意の一つの火災区域で発生する火災）の発生によって、多重化された原子炉の安全停止のための機能が全て喪失することのないよう、<u>安全系区分Ⅰ、Ⅲに属する機器等と安全系区分Ⅱに属する機器等を、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床、天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火障壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により隣接する他の火災区域と分離するよう、火災区域を設定する。</u></p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独火災区域の設定はしていない（以下、別添1資料3-①の相違）</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 火災区域及び火災区画の設定方針が異なる（島根2号炉は安全系区分Ⅱとその他の安全系区分とで分離している）（以下、別添1資料3-②の相違） 設計上必要なコンクリート壁厚に裕度を持たせた壁厚であることを確認している 耐火壁の仕様が異なる</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 別添1資料3-①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>区域を分割して設定する。</u></p> <p><u>なお、この場合に設置する火災区域を「単独火災区域」という。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>各区分の直流電源設備（蓄電池含む）・計測制御電源設備・安全系多重伝送現場盤・原子炉水位／圧力計測装置を設置する区域（安全系の 2 out of 4 論理回路の機能を維持するため）</u> ・ <u>非常用ガス処理系を設置する区域（放射性物質貯蔵等の観点から機能維持するため）</u> <p>④ 原子炉格納容器については、高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器が設置されており、安全系区分Ⅰに属する構築物、系統及び機器と安全系区分Ⅱに属する構築物、系統及び機器が存在するが、設置許可基準規則第8条に基づき原子炉格納容器の特性を考慮した火災防護対策を行うことから火災区域として設定する。</p> <p>⑤ <u>屋外の火災区域である非常用ディーゼル発電機軽油タンク、燃料移送ポンプを設置するエリアは、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、周囲の堰（防油堤）を境界として安全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。</u></p>	<p>c. 原子炉格納容器、中央制御室、ケーブル処理室<u>及び換気空調系機械室（屋上含む）は、安全停止に必要な機器が設置されており、安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ、Ⅲに属する機器等が存在するため、設置エリアの特性を考慮した火災防護対策を行うことから、火災区域として設定する。</u></p>	<p>③ 原子炉格納容器、中央制御室及び補助盤室、ケーブル処理室及び計算機室については、高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器が設置されており、安全系区分Ⅰ、Ⅲに属する構築物、系統及び機器と安全系区分Ⅱに属する構築物、系統及び機器が存在するため、設置許可基準規則第8条に基づき設置エリアの特性を考慮した火災防護対策を行うことから火災区域として設定する。</p> <p>④ <u>屋外の火災区域である海水ポンプエリア、ディーゼル燃料移送ポンプエリア、ディーゼル燃料貯蔵タンク室等は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、周囲の耐火壁等の構築物を境界として安全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。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】 設置エリアの特性を考慮し、火災区域を設定している</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/, 7, 東海第二】 島根 2 号炉は、設備配置や周囲の耐火壁等の設置状況を考慮し、火災区域を設定している</p>
<p>(2) 火災区画の設定</p> <p>(1) で設定した火災区域について、間取り、機器の配置等の確認を行い、系統分離等の観点から総合的に勘案し、更に細分化し火災区画として設定する。</p>	<p>(2) 火災区画の設定</p> <p>(1) で設定した火災区域について、間取り、機器の配置等の確認を行い、系統分離等の観点から総合的に勘案し、更に細分化し、火災区画として設定する。</p>	<p>(2) 火災区画の設定</p> <p>(1) で設定した火災区域について、間取り、機器の配置等の確認を行い、系統分離等の観点から総合的に勘案し、更に細分化し、火災区画として設定する。</p>	
<p>(3) 火災区域又は火災区画の再設定</p> <p>火災区域又は火災区画への構築物、系統及び機器の新設等、必要場合は火災区域又は火災区画の再設定を行う。</p>	<p>(3) 火災区域（区画）の再設定</p> <p>火災区域（区画）への機器等の新設等、必要場合は火災区域（区画）の再設定を行う。</p>	<p>(3) 火災区域又は火災区画の再設定</p> <p>火災区域又は火災区画への構築物、系統及び機器の新設等、必要場合は火災区域又は火災区画の再設定を行う。</p>	
<p>4. 火災区域又は火災区画の設定及び安全停止等に必要な機器の配置</p> <p>「3. 火災区域又は火災区画の設定要領」に従って設定した火</p>	<p>4. 火災区域（区画）の設定及び安全停止に必要な機器の配置</p> <p>3.「火災区域（区画）の設定要領」により設定した火災区域（区</p>	<p>4. 火災区域又は火災区画の設定及び安全停止等に必要な機器の配置</p> <p>「3. 火災区域又は火災区画の設定要領」に従って設定した火</p>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>災区域又は火災区画，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又は閉じ込め機能を有する機器の配置を添付資料2に示す。</p> <p>5. ファンネルを介した他区域への煙等の影響について</p> <p>火災区域については，他の火災区域からの煙等の影響により，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安全機能を有する機器等が機能を喪失することがないよう，ある程度の密閉性が求められる。ファンネルから排水管を介して他の火災区域へ煙等の影響が及び，安全機能を喪失することがないよう，煙等流入防止・制限設備を設置する設計とする。（添付資料3）</p>	<p><u>画）及び原子炉の安全停止に必要な機器等の配置を添付資料2に示す。</u></p> <p>5. ファンネルを介した他区域（<u>区画</u>）への煙等の影響について</p> <p><u>ファンネルに関しては，煙等の影響がファンネルから排水管を介して，他の火災区域（区画）へおよばないことを確認したが，火災区域は，火災の影響を他の火災区域（区画）におよぼさない程度の密閉性を求められていることから，他の火災区域（区画）からの煙等の流入防止対策を行う。（添付資料3）</u></p>	<p><u>災区域又は火災区画，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又は閉じ込め機能を有する機器の配置を添付資料2に示す。</u></p> <p>5. ファンネルを介した他区域への煙等の影響について</p> <p><u>火災区域については，他の火災区域からの煙等の影響により，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安全機能を有する機器等が機能を喪失することがないよう，ある程度の密閉性が求められる。ファンネルから排水管を介して他の火災区域へ煙等の影響が及び，安全機能を喪失することがないよう，煙等流入防止・制限整備を設置する設計とする。（添付資料3）</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準」 及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」 (抜粋)	添付資料1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準」 及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」 (抜粋)	添付資料1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準」 及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」 (抜粋)	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
添付資料1	添付資料1	添付資料1	
<div>「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）</div> <div>1. まえがき</div> <div>1.2 用語の定義</div> <div>本基準において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</div> <div>（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。</div> <div>（12） 「火災区画」 火災区域を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画をいう。</div> <div>2.3 火災の影響軽減</div> <div>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。</div> <div>（1） 原子炉の高温停止及び低温停止に係わる安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離すること。</div> <div>（2） 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。</div> <div>具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。</div>	<div>「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）</div> <div>1. まえがき</div> <div>1.2 用語の定義</div> <div>本基準において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</div> <div>（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。</div> <div>（12） 「火災区画」 火災区域を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画をいう。</div> <div>2.3 火災の影響軽減</div> <div>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。</div> <div>（1） 原子炉の高温停止及び低温停止に係わる安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離すること。</div> <div>（2） 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。</div> <div>具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。</div>	<div>「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）</div> <div>1. まえがき</div> <div>1.2 用語の定義</div> <div>本基準において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</div> <div>（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。</div> <div>（12） 「火災区画」 火災区域を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画をいう。</div> <div>2.3 火災の影響軽減</div> <div>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。</div> <div>（1） 原子炉の高温停止及び低温停止に係わる安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離すること。</div> <div>（2） 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互に系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。</div> <div>具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)</div> <div>5. 火災影響評価の手順</div> <div>「火災区域／火災区画の設定」では、火災影響評価の対象となる建屋を、火災区域に分割し、さらに必要に応じて火災区画に細分化する。火災区域は、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（部屋）である。</div> <div>火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に設定する。</div> <div>6. 1. 1 火災区域の設定</div> <div>火災による影響評価を効率的に実施するため、建屋内を火災区域に分割する。火災区域は、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であり、下記により設定する。</div> <div>① 建屋ごとに、耐火壁（耐火性能を持つコンクリート壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパなど）により囲われた区域を火災区域として設定する。ただし、屋外に設置される設備に対しては、附属設備を含めて火災区域とみなす。</div> <div>② 系統分離されて配置されている場合には、それを考慮して火災区域を設定する。</div> <div>6. 1. 2 火災区画の設定</div> <div>火災区域を分割し、火災区画を設定する。火災区画の範囲は、原子炉の安全停止に係る系統分離等に応じて設定する。図 6.4 に概念を示す。</div>	<div>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)</div> <div>5. 火災影響評価の手順</div> <div>火災影響評価は、図5.1に示すような、「火災区域／火災区画の設定」、「情報及びデータの収集、整理」、「スクリーニング」、「火災伝播評価」というステップで実施する。各ステップの概要を以下に述べる。</div> <div>「火災区域／火災区画の設定」では、火災影響評価の対象となる建屋を、火災区域に分割し、さらに必要に応じて火災区画に細分化する。火災区域は、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（部屋）である。火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に設定する。</div> <div>6.1.1 火災区域の設定</div> <div>火災による影響評価を効率的に実施するため、建屋内を火災区域に分割する。火災区域は、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であり、下記により設定する。</div> <div>① 建屋ごとに、耐火壁（耐火性能を持つコンクリート壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパなど）により囲われた区域を火災区域として設定する。ただし、屋外に設置される設備に対しては、附属設備を含めて火災区域とみなす。</div> <div>② 系統分離されて配置されている場合には、それを考慮して火災区域を設定する。</div> <div>6.1.2 火災区画の設定</div> <div>火災区域を分割し、火災区画を設定する。火災区画の範囲は、原子炉の安全停止に係る系統分離等に応じて設定する。図 6.4 に概念を示す。</div>	<div>「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(抜粋)</div> <div>5. 火災影響評価の手順</div> <div>「火災区域／火災区画の設定」では、火災影響評価の対象となる建屋を、火災区域に分割し、さらに必要に応じて火災区画に細分化する。火災区域は、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（部屋）である。火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に設定する。</div> <div>6.1.1 火災区域の設定</div> <div>火災による影響評価を効率的に実施するため、建屋内を火災区域に分割する。火災区域は、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であり、下記により設定する。</div> <div>① 建屋ごとに、耐火壁（耐火性能を持つコンクリート壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパなど）により囲われた区域を火災区域として設定する。ただし、屋外に設置される設備に対しては、附属設備を含めて火災区域とみなす。</div> <div>② 系統分離されて配置されている場合には、それを考慮して火災区域を設定する。</div> <div>6.1.2 火災区画の設定</div> <div>火災区域を分割し、火災区画を設定する。火災区画の範囲は、原子炉の安全停止に係る系統分離等に応じて設定する。図 6.4 に概念を示す。</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div>添付資料 2</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における 原子炉の安全停止に必要な機器の配置を 明示した図画</div>	<div>添付資料 2</div> <div>東海第二発電所における 原子炉の安全停止に必要な機器等 の配置を明示した図画</div>	<div>添付資料 2</div> <div>島根原子力発電所 2 号炉における 原子炉の安全停止等に必要な機器の配置を 明示した図画</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="24"></td><td>RHR熱交換器A室代替循環冷却系ポンプA室</td></tr><tr><td>B2階通路</td></tr><tr><td>RCICポンプ室</td></tr><tr><td>サンプポンプ室(東)</td></tr><tr><td>LPCSポンプ室常設高圧代替注水系ポンプ室</td></tr><tr><td>HPCSポンプ室</td></tr><tr><td>サンプポンプ室(西)</td></tr><tr><td>RHR熱交換器B室代替循環冷却系ポンプB室</td></tr><tr><td>RHRポンプB室</td></tr><tr><td>RHRポンプC室</td></tr><tr><td>RHRポンプA室</td></tr><tr><td>非常用ディーゼル(2C)室</td></tr><tr><td>非常用ディーゼル(HPCS)室</td></tr><tr><td>非常用ディーゼル(2D)室</td></tr><tr><td>A系スイッチギア室</td></tr><tr><td>HPCS系スイッチギア室</td></tr><tr><td>RHR熱交換器A室</td></tr><tr><td>B1階通路(東)</td></tr><tr><td>B1階通路(西)</td></tr><tr><td>RHR熱交換器B室</td></tr><tr><td>非常用ディーゼル(2C)室</td></tr><tr><td>非常用ディーゼル(HPCS)室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		RHR熱交換器A室代替循環冷却系ポンプA室	B2階通路	RCICポンプ室	サンプポンプ室(東)	LPCSポンプ室常設高圧代替注水系ポンプ室	HPCSポンプ室	サンプポンプ室(西)	RHR熱交換器B室代替循環冷却系ポンプB室	RHRポンプB室	RHRポンプC室	RHRポンプA室	非常用ディーゼル(2C)室	非常用ディーゼル(HPCS)室	非常用ディーゼル(2D)室	A系スイッチギア室	HPCS系スイッチギア室	RHR熱交換器A室	B1階通路(東)	B1階通路(西)	RHR熱交換器B室	非常用ディーゼル(2C)室	非常用ディーゼル(HPCS)室		
区画番号	区画名称																											
	RHR熱交換器A室代替循環冷却系ポンプA室																											
	B2階通路																											
	RCICポンプ室																											
	サンプポンプ室(東)																											
	LPCSポンプ室常設高圧代替注水系ポンプ室																											
	HPCSポンプ室																											
	サンプポンプ室(西)																											
	RHR熱交換器B室代替循環冷却系ポンプB室																											
	RHRポンプB室																											
	RHRポンプC室																											
	RHRポンプA室																											
	非常用ディーゼル(2C)室																											
	非常用ディーゼル(HPCS)室																											
	非常用ディーゼル(2D)室																											
	A系スイッチギア室																											
	HPCS系スイッチギア室																											
	RHR熱交換器A室																											
	B1階通路(東)																											
	B1階通路(西)																											
	RHR熱交換器B室																											
	非常用ディーゼル(2C)室																											
	非常用ディーゼル(HPCS)室																											

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="20"></td><td>非常用ディーゼル(2D)室</td></tr><tr><td>B系スイッチギア室（MCR外操作盤）</td></tr><tr><td>B系スイッチギア室</td></tr><tr><td>D/G-2Dデイトンク室</td></tr><tr><td>D/G-HPCSデイトンク室</td></tr><tr><td>D/G-2Cデイトンク室</td></tr><tr><td>RHR熱交換器A室</td></tr><tr><td>1階通路(東)</td></tr><tr><td>1階通路(西)</td></tr><tr><td>RHR熱交換器B室</td></tr><tr><td>125Vバッテリー室(2B)</td></tr><tr><td>24Vバッテリー室(2A)</td></tr><tr><td>125Vバッテリー室(2B)</td></tr><tr><td>MG(A)エリア</td></tr><tr><td>MG(B)エリア</td></tr><tr><td>125V充電器2Aエリア</td></tr><tr><td>125V充電器2Bエリア</td></tr><tr><td>直流125V蓄電池2A室</td></tr><tr><td>直流125V蓄電池HPCS室</td></tr><tr><td>エレベータマシン室</td></tr><tr><td>TIPドライブメカニズム室</td></tr><tr><td>2階通路(東)</td></tr></table>	区画番号	区画名称		非常用ディーゼル(2D)室	B系スイッチギア室（MCR外操作盤）	B系スイッチギア室	D/G-2Dデイトンク室	D/G-HPCSデイトンク室	D/G-2Cデイトンク室	RHR熱交換器A室	1階通路(東)	1階通路(西)	RHR熱交換器B室	125Vバッテリー室(2B)	24Vバッテリー室(2A)	125Vバッテリー室(2B)	MG(A)エリア	MG(B)エリア	125V充電器2Aエリア	125V充電器2Bエリア	直流125V蓄電池2A室	直流125V蓄電池HPCS室	エレベータマシン室	TIPドライブメカニズム室	2階通路(東)		
区画番号	区画名称																											
	非常用ディーゼル(2D)室																											
	B系スイッチギア室（MCR外操作盤）																											
	B系スイッチギア室																											
	D/G-2Dデイトンク室																											
	D/G-HPCSデイトンク室																											
	D/G-2Cデイトンク室																											
	RHR熱交換器A室																											
	1階通路(東)																											
	1階通路(西)																											
	RHR熱交換器B室																											
	125Vバッテリー室(2B)																											
	24Vバッテリー室(2A)																											
	125Vバッテリー室(2B)																											
	MG(A)エリア																											
	MG(B)エリア																											
	125V充電器2Aエリア																											
	125V充電器2Bエリア																											
	直流125V蓄電池2A室																											
	直流125V蓄電池HPCS室																											
	エレベータマシン室																											
TIPドライブメカニズム室																												
2階通路(東)																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																										
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1，T：タービン建屋，RW：廃棄物処理棟，NRW：廃棄物処理建屋，O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋，LLW：固体廃棄物作業建屋，DY：固体廃棄物貯蔵庫，DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="25"></td><td>2階通路(西)</td></tr><tr><td>CUWポンプB室</td></tr><tr><td>CUW配管室</td></tr><tr><td>CUWポンプA室</td></tr><tr><td>MSトンネル室</td></tr><tr><td>ケーブル処理室</td></tr><tr><td>コンピュータ室</td></tr><tr><td>中央制御室</td></tr><tr><td>中央制御室床下コンクリートピット</td></tr><tr><td>バッテリー排気ファンA室</td></tr><tr><td>バッテリー排気ファンB室</td></tr><tr><td>プロセスコンピュータ室</td></tr><tr><td>3階通路(東)</td></tr><tr><td>3階通路(西)</td></tr><tr><td>RHR弁室</td></tr><tr><td>メタクラ空調機Aエリア</td></tr><tr><td>メタクラ空調機Bエリア</td></tr><tr><td>MCR空調機Aエリア</td></tr><tr><td>MCR空調機Bエリア</td></tr><tr><td>MCRバイパスフィルタAエリア</td></tr><tr><td>MCRバイパスフィルタBエリア</td></tr><tr><td>代替燃料プール冷却系ポンプ，熱交換器室</td></tr><tr><td>制御棒補修室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		2階通路(西)	CUWポンプB室	CUW配管室	CUWポンプA室	MSトンネル室	ケーブル処理室	コンピュータ室	中央制御室	中央制御室床下コンクリートピット	バッテリー排気ファンA室	バッテリー排気ファンB室	プロセスコンピュータ室	3階通路(東)	3階通路(西)	RHR弁室	メタクラ空調機Aエリア	メタクラ空調機Bエリア	MCR空調機Aエリア	MCR空調機Bエリア	MCRバイパスフィルタAエリア	MCRバイパスフィルタBエリア	代替燃料プール冷却系ポンプ，熱交換器室	制御棒補修室		
区画番号	区画名称																												
	2階通路(西)																												
	CUWポンプB室																												
	CUW配管室																												
	CUWポンプA室																												
	MSトンネル室																												
	ケーブル処理室																												
	コンピュータ室																												
	中央制御室																												
	中央制御室床下コンクリートピット																												
	バッテリー排気ファンA室																												
	バッテリー排気ファンB室																												
	プロセスコンピュータ室																												
	3階通路(東)																												
	3階通路(西)																												
	RHR弁室																												
	メタクラ空調機Aエリア																												
	メタクラ空調機Bエリア																												
	MCR空調機Aエリア																												
	MCR空調機Bエリア																												
	MCRバイパスフィルタAエリア																												
	MCRバイパスフィルタBエリア																												
	代替燃料プール冷却系ポンプ，熱交換器室																												
	制御棒補修室																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																										
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="26"></td><td>4階通路(東)</td></tr><tr><td>4階通路(西)</td></tr><tr><td>CUW熱交換器室</td></tr><tr><td>CUW逆洗タンク/ポンプ室</td></tr><tr><td>FPCポンプ室</td></tr><tr><td>FPC熱交換器室</td></tr><tr><td>FPC輸送ポンプ室</td></tr><tr><td>FPC保持ポンプA室</td></tr><tr><td>FPC逆洗受けタンク室</td></tr><tr><td>FPC保持ポンプB室</td></tr><tr><td>5階通路(エレベータ側)</td></tr><tr><td>キャスクビット除染室</td></tr><tr><td>非常用ガス再循環系(A)エリア</td></tr><tr><td>非常用ガス再循環系(B)エリア</td></tr><tr><td>非常用ガス処理系(A)エリア</td></tr><tr><td>非常用ガス処理系(B)エリア</td></tr><tr><td>5階通路(西)</td></tr><tr><td>SLCポンプ(A)エリア</td></tr><tr><td>SLCポンプ(B)エリア</td></tr><tr><td>CUW F/D(A)室</td></tr><tr><td>CUW F/D(B)室</td></tr><tr><td>CUW保持ポンプ3A室</td></tr><tr><td>CUW保持ポンプ3B室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		4階通路(東)	4階通路(西)	CUW熱交換器室	CUW逆洗タンク/ポンプ室	FPCポンプ室	FPC熱交換器室	FPC輸送ポンプ室	FPC保持ポンプA室	FPC逆洗受けタンク室	FPC保持ポンプB室	5階通路(エレベータ側)	キャスクビット除染室	非常用ガス再循環系(A)エリア	非常用ガス再循環系(B)エリア	非常用ガス処理系(A)エリア	非常用ガス処理系(B)エリア	5階通路(西)	SLCポンプ(A)エリア	SLCポンプ(B)エリア	CUW F/D(A)室	CUW F/D(B)室	CUW保持ポンプ3A室	CUW保持ポンプ3B室		
区画番号	区画名称																												
	4階通路(東)																												
	4階通路(西)																												
	CUW熱交換器室																												
	CUW逆洗タンク/ポンプ室																												
	FPCポンプ室																												
	FPC熱交換器室																												
	FPC輸送ポンプ室																												
	FPC保持ポンプA室																												
	FPC逆洗受けタンク室																												
	FPC保持ポンプB室																												
	5階通路(エレベータ側)																												
	キャスクビット除染室																												
	非常用ガス再循環系(A)エリア																												
	非常用ガス再循環系(B)エリア																												
	非常用ガス処理系(A)エリア																												
	非常用ガス処理系(B)エリア																												
	5階通路(西)																												
	SLCポンプ(A)エリア																												
	SLCポンプ(B)エリア																												
	CUW F/D(A)室																												
	CUW F/D(B)室																												
	CUW保持ポンプ3A室																												
	CUW保持ポンプ3B室																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="20"></td><td>CUWプリコートポンプ室</td></tr><tr><td>新燃料貯蔵庫</td></tr><tr><td>FPC F/D(A, B)室</td></tr><tr><td>キャスクピット</td></tr><tr><td>FPCプリコートポンプ室</td></tr><tr><td>オペフロ</td></tr><tr><td>PCV全域</td></tr><tr><td>復水脱塩塔室</td></tr><tr><td>B1階通路</td></tr><tr><td>ACID/CAUSTICポンプ室</td></tr><tr><td>低圧復水ポンプ室</td></tr><tr><td>樹脂再生塔室</td></tr><tr><td>パッチオイルタンク室</td></tr><tr><td>EHC制御油圧装置室</td></tr><tr><td>B1復水器室</td></tr><tr><td>ディーゼル消火ポンプ室</td></tr><tr><td>タービン電気室</td></tr><tr><td>所内ボイラー室</td></tr><tr><td>1階通路</td></tr><tr><td>真空ポンプ室</td></tr><tr><td>グランドコンデンサー室</td></tr><tr><td>空気抽出器室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		CUWプリコートポンプ室	新燃料貯蔵庫	FPC F/D(A, B)室	キャスクピット	FPCプリコートポンプ室	オペフロ	PCV全域	復水脱塩塔室	B1階通路	ACID/CAUSTICポンプ室	低圧復水ポンプ室	樹脂再生塔室	パッチオイルタンク室	EHC制御油圧装置室	B1復水器室	ディーゼル消火ポンプ室	タービン電気室	所内ボイラー室	1階通路	真空ポンプ室	グランドコンデンサー室	空気抽出器室		
区画番号	区画名称																											
	CUWプリコートポンプ室																											
	新燃料貯蔵庫																											
	FPC F/D(A, B)室																											
	キャスクピット																											
	FPCプリコートポンプ室																											
	オペフロ																											
	PCV全域																											
	復水脱塩塔室																											
	B1階通路																											
	ACID/CAUSTICポンプ室																											
	低圧復水ポンプ室																											
	樹脂再生塔室																											
	パッチオイルタンク室																											
	EHC制御油圧装置室																											
	B1復水器室																											
	ディーゼル消火ポンプ室																											
	タービン電気室																											
	所内ボイラー室																											
	1階通路																											
	真空ポンプ室																											
グランドコンデンサー室																												
空気抽出器室																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="20"></td><td>排ガスコンデンサB室</td></tr><tr><td>1階階段室</td></tr><tr><td>排ガスコンデンサA室</td></tr><tr><td>MDRFP (A), (B) エリア</td></tr><tr><td>ヒーター室</td></tr><tr><td>主油タンク室</td></tr><tr><td>RCW/TCW熱交換器エリア</td></tr><tr><td>OG再結合器B室</td></tr><tr><td>OG再結合器A室</td></tr><tr><td>2階階段室</td></tr><tr><td>T/B1FL 機械工作室</td></tr><tr><td>タービン建屋給気ファン室 (2A/2B)</td></tr><tr><td>メンテナンス室</td></tr><tr><td>HVAC制御室</td></tr><tr><td>タービン建屋給気ファン室 (1A/1B)</td></tr><tr><td>タービンオペレーティングフロア</td></tr><tr><td>オペレーティングフロア排気ファン室 (A/B/C)</td></tr><tr><td>RW建屋給気ファン室 (A/B)</td></tr><tr><td>タービン建屋排気ファン室 (A/B/C)</td></tr><tr><td>RW建屋排気ファン室 (3B)</td></tr><tr><td>RW建屋排気ファン室 (3A)</td></tr><tr><td>原子炉建屋排気ファン室 (2A/2B)</td></tr></table>	区画番号	区画名称		排ガスコンデンサB室	1階階段室	排ガスコンデンサA室	MDRFP (A), (B) エリア	ヒーター室	主油タンク室	RCW/TCW熱交換器エリア	OG再結合器B室	OG再結合器A室	2階階段室	T/B1FL 機械工作室	タービン建屋給気ファン室 (2A/2B)	メンテナンス室	HVAC制御室	タービン建屋給気ファン室 (1A/1B)	タービンオペレーティングフロア	オペレーティングフロア排気ファン室 (A/B/C)	RW建屋給気ファン室 (A/B)	タービン建屋排気ファン室 (A/B/C)	RW建屋排気ファン室 (3B)	RW建屋排気ファン室 (3A)	原子炉建屋排気ファン室 (2A/2B)		
区画番号	区画名称																											
	排ガスコンデンサB室																											
	1階階段室																											
	排ガスコンデンサA室																											
	MDRFP (A), (B) エリア																											
	ヒーター室																											
	主油タンク室																											
	RCW/TCW熱交換器エリア																											
	OG再結合器B室																											
	OG再結合器A室																											
	2階階段室																											
	T/B1FL 機械工作室																											
	タービン建屋給気ファン室 (2A/2B)																											
	メンテナンス室																											
	HVAC制御室																											
	タービン建屋給気ファン室 (1A/1B)																											
	タービンオペレーティングフロア																											
	オペレーティングフロア排気ファン室 (A/B/C)																											
	RW建屋給気ファン室 (A/B)																											
	タービン建屋排気ファン室 (A/B/C)																											
	RW建屋排気ファン室 (3B)																											
RW建屋排気ファン室 (3A)																												
原子炉建屋排気ファン室 (2A/2B)																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（附属棟含む）-B2（地下2階）-1，T：タービン建屋，RW：廃棄物処理棟，NRW：廃棄物処理建屋，O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋，LLW：固体廃棄物作業建屋，DY：固体廃棄物貯蔵庫，DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="20"></td><td>NATRAS室</td></tr><tr><td>エレベータマシン室</td></tr><tr><td>原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)</td></tr><tr><td>サンプルラック室</td></tr><tr><td>オフガス室</td></tr><tr><td>TDRFP(A)室</td></tr><tr><td>TDRFP(B)室</td></tr><tr><td>使用済樹脂タンク室</td></tr><tr><td>B1階北側ポンプエリア</td></tr><tr><td>B1階北側通路</td></tr><tr><td>廃液収集ポンプ他室入口</td></tr><tr><td>廃液収集タンク室</td></tr><tr><td>廃液収集ポンプ室</td></tr><tr><td>廃液スラッジ貯蔵室</td></tr><tr><td>廃液中和ポンプ室</td></tr><tr><td>廃液中和タンク室</td></tr><tr><td>濃縮廃液ポンプ室</td></tr><tr><td>廃液中和ポンプ他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁(Hx行き，補機行き)エリア</td></tr><tr><td>南側中地下1階ポンプエリア</td></tr><tr><td>北側中地下1階床ドレンポンプエリア</td></tr><tr><td>洗濯廃液ドレンポンプエリア</td></tr><tr><td>廃液サンプルタンク室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		NATRAS室	エレベータマシン室	原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)	サンプルラック室	オフガス室	TDRFP(A)室	TDRFP(B)室	使用済樹脂タンク室	B1階北側ポンプエリア	B1階北側通路	廃液収集ポンプ他室入口	廃液収集タンク室	廃液収集ポンプ室	廃液スラッジ貯蔵室	廃液中和ポンプ室	廃液中和タンク室	濃縮廃液ポンプ室	廃液中和ポンプ他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁(Hx行き，補機行き)エリア	南側中地下1階ポンプエリア	北側中地下1階床ドレンポンプエリア	洗濯廃液ドレンポンプエリア	廃液サンプルタンク室		
区画番号	区画名称																											
	NATRAS室																											
	エレベータマシン室																											
	原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)																											
	サンプルラック室																											
	オフガス室																											
	TDRFP(A)室																											
	TDRFP(B)室																											
	使用済樹脂タンク室																											
	B1階北側ポンプエリア																											
	B1階北側通路																											
	廃液収集ポンプ他室入口																											
	廃液収集タンク室																											
	廃液収集ポンプ室																											
	廃液スラッジ貯蔵室																											
	廃液中和ポンプ室																											
	廃液中和タンク室																											
	濃縮廃液ポンプ室																											
	廃液中和ポンプ他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁(Hx行き，補機行き)エリア																											
	南側中地下1階ポンプエリア																											
	北側中地下1階床ドレンポンプエリア																											
洗濯廃液ドレンポンプエリア																												
廃液サンプルタンク室																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																								
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="20"></td><td>オフガスサンプルラック室</td></tr><tr><td>1階北側通路</td></tr><tr><td>オフガス弁室</td></tr><tr><td>オフガスブロワ室</td></tr><tr><td>RW制御室</td></tr><tr><td>1階中央通路</td></tr><tr><td>緊急用電気室（緊急用MCC他）</td></tr><tr><td>緊急用電気室（緊急用蓄電池）</td></tr><tr><td>1階南側通路</td></tr><tr><td>オフガスハッチエリア</td></tr><tr><td>クラリファイヤーポンプエリア</td></tr><tr><td>樹脂充填筒エリア</td></tr><tr><td>サンプルタンク室</td></tr><tr><td>クラリファイヤータンク室</td></tr><tr><td>ディストレートコレクターポンプエリア</td></tr><tr><td>ディストレートコレクタータンク室</td></tr><tr><td>連絡配管路出入口エリア</td></tr><tr><td>緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）</td></tr><tr><td>廃液濃縮器ポンプ室入口</td></tr><tr><td>コンセントレータポンプ(B)室</td></tr><tr><td>コンセントレータポンプ(A)室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		オフガスサンプルラック室	1階北側通路	オフガス弁室	オフガスブロワ室	RW制御室	1階中央通路	緊急用電気室（緊急用MCC他）	緊急用電気室（緊急用蓄電池）	1階南側通路	オフガスハッチエリア	クラリファイヤーポンプエリア	樹脂充填筒エリア	サンプルタンク室	クラリファイヤータンク室	ディストレートコレクターポンプエリア	ディストレートコレクタータンク室	連絡配管路出入口エリア	緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）	廃液濃縮器ポンプ室入口	コンセントレータポンプ(B)室	コンセントレータポンプ(A)室		
区画番号	区画名称																										
	オフガスサンプルラック室																										
	1階北側通路																										
	オフガス弁室																										
	オフガスブロワ室																										
	RW制御室																										
	1階中央通路																										
	緊急用電気室（緊急用MCC他）																										
	緊急用電気室（緊急用蓄電池）																										
	1階南側通路																										
	オフガスハッチエリア																										
	クラリファイヤーポンプエリア																										
	樹脂充填筒エリア																										
	サンプルタンク室																										
	クラリファイヤータンク室																										
	ディストレートコレクターポンプエリア																										
	ディストレートコレクタータンク室																										
	連絡配管路出入口エリア																										
	緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）																										
	廃液濃縮器ポンプ室入口																										
	コンセントレータポンプ(B)室																										
コンセントレータポンプ(A)室																											

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																											
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="22"></td><td>レシーピングタンク室</td></tr><tr><td>北側階段室</td></tr><tr><td>遠心分離器B室</td></tr><tr><td>遠心分離器A室</td></tr><tr><td>3階通路</td></tr><tr><td>廃液濃縮器A室</td></tr><tr><td>廃液濃縮器B室</td></tr><tr><td>活性炭ベッド室</td></tr><tr><td>再生ガスメッシュフィルター室</td></tr><tr><td>除湿器室</td></tr><tr><td>除湿器室</td></tr><tr><td>排ガス再生装置室</td></tr><tr><td>真空ポンプ室</td></tr><tr><td>コンプレッサー室</td></tr><tr><td>AUXタンク室</td></tr><tr><td>メンテナンスエリア</td></tr><tr><td>原子炉建屋換気系弁エンクロージャー</td></tr><tr><td>原子炉建屋換気系弁エンクロージャー</td></tr><tr><td>クレーンA 給電用ケーブルリール室</td></tr><tr><td>セメント混練固化装置室</td></tr><tr><td>減容固化系移送ポンプ室</td></tr><tr><td>減容固化系溶解タンク室</td></tr><tr><td>高電導度ドレンサンプリングポンプ室</td></tr><tr><td>減容固化系溶解ポンプ室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		レシーピングタンク室	北側階段室	遠心分離器B室	遠心分離器A室	3階通路	廃液濃縮器A室	廃液濃縮器B室	活性炭ベッド室	再生ガスメッシュフィルター室	除湿器室	除湿器室	排ガス再生装置室	真空ポンプ室	コンプレッサー室	AUXタンク室	メンテナンスエリア	原子炉建屋換気系弁エンクロージャー	原子炉建屋換気系弁エンクロージャー	クレーンA 給電用ケーブルリール室	セメント混練固化装置室	減容固化系移送ポンプ室	減容固化系溶解タンク室	高電導度ドレンサンプリングポンプ室	減容固化系溶解ポンプ室		
区画番号	区画名称																													
	レシーピングタンク室																													
	北側階段室																													
	遠心分離器B室																													
	遠心分離器A室																													
	3階通路																													
	廃液濃縮器A室																													
	廃液濃縮器B室																													
	活性炭ベッド室																													
	再生ガスメッシュフィルター室																													
	除湿器室																													
	除湿器室																													
	排ガス再生装置室																													
	真空ポンプ室																													
	コンプレッサー室																													
	AUXタンク室																													
	メンテナンスエリア																													
	原子炉建屋換気系弁エンクロージャー																													
	原子炉建屋換気系弁エンクロージャー																													
	クレーンA 給電用ケーブルリール室																													
	セメント混練固化装置室																													
	減容固化系移送ポンプ室																													
	減容固化系溶解タンク室																													
高電導度ドレンサンプリングポンプ室																														
減容固化系溶解ポンプ室																														

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																											
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="25"></td><td>階段室</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>洗濯廃液受タンク室</td></tr><tr><td>電磁ろ過器供給ポンプ室</td></tr><tr><td>クラッドスラリ上澄水受タンク室</td></tr><tr><td>シール水ポンプ・タンク室</td></tr><tr><td>ポンプ保守室</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>予備室C</td></tr><tr><td>機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室</td></tr><tr><td>機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室</td></tr><tr><td>除染シンク室廊下</td></tr><tr><td>除染シンク室</td></tr><tr><td>エレベーター室</td></tr><tr><td>(欠番)</td></tr><tr><td>洗濯廃液供給ポンプ室</td></tr><tr><td>減容固化体移送装置室</td></tr><tr><td>減容固化系キャッピング装置室</td></tr><tr><td>減容固化系ペレット充填装置室</td></tr><tr><td>減容固化系容器移送装置室</td></tr><tr><td>減容固化体空容器置場</td></tr><tr><td>空気圧縮機室</td></tr><tr><td>(欠番)</td></tr><tr><td>所内蒸気復水ポンプ・タンク室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		階段室	通路	洗濯廃液受タンク室	電磁ろ過器供給ポンプ室	クラッドスラリ上澄水受タンク室	シール水ポンプ・タンク室	ポンプ保守室	階段室	予備室C	機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室	機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室	除染シンク室廊下	除染シンク室	エレベーター室	(欠番)	洗濯廃液供給ポンプ室	減容固化体移送装置室	減容固化系キャッピング装置室	減容固化系ペレット充填装置室	減容固化系容器移送装置室	減容固化体空容器置場	空気圧縮機室	(欠番)	所内蒸気復水ポンプ・タンク室		
区画番号	区画名称																													
	階段室																													
	通路																													
	洗濯廃液受タンク室																													
	電磁ろ過器供給ポンプ室																													
	クラッドスラリ上澄水受タンク室																													
	シール水ポンプ・タンク室																													
	ポンプ保守室																													
	階段室																													
	予備室C																													
	機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室																													
	機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室																													
	除染シンク室廊下																													
	除染シンク室																													
	エレベーター室																													
	(欠番)																													
	洗濯廃液供給ポンプ室																													
	減容固化体移送装置室																													
	減容固化系キャッピング装置室																													
	減容固化系ペレット充填装置室																													
	減容固化系容器移送装置室																													
	減容固化体空容器置場																													
	空気圧縮機室																													
	(欠番)																													
	所内蒸気復水ポンプ・タンク室																													

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																											
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-I, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="24"></td><td>配管ダクト室</td></tr><tr><td>使用済樹脂貯蔵タンク室</td></tr><tr><td>ろ過水ポンプ・タンク室</td></tr><tr><td>電磁ろ過器供給タンク室</td></tr><tr><td>前置ろ過器室</td></tr><tr><td>廃活性炭吸引装置室</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>濃縮廃液受けタンク室</td></tr><tr><td>機器ドレン処理水タンク室</td></tr><tr><td>（欠番）</td></tr><tr><td>パワーセンタ室</td></tr><tr><td>減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室</td></tr><tr><td>バルブ室</td></tr><tr><td>固化剤供給タンク室</td></tr><tr><td>減容固化系ペレットホッパ室</td></tr><tr><td>排気ブロワ・排気フィルタ室</td></tr><tr><td>廃油供給ポンプ・タンク室</td></tr><tr><td>焼却炉灰取出ボックス室</td></tr><tr><td>熔融炉2次燃焼器燃焼室</td></tr><tr><td>熔融電源室</td></tr><tr><td>I R室</td></tr><tr><td>タンク保守室B</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		配管ダクト室	使用済樹脂貯蔵タンク室	ろ過水ポンプ・タンク室	電磁ろ過器供給タンク室	前置ろ過器室	廃活性炭吸引装置室	通路	濃縮廃液受けタンク室	機器ドレン処理水タンク室	（欠番）	パワーセンタ室	減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室	バルブ室	固化剤供給タンク室	減容固化系ペレットホッパ室	排気ブロワ・排気フィルタ室	廃油供給ポンプ・タンク室	焼却炉灰取出ボックス室	熔融炉2次燃焼器燃焼室	熔融電源室	I R室	タンク保守室B	チェス室	クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室		
区画番号	区画名称																													
	配管ダクト室																													
	使用済樹脂貯蔵タンク室																													
	ろ過水ポンプ・タンク室																													
	電磁ろ過器供給タンク室																													
	前置ろ過器室																													
	廃活性炭吸引装置室																													
	通路																													
	濃縮廃液受けタンク室																													
	機器ドレン処理水タンク室																													
	（欠番）																													
	パワーセンタ室																													
	減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室																													
	バルブ室																													
	固化剤供給タンク室																													
	減容固化系ペレットホッパ室																													
	排気ブロワ・排気フィルタ室																													
	廃油供給ポンプ・タンク室																													
	焼却炉灰取出ボックス室																													
	熔融炉2次燃焼器燃焼室																													
	熔融電源室																													
	I R室																													
	タンク保守室B																													
	チェス室																													
	クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室																													

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																											
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="22"></td><td>サンプリングシンク室</td></tr><tr><td>集中清掃機器室</td></tr><tr><td>バッテリー室</td></tr><tr><td>電気室空調器</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>バルブエリア室</td></tr><tr><td>クラッドスラリー濃縮器室</td></tr><tr><td>クラッドスラリー濃縮器加熱器室</td></tr><tr><td>連絡通路</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>パイプチェス室</td></tr><tr><td>減容固化系造粒機室</td></tr><tr><td>減容固化系放射線モニタサンプルラック室</td></tr><tr><td>ドラム挿入室</td></tr><tr><td>エレベーター室</td></tr><tr><td>焼却炉室</td></tr><tr><td>セラミックフィルタ灰取出コンベア室</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>機器搬出入用トラックエリア室</td></tr><tr><td>ポンプメンテナンス除染パン室</td></tr><tr><td>超ろ過器供給ポンプ室</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>電磁ろ過器バルブ室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		サンプリングシンク室	集中清掃機器室	バッテリー室	電気室空調器	通路	バルブエリア室	クラッドスラリー濃縮器室	クラッドスラリー濃縮器加熱器室	連絡通路	チェス室	パイプチェス室	減容固化系造粒機室	減容固化系放射線モニタサンプルラック室	ドラム挿入室	エレベーター室	焼却炉室	セラミックフィルタ灰取出コンベア室	通路	階段室	機器搬出入用トラックエリア室	ポンプメンテナンス除染パン室	超ろ過器供給ポンプ室	チェス室	電磁ろ過器バルブ室		
区画番号	区画名称																													
	サンプリングシンク室																													
	集中清掃機器室																													
	バッテリー室																													
	電気室空調器																													
	通路																													
	バルブエリア室																													
	クラッドスラリー濃縮器室																													
	クラッドスラリー濃縮器加熱器室																													
	連絡通路																													
	チェス室																													
	パイプチェス室																													
	減容固化系造粒機室																													
	減容固化系放射線モニタサンプルラック室																													
	ドラム挿入室																													
	エレベーター室																													
	焼却炉室																													
	セラミックフィルタ灰取出コンベア室																													
	通路																													
	階段室																													
	機器搬出入用トラックエリア室																													
	ポンプメンテナンス除染パン室																													
	超ろ過器供給ポンプ室																													
チェス室																														
電磁ろ過器バルブ室																														

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																										
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1，T：タービン建屋，RW：廃棄物処理棟，NRW：廃棄物処理建屋，O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋，LLW：固体廃棄物作業建屋，DY：固体廃棄物貯蔵庫，DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="21"></td><td>電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室</td></tr><tr><td>予備室A</td></tr><tr><td>（欠番）</td></tr><tr><td>サイトバンカトラックエリア室</td></tr><tr><td>（欠番）</td></tr><tr><td>クラッドスラリー濃縮器室</td></tr><tr><td>キャスク除染ピット室</td></tr><tr><td>スキマサージタンク室</td></tr><tr><td>電磁ろ過器A室</td></tr><tr><td>電磁ろ過器B室</td></tr><tr><td>連絡配管路室</td></tr><tr><td>減容固化系電気ヒーター室</td></tr><tr><td>減容固化系乾燥機室</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>2次セラミックフィルタ室</td></tr><tr><td>（欠番）</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>操作室中3階</td></tr><tr><td>操作室2階</td></tr><tr><td>超ろ過器供給タンク室</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>電磁ろ過器保守室</td></tr><tr><td>パイプチェス室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室	予備室A	（欠番）	サイトバンカトラックエリア室	（欠番）	クラッドスラリー濃縮器室	キャスク除染ピット室	スキマサージタンク室	電磁ろ過器A室	電磁ろ過器B室	連絡配管路室	減容固化系電気ヒーター室	減容固化系乾燥機室	階段室	2次セラミックフィルタ室	（欠番）	階段室	操作室中3階	操作室2階	超ろ過器供給タンク室	チェス室	電磁ろ過器保守室	パイプチェス室		
区画番号	区画名称																												
	電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室																												
	予備室A																												
	（欠番）																												
	サイトバンカトラックエリア室																												
	（欠番）																												
	クラッドスラリー濃縮器室																												
	キャスク除染ピット室																												
	スキマサージタンク室																												
	電磁ろ過器A室																												
	電磁ろ過器B室																												
	連絡配管路室																												
	減容固化系電気ヒーター室																												
	減容固化系乾燥機室																												
	階段室																												
	2次セラミックフィルタ室																												
	（欠番）																												
	階段室																												
	操作室中3階																												
	操作室2階																												
	超ろ過器供給タンク室																												
	チェス室																												
電磁ろ過器保守室																													
パイプチェス室																													

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																										
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="21"></td><td>超ろ過器室</td></tr><tr><td>サイドバンカ更衣室</td></tr><tr><td>使用済燃料用キャスク保管スペース室</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>減容固化系粒子ブロワ</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>サンプリングシンク室</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>冷凍機室</td></tr><tr><td>補機冷却水機器室</td></tr><tr><td>減容固化系ミストセパレータ室</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr><tr><td>減容固化系供給ポンプ室</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>雑固体切断機室</td></tr><tr><td>雑固体前処理室</td></tr><tr><td>投入室</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>排ガス処理室</td></tr><tr><td>排ガス処理室</td></tr><tr><td>チェス室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		超ろ過器室	サイドバンカ更衣室	使用済燃料用キャスク保管スペース室	階段室	階段室	減容固化系粒子ブロワ	チェス室	サンプリングシンク室	チェス室	通路	冷凍機室	補機冷却水機器室	減容固化系ミストセパレータ室	チェス室	減容固化系供給ポンプ室	階段室	雑固体切断機室	雑固体前処理室	投入室	通路	排ガス処理室	排ガス処理室	チェス室		
区画番号	区画名称																												
	超ろ過器室																												
	サイドバンカ更衣室																												
	使用済燃料用キャスク保管スペース室																												
	階段室																												
	階段室																												
	減容固化系粒子ブロワ																												
	チェス室																												
	サンプリングシンク室																												
	チェス室																												
	通路																												
	冷凍機室																												
	補機冷却水機器室																												
	減容固化系ミストセパレータ室																												
	チェス室																												
	減容固化系供給ポンプ室																												
	階段室																												
	雑固体切断機室																												
	雑固体前処理室																												
	投入室																												
	通路																												
	排ガス処理室																												
排ガス処理室																													
チェス室																													

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="21"></td><td>送風機C室</td></tr><tr><td>給気加熱コイルC室</td></tr><tr><td>送風機B室</td></tr><tr><td>給気加熱コイルB室</td></tr><tr><td>送風機A室</td></tr><tr><td>給気加熱コイルA室</td></tr><tr><td>（欠番）</td></tr><tr><td>減容固化系循環ポンプ室</td></tr><tr><td>サンプリングシンク室</td></tr><tr><td>減容固化系供給タンク</td></tr><tr><td>減容固化系乾燥機室</td></tr><tr><td>減容固化系乾燥機排気プロワ</td></tr><tr><td>減容固化系乾燥機復水器室</td></tr><tr><td>計器保守室</td></tr><tr><td>排ガスフィルタ室</td></tr><tr><td>タンクベント室</td></tr><tr><td>エレベーター機械室</td></tr><tr><td>サンプルラック室</td></tr><tr><td>建屋排気系フィルタユニット室</td></tr><tr><td>通路</td></tr><tr><td>主排気系排風機</td></tr><tr><td>階段室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		送風機C室	給気加熱コイルC室	送風機B室	給気加熱コイルB室	送風機A室	給気加熱コイルA室	（欠番）	減容固化系循環ポンプ室	サンプリングシンク室	減容固化系供給タンク	減容固化系乾燥機室	減容固化系乾燥機排気プロワ	減容固化系乾燥機復水器室	計器保守室	排ガスフィルタ室	タンクベント室	エレベーター機械室	サンプルラック室	建屋排気系フィルタユニット室	通路	主排気系排風機	階段室		
区画番号	区画名称																											
	送風機C室																											
	給気加熱コイルC室																											
	送風機B室																											
	給気加熱コイルB室																											
	送風機A室																											
	給気加熱コイルA室																											
	（欠番）																											
	減容固化系循環ポンプ室																											
	サンプリングシンク室																											
	減容固化系供給タンク																											
	減容固化系乾燥機室																											
	減容固化系乾燥機排気プロワ																											
	減容固化系乾燥機復水器室																											
	計器保守室																											
	排ガスフィルタ室																											
	タンクベント室																											
	エレベーター機械室																											
	サンプルラック室																											
	建屋排気系フィルタユニット室																											
	通路																											
	主排気系排風機																											
階段室																												

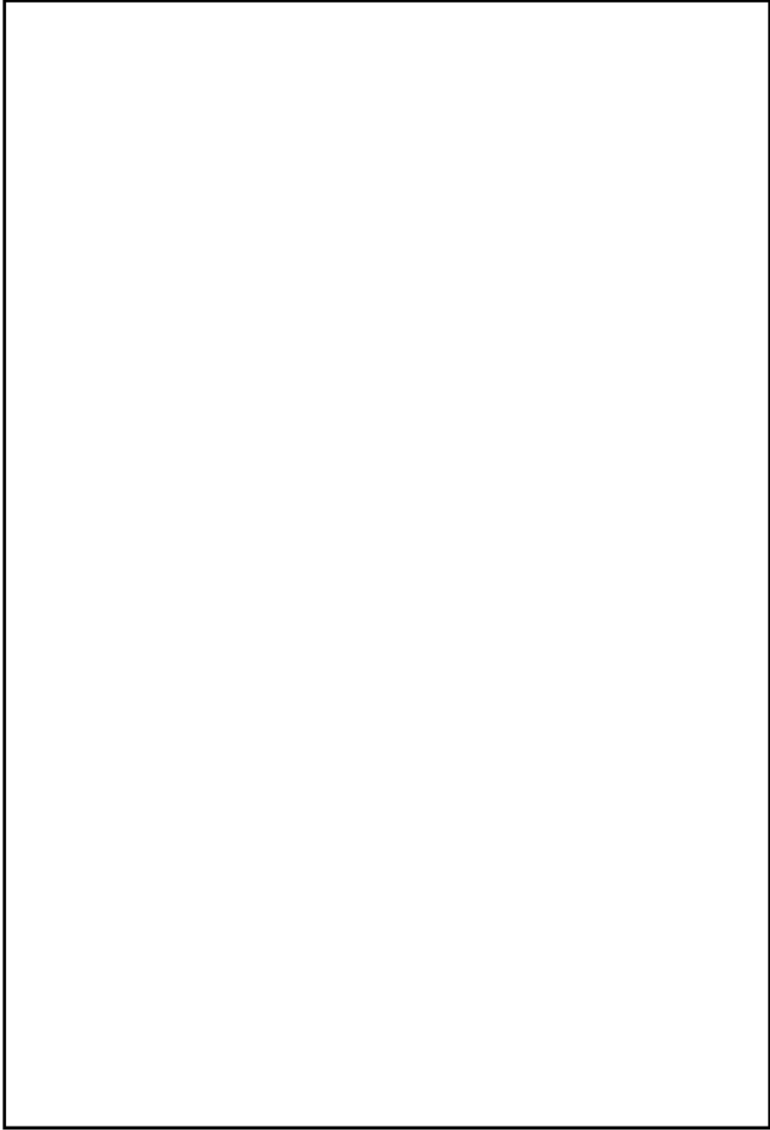
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="23"></td><td>補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室</td></tr><tr><td>（欠番）</td></tr><tr><td>チェンジングスペース室</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>復水貯蔵タンクエリア</td></tr><tr><td>海水ポンプ室北側</td></tr><tr><td>海水ポンプ室南側</td></tr><tr><td>DG-2Cルーフベントファン室</td></tr><tr><td>DG-2Dルーフベントファン室</td></tr><tr><td>DG-HPCSルーフベントファン室</td></tr><tr><td>バッテリー空調機Aエリア</td></tr><tr><td>バッテリー空調機Bエリア</td></tr><tr><td>メタクラチラーユニット4Bエリア</td></tr><tr><td>メタクラチラーユニット4Aエリア</td></tr><tr><td>MCRチラーユニット-2エリア</td></tr><tr><td>MCRチラーユニット-1エリア</td></tr><tr><td>メタクラチラーユニット3Aエリア</td></tr><tr><td>メタクラチラーユニット3Bエリア</td></tr><tr><td>軽油貯蔵タンクA室</td></tr><tr><td>軽油貯蔵タンクB室</td></tr><tr><td>可搬型設備用軽油タンク室（西側）</td></tr><tr><td>可搬型設備用軽油タンク室（南側）</td></tr></table>	区画番号	区画名称		補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室	（欠番）	チェンジングスペース室	階段室	復水貯蔵タンクエリア	海水ポンプ室北側	海水ポンプ室南側	DG-2Cルーフベントファン室	DG-2Dルーフベントファン室	DG-HPCSルーフベントファン室	バッテリー空調機Aエリア	バッテリー空調機Bエリア	メタクラチラーユニット4Bエリア	メタクラチラーユニット4Aエリア	MCRチラーユニット-2エリア	MCRチラーユニット-1エリア	メタクラチラーユニット3Aエリア	メタクラチラーユニット3Bエリア	軽油貯蔵タンクA室	軽油貯蔵タンクB室	可搬型設備用軽油タンク室（西側）	可搬型設備用軽油タンク室（南側）		
区画番号	区画名称																											
	補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室																											
	（欠番）																											
	チェンジングスペース室																											
	階段室																											
	復水貯蔵タンクエリア																											
	海水ポンプ室北側																											
	海水ポンプ室南側																											
	DG-2Cルーフベントファン室																											
	DG-2Dルーフベントファン室																											
	DG-HPCSルーフベントファン室																											
	バッテリー空調機Aエリア																											
	バッテリー空調機Bエリア																											
	メタクラチラーユニット4Bエリア																											
	メタクラチラーユニット4Aエリア																											
	MCRチラーユニット-2エリア																											
	MCRチラーユニット-1エリア																											
	メタクラチラーユニット3Aエリア																											
	メタクラチラーユニット3Bエリア																											
	軽油貯蔵タンクA室																											
	軽油貯蔵タンクB室																											
	可搬型設備用軽油タンク室（西側）																											
	可搬型設備用軽油タンク室（南側）																											

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																												
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="26"></td><td>緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室</td></tr><tr><td>緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室</td></tr><tr><td>常設低圧代替注水系ポンプ室</td></tr><tr><td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td></tr><tr><td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td></tr><tr><td>代替淡水貯槽</td></tr><tr><td>格納容器圧力逃がし装置格納槽</td></tr><tr><td>格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室</td></tr><tr><td>格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート</td></tr><tr><td>緊急用海水ポンプピット</td></tr><tr><td>排気筒モニタA室</td></tr><tr><td>排気筒モニタB室</td></tr><tr><td>給水加熱器保管庫</td></tr><tr><td>排水ポンプ室</td></tr><tr><td>西側淡水貯水設備</td></tr><tr><td>ハロン消火設備ボンベ室A</td></tr><tr><td>機器ハッチ室</td></tr><tr><td>燃料移送ポンプ前室</td></tr><tr><td>D/G 2D燃料移送ポンプ室</td></tr><tr><td>D/G HPCS燃料移送ポンプ室</td></tr><tr><td>D/G 2C燃料移送ポンプ室</td></tr><tr><td>ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料移送ポンプ室</td></tr><tr><td>常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプA室</td></tr><tr><td>常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプB室</td></tr><tr><td>換気機械室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室	緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室	常設低圧代替注水系ポンプ室	常設低圧代替注水系配管カルバート	常設低圧代替注水系配管カルバート	代替淡水貯槽	格納容器圧力逃がし装置格納槽	格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート	緊急用海水ポンプピット	排気筒モニタA室	排気筒モニタB室	給水加熱器保管庫	排水ポンプ室	西側淡水貯水設備	ハロン消火設備ボンベ室A	機器ハッチ室	燃料移送ポンプ前室	D/G 2D燃料移送ポンプ室	D/G HPCS燃料移送ポンプ室	D/G 2C燃料移送ポンプ室	ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料移送ポンプ室	常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプA室	常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプB室	換気機械室		
区画番号	区画名称																														
	緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室																														
	緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室																														
	常設低圧代替注水系ポンプ室																														
	常設低圧代替注水系配管カルバート																														
	常設低圧代替注水系配管カルバート																														
	代替淡水貯槽																														
	格納容器圧力逃がし装置格納槽																														
	格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室																														
	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート																														
	緊急用海水ポンプピット																														
	排気筒モニタA室																														
	排気筒モニタB室																														
	給水加熱器保管庫																														
	排水ポンプ室																														
	西側淡水貯水設備																														
	ハロン消火設備ボンベ室A																														
	機器ハッチ室																														
	燃料移送ポンプ前室																														
	D/G 2D燃料移送ポンプ室																														
	D/G HPCS燃料移送ポンプ室																														
	D/G 2C燃料移送ポンプ室																														
	ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料移送ポンプ室																														
	常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプA室																														
	常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプB室																														
	換気機械室																														

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																										
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="23"></td><td>緊急用電気品室</td></tr><tr><td>ハロン消火設備ポンベ室B</td></tr><tr><td>常設代替高圧電源装置エリアA</td></tr><tr><td>常設代替高圧電源装置エリアB</td></tr><tr><td>常設代替高圧電源装置エリアC</td></tr><tr><td>階段室</td></tr><tr><td>DBトンネル</td></tr><tr><td>SAトンネル</td></tr><tr><td>西側淡水貯水設備水位計室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋発電機室2A</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋発電機室2B</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋ハロン消火設備室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋CO2消火設備室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋防護具保管室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋試料分析室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋階段室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋1階通路部</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋1階エアロック室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋チェンジングエリア</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋1階通路部</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋空気ポンベ室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋階段室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋通信機械室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		緊急用電気品室	ハロン消火設備ポンベ室B	常設代替高圧電源装置エリアA	常設代替高圧電源装置エリアB	常設代替高圧電源装置エリアC	階段室	DBトンネル	SAトンネル	西側淡水貯水設備水位計室	緊急時対策所建屋発電機室2A	緊急時対策所建屋発電機室2B	緊急時対策所建屋ハロン消火設備室	緊急時対策所建屋CO2消火設備室	緊急時対策所建屋防護具保管室	緊急時対策所建屋試料分析室	緊急時対策所建屋階段室	緊急時対策所建屋1階通路部	緊急時対策所建屋1階エアロック室	緊急時対策所建屋チェンジングエリア	緊急時対策所建屋1階通路部	緊急時対策所建屋空気ポンベ室	緊急時対策所建屋階段室	緊急時対策所建屋通信機械室		
区画番号	区画名称																												
	緊急用電気品室																												
	ハロン消火設備ポンベ室B																												
	常設代替高圧電源装置エリアA																												
	常設代替高圧電源装置エリアB																												
	常設代替高圧電源装置エリアC																												
	階段室																												
	DBトンネル																												
	SAトンネル																												
	西側淡水貯水設備水位計室																												
	緊急時対策所建屋発電機室2A																												
	緊急時対策所建屋発電機室2B																												
	緊急時対策所建屋ハロン消火設備室																												
	緊急時対策所建屋CO2消火設備室																												
	緊急時対策所建屋防護具保管室																												
	緊急時対策所建屋試料分析室																												
	緊急時対策所建屋階段室																												
	緊急時対策所建屋1階通路部																												
	緊急時対策所建屋1階エアロック室																												
	緊急時対策所建屋チェンジングエリア																												
	緊急時対策所建屋1階通路部																												
	緊急時対策所建屋空気ポンベ室																												
	緊急時対策所建屋階段室																												
	緊急時対策所建屋通信機械室																												

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																									
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="20"></td><td>緊急時対策所建屋2階通路部</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋発電機給気ファン室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋2階エアロック室</td></tr><tr><td>緊急時対策所</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋2階電気品室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋2階エアロック室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋食料庫</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋災害対策本部室空調機械室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋排煙機械室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋125V蓄電池室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋125V充電器盤室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋通路部</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋3階電気品室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋非常用換気設備室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋建屋空調機械室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋4階エアロック室</td></tr><tr><td>緊急時対策所建屋屋上</td></tr><tr><td>廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア</td></tr><tr><td>西側階段室</td></tr></table>	区画番号	区画名称		緊急時対策所建屋2階通路部	緊急時対策所建屋発電機給気ファン室	緊急時対策所建屋2階エアロック室	緊急時対策所	緊急時対策所建屋2階電気品室	緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B	緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A	緊急時対策所建屋2階エアロック室	緊急時対策所建屋食料庫	緊急時対策所建屋災害対策本部室空調機械室	緊急時対策所建屋排煙機械室	緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室	緊急時対策所建屋125V蓄電池室	緊急時対策所建屋125V充電器盤室	緊急時対策所建屋通路部	緊急時対策所建屋3階電気品室	緊急時対策所建屋非常用換気設備室	緊急時対策所建屋建屋空調機械室	緊急時対策所建屋4階エアロック室	緊急時対策所建屋屋上	廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア	西側階段室		
区画番号	区画名称																											
	緊急時対策所建屋2階通路部																											
	緊急時対策所建屋発電機給気ファン室																											
	緊急時対策所建屋2階エアロック室																											
	緊急時対策所																											
	緊急時対策所建屋2階電気品室																											
	緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B																											
	緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A																											
	緊急時対策所建屋2階エアロック室																											
	緊急時対策所建屋食料庫																											
	緊急時対策所建屋災害対策本部室空調機械室																											
	緊急時対策所建屋排煙機械室																											
	緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室																											
	緊急時対策所建屋125V蓄電池室																											
	緊急時対策所建屋125V充電器盤室																											
	緊急時対策所建屋通路部																											
	緊急時対策所建屋3階電気品室																											
	緊急時対策所建屋非常用換気設備室																											
	緊急時対策所建屋建屋空調機械室																											
	緊急時対策所建屋4階エアロック室																											
	緊急時対策所建屋屋上																											
廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア																												
西側階段室																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																	
	<div>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む））D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</div> <table><tr><th>区画番号</th><th>区画名称</th></tr><tr><td rowspan="15"></td><td>仕分け・切断作業場</td></tr><tr><td>搬出入エリア</td></tr><tr><td>輸送容器置き場・廃棄体検査場</td></tr><tr><td>東側階段室</td></tr><tr><td>排気機械室</td></tr><tr><td>検査待ち廃棄体置き場・廃棄体搬出入エリア</td></tr><tr><td>仕分け・切断作業場天井</td></tr><tr><td>機器・予備品エリア</td></tr><tr><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階</td></tr><tr><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階</td></tr><tr><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟1階</td></tr><tr><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟1階</td></tr><tr><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟2階</td></tr><tr><td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td></tr></table>	区画番号	区画名称		仕分け・切断作業場	搬出入エリア	輸送容器置き場・廃棄体検査場	東側階段室	排気機械室	検査待ち廃棄体置き場・廃棄体搬出入エリア	仕分け・切断作業場天井	機器・予備品エリア	固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階	固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階	固体廃棄物貯蔵庫A棟1階	固体廃棄物貯蔵庫B棟1階	固体廃棄物貯蔵庫B棟2階	使用済燃料乾式貯蔵建屋		
区画番号	区画名称																			
	仕分け・切断作業場																			
	搬出入エリア																			
	輸送容器置き場・廃棄体検査場																			
	東側階段室																			
	排気機械室																			
	検査待ち廃棄体置き場・廃棄体搬出入エリア																			
	仕分け・切断作業場天井																			
	機器・予備品エリア																			
	固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階																			
	固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階																			
	固体廃棄物貯蔵庫A棟1階																			
	固体廃棄物貯蔵庫B棟1階																			
	固体廃棄物貯蔵庫B棟2階																			
	使用済燃料乾式貯蔵建屋																			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="946 304 1665 1392"><p data-bbox="1151 304 1507 325">火災区域の配置を明示した図面（区域・区画）</p></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 炉内区域の配置を明示した図面 (その1) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 炉内区域の配置を明示した図面 (その2) 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大浜区域の設置を伴った設置 (その他) 旧東海電力株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大浜区域の設置を伴った設置 (その他) 旧東海電力株式会社</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 燃料 炉内区域の配置を併用した図解 (その他) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 燃料 炉内区域の配置を併用した図解 (その他) 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 核種別放射線量の計算に供した図表（その他） 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 核種別放射線量の計算に供した図表（その他） 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大井町線の設置を特許した設備（その他） 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div>	
<div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大井町線の設置を特許した設備（その他） 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="142 291 887 825"></div> <div data-bbox="142 873 887 1409"></div>	<div data-bbox="934 300 1676 816"><div data-bbox="1534 779 1676 821">東海第二発電所 名称 大浜地区の配置を付与した設置 (その他) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div data-bbox="934 884 1676 1400"><div data-bbox="1534 1362 1676 1404">東海第二発電所 名称 大浜地区の配置を付与した設置 (その他) 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div data-bbox="1727 304 2484 856"></div> <div data-bbox="1727 930 2484 1493"></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 本所 本所区域の設置を指示した図面 (その他12) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 本所 本所区域の設置を指示した図面 (その他14) 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="142 289 890 825"></div> <div data-bbox="142 871 890 1409"></div>	<div data-bbox="937 304 1665 810"><div data-bbox="1525 774 1665 810"><div>東海第二発電所</div><div>名称 大浜地区の地震に特化した図面 (1/2/1)</div><div>日本原子力発電株式会社</div></div></div> <div data-bbox="937 888 1665 1394"><div data-bbox="1525 1358 1665 1394"><div>東海第二発電所</div><div>名称 大浜地区の地震に特化した図面 (1/2/1)</div><div>日本原子力発電株式会社</div></div></div>	<div data-bbox="1724 304 2484 858"></div> <div data-bbox="1724 930 2484 1491"></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 核種/大気区域の配置を明示した図面 (1/2) 旧東海第二発電所図面</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 核種/大気区域の配置を明示した図面 (2/2) 旧東海第二発電所図面</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称/人口密度の配置を併記した図表 (その1) 国土原子力政策推進課提供資料</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称/人口密度の配置を併記した図表 (その2) 国土原子力政策推進課提供資料</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 図面 1 図面 2 図面 3 図面 4 図面 5 図面 6 図面 7 図面 8 図面 9 図面 10 図面 11 図面 12 図面 13 図面 14 図面 15 図面 16 図面 17 図面 18 図面 19 図面 20 図面 21 図面 22 図面 23 図面 24 図面 25 図面 26 図面 27 図面 28 図面 29 図面 30 図面 31 図面 32 図面 33 図面 34 図面 35 図面 36 図面 37 図面 38 図面 39 図面 40 図面 41 図面 42 図面 43 図面 44 図面 45 図面 46 図面 47 図面 48 図面 49 図面 50 図面 51 図面 52 図面 53 図面 54 図面 55 図面 56 図面 57 図面 58 図面 59 図面 60 図面 61 図面 62 図面 63 図面 64 図面 65 図面 66 図面 67 図面 68 図面 69 図面 70 図面 71 図面 72 図面 73 図面 74 図面 75 図面 76 図面 77 図面 78 図面 79 図面 80 図面 81 図面 82 図面 83 図面 84 図面 85 図面 86 図面 87 図面 88 図面 89 図面 90 図面 91 図面 92 図面 93 図面 94 図面 95 図面 96 図面 97 図面 98 図面 99 図面 100 図面 101 図面 102 図面 103 図面 104 図面 105 図面 106 図面 107 図面 108 図面 109 図面 110 図面 111 図面 112 図面 113 図面 114 図面 115 図面 116 図面 117 図面 118 図面 119 図面 120 図面 121 図面 122 図面 123 図面 124 図面 125 図面 126 図面 127 図面 128 図面 129 図面 130 図面 131 図面 132 図面 133 図面 134 図面 135 図面 136 図面 137 図面 138 図面 139 図面 140 図面 141 図面 142 図面 143 図面 144 図面 145 図面 146 図面 147 図面 148 図面 149 図面 150 図面 151 図面 152 図面 153 図面 154 図面 155 図面 156 図面 157 図面 158 図面 159 図面 160 図面 161 図面 162 図面 163 図面 164 図面 165 図面 166 図面 167 図面 168 図面 169 図面 170 図面 171 図面 172 図面 173 図面 174 図面 175 図面 176 図面 177 図面 178 図面 179 図面 180 図面 181 図面 182 図面 183 図面 184 図面 185 図面 186 図面 187 図面 188 図面 189 図面 190 図面 191 図面 192 図面 193 図面 194 図面 195 図面 196 図面 197 図面 198 図面 199 図面 200 図面 201 図面 202 図面 203 図面 204 図面 205 図面 206 図面 207 図面 208 図面 209 図面 210 図面 211 図面 212 図面 213 図面 214 図面 215 図面 216 図面 217 図面 218 図面 219 図面 220 図面 221 図面 222 図面 223 図面 224 図面 225 図面 226 図面 227 図面 228 図面 229 図面 230 図面 231 図面 232 図面 233 図面 234 図面 235 図面 236 図面 237 図面 238 図面 239 図面 240 図面 241 図面 242 図面 243 図面 244 図面 245 図面 246 図面 247 図面 248 図面 249 図面 250 図面 251 図面 252 図面 253 図面 254 図面 255 図面 256 図面 257 図面 258 図面 259 図面 260 図面 261 図面 262 図面 263 図面 264 図面 265 図面 266 図面 267 図面 268 図面 269 図面 270 図面 271 図面 272 図面 273 図面 274 図面 275 図面 276 図面 277 図面 278 図面 279 図面 280 図面 281 図面 282 図面 283 図面 284 図面 285 図面 286 図面 287 図面 288 図面 289 図面 290 図面 291 図面 292 図面 293 図面 294 図面 295 図面 296 図面 297 図面 298 図面 299 図面 300 図面 301 図面 302 図面 303 図面 304 図面 305 図面 306 図面 307 図面 308 図面 309 図面 310 図面 311 図面 312 図面 313 図面 314 図面 315 図面 316 図面 317 図面 318 図面 319 図面 320 図面 321 図面 322 図面 323 図面 324 図面 325 図面 326 図面 327 図面 328 図面 329 図面 330 図面 331 図面 332 図面 333 図面 334 図面 335 図面 336 図面 337 図面 338 図面 339 図面 340 図面 341 図面 342 図面 343 図面 344 図面 345 図面 346 図面 347 図面 348 図面 349 図面 350 図面 351 図面 352 図面 353 図面 354 図面 355 図面 356 図面 357 図面 358 図面 359 図面 360 図面 361 図面 362 図面 363 図面 364 図面 365 図面 366 図面 367 図面 368 図面 369 図面 370 図面 371 図面 372 図面 373 図面 374 図面 375 図面 376 図面 377 図面 378 図面 379 図面 380 図面 381 図面 382 図面 383 図面 384 図面 385 図面 386 図面 387 図面 388 図面 389 図面 390 図面 391 図面 392 図面 393 図面 394 図面 395 図面 396 図面 397 図面 398 図面 399 図面 400 図面 401 図面 402 図面 403 図面 404 図面 405 図面 406 図面 407 図面 408 図面 409 図面 410 図面 411 図面 412 図面 413 図面 414 図面 415 図面 416 図面 417 図面 418 図面 419 図面 420 図面 421 図面 422 図面 423 図面 424 図面 425 図面 426 図面 427 図面 428 図面 429 図面 430 図面 431 図面 432 図面 433 図面 434 図面 435 図面 436 図面 437 図面 438 図面 439 図面 440 図面 441 図面 442 図面 443 図面 444 図面 445 図面 446 図面 447 図面 448 図面 449 図面 450 図面 451 図面 452 図面 453 図面 454 図面 455 図面 456 図面 457 図面 458 図面 459 図面 460 図面 461 図面 462 図面 463 図面 464 図面 465 図面 466 図面 467 図面 468 図面 469 図面 470 図面 471 図面 472 図面 473 図面 474 図面 475 図面 476 図面 477 図面 478 図面 479 図面 480 図面 481 図面 482 図面 483 図面 484 図面 485 図面 486 図面 487 図面 488 図面 489 図面 490 図面 491 図面 492 図面 493 図面 494 図面 495 図面 496 図面 497 図面 498 図面 499 図面 500 図面 501 図面 502 図面 503 図面 504 図面 505 図面 506 図面 507 図面 508 図面 509 図面 510 図面 511 図面 512 図面 513 図面 514 図面 515 図面 516 図面 517 図面 518 図面 519 図面 520 図面 521 図面 522 図面 523 図面 524 図面 525 図面 526 図面 527 図面 528 図面 529 図面 530 図面 531 図面 532 図面 533 図面 534 図面 535 図面 536 図面 537 図面 538 図面 539 図面 540 図面 541 図面 542 図面 543 図面 544 図面 545 図面 546 図面 547 図面 548 図面 549 図面 550 図面 551 図面 552 図面 553 図面 554 図面 555 図面 556 図面 557 図面 558 図面 559 図面 560 図面 561 図面 562 図面 563 図面 564 図面 565 図面 566 図面 567 図面 568 図面 569 図面 570 図面 571 図面 572 図面 573 図面 574 図面 575 図面 576 図面 577 図面 578 図面 579 図面 580 図面 581 図面 582 図面 583 図面 584 図面 585 図面 586 図面 587 図面 588 図面 589 図面 590 図面 591 図面 592 図面 593 図面 594 図面 595 図面 596 図面 597 図面 598 図面 599 図面 600 図面 601 図面 602 図面 603 図面 604 図面 605 図面 606 図面 607 図面 608 図面 609 図面 610 図面 611 図面 612 図面 613 図面 614 図面 615 図面 616 図面 617 図面 618 図面 619 図面 620 図面 621 図面 622 図面 623 図面 624 図面 625 図面 626 図面 627 図面 628 図面 629 図面 630 図面 631 図面 632 図面 633 図面 634 図面 635 図面 636 図面 637 図面 638 図面 639 図面 640 図面 641 図面 642 図面 643 図面 644 図面 645 図面 646 図面 647 図面 648 図面 649 図面 650 図面 651 図面 652 図面 653 図面 654 図面 655 図面 656 図面 657 図面 658 図面 659 図面 660 図面 661 図面 662 図面 663 図面 664 図面 665 図面 666 図面 667 図面 668 図面 669 図面 670 図面 671 図面 672 図面 673 図面 674 図面 675 図面 676 図面 677 図面 678 図面 679 図面 680 図面 681 図面 682 図面 683 図面 684 図面 685 図面 686 図面 687 図面 688 図面 689 図面 690 図面 691 図面 692 図面 693 図面 694 図面 695 図面 696 図面 697 図面 698 図面 699 図面 700 図面 701 図面 702 図面 703 図面 704 図面 705 図面 706 図面 707 図面 708 図面 709 図面 710 図面 711 図面 712 図面 713 図面 714 図面 715 図面 716 図面 717 図面 718 図面 719 図面 720 図面 721 図面 722 図面 723 図面 724 図面 725 図面 726 図面 727 図面 728 図面 729 図面 730 図面 731 図面 732 図面 733 図面 734 図面 735 図面 736 図面 737 図面 738 図面 739 図面 740 図面 741 図面 742 図面 743 図面 744 図面 745 図面 746 図面 747 図面 748 図面 749 図面 750 図面 751 図面 752 図面 753 図面 754 図面 755 図面 756 図面 757 図面 758 図面 759 図面 760 図面 761 図面 762 図面 763 図面 764 図面 765 図面 766 図面 767 図面 768 図面 769 図面 770 図面 771 図面 772 図面 773 図面 774 図面 775 図面 776 図面 777 図面 778 図面 779 図面 780 図面 781 図面 782 図面 783 図面 784 図面 785 図面 786 図面 787 図面 788 図面 789 図面 790 図面 791 図面 792 図面 793 図面 794 図面 795 図面 796 図面 797 図面 798 図面 799 図面 800 図面 801 図面 802 図面 803 図面 804 図面 805 図面 806 図面 807 図面 808 図面 809 図面 810 図面 811 図面 812 図面 813 図面 814 図面 815 図面 816 図面 817 図面 818 図面 819 図面 820 図面 821 図面 822 図面 823 図面 824 図面 825 図面 826 図面 827 図面 828 図面 829 図面 830 図面 831 図面 832 図面 833 図面 834 図面 835 図面 836 図面 837 図面 838 図面 839 図面 840 図面 841 図面 842 図面 843 図面 844 図面 845 図面 846 図面 847 図面 848 図面 849 図面 850 図面 851 図面 852 図面 853 図面 854 図面 855 図面 856 図面 857 図面 858 図面 859 図面 860 図面 861 図面 862 図面 863 図面 864 図面 865 図面 866 図面 867 図面 868 図面 869 図面 870 図面 871 図面 872 図面 873 図面 874 図面 875 図面 876 図面 877 図面 878 図面 879 図面 880 図面 881 図面 882 図面 883 図面 884 図面 885 図面 886 図面 887 図面 888 図面 889 図面 890 図面 891 図面 892 図面 893 図面 894 図面 895 図面 896 図面 897 図面 898 図面 899 図面 900 図面 901 図面 902 図面 903 図面 904 図面 905 図面 906 図面 907 図面 908 図面 909 図面 910 図面 911 図面 912 図面 913 図面 914 図面 915 図面 916 図面 917 図面 918 図面 919 図面 920 図面 921 図面 922 図面 923 図面 924 図面 925 図面 926 図面 927 図面 928 図面 929 図面 930 図面 931 図面 932 図面 933 図面 934 図面 935 図面 936 図面 937 図面 938 図面 939 図面 940 図面 941 図面 942 図面 943 図面 944 図面 945 図面 946 図面 947 図面 948 図面 949 図面 950 図面 951 図面 952 図面 953 図面 954 図面 955 図面 956 図面 957 図面 958 図面 959 図面 960 図面 961 図面 962 図面 963 図面 964 図面 965 図面 966 図面 967 図面 968 図面 969 図面 970 図面 971 図面 972 図面 973 図面 974 図面 975 図面 976 図面 977 図面 978 図面 979 図面 980 図面 981 図面 982 図面 983 図面 984 図面 985 図面 986 図面 987 図面 988 図面 989 図面 990 図面 991 図面 992 図面 993 図面 994 図面 995 図面 996 図面 997 図面 998 図面 999 図面 1000 図面 1001 図面 1002 図面 1003 図面 1004 図面 1005 図面 1006 図面 1007 図面 1008 図面 1009 図面 1010 図面 1011 図面 1012 図面 1013 図面 1014 図面 1015 図面 1016 図面 1017 図面 1018 図面 1019 図面 1020 図面 1021 図面 1022 図面 1023 図面 1024 図面 1025 図面 1026 図面 1027 図面 1028 図面 1029 図面 1030 図面 1031 図面 1032 図面 1033 図面 1034 図面 1035 図面 1036 図面 1037 図面 1038 図面 1039 図面 1040 図面 1041 図面 1042 図面 1043 図面 1044 図面 1045 図面 1046 図面 1047 図面 1048 図面 1049 図面 1050 図面 1051 図面 1052 図面 1053 図面 1054 図面 1055 図面 1056 図面 1057 図面 1058 図面 1059 図面 1060 図面 1061 図面 1062 図面 1063 図面 1064 図面 1065 図面 1066 図面 1067 図面 1068 図面 1069 図面 1070 図面 1071 図面 1072 図面 1073 図面 1074 図面 1075 図面 1076 図面 1077 図面 1078 図面 1079 図面 1080 図面 1081 図面 1082 図面 1083 図面 1084 図面 1085 図面 1086 図面 1087 図面 1088 図面 1089 図面 1090 図面 1091 図面 1092 図面 1093 図面 1094 図面 1095 図面 1096 図面 1097 図面 1098 図面 1099 図面 1100 図面 1101 図面 1102 図面 1103 図面 1104 図面 1105 図面 1106 図面 1107 図面 1108 図面 1109 図面 1110 図面 1111 図面 1112 図面 1113 図面 1114 図面 1115 図面 1116 図面 1117 図面 1118 図面 1119 図面 1120 図面 1121 図面 1122 図面 1123 図面 1124 図面 1125 図面 1126 図面 1127 図面 1128 図面 1129 図面 1130 図面 1131 図面 1132 図面 1133 図面 1134 図面 1135 図面 1136 図面 1137 図面 1138 図面 1139 図面 1140 図面 1141 図面 1142 図面 1143 図面 1144 図面 1145 図面 1146 図面 1147 図面 1148 図面 1149 図面 1150 図面 1151 図面 1152 図面 1153 図面 1154 図面 1155 図面 1156 図面 1157 図面 1158 図面 1159 図面 1160 図面 1161 図面 1162 図面 1163 図面 1164 図面 1165 図面 1166 図面 1167 図面 1168 図面 1169 図面 1170 図面 1171 図面 1172 図面 1173 図面 1174 図面 1175 図面 1176 図面 1177 図面 1178 図面 1179 図面 1180 図面 1181 図面 1182 図面 1183 図面 1184 図面 1185 図面 1186 図面 1187 図面 1188 図面 1189 図面 1190 図面 1191 図面 1192 図面 1193 図面 1194 図面 1195 図面 1196 図面 1197 図面 1198 図面 1199 図面 1200 図面 1201 図面 1202 図面 1203 図面 1204 図面 1205 図面 1206 図面 1207 図面 1208 図面 1209 図面 1210 図面 1211 図面 1212 図面 1213 図面 1214 図面 1215 図面 1216 図面 1217 図面 1218 図面 1219 図面 1220 図面 1221 図面 1222 図面 1223 図面 1224 図面 1225 図面 1226 図面 1227 図面 1228 図面 1229 図面 1230 図面 1231 図面 1232 図面 1233 図面 1234 図面 1235 図面 1236 図面 1237 図面 1238 図面 1239 図面 1240 図面 1241 図面 1242 図面 1243 図面 1244 図面 1245 図面 1246 図面 1247 図面 1248 図面 1249 図面 1250 図面 1251 図面 1252 図面 1253 図面 1254 図面 1255 図面 1256 図面 1257 図面 1258 図面 1259 図面 1260 図面 1261 図面 1262 図面 1263 図面 1264 図面 1265 図面 1266 図面 1267 図面 1268 図面 1269 図面 1270 図面 1271 図面 1272 図面 1273 図面 1274 図面 1275 図面 1276 図面 1277 図面 1278 図面 1279 図面 1280 図面 1281 図面 1282 図面 1283 図面 1284 図面 1285 図面 1286 図面 1287 図面 1288 図面 1289 図面 1290 図面 1291 図面 1292 図面 1293 図面 1294 図面 1295 図面 1296 図面 1297 図面 1298 図面 1299 図面 1300 図面 1301 図面 1302 図面 1303 図面 1304 図面 1305 図面 1306 図面 1307 図面 1308 図面 1309 図面 1310 図面 1311 図面 1312 図面 1313 図面 1314 図面 1315 図面 1316 図面 1317 図面 1318 図面 1319 図面 1320 図面 1321 図面 1322 図面 1323 図面 1324 図面 1325 図面 1326 図面 1327 図面 1328 図面 1329 図面 1330 図面 1331 図面 1332 図面 1333 図面 1334 図面 1335 図面 1336 図面 1337 図面 1338 図面 1339 図面 1340 図面 1341 図面 1342 図面 1343 図面 1344 図面 1345 図面 1346 図面 1347 図面 1348 図面 1349 図面 1350 図面 1351 図面 1352 図面 1353 図面 1354 図面 1355 図面 1356 図面 1357 図面 1358 図面 1359 図面 1360 図面 1361 図面 1362 図面 1363 図面 1364 図面 1365 図面 1366 図面 1367 図面 1368 図面 1369 図面 1370 図面 1371 図面 1372 図面 1373 図面 1374 図面 1375 図面 1376 図面 1377 図面 1378 図面 1379 図面 1380 図面 1381 図面 1382 図面 1383 図面 1384 図面 1385 図面 1386 図面 1387 図面 1388 図面 1389 図面 1390 図面 1391 図面 1392 図面 1393 図面 1394 図面 1395 図面 1396 図面 1397 図面 1398 図面 1399 図面 1400 図面 1401 図面 1402 図面 1403 図面 1404 図面 1405 図面 1406 図面 1407 図面 1408 図面 1409 図面 1410 図面 1411 図面 1412 図面 1413 図面 1414 図面 1415 図面 1416 図面 1417 図面 1418 図面 1419 図面 1420 図面 1421 図面 1422 図面 1423 図面 1424 図面 1425 図面 1426 図面 1427 図面 1428 図面 1429 図面 1430 図面 1431 図面 1432 図面 1433 図面 1434 図面 1435 図面 1436 図面 1437 図面 1438 図面 1439 図面 1440 図面 1441 図面 1442 図面 1443 図面 1444 図面 1445 図面 1446 図面 1447 図面 1448 図面 1449 図面 1450 図面 1451 図面 1452 図面 1453 図面 1454 図面 1455 図面 1456 図面 1457 図面 1458 図面 1459 図面 1460 図面 1461 図面 1462 図面 1463 図面 1464 図面 1465 図面 1466 図面 1467 図面 1468 図面 1469 図面 1470 図面 1471 図面 1472 図面 1473 図面 1474 図面 1475 図面 1476 図面 1477 図面 1478 図面 1479 図面 1480 図面 1481 図面 1482 図面 1483 図面 1484 図面 1485 図面 1486 図面 1487 図面 1488 図面 1489 図面 1490 図面 1491 図面 1492 図面 1493 図面 1494 図面 1495 図面 1496 図面 1497 図面 1498 図面 1499 図面 1500 図面 1501 図面 1502 図面 1503 図面 1504 図面 1505 図面 1506 図面 1507 図面 1508 図面 1509 図面 1510 図面 1511 図面 1512 図面 1513 図面 1514 図面 1515 図面 1516 図面 1517 図面 1518 図面 1519 図面 1520 図面 1521 図面 1522 図面 1523 図面 1524 図面 1525 図面 1526 図面 1527 図面 1528 図面 1529 図面 1530 図面 1531 図面 1532 図面 1533 図面 1534 図面 1535 図面 1536 図面 1537 図面 1538 図面 1539 図面 1540 図面 1541 図面 1542 図面 1543 図面 1544 図面 1545 図面 1546 図面 1547 図面 1548 図面 1549 図面 1550 図面 1551 図面 1552 図面 1553 図面 1554 図面 1555 図面 1556 図面 1557 図面 1558 図面 1559 図面 1560 図面 1561 図面 1562 図面 1563 図面 1564 図面 1565 図面 1566 図面 1567 図面 1568 図面 1569 図面 1570 図面 1571 図面 1572 図面 1573 図面 1574 図面 1575 図面 1576 図面 1577 図面 1578 図面 1579 図面 1580 図面 1581 図面 1582 図面 1583 図面 1584 図面 1585 図面 1586 図面 1587 図面 1588 図面 1589 図面 1590 図面 1591 図面 1592 図面 1593 図面 1594 図面 1595 図面 1596 図面 1597 図面 1598 図面 1599 図面 1600 図面 1601 図面 1602 図面 1603 図面 1604 図面 1605 図面 1606 図面 1607 図面 1608 図面 1609 図面 1610 図面 1611 図面 1612 図面 1613 図面 1614 図面 1615 図面 1616 図面 1617 図面 1618 図面 1619 図面 1620 図面 1621 図面 1622 図面 1623 図面 1624 図面 1625 図面 1626 図面 1627 図面 1628 図面 1629 図面 1630 図面 1631 図面 1632 図面 1633 図面 1634 図面 1635 図面 1636 図面 1637 図面 1638 図面 1639 図面 1640 図面 1641 図面 1642 図面 1643 図面 1644 図面 1645 図面 1646 図面 1647 図面 1648 図面 1649 図面 1650 図面 1651 図面 1652 図面 1653 図面 1654 図面 1655 図面 1656 図面 1657 図面 1658 図面 1659 図面 1660 図面 1661 図面 1662 図面 1663 図面 1664 図面 1665 図面 1666 図面 1667 図面 1668 図面 1669 図面 1670 図面 1671 図面 </div></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="142 308 896 850"></div> <div data-bbox="142 917 890 1453"></div>	<div data-bbox="937 298 1682 816"><div data-bbox="1537 779 1682 821"><div>東海第二発電所</div><div>核種 水素同位体の配置を特記した図表 (その他2)</div><div>原子力発電所関係図表</div></div></div> <div data-bbox="937 928 1676 1446"><div data-bbox="1537 1409 1676 1451"><div>東海第二発電所</div><div>核種 水素同位体の配置を特記した図表 (その他2)</div><div>原子力発電所関係図表</div></div></div>	<div data-bbox="1727 304 2484 856"></div> <div data-bbox="1721 932 2487 1488"></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1531 781 1668 814"><p>東海第二発電所</p><p>名称 大浜区域の配置を特示した図面（その他）</p><p>国産原子力発電所試験機</p></div>		
	 <div data-bbox="1531 1407 1668 1440"><p>東海第二発電所</p><p>名称 大浜区域の配置を特示した図面（その他）</p><p>国産原子力発電所試験機</p></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 公共区域の配置を明示した図面 (1/07) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 公共区域の配置を明示した図面 (1/08) 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div> <div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 10号区域の配置を併せしる図面 (4/20) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 10号区域の配置を併せしる図面 (4/20) 日本原子力発電株式会社</div></div>	<div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大井町地域の設置を目的とした設置 (その他) 国営原子力発電所建設法</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大井町地域の設置を目的とした設置 (その他) 国営原子力発電所建設法</div></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="142 289 890 825"></div> <div data-bbox="142 873 884 1409"></div>	<div data-bbox="937 304 1668 814"><div data-bbox="1525 777 1668 814"><div>東海第二発電所</div><div>燃料 炉内燃料の配置と燃料の入れ替え (P.032)</div><div>注記原子力発電所設計図</div></div></div> <div data-bbox="937 886 1668 1396"><div data-bbox="1525 1358 1668 1396"><div>東海第二発電所</div><div>燃料 炉内燃料の配置と燃料の入れ替え (P.034)</div><div>注記原子力発電所設計図</div></div></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 当該区域の配置を特化した図表（その1） 計画策定年度 2018年度</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 当該区域の配置を特化した図表（その2） 計画策定年度 2018年度</div></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大井町域の配置を特示した図表 (その他) 旧大井町域配置図表</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 大井町域の配置を特示した図表 (その他) 旧大井町域配置図表</div></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div></div> <div></div>	<div><div></div><div>東海第二発電所 名称 火災区域の配置が明らかになった区画 (その50) 日本原子力発電株式会社</div></div> <div><div></div><div>東海第二発電所 名称 火災区域の配置が明らかになった区画 (その51) 日本原子力発電株式会社</div></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div></div> <div></div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料3</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ファンネルを介した火災発生区域からの 煙等の流入防止対策について</div>	<div>添付資料3</div> <div>東海第二発電所における ファンネルを介した火災発生区域からの 煙等の流入防止対策について</div>	<div>添付資料3</div> <div>島根原子力発電所2号炉における ファンネルを介した火災発生区域からの 煙等の流入防止対策について</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="774 254 902 281" data-label="Text">添付資料 3</div> <div data-bbox="219 342 822 462" data-label="Section-Header"><p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における ファンネルを介した火災発生区域からの 煙等の流入防止対策について</p></div> <div data-bbox="139 522 284 550" data-label="Section-Header"><p>1. はじめに</p></div> <div data-bbox="139 567 905 686" data-label="Text"><p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉において、火災区域の位置付けを考慮し、以下のとおり排水用のファンネルに対して煙流入を防止する措置を行う。</p></div> <div data-bbox="139 747 465 774" data-label="Section-Header"><p>2. 建屋内排水系統について</p></div> <div data-bbox="139 791 905 955" data-label="Text"><p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の原子炉建屋等における各火災区域には、管理区域外への放射性液体廃棄物の流出防止等を目的として、ファンネル、配管及びサンプタンク等から構成される「<u>建屋内排水系統</u>」を設置している。</p></div> <div data-bbox="166 972 602 999" data-label="Text"><p><u>建屋内排水系統概要</u>を第 1 図に示す。</p></div> <div data-bbox="160 1066 863 1547" data-label="Image"></div> <div data-bbox="350 1644 691 1675" data-label="Caption"><p>第 1 図：建屋内排水系統概要</p></div>	<div data-bbox="1564 254 1691 281" data-label="Text">添付資料 3</div> <div data-bbox="934 342 1697 415" data-label="Section-Header"><p>東海第二発電所におけるファンネルを介した火災発生区域からの 煙等の流入防止対策について</p></div> <div data-bbox="931 522 1062 550" data-label="Section-Header"><p>1. はじめに</p></div> <div data-bbox="931 567 1697 686" data-label="Text"><p>東海第二発電所において、火災区域の位置づけを考慮し、以下のとおり排水用のファンネルに対して煙流入を防止する措置を行う設計とする。</p></div> <div data-bbox="931 747 1246 774" data-label="Section-Header"><p>2. 建屋内排水系統について</p></div> <div data-bbox="931 791 1697 955" data-label="Text"><p>東海第二発電所の原子炉建屋等の各火災区域には、管理区域外への放射性液体廃棄物の流出防止等を目的として、ファンネル、配管及びサンプで構成される「<u>建屋内排水系統</u>」を設置している。第 1 図に<u>建屋内排水系統概要</u>を示す。</p></div> <div data-bbox="934 1079 1665 1570" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1142 1644 1484 1675" data-label="Caption"><p>第 1 図 建屋内排水系統概要</p></div>	<div data-bbox="2356 254 2484 281" data-label="Text">添付資料 3</div> <div data-bbox="1872 342 2341 462" data-label="Section-Header"><p>島根原子力発電所 2 号炉における ファンネルを介した火災発生区域からの 煙等の流入防止対策について</p></div> <div data-bbox="1721 522 1866 550" data-label="Section-Header"><p>1. はじめに</p></div> <div data-bbox="1721 567 2487 686" data-label="Text"><p>島根原子力発電所 2 号炉において、火災区域の位置づけを考慮し、以下のとおり排水用のファンネルに対して煙流入を防止する措置を行う。</p></div> <div data-bbox="1721 747 1970 774" data-label="Section-Header"><p>2. ドレン系について</p></div> <div data-bbox="1721 791 2487 999" data-label="Text"><p>島根原子力発電所 2 号炉の原子炉建物等における各火災区域には、管理区域外への放射性液体廃棄物の流出防止等を目的として、ファンネル、配管及びサンプタンク等から構成される「<u>ドレン系</u>」を設置している。<u>ドレン系概要</u>を第 1 図に示す。</p></div> <div data-bbox="1810 1066 2401 1619" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1973 1644 2237 1675" data-label="Caption"><p>第 1 図 ドレン系概要</p></div>	<div data-bbox="2626 207 2680 235" data-label="Text">備考</div> <div data-bbox="2522 882 2783 1001" data-label="Text"><p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 系統名称が異なる</p></div> <div data-bbox="2522 1644 2783 1764" data-label="Text"><p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 系統名称が異なる</p></div>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 煙等の流入防止対策について</p> <p>火災区域は、その位置づけを考慮すると、火災が発生した他の火災区域の煙により原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が影響を受け、これらの機能が同時に喪失しないよう設計することが必要である。そこで、安全機能への影響防止を目的としてファンネルに対して第2図に示す設備を設置することで、煙の流入防止措置を実施する設計とする。</p> <p>なお、当該設備は、内部溢水評価における排水量を満足するものを設置する。</p>	<p>3. 煙等の流入防止対策</p> <p>火災区域は、その位置付けを考慮すると、火災が発生した他の火災区域(区画)から、影響を受けないことが必要である。</p> <p>このため、ファンネルに対する煙の流入防止対策例を第2図に示す。</p>	<p>3. 煙等の流入防止対策について</p> <p>火災区域は、その位置づけを考慮すると、火災が発生した他の火災区域の煙により原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が影響を受け、これらの機能が同時に喪失しないよう設計することが必要である。そこで、安全機能への影響防止を目的としてファンネルに対して第2図に示す設備を設置することで、煙等の流入防止措置を実施する。</p> <p>なお、当該設備は、内部溢水評価における排水量を満足するものを設置する。</p>	
			
<p>第2図：煙流入防止対策治具（例）</p>	<p>第2図 煙の流入防止対策例 設置イメージ図</p>	<p>第2図 煙流入防止対策治具（例）</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>ファンネル構造の相違に伴う煙流入防止対策治具の形状が異なる</p>

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表　〔第8条　火災による損傷の防止　別添1資料4〕											
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所2号炉	備考								
<div>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</div> <table><tr><th>相違No.</th><th>相違理由</th></tr><tr><td>別添1資料4-①</td><td>島根2号炉の安全機能を有する機器は、IEEE383試験及びUL垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用している</td></tr><tr><td>別添1資料4-②</td><td>島根2号炉の安全機能を有する機器に光ファイバケーブルは使用していない</td></tr><tr><td>別添1資料4-③</td><td>安全機能を有する機器に使用しているケーブルが異なる</td></tr></table>				相違No.	相違理由	別添1資料4-①	島根2号炉の安全機能を有する機器は、IEEE383試験及びUL垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用している	別添1資料4-②	島根2号炉の安全機能を有する機器に光ファイバケーブルは使用していない	別添1資料4-③	安全機能を有する機器に使用しているケーブルが異なる
相違No.	相違理由										
別添1資料4-①	島根2号炉の安全機能を有する機器は、IEEE383試験及びUL垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用している										
別添1資料4-②	島根2号炉の安全機能を有する機器に光ファイバケーブルは使用していない										
別添1資料4-③	安全機能を有する機器に使用しているケーブルが異なる										

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所2号炉	備考
<p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 使用ケーブルの難燃性について</p> <p><u>添付資料1 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における製造中止ケーブルの自己消火性の評価について</u></p> <p><u>添付資料2 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるケーブルの損傷距離の判定方法について</u></p> <p><u>添付資料3 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における一部の同軸ケーブルの延焼防止性について</u></p> <p><u>添付資料4 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における安全機能を有する光ファイバケーブルの使用箇所について</u></p> <p>参考資料1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるケーブルの延焼性に関する IEEE383 の適用年版について</u></p> <p>参考資料2 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるIEEE383 垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて</u></p>	<p style="text-align: center;">【目次】</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 使用ケーブルの難燃性について</p> <p><u>添付資料1 東海第二発電所におけるケーブルの損傷距離の判定方法について</u></p> <p><u>添付資料2 東海第二発電所における一部の同軸ケーブルの延焼防止性について</u></p> <p>参考資料1 <u>東海第二発電所におけるケーブルの延焼性に関する IEEE383の適用年版について</u></p> <p>参考資料2 <u>東海第二発電所におけるIEEE383垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて</u></p>	<p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 使用ケーブルの難燃性について</p> <p><u>添付資料1 島根原子力発電所2号炉におけるケーブルの損傷距離の判定方法について</u></p> <p>参考資料1 <u>島根原子力発電所2号炉におけるケーブルの延焼性に関するIEEE383の適用年版について</u></p> <p>参考資料2 <u>島根原子力発電所2号炉におけるIEEE383垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>島根 2号炉の安全機能を有する機器は，IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用している（以下，別添 1 資料 4-①の相違）</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉の安全機能を有する機器に光ファイバケーブルは使用していない（以下，別添 1 資料 4-②の相違）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所2号炉	備考
<div>資料4</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における安全機能を有する機器に使用するケーブルの難燃性について</div> <div>1. 概要</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における安全機能を有する構築物、系統及び機器に使用するケーブルが難燃ケーブルであることを以下に示す。</div> <div>2. 要求事項</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の安全機能を有する構築物、系統及び機器のケーブルは、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）の「2.1 火災発生防止」に基づき、難燃ケーブルを使用することが要求されている。</div> <div>火災防護に係る審査基準の抜粋を以下に示す。</div> <div>「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）</div> <div>2.1 火災発生防止</div> <div>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）である場合、もしくは、</div>	<div>資料4</div> <div>東海第二発電所における安全機能を有する機器に使用するケーブルの難燃性について</div> <div>1. 概要</div> <div>東海第二発電所における安全機能を有する構築物、系統及び機器(以下「安全機能を有する機器等」という。)に使用するケーブルが難燃ケーブルであることを以下に示す。</div> <div>ただし、建設時に敷設されたケーブルは非難燃ケーブルを使用している。これらは、東海第二発電所で使用する非難燃ケーブルに火災の発生防止対策として、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確認した代替措置として複合体を形成することにより、火災により燃焼し難く、著しい燃焼をせず、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質を満足することを実証試験により実証し、以ては難燃ケーブルの性質と同等以上の性能があることを確認し、その適合性を別添資料－4にて説明する。</div> <div>2. 要求事項</div> <div>東海第二発電所の安全機能を有する機器等のケーブルは、「実用発電用原子炉及び附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）の、2.1 火災発生防止に基づき、難燃ケーブルを使用することが要求されている。</div> <div>火災防護に係る審査基準の抜粋を以下に示す。</div> <div>「実用発電用原子炉及び附属施設の火災防護に係る審査基準」</div> <div>2.1 火災発生防止</div> <div>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）である場合、もしくは、当該</div>	<div>資料4</div> <div>島根原子力発電所2号炉における安全機能を有する機器に使用するケーブルの難燃性について</div> <div>1. 概要</div> <div>島根原子力発電所2号炉における安全機能を有する構築物、系統及び機器に使用するケーブルが、難燃ケーブルであることを以下に示す。</div> <div>2. 要求事項</div> <div>島根原子力発電所2号炉の安全機能を有する構築物、系統及び機器のケーブルは、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）の「2.1 火災発生防止」に基づき、難燃ケーブルを使用することが要求されている。</div> <div>火災防護に係る審査基準の抜粋を以下に示す。</div> <div>「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）</div> <div>2.1 火災発生防止</div> <div>2.1.2 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）である場合、</div>	<div>・設備の相違</div> <div>【東海第二】</div> <div>別添1 資料4-①の相違</div>

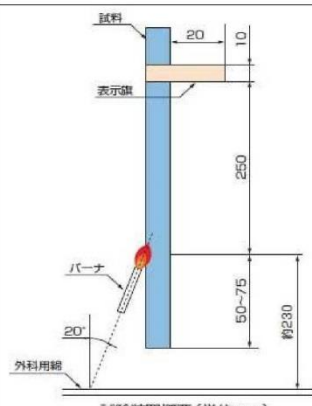
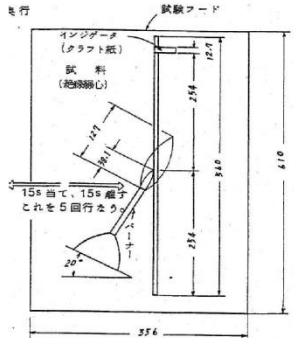
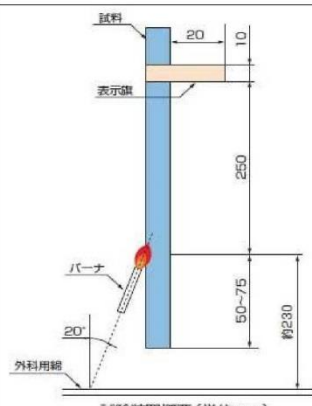
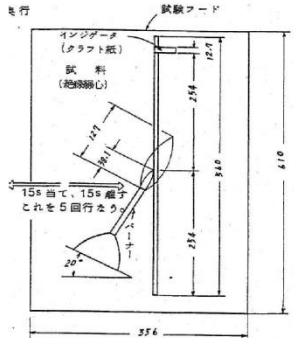
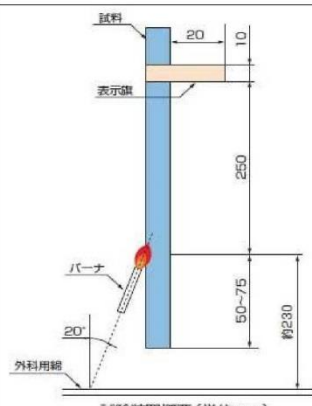
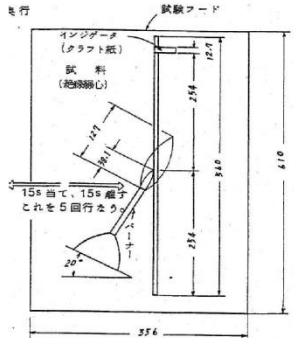
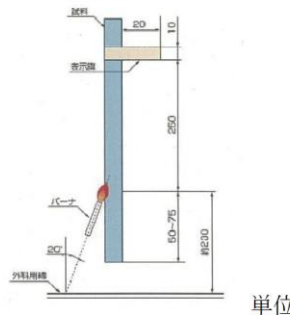
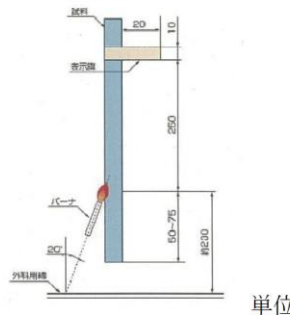
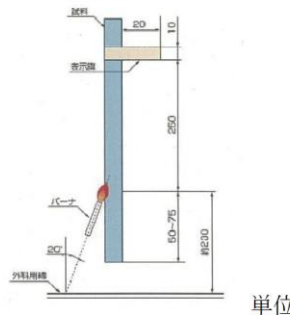
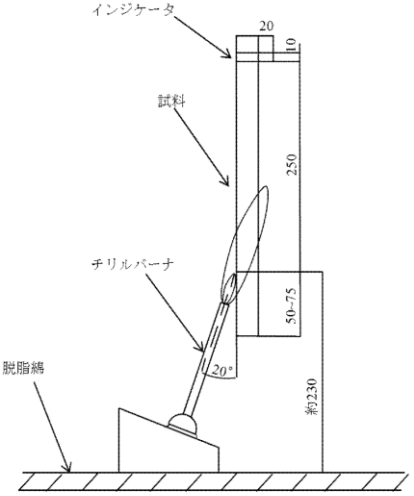
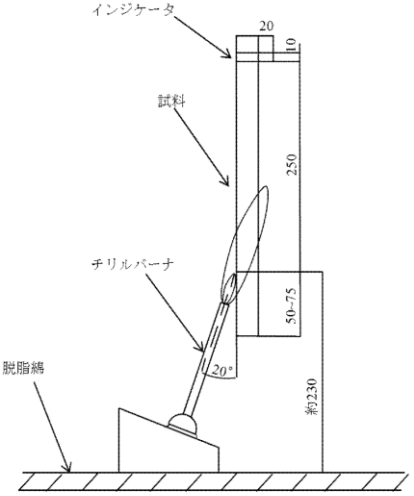
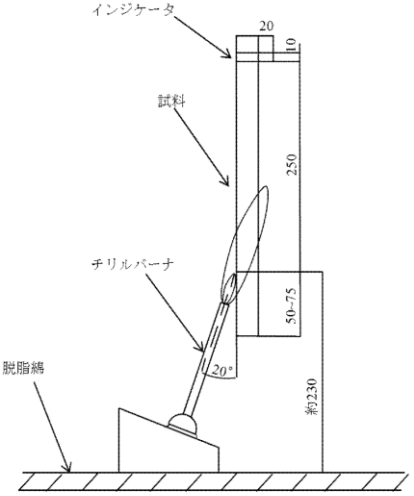
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</p> <p>(3) ケーブルは難燃ケーブルを使用すること。</p> <p>(参考)</p> <p>「当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202 	<p>構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</p> <p>(3) ケーブルは難燃ケーブルを使用すること。</p> <p>(参考)</p> <p>「当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202 	<p>もしくは、<u>当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。</u></p> <p>(3) ケーブルは難燃ケーブルを使用すること。</p> <p>(参考)</p> <p>「当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。</p> <p>(3) 難燃ケーブルについて</p> <p>使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。</p> <p>(実証試験の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 <u>又は</u> IEEE1202 	
<p>3. 使用ケーブルの難燃性について</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉</u>における安全機能を有するケーブルについては、以下のとおり、難燃性の確認試験に合格するものを使用する設計とする。</p> <p>自己消火性の実証試験として、UL 垂直燃焼試験結果を第 4-1 表に示す。</p>	<p>3. 使用ケーブルの難燃性について</p> <p><u>東海第二発電所</u>における安全機能を有するケーブルについては、以下のとおり、難燃性の確認試験に合格するものを使用する設計とする。</p> <p>自己消火性の実証試験として、<u>UL垂直燃焼試験にて確認する。</u></p>	<p>3. 使用ケーブルの難燃性について</p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉</u>における安全機能を有するケーブルについては、以下のとおり、難燃性の確認試験に合格するものを使用する設計とする。</p> <p>自己消火性及び延焼性を満足した難燃ケーブルを使用している代表箇所を第 4-1 表に示す。</p>	

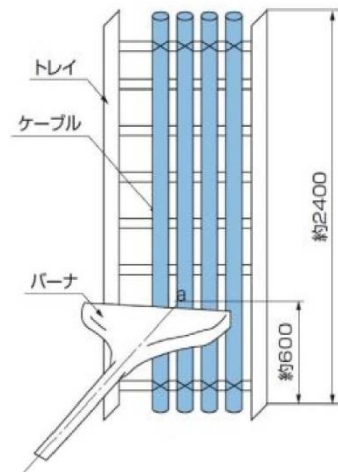
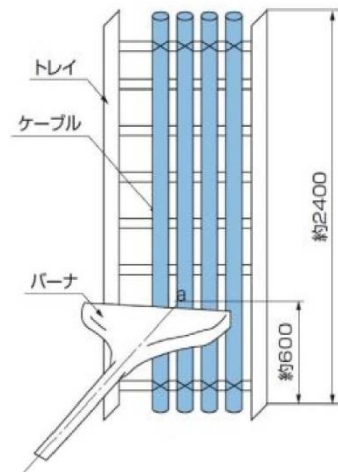
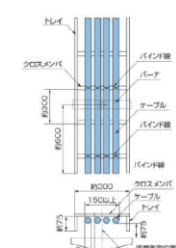
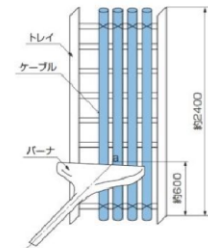
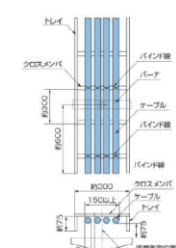
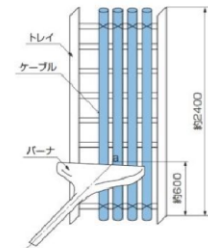
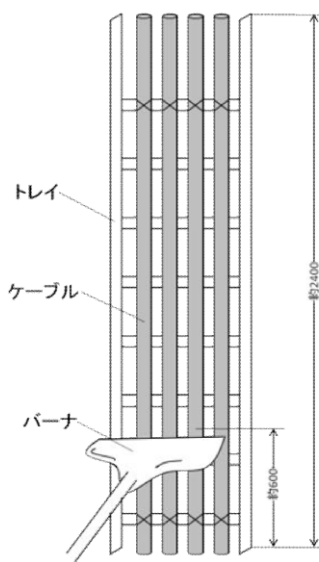
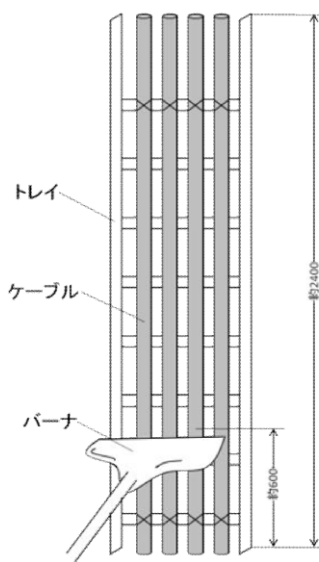
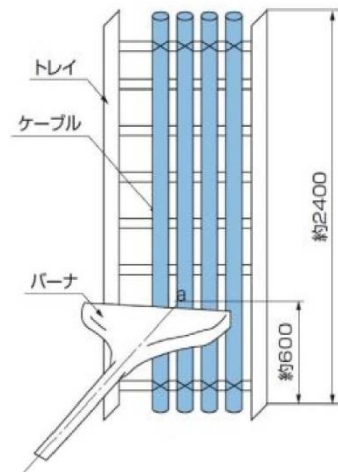
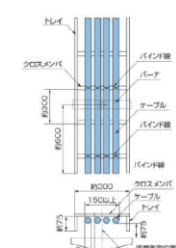
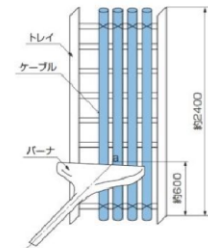
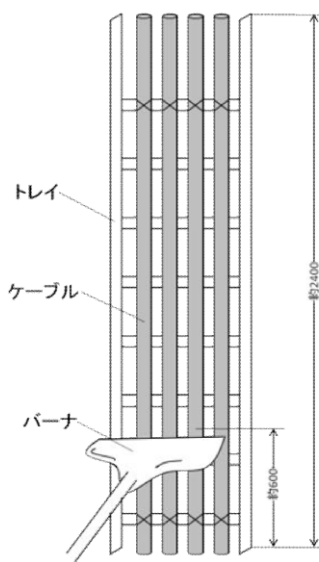
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所2号炉	備考
<p><u>試験用ケーブルの入手が不可能であり、UL 垂直燃焼試験を実施することができない「ノンハロゲン難燃 EP ゴム絶縁ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレンシースケーブル」については、添付資料1に示すとおり、ICEA 垂直燃焼試験結果（第4-2 表）及び他種ケーブルの UL 垂直燃焼試験結果を踏まえ、十分な保安水準を確保しているものとする。</u></p> <p>延焼性の実証試験として、IEEE383 std 1974※又はこれを基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験の結果を第 4-3 表に示す。</p> <p>ケーブルの損傷距離の判定方法については、添付資料2に示す。</p> <p><u>一部の同軸ケーブルは実証試験に不合格であるが、添付資料3に示すとおり、ケーブルを敷設する電線管の端部をコーキング材でシール処理し、窒息効果を持たせた延焼防止対策を行うことにより、十分な保安水準を確保しているものとする。</u></p> <p><u>また、米国原子力規制委員会が定める Regulatory Guide 1.189では、新設発電用原子炉施設の光ファイバケーブルについて IEEE1202 の燃焼試験に適合することを求めている。これに準じて、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉で使用する光ファイバケーブルが IEEE1202-1991 に基づく燃焼試験に適合することを第 4-4 表に示すとおり確認している。</u></p> <p><u>第 4-5～4-7 表に各実証試験の概要を示す。添付資料4に安全機能を有する光ファイバケーブルの使用箇所について示す。</u></p> <p>※IEEE383 Std 1974 年版の適用については、参考資料 1 に示す。</p> <p>また、残炎時間の取扱いについては、参考資料 2 に示す。</p>	<p>延焼性の実証試験として、IEEE383 std 1974※又はこれを基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験にて確認する。ケーブルの損傷距離の判定方法は、添付資料1に示す。</p> <p><u>一部の同軸ケーブルは実証試験に不合格であるが、添付資料2に示すとおり、ケーブルを敷設する電線管の端部をコーキング材でシール処理し、窒息効果を持たせた延焼防止対策を行うことにより、十分な保安水準を確保しているものとする。</u></p> <p>※IEEE383 Std 1974年版の適用は、参考資料1に示す。</p> <p>また、残炎時間の取扱いは参考資料2に示す。</p>	<p>自己消火性の実証試験として、<u>UL 垂直燃焼試験結果を第 4-2表に示す。</u></p> <p>延焼性の実証試験として、IEEE383 Std 1974※又はこれを基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験の結果を第 4-3 表に示す。</p> <p>ケーブルの損傷距離の判定方法については、添付資料1に示す。</p> <p><u>第 4-4 表～第 4-5 表に各実証試験の概要を示す。</u></p> <p>※：IEEE383 Std 1974 年版の適用については、参考資料 1 に示す。</p> <p>また、残炎時間の取扱いについては、参考資料 2 に示す。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-②の相違</p>

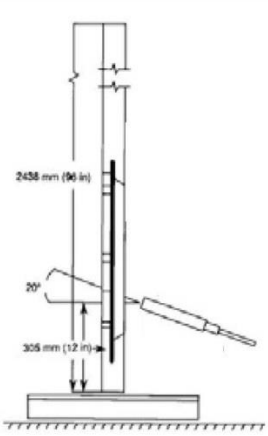
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																																																														
		<div>第4-1表 難燃ケーブルを使用している代表箇所</div> <table><tr><th>分類</th><th>No.</th><th>絶縁体</th><th>シース</th><th>代表箇所</th></tr><tr><td rowspan="2">高圧 ケーブル</td><td rowspan="4">動力 ケーブル</td><td>1 架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>非常用高圧母線補機用 (高圧電動機等)</td></tr><tr><td>2 難燃性架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>電動弁用</td></tr><tr><td>3 シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>電動弁用</td></tr><tr><td>4 難燃性エチレンプロピレンゴム</td><td>特殊クロブレンゴム</td><td>PCV 内電動弁用</td></tr><tr><td rowspan="6">低圧 ケーブル</td><td rowspan="3">計装・制御 ケーブル</td><td>5 難燃性架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>水位計, 圧力計, 温度計用</td></tr><tr><td>6 難燃性エチレンプロピレンゴム</td><td>特殊クロブレンゴム</td><td>温度計用</td></tr><tr><td>7 シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>温度計用</td></tr><tr><td rowspan="3">制御 ケーブル</td><td>8 シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>電動弁, 温度計用</td></tr><tr><td>9 難燃性エチレンプロピレンゴム</td><td>特殊クロブレンゴム</td><td>PCV 内制御用</td></tr><tr><td>10 難燃性ビニル</td><td>難燃性ビニル</td><td>中央制御室盤間用</td></tr><tr><td rowspan="6">同軸 ケーブル</td><td rowspan="6">計装 ケーブル</td><td>11 架橋ポリエチレン</td><td>難燃性架橋ポリエチレン</td><td>PCV 内核計装用</td></tr><tr><td>12 架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>PCV 外核計装用</td></tr><tr><td>架橋ポリエチレン(同軸心)</td><td rowspan="2">難燃性ビニル</td><td rowspan="2">放射線モニタ用</td></tr><tr><td>架橋ポリエチレン(同軸心(高圧))</td></tr><tr><td>難燃性架橋ポリエチレン(制御心)</td><td rowspan="3">低煙害ビニル</td><td rowspan="3">放射線モニタ用</td></tr><tr><td>難燃性ビニル(単心光コード)</td></tr><tr><td>架橋ポリエチレン(同軸心)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>難燃性架橋ポリエチレン(制御心)</td><td></td><td></td></tr></table>	分類	No.	絶縁体	シース	代表箇所	高圧 ケーブル	動力 ケーブル	1 架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	非常用高圧母線補機用 (高圧電動機等)	2 難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	電動弁用	3 シリコンゴム	ガラス編組	電動弁用	4 難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロブレンゴム	PCV 内電動弁用	低圧 ケーブル	計装・制御 ケーブル	5 難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	水位計, 圧力計, 温度計用	6 難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロブレンゴム	温度計用	7 シリコンゴム	ガラス編組	温度計用	制御 ケーブル	8 シリコンゴム	ガラス編組	電動弁, 温度計用	9 難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロブレンゴム	PCV 内制御用	10 難燃性ビニル	難燃性ビニル	中央制御室盤間用	同軸 ケーブル	計装 ケーブル	11 架橋ポリエチレン	難燃性架橋ポリエチレン	PCV 内核計装用	12 架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	PCV 外核計装用	架橋ポリエチレン(同軸心)	難燃性ビニル	放射線モニタ用	架橋ポリエチレン(同軸心(高圧))	難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	低煙害ビニル	放射線モニタ用	難燃性ビニル(単心光コード)	架橋ポリエチレン(同軸心)			難燃性架橋ポリエチレン(制御心)			
分類	No.	絶縁体	シース	代表箇所																																																													
高圧 ケーブル	動力 ケーブル	1 架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	非常用高圧母線補機用 (高圧電動機等)																																																													
		2 難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	電動弁用																																																													
3 シリコンゴム		ガラス編組	電動弁用																																																														
4 難燃性エチレンプロピレンゴム		特殊クロブレンゴム	PCV 内電動弁用																																																														
低圧 ケーブル	計装・制御 ケーブル	5 難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	水位計, 圧力計, 温度計用																																																													
		6 難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロブレンゴム	温度計用																																																													
		7 シリコンゴム	ガラス編組	温度計用																																																													
	制御 ケーブル	8 シリコンゴム	ガラス編組	電動弁, 温度計用																																																													
		9 難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロブレンゴム	PCV 内制御用																																																													
		10 難燃性ビニル	難燃性ビニル	中央制御室盤間用																																																													
同軸 ケーブル	計装 ケーブル	11 架橋ポリエチレン	難燃性架橋ポリエチレン	PCV 内核計装用																																																													
		12 架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	PCV 外核計装用																																																													
		架橋ポリエチレン(同軸心)	難燃性ビニル	放射線モニタ用																																																													
		架橋ポリエチレン(同軸心(高圧))																																																															
		難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	低煙害ビニル	放射線モニタ用																																																													
		難燃性ビニル(単心光コード)																																																															
架橋ポリエチレン(同軸心)																																																																	
		難燃性架橋ポリエチレン(制御心)																																																															

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）								東海第二発電所　（2018.9.18版）								島根原子力発電所2号炉								備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
第 4-1 表：自己消火性の実証試験結果（UL 垂直燃焼試験）								第 4-2 表：自己消火性の実証試験結果（UL 垂直燃焼試験）								第4－2表　自己消火性の実証試験結果（UL垂直燃焼試験）								・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 安全機能を有する機器に使用しているケーブルが異なる（以下，別添1資料 4-③の相違）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th colspan="4">UL 垂直燃焼試験</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr><th>最大残炎時間(秒)</th><th>表示旗の損傷(%)</th><th>綿の損傷</th><th>合否</th></tr><tr><td rowspan="4">高圧ケーブル</td><td>1</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>2</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>3</td><td>EP ゴム</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>4</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.18</td></tr><tr><td rowspan="7">低圧ケーブル</td><td>5</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>6</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>8</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>9</td><td>ETFE※1</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>3</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.5.23</td></tr><tr><td>10</td><td>ETFE※1</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.6.26</td></tr><tr><td>11</td><td>耐放射線性架橋ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.18</td></tr><tr><td>12</td><td>耐放射線性架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td rowspan="5">同軸ケーブル</td><td>13</td><td>耐放射線性架橋発泡ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>14</td><td>耐放射線性架橋発泡ポリエチレン</td><td>ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.18</td></tr><tr><td>15</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>4</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.20</td></tr><tr><td>16</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>17</td><td>FRP※2</td><td>難燃ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.5.23</td></tr><tr><td>光ファイバケーブル</td><td>18</td><td>難燃 FRP※2</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.1.20</td></tr></table> <p>※ 1：四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂</p> <p>※ 2：光ファイバケーブルには絶縁体がないため，中央支持材を記載</p>								区分	No.	絶縁体	シース	UL 垂直燃焼試験				試験日	最大残炎時間(秒)	表示旗の損傷(%)	綿の損傷	合否	高圧ケーブル	1	架橋ポリエチレン			難燃ビニル	1	0	無	合格	2013.8.30	2	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26	3	EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	1	0	無	合格	2013.8.30	4	難燃架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2013.7.18	低圧ケーブル	5	難燃架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.8.30	6	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	0	0	無	合格	2013.6.26	8	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.8.30	9	ETFE※1	難燃特殊耐熱ビニル	3	0	無	合格	2014.5.23	10	ETFE※1	難燃クロロブレンゴム	1	0	無	合格	2014.6.26	11	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.7.18	12	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	2	0	無	合格	2013.9.20	同軸ケーブル	13	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.9.20	14	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	0	0	無	合格	2013.7.18	15	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	4	0	無	合格	2013.6.20	16	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26	17	FRP※2	難燃ビニル	0	0	無	合格	2014.5.23	光ファイバケーブル	18	難燃 FRP※2	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2014.1.20	<table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th colspan="4">UL 垂直燃焼試験</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr><th>最大残炎時間(秒)</th><th>表示旗の損傷(%)</th><th>綿の損傷</th><th>合否</th></tr><tr><td rowspan="2">高圧ケーブル</td><td>1</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>2</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td rowspan="3">低圧ケーブル</td><td>3</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2017.3.9</td></tr><tr><td>4</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.3</td></tr><tr><td>5</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td rowspan="5">制御ケーブル</td><td>6</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.18</td></tr><tr><td>7</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>8</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.3</td></tr><tr><td>9</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.8.30</td></tr><tr><td>10</td><td>ETFE※1</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>3</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.5.23</td></tr><tr><td rowspan="8">計装ケーブル</td><td>11</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.3</td></tr><tr><td>12</td><td>ETFE※1</td><td>難燃クロロブレンゴム</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.6.26</td></tr><tr><td>13</td><td>耐放射線性架橋ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.18</td></tr><tr><td>14</td><td>耐放射線性架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>15</td><td>静電遮蔽付架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2017.3.9</td></tr><tr><td>16</td><td>耐放射線性架橋発泡ポリエチレン</td><td>ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.18</td></tr><tr><td>17</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃架橋ポリエチレン</td><td>4</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.20</td></tr><tr><td>18</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr></table> <p>※1　四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂</p>								区分	No.	絶縁体	シース	UL 垂直燃焼試験				試験日	最大残炎時間(秒)	表示旗の損傷(%)	綿の損傷	合否	高圧ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃ビニル	1	0	無	合格	2013.8.30	2	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26	低圧ケーブル	3	難燃架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2017.3.9	4	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.7.3	5	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.8.30	制御ケーブル	6	難燃架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2013.7.18	7	難燃架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.8.30	8	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.7.3	9	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.8.30	10	ETFE※1	難燃特殊耐熱ビニル	3	0	無	合格	2014.5.23	計装ケーブル	11	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.7.3	12	ETFE※1	難燃クロロブレンゴム	1	0	無	合格	2014.6.26	13	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.7.18	14	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	2	0	無	合格	2013.9.20	15	静電遮蔽付架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2017.3.9	16	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	0	0	無	合格	2013.7.18	17	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	4	0	無	合格	2013.6.20	18	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26	<table><tr><th rowspan="2">分類</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th rowspan="2">残炎時間[秒]※</th><th rowspan="2">インジケータの燃焼[%]※</th><th rowspan="2">脱脂綿の燃焼有無※</th><th rowspan="2">合否</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr></tr><tr><td rowspan="2">高圧ケーブル</td><td rowspan="4">動力ケーブル</td><td>1</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>2</td><td>難燃性架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.7.03</td></tr><tr><td>3</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>17</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>4</td><td>難燃性エチレンプロピレンゴム</td><td>特殊クロロブレンゴム</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td rowspan="6">低圧ケーブル</td><td rowspan="3">計装・制御ケーブル</td><td>5</td><td>難燃性架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>1</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.20</td></tr><tr><td>6</td><td>難燃性エチレンプロピレンゴム</td><td>特殊クロロブレンゴム</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>7</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.20</td></tr><tr><td rowspan="3">制御ケーブル</td><td>8</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.20</td></tr><tr><td>9</td><td>難燃性エチレンプロピレンゴム</td><td>特殊クロロブレンゴム</td><td>2</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>10</td><td>難燃性ビニル</td><td>難燃性ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2014.7.20</td></tr><tr><td rowspan="6">同軸ケーブル</td><td rowspan="12">計装ケーブル</td><td>11</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性架橋ポリエチレン</td><td>4</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.20</td></tr><tr><td>12</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性特殊耐熱ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2013.6.26</td></tr><tr><td>13</td><td>架橋ポリエチレン(同軸心) 架橋ポリエチレン(同軸心(高圧)) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)</td><td>難燃性ビニル</td><td>0</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2015.4.9</td></tr><tr><td>14</td><td>難燃性ビニル(単心光コード) 架橋ポリエチレン(同軸心) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)</td><td>低煙害ビニル</td><td>6</td><td>0</td><td>無</td><td>合格</td><td>2015.4.9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>※：試験結果の最も厳しい結果を記載</p>								分類	No.	絶縁体	シース	残炎時間[秒]※	インジケータの燃焼[%]※	脱脂綿の燃焼有無※	合否	試験日	高圧ケーブル	動力ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26	2	難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.7.03	3	シリコンゴム	ガラス編組	17	0	無	合格	2013.6.26	4	難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロロブレンゴム	0	0	無	合格	2013.6.26	低圧ケーブル	計装・制御ケーブル	5	難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2013.6.20	6	難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.6.26	7	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.6.20	制御ケーブル	8	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.6.20	9	難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.6.26	10	難燃性ビニル	難燃性ビニル	0	0	無	合格	2014.7.20	同軸ケーブル	計装ケーブル	11	架橋ポリエチレン	難燃性架橋ポリエチレン	4	0	無	合格	2013.6.20	12	架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26	13	架橋ポリエチレン(同軸心) 架橋ポリエチレン(同軸心(高圧)) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	難燃性ビニル	0	0	無	合格	2015.4.9	14	難燃性ビニル(単心光コード) 架橋ポリエチレン(同軸心) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	低煙害ビニル	6	0	無	合格	2015.4.9														
区分	No.	絶縁体	シース	UL 垂直燃焼試験								試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				最大残炎時間(秒)	表示旗の損傷(%)	綿の損傷	合否																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
高圧ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃ビニル	1	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	2	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	3	EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	1	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	4	難燃架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2013.7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧ケーブル	5	難燃架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	6	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	8	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	9	ETFE※1	難燃特殊耐熱ビニル	3	0	無	合格	2014.5.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	10	ETFE※1	難燃クロロブレンゴム	1	0	無	合格	2014.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	11	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	12	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	2	0	無	合格	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
同軸ケーブル	13	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	14	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	0	0	無	合格	2013.7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	15	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	4	0	無	合格	2013.6.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	16	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	17	FRP※2	難燃ビニル	0	0	無	合格	2014.5.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
光ファイバケーブル	18	難燃 FRP※2	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2014.1.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
区分	No.	絶縁体	シース	UL 垂直燃焼試験				試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				最大残炎時間(秒)	表示旗の損傷(%)	綿の損傷	合否																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
高圧ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃ビニル	1	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	2	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧ケーブル	3	難燃架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2017.3.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	4	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.7.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	5	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
制御ケーブル	6	難燃架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2013.7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	7	難燃架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	8	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.7.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	9	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.8.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	10	ETFE※1	難燃特殊耐熱ビニル	3	0	無	合格	2014.5.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
計装ケーブル	11	難燃 EP ゴム	難燃クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.7.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	12	ETFE※1	難燃クロロブレンゴム	1	0	無	合格	2014.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	13	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	1	0	無	合格	2013.7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	14	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	2	0	無	合格	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	15	静電遮蔽付架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2017.3.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	16	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	0	0	無	合格	2013.7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	17	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	4	0	無	合格	2013.6.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	18	架橋ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
分類	No.	絶縁体	シース	残炎時間[秒]※	インジケータの燃焼[%]※	脱脂綿の燃焼有無※	合否	試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧ケーブル	動力ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		2	難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.7.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3		シリコンゴム	ガラス編組	17	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4		難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロロブレンゴム	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧ケーブル	計装・制御ケーブル	5	難燃性架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2013.6.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		6	難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		7	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.6.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	制御ケーブル	8	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.6.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		9	難燃性エチレンプロピレンゴム	特殊クロロブレンゴム	2	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		10	難燃性ビニル	難燃性ビニル	0	0	無	合格	2014.7.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
同軸ケーブル	計装ケーブル	11	架橋ポリエチレン	難燃性架橋ポリエチレン	4	0	無	合格	2013.6.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		12	架橋ポリエチレン	難燃性特殊耐熱ビニル	0	0	無	合格	2013.6.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		13	架橋ポリエチレン(同軸心) 架橋ポリエチレン(同軸心(高圧)) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	難燃性ビニル	0	0	無	合格	2015.4.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		14	難燃性ビニル(単心光コード) 架橋ポリエチレン(同軸心) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	低煙害ビニル	6	0	無	合格	2015.4.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第 4-2 表：自己消火性の実証試験結果（ICEA 垂直燃焼試験）																								・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-①の相違																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th colspan="3">ICEA 垂直燃焼試験</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr><th>最大残炎時間(秒)</th><th>表示旗の損傷(%)</th><th>合否</th></tr><tr><td>低圧ケーブル</td><td>7</td><td>ノンハロゲン難燃 EP ゴム</td><td>ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン</td><td>0</td><td>0</td><td>合格</td><td>1994.6.10</td></tr></table>								区分	No.	絶縁体	シース	ICEA 垂直燃焼試験			試験日	最大残炎時間(秒)	表示旗の損傷(%)	合否	低圧ケーブル	7	ノンハロゲン難燃 EP ゴム	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	0	0	合格	1994.6.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
区分		No.	絶縁体	シース	ICEA 垂直燃焼試験							試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
					最大残炎時間(秒)	表示旗の損傷(%)	合否																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
低圧ケーブル		7	ノンハロゲン難燃 EP ゴム	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	0	0	合格	1994.6.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）							東海第二発電所　（2018.9.18版）							島根原子力発電所2号炉							備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
第 4-3 表：延焼性の実証試験結果（IEEE 383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験）							第4-4表：延焼性の実証試験結果（IEEE383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験）							第4－3表　延焼性の実証試験結果（IEEE383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験）							・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 別添 1 資料 4-③の相違																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th colspan="2">耐延焼性試験</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr><th>シース 損傷距離 (mm)</th><th>(参考) 残炎時間 (秒)</th></tr><tr><td rowspan="3">高圧 ケーブル</td><td>1</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃ビニル</td><td>1,150</td><td>465</td><td>1999.9.23</td></tr><tr><td>2</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>650</td><td>265</td><td>1979.2.20</td></tr><tr><td>3</td><td>EP ゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>740</td><td>1,055</td><td>1982.7.6</td></tr><tr><td rowspan="7">低圧 ケーブル</td><td>4</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,120</td><td>0</td><td>1984.9.19</td></tr><tr><td>5</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>810</td><td>0</td><td>1982.5.24</td></tr><tr><td>6</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>850</td><td>0</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td>7</td><td>ノンハロゲン 難燃 EP ゴム</td><td>ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン</td><td>570</td><td>0</td><td>1994.6.16</td></tr><tr><td>8</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>300</td><td>0</td><td>1982.4.22</td></tr><tr><td>9</td><td>ETFE※2</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>330</td><td>0</td><td>1982.4.28</td></tr><tr><td>10</td><td>ETFE※2</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>440</td><td>0</td><td>1982.5.12</td></tr><tr><td rowspan="6">同軸 ケーブル※1</td><td>11</td><td>耐放射線性架橋 ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>1,800mm 以上</td><td>—</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>12</td><td>耐放射線性架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,800mm 以上</td><td>—</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>13</td><td>耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>1,800mm 以上</td><td>—</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>14</td><td>耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン</td><td>ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン</td><td>1,300</td><td>120</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>15</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>1,070</td><td>0</td><td>2014.7.9</td></tr><tr><td>16</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,730</td><td>0</td><td>2014.7.15</td></tr></table>							区分	No.	絶縁体	シース	耐延焼性試験		試験日	シース 損傷距離 (mm)	(参考) 残炎時間 (秒)	高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	1,150			465	1999.9.23	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	650	265	1979.2.20	3	EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	740	1,055	1982.7.6	低圧 ケーブル	4	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,120	0	1984.9.19	5	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	810	0	1982.5.24	6	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	1979.3.16	7	ノンハロゲン 難燃 EP ゴム	ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン	570	0	1994.6.16	8	シリコンゴム	ガラス編組	300	0	1982.4.22	9	ETFE※2	難燃特殊 耐熱ビニル	330	0	1982.4.28	10	ETFE※2	難燃クロロ ブレンゴム	440	0	1982.5.12	同軸 ケーブル※1	11	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,800mm 以上	—	2013.9.20	12	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,800mm 以上	—	2013.9.20	13	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,800mm 以上	—	2013.9.20	14	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン	1,300	120	2013.9.20	15	架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,070	0	2014.7.9	16	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,730	0	2014.7.15	<table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th colspan="3">耐延焼性試験</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr><th>シース 損傷距離 (mm)</th><th>(参考) 残炎時間 (秒)</th><th>合否</th></tr><tr><td rowspan="2">高圧 ケーブル</td><td>1</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃ビニル</td><td>1,150</td><td>465</td><td>合格</td><td>1999.9.23</td></tr><tr><td>2</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>650</td><td>265</td><td>合格</td><td>1979.2.20</td></tr><tr><td rowspan="3">低圧 ケーブル</td><td>3</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>960</td><td>0</td><td>合格</td><td>2010.6.1</td></tr><tr><td>4</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>850</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td>5</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>300</td><td>0</td><td>合格</td><td>1982.4.22</td></tr><tr><td rowspan="5">制御 ケーブル</td><td>6</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,120</td><td>0</td><td>合格</td><td>1984.9.19</td></tr><tr><td>7</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>810</td><td>0</td><td>合格</td><td>1982.5.24</td></tr><tr><td>8</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>850</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td>9</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>300</td><td>0</td><td>合格</td><td>1982.4.22</td></tr><tr><td>10</td><td>ETFE※2</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>330</td><td>0</td><td>合格</td><td>1982.4.28</td></tr><tr><td rowspan="8">計装 ケーブル※1</td><td>11</td><td>難燃 EP ゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>850</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td>12</td><td>ETFE※2</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>440</td><td>0</td><td>合格</td><td>1982.5.12</td></tr><tr><td>13</td><td>耐放射線性架橋 ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>1,800mm 以上</td><td>—</td><td>—</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>14</td><td>耐放射線性架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,800mm 以上</td><td>—</td><td>—</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>15</td><td>静電遮蔽付 架橋ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>850</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.15</td></tr><tr><td>16</td><td>耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン</td><td>ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン</td><td>1,300</td><td>120</td><td>合格</td><td>2013.9.20</td></tr><tr><td>17</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃架橋 ポリエチレン</td><td>1,070</td><td>0</td><td>合格</td><td>2014.7.9</td></tr><tr><td>18</td><td>架橋 ポリエチレン</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,730</td><td>0</td><td>合格</td><td>2014.7.15</td></tr></table>							区分	No.	絶縁体	シース	耐延焼性試験			試験日	シース 損傷距離 (mm)	(参考) 残炎時間 (秒)	合否	高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	1,150	465	合格	1999.9.23	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	650	265	合格	1979.2.20	低圧 ケーブル	3	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	960	0	合格	2010.6.1	4	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16	5	シリコンゴム	ガラス編組	300	0	合格	1982.4.22	制御 ケーブル	6	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,120	0	合格	1984.9.19	7	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	810	0	合格	1982.5.24	8	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16	9	シリコンゴム	ガラス編組	300	0	合格	1982.4.22	10	ETFE※2	難燃特殊 耐熱ビニル	330	0	合格	1982.4.28	計装 ケーブル※1	11	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16	12	ETFE※2	難燃クロロ ブレンゴム	440	0	合格	1982.5.12	13	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,800mm 以上	—	—	2013.9.20	14	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,800mm 以上	—	—	2013.9.20	15	静電遮蔽付 架橋ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	850	0	合格	1979.3.15	16	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン	1,300	120	合格	2013.9.20	17	架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,070	0	合格	2014.7.9	18	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,730	0	合格	2014.7.15	<table><tr><th colspan="2">分類</th><th>No.</th><th>絶縁体</th><th>シース</th><th>損傷距離 [mm] ※</th><th>残炎時間 [秒] ※</th><th>合否</th><th>試験日</th></tr><tr><td rowspan="2">高圧 ケーブル</td><td rowspan="4">動力 ケーブル</td><td>1</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性 特殊耐熱ビニル</td><td>650</td><td>265</td><td>合格</td><td>1979.2.20</td></tr><tr><td>2</td><td>難燃性 架橋ポリエチレン</td><td>難燃性 特殊耐熱ビニル</td><td>1000</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.15</td></tr><tr><td>3</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>470</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.5.30</td></tr><tr><td>4</td><td>難燃性エチレン プロピレンゴム</td><td>特殊 クロロブレンゴム</td><td>850</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td rowspan="7">低圧 ケーブル</td><td rowspan="3">計装・制御 ケーブル</td><td>5</td><td>難燃性 架橋ポリエチレン</td><td>難燃性 特殊耐熱ビニル</td><td>1150</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.15</td></tr><tr><td>6</td><td>難燃性エチレン プロピレンゴム</td><td>特殊 クロロブレンゴム</td><td>690</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td>7</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>780</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.5.30</td></tr><tr><td rowspan="4">制御 ケーブル</td><td>8</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>780</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.5.30</td></tr><tr><td>9</td><td>難燃性エチレン プロピレンゴム</td><td>特殊 クロロブレンゴム</td><td>690</td><td>0</td><td>合格</td><td>1979.3.16</td></tr><tr><td>10</td><td>難燃性ビニル</td><td>難燃性ビニル</td><td>800</td><td>0</td><td>合格</td><td>2014.7.26</td></tr><tr><td rowspan="5">同軸 ケーブル</td><td rowspan="6">計装 ケーブル</td><td>11</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性 架橋ポリエチレン</td><td>1070</td><td>0</td><td>合格</td><td>2014.7.9</td></tr><tr><td>12</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性 特殊耐熱ビニル</td><td>1730</td><td>0</td><td>合格</td><td>2014.7.15</td></tr><tr><td>13</td><td>架橋ポリエチレン (同軸心) 架橋ポリエチレン (同軸心(高圧)) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)</td><td>難燃性ビニル</td><td>970</td><td>0</td><td>合格</td><td>2015.4.9</td></tr><tr><td>14</td><td>難燃性ビニル(単心光コード) 架橋ポリエチレン (同軸心) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)</td><td>低煙害ビニル</td><td>1190</td><td>0</td><td>合格</td><td>2015.4.9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							分類		No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ※	残炎時間 [秒] ※	合否	試験日	高圧 ケーブル	動力 ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	650	265	合格	1979.2.20	2	難燃性 架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	1000	0	合格	1979.3.15	3	シリコンゴム	ガラス編組	470	0	合格	1979.5.30	4	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16	低圧 ケーブル	計装・制御 ケーブル	5	難燃性 架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	1150	0	合格	1979.3.15	6	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	690	0	合格	1979.3.16	7	シリコンゴム	ガラス編組	780	0	合格	1979.5.30	制御 ケーブル	8	シリコンゴム	ガラス編組	780	0	合格	1979.5.30	9	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	690	0	合格	1979.3.16	10	難燃性ビニル	難燃性ビニル	800	0	合格	2014.7.26	同軸 ケーブル	計装 ケーブル	11	架橋ポリエチレン	難燃性 架橋ポリエチレン	1070	0	合格	2014.7.9	12	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	1730	0	合格	2014.7.15	13	架橋ポリエチレン (同軸心) 架橋ポリエチレン (同軸心(高圧)) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	難燃性ビニル	970	0	合格	2015.4.9	14	難燃性ビニル(単心光コード) 架橋ポリエチレン (同軸心) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)	低煙害ビニル	1190	0	合格	2015.4.9									
区分	No.	絶縁体	シース	耐延焼性試験		試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				シース 損傷距離 (mm)	(参考) 残炎時間 (秒)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	1,150	465	1999.9.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	650	265	1979.2.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	3	EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	740	1,055	1982.7.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
低圧 ケーブル	4	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,120	0	1984.9.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	5	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	810	0	1982.5.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	6	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	7	ノンハロゲン 難燃 EP ゴム	ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン	570	0	1994.6.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	8	シリコンゴム	ガラス編組	300	0	1982.4.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	9	ETFE※2	難燃特殊 耐熱ビニル	330	0	1982.4.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	10	ETFE※2	難燃クロロ ブレンゴム	440	0	1982.5.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
同軸 ケーブル※1	11	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,800mm 以上	—	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	12	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,800mm 以上	—	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	13	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,800mm 以上	—	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	14	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン	1,300	120	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	15	架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,070	0	2014.7.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	16	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,730	0	2014.7.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
区分	No.	絶縁体	シース	耐延焼性試験			試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				シース 損傷距離 (mm)	(参考) 残炎時間 (秒)	合否																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	1,150	465	合格	1999.9.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	650	265	合格	1979.2.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
低圧 ケーブル	3	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	960	0	合格	2010.6.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	4	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	5	シリコンゴム	ガラス編組	300	0	合格	1982.4.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
制御 ケーブル	6	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,120	0	合格	1984.9.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	7	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	810	0	合格	1982.5.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	8	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	9	シリコンゴム	ガラス編組	300	0	合格	1982.4.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	10	ETFE※2	難燃特殊 耐熱ビニル	330	0	合格	1982.4.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
計装 ケーブル※1	11	難燃 EP ゴム	難燃クロロ ブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	12	ETFE※2	難燃クロロ ブレンゴム	440	0	合格	1982.5.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	13	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,800mm 以上	—	—	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	14	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,800mm 以上	—	—	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	15	静電遮蔽付 架橋ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	850	0	合格	1979.3.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	16	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 架橋ポリエチレン	1,300	120	合格	2013.9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	17	架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	1,070	0	合格	2014.7.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	18	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	1,730	0	合格	2014.7.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
分類		No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ※	残炎時間 [秒] ※	合否	試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
高圧 ケーブル	動力 ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	650	265	合格	1979.2.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		2	難燃性 架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	1000	0	合格	1979.3.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3		シリコンゴム	ガラス編組	470	0	合格	1979.5.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4		難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	850	0	合格	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
低圧 ケーブル	計装・制御 ケーブル	5	難燃性 架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	1150	0	合格	1979.3.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		6	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	690	0	合格	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		7	シリコンゴム	ガラス編組	780	0	合格	1979.5.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	制御 ケーブル	8	シリコンゴム	ガラス編組	780	0	合格	1979.5.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		9	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	690	0	合格	1979.3.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		10	難燃性ビニル	難燃性ビニル	800	0	合格	2014.7.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		同軸 ケーブル	計装 ケーブル	11	架橋ポリエチレン	難燃性 架橋ポリエチレン	1070	0	合格	2014.7.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12	架橋ポリエチレン			難燃性 特殊耐熱ビニル	1730	0	合格	2014.7.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	架橋ポリエチレン (同軸心) 架橋ポリエチレン (同軸心(高圧)) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)			難燃性ビニル	970	0	合格	2015.4.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	難燃性ビニル(単心光コード) 架橋ポリエチレン (同軸心) 難燃性架橋ポリエチレン(制御心)			低煙害ビニル	1190	0	合格	2015.4.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
※ 1：同軸ケーブルは、扱う信号（微弱パルス又は微弱電流）の特性上、ノイズ等の軽減を目的とした不燃性（金属）の電線管に敷設している。これらのうち、IEEE 383 std 1974 垂直トレイ燃焼試験に合格していないケーブルについては、電線管両端を耐火性のコーキング材で埋めることで、延焼防止を図っている。							※ 1 計装ケーブルのうち同軸ケーブル（No.13～18）は、扱う信号（微弱パルス、または微弱電流）の特性上、ノイズ等の軽減を目的とした不燃性（金属）の電線管に敷設している。これらのうち、IEEE383 std 1974 垂直トレイ燃焼試験に合格していないケーブルについては、電線管の両端を耐火性のコーキング材で埋めることで、延焼防止を図る。							※：試験結果の最も厳しい結果を記載																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
第 4-4 表：延焼性の実証試験結果（IEEE1202 std 1991 垂直トレイ燃焼試験）																					・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-②の相違																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">絶縁体</th><th rowspan="2">シース</th><th colspan="2">耐延焼性試験</th><th rowspan="2">試験日</th></tr><tr><th>シース 損傷距離 (mm)</th><th>(参考) 残炎時間 (秒)</th></tr><tr><td rowspan="2">光ファイバ ケーブル</td><td>17</td><td>FRP※1</td><td>難燃ビニル</td><td>1,130</td><td>0</td><td>2011.1.18</td></tr><tr><td>18</td><td>難燃 FRP※1</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>1,130</td><td>0</td><td>2011.2.11</td></tr></table>							区分	No.	絶縁体	シース	耐延焼性試験		試験日	シース 損傷距離 (mm)	(参考) 残炎時間 (秒)	光ファイバ ケーブル	17	FRP※1	難燃ビニル	1,130			0	2011.1.18	18	難燃 FRP※1	難燃特殊 耐熱ビニル	1,130	0	2011.2.11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
区分	No.	絶縁体	シース	耐延焼性試験		試験日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				シース 損傷距離 (mm)	(参考) 残炎時間 (秒)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
光ファイバ ケーブル	17	FRP※1	難燃ビニル	1,130	0	2011.1.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	18	難燃 FRP※1	難燃特殊 耐熱ビニル	1,130	0	2011.2.11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
※1：光ファイバケーブルには絶縁体がないため、中央支持材を記載																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																					
第 4-5 表: ケーブルの UL 垂直燃焼試験と ICEA 垂直燃焼試験の概要																								
<table><tr><td>試験名</td><td>UL 垂直燃焼試験</td><td>ICEA 垂直燃焼試験</td></tr><tr><td>試験装置概要</td><td></td><td></td></tr><tr><td>試験内容</td><td><ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。</td><td><ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。</td></tr><tr><td>燃焼源</td><td>・ チリルバーナ</td><td>・ チリルバーナ</td></tr><tr><td>バーナ熱量</td><td>・ 2.13MJ/h</td><td>・ 2.13MJ/h</td></tr><tr><td>使用燃料</td><td>・ 工業用メタンガス</td><td>・ 工業用メタンガス</td></tr><tr><td>判定基準</td><td><ul style="list-style-type: none">残炎による燃焼が 60 秒を超えない。表示旗が 25%以上焼損しない。落下物によって下に設置した綿が燃焼しない。</td><td><ul style="list-style-type: none">残炎による燃焼が 60 秒を超えない。表示旗が 25%以上焼損しない。</td></tr></table>				試験名	UL 垂直燃焼試験	ICEA 垂直燃焼試験	試験装置概要			試験内容	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。	燃焼源	・ チリルバーナ	・ チリルバーナ	バーナ熱量	・ 2.13MJ/h	・ 2.13MJ/h	使用燃料	・ 工業用メタンガス	・ 工業用メタンガス	判定基準	<ul style="list-style-type: none">残炎による燃焼が 60 秒を超えない。表示旗が 25%以上焼損しない。落下物によって下に設置した綿が燃焼しない。	<ul style="list-style-type: none">残炎による燃焼が 60 秒を超えない。表示旗が 25%以上焼損しない。
試験名	UL 垂直燃焼試験	ICEA 垂直燃焼試験																						
試験装置概要																								
試験内容	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。																						
燃焼源	・ チリルバーナ	・ チリルバーナ																						
バーナ熱量	・ 2.13MJ/h	・ 2.13MJ/h																						
使用燃料	・ 工業用メタンガス	・ 工業用メタンガス																						
判定基準	<ul style="list-style-type: none">残炎による燃焼が 60 秒を超えない。表示旗が 25%以上焼損しない。落下物によって下に設置した綿が燃焼しない。	<ul style="list-style-type: none">残炎による燃焼が 60 秒を超えない。表示旗が 25%以上焼損しない。																						
第4-1表: ケーブルのUL垂直燃焼試験の概要																								
<table><tr><td>試験</td><td>UL垂直燃焼試験</td></tr><tr><td>試験装置</td><td></td></tr><tr><td>試験内容</td><td><ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を確認する。</td></tr><tr><td>燃 焼 源</td><td>・ チリルバーナ</td></tr><tr><td>使用燃料</td><td>・ 工業用メタンガス</td></tr><tr><td>バーナ熱量</td><td>・ 2.13MJ/h</td></tr><tr><td>判定基準</td><td><ul style="list-style-type: none">① 残炎による燃焼が 60 秒を超えない。② 表示旗が 25%以上焼損しない。③ 落下物によって下に設置した外科用綿が燃焼しない。</td></tr></table>				試験	UL垂直燃焼試験	試験装置		試験内容	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を確認する。	燃 焼 源	・ チリルバーナ	使用燃料	・ 工業用メタンガス	バーナ熱量	・ 2.13MJ/h	判定基準	<ul style="list-style-type: none">① 残炎による燃焼が 60 秒を超えない。② 表示旗が 25%以上焼損しない。③ 落下物によって下に設置した外科用綿が燃焼しない。							
試験	UL垂直燃焼試験																							
試験装置																								
試験内容	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を確認する。																							
燃 焼 源	・ チリルバーナ																							
使用燃料	・ 工業用メタンガス																							
バーナ熱量	・ 2.13MJ/h																							
判定基準	<ul style="list-style-type: none">① 残炎による燃焼が 60 秒を超えない。② 表示旗が 25%以上焼損しない。③ 落下物によって下に設置した外科用綿が燃焼しない。																							
第 4-4 表 ケーブルのUL垂直燃焼試験の概要																								
<table><tr><td>試験装置概要</td><td></td></tr><tr><td>試験内容</td><td><ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。</td></tr><tr><td>燃焼源</td><td>・ チリルバーナ</td></tr><tr><td>バーナ熱量</td><td>・ 2.14MJ/h</td></tr><tr><td>使用燃料</td><td>・ 工業用メタンガス</td></tr><tr><td>判定基準</td><td><ul style="list-style-type: none">残炎時間が 60 秒を超えないこと。インジケータの燃焼程度が 25%未満であること。落下物により脱脂綿が燃焼しないこと。</td></tr></table>				試験装置概要		試験内容	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。	燃焼源	・ チリルバーナ	バーナ熱量	・ 2.14MJ/h	使用燃料	・ 工業用メタンガス	判定基準	<ul style="list-style-type: none">残炎時間が 60 秒を超えないこと。インジケータの燃焼程度が 25%未満であること。落下物により脱脂綿が燃焼しないこと。									
試験装置概要																								
試験内容	<ul style="list-style-type: none">試験片を垂直に保持し、20 度の角度でバーナの炎をあてる。15 秒着火、15 秒休止を 5 回繰り返し、試験片の燃焼の程度を調べる。																							
燃焼源	・ チリルバーナ																							
バーナ熱量	・ 2.14MJ/h																							
使用燃料	・ 工業用メタンガス																							
判定基準	<ul style="list-style-type: none">残炎時間が 60 秒を超えないこと。インジケータの燃焼程度が 25%未満であること。落下物により脱脂綿が燃焼しないこと。																							
・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-①の相違																								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
第 4-6 表：IEEE 383 std 1974 垂直トレイ燃焼試験の概要	第4-3表：IEEE383 std 1974 垂直トレイ燃焼試験の概要	第 4-5 表 IEEE383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験の概要																																					
<table><tr><td>試験装置概要</td><td></td></tr><tr><td>試験内容</td><td>・ バーナを点火し、20 分経過後バーナの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。</td></tr><tr><td>燃焼源</td><td>・ リボンガスバーナ</td></tr><tr><td>バーナ熱量</td><td>・ 70,000BTU/h (73.3MJ/h)</td></tr><tr><td>使用燃料</td><td>・ 天然ガスもしくはプロパンガス</td></tr><tr><td>判定基準</td><td>① バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が 1,800mm 未満であること。 ② 3 回の試験のいずれにおいても上記を満たすこと。</td></tr></table>	試験装置概要		試験内容	・ バーナを点火し、20 分経過後バーナの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。	燃焼源	・ リボンガスバーナ	バーナ熱量	・ 70,000BTU/h (73.3MJ/h)	使用燃料	・ 天然ガスもしくはプロパンガス	判定基準	① バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が 1,800mm 未満であること。 ② 3 回の試験のいずれにおいても上記を満たすこと。	<table><tr><td>試験装置</td><td><div>・ ケーブル外径の1/2の間隔で敷設幅が150mmとなる本数分を、はしご状の垂直に設置されたトレイに敷設し、トレイの下方に規定のリボンバーナを設置する。</div><div></div><div>単位 (mm)</div></td><td>試験内容</td><td>・ バーナを点火し、20 分経過後、バーナの燃焼を停止しそのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。</td></tr><tr><td>燃 焼 源</td><td>・ リボンバーナ</td></tr><tr><td>バーナ熱量</td><td>・ 70,000BTU/h (約 73.3MJ/h)</td></tr><tr><td>使用燃料</td><td>・ 天然ガスもしくはプロパンガス</td></tr><tr><td>判定基準</td><td>① バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷距離が 1800mm 未満であること。 ② 3 回の試験いずれにおいても、上記を満たすこと。</td></tr></table>	試験装置	<div>・ ケーブル外径の1/2の間隔で敷設幅が150mmとなる本数分を、はしご状の垂直に設置されたトレイに敷設し、トレイの下方に規定のリボンバーナを設置する。</div> <div></div> <div>単位 (mm)</div>	試験内容	・ バーナを点火し、20 分経過後、バーナの燃焼を停止しそのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。	燃 焼 源	・ リボンバーナ	バーナ熱量	・ 70,000BTU/h (約 73.3MJ/h)	使用燃料	・ 天然ガスもしくはプロパンガス	判定基準	① バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷距離が 1800mm 未満であること。 ② 3 回の試験いずれにおいても、上記を満たすこと。	<table><tr><td>試験装置概要</td><td></td></tr><tr><td>試験内容</td><td>・ バーナを点火し、20 分経過後バーナの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。</td></tr><tr><td>燃焼源</td><td>・ リボンバーナ</td></tr><tr><td>バーナ熱量</td><td>・ 70,000BTU/H (73.3MJ/h)</td></tr><tr><td>使用燃料</td><td>・ 天然ガス若しくはプロパンガス</td></tr><tr><td>判定基準</td><td>・ バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の損傷長さが 1800mm 未満であること。 ・ 3 回の試験のいずれも上記を満足すること。</td></tr></table>	試験装置概要		試験内容	・ バーナを点火し、20 分経過後バーナの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。	燃焼源	・ リボンバーナ	バーナ熱量	・ 70,000BTU/H (73.3MJ/h)	使用燃料	・ 天然ガス若しくはプロパンガス	判定基準	・ バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の損傷長さが 1800mm 未満であること。 ・ 3 回の試験のいずれも上記を満足すること。	
試験装置概要																																							
試験内容	・ バーナを点火し、20 分経過後バーナの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。																																						
燃焼源	・ リボンガスバーナ																																						
バーナ熱量	・ 70,000BTU/h (73.3MJ/h)																																						
使用燃料	・ 天然ガスもしくはプロパンガス																																						
判定基準	① バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷長が 1,800mm 未満であること。 ② 3 回の試験のいずれにおいても上記を満たすこと。																																						
試験装置	<div>・ ケーブル外径の1/2の間隔で敷設幅が150mmとなる本数分を、はしご状の垂直に設置されたトレイに敷設し、トレイの下方に規定のリボンバーナを設置する。</div> <div></div> <div>単位 (mm)</div>	試験内容	・ バーナを点火し、20 分経過後、バーナの燃焼を停止しそのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。																																				
燃 焼 源	・ リボンバーナ																																						
バーナ熱量	・ 70,000BTU/h (約 73.3MJ/h)																																						
使用燃料	・ 天然ガスもしくはプロパンガス																																						
判定基準	① バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の最大損傷距離が 1800mm 未満であること。 ② 3 回の試験いずれにおいても、上記を満たすこと。																																						
試験装置概要																																							
試験内容	・ バーナを点火し、20 分経過後バーナの燃焼を停止し、そのまま放置してケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。																																						
燃焼源	・ リボンバーナ																																						
バーナ熱量	・ 70,000BTU/H (73.3MJ/h)																																						
使用燃料	・ 天然ガス若しくはプロパンガス																																						
判定基準	・ バーナを消火後、自己消火した時のケーブルのシース及び絶縁体の損傷長さが 1800mm 未満であること。 ・ 3 回の試験のいずれも上記を満足すること。																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)			東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
第 4-7 表：IEEE1202 std 1991 垂直トレイ燃焼試験の概要					・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 4-②の相違
試験装置概要					
試験内容	寸法	2,438 × 2,438 × 3,353 mm			
	壁伝熱性能	6.8W/(m²K) 以下			
	換気量	0.65 ± 0.02 m³/s			
	風速	1 m/s 以下			
火源	燃料ガス調質	25 ± 5 °C Air 露点 0°C以下			
	バーナ角度	20° 上向き			
試料	ブレコンディショニング	18°C以上 3 時間			
判定基準	シース損傷距離	1,500mm 以下			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料1</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における製造中止ケーブルの自己消火性の評価について</div>			<div>・設備の相違（柏崎6/7の添付資料1については以後同じ）</div> <div>【柏崎6/7】別添1資料4-①の相違</div>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<div>添付資料1</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における製造中止ケーブルの自己消火性の評価について</div> <div>1.はじめに</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の安全機能を有する構造物,系統及び機器に使用するケーブルのうち,第4-2表のNo.7 低圧ケーブルは,建設時の型式試験において,IEEE383 垂直トレイ燃焼試験を実施し合格していることから耐延焼性を有している。</div> <div>また,建設時の型式試験として,ICEA 垂直燃焼試験を実施し,自己消火性を確認している。</div> <div>火災防護に係る審査基準では,ケーブルの難燃性として,「火災により着火し難く,著しい燃焼をせず,また,加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが,延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていることが要求されており,自己消火性の実証試験として,UL 垂直燃焼試験が示されている。</div> <div>UL 垂直燃焼試験を実施していないケーブルについては,火災防護に係る審査基準に適合していることを実証するために,UL 垂直燃焼試験を実施し,試験に合格することをもって,自己消火性を有していることを証明することが望ましいが,上記 No.7 低圧ケーブルは製造中止品であることから,ケーブル調達及び UL 垂直燃焼試験を実施することができない。</div> <div>このため,No.7 低圧ケーブルについては,建設時に実施した ICEA 垂直燃焼試験の結果,並びに No.7 低圧ケーブルと同じケーブルシースを有している他のケーブルの UL 垂直燃焼試験の結果を評価することで,火災防護に係る審査基準で要求されている難燃ケーブルと同等の自己消火性を有していることを,以下に示す。</div> <div>2.ICEA 垂直燃焼試験と UL 垂直燃焼試験の比較</div> <div>第4-2表に示したとおり No.7 低圧ケーブルは,ICEA 垂直燃焼試験を実施し合格している。ICEA 垂直燃焼試験と UL 垂直燃焼試験は,ともにケーブルの自己消火性を試験するものであり,第4-5表に示すとおり,試験内容,燃焼源,バーナ熱量等同等の試</div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考												
<p><u>験を実施している。</u></p> <p><u>しかし、試験体及び判定基準として下記に示す相違点がある。</u></p> <p><u>(a) ICEA 垂直燃焼試験はケーブルシースを取り除き、絶縁体がむき出しの状態で実施している。</u></p> <p><u>(b) ICEA 垂直燃焼試験は UL 垂直燃焼試験で判定基準とされている綿の燃焼を規定していない。</u></p> <p><u>上記相違点(a)は、ケーブルのシースを取り除き、直接絶縁体にバーナの炎をあてることから、絶縁体のみで自己消火性を確保しなければならないため、シースにバーナの炎をあて、シースと絶縁体で自己消火性を確保できる UL 垂直燃焼試験に比べ、より厳しい試験条件（保守的）であると言える。</u></p> <p><u>3. No. 7 低圧ケーブルと同じケーブルシースである No. 14 同軸ケーブルの仕様と UL 垂直燃焼試験結果の評価</u></p> <p><u>第 1 図に低圧ケーブルと同軸ケーブルの構造を示す。また、第 1 表に No. 7 低圧ケーブルと同じケーブルシースである No. 14 同軸ケーブルの仕様を示す。</u></p> <div><div><p>(a) 同軸ケーブル</p></div><div><p>(b) 低圧ケーブル</p></div></div> <p><u>第 1 図 同軸ケーブルと低圧ケーブルの構造</u></p> <p><u>第 1 表 ケーブルシースの仕様比較</u></p> <table><tr><th></th><th>No. 14 同軸ケーブル</th><th>No. 7 低圧ケーブル</th><th>評価</th></tr><tr><td>シース材料</td><td>ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン</td><td>ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン</td><td>同等</td></tr><tr><td>シース厚さ [mm]</td><td>1.02</td><td>1.5</td><td>保守的</td></tr></table> <p><u>第 1 表より、同軸ケーブルと低圧ケーブルは、双方とも導体と絶縁体をノンハロゲン難燃架橋ポリエチレンのシースで保護している。このため、同軸ケーブルと低圧ケーブルの UL 垂直燃焼試</u></p>		No. 14 同軸ケーブル	No. 7 低圧ケーブル	評価	シース材料	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	同等	シース厚さ [mm]	1.02	1.5	保守的			
	No. 14 同軸ケーブル	No. 7 低圧ケーブル	評価												
シース材料	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	同等												
シース厚さ [mm]	1.02	1.5	保守的												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<p><u>験では、接炎による損傷がシースに留まり絶縁体が損傷していなければ、同軸ケーブルと低圧ケーブルの構造の違いが試験結果に影響することはない。また第 1 表より、No. 14 同軸ケーブルは No. 7 低圧ケーブルよりもシースが薄い仕様であることから、No. 7 低圧ケーブルに比べ、より厳しい試験条件（保守的）であると言える。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、No. 14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験結果について、下記の項目について確認を実施し、No. 7 低圧ケーブルの UL 垂直燃焼試験への適合性を評価する。</u></p> <p><u>（a）接炎による損傷がシースに留まり絶縁体が損傷していないか。</u></p> <p><u>（b）落下物によって下に設置した綿が燃焼していないか。</u></p> <p><u>4. No. 14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験の確認結果</u></p> <p><u>（a）接炎による損傷がシースに留まり絶縁体が損傷していないか。</u></p> <p><u>No. 14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験後の状態を確認した結果、接炎による損傷はシースの表面のみであり、絶縁体が損傷していないことを確認した（第 2 図）。</u></p> <div data-bbox="252 1163 825 1619"></div> <p><u>第 2 図 No. 14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験後の状態</u></p> <p><u>（b）落下物によって下に設置した綿が燃焼していないか。</u></p> <p><u>第 4-1 表に示したとおり、No. 14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験結果において、下に設置した綿が燃焼していないこ</u></p>			

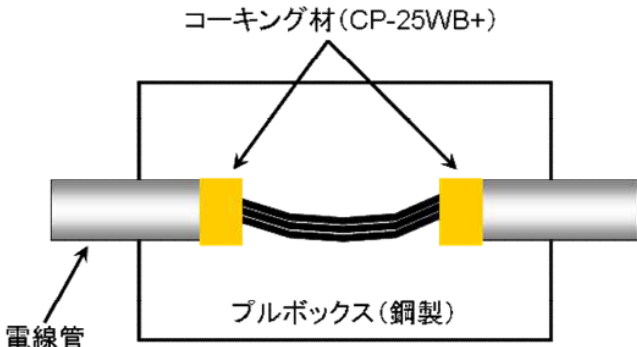
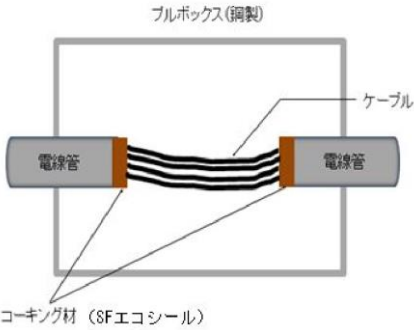
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>とを確認した。</u></p> <p><u>以上より、No.14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験では、バーナの炎による燃焼はシースのみで留まり絶縁体に損傷を及ぼしていないこと、UL 垂直燃焼試験の判定基準である落下物により下に設置した綿が燃焼していないこと、No.7 低圧ケーブルのシース厚さは UL 垂直燃焼試験に合格した No.14 同軸ケーブルより厚いこと、No.7 低圧ケーブルは UL 垂直燃焼試験より厳しい条件である ICEA 垂直燃焼試験に合格していることを総合的に評価し、No.7 低圧ケーブルは UL 垂直燃焼試験と同等の自己消火性を有していると判断できる。</u></p>			

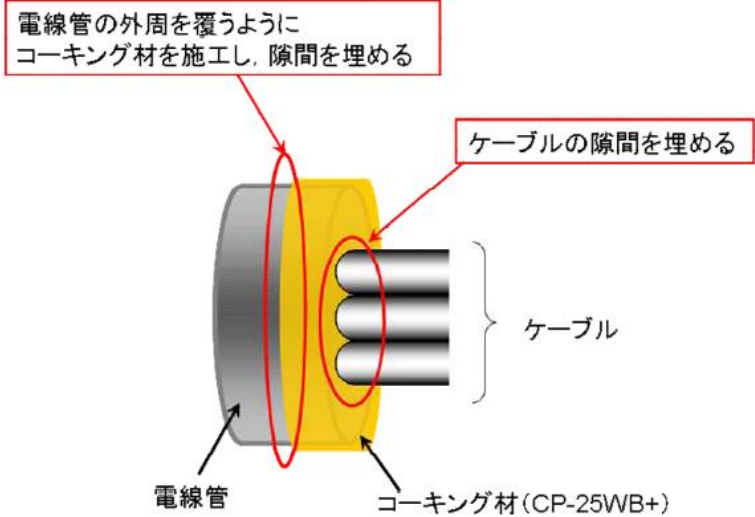
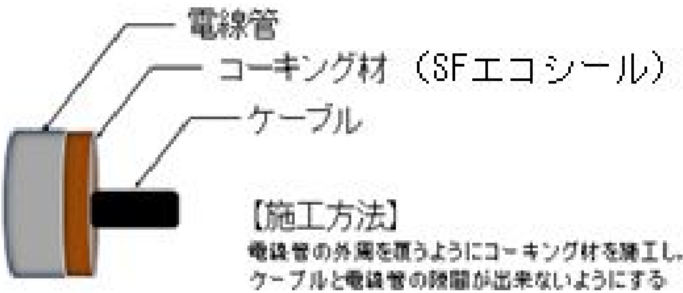
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div>添付資料2</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における ケーブルの損傷距離の判定方法について</div>	<div>添付資料 1</div> <div>東海第二発電所における ケーブルの損傷距離の判定方法について</div>	<div>添付資料1</div> <div>島根原子力発電所 2 号炉における ケーブルの損傷距離の判定方法について</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="795 254 923 285" data-label="Text"> 添付資料 2 </div> <div data-bbox="249 342 825 420" data-label="Section-Header"> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における ケーブルの損傷距離の判定方法について</p> </div> <div data-bbox="160 476 923 554" data-label="Text"> <p>垂直トレイ燃焼試験では、下図の損傷の境界を確認し、シースの最大損傷距離を測定する。</p> </div> <div data-bbox="160 657 923 1398" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="225 1419 854 1451" data-label="Caption"> <p>第 1 図：垂直トレイ燃焼試験のケーブル損傷について</p> </div>	<div data-bbox="1581 254 1709 285" data-label="Text"> 添付資料 1 </div> <div data-bbox="952 342 1709 373" data-label="Section-Header"> <p>東海第二発電所におけるケーブルの損傷距離の判定方法について</p> </div> <div data-bbox="952 476 1709 554" data-label="Text"> <p>垂直トレイ燃焼試験では、第1図の損傷境界を確認し、シースの最大損傷距離を測定する。</p> </div> <div data-bbox="982 701 1673 1377" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1077 1419 1587 1451" data-label="Caption"> <p>第 1 図 垂直トレイ燃焼試験のケーブル損傷</p> </div>	<div data-bbox="2374 254 2502 285" data-label="Text"> 添付資料 1 </div> <div data-bbox="1887 342 2359 420" data-label="Section-Header"> <p>島根原子力発電所 2 号炉における ケーブルの損傷距離の判定方法について</p> </div> <div data-bbox="1742 476 2502 554" data-label="Text"> <p>垂直トレイ燃焼試験では、下図の損傷の境界を確認し、シースの最大損傷距離を測定する。</p> </div> <div data-bbox="1760 657 2487 1388" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1807 1419 2436 1451" data-label="Caption"> <p>第 1 図 垂直トレイ燃焼試験のケーブル損傷について</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料3</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 一部の同軸ケーブルの延焼防止性について</div>	<div>添付資料2</div> <div>東海第二発電所における一部の同軸ケーブルの延焼防止性について</div>		<div>・設備の相違（柏崎6/7の添付資料3，東海第二の添付資料2については以後同じ）</div> <div>【柏崎6/7，東海第二】別添1資料4-①の相違</div>

<div> 柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版） </div>	<div> 東海第二発電所（2018.9.18版） </div>	<div> 島根原子力発電所　2号炉 </div>	<div> 備考 </div>
<div> <div>添付資料3</div> <div> 柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における 一部の同軸ケーブルの延焼防止性について </div> <div> 1.はじめに <div> 安全機能を有する機器に使用している核計装ケーブルや放射線モニタケーブルは、微弱電流・微弱パルスを扱うことから、耐ノイズ性を確保するために不燃性（金属）の電線管に敷設する設計とするとともに、絶縁体に誘電率の低い架橋ポリエチレンを有する同軸ケーブルを使用している。このうちの一部のケーブルについては、自己消火性を確認するUL垂直燃焼試験は満足するが、耐延焼性を確認するIEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足しない。 </div> <div> このため、IEEE383垂直トレイ燃焼試験を満足しない同軸ケーブルについては、他のケーブルからの火災による延焼や他のケーブルへの延焼が発生しないよう、電線管の両端を耐火性のコーキング材（CP-25WB+）で埋めていることで、酸素不足による燃焼継続防止を図る。（第1図） </div> <div> 本資料では、コーキング材（CP-25WB+）の火災防護上の有効性について示す。 </div> </div> <div> 2.電線管敷設による火災発生防止対策 </div> <div> 2.1.酸素不足による燃焼継続の防止 <div> 安全機能を有する機器に使用している核計装ケーブルや放射線モニタケーブルは、耐ノイズ性を確保するため、ケーブルを電線管内に敷設している。電線管内に敷設することにより、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足しないケーブルが電線管内で火災になったとしても、電線管の両端を耐火性コーキング材で密閉することにより、外気から容易に酸素ガスの供給できない閉塞した状態となり、電線管内の酸素ガスのみでは燃焼が維持できず、ケーブルの延焼は継続できない。 </div> <div> ここで、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足していないケーブル1mあたりを完全燃焼させるために必要な空気量は約0.13m3であり、この0.13m3が存在する電線管長さが約14mである（別紙1）ことを考慮すると、最大長さが約50mである電線 </div> </div> </div>	<div> <div>添付資料2</div> <div> 東海第二発電所における一部の同軸ケーブルの延焼防止性について </div> <div> 1.はじめに <div> 核計装ケーブルや放射線モニタ用ケーブルは、微弱電流、微弱パルスを扱うために、耐ノイズ性を確保することを目的に不燃性の金属の電線管に敷設するとともに、絶縁体に誘電率の低い架橋ポリエチレンを有する同軸ケーブルを使用している。このうち、一部のケーブルが自己消火性を確認するUL垂直燃焼試験は満足するが、耐延焼性を確認するIEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足しない。 </div> <div> したがって、IEEE383垂直トレイ燃焼試験を満足しない同軸ケーブルは、他のケーブルからの火災による延焼や、他のケーブルへの延焼が発生しないよう、電線管の両端部を耐火性のコーキング材（SFエコシール）を充填することで、酸素不足による燃焼の継続を防止する。（第1図） </div> <div> コーキング材（SFエコシール）の火災防護上の有効性を以下に示す。 </div> </div> <div> 2.電線管敷設による火災発生防止対策 </div> <div> 2.1酸素不足による燃焼継続の防止 <div> 核計装ケーブルや放射線モニタ用ケーブルは、耐ノイズ性を確保するため、ケーブルを電線管内に敷設している。電線管内に敷設することにより、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足しないケーブルが電線管内で火災になったとしても、電線管の両端を耐火性のコーキング材で密閉することにより、外気からの酸素の供給を遮断し、電線管内の酸素のみでは燃焼が維持できず、ケーブルの延焼は継続できない。 </div> <div> IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足していないケーブル1mあたりを完全燃焼させるために必要な空気量は約0.13m3であり、この0.13m3が存在する電線管長さが約14mであることを考慮すると、最大長さが50mである電線管は、約3.6mだけ燃焼した後は </div> </div> </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<p><u>管は、約 3.6m だけ燃焼した後は酸素不足となり、延焼継続は起こらないと判断される。</u></p> <p><u>また、プルボックス内の火災についても、プルボックスの材料が鋼製であり、さらに、耐火性のコーキング材（CP-25WB+）により電線管への延焼防止が図られていることから、ケーブルの延焼はプルボックス内から拡大しないと判断する。</u></p> <div data-bbox="240 617 834 940"></div> <p><u>第 1 図：プルボックスの火災発生防止処理（例）</u></p>	<p><u>酸素不足となり、延焼継続は起こらないと判断される。</u></p> <p><u>プルボックス内の火災についても、プルボックスの材料が鋼製であり、さらに、プルボックス内の電線管に耐火性のコーキング材（SFエコシール）を電線管に充填する設計とすることで延焼を防止する。したがって、ケーブルの延焼はプルボックス内から広がらないと判断する。</u></p> <div data-bbox="1151 632 1537 940"></div> <p><u>第1図 プルボックス内の延焼防止対策の例</u></p>		
<p><u>2. 2. コーキング材（CP-25WB+）について</u></p> <p><u>コーキング材（CP-25WB+）は、火災区域を貫通する電線管のシール材として火災耐久試験を実施し、3 時間耐火性能が確認されたものである。</u></p> <p><u>コーキング材（CP-25WB+）は、常温では硬化しにくく、亀裂等を起こさず、長時間にわたり適度な軟らかさを維持し、以下の特性を有するものである。</u></p> <p><u>(1) 主成分 酢酸ビニル系樹脂，ほう酸亜鉛，ケイ酸ナトリウム ほか</u></p> <p><u>(2) シール性</u></p> <p><u>コーキング材（CP-25WB+）は、常温で硬化しにくく、長時間にわたり適度な軟らかさが確保される性質であり、また、火災の影響を受けると加熱発泡により膨張すること（120℃より膨張開始し、185℃までに体積が2～4 倍），また、第 2 図に示すとおり隙間なく施工することから、シール性を有している。</u></p> <p><u>なお、電線管内において火災が発生した場合には、電線管内</u></p>	<p><u>2. 2コーキング材（SFエコシール）について</u></p> <p><u>コーキング材（SFエコシール）は、火災区域を貫通する電線管のシール材として火災耐久試験を実施し、3時間耐火性能が確認されたものである。</u></p> <p><u>コーキング材（SFエコシール）は、常温では硬化しにくく、長時間にわたって適切な柔軟性を維持し、以下の特性を有する。</u></p> <p><u>(1)主成分</u></p> <p><u>有機質バインダー，難燃材，有機繊維 他</u></p> <p><u>(2)シール性</u></p> <p><u>コーキング材（SFエコシール）は、常温で硬化しにくく、長時間にわたり適切な柔軟性を有する性質であり、難燃性及び耐熱性に優れたノンハロゲン非硬化型非発泡性防災パテ材である。耐熱試験では高温180℃の影響評価を実施し、シール材の基本性能に影響がないことを確認しており、さらに、電路貫通部の火災耐久試験にて、3時間耐火性能を有することを確認しているものである。</u></p>		

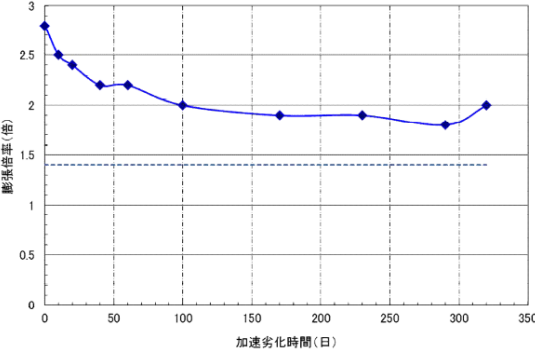
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<p data-bbox="186 254 923 373"><u>の温度が上昇するため、電線管内の圧力が電線管外より高くなり、電線管外から燃焼が継続できる酸素ガスの流入はないと考えられる。</u></p> <div data-bbox="186 548 890 1031"></div> <p data-bbox="264 1060 816 1092"><u>第 2 図：コーキング材（CP-25WB+）の施工方法</u></p> <p data-bbox="186 1150 314 1182">(3) 保全</p> <p data-bbox="186 1194 923 1407"><u>コーキング材（CP-25WB+）の保全については、コーキング材の耐久性が製品メーカーにおける熱加速試験に基づき、常温 40℃の環境下において約28年以上の耐久性を有することが確認されている（別紙 2）こと、及びコーキング材（CP-25WB+）の特性を踏まえ、設備の点検計画を定めている保全計画に定める。</u></p>	<p data-bbox="952 254 1706 327"><u>したがって、このコーキング材を第2図に示すとおり隙間なく施工する設計であるため、シール性を有していると考える。</u></p> <p data-bbox="952 342 1706 462"><u>電線管内で火災が発生した場合には、電線管内の温度が上昇するため、電線管内の圧力が電線管の外よりも高くなり、電線管の外から燃焼が継続できる酸素の供給はないと考えられる。</u></p> <div data-bbox="1032 562 1670 835"></div> <p data-bbox="1041 1060 1617 1092"><u>第2図 コーキング材(SFエコシール)の施工方法例</u></p> <p data-bbox="952 1150 1041 1182">(3)保全</p> <p data-bbox="952 1194 1706 1407"><u>コーキング材(SFエコシール)の保全については、コーキング材の耐久性が製品メーカーにおける熱加速試験に基づき、常温40℃の環境下で約28年以上の耐久性を確認していること(別紙1)、コーキング材(SFエコシール)の特性を踏まえ、設備の点検計画を定めている保全計画に定める。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div>別紙 1</div> <div>同軸ケーブル燃焼に必要な空気量について</div> <div>1. 同軸ケーブル燃焼評価について</div> <div>同軸ケーブル燃焼評価の例としては、最も保守的な条件についてのみ掲載することとし、ほかの条件の計算結果については第 1 表の同軸ケーブル燃焼評価結果に示す。</div> <div>密閉された電線管内に敷設された同軸ケーブルが燃焼する場合、最もケーブルが長く燃焼する条件としては、燃焼に必要な空気量が最も多く存在し、かつ単位長さあたりの燃焼に必要な空気量が最も少ない組み合わせである。以下、この組み合わせの燃焼評価を示す。</div> <div>2. 同軸ケーブルにおけるポリエチレン</div> <div>同軸ケーブルの材料のうち燃焼するものはポリエチレンである。また、単位長さの燃焼に消費する空気量が最も少ないものは、燃焼するポリエチレンの量が最も少ない同軸ケーブルとなる。</div> <div>8 条-別添 1-資料 4 第 4-3 表のケーブル No. 11, 12, 13 の線種で最もポリエチレンの量が少ないケーブルは No. 12 であり、その含有量は 1m 当たり 9.63g である。</div> <div>絶縁体：(架橋) ポリエチレン 9.63g/m</div> <div>シース：(架橋) ポリエチレン 0.00g/m</div> <div>3. 燃焼に必要な空気量</div> <div>ポリエチレンの燃焼を示す以下の式より、エチレン 1mol の燃焼には 3n molの酸素ガスが必要である。(分子量：エチレン；28n (n は重合数))、酸素ガス； 32)</div> <div>$(-CH_2-CH_2-)n + 3nO_2 = 2nCO_2 + 2nH_2O$</div> <div>ポリエチレン1 g (1/28n mol) に必要な酸素ガス (3n/28n mol) を含む空気の体積は、標準状態 (0℃, 1気圧) での1mol の体積を 0.0224m³ とすると、常温状態 (40℃, 1気圧) での体積は0.0257 m3となる。</div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
$\frac{(273+40)}{(273+0)} \times 22.4 = 0.0257 [\text{m}^3]$ <p><u>1molの体積0.0257m3/molから算出すると、以下より0.0028m³である。</u></p> $\frac{1}{28n} [\text{mol}] \times 3n \times 0.0257 \left[\frac{\text{m}^3}{\text{mol}} \right] = 0.0028 [\text{m}^3]$ <p><u>空気中の酸素濃度を 21%とすると、ポリエチレン1gに必要な空気量は、以下より0.0133m3となる。</u></p> $0.0028 [\text{m}^3] \times \frac{100\%}{21\%} = 0.0133 [\text{m}^3]$ <p><u>同軸ケーブル1m 当たりのポリエチレンの重量は、9.63 g であることから、同軸ケーブル1mの燃焼に必要な空気の体積は、以下より約0.13m3となる。</u></p> $0.0133 \left[\frac{\text{m}^3}{\text{g}} \right] \times 9.6 [\text{g}] = 0.1277 [\text{m}^3]$ <p><u>4. 0.13m3 の空気量を保有する電線管長さ</u></p> <p><u>同軸ケーブルを敷設している電線管で最も空気量を保有している電線管は、厚綱電線管G104（内径106.4mm）である。</u></p> <p><u>内径106.4mmの電線管において、0.13m3の空気を保有する電線管長さは、以下より約14mとなる。</u></p> $l = \frac{\text{空気量} [\text{m}^3]}{\text{断面積} [\text{m}^2]} = \frac{0.13 [\text{m}^3]}{\frac{(106.4 \times 10^{-3})^2 \times \pi [\text{m}^2]}{4}} = 14.62 [\text{m}]$			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20 版)												東海第二発電所 (2018.9.18 版)												島根原子力発電所 2号炉												備考											
第1表:同軸ケーブル燃焼評価結果																																															
繰 履 No.	絶縁体		シース		ポリエ チレン 全量 (g/m)	1m燃 焼に必 要な空 気量 (m³)	1m燃焼に必要な酸素を内包する 電線管長さ(m)			電線管内で燃焼する 同軸ケーブル距離(m)																																					
	材料	ポリエ チレン 含有量 (g/m)	材料	ポリエ チレン 含有量 (g/m)			電線管サイズ			電線管サイズ																																					
							φ22	φ54	φ106	φ22	φ54	φ106																																			
11	耐放射線性架橋 ポリエチレン	9.63	難燃架橋ポリエチレン	16.68	26.31	0.35	929.16	152.82	38.26	0.05	0.33	1.27																																			
12	耐放射線性架橋 ポリエチレン	9.63	難燃特殊耐熱ビニル	0.00	9.63	0.13	345.12	56.76	14.62	0.14	0.88	3.42																																			
13	耐放射線性架橋 発泡ポリエチレン	21.37	難燃架橋ポリエチレン (第1シース)	14.08	63.87	0.85	2256.53	371.14	95.60	0.02	0.13	0.52																																			
			難燃架橋ポリエチレン (第2シース)	28.42																																											

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div>別紙 2</div> <div><u>コーキング材 (CP-25WB+) の耐久性について</u></div> <div>1. はじめに</div> <div><u>コーキング材 (CP-25WB+) は、火炎に接すると炭化発泡してケーブルの焼細り空間を塞ぐ効果に加え発泡層の断熱効果、酸素遮断効果により耐火性能を発揮するものであるが、長期間高温にさらされると劣化する。</u></div> <div><u>コーキング材 (CP-25WB+) の劣化が進むと、発泡効果が低下し酸素遮断効果が低下するため、電線管の密閉性が低下し酸素不足による延焼防止効果が期待出来なくなる。</u></div> <div><u>このため、熱加速劣化させた供試体を複数製作し、コーキング材 (CP-25WB+) の発泡効果に着目した耐久性を確認した。</u></div> <div>2. 試験概要</div> <div><u>・供試体を 90℃に加熱した電気炉に入れ、促進劣化させる。所定時間経過後、電気炉から供試体を取り出し膨張倍率の測定を行う。</u></div> <div><u>・膨張倍率試験は、供試体を 350℃に加熱した電気炉に入れ、15 分加熱し供試体を膨張させる。</u></div> <div><u>・試験後、電気炉から供試体を取り出し、膨張試験前後の体積の比から膨張倍率を求める。</u></div>	<div>別紙 1</div> <div><u>コーキング材 (SFエコシール) の耐久性について</u></div> <div>1. はじめに</div> <div><u>コーキング材 (SFエコシール) は、以下第 1 表に示す試験を実施し、耐久性があることを確認している。</u></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考																																								
 <p>第3図：膨張倍率に着目した加速劣化試験の結果</p> <p>・上記試験について、アレニウス則により寿命評価した結果、 コーキング材 (CP-25WB+) の寿命は、常温 40℃で約 28 年以上との結果を得た。(第3図)</p>	<p>第1条 コーキング材(SFエコシール)の耐久性に係る試験</p> <table> <tr> <th>No.</th><th>試験項目</th><th>判定基準</th><th>試験概要</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加熱減量</td><td>加熱減量が 0.6%以下のこと</td><td>JIS A 5752 により、温度 105℃～110℃の恒温器で 3 時間加熱後、室温になるまで冷却し、質量比を求める</td></tr> <tr> <td>2</td><td>耐水性</td><td>使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと</td><td>水道水中に 30 日間浸漬させる</td></tr> <tr> <td>3</td><td>耐塩水性</td><td>使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと</td><td>3%食塩水中に 30 日間浸漬させる</td></tr> <tr> <td>4</td><td>耐油性</td><td>使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと</td><td>電気絶縁油中に 30 日間浸漬させる</td></tr> <tr> <td>5</td><td>耐薬品性</td><td>使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと</td><td>薬品水溶液中に常温で 7 日間浸漬させる</td></tr> <tr> <td>6</td><td>気密性</td><td>気密漏洩がないこと</td><td>内外差圧 6,300Pa の容器内に N2 を充填し、24 時間後の漏えい量を測定する</td></tr> <tr> <td>7</td><td>耐火性</td><td>① 非加熱側へ 10 秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと ② 非加熱面で 10 秒を超えて継続する発炎がないこと ③ 火炎が通る亀裂等の損傷及び隙間が生じないこと</td><td>コンクリートを貫通させたケーブルトレイ貫通部及び電線管両端にシール材を充填し、IS0834-1 の加熱曲線を用いて 3 時間加熱する</td></tr> <tr> <td>8</td><td>耐熱性</td><td>シール材内部の針入度がメーカーカタログ値の半減値を超えること</td><td>JIS A 5752 により、温度 180℃の恒温器で 3 時間加熱後、常温及び加熱後の針入度を求める</td></tr> <tr> <td>9</td><td>耐放射線性</td><td>① シール材内部の針入度がメーカーカタログ値の半減値を超えること ② 酸素指数がメーカーカタログ値と同等であること</td><td>放射線量 700kGy で照射し、さらに温度 180℃の恒温器で 3 時間加熱後、常温、放射線照射後及び加熱後の針入度を求める。併せて JIS K 6269 に準拠し、酸素指数を測定する</td></tr> </table>	No.	試験項目	判定基準	試験概要	1	加熱減量	加熱減量が 0.6%以下のこと	JIS A 5752 により、温度 105℃～110℃の恒温器で 3 時間加熱後、室温になるまで冷却し、質量比を求める	2	耐水性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	水道水中に 30 日間浸漬させる	3	耐塩水性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	3%食塩水中に 30 日間浸漬させる	4	耐油性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	電気絶縁油中に 30 日間浸漬させる	5	耐薬品性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	薬品水溶液中に常温で 7 日間浸漬させる	6	気密性	気密漏洩がないこと	内外差圧 6,300Pa の容器内に N2 を充填し、24 時間後の漏えい量を測定する	7	耐火性	① 非加熱側へ 10 秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと ② 非加熱面で 10 秒を超えて継続する発炎がないこと ③ 火炎が通る亀裂等の損傷及び隙間が生じないこと	コンクリートを貫通させたケーブルトレイ貫通部及び電線管両端にシール材を充填し、IS0834-1 の加熱曲線を用いて 3 時間加熱する	8	耐熱性	シール材内部の針入度がメーカーカタログ値の半減値を超えること	JIS A 5752 により、温度 180℃の恒温器で 3 時間加熱後、常温及び加熱後の針入度を求める	9	耐放射線性	① シール材内部の針入度がメーカーカタログ値の半減値を超えること ② 酸素指数がメーカーカタログ値と同等であること	放射線量 700kGy で照射し、さらに温度 180℃の恒温器で 3 時間加熱後、常温、放射線照射後及び加熱後の針入度を求める。併せて JIS K 6269 に準拠し、酸素指数を測定する		
No.	試験項目	判定基準	試験概要																																								
1	加熱減量	加熱減量が 0.6%以下のこと	JIS A 5752 により、温度 105℃～110℃の恒温器で 3 時間加熱後、室温になるまで冷却し、質量比を求める																																								
2	耐水性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	水道水中に 30 日間浸漬させる																																								
3	耐塩水性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	3%食塩水中に 30 日間浸漬させる																																								
4	耐油性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	電気絶縁油中に 30 日間浸漬させる																																								
5	耐薬品性	使用上有害なひび、割れ、形くずれのないこと	薬品水溶液中に常温で 7 日間浸漬させる																																								
6	気密性	気密漏洩がないこと	内外差圧 6,300Pa の容器内に N2 を充填し、24 時間後の漏えい量を測定する																																								
7	耐火性	① 非加熱側へ 10 秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと ② 非加熱面で 10 秒を超えて継続する発炎がないこと ③ 火炎が通る亀裂等の損傷及び隙間が生じないこと	コンクリートを貫通させたケーブルトレイ貫通部及び電線管両端にシール材を充填し、IS0834-1 の加熱曲線を用いて 3 時間加熱する																																								
8	耐熱性	シール材内部の針入度がメーカーカタログ値の半減値を超えること	JIS A 5752 により、温度 180℃の恒温器で 3 時間加熱後、常温及び加熱後の針入度を求める																																								
9	耐放射線性	① シール材内部の針入度がメーカーカタログ値の半減値を超えること ② 酸素指数がメーカーカタログ値と同等であること	放射線量 700kGy で照射し、さらに温度 180℃の恒温器で 3 時間加熱後、常温、放射線照射後及び加熱後の針入度を求める。併せて JIS K 6269 に準拠し、酸素指数を測定する																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料4</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 安全機能を有する光ファイバケーブルの 使用箇所について</div>			<div>・設備の相違（柏崎6/7 の添付資料4につい ては以後同じ） 【柏崎6/7】 別添1資料4-②の相 違</div>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="792 254 920 285">添付資料 4</div> <div data-bbox="198 342 881 420"><p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における 安全機能を有する光ファイバケーブルの使用箇所について</p></div> <div data-bbox="157 476 923 688"><p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の安全機能を有する光 ファイバケーブルの使用箇所の概要を第 1 図に示す。光ファイバ ケーブルは、現場に設置された多重伝送盤から中央制御室以降に 使用している。光ファイバケーブルは、多重化された安全保護回 路にそれぞれ接続している。</p></div> <div data-bbox="157 758 905 1247"></div> <div data-bbox="264 1283 813 1360"><p>第 1 図 光ファイバケーブルの使用箇所の概要 (原子炉緊急停止系の例)</p></div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>参考資料1</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の 適用年版について</div>	<div>参考資料1</div> <div>東海第二発電所における ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の 適用年版について</div>	<div>参考資料1</div> <div>島根原子力発電所2号炉における ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の 適用年版について</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
参考資料1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の適用年版について</u> ケーブルの延焼性は、IEEE383 std 1974 又はこれを基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験により確認しており、この IEEE383 の適用年版について以下に整理した。 (1) 「 <u>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</u> 」（以下、「 <u>審査基準</u> 」という。）「2.1 火災発生防止」の参考には、延焼性の実証試験は IEEE383 の実証試験により示されていることを要求している。 <div>(参考) (3) 難燃ケーブルについて 使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。 (実証試験の例) ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202</div>	参考資料1 <u>東海第二発電所におけるケーブルの延焼性に関する IEEE383 の適用年版について</u> ケーブルの延焼性は、IEEE383 std 1974 又はこれを基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験によって確認しており、この IEEE383 の適用年版について、以下に整理する。 <u>1. 要求事項</u> 「 <u>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</u> 」（以下「 <u>火災防護に係る審査基準</u> 」という。）の2.1 火災発生防止の参考には、延焼性の実証試験は <u>以下のとおり実証試験</u> により示されていることを要求している。 <u>火災防護に係る審査基準(抜粋)</u> <div>(参考) (3) 難燃ケーブルについて 使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。 (実証試験の例) ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202</div>	参考資料1 <u>島根原子力発電所2号炉における ケーブルの延焼性に関する IEEE383 の適用年版について</u> ケーブルの延焼性は、IEEE383 Std 1974又はこれを基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験により確認しており、このIEEE383の適用年版について以下に整理した。 (1) 「 <u>実用発電用原子炉およびその附属施設の火災防護に係る審査基準</u> 」（以下「 <u>審査基準</u> 」という。）「2.1 火災発生防止」の参考には、延焼性の実証試験は <u>IEEE383の実証試験</u> により示されていることを要求している。 <div>(参考) (3) 難燃ケーブルについて 使用するケーブルについて、「火災により着火し難く、著しい燃焼をせず、また、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらない性質」を有していることが、延焼性及び自己消火性の実証試験により示されていること。 (実証試験の例) ・自己消火性の実証試験・・・UL垂直燃焼試験 ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 <u>又は</u> IEEE1202</div>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>(2) また、審査基準「2. 基本事項」の参考には、審査基準に記載されていないものについては、JEAG4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照するよう 要求されている。</p> <div><div>(参考)</div><div>上記事項に記載されていないものについては、JEAC4626-2010及びJEAG4607-2010を参照すること。</div></div> <p>(3) したがって、審査基準に記載されない IEEE383 の適用年版については、以下に示す JEAC4626-2010 の記載により IEEE383-1974 年版を適用した。</p> <div><div>JEAC4626-2010（抜粋）</div><div>〔解説 2-1〕「難燃性ケーブル」</div><div>難燃性ケーブルとは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格 383（1974年版）（原子力発電所用ケーブル等の型式試験）（国内では IEEE383 の国内版である電気学会技術報告（Ⅱ部）第 139 号）の垂直トレイ試験に合格したものをいう。</div></div>	<p>また、審査基準「2. 基本事項」の参考には、審査基準に記載されていないものは、<u>以下の要求となっている。</u></p> <div><div>(参考)</div><div>上記事項に記載されていないものについては、JEAC 4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照すること。</div></div> <p><u>2. IEEE383 の適用年版</u></p> <p><u>上記までのとおり、火災防護に係る審査基準に記載されていないものについては、以下に示す JEAC4626-2010 に記載の IEEE383-1974 年版を適用した。</u></p> <div><div>JEAC4626-2010（抜粋）</div><div>【解説 2-1】「難燃性ケーブル」</div><div>難燃性ケーブルとは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格 383（1974 年版）（原子力発電所用ケーブル等の型式試験）（国内では IEEE383 の国内版である電気学会技術報告（Ⅱ部）第 139 号）の垂直トレイ試験に合格したものをいう。</div></div>	<p>(2) また、審査基準「2. 基本事項」の参考には、審査基準に記載されていないものについては、JEAC4626-2010 及び JEAG4607-2010 を参照するよう要求されている。</p> <div><div>(参考)</div><div>上記事項に記載されていないものについては、JEAC4626-2010及びJEAG4607-2010を参照すること。</div></div> <p>(3) したがって、審査基準に記載されてないIEEE383の適用年版については、以下に示す JEAC4626-2010 の記載により IEEE383-1974年版を適用した。</p> <div><div>JEAC4626-2010（抜粋）</div><div>〔解説2-1〕 「難燃性ケーブル」</div><div>難燃性ケーブルとは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格 383（1974年版）（原子力発電所用ケーブル等の型式試験）（国内ではIEEE383の国内版である電気学会技術報告（Ⅱ部）第 139号）の垂直トレイ試験に合格したものをいう。</div></div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
参考資料2 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における</u> IEEE383 垂直トレイ燃焼試験における 残炎時間の取扱いについて	参考資料2 <u>東海第二発電所における</u> IEEE383 垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて	参考資料2 <u>島根原子力発電所2号炉における</u> IEEE383 垂直トレイ燃焼試験における 残炎時間の取扱いについて	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
参考資料2	参考資料2	参考資料2	
<p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるIEEE383 垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて</p> <p>1. はじめに</p> <p>IEEE383 及び電気学会技術報告に基づく、難燃ケーブルの延焼性を確認する垂直トレイ燃焼試験では、残炎時間を参考に測定している。</p> <p>ここでは、ケーブルの残炎時間が試験の判定基準として使用されておらず、試験の判定に影響を与えないことを示す。</p> <p>2. 規格の記載事項</p> <p>垂直トレイ燃焼試験における評価に関する IEEE383 の記載内容を以下に示す。</p> <p>○ IEEE383 (抜粋)</p> <div>2.5.5 Evaluation Cables which propagate the flame and burn the total height of the tray above the flame source fail the test. Cables which self-extinguish when the flame source is removed or burn out pass the test. Cables which continue to burn after the flame source is shut off or burns out should be allowed to burn in order to determine the extent.</div> <p>○ 【和訳】IEEE383 (抜粋)</p> <div>2.5.5 評価 炎が広がり、バーナーの上のトレイ全長が燃えるケーブルは不合格である。バーナーを外すと自己消火するケーブルは合格である。バーナー消火後も燃え続ける、あるいは燃え尽きるケーブルは、延焼範囲を決定するため、そのまま燃え続けさせるべきである。</div>	<p>東海第二発電所におけるIEEE383 垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて</p> <p>1. はじめに</p> <p>難燃ケーブルは、ケーブルの延焼性を確認する垂直トレイ燃焼試験について規定化された IEEE383 及び電気学会技術報告において、残炎時間を参考に測定している。</p> <p>ケーブルの残炎時間は、垂直トレイ燃焼試験の判定基準として使用されておらず、試験の判定に影響を与えないことを示す。</p> <p>2. 規格の記載事項</p> <p>垂直トレイ燃焼試験における評価に関する IEEE383 の記載を以下に示す。</p> <p>(1) IEEE383 (抜粋)</p> <div>2.5.5 Evaluation. Cables which propagate the flame and burn the total height of the tray above the flame source fail the test. Cables which self-extinguish when the flame source is removed or burn out pass the test. Cables which continue to burn after the flame source is shut off or burns out should be allowed to burn in order to determine the extent.</div> <p>(2) IEEE383 (和訳)</p> <div>2.5.5 評価 炎の広がり、バーナーの上のトレイ全長が燃えるケーブルは不合格である。 バーナーを外すと自己消火するケーブルは合格である。バーナー消火後も燃え続ける、あるいは燃え尽きるケーブルは、延焼範囲を決定するため、そのまま燃え続けさせるべきである。</div>	<p>島根原子力発電所2号炉におけるIEEE383 垂直トレイ燃焼試験における残炎時間の取扱いについて</p> <p>1. はじめに</p> <p>IEEE383及び電気学会技術報告に基づく、難燃ケーブルの延焼性を確認する垂直トレイ燃焼試験では、残炎時間を参考に測定している。</p> <p>ここでは、ケーブルの残炎時間が試験の判定基準として使用されておらず、試験の判定に影響を与えないことを示す。</p> <p>2. 規格の記載事項</p> <p>垂直トレイ燃焼試験における評価に関するIEEE383の記載内容を以下に示す。</p> <p>○IEEE383 (抜粋)</p> <div>2. 5. 5 Evaluation Cables which propagate the flame and burn the total height of the tray above the flame source fail the test. Cables which self-extinguish when the flame source is removed or burn out pass the test. Cables which continue to burn after the flame source is shut off or burns out should be allowed to burn in order to determine the extent.</div> <p>○【和訳】IEEE383 (抜粋)</p> <div>2.5.5 評価 炎が広がり、バーナーの上のトレイ全長が燃えるケーブルは不合格である。バーナーを外すと自己消火するケーブルは合格である。バーナー消火後も燃え続ける、あるいは燃え尽きるケーブルは、延焼範囲を決定するため、そのまま燃え続けさせるべきである。</div>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>また、IEEE383を基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験の判定基準の記載事項は以下のとおりである。</p> <p>○ 電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号（抜粋）</p> <div><p>3.7 判定</p><p>3回の試験のいずれにおいても、ケーブルはバーナー消火後自己消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1,800mm未満である場合には、そのケーブルは合格とする。</p></div> <p>ケーブルの延焼性を確認する試験では、上記のとおり残炎時間は判定基準として記載されていない。</p>	<p><u>（3）電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案（抜粋）</u></p> <p>IEEE383を基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験の判定基準の記載は以下のとおりである。</p> <div><p>3.7 判定</p><p>3回の試験のいずれにおいても、ケーブルはバーナー消火後<u>自</u>動消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1,800mm未満である場合には、そのケーブルは合格とする。</p></div> <p>ケーブルの延焼性を確認する試験では、残炎時間は上記のとおり判定基準として記載されていない。</p>	<p>また、IEEE383を基礎とした「電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号 原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験方法ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」の垂直トレイ燃焼試験の判定基準の記載事項は以下のとおりである。</p> <p>○ <u>電気学会技術報告（Ⅱ部）第139号（抜粋）</u></p> <div><p>3.7 判定</p><p>3回の試験のいずれにおいても、ケーブルはバーナ消火後<u>自己</u>消火し、かつケーブルのシースおよび絶縁体の最大損傷長が1,800mm未満である場合には、そのケーブルは合格とする。</p></div> <p>ケーブルの延焼性を確認する試験では、上記のとおり残炎時間は判定基準として記載されていない。</p>	

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表　〔第8条　火災による損傷の防止　別添1資料5〕			
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。			
相違No.	相違理由		
別添1資料5-①	島根2号炉では、消防法施行規則第23条に基づく設置範囲にしたがって感知器を設置し、個々の感知器を特定可能な設計としている		
別添1資料5-②	島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計としている		
別添1資料5-③	島根2号炉は、アナログ式の熱感知器を設置している		
別添1資料5-④	島根2号炉は、A, HPCS-DG燃料移送系ケーブルトレンチにはアナログ式の煙感知器と熱感知器を、B-DG燃料移送系ケーブルトレンチには非アナログ式の防爆型の煙感知器と熱感知器を設置する設計としている		
別添1資料5-⑤	島根2号炉では、可燃物管理を実施する一部の火災区域又は火災区画について、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置している		
別添1資料5-⑥	島根2号炉は、中央制御室で火災監視ができるよう総合操作盤を中央制御室に隣接する補助盤室に設置し、副防災盤を中央制御室へ設置する設計としている		
別添1資料5-⑦	島根2号炉の安全機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画には、光ファイバケーブル式熱感知器を使用していない		

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p style="text-align: center;">＜目　次＞</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>3.2. 火災感知設備の受信機について</p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について</p> <p>3.4. 火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>3.5. 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>添付資料1　実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（抜粋）</p> <p>添付資料2　<u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における火災感知器の基本設置方針について</u></p> <p>添付資料3　<u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における高感度煙検出設備の特徴等について</u></p> <p>添付資料4　<u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における火災感知器の配置を明示した図面</u></p>	<p>【目次】</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p>3.1火災感知設備の火災感知器について</p> <p>3.2火災感知設備の受信機について</p> <p>3.3火災感知設備の電源について</p> <p>3.4火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>3.5火災感知設備の耐震設計について</p> <p>3.6火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>添付資料1　実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（抜粋）</p> <p>添付資料2　<u>東海第二発電所における防爆型火災感知器について</u></p> <p>添付資料3　<u>東海第二発電所における火災感知器の型式ごとの特徴等について</u></p> <p>添付資料4　<u>東海第二発電所における火災感知器の配置を明示した図面</u></p> <p>参考資料1　<u>複合体内の非難燃ケーブルに対する火災感知器について</u></p>	<p style="text-align: center;">＜目　次＞</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>3.2. 火災感知設備の受信機について</p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について</p> <p>3.4. 火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>3.5. 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>添付資料1　実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（抜粋）</p> <p>添付資料2　<u>島根原子力発電所2号炉における火災感知器の基本設置方針について</u></p> <p>添付資料3　<u>島根原子力発電所2号炉における高感度煙検出設備の特徴等について</u></p> <p>添付資料4　<u>島根原子力発電所2号炉における火災感知器の配置を明示した図面</u></p>	<p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、添付資料2に防爆型火災感知器を記載している</p> <p>・設備の装置</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の安全機能を有する機器は、IEEE383試験およびUL垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用している</p>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
資料5 <u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における</u> 原子炉の安全停止に必要な構築物，系統及び機器が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について 1. 概要 <u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における安全機能の</u> 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 めに必要な構築物，系統及び機器への火災の影響を限定し，早期 に火災を感知するための火災感知設備について以下に示す。 なお，放射性物質貯蔵等の構築物，系統及び機器の設置場所 に対する火災感知設備については，資料9に示す。 2. 要求事項 「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。）における火 災感知設備の要求事項を以下に示す。 「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. 基本事項 (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 能を有する構造物、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。 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	資料5 <u>東海第二発電所の安全機能のうち，原子炉の安全停止に必要な</u> 構築物，系統及び機器(以下「 <u>原子炉の安全停止に必要な機器等</u> 」 という。)への火災の影響を限定し，早期に火災を感知するた めの火災感知設備について以下に示す。 なお，放射性物質貯蔵等の機器等の設置場所に対する火災感知 設備は，資料9に示す。 2. 要求事項 「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。）における火災 感知設備の要求事項は以下のとおりである。 「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. 基本事項 (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 を有する構造物，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。 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	資料5 <u>島根原子力発電所2号炉における</u> 原子炉の安全停止に必要な構築物，系統及び機器が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について 1. 概　要 <u>島根原子力発電所2号炉における安全機能のうち，原子炉の高</u> <u>温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系</u> <u>統及び機器への火災の影響を限定し，早期に火災を感知するた</u> <u>めの火災感知設備について以下に示す。</u> なお，放射性物質貯蔵等の構築物，系統及び機器の設置場所 に対する火災感知設備については，資料9に示す。 2. 要求事項 「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。）における火災 感知設備の要求事項を以下に示す。 「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. 基本事項 (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 能を有する構造物、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ずること。 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	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<div>2.2 火災の感知、消火</div> <div>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。</div> <div>(1) 火災感知設備</div> <div>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<u>場所に設置すること。</u></div> <div>② <u>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じること。</u></div> <div>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。</div> <div>④ 中央制御室等<u>で適切に監視できる設計であること。</u></div> <div>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</div> <div>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</div> <div>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</div> <div>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</div>	<div>2.2 火災の感知、消火</div> <div>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。</div> <div>(1) 火災感知設備</div> <div>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<u>場所に設置すること。</u></div> <div>②<u>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じること。</u></div> <div>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。</div> <div>④中央制御室等<u>で適切に監視できる設計であること。</u></div> <div>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</div> <div>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</div> <div>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</div> <div>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること</div>	<div>2.2 火災の感知・消火</div> <div>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。</div> <div>(1)火災感知設備</div> <div>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<u>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。</u></div> <div>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条第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。</div> <div>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。</div> <div>④中央制御室で適切に監視できる設計であること。</div> <div>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</div> <div>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</div> <div>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</div> <div>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</div>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>なお、「2.2.1（1）火災感知設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p> <p>本資料では、基本事項の中に記載される「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」への火災感知設備の設置方針を示す。</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p>　<u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知し、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定するために、要求事項に応じた「火災感知設備」を設置する。</p> <p>「火災感知設備」は、周囲の環境条件を考慮して設置する「火災感知器」と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する「受信機」を含む火災受信機盤等から構成される。<u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>に設置する「火災感知器」及び「受信機」について以下に示す。</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>　火災感知器は、早期に火災を感知するため、火災感知器の取付面高さ、火災感知器を設置する周囲の温度、湿度及び空気流等の環境条件を考慮して設置する。</p> <p>　<u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>の発電用原子炉施設内で発生する火災としては、ポンプに内包する油やケーブルの火災であり、原子力発電所特有の火災条件が想定される箇所はなく、病院等の施設で使用されている火災感知器を<u>消防法に準じて</u>設置することにより、十分に火災を感知することが可能である。</p> <p>　原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の設置場所には、基本的に火災発生時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置し、その他、蒸気及びガスの発生により煙感知器が誤作</p>	<p>なお、「2.2.1（1）火災感知設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p> <p>本資料では、基本事項の中に記載される「①原子炉の<u>安全停止に必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域及び火災区画</u>」への火災感知設備の設置方針を示す。</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p>　<u>東海第二発電所</u>において火災が発生した場合に、原子炉の<u>安全停止に必要な機器等が設置された火災区域又は火災区画</u>(以下「<u>火災区域(区画)</u>」という。)の火災を早期に感知し、原子炉の<u>安全停止に必要な機器等</u>に対する火災の影響を限定するために、要求事項に応じた「火災感知設備」を設置する。</p> <p>「火災感知設備」は、周囲の環境条件を考慮して設置する「火災感知器」と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する「受信機」を含む火災受信機盤等により構成される。<u>東海第二発電所</u>に設置する「火災感知器」及び「受信機」について以下に示す。</p> <p>3.1 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>　火災感知器は、早期に火災を感知するため、<u>放射線</u>、火災感知器の取付面高さ、火災感知器を設置する周囲の温度、湿度及び空気流等の環境条件を考慮して設置する。</p> <p>　<u>東海第二発電所内</u>で発生する火災としては、ポンプに内包する油やケーブルの火災であり、原子力発電所特有の火災条件が想定される箇所はなく、<u>一般施設に</u>使用されている火災感知器を<u>消防法に準じて</u>設置することにより、十分に火災を感知することが可能である。</p> <p>　原子炉の<u>安全停止に必要な機器等が設置される箇所は</u>、火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置し、その他は、蒸気及びガスの発生により煙感知器が誤作動する可能性のある箇所には、熱感知器を設置する。</p>	<p>なお、「2.2.1（1）火災感知設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p> <p>本資料では、基本事項の中に記載される「① 原子炉の<u>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</u>」への火災感知設備の設置方針を示す。</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p>　<u>島根原子力発電所 2号炉</u>において火災が発生した場合に、原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画</u>の火災を早期に感知し、原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器</u>に対する火災の影響を限定するために、要求事項に応じた「火災感知設備」を設置する。</p> <p>「火災感知設備」は、周囲の環境条件を考慮して設置する「火災感知器」と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する「受信機」を含む火災受信機盤等から構成される。<u>島根原子力発電所 2号炉</u>に設置する「火災感知器」及び「受信機」について以下に示す。</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>　火災感知器は、早期に火災を感知するため、火災感知器の取付面高さ、火災感知器を設置する周囲の温度、湿度及び空気流等の環境条件を考慮して設置する。</p> <p>　<u>島根原子力発電所 2号炉の発電用原子炉施設内</u>で発生する火災としては、ポンプに内包する油やケーブルの火災であり、原子力発電所特有の火災条件が想定される箇所はなく、<u>病院等の施設で</u>使用されている火災感知器を<u>消防法施行規則第23条第4項に従い</u>設置することにより、十分に火災を感知することが可能である。</p> <p>　原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の設置場所には</u>、基本的に火災発生時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置し、その他、蒸気及びガスの発生により煙感知器が誤作動する</p>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>動する可能性のある場所には、熱感知器を設置する。</p> <p>さらに、「固有の信号を発する異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、既存の火災感知器に加えて熱感知器又は煙感知器を組み合わせて設置する。設置にあたっては、<u>消防法に準じた設置条件で設置する。</u></p> <p>これらの組合せは、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式とする。</p> <p>周囲の環境条件から、アナログ式の熱感知器又は煙感知器を設置することが適さない箇所の火災感知器等の選定方法を以下に示す。</p> <p><u>なお、設計基準対象施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプを設置する屋外区域については、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及び赤外線感知機能を備えたアナログ式の熱感知カメラを、非常用ディーゼル発電機軽油タンクを設置する屋外区域については非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を設置する設計とする。これらは火災を感知した個々の感知器を特定せず区域ごとの警報を発報するが、監視対象区域は屋外の大空間であり、警報確認後の現場確認において火災源の特定が可能であることから適用可能とする。</u></p> <p><u>また、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルを敷設するトレンチについては、アナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器を設置する。光ファイバケーブル式熱感知器は感知区域ごとの警報を発報するが、中央制御室に設置した火災受信機において、センサ用光ファイバケーブルの長手方向に対して約2m間隔で火源の特定が可能であり、早期の消火活動を行うことができることから適用可能とする。光ファイバケーブル式熱感知器の作動原理を添付資料2別紙1に示す。</u></p>	<p>さらに、「固有の信号を発する異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、既存の火災感知器に加えて熱感知器又は煙感知器を組み合わせて設置する。設置にあたっては、<u>消防法に準じた設置条件で設置する。</u></p> <p>これらの組合せは、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式とする。</p> <p>周囲の環境条件により、アナログ式の熱感知器又は煙感知器を設置することが適さない箇所の火災感知器等の選定方法を以下に示す。</p> <p><u>なお、設計基準対象施設を設置する火災区域(区画)のうち、海水ポンプを設置する屋外エリアについては、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及び赤外線感知機能を備えたアナログ式の熱感知カメラを設置する設計とする。これらは火災を感知した個々の感知器を特定せずエリア毎の警報を発報するが、監視対象エリアは屋外の大空間であり、警報確認後の赤外線カメラの画像確認において火災源の特定が可能であることから適用可能とする。</u></p>	<p>可能性のある場所には、熱感知器を設置する。</p> <p>さらに、「固有の信号を発する異なる感知方式の火災感知器」の設置要求を満足するため、既存の火災感知器に加えて熱感知器又は煙感知器を組み合わせて設置する。設置にあたっては、<u>消防法施行規則第23条第4項に従った設置条件で設置する。</u></p> <p>これらの組合せは、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式とする。</p> <p>周囲の環境条件から、アナログ式の熱感知器又は煙感知器を設置することが適さない箇所の火災感知器等の選定方法を以下に示す。</p> <p><u>なお、火災感知器と同等の機能を有する機器を選定する場合には、消防法施行規則第23条第4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、機器を設置する。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉では、消防法施行規則第23条に基づく設置範囲にしたがって感知器を設置し、個々の感知器を特定可能な設計としている（以下，別添1資料5-①の相違）</p>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<div>○ 蓄電池室</div> <p>蓄電池室は、蓄電池充電中に少量の水素ガスを発生することから、換気空調設備を設置しており、安定した室内環境を維持しているが、<u>万が一の水素濃度の上昇</u>^{※1}を考慮し、防爆型煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>防爆型の煙感知器及び熱感知器は非アナログ式しか製造されていないが、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型煙感知器はアナログ式煙感知器と同様に、炎が生じる前の発煙段階から煙の早期感知が可能である。また、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型熱感知器については、蓄電池室は換気空調設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>防爆型の熱感知器及び煙感知器の概要を添付資料2に示す。</p> <p>※　1　蓄電池室は、換気空調設備の機械換気により水素濃度の上昇を防止する設計である。</p>	<div>○蓄電池室</div> <p><u>蓄電池室は、蓄電池内の圧力が上昇した場合に作動する制御弁によって水素を放出する可能性があることから、換気空調設備を設置しており、安定した室内環境を維持している。</u></p> <p><u>万が一の水素濃度の上昇</u>※1を考慮し、防爆型の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>防爆型の煙感知器及び熱感知器は非アナログ式しか製造されていないが、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型煙感知器はアナログ式の煙感知と同様に、炎が生じる前の発煙段階から煙の早期感知が可能である。また、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型熱感知器については、蓄電池室は換気空調設備により安定した室内環境(室温最大40℃)を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>防爆型の熱感知器及び煙感知器の概要を添付資料2に示す。</p> <p>※1 蓄電池室は、換気空調設備の機械換気により水素濃度の上昇を防止する設計である。</p>	<div>○ 蓄電池室</div> <p>蓄電池室は、<u>蓄電池充電中に少量の水素ガスを発生することから、換気空調設備を設置しており、安定した室内環境を維持しているが、<u>万</u>一の水素濃度の上昇</u>^{※1}を考慮し、防爆型煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>防爆型の煙感知器及び熱感知器は非アナログ式しか製造されていないが、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型煙感知器はアナログ式煙感知器と同様に、炎が生じる前の発煙段階から煙の早期感知が可能である。また、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型熱感知器については、蓄電池室は換気空調設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>防爆型の熱感知器及び煙感知器の概要を添付資料2に示す。</p> <p>※1：蓄電池室は、換気空調設備の機械換気により水素濃度の上昇を防止する設計である。</p>	
<div>○ 原子炉格納容器</div> <p>起動中における原子炉格納容器内の火災感知器は、環境条件や予想される火災の性質を考慮し、原子炉格納容器内には異なる<u>2種類</u>の感知器としてアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内は、通常運転中、窒素ガス封入により不活性化しており、火災が発生する可能性がない。しかしながら、運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、火災感知器が故障する可能性がある。このため、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</p> <p>低温停止中における原子炉格納容器内の火災感知器は、起動中と同様にアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<div>○原子炉格納容器</div> <p>起動中における原子炉格納容器内の火災感知器は、環境条件や予想される火災の性質を考慮し、原子炉格納容器内には異なる<u>2種類</u>の感知器としてアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。原子炉格納容器内は、通常運転中、窒素封入により不活性化しており、火災が発生する可能性がない。しかしながら、運転中の格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、火災感知器が故障する可能性がある。このため、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。低温停止中における原子炉格納容器内の火災感知器は、起動中と同様にアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<div>○ 原子炉格納容器</div> <p>起動中における原子炉格納容器内の火災感知器は、環境条件や予想される火災の性質を考慮し、原子炉格納容器内には異なる<u>感知方式</u>の感知器としてアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内は、通常運転中、窒素<u>ガス</u>封入により不活性化しており、火災が発生する可能性がない。しかしながら、運転中の<u>原子炉格納容器</u>は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、火災感知器が故障する可能性がある。このため、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素<u>ガス</u>封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</p> <p>低温停止中における原子炉格納容器内の火災感知器は、起動中と同様にアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>○ <u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域</u></p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域</u>は屋外開放であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</p> <p>このため、<u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域</u>全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及び<u>アナログ式の熱感知カメラ</u>を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。</p> <p><u>これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p>・炎感知器：平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線 3 波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3 つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、太陽光の影響については、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</p> <p>・<u>熱感知カメラ：アナログ式の熱感知カメラを使用することによって、誤作動防止を図る。また、熱サーモグラフィにより、火源の早期確認・判断誤り防止を図る。さらに、屋外に設置することから降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、熱感知カメラの感知原</u></p>	<p>○<u>海水ポンプ室</u></p> <p><u>海水ポンプ室</u>は屋外であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</p> <p>このため、<u>海水ポンプ室</u>全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）及び<u>アナログ式の熱感知カメラ（赤外線方式）</u>をそれぞれの監視範囲内に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。<u>これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p><u>炎感知器は、炎から発する放射エネルギーを連続監視し、この放射エネルギーから発せられる3つの波長帯を検知した場合にのみ検知するもので誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>温度監視カメラ又はエリア監視カメラは、屋外の温度環境を踏まえてカメラの温度を設定し、熱サーモグラフィによる確認に加えエリア監視カメラを採用することで、現場状況の早期確認・誤った判断をすることを防止する設計とする。</u></p> <p>・炎感知器　　：平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、太陽光の影響については、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</p> <p>・<u>熱感知カメラ：アナログ式の熱感知カメラを使用することによって、誤作動防止を図る。また、熱サーモグラフィにより、火災源の早期確認・判断誤り防止を図る。さらに、屋外に設置することから、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様</u></p>	<p>○ <u>非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室</u></p> <p><u>屋外開放の非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室</u>は、区域全体を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散するため、煙感知器による火災感知は困難であることから、<u>非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室</u>全体の火災を感知するために、<u>アナログ式の屋外仕様の熱感知器</u>及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器 <u>（赤外線方式）</u>をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。</p> <p><u>炎感知器（赤外線方式）は誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p>・炎感知器 <u>（赤外線方式）</u>：</p> <p>平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を 3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、外光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計としている（以下、別添 1 資料 5-②の相違）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は、アナログ式の熱感知器を設置している（以下、別添 1 資料 5-③の相違）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】</p> <p>別添 1 資料 5-③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p><u>理は赤外線による熱監視であるが,感知する対象が熱であることから炎感知器とは異なる種類の感知器と考える。</u></p>	<p><u>を採用する設計とする。なお、熱感知カメラの感知原理は赤外線による熱監視であるが、感知する対象が熱であることから炎感知器とは異なる種類の感知器と考える。</u></p>	<p>○ <u>ディーゼル燃料移送ポンプエリア</u></p> <p><u>A、HPC Sーディーゼル燃料移送ポンプエリアは、屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、引火性又は発火性の雰囲気を形成するおそれがあること、また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、A、HPC Sーディーゼル燃料移送ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の防爆型の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。</u></p> <p><u>炎感知器（赤外線方式）は非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る。さらに、屋外仕様を採用する設計とするとともに、外光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>Bーディーゼル燃料移送ポンプエリアは、格納槽内の区域であり、引火性又は発火性の雰囲気を形成するおそれのある場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】 別添1資料5-②の相違</p>
<p>○ <u>非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域</u></p> <p><u>非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は屋外であるため、火災による煙が周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</u></p> <p><u>このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域には非</u></p>	<p>○<u>軽油貯蔵タンク設置区域</u></p> <p><u>軽油貯蔵タンク設置区域は地下埋設構造としており安定した環境を維持する。</u></p> <p><u>一方、軽油貯蔵タンク上部の点検用マンホールから地上までの空間においては軽油燃料が気化して内部に充満する可能性が否</u></p>	<p>○ <u>ディーゼル燃料貯蔵タンク設置区域</u></p> <p><u>屋外の区域であるディーゼル燃料貯蔵タンク設置区域は、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、タンク室内の空間部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。このため、タン</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】 別添1資料5-②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p><u>アナログ式の炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置することに加え，タンク内部の空間部に防爆型の非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器は非アナログ式であるが，平常時から炎の波長の有無を連続監視し，火災現象（急激な環境変化）を把握できることから，アナログ式と同等の機能を有する。また，感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>なお，太陽光の影響については，火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>防爆型の熱感知器については非アナログ式であるが，軽油タンク最高使用温度（約 66℃）を考慮した温度を設定温度（約 80℃）とすることで誤作動防止を図る設計とする。</u></p>	<p><u>定できない。そのため，万が一気化した軽油燃料による爆発リスクを低減する観点からマンホール上部空間内には防爆型の熱感知器及び防爆型の煙感知器を設置する設計とする。</u></p>	<p><u>ク室内の空間部に非アナログ式の防爆型の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）を設置する設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器（赤外線方式）は非アナログ式であるが，平常時より炎の波長の有無を連続監視し，火災現象（急激な環境変化）を把握できることから，アナログ式と同等の機能を有する。また，感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を 3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>さらに，屋外仕様を採用する設計とするとともに，外光（日光）からの影響を考慮し，遮光カバーを設けることにより，火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>また，防爆型の熱感知器は非アナログ式であるが，軽油タンク最高使用温度（約 66℃）を考慮した温度を設定温度（約 80℃）とすることで誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>ディーゼル燃料貯蔵タンクの火災感知器の設備概要を第 5-1 図に示す。</u></p> <div data-bbox="1822 1056 2451 1530"></div>	
<p>○ 原子炉建屋オペレーティングフロア</p> <p>原子炉建屋オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため，火災による熱が周囲に拡散することから，熱感知器による感知は困難である。そのため，非アナログ式の炎感知器とアナログ式の光電分離型煙感知器を監視範囲に</p>	<p>○原子炉建屋原子炉棟6階（オペレーティングフロア）</p> <p>原子炉建屋原子炉棟6階（オペレーティングフロア）は，天井が高く大空間となっているため，火災による熱が周囲に拡散することから，熱感知器による感知は困難である。そのため，非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）とアナログ式の光電式分離型煙</p>	<p>○ 原子炉建物オペレーティングフロア</p> <p>原子炉建物オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため，火災による熱が周囲に拡散することから，熱感知器による感知は困難である。そのため，非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）とアナログ式の光電分離型煙感知</p>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>炎感知器は非アナログ式であるが、平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することにより、誤作動防止を図る設計とする。</p> <p>さらに、感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。</p>	<p>感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することにより、誤作動防止を図る設計とする。</p> <p>さらに、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。</p>	<p>器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。（第5－2図）</p> <p>炎感知器（<u>赤外線方式</u>）は非アナログ式であるが、平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、建物内に設置していることから、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することにより、誤作動防止を図る設計とする。</p> <p>さらに、感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を 3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。</p> <div></div> <p>第5－2図　原子炉建物オペレーティングフロアの感知器設置概要</p>	
<p>○ 主蒸気管トンネル室</p> <p>主蒸気管トンネル室については、通常運転中は高線量環境となることから、放射線の影響により火災感知器の制御回路が故障する可能性がある。</p> <p>さらに、火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。このため 放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。加えて、放射線の影響を受けないよう検出器部位を当該区画外に配置するアナログ式の<u>煙吸引式検出設備</u>を設置する設計とする。</p> <p>主蒸気管トンネル室に設置する非アナログ式の熱感知器については、主蒸気管トンネル室は<u>換気空調設備</u>により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、</p>	<p>○主蒸気管トンネル室</p> <p>主蒸気管トンネル室内は、通常運転中は高線量環境となるため、放射線の影響により火災感知器の制御回路が故障するおそれがあり、火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。<u>したがって、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。非アナログ式の熱感知器は、主蒸気管トンネル室の環境温度を考慮した設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p>加えて、放射線の影響を受けないよう<u>検出部位を当該エリア外に配置するアナログ式の煙吸引式感知器を設置する設計とする。</u></p>	<p>○ 主蒸気管室</p> <p>主蒸気管室については、通常運転中は高線量環境となることから、放射線の影響により火災感知器の制御回路が故障する可能性がある。</p> <p>さらに、火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。このため、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。加えて、放射線の影響を受けないよう<u>検出器部位を主蒸気管室外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備</u>を設置する設計とする。</p> <p><u>主蒸気管室に設置する非アナログ式の熱感知器については、主蒸気管室は換気空調設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所　（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>○ <u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</u></p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチはハッチからの雨水の浸入によって高湿度環境になりやすく、一般的なアナログ式の煙感知器による火災感知に適さない。このため、異なる 2 種の感知器として、湿気の影響を受けにくいアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器、及び防湿対策を施したアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。</u></p> <p>火災感知器の型式ごとの特徴等を添付資料 2 に示す。また、火災感知器の配置図を添付資料 4 に示す。</p> <p>なお、火災感知器の配置図については、火災防護に係る審査基準に基づき設計基準対象施設に対して設置する感知器に加え、重大事故等対処施設に対して設置する感知器も記載している。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、<u>火災の影響を受け</u></p>	<p>火災感知器の型式毎の特徴等を添付資料3に示す。また、火災感知器の配置を添付資料4に示す。なお、火災感知器の配置図は、火災防護に係る審査基準に基づき設計基準対象施設に対して設置する感知器に加え、重大事故等対処施設に対して設置する感知器も記載している。</p> <p>また、以下に示す<u>火災区域(区画)</u>は、発火源となる可燃物が少</p>	<p><u>慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</u></p> <p>○ <u>Bーディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチ</u></p> <p><u>Bーディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチは、Bーディーゼル燃料移送ポンプエリアと同空間であり、引火性又は発火性の雰囲気を形成するおそれのある場所であるため、Bーディーゼル燃料移送ポンプエリア内での万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>○ <u>海水ポンプエリア</u></p> <p><u>海水ポンプエリアは、屋外であるため、火災による熱及び煙は周囲に拡散し、熱感知器及び煙感知器による火災感知は困難であること、また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。このため、海水ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）及びアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器（赤外線方式）は、非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を 3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。さらに、外光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有の波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p>火災感知器の型式ごとの特徴等を添付資料 2 に示す。また、火災感知器の配置図を添付資料 4 に示す。</p> <p>なお、火災感知器の配置図については、火災防護に係る審査基準に基づき設計基準対象施設に対して設置する感知器に加え、重大事故等対処施設に対して設置する感知器も記載している。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、<u>発火源となる可燃</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>別添 1 資料 5-②の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>別添 1 資料 5-②の相違</p>




柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p><u>るおそれが考えにくいことから、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>○ <u>格納容器機器搬出入用ハッチ室</u> 格納容器機器搬出入用ハッチ室は、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、通常コンクリートハッチにて閉鎖されていることから、<u>火災の影響を受けない</u>。また、ハッチ開放時は通路の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、格納容器機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○ <u>給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室</u> 給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室は、<u>発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、コンクリートの壁で囲われていることから、火災の影響を受けない</u>。</p> <p>したがって、<u>給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室には火災感知器を設置しない設計とする。</u></p>	<p>なく可燃物管理により不要な可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災感知器を設置しない、若しくは発火源となる可燃物が少なく火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれはないことから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p>	<p><u>物がなく可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災感知器を設置しない、若しくは発火源となる可燃物が少なく火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれはないことから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>○ <u>機器搬出入用ハッチ室</u> 機器搬出入用ハッチ室は、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とする上、通常コンクリートハッチ等にて閉鎖されていること、また、<u>機器搬出入用ハッチ室内に充電部をなくすよう照明電源を「切」運用</u>としていることから、<u>火災が発生するおそれはない</u>。</p> <p>ハッチ開放時は通路の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○ <u>格納容器所員用エアロック</u> <u>格納容器所員用エアロックは、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、通常時（プラント運転中）は、ハッチにて閉鎖され、エアロック内は窒素ガスが封入され雰囲気の不活性化されていること、また、エアロック内に充電部をなくすよう照明の電源を「切」運用としていることから、火災が発生するおそれはない。</u></p> <p><u>ハッチ開放時は、格納容器所員用エアロック室の火災感知器にて感知が可能である。</u></p> <p><u>したがって、格納容器所員用エアロックには火災感知器を設置しない設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉では、可燃物管理を実施する一部の火災区域又は火災区画について、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置している （以下、別添 1 資料 5-⑤の相違）</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 5-⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 5-⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○ <u>排気管室</u></p> <p><u>排気管室は、排気を屋外に通すための部屋であり、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、コンクリートの壁で囲われていることから、火災の影響を受けない。</u></p> <p><u>したがって、排気管室には火災感知器を設置しない設計とする。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>別添1資料5-⑤の相違</p>
<p>○ <u>フィルタ室</u></p> <p><u>フィルタ室に設置されているフィルタは難燃性であり、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、コンクリートの壁で囲われていることから、火災の影響を受けない。</u></p> <p><u>したがって、フィルタ室には火災感知器を設置しない設計とする。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉には類似の区域等はない</p>
	<p>・<u>非常用ディーゼル発電機ルーフベントファン室</u></p> <p><u>非常用ディーゼル発電機ルーフベントファン室は、コンクリートで囲われ、発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により不要な可燃物を持ち込まない運用としていることから、火災が発生するおそれはない。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>別添1資料5-⑤の相違</p>
<p>○ <u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽</u></p> <p><u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽</u>については内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、<u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽</u>には火災感知器を設置しない設計とする。</p>	<p>・<u>使用済燃料プール、復水貯蔵タンク、使用済樹脂タンク</u></p> <p><u>使用済燃料プール、復水貯蔵タンク、使用済樹脂タンク</u>については内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、<u>使用済燃料プール、復水貯蔵タンク、使用済樹脂タンク</u>には火災感知器を設置しない設計とする。</p>	<p>○ 燃料プール</p> <p>燃料プールについては、内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、燃料プールには火災感知器を設置しない設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>消防法又は建築基準法に基づく火災感知器の設置範囲が異なる</p>
<p>○ 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画</p> <p>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくい^{ため}、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p>	<p>・不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器を設けた火災区域又は火災区画</p> <p>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、弁、コンクリート構築物等については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けない^{ことから}消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p>	<p>○ 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画</p> <p>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくい^{ため}、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>○ フェイルセーフ設計の設備のみが設置された火災区域又は火災区画</p> <p>フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p>		<p>○ <u>フェイルセーフ設計の設備のみが設置された火災区域又は火災区画</u></p> <p><u>フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</u></p> <p><u>なお、フェイルセーフ設計の火災防護対象機器についても、異なる感知方式の感知器を設置する設計としており、上記設計を適用していない。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>消防法又は建築基準法に基づく火災感知器の設置範囲が異なる</p>
<p>○ <u>気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器設置区画</u></p> <p>放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>なお、上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災発生時の影響を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、<u>アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせる</u>設計とする。</p>	<p>・<u>排気筒モニタ設置区画</u></p> <p>放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>なお、上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災発生時の影響を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、<u>アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせる</u>設計とする。</p>	<p>○ <u>排気筒モニタ室</u></p> <p>放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区域に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>なお、上記の監視を行うプロセス放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災発生時の影響を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>設置許可添付書類十における評価で用いるモニタが異なる</p>
<p>・原子炉建屋付属棟屋上区域</p> <p><u>原子炉建屋付属棟屋上区域には、スイッチギア室チラーユニット、中央制御室チラーユニット及びバッテリー室送風機が設置されている。屋上区域は、可燃物管理により不要な可燃物を持ち込まない運用とし、当該区域自体は屋外（建屋屋上）環境であること、機器は金属等の不燃性材料で構成されていることから周囲からの火災の影響を受けない。また、火災が発生した場合には、機器の異常警報が中央制御室に発報するため、運転員が現場に急行することが可能である。</u></p>	<p>3.2 火災感知設備の受信機について</p> <p>火災感知設備の受信機は、以下の機能を有する受信機を設置する。</p>	<p>3.2. 火災感知設備の受信機について</p> <p>火災感知設備の受信機は、以下の機能を有する受信機を設置する。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>別添 1 資料 5-②の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉には類似の区域等はない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○ アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能。</p> <p>○ 水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される<u>軽油タンク内</u>に設置する防爆型の火災感知器，及び主蒸気管トンネル室内の非アナログ式熱感知器を1つずつ特定できる機能。</p> <p>○ 原子炉格納容器内の火災感知設備の火災受信機盤は，中央制御室に設置し常時監視できる設計とする。また，受信機盤は，アナログ式の熱感知器及びアナログ式の煙感知器を1つずつ特定できる機能を有するよう設計する。ただし，誤作動防止として起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。</p> <p>○ <u>屋外の非常用ディーゼル発電機軽油タンク，燃料移送ポンプ区域</u>を監視する非アナログ式の屋外仕様の炎感知器，アナログ式の<u>熱感知カメラの感知区域</u>を1つずつ特定できる機能。 <u>なお，屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤においては，火災発生場所の詳細はカメラ機能により映像監視が可能。</u></p>	<p>○アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○水素の漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び<u>軽油貯蔵タンクマンホール内の空間部に設置する非アナログ式の防爆型の煙感知器と防爆型の熱感知器</u>及び主蒸気管トンネル室内の非アナログ式熱感知器が<u>接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p> <p>○屋外の<u>海水ポンプ室</u>を監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラが接続可能であり，感知区域を1つずつ特定できる設計とする。なお，屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤においては，カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により特定が可能な設計とする。</p>	<p>○ アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○ 水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される<u>ディーゼル燃料貯蔵タンク室内の空間部に設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器</u>及び主蒸気管室内の非アナログ式熱感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○ <u>原子炉格納容器内の火災感知設備の火災受信機盤は，中央制御室及び補助盤室に設置し常時監視できる設計とする。また，受信機盤は，アナログ式の熱感知器及びアナログ式の煙感知器を1つずつ特定できる設計とする。ただし，誤作動防止として起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。</u></p> <p>○屋外の<u>海水ポンプエリア</u>を監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラが接続可能であり，感知区域を1つずつ特定できる設計とする。なお，屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤においては，カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により特定が可能な設計とする。</p> <p>○ <u>屋外開放の非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室を監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p> <p>○ <u>屋外のA，H P C Sーディーゼル燃料移送ポンプエリアを監視する非アナログ式の炎感知器，非アナログ式の熱感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 5-②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2 号炉は，中央制御室で火災監視ができるよう総合操作盤を中央制御室に隣接する補助盤室に設置し，副防災盤を中央制御室へ設置する設計としている(以下，別添 1 資料 5-⑥の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 別添 1 資料 5-②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 別添 1 資料 5-②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>○ 原子炉建屋オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器を1つずつ特定できる機能。</p> <p>○ <u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチを監視するアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器の感知区域を1つずつ特定できる機能。</u></p> <p><u>光ファイバケーブル式熱感知器は、中央制御室に設置した受信機においてセンサ用光ファイバケーブルの長手方向に対し約 2m 間隔で火源の特定が可能である非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチにおいては、可燃物がケーブルのみであることから、ケーブル近傍にセンサ用光ファイバケーブルを敷設することで、火災の早期感知及び火源特定が可能となる。</u></p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の受信機は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう、<u>非常用電源から受電する</u>。さらに、外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように、蓄電池を内蔵し 70 分間*電源供給が可能である。</p> <p>※ 消防法施行規則第二十四条で要求している蓄電池容量</p> <p>3.4. 火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器に発生した火災は、中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機で監視できる設計とする。</p> <p>なお、火災が発生していない平常時には、中央制御室内の巡視点検によって、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤には、<u>以下の 2 つがある</u>。</p>	<p>○原子炉建屋原子炉棟6階（オペレーティングフロア）を監視する非アナログ式の炎感知器が接続可能であり、<u>作動した炎感知器を1つずつ特定できる設計とする</u>。</p> <p>3.3 火災感知設備の電源について</p> <p>原子炉の<u>安全停止に必要な機器等</u>を設置する火災区域(区画)の火災感知設備の受信機は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう、<u>非常用電源から受電する</u>。さらに、外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように、蓄電池を内蔵し70分間*電源供給が可能である。</p> <p>※消防法施行規則第二十四条で要求している蓄電池容量</p> <p>3.4 火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>原子炉の<u>安全停止に必要な機器</u>に発生した火災は、中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機で監視できる設計とする。</p> <p>なお、火災が発生していない平常時には、中央制御室内の巡視点検によって、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>原子炉の<u>安全停止に必要な機器等の設置する火災区域(区画)</u>の火災感知設備の火災受信機盤の概要<u>及び機能について、第5-1表及び機能について第5-2表に示す</u>。</p>	<p>○ 原子炉建物オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○ <u>Bーディーゼル燃料移送ポンプエリア及びBーディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチを監視する非アナログ式の防爆型の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を 1つずつ特定できる設計とする。</u></p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について</p> <p>原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画</u>の火災感知設備の受信機は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう非常用電源から受電する。さらに、外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように、蓄電池を内蔵し70分間*電源供給が可能である。</p> <p>※：消防法施行規則第二十四条で要求している蓄電池容量</p> <p>3.4. 火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器に発生した火災は、中央制御室及び補助盤室</u>に設置されている火災感知設備の受信機で監視できる設計とする。</p> <p>なお、火災が発生していない平常時には、中央制御室内の巡視点検によって、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>原子炉の<u>高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画</u>の火災感知設備の火災受信機盤の概要を第 5-1 表に示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>別添 1 資料 5-②の相違及び別添 1 資料 5-④の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>別添 1 資料 5-⑥の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)					東海第二発電所 (2018.9.18版)					島根原子力発電所 2号炉					備考
					第5-1表 火災感知設備の火災受信機盤の概要					第5-1表 火災感知設備の火災受信機盤の概要					・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は，中央制御室で火災監視ができるよう総合操作盤を中央制御室に隣接する補助盤室に設置し，副防災盤を中央制御室へ設置する設計としている
火災受信機	配置場所	電源供給	監視区域	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能	火災受信機盤	配置場所	電源供給	監視エリア	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能	火災受信機盤	配置場所	電源供給	監視エリア	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能	耐震性
防災監視操作盤・受信機	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに，外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように，約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○建屋内（原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，廃棄物処理建屋） ○非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域（熱感知器） ○非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域，燃料移送ポンプ区域（炎感知器） ○非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ（煙吸引式検出設備，光ファイバケーブル式熱感知器）	あり なし （炎感知器及び煙吸引式感知器は感知区域ごとの警報を発報するが監視区域が大空間であることから現場確認により火源を特定可能。光ファイバケーブル式熱感知器は区域ごとの警報を発報するが受信機において約2m間隔で火源を特定可能。）	防災監視盤・受信機盤 （CRT画像確認含む）	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに，外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるよう，約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○建屋内（原子炉建屋，タービン建屋，廃棄物処理建屋） ○海水ポンプ室など炎感知器設置区域 ○蓄電池室など防爆型の感知器設置区域 ○主蒸気管トンネル室など高線量区域の感知器 ○ケーブルトレイ内部（複合体内部含む）	有り（アナログ式） 非アナログ式は感知器への配線を単独とすることや，死角がないように設置することでアナログ式と同等の特定機能を確認 光ファイバケーブル式熱感知器は受信機にて約2m間隔で火災源を特定可能	総合操作盤	補助盤室	非常用電源から受電する。さらに，外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように，約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○建物内（原子炉建物，タービン建物，廃棄物処理建物，制御室建物） ○蓄電池室，主蒸気管室，海水ポンプエリア，ディーゼル燃料移送ポンプエリア，Bー非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室，原子炉建物オペレーティングフロア	有り	Ss機能維持 Ss機能維持
火災受信機	配置場所	電源供給	監視区域	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能	屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに，外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設ける。	海水ポンプ室	熱感知カメラはエリア毎の警報を発するが監視画像の確認により火災源の特定が可能						
					第5-2表 火災感知設備の火災受信機盤の機能										
火災受信機	配置場所	電源供給	監視区域	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能	火災感知設備	主な機能		画面表示（イメージ）							
屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに，外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように，約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ区域（熱感知カメラ）	なし （熱感知カメラは感知区域ごとの警報を発報するが監視区域が大空間であることから現場確認により火源を特定可能。）		・火災発生場所を感知器単位で文字表示 ・トレンドグラフで煙濃度又は温度を表示 ・火災に至る前の注意警報により，早期の初期対応が可能 ・自動試験機能あり		 感知器単位で文字表示（トレンドによる注意警報）							
					防災監視盤（表示盤）	・火災発生場所を感知器単位で平面地図表示 ・火災発生場所を感知器単位で文字表示 ・履歴リスト表示		 地図表示							
					屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤	・温度表示 ・警報発生表示 ・履歴リスト表示		 警報発生時の画面表示							

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
3. 5.　火災感知設備の耐震設計について 火災感知設備については、火災区域及び火災区画に設置された原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、地震に対して機能を維持できる設計とする。（第 5-1 表） 耐震設計を確認するための対応は、第 5-2 表のとおりである。 			

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>アナログ式の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するために、自動試験を実施する。</p> <p>ただし、試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、消防法施行規則第三十一条の六に基づき、半年に一度の機器点検時及び1年に一度の総合点検時に、煙等の火災を模擬した試験を実施する。</p>	<p>3.6 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>火災感知設備は、機能に異常が無いことを確認するために、自動試験及び遠隔試験※を実施する。</p> <p>なお、試験機能のない火災感知器は、機能に異常が無いことを確認するために、消防法施行規則第三十一の六に基づき、6ヵ月に1度の機器点検及び1年に1回の総合点検時に、煙等の火災を模擬した試験を実施する。</p> <p>※消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第二十一条の第二第二項の規定に基づく、中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和五十六年自治省令第十八号。以下「中継器規格省令」という。）第二条第十二号 に規定する自動試験機能又は同条第十三号 に規定する遠隔試験機能</p> <p>自動試験機能・・・火災報知設備に係る機能が適正に維持されていることを自動的に確認することができる装置による火災報知設備に係る試験機能をいう</p> <p>遠隔試験機能・・・感知器に係る機能が適正に維持されていることを、当該感知器の設置場所から離れた位置において確認することができる装置による試験機能をいう</p>	<p>3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p><u>アナログ式の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するために、自動試験を実施する。</u></p> <p><u>ただし、試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、消防法施行規則第三十一条の六に基づき、半年に一度の機器点検時及び1年に一度の総合点検時に、煙等の火災を模擬した試験を実施する。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>別添 1 資料 5-①の相違</p>
<p>以上より、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器については、火災防護に係る審査基準に則り、環境条件等を考慮した火災感知器の設置、異なる種類を組み合わせた火災感知器の設置、非常用電源からの受電、火災受信機盤の中央制御室への設置を行う設計とする。一部非アナログ式の感知器を設置するが、それぞれ誤作動防止対策を実施する。</p>	<p>以上より、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域(区画)に設置する火災感知器は、火災防護に係る審査基準により、環境条件を考慮した火災感知器の設置、異なる種類を組み合わせた火災感知器の設置、非常用電源からの受電、火災受信機盤を中央制御室に設置する設計とする。一部非アナログ式の感知器を設置するが、それぞれ誤作動防止対策を実施する。</p>	<p>以上より、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器については、火災防護に係る審査基準に則り、環境条件等を考慮した火災感知器の設置、異なる感知方式を組み合わせた火災感知器の設置、非常用電源からの受電、火災受信機盤の中央制御室への設置を行う設計とする。一部非アナログ式の感知器を設置するが、それぞれ誤作動防止対策を実施する。</p>	
<p><u>また、非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラについては作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能はないが、火災発生場所を感知区域ごとに特定できる機能を有しており、火災感知後の現場確認において火災源の特定が可能である。また、アナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器は感</u></p>	<p><u>また、非アナログ式の感知器及び熱感知カメラは、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能はないが、感知器ごとの単独配線や熱感知カメラの画像により、火災感知時の火災源の特定が可能である。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<u>知区域ごとの警報を発報するが、中央制御室に設置した火災受信機において、センサ用光ファイバケーブルの長手方向に対して約 2m 間隔で火源の特定が可能である。これらにより、火災感知設備については十分な保安水準が確保されているものと考える。</u>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料1</div> <div>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）</div>	<div>添付資料1</div> <div>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）</div>	<div>添付資料1</div> <div>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）</div>	

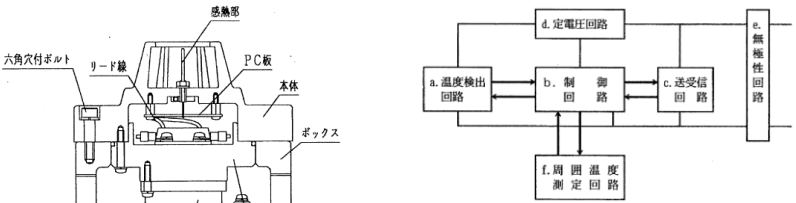
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
添付資料1	添付資料1	添付資料1	
<div>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（抜粋）</div> <div>2.2　火災の感知、消火</div> <div>2.2.1　火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</div> <div>(1)火災感知設備</div> <div>①　各火災区域における放射線、取付面高さ、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<u>場所に設置すること。</u></div> <div>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じること。</div> <div>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。</div> <div>④　中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</div> <div>(参考)</div> <div>(1)　火災感知設備について</div> <div>早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。</div>	<div>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）</div> <div>2.2　火災の感知、消火</div> <div>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。</div> <div>(1)　火災感知設備</div> <div>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<u>場所に設置すること。</u></div> <div>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じること。</div> <div>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。</div> <div>④中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</div> <div>(参考)</div> <div>(1)　火災感知設備について</div> <div>早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。</div>	<div>「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）</div> <div>2.2　火災の感知・消火</div> <div>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。</div> <div>(1)　火災感知設備</div> <div>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。</div> <div>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条第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。</div> <div>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。</div> <div>④　中央制御室で適切に監視できる設計であること。</div> <div>(参考)</div> <div>(1)　火災感知設備について</div> <div>早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。</div>	

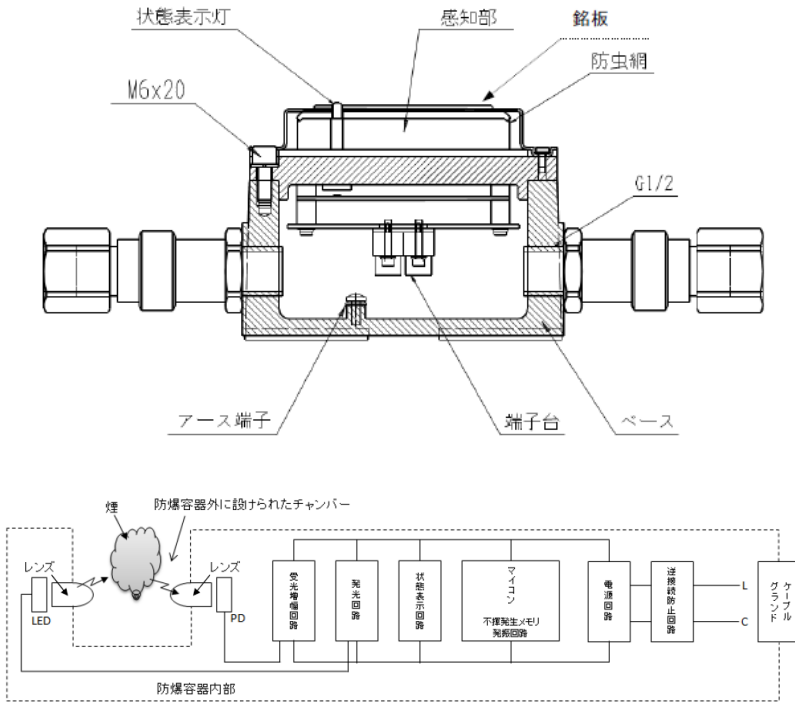
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none">・固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、<u>煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。</u> <p>・感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することが<u>できる受信機</u>を用いられていること。</p> <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none">・平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none">・固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、<u>煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。</u> <p>・感知器の場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる<u>受信機</u>を用いられていること。</p> <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none">・平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p><u>なお、感知の対象となる火災は、火炎を形成できない状態で燃焼が進行する無炎火災を含む。</u></p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none">・固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等をそれぞれ設置することとは、例えば、<u>熱感知器と煙感知器のような感知方式が異なる感知器の組合せや熱感知器と同等の機能を有する赤外線カメラと煙感知器のような組合せとなっていること。</u> <p>・感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる<u>受信機</u>が用いられていること。</p> <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none">・平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	

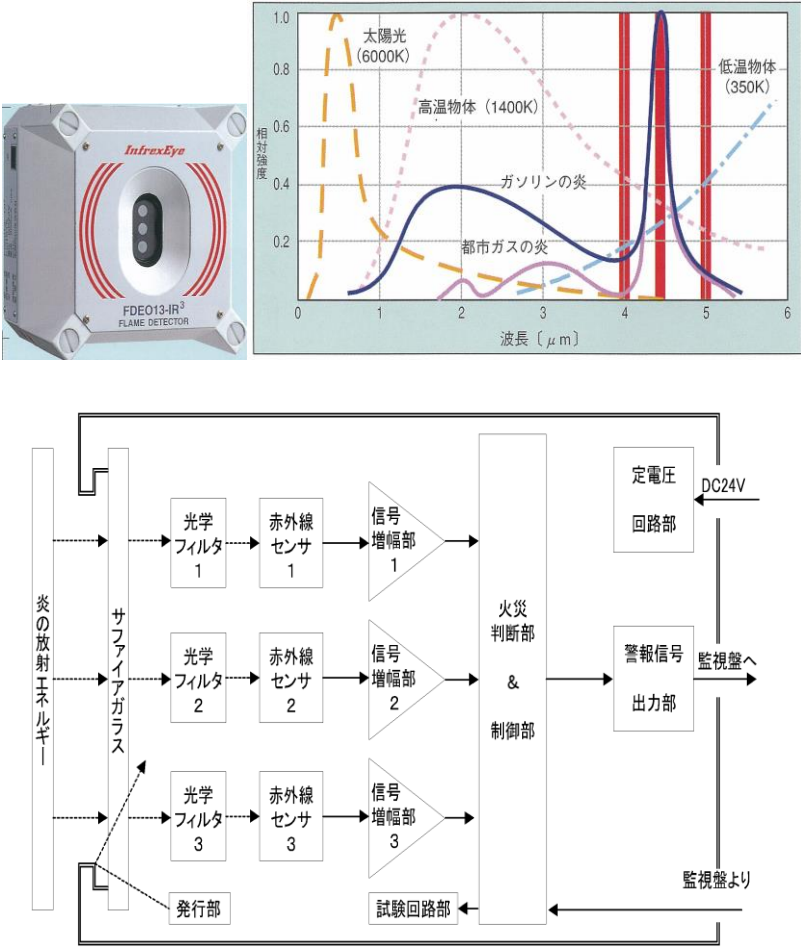
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）		東海第二発電所（2018.9.18版）		島根原子力発電所　2号炉	備考
<p>（参考）</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>（2）消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>		<p>（参考）</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B、Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B、Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>（2）消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>		<p>（参考）</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>（2）消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div>添付資料2</div> <div>東海第二発電所における 防爆型火災感知器について</div>		<div>・記載箇所の相違（東海第二の添付資料2については以後同じ）</div> <div>【東海第二】</div> <div>島根2号炉は、添付資料2に防爆型火災感知器の仕様を記載している</div>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div>添付資料2</div> <div><u>東海第二発電所における火災感知器の型式ごとの特徴等について</u></div> <div>1. はじめに</div> <div><u>蓄電池室などに設置する防爆型火災感知器は、熱感知器と煙感知器並びに炎感知器であるが、これらの感知器の防爆性能について以下に示す。</u></div> <div><u>なお、炎感知器は、一般産業における需要が少ないことから、消防検定を有する防爆型の感知器は存在しない。</u></div> <div>2. 防爆型熱感知器</div> <div><u>防爆型熱感知器は、感熱素子サーミスタを用いて熱を検出し、周囲温度が一定値以上になったときに受信機に火災信号を発する。サーミスタは温度変化により抵抗値が変化する素子で、一定周期で電流を流してサーミスタの両端にかかる電圧を測定し、温度検出回路にて変換した電圧値を内部制御回路に送り、制御回路にて一定時間内での温度上昇値を測定し、温度上昇率が設定値を超えた場合に火災と判断し、受信機に火災信号を発する。(第1図)</u></div> <div><u>防爆型熱感知器は、内部の電気回路に可燃性ガスなどが侵入し、爆発が生じても、爆発による可燃が外部の可燃性ガス等に点火しないよう、全閉の構造となっていることから、防爆性能(耐圧防爆構造※1)を有する。</u></div> <div>※1 耐圧防爆構造(「電気機器器具防爆構造規格」労働省告示第16条)</div> <div><u>全閉構造であって、可燃性ガス(以下「ガス」という。)又は引火性の蒸気(以下「蒸気」という。)が容器内部に侵入して爆発を生じた場合に、当該容器が爆発圧力に耐え、かつ、爆発による火災が当該容器の外部のガス又は蒸気に点火しないようにしたものをいう。</u></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="926 262 1668 562"><p>a. 温度検出回路：サーミスタによる火災検出 b. 制御回路：各回路動作の制御および伝送信号の解析、生成 c. 送受信回路：信号の送受信 d. 定電圧回路：定電圧電源の供給 e. 無極性回路：感知器電源端子の無極性化 f. 周囲温度測定回路：温度補償用周囲温度の測定</p></div> <p>第1図 防爆型熱感知器概要</p> <p>3. 防爆型煙感知器</p> <p>防爆型煙感知器(耐圧防爆型光電式スポット型煙感知器)の概要を第2図に示す。動作原理は、発光回路で一定時間毎にLED（発光素子）に対して電流を流し発光させ、発光した光は、レンズを通して防爆容器外部へ照射される。その光を、煙がチャンバー内に流入すると、煙に反射して散乱光を生じる。この散乱光を、レンズを通してPD（受光素子）が検知し、電気信号に変換し、受光回路でこれを検出する。受光回路で検出した信号は、マイコンで測定され、一定のレベルを越えると火災信号をL-C 線（P 型受信機、中継器等）を通じ、受信機へ送信する。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="934 294 1676 955"></div> <p data-bbox="1003 966 1623 1003"><u>第2図 耐圧防爆型光電式スポット型煙感知器の概要</u></p> <p data-bbox="934 1060 1151 1092"><u>4. 防爆型炎感知器</u></p> <p data-bbox="934 1102 1697 1365"><u>防爆型炎感知器(赤外線 3 波長式炎感知器)の概要を第3図に示す。Co2共鳴放射帯域を検出する原理であり、波長4.0 μ m, 4.4 μ m, 5.0 μ mの赤外線域のみ検出するよう、3つの赤外線センサが搭載されている。3つのセンサの出力は、炎からのCo2共鳴放射帯域を検知した場合にのみ火災と判断し、警報を発報する。なお、蛍光灯等人工照明には反応しない。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="931 258 1679 1142"></div> <div data-bbox="1130 1192 1498 1226">第 3 図 防爆型炎感知器の概要</div> <div data-bbox="931 1285 1691 1852"><p>5. 感知器の感知方式と発報箇所の特定</p><p><u>誤作動防止の観点より，平常時の状況を監視し，かつ，火災現象を把握することができるアナログ式の感知器の採用を基本としているが，防爆型火災感知器を設置する蓄電池室は換気空調設備により室内環境が安定しており誤作動は起きにくいため，蓄電池内の圧力が上昇した場合に作動する制御弁によって水素を放出することを考慮し，水素による爆発リスクを低減する観点から，防爆型の非アナログ式の火災感知器を設置する。</u></p><p><u>非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室についても，室内環境が安定しており誤作動は起きにくい。また，軽油貯蔵タンク設置区域は地下埋設構造としており安定した環境を維持するが，軽油貯蔵タンク上部の点検用マンホールから地上までの空間においては軽油燃料が気化して内部に充満する可能性が否定できない。</u></p></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>万が一気化した軽油燃料による爆発リスクを低減する観点からポンプ室内及びマンホール上部空間内には、防爆型の非アナログ式の熱感知器及び防爆型の煙感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>海水ポンプ室は、降水等の浸入による故障が想定されるため、非アナログ式の屋外仕様の防爆型炎感知器（赤外線方式）とアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を設置する。非アナログ式の感知器及び熱感知カメラは、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能はないが、感知器ごとの単独配線や熱感知カメラの画像確認により、発報箇所の特定を行う。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div>添付資料2</div> <div>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 火災感知器の基本設置方針について</div>	<div>添付資料3</div> <div>東海第二発電所における 火災感知器の型式ごとの特徴等について</div>	<div>添付資料2</div> <div>島根原子力発電所2号炉における 火災感知器の基本設置方針について</div>	

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）	東海第二発電所（2018.9.18版）	島根原子力発電所　2号炉	備考
添付資料2	添付資料3	添付資料2	
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所　6号及び7号炉における火災感知器の基本設置方針について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において、安全機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、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ている。各設置対象区域又は区画における火災感知器の基本設置方針及び火災感知器の型式ごとの原理と特徴を示す。また、<u>光ファイバケーブル式熱感知器の 仕様及び作動原理について、別紙1に示す。</u></u></p> <p>2. 要求事項</p> <p>火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知、消火」の 2.2.1 に基づき実施することが要求されている。</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」の記載を以下に示す。</p>	<p><u>東海第二発電所における火災感知器の型式ごとの特徴等について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>東海第二発電所において安全機能を有する機器等設置する建屋の火災感知器について示す。</u></p> <p>2. 要求事項</p> <p>火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知、消火」の 2.2.1 に基づき実施することが要求されている。</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」の記載を以下に示す。</p>	<p><u>島根原子力発電所2号炉における火災感知器の基本設置方針について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>島根原子力発電所2号炉において、安全機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、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ている。各設置対象区域又は区画における火災感知器の基本設置方針及び火災感知器の型式毎の原理と特徴を示す。</u></p> <p>2. 要求事項</p> <p>火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知・消火」の 2.2.1 に基づき実施することが要求されている。</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」の記載を以下に示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉の安全機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画には、光ファイバケーブル式熱感知器を使用していない（以下、別添1資料5-⑦の相違）</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造物、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</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造物、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<u>場所に設置すること。</u></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</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造物、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<u>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。</u></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</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。</u></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> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について</p> <p>早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <p>・固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、<u>例えば、煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。</u></p> <p>・感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機<u>を用いられていること。</u></p> <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <p>・平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。</p> <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられているこ</p>	<p><u>類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。</u></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> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について</p> <p>早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <p>・固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、<u>煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。</u></p> <p>・感知器の場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機<u>を用いられていること。</u></p> <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <p>・平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。</p> <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p>	<p><u>令第6号)第23条第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。</u></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 中央制御室で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について</p> <p>早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。</p> <p><u>なお、感知の対象となる火災は、火炎を形成できない状態で燃焼が進行する無炎火災を含む。</u></p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <p>・固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等をそれぞれ設置することとは、例えば、熱感知器と煙感知器のような感知方式が異なる感知器の組合せや熱感知器と同等の機能を有する赤外線カメラと煙感知器のような組合せとなっていること。</p> <p>・感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機<u>が用いられていること。</u></p> <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <p>・平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。</p> <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられている</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 (2017.12.20版)										東海第二発電所 (2018.9.18版)										島根原子力発電所 2号炉										備考									
と。 炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。										炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。										こと。 炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。										・設備の相違 (3.については以後同じ) 【柏崎6/7, 東海第二】 火災感知設備の仕様が異なる									
3. 火災感知設備の基本設置方針										3. 火災感知器の型式毎の特徴										3. 火災感知設備の基本設置方針																			
設置対象区域又は区画										型 式										型 式										型 式									
通路部・部屋等										煙感知器										煙感知器										煙感知器									
通路部・部屋等										④										④										④									
通路部・部屋等										①										①										①									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦										⑦										⑦									
通路部・部屋等										⑦																													

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)										東海第二発電所 (2018.9.18版)										島根原子力発電所 2号炉										備考									
設置対象区域 又は区画		具体的 区域		周囲の環境条件と 感知器の選定方針		種類		アナログ式／ 非アナログ式		非アナログ式 火災感知器の特徴 及び優位点		設置環境を踏まえた 火災感知器の 誤作動防止対策																											
屋外区域	非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ区域			・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプは屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 ・区域全体の火災を感知するために、アナログ式の熱感知カメラ及び非アナログ式の炎感知器を設置	③ 屋外仕様熱感知カメラ (赤外線)	アナログ式 ^{※1}	-	-	-	-	・降水等の浸入を考慮して、屋外仕様等の火災感知器を選定すること、火災感知器の故障を防止 ・熱サーモグラフィ機能等による目視確認により誤判断防止が可能																												
	非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域 [※]			・非常用ディーゼル発電機軽油タンクは屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 ・軽油タンクの可燃物はタンク内の軽油であること、タンク内は引火性又は発火性の蒸気気を形成するおそれがあることから、タンク内の火災を感知する熱感知器(防爆型)を設置 ・上記の熱感知器と異なる種類の感知器として、軽油タンク区域全体の火災を感知する炎感知器を設置 ・炎感知器は非アナログ式であるが、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある	⑥ 防爆型熱感知器	非アナログ式 (アナログ式炎感知器が存在しないため)	・引火性又は発火性の蒸気気を形成するおそれがあるため、感知器作動時の爆発を考慮した防爆型の火災感知器を選定																																
屋外開放エリア				・主蒸気管室は換気空間設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって誤作動防止を図る	⑪ 熱感知器 (屋外仕様)	アナログ式 ^{※1}	-	-	-	・煙感知器以外の動作原理を有する感知器として熱感知器及び炎感知器等があるが放射線の影響を受けにくいものは非アナログ式の接点式熱感知器しかない ・主蒸気管室は換気空間設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって誤作動防止を図る																													

柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 (2017.12.20版)									
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式		非アナログ式 火災感知器の特徴 及び優位点	設置環境を踏まえた 火災感知器の 誤作動防止対策		
				② 防爆型 煙感知器	非アナログ式 (アナログ式 防爆型煙感知 器が存在しな いため)		・引火性又は発火性の雰囲気を形 成するおそれがあるため、感知 器作動時の爆発を考慮した防 爆型の火災感知器を選定	・蓄電池室は誤作動を誘発する蒸 気等が発生する設備がない ・換気空調設備により安定した室 内環境を維持していることか ら、誤作動する可能性が低い	・熱感知器は作動温度が周囲温度 より高い温度のものを選定
引火性又は発火性 の雰囲気を形成す るおそれがある場 所	蓄電池室	・充電時に水素ガス発生のおそれがある蓄 電池室は、引火性又は発火性の雰囲気を 形成するおそれがあるため、防爆型の煙 感知器及び熱感知器を設置	⑥ 防爆型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式 防爆型熱感知 器が存在しな いため)	・感知原理は作動温度が周囲温度 より高い温度のものを選定				
	非常用ディー ゼル発電機 燃料移送 系ケーブ ル トレンチ		③ 煙吸引式 検出設備	アナログ式 ^{*1}		—			
高湿度環境の ケーブ ル トレンチ	非常用ディー ゼル発電機 燃料移送 系ケーブ ル トレンチ	・非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケー ブルトレンチは、ハッチからの漏水の浸 入によって高湿度環境になりやすく、一 般的な煙感知器では故障する可能性があ る ・防湿対策を施した煙吸引式検出設備及び 湿度上昇を測定可能な光ファイバケーブ ル式熱感知器を設置	④ 防爆型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式 防爆型熱感知 器が存在しな いため)	—	—	—		
*1：ここでの「アナログ式」は、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができると定義する。 *2：原子炉格納容器に設置する火災感知器は、運転中は信号を除外後に取替えるを行う。 *3：非常用ディーゼル発電機燃料タンク区域は屋外であるが、タンク内に軽油を内包していることから、火災感知器は屋外仕様熱感知器（防爆型）を設置。									

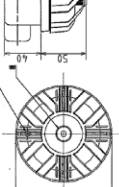

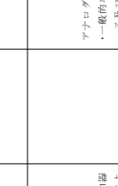
東海第二発電所 (2018.9.18版)									

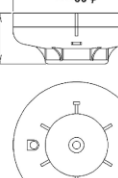
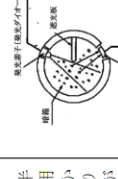
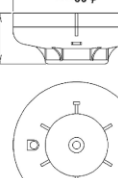
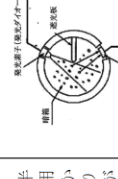
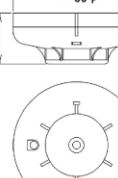
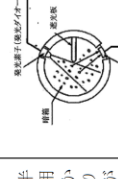
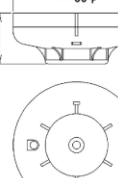
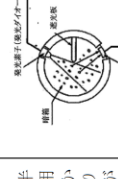
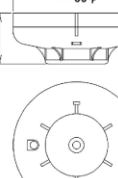
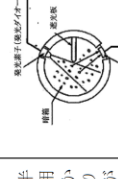
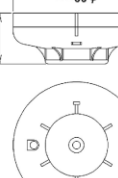
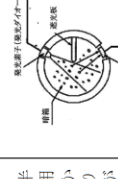
島根原子力発電所 2号炉									
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式	非アナログ式 火災感知器の特徴 及び優位点	設置環境を踏まえた 火災感知器の 誤作動防止対策			
						⑥ 防爆型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式 防爆型熱感知 器が存在しな いため)	・引火性又は発火性の雰囲気を形成す るおそれがあるため、感知器作動時の 燃焼を考慮した防爆型の火災感知器を 選定	・周囲温度を考慮した作動温度を設定 することによって誤作動防止を図る
屋外エリア	A. HPCS－ ディーゼル燃料 移送ポンプエリ ア、ディーゼル 燃料貯蔵タンク 設置区域	・屋外であるため、エリア全体の火災を感知する必 要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感 知器による火災感知は困難 ・エリア全体の火災を感知するために、アナログ式 の熱感知器及び非アナログ式の炎感知器を設置	⑧ 炎感知器 (屋外仕様)	非アナログ式 (アナログ式炎感 知器が存在しな いめ)	・炎感知器は炎から放出される熱エネ ルギーの特有の波長成分とちがつき を赤外線により検出 ・非アナログ式の火災感知器であるが、 火災の感知に時間遅れがなく、火災 の早期感知が可能	・感知原理に「赤外線3波長式」(物 質の燃焼時に発生する特有な放射エ ネルギーの波長帯を3つ検出した場 合にのみ発報する)を採用し誤作動 防止を図る ・外光(日光)からの影響を考慮し、 遮光カバーを設けることにより、誤 作動防止を図る	—	—	—
	海水ポンプエリ ア	・屋外であるため、エリア全体の火災を感知する 必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感 知器による火災感知は困難 ・エリア全体の火災を感知するために、アナログ 式の熱感知器及び非アナログ式の炎感知器を設置	⑧ 炎感知器 (屋外仕様)	非アナログ式 (アナログ式炎感 知器が存在しな いめ)	・炎感知器は、炎から放出される熱エ ネルギーの特有の波長成分とちらつ きを赤外線により検出 ・非アナログ式の火災感知器であるが、 火災の感知に時間遅れがなく、火災 の早期感知が可能	・感知原理に「赤外線3波長式」(物 質の燃焼時に発生する特有な放射エ ネルギーの波長帯を3つ検出した場 合にのみ発報する)を採用し誤作動 防止を図る ・外光(日光)からの影響を考慮し、 遮光カバーを設けることにより、誤 作動防止を図る	—	—	—

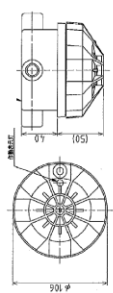
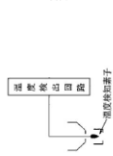
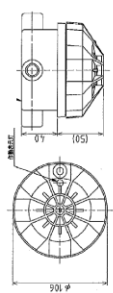
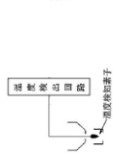
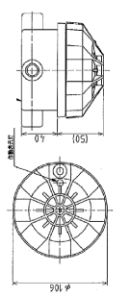
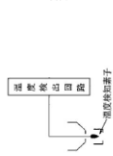
備考									

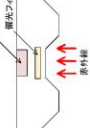
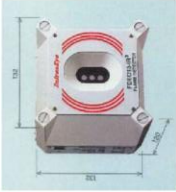

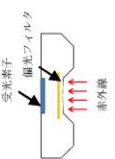

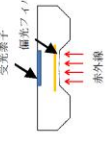
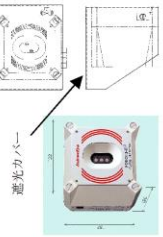
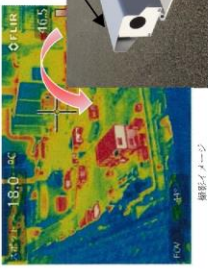
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																							
		<table><tr><th colspan="7">島根原子力発電所2号炉における火災感知設備の基本設置方針</th></tr><tr><th>設置対象区域 又は区画</th><th>具体的 区域</th><th>周囲の環境条件と 感知器の選定方針</th><th>種類</th><th>アナログ式/ 非アナログ式</th><th>非アナログ式 火災感知器の特徴 及び優位点</th><th>設置環境を踏まえた 火災感知器の 誤作動防止対策</th></tr><tr><td rowspan="2">引火性又は発火性の 雰囲気形成するお それがある場所</td><td rowspan="2">普電池室、Bー ディーゼル燃料 移送ポンプエリ ア及びケーブル レンチ</td><td rowspan="2">・充電時に水素発生のおそれがある普電池室は、 引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれが あるため、防爆型の煙感知器及び熱感知器を設 置 ・Bーディーゼル燃料移送ポンプエリア及びケー ブルレンチは、格納槽内の区画であり、引火 性又は発火性の雰囲気形成する恐れがある場 所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、 防爆型の煙感知器及び熱感知器を設置</td><td>② 防煙型 煙感知器</td><td>非アナログ式 (アナログ式防煙型 煙感知器が存在し ないため)</td><td rowspan="2">・引火性又は発火性の雰囲気形成す るおそれがあるため、感知器作動時 の爆発を考慮した防煙型の火災感知 器を選定</td><td rowspan="2">・誤作動を誘発する蒸気等が発生する 設備がなく、換気空調設備により安 定した室内環境を維持していること から、蒸気等が充満するおそれはな く、誤作動する可能性は低い ・換気空調設備により安定した室温を 維持していることから、火災感知器 の作動値を室温より高めの温度に一 意に設定する非アナログ式の熱感知 器であっても誤作動する可能性は低 い</td></tr><tr><td>⑥ 防煙型 熱感知器</td><td>非アナログ式 (アナログ式防煙型 熱感知器が存在し ないため)</td></tr></table> <p>※1:ここにおいて「アナログ式」は、平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができると定義する。</p> <p>※2:原子炉格納容器に設置する火災感知器は、運転中は信号を除外する設定とし、プラント停止後に取替を行う。</p>	島根原子力発電所2号炉における火災感知設備の基本設置方針							設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式	非アナログ式 火災感知器の特徴 及び優位点	設置環境を踏まえた 火災感知器の 誤作動防止対策	引火性又は発火性の 雰囲気形成するお それがある場所	普電池室、Bー ディーゼル燃料 移送ポンプエリ ア及びケーブル レンチ	・充電時に水素発生のおそれがある普電池室は、 引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれが あるため、防爆型の煙感知器及び熱感知器を設 置 ・Bーディーゼル燃料移送ポンプエリア及びケー ブルレンチは、格納槽内の区画であり、引火 性又は発火性の雰囲気形成する恐れがある場 所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、 防爆型の煙感知器及び熱感知器を設置	② 防煙型 煙感知器	非アナログ式 (アナログ式防煙型 煙感知器が存在し ないため)	・引火性又は発火性の雰囲気形成す るおそれがあるため、感知器作動時 の爆発を考慮した防煙型の火災感知 器を選定	・誤作動を誘発する蒸気等が発生する 設備がなく、換気空調設備により安 定した室内環境を維持していること から、蒸気等が充満するおそれはな く、誤作動する可能性は低い ・換気空調設備により安定した室温を 維持していることから、火災感知器 の作動値を室温より高めの温度に一 意に設定する非アナログ式の熱感知 器であっても誤作動する可能性は低 い	⑥ 防煙型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式防煙型 熱感知器が存在し ないため)	
島根原子力発電所2号炉における火災感知設備の基本設置方針																										
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式	非アナログ式 火災感知器の特徴 及び優位点	設置環境を踏まえた 火災感知器の 誤作動防止対策																				
引火性又は発火性の 雰囲気形成するお それがある場所	普電池室、Bー ディーゼル燃料 移送ポンプエリ ア及びケーブル レンチ	・充電時に水素発生のおそれがある普電池室は、 引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれが あるため、防爆型の煙感知器及び熱感知器を設 置 ・Bーディーゼル燃料移送ポンプエリア及びケー ブルレンチは、格納槽内の区画であり、引火 性又は発火性の雰囲気形成する恐れがある場 所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、 防爆型の煙感知器及び熱感知器を設置	② 防煙型 煙感知器	非アナログ式 (アナログ式防煙型 煙感知器が存在し ないため)	・引火性又は発火性の雰囲気形成す るおそれがあるため、感知器作動時 の爆発を考慮した防煙型の火災感知 器を選定	・誤作動を誘発する蒸気等が発生する 設備がなく、換気空調設備により安 定した室内環境を維持していること から、蒸気等が充満するおそれはな く、誤作動する可能性は低い ・換気空調設備により安定した室温を 維持していることから、火災感知器 の作動値を室温より高めの温度に一 意に設定する非アナログ式の熱感知 器であっても誤作動する可能性は低 い																				
			⑥ 防煙型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式防煙型 熱感知器が存在し ないため)																						

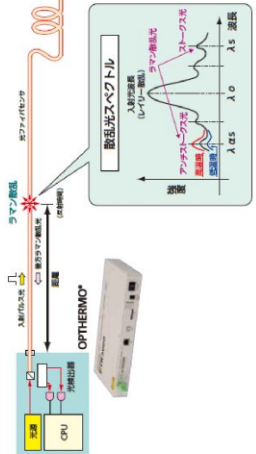


○火災感知設備の型式ごとの原理と特徴

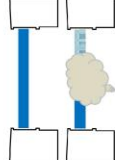
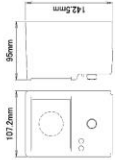

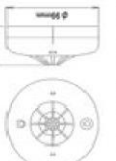
形式	原理と特徴	適用箇所	アラロダ式、生アラロダ式	放射線の影響	制動系
① 熱感知型 検出設備	<p>感知室内に熱が取り込まれると、変圧素子の光の特性によって散乱し、変圧素子に光が当たることによって、感知が可能となる。</p> <p>※感知する熱の範囲は検出設備から感知の半径範囲が可能なものである。</p> <p>【検知範囲の例】</p> <p>感知半径の例） 感知半径約1m</p>	<p>通煙口箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空洞型（筒状等） ・小空間（室内） ・不燃な場所 ・ガス、蒸気等が目的 ・常時に発生する場所 	<p>アラロダ式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感知面から光が出力される ・劣化防止のために、この信号を連続的に発出することが可能 ・感知面は劣化防止効果があり、劣化防止が可能である。 	<p>感知室内に非半導体素子を使用している</p> <p>放射線の影響を受ける可能性がある。</p>	 <p>図1：熱感知型の原理</p>
② 防爆型 熱感知型	<p>感知室内に熱が取り込まれると、変圧素子の光の特性によって散乱し、変圧素子に光が当たることによって、感知が可能となる。</p> <p>※感知する熱の範囲は検出設備から感知の半径範囲が可能なものである。</p> <p>※感知する熱の範囲は検出設備から感知の半径範囲が可能なものである。</p>	<p>通煙口箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引火性又は発火性の雰囲気を作成する可能性がある場所（可燃物等） ・ガス、蒸気等が目的 ・常時に発生する場所 ・感知面が多い場所 	<p>アラロダ式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感知面から光が出力される ・劣化防止のために、この信号を連続的に発出することが可能 ・感知面は劣化防止効果があり、劣化防止が可能である。 	<p>感知室内に非半導体素子を使用している</p> <p>放射線の影響を受ける可能性がある。</p>	 <p>図2：防爆型熱感知型の原理</p>
③ 熱感知型 検出設備	<p>感知室内に熱が取り込まれると、変圧素子の光の特性によって散乱し、変圧素子に光が当たることによって、感知が可能となる。</p> <p>※感知する熱の範囲は検出設備から感知の半径範囲が可能なものである。</p> <p>※感知する熱の範囲は検出設備から感知の半径範囲が可能なものである。</p>	<p>通煙口箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引火性又は発火性の雰囲気を作成する可能性がある場所（可燃物等） ・ガス、蒸気等が目的 ・常時に発生する場所 ・感知面が多い場所 	<p>アラロダ式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感知面から光が出力される ・劣化防止のために、この信号を連続的に発出することが可能 ・感知面は劣化防止効果があり、劣化防止が可能である。 	<p>感知室内に非半導体素子を使用している</p> <p>放射線の影響を受ける可能性がある。</p>	 <p>図3：熱感知型の原理</p>

型 式	特 徴	適用箇所	アナログ式／非アナログ式	放射線の影響	概要図
① 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 感知器内に煙を取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光があたることで煙を感知する。 炎が生じる前の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 防爆型の消防検定品あり <p>【適応高さの例】</p> <p>20m以下 ※1 75m²又は150m²あたり1個</p>	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間（通路等） 小空間（室内） 不適切な場所 ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 湿気が多い場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な煙濃度上昇の把握が可能である。 	<p>煙感知器の原理</p>  <p>煙感知器の外形</p> 	 <p>煙感知器の原理</p> 
② 防爆型 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 煙を検出するために感知器にイオン室を設け、煙がイオン室に流入したときのイオン電流の変化を火災信号に変換することで煙を感知する。 炎が生じる前の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 全閉構造であり可燃性ガス又は引火性の蒸気が感知器内部に侵入して爆発を生じた場合に、爆発による炎が当該火災感知器の外部のガス又は蒸気に点火しない。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 引火性又は発火性の雰囲気形成する恐れがある場所（蓄電池室等） 不適切な場所 ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 湿気が多い場所 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であるが、防爆型においては、この信号を連続的に処理することが可能なシステムが開発されていない。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。 	<p>煙感知器の外形 (火花や高熱を発生しない本質安全防爆構造)</p>  <p>煙感知器の原理</p> 	 <p>煙感知器の外形 (火花や高熱を発生しない本質安全防爆構造)</p> 
③ 煙吸引式 検出設備	<ul style="list-style-type: none"> 感知対象エリアの煙をファンによって吸引して感知器内に取り込むと、感知器内の発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光があたることで煙を感知する。 炎が生じる前の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 検出部位を監視対象エリア外に設置することが可能であり高放射線エリアに適用可能である。 	<p>適切な箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> 高線量エリア（検出器部位を当エリア外に配置） 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般的アナログ式検知素子及び制御器等を組み合わせて構成している。 検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な煙濃度上昇の把握が可能である。 	<p>煙吸引式検出設備</p>  <p>設置イメージ</p> 	 <p>煙吸引式検出設備構造</p> 

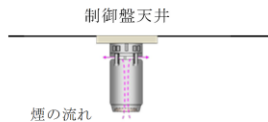
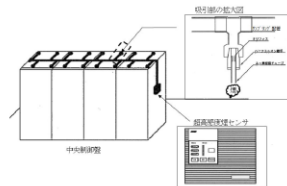
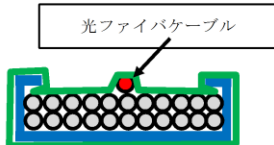
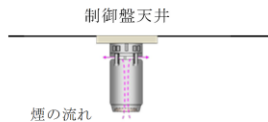
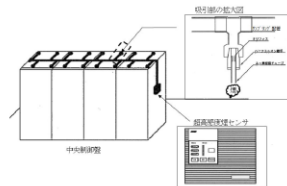
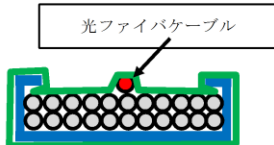
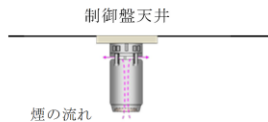
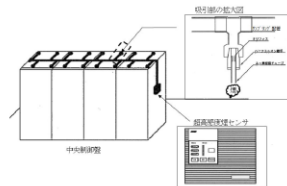
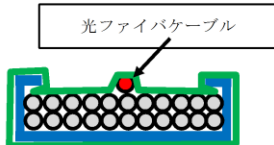
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考	
型式	特徴	適用箇所	アナログ式／非アナログ式	放射線の影響	概要図	型式	特徴	適用箇所	アナログ式／非アナログ式	放射線の影響	概要図	型式	特徴	適用箇所	アナログ式／非アナログ式	放射線の影響	概要図		
④ 熱感知器	・温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を検知する。 ・炎が生じ、温度上昇した場合に火災として感知する。 【適用高さの例】 8m以下 【設置範囲の例】※1 15㎡～70㎡あたり1個	適切な箇所 ・小空間（室内） 不適な箇所 ・火災源からの距離が離れており、温度上昇が遅いと考慮される場合	アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することから放射線の影響を受ける可能性がある。 ・受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。	感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受ける可能性がある。	 図：熱感知器の原理  図：熱感知器の外形	④ 防爆型 熱感知器 (接点式)	・温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を検知する。 ・炎が生じ、温度上昇した場合に火災として感知する。 【適用高さの例】 8m以下 【設置範囲の例】※1 15㎡～70㎡あたり1個	適切な箇所 ・小空間（室内） 不適な箇所 ・火災源からの距離が離れており、温度上昇が遅いと考慮される場合	アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することから放射線の影響を受ける可能性がある。 ・受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。	感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受ける可能性がある。	 図：熱感知器の原理  図：熱感知器の外形	⑥ 防爆型 熱感知器	・温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を検知する。 ・炎が生じ、温度上昇した場合に火災として感知する。 【適用高さの例】 8m以下 【設置範囲の例】※1 15㎡～70㎡あたり1個	適切な箇所 ・小空間（室内） 不適な箇所 ・火災源からの距離が離れており、温度上昇が遅いと考慮される場合	アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することから放射線の影響を受ける可能性がある。 ・受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。	感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受ける可能性がある。	 図：熱感知器の原理  図：熱感知器の外形		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)						東海第二発電所 (2018.9.18版)						島根原子力発電所 2号炉						備考																											
型式		原理と特徴		適用箇所		アナログ式／非アナログ式		放射線の影響		概要図		型式		特徴		適用箇所		アナログ式／非アナログ式		放射線の影響		概要図		型式		特徴		適用箇所		アナログ式／非アナログ式		放射線の影響		概要図											
⑦ 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)		・偏光フィルタ及び受光素子により炎特有の波長の赤外線及びちらつきを検知する。 ・炎が生じた時点で感知することから早期の火災感知が可能である。 ・防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。		適切な場所 ・大空間（屋外） 不適切な場所 ・構造物等が多い場所		非アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することから放射線による故障の可能性が低い。 ・受信機では火災発生信号のみ表示可能である。		感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線による故障の可能性が低い。		 図：炎感知器の原理  図：屋外仕様炎感知器の概要  現場への設置状況 屋外仕様炎感知器（遮光カバー付） 屋外仕様炎感知器（遮光カバー付）		⑦ 炎感知器		・偏光フィルタ及び受光素子により炎特有の波長の赤外線及びちらつきを検知する。 ・炎が生じた時点で感知することから早期の火災感知が可能である。 ・防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 【適用高さの例】 20m以上		適切な場所 ・大空間 ・小空間 不適切な場所 ・構造物等が多く、死角の多い場所 ・天井が低く、監視空間が小さい場所		非アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 ・受信機では火災発生信号のみ表示可能である。		感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線による故障の可能性が低い。		 図：炎感知器の原理  図：炎感知器の外形		⑧ 炎感知器 (屋外仕様)		・偏光フィルタ及び受光素子により炎特有の波長の赤外線及びちらつきを検知する。 ・炎が生じた時点で感知することから早期の火災感知が可能である。 ・防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 ・全閉構造であり可燃性ガス又は引火性の蒸気が感知器内部に進入して爆発を生じた場合に、当該感知器が爆発圧力に耐え、かつ、爆発による火災が当該炎感知器の外部のガス又は蒸気に点火しない。		適切な場所 ・大空間（屋外） 不適切な場所 ・構造物等が多い場所		非アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であり、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 ・受信機では火災発生信号のみ表示可能である。		感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線による故障の可能性が低い。		 図：炎感知器の原理  図：炎感知器（屋外仕様）の概要		⑨ 屋外仕様熱感知カメラ 感知カメラ (赤外線)		・赤外線によって対象箇所が発する熱エネルギーをとらえ温度を監視する。 ・熱感知カメラからの信号が設定温度（80℃：設定値は変更可）を超えたと、受信機は火災と感知してアラームを吹鳴する。 ・熱サーモグラフィ機能等による火源の特定が可能である。 ・防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。		適切な場所 ・大空間（屋外） 不適切な場所 ・構造物等が多い場所		アナログ式 ・熱感知カメラから出力される信号は連続的であり、受信機ではサーモグラフィ画像により平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。なお、受信機は熱感知カメラからの信号が設定値を超えたと火災と感知してアラームを吹鳴する。		感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線による故障の可能性が低い。 図：サーモグラフィによる温度監視／火災感知  図：サーモグラフィによる温度監視／火災感知	
・表にはSAで使用使用する火災感知設備を含めて記載している（⑨屋外仕様熱感知カメラ）																																													

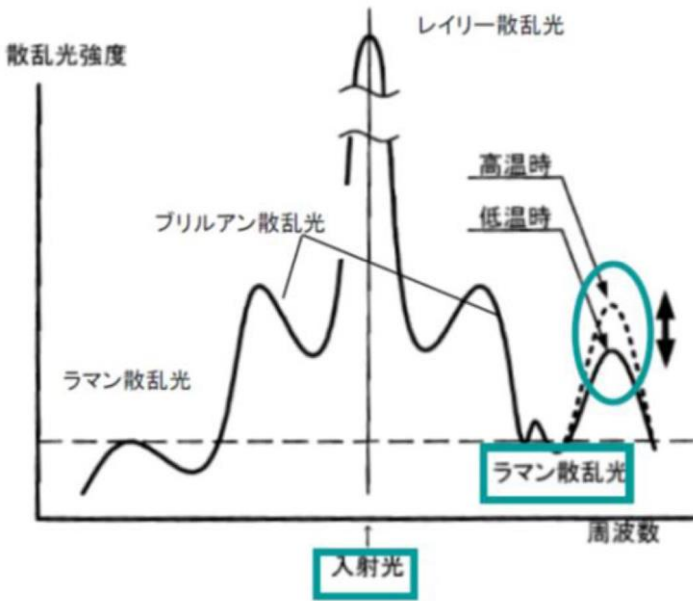
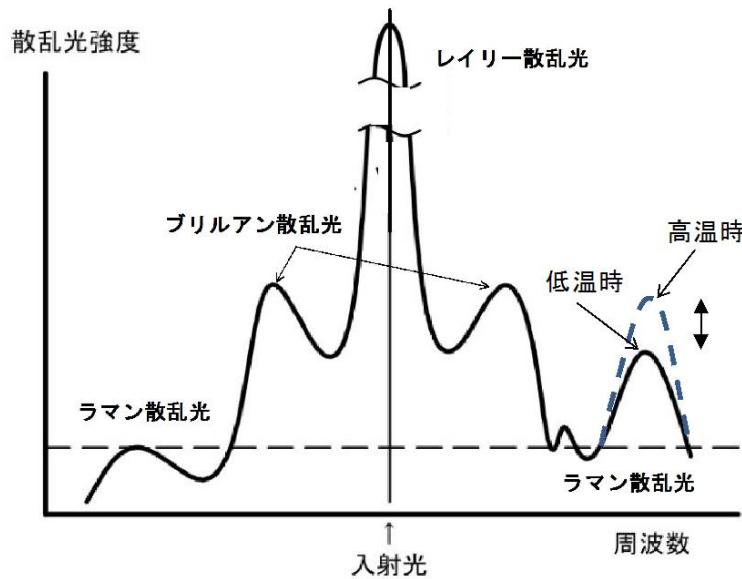
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)					東海第二発電所 (2018.9.18版)					島根原子力発電所 2号炉					備考				
型式	原理と特徴	適用箇所	アナログ式／非アナログ式	放射線の影響	概要図														
⑩ 光ファイバケーブル式熱感知器	<ul style="list-style-type: none">光ファイバセンサにパルス光を入射すると、その光は光ファイバセンサ中で散乱を生じながら進行する。その散乱光の一つであるラマン散乱光には温度依存性があり、これを検知することにより温度を監視する。光ファイバセンサにパルス光を入射してから、発生した後ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した位置（火災源）を検知可能である。	適切な場所 ・火災源の近傍（火災源直上） 不適切な場所 ・火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考えられる場所	アナログ式 ・光ファイバセンサからの信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。	感知部（光ファイバセンサ）は放射線の影響を受けにくい。	 図：光ファイバケーブル式熱感知器の概要														
⑪ 高感度熱検出設備	<ul style="list-style-type: none">感知器内に煙が取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることで煙を検知する。表が光を放つ前の発光素子からの煙の早期感知が可能である。従来品の煙感知器よりも高感度であり、小型であることから制御室内等への設置に適する。 【感度】 下記感度レベルの製品があり、点検環境に応じて適切なものを選択可能である。 <ul style="list-style-type: none">・0.1～0.5%・3～10%	適切な場所 ・小空間（制御室内） 不適切な場所 ・大空間 ・離れが多い場所	非アナログ式 ・感知器から出力される信号は接点のオンオフのみである。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。	感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性がある。	 図：高感度熱感知器の原理  図：高感度熱感知器の外形														
※1：消防法施行規則第23条で定める設置範囲による																			

型式	特徴	適用箇所	アナログ式／非アナログ式	放射線の影響	概要図	
⑩ 光電分離型煙感知器	<ul style="list-style-type: none">赤外光を発する送光部からそれを受ける受光部の光路上を煙が運った時の受光量の変化で火災を検出する。送・受光部の感知器で公称監視距離 5～100mの範囲を監視できる。従来品の煙感知器の設置が適さない高天井の空間への設置に適する。	適切な場所 ・大空間 ・高天井フロア 不適切な場所 ・ガス、蒸気等が恒常的に発生する場所 ・湿気が多い場所	アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な煙濃度上昇の把握が可能である。	感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性がある。	 図 光電分離型煙感知器の原理  図 光電分離型煙感知器の外形	
⑪ 熱感知器（屋外仕様）	<ul style="list-style-type: none">温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を感知する。炎が生じ、温度上昇した場合に火災として感知する。端子部分がコーキングされているため、屋外でも使用可能である。	適切な場所 ・小空間（室内） 不適切な場所 ・火災源からの距離が離れており、温度上昇が遅いと考えられる場所	アナログ式 ・検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。	感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性がある。	 図 熱感知器の原理  図 熱感知器の外形	
※1：消防法施行規則第23条で定める設置範囲による						

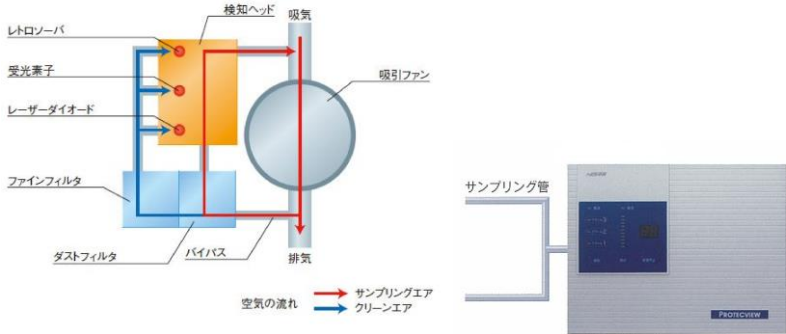
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所　（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　2号炉	備考																																	
	<div>4. 火災感知器の組合せ</div> <div>（１）区域の組合せ</div> <table><tr><th>火災感知器の設置場所</th><th colspan="2">火災感知器の型式</th></tr><tr><td rowspan="2">一般区域 「異なる 2 種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</td><td>煙感知器 （感度：煙濃度 10％）</td><td>熱感知器 （感度：温度 60℃～75℃）</td></tr><tr><td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置（アナログ式）</td><td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置（アナログ式）</td></tr><tr><td rowspan="2">・蓄電池室 蓄電池室は万が一の水素濃度上昇を考慮 ・軽油貯蔵タンク設置区域 万が一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成する可能性を考慮</td><td>防爆型煙感知器 （感度：煙濃度 10％）</td><td>防爆型熱感知器 （感度：65℃）</td></tr><tr><td>防爆機能を有する火災感知器として煙感知器を設置（非アナログ式）</td><td>防爆機能を有する火災感知器として熱感知器を設置（非アナログ式）</td></tr><tr><td rowspan="2">原子炉建屋原子炉棟 6 階（オペレーティングフロア）</td><td>煙感知器 （感度：煙濃度 50％/スパン）</td><td>炎感知器 （公称監視距離最大 60m 以内）</td></tr><tr><td>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮し光電式分離型煙感知器を設置（アナログ式）</td><td>炎から発生する赤外線の波長を感知する炎感知器を設置（非アナログ式）</td></tr><tr><td rowspan="2">海水ポンプ室（屋外区域）</td><td>炎感知器 （公称監視距離最大 60m 以内）</td><td>熱感知カメラ （感度：温度 80℃）</td></tr><tr><td>炎感知器（赤外線）を設置。なお、炎感知器（紫外線）は太陽光による誤動作の頻度が高いため設置しない（非アナログ式）</td><td>屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置（アナログ式）</td></tr><tr><td rowspan="2">原子炉格納容器内</td><td>煙感知器 （感度：煙濃度 10％）</td><td>熱感知器 （感度：温度 70℃～80℃）</td></tr><tr><td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置（アナログ式）</td><td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置（アナログ式）</td></tr><tr><td rowspan="2">主蒸気管トンネル室（高線量区域）</td><td>煙感知器 （感度：煙濃度 10％）</td><td>熱感知器 （感度：温度 70℃～93℃）</td></tr><tr><td>検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置（アナログ式）</td><td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置（非アナログ式）</td></tr></table>	火災感知器の設置場所	火災感知器の型式		一般区域 「異なる 2 種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置	煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	熱感知器 （感度：温度 60℃～75℃）	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置（アナログ式）	火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置（アナログ式）	・蓄電池室 蓄電池室は万が一の水素濃度上昇を考慮 ・軽油貯蔵タンク設置区域 万が一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成する可能性を考慮	防爆型煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	防爆型熱感知器 （感度：65℃）	防爆機能を有する火災感知器として煙感知器を設置（非アナログ式）	防爆機能を有する火災感知器として熱感知器を設置（非アナログ式）	原子炉建屋原子炉棟 6 階（オペレーティングフロア）	煙感知器 （感度：煙濃度 50％/スパン）	炎感知器 （公称監視距離最大 60m 以内）	天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮し光電式分離型煙感知器を設置（アナログ式）	炎から発生する赤外線の波長を感知する炎感知器を設置（非アナログ式）	海水ポンプ室（屋外区域）	炎感知器 （公称監視距離最大 60m 以内）	熱感知カメラ （感度：温度 80℃）	炎感知器（赤外線）を設置。なお、炎感知器（紫外線）は太陽光による誤動作の頻度が高いため設置しない（非アナログ式）	屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置（アナログ式）	原子炉格納容器内	煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	熱感知器 （感度：温度 70℃～80℃）	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置（アナログ式）	火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置（アナログ式）	主蒸気管トンネル室（高線量区域）	煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	熱感知器 （感度：温度 70℃～93℃）	検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置（アナログ式）	放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置（非アナログ式）		<div>・記載箇所の相違（東海第二の4. は以後同じ）</div> <div>【東海第二】</div> <div>島根2号炉は、火災感知器の組合せについて、</div> <div>3. 火災感知設備の基本設計方針にて記載している</div>
火災感知器の設置場所	火災感知器の型式																																			
一般区域 「異なる 2 種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置	煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	熱感知器 （感度：温度 60℃～75℃）																																		
	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置（アナログ式）	火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置（アナログ式）																																		
・蓄電池室 蓄電池室は万が一の水素濃度上昇を考慮 ・軽油貯蔵タンク設置区域 万が一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成する可能性を考慮	防爆型煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	防爆型熱感知器 （感度：65℃）																																		
	防爆機能を有する火災感知器として煙感知器を設置（非アナログ式）	防爆機能を有する火災感知器として熱感知器を設置（非アナログ式）																																		
原子炉建屋原子炉棟 6 階（オペレーティングフロア）	煙感知器 （感度：煙濃度 50％/スパン）	炎感知器 （公称監視距離最大 60m 以内）																																		
	天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮し光電式分離型煙感知器を設置（アナログ式）	炎から発生する赤外線の波長を感知する炎感知器を設置（非アナログ式）																																		
海水ポンプ室（屋外区域）	炎感知器 （公称監視距離最大 60m 以内）	熱感知カメラ （感度：温度 80℃）																																		
	炎感知器（赤外線）を設置。なお、炎感知器（紫外線）は太陽光による誤動作の頻度が高いため設置しない（非アナログ式）	屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置（アナログ式）																																		
原子炉格納容器内	煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	熱感知器 （感度：温度 70℃～80℃）																																		
	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置（アナログ式）	火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置（アナログ式）																																		
主蒸気管トンネル室（高線量区域）	煙感知器 （感度：煙濃度 10％）	熱感知器 （感度：温度 70℃～93℃）																																		
	検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置（アナログ式）	放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置（非アナログ式）																																		


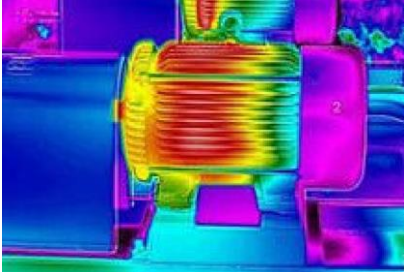
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考				
	<div>(2) 機器単体の組合せ</div> <table><tr><th>火災感知器の設置場所</th><th>火災感知器の型式</th></tr><tr><td>中央制御盤内 複数の区分の安全系機能を有する制御盤内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮 ・盤内のケーブル延焼火災を初期段階から検知するため、制御装置や電源盤用に開発された高感度煙感知器、超高感度煙センサを設置(別紙2)(アナログ式) ・盤内天井に間仕切りがある場合は、感知器までの煙の伝搬が遅れる可能性を考慮し、盤内伝上の間仕切り毎に感知器を設置する。また、動作感度を一般区域の煙濃度 10% に対し煙濃度 0.1%~0.5% と設定することにより、高感度感知を可能としている。 ・動作感度は、誤作動の可能性を考慮し、盤内の設置環境に応じて適切に設置する。</td><td>高感度煙感知器 (体積の小さい盤に採用)  煙の動線構造を垂直にし、電子部品の発熱による気流の煙突効果を促すことにより、異常時に生じた煙をより早く確実に捉える。 超高感度煙センサ (体積の大きい盤に採用)  超高感度煙センサは、サンプリング管に複数設置することが可能であるため、火災発生個所の特定が短時間に可能である。 複合体 (別紙1 参照) </td></tr></table>	火災感知器の設置場所	火災感知器の型式	中央制御盤内 複数の区分の安全系機能を有する制御盤内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮 ・盤内のケーブル延焼火災を初期段階から検知するため、制御装置や電源盤用に開発された高感度煙感知器、超高感度煙センサを設置(別紙2)(アナログ式) ・盤内天井に間仕切りがある場合は、感知器までの煙の伝搬が遅れる可能性を考慮し、盤内伝上の間仕切り毎に感知器を設置する。また、動作感度を一般区域の煙濃度 10% に対し煙濃度 0.1%~0.5% と設定することにより、高感度感知を可能としている。 ・動作感度は、誤作動の可能性を考慮し、盤内の設置環境に応じて適切に設置する。	高感度煙感知器 (体積の小さい盤に採用)  煙の動線構造を垂直にし、電子部品の発熱による気流の煙突効果を促すことにより、異常時に生じた煙をより早く確実に捉える。 超高感度煙センサ (体積の大きい盤に採用)  超高感度煙センサは、サンプリング管に複数設置することが可能であるため、火災発生個所の特定が短時間に可能である。 複合体 (別紙1 参照) 		
火災感知器の設置場所	火災感知器の型式						
中央制御盤内 複数の区分の安全系機能を有する制御盤内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮 ・盤内のケーブル延焼火災を初期段階から検知するため、制御装置や電源盤用に開発された高感度煙感知器、超高感度煙センサを設置(別紙2)(アナログ式) ・盤内天井に間仕切りがある場合は、感知器までの煙の伝搬が遅れる可能性を考慮し、盤内伝上の間仕切り毎に感知器を設置する。また、動作感度を一般区域の煙濃度 10% に対し煙濃度 0.1%~0.5% と設定することにより、高感度感知を可能としている。 ・動作感度は、誤作動の可能性を考慮し、盤内の設置環境に応じて適切に設置する。	高感度煙感知器 (体積の小さい盤に採用)  煙の動線構造を垂直にし、電子部品の発熱による気流の煙突効果を促すことにより、異常時に生じた煙をより早く確実に捉える。 超高感度煙センサ (体積の大きい盤に採用)  超高感度煙センサは、サンプリング管に複数設置することが可能であるため、火災発生個所の特定が短時間に可能である。 複合体 (別紙1 参照) 						

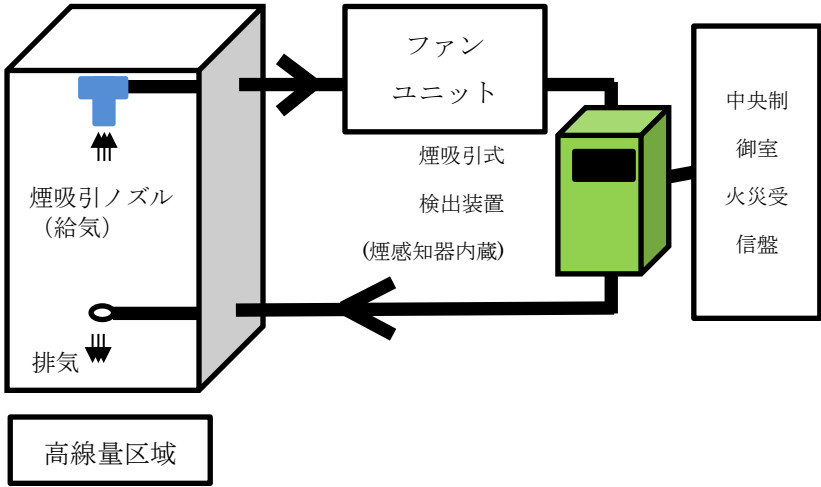
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考															
別紙1	別紙1		・設備の相違（別紙1については以後同じ） 【柏崎6/7，東海第二】 別添1資料5-⑦の相違															
光ファイバケーブル式熱感知器の 仕様及び作動原理について																		
1. はじめに																		
柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチにおいては、周囲の環境条件等を考慮し、火災を早期に感知するために光ファイバケーブル式熱感知器を設置する。光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び作動原理を以下に示す。																		
2. 仕様																		
<table><tr><td>光ファイバケーブル</td><td>仕様</td><td>概要図</td></tr><tr><td></td><td>・外被材料：SUS316L （被覆：FRPE（難燃架橋ポリエチレン）） ・外径：2.0mm （被覆：3.0mm） ・光ファイバ芯線数：1 芯 ・光ファイバ材質：石英 ・適用温度範囲：-20～150℃</td><td></td></tr><tr><td>光ファイバ温度監視装置</td><td>・光ファイバ敷設方向に対して 2m 以下の分解能 ・温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ ・非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置</td><td> 温度監視装置</td></tr><tr><td>監視状況</td><td>・ケーブル敷設区域ごとに 0.1℃刻みで温度を表示 ・温度測定値が設定値（60.0℃）を超えた場合に警報を発報</td><td></td></tr><tr><td>光ファイバケーブル設置状況</td><td>・監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。</td><td></td></tr></table>				光ファイバケーブル	仕様	概要図		・外被材料：SUS316L （被覆：FRPE（難燃架橋ポリエチレン）） ・外径：2.0mm （被覆：3.0mm） ・光ファイバ芯線数：1 芯 ・光ファイバ材質：石英 ・適用温度範囲：-20～150℃		光ファイバ温度監視装置	・光ファイバ敷設方向に対して 2m 以下の分解能 ・温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ ・非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置	 温度監視装置	監視状況	・ケーブル敷設区域ごとに 0.1℃刻みで温度を表示 ・温度測定値が設定値（60.0℃）を超えた場合に警報を発報		光ファイバケーブル設置状況	・監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。	
光ファイバケーブル	仕様	概要図																
	・外被材料：SUS316L （被覆：FRPE（難燃架橋ポリエチレン）） ・外径：2.0mm （被覆：3.0mm） ・光ファイバ芯線数：1 芯 ・光ファイバ材質：石英 ・適用温度範囲：-20～150℃																	
光ファイバ温度監視装置	・光ファイバ敷設方向に対して 2m 以下の分解能 ・温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ ・非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置	 温度監視装置																
監視状況	・ケーブル敷設区域ごとに 0.1℃刻みで温度を表示 ・温度測定値が設定値（60.0℃）を超えた場合に警報を発報																	
光ファイバケーブル設置状況	・監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。																	
2. 光ファイバケーブル式熱感知器の仕様																		
<table><tr><td></td><td>仕様</td><td>概要図</td></tr><tr><td>光ファイバケーブル</td><td>・外被材料：SUS316L （被覆：FRPE（難燃架橋ポリエチレン）） ・外径：2.0mm （被覆：3.0mm） ・光ファイバ芯線数：1 芯 ・光ファイバ材質：石英 ・適用温度範囲：-20℃～150℃</td><td></td></tr><tr><td>光ファイバ温度監視装置</td><td>・光ファイバ敷設方向に対し 2m 以下の分解能 ・温度表示範囲：-200℃～320℃ ・非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置</td><td> 代表的な機種の外観</td></tr><tr><td>監視表示方法</td><td>・ケーブル敷設区域毎に 0.1℃刻みで温度表示 ・温度測定値が設定値（60℃）を超えた場合に警報を発報</td><td></td></tr><tr><td>光ファイバケーブル設置位置</td><td>監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。</td><td></td></tr></table>					仕様	概要図	光ファイバケーブル	・外被材料：SUS316L （被覆：FRPE（難燃架橋ポリエチレン）） ・外径：2.0mm （被覆：3.0mm） ・光ファイバ芯線数：1 芯 ・光ファイバ材質：石英 ・適用温度範囲：-20℃～150℃		光ファイバ温度監視装置	・光ファイバ敷設方向に対し 2m 以下の分解能 ・温度表示範囲：-200℃～320℃ ・非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置	 代表的な機種の外観	監視表示方法	・ケーブル敷設区域毎に 0.1℃刻みで温度表示 ・温度測定値が設定値（60℃）を超えた場合に警報を発報		光ファイバケーブル設置位置	監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。	
	仕様	概要図																
光ファイバケーブル	・外被材料：SUS316L （被覆：FRPE（難燃架橋ポリエチレン）） ・外径：2.0mm （被覆：3.0mm） ・光ファイバ芯線数：1 芯 ・光ファイバ材質：石英 ・適用温度範囲：-20℃～150℃																	
光ファイバ温度監視装置	・光ファイバ敷設方向に対し 2m 以下の分解能 ・温度表示範囲：-200℃～320℃ ・非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置	 代表的な機種の外観																
監視表示方法	・ケーブル敷設区域毎に 0.1℃刻みで温度表示 ・温度測定値が設定値（60℃）を超えた場合に警報を発報																	
光ファイバケーブル設置位置	監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。																	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<p data-bbox="127 247 917 289">3. 温度測定及び位置特定の原理</p> <p data-bbox="127 289 917 468">(1) 温度測定の原理 入射光は、光ファイバケーブル内の分子によって散乱され、一部の散乱光は波長（周波数）がシフトする。このうちラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。</p> <p data-bbox="127 468 917 604">したがって、ラマン散乱光の強度を測定することにより、光ファイバケーブルの温度を測定することができる。(第1図)</p> <div data-bbox="192 646 839 1207"></div> <p data-bbox="379 1239 664 1270">第1図 温度測定の原理</p> <p data-bbox="127 1329 917 1497">(2) 位置特定の原理 光ファイバケーブル内にパルス光を入射してから、ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した地点を特定することができる。(第2図)</p>	<p data-bbox="917 247 1709 289">3. 温度測定及び位置特定の原理</p> <p data-bbox="917 289 1709 468">(1) 温度測定の原理 入射光は、光ファイバケーブル内の分子によって散乱され、一部の散乱光は波長(周波数)がシフトする。このうち、ラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。</p> <p data-bbox="917 468 1709 562">したがって、ラマン散乱光の強度を測定することにより、光ファイバケーブルの温度を測定することができる。(第1図)</p> <div data-bbox="952 625 1644 1165"></div> <p data-bbox="1166 1239 1454 1270">第1図 温度測定の原理</p> <p data-bbox="917 1329 1709 1497">(2) 位置特定の原理 光ファイバケーブル内にパルス光を入射してから、ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した地点を特定することができる。(第2図)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<div data-bbox="201 262 845 625"></div> <div data-bbox="344 655 697 688"><p>第 2 図 位置特定の原理 (1)</p></div> <div data-bbox="192 835 905 913"><p><u>入射光 (パルス光) の往復時間 (入射～受光) を測定することにより、入射点からの距離を特定できる。(第 3 図)</u></p></div> <div data-bbox="172 982 866 1432"></div> <div data-bbox="344 1465 697 1499"><p>第 3 図 位置特定の原理 (2)</p></div>	<div data-bbox="964 262 1638 604"></div> <div data-bbox="1104 655 1519 688"><p>第 2 図 位置特定の原理 (その 1)</p></div> <div data-bbox="955 835 1685 913"><p><u>入射光 (パルス光) の往復時間 (入射～受光) を測定することにより、入射点からの距離を特定できる。(第 3 図)</u></p></div> <div data-bbox="976 997 1650 1432"></div> <div data-bbox="1104 1465 1519 1499"><p>第 3 図 位置特定の原理 (その 2)</p></div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="1626 254 1697 285">別紙 2</div> <div data-bbox="1154 342 1472 373"><u>超高感度煙センサについて</u></div> <div data-bbox="961 432 1169 464"><u>1. 煙検知の原理</u></div> <div data-bbox="961 476 1697 600"><u>吸引ファンによって制御盤等から導かれたサンプリングエアは、ファン内部で攪拌、均一化され、その一部が検知部へ送出される。</u></div> <div data-bbox="961 613 1697 688"><u>サンプリングエアにレーザー光を照射して得られる総散乱光を受光素子が捕える。(第 1 図)</u></div> <div data-bbox="985 701 1481 732"><u>超高感度煙センサの外観を第 2 図に示す。</u></div> <div data-bbox="926 814 1659 1125"><p>The diagram illustrates the internal components and airflow of the ultra-sensitive smoke sensor. On the left, a schematic shows a laser diode (レーザーダイオード) emitting light through a lens (レンズ) and a photodiode (受光素子) to detect scattered light. A fan (吸引ファン) draws air (吸気) through a sampling tube (サンプリング管) and filters (ファインフィルタ, ダストフィルタ) before it reaches the detection head (検知ヘッド). A bypass (バイパス) allows air to flow directly to the exhaust (排気). A legend indicates that red arrows represent sampling air (サンプリングエア) and blue arrows represent clean air (クリーンエア). To the right, a photograph shows the physical device, a rectangular unit with a digital display screen showing numerical data and a 'Protecview' logo.</p></div> <div data-bbox="934 1150 1697 1182"><u>第 1 図超高感度煙センサの構成 第 2 図超高感度煙センサの外観</u></div> <div data-bbox="961 1241 1065 1272"><u>2. 性能</u></div> <div data-bbox="961 1285 1697 1409"><u>消防法認定感知器ではないが、動作感度を一般区域の煙濃度 10% に対し煙濃度 0.1%～0.5% に設定することで、高感度感知が可能である。</u></div>		<div data-bbox="2522 254 2724 285">・記載箇所の相違</div> <div data-bbox="2522 298 2665 329">【東海第二】</div> <div data-bbox="2516 342 2792 646">島根 2 号炉は, 超高感度煙センサを煙吸引式検出設備 (高感度煙検出設備) として採用しており, 添付資料 2 及び添付資料 3 にてその特徴等を記載している</div>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div>別紙 3</div> <div>熱感知カメラについて</div> <div>1. 熱感知の原理</div> <div>熱感知カメラは物体から発する赤外線の波長を温度信号として捕え、赤外線は温度が高くなるほど強くなる特徴を利用し、強さを色別して温度マップとして画像に映すことにより、一定の温度に達すると警報を発する火災感知設備である。熱感知カメラの外観と画像を第 1 図、第 2 図に示す。</div> <div><div></div><div></div></div> <div>第 1 図 熱感知カメラの外観 第 2 図 熱感知カメラの画像</div> <div>2. 性能</div> <div>消防法認定感知器ではないが、「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」の第 17 条の八（炎感知器の公称距離の区分、感度及び視野角）に基づく試験を実施し、感知器として十分な性能を満足していることを確認している。</div>		<div>・設備の相違</div> <div>【東海第二】</div> <div>島根 2 号炉は、安全機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画に熱感知カメラは使用していない</div>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="1626 254 1697 285"><u>別紙 4</u></div> <div data-bbox="1169 342 1457 373"><u>煙吸引式感知器について</u></div> <div data-bbox="961 432 1062 464"><u>1. 原理</u></div> <div data-bbox="961 476 1691 642"><u>高線量区域にて発生する煙をファンにて吸引し、感知器内部に取り込む。感知器内部の発光素子の光が煙流入により散乱することで、煙を感知する。煙吸引ノズルは、半径 12m 以下ごとに設置する。</u></div> <div data-bbox="934 667 1700 1121"></div> <div data-bbox="961 1194 1071 1226"><u>2. 性能</u></div> <div data-bbox="961 1239 1691 1362"><u>アナログ式煙感知器と吸引装置を組み合わせた構成となっているため、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、火災現象（急激な温度や煙の濃度上昇）を把握することが可能である。</u></div>		<div data-bbox="2519 254 2792 464">・記載箇所の相違 【東海第二】 島根 2 号炉で使用している煙吸引式検出設備と構造が異なる</div>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	<div data-bbox="1626 254 1697 285" data-label="Text"><p>別紙 5</p></div> <div data-bbox="1130 342 1498 373" data-label="Section-Header"><p><u>光電式分離型煙感知器について</u></p></div> <div data-bbox="961 432 1062 464" data-label="Section-Header"><p><u>1. 原理</u></p></div> <div data-bbox="961 476 1697 642" data-label="Text"><p><u>光電式分離型煙感知器は、赤外光を発する送光部とそれを受ける受光部を 5m～100m の距離に対向設置し、この光路上を煙が遮ったときの受光量の変化で火災を検出する。大空間での広く拡散した煙を感知する。</u></p></div> <div data-bbox="943 720 1650 999" data-label="Diagram"></div> <div data-bbox="961 1058 1121 1089" data-label="Section-Header"><p><u>2. 取付位置</u></p></div> <div data-bbox="982 1102 1611 1134" data-label="Text"><p><u>原子炉建屋原子炉棟 6 階 (オペレーティングフロア)</u></p></div> <div data-bbox="1006 1222 1676 1480" data-label="Diagram"></div> <div data-bbox="961 1554 1115 1585" data-label="Section-Header"><p><u>3. 設置基準</u></p></div> <div data-bbox="961 1598 1697 1722" data-label="Text"><p><u>消防法施行規則第二十三条 (自動火災報知設備の感知器等) にて、感知器の光軸の高さが天井等の高さの八十パーセント以上となるように設けることが定められている。</u></p></div>		<div data-bbox="2522 254 2724 285" data-label="Text"><p>・記載箇所の相違</p></div> <div data-bbox="2522 296 2665 327" data-label="Section-Header"><p>【東海第二】</p></div> <div data-bbox="2516 338 2792 504" data-label="Text"><p>島根 2 号炉は、添付資料 2 に光電分離式煙感知器の特徴等について記載している</p></div>