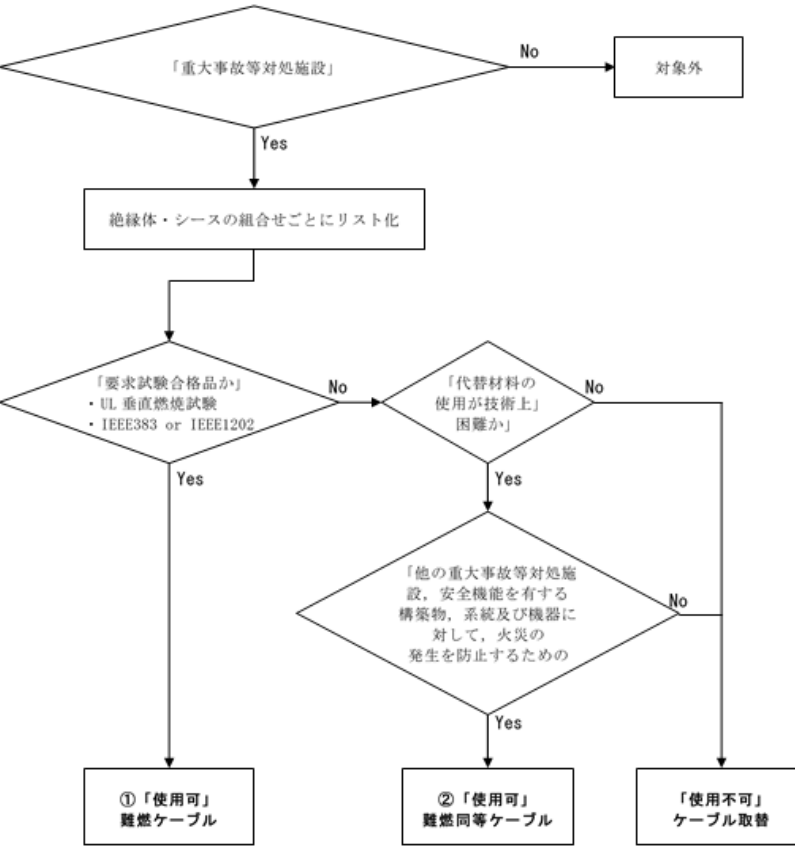
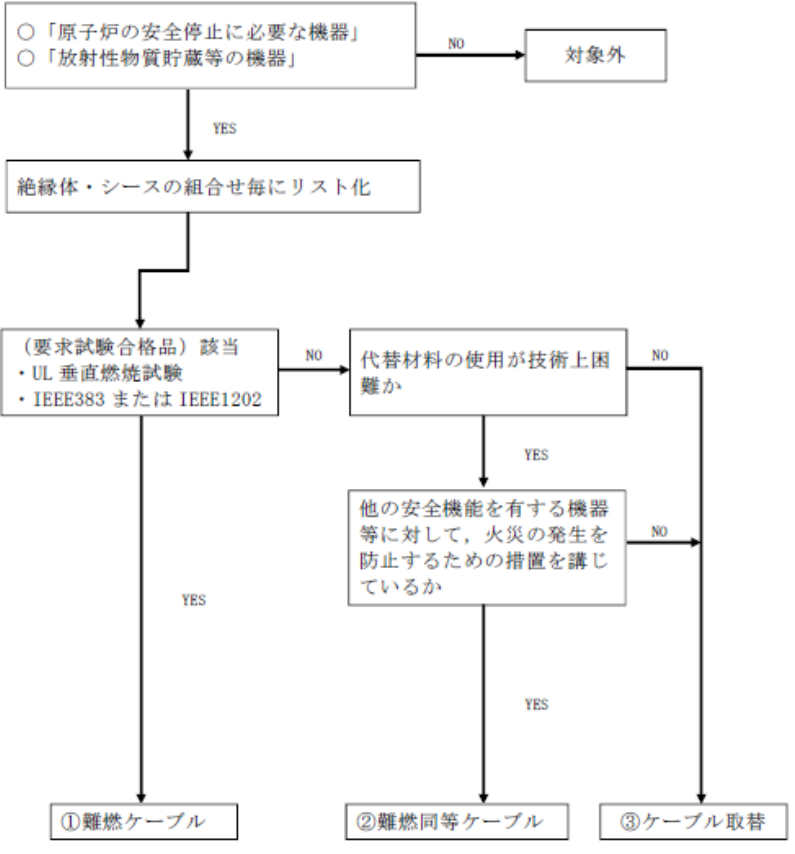
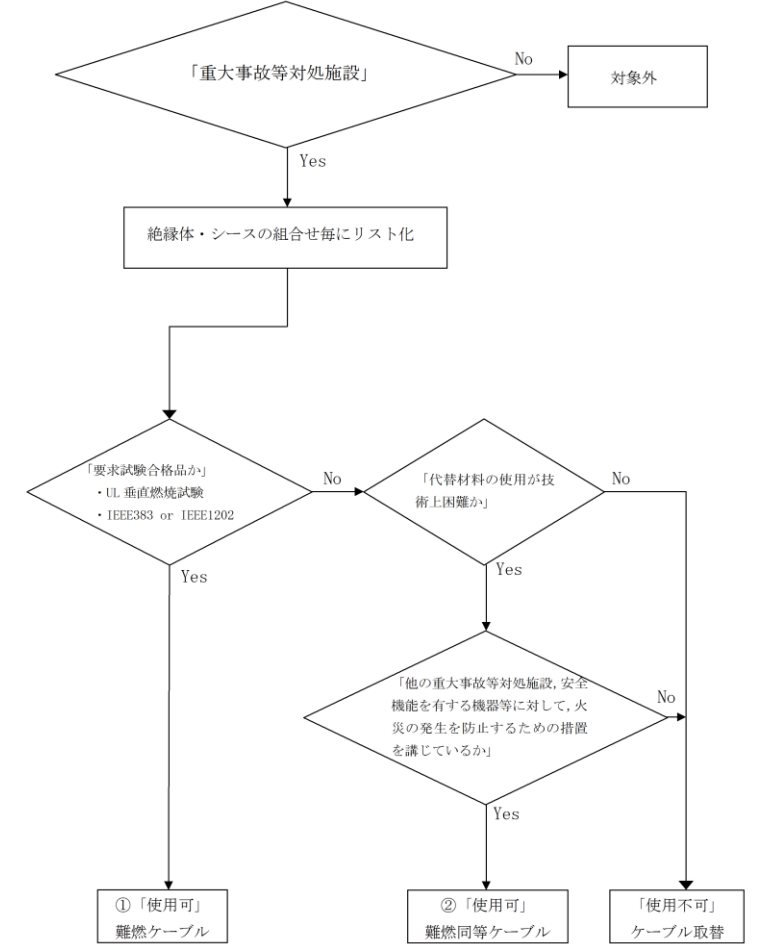


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u> 重大事故等対処施設における 難燃ケーブルの使用について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">難燃ケーブルの使用について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設</u> における難燃ケーブルの使用について</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 style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u> 重大事故等対処施設における難燃ケーブルの使用について</p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において、「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。)の要求に基づき、重大事故等対処施設に使用するケーブルについて、調査結果を以下に示す。</p> <p>2. 難燃ケーブルの要求事項 「火災防護に係る審査基準」における難燃ケーブルの要求事項を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;"><u>難燃ケーブルの使用について</u></p> <p>1. はじめに 東海第二発電所において、「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。)の要求に基づき、重大事故等対処施設に使用するケーブルについて、<u>第1表</u>に示す。 <u>なお、新設する重大事故等対処施設に用いるケーブルは第1表に示す難燃性の確認されたケーブルとするが、設計基準事故対処設備かつ重大事故等対処施設である既設設備には非難燃ケーブルが使用されており、これらについては、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(「複合体」)を使用することから、他の重大事故等対処施設に影響を及ぼすおそれはない。これらについては、設置許可基準規則、火災防護に係る審査基準への適合性を8条別添4にて説明する。</u></p> <p>2. 難燃ケーブルの要求事項 「火災防護に係る審査基準」における難燃ケーブルの要求事項を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における</u> <u>難燃ケーブルの使用について</u></p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所2号炉において、「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。)の要求に基づき、重大事故等対処施設に使用するケーブルについて、調査結果を以下に示す。</p> <p>2. 難燃ケーブルの要求事項 「火災防護に係る審査基準」における難燃ケーブルの要求事項を以下に示す。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の重大事故等対処施設では、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</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. 1 火災発生防止</p> <p>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>2. 1 火災発生防止</p> <p>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>2. 1 火災発生防止</p> <p>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 又は IEEE1202 	

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. 難燃ケーブルの使用対象箇所及び確認方法</p> <p>従来から、柏崎刈羽原子力発電所では実用上可能な限り難燃ケーブルの使用を要求してきている。</p> <p>「火災防護に係る審査基準」では、難燃ケーブルの使用にあたり、自己消火性の実証試験（UL 垂直燃焼試験）等による確認が追加されたことから、以下のフローに基づき対象箇所を選定し、ケーブル使用状況及び試験状況について調査、確認を行った。</p> <p>なお、ケーブルの試験方法の概要については、第1～3表に示す。</p>  <p>第1表: ケーブルのUL垂直燃焼試験とICEA垂直燃焼試験の概要</p>	<p>3. 難燃ケーブルの使用対象箇所及び確認方法</p> <p>東海第二発電所で使用するケーブルは、非難燃ケーブルに延焼防止剤を施し使用している。経年劣化等による機器の取替えや、新設に伴い敷設するケーブルは、実用上可能な限り難燃ケーブルを使用することとしている。</p> <p>「火災防護に係る審査基準」では、難燃ケーブルの使用にあたり、自己消火性の実証試験（UL 垂直燃焼試験）等による確認が要求されているため、以下のフローに基づき対象箇所を選定し、ケーブル使用状況及び試験状況について調査、確認を行った。</p> <p>なお、ケーブルの試験方法及び試験結果については、8条-別添1-資料4「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」に示すとおりである。</p> <p>※ OFケーブルの使用について</p> <p>OFケーブルは、屋外の開閉所と変圧器の間を専用の洞道内に敷設（トラフの砂の中に設置）し使用しており、原子炉の安全停止を達成するためのケーブルではないことから、火災防護対象外である。なお、OFケーブルの火災による安全機能を有する機器等への影響はない。</p>  <p>第1図 難燃ケーブルの確認フロー</p>	<p>3. 難燃ケーブルの使用対象箇所及び確認方法</p> <p>従来から、島根原子力発電所では実用上可能な限り難燃ケーブルの使用を要求してきている。</p> <p>「火災防護に係る審査基準」では、難燃ケーブルの使用にあたり、自己消火性の実証試験（UL 垂直燃焼試験）等による確認が追加されたことから、以下のフローに基づき対象箇所を選定し、ケーブル使用状況及び試験状況について調査、確認を行った。</p> <p>なお、ケーブルの試験方法の概要については、第1表～第3表に示す。</p>  <p>第1表 ケーブルのUL垂直燃焼試験の概要</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の重大事故等対処施設では、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

試験名	UL 垂直燃焼試験	ICEA 垂直燃焼試験
試験装置概要	<p>試験装置概要 (単位mm)</p>	
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> 試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> 試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。
燃焼源	・チリルバーナ	・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。

試験装置概要	
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> 試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。
燃焼源	・チリルバーナ
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, 東海第二】
 島根2号炉の重大事故等対処施設では、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

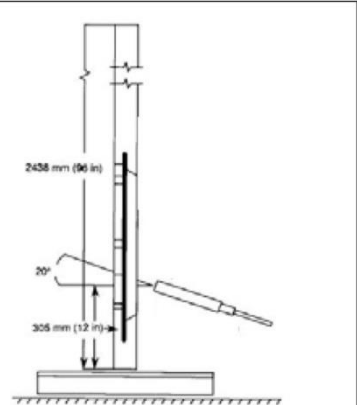
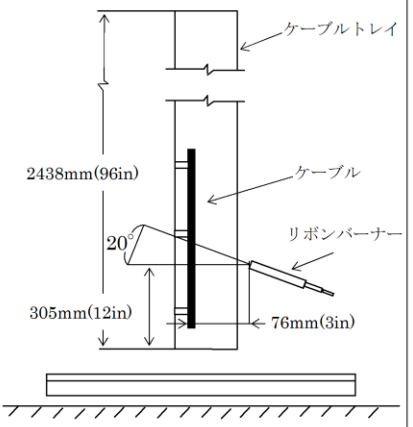
第 2 表 : IEEE 383 std 1974 垂直トレイ燃焼試験の概要

第 2 表 IEEE383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験の概要

試験装置概要	
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> リボンバーナ
バーナ熱量	<ul style="list-style-type: none"> 70,000BTU/h (73.3MJ/h)
使用燃料	<ul style="list-style-type: none"> 天然ガス若しくはプロパンガス
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> 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。

試験装置概要	
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> リボンバーナ
バーナ熱量	<ul style="list-style-type: none"> 70,000BTU/H (73.3MJ/h)
使用燃料	<ul style="list-style-type: none"> 天然ガス若しくはプロパンガス
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> 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。

・設備の相違
【東海第二】
 島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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

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3表: IEEE1202 std 1991 垂直トレイ燃焼試験の概要				第3表 IEEE Std 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験の概要		<ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の重大事故等対処施設では、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 	
試験装置概要							
試験内容	寸法	2,438 × 2,438 × 3,353 mm		燃焼室	寸法	2,438 × 2,438 × 3,353 mm	
	壁伝熱性能	6.8W/(m²K) 以下			壁伝熱性能	6.8W/(m²K) 以下	
	換気量	0.65 ± 0.02 m³/s			換気量	0.65 ± 0.02 m³/s	
	風速	1 m/s 以下			風速	1m/s 以下	
火源	燃料ガス調質	25 ± 5 °C Air 露点 0 度以下		火源	燃料ガス調質	25 ± 5 °C Air 露点 0 度以下	
	バーナ角度	20° 上向き			バーナ角度	20 度上向き	
試料	プレコンディショニング	18°C以上 3時間		試料	プ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		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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p>4. ケーブルの難燃性適合状況</p> <p>重大事故等対処施設に使用するケーブルについて、絶縁体とシースの組合せごとにリスト化を行い、それぞれについて調査を行った。第4表にケーブルの難燃性適合状況を示す。</p> <p style="text-align: center;">第4表：ケーブルの難燃性適合状況 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="160 478 914 1220"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>No.</th> <th>絶縁体</th> <th>シース</th> <th>UL垂直 燃焼試験</th> <th>IEEE383 or IEEE1202</th> <th>フロー 結果</th> </tr> </thead> <tbody> <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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>3</td><td>EPゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="10">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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</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>○※2</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>8</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>9</td><td>ETFE※1</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>10</td><td>ETFE※1</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="6">同軸 ケーブル</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>○</td><td>—</td><td>②</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>○</td><td>—</td><td>②</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>○</td><td>—</td><td>②</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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="2">光ファイバ ケーブル</td><td>17</td><td>FRP※3</td><td>難燃ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>18</td><td>難燃FRP※3</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂 ※2：絶縁体についてはUL垂直燃焼試験と同等の試験内容であるICEA垂直燃焼試験で、シースについてはUL垂直燃焼試験に合格したNo.14と同じであることから、UL垂直燃焼試験に合格したものと同等と考える ※3：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	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果	高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	3	EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	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	5	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①	6	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	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	○※2	○	①	8	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①	9	ETFE※1	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	10	ETFE※1	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	同軸 ケーブル	11	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	—	②	12	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	—	②	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	○	—	②	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	15	架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①	16	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	光ファイバ ケーブル	17	FRP※3	難燃ビニル	○	○	①	18	難燃FRP※3	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	<p>4. ケーブルの難燃性適合状況</p> <p>第1表に重大事故等対処施設に使用するケーブルの難燃性確認結果を示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 ケーブルの難燃性確認結果</p> <table border="1" data-bbox="952 478 1706 1402"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>No.</th> <th>絶縁体</th> <th>シース</th> <th>UL垂直 燃焼試験</th> <th>IEEE383 or IEEE1202</th> <th>フロー 結果</th> </tr> </thead> <tbody> <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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="5">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>○</td><td>○</td><td>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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>5</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="7">制御 ケーブル</td><td>8</td><td>難燃EPゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>9</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>10</td><td>ETFE※1</td><td>難燃特殊 耐熱ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>11</td><td>発泡ポリエチレン</td><td>難燃ポリエチレン</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>12</td><td>耐放射線性架橋ポ リオレフィン</td><td>耐放射線性架橋難 燃ポリオレフィン</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="2">計装 ケーブル</td><td>13</td><td>難燃EPゴム</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>14</td><td>ETFE※1</td><td>難燃クロロ ブレンゴム</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> </tbody> </table>	区分	No.	絶縁体	シース	UL垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果	高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	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	4	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	5	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①	6	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	7	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①	制御 ケーブル	8	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	9	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①	10	ETFE※1	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	11	発泡ポリエチレン	難燃ポリエチレン	○	○	①	12	耐放射線性架橋ポ リオレフィン	耐放射線性架橋難 燃ポリオレフィン	○	○	①	計装 ケーブル	13	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	14	ETFE※1	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①	<p>4. ケーブルの難燃性適合状況</p> <p>重大事故等対処施設に使用するケーブルについて、絶縁体とシースの組合せ毎にリスト化を行い、それぞれについて調査を行った。第4表にケーブルの難燃性適合状況を示す。</p> <p style="text-align: center;">第4表 ケーブルの難燃性適合状況 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1745 478 2496 1356"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>No.</th> <th>絶縁体</th> <th>シース</th> <th>UL垂直 燃焼試験</th> <th>IEEE383 or IEEE1202</th> <th>フロー 結果</th> </tr> </thead> <tbody> <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>難燃性 特殊耐熱ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="3">動力 ケーブル</td><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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>3</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="11">低圧 ケーブル</td><td rowspan="4">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>○</td><td>○</td><td>①</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>7</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>8</td><td>ポリエチレン</td><td>ポリ塩化ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="3">制御 ケーブル</td><td>9</td><td>シリコンゴム</td><td>ガラス編組</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>10</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>11</td><td>難燃性ビニル</td><td>難燃性ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td rowspan="4">同軸 ケーブル</td><td rowspan="4">計装 ケーブル</td><td>12</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>エチレン 酢酸ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>13</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>14</td><td>架橋ポリエチレン</td><td>難燃性 特殊耐熱ビニル</td><td>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> <tr><td>15</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>○</td><td>○</td><td>①</td></tr> </tbody> </table>	分類	No.	絶縁体	シース	UL垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果	高圧 ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	○	○	①	動力 ケーブル	2	難燃性 架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	○	○	①	3	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①	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	○	○	①	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	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	○	○	①	7	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①	8	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル	○	○	①	制御 ケーブル	9	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①	10	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	○	○	①	11	難燃性ビニル	難燃性ビニル	○	○	①	同軸 ケーブル	計装 ケーブル	12	架橋ポリエチレン	エチレン 酢酸ビニル	○	○	①	13	架橋ポリエチレン	難燃性 架橋ポリエチレン	○	○	①	14	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	○	○	①	15	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	○	○	①	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 重大事故等対処施設 に使用しているケーブ ルの相違</p>
区分	No.	絶縁体	シース	UL垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3	EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	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	○※2	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	8	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	9	ETFE※1	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	10	ETFE※1	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	同軸 ケーブル	11	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	—	②																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		12	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	—	②																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		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	○	—	②																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15		架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16		架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
光ファイバ ケーブル	17	FRP※3	難燃ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	18	難燃FRP※3	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
区分	No.	絶縁体	シース	UL垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
高圧 ケーブル	1	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	4	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6	難燃架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	7	難燃架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
制御 ケーブル	8	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	9	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	10	ETFE※1	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	11	発泡ポリエチレン	難燃ポリエチレン	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	12	耐放射線性架橋ポ リオレフィン	耐放射線性架橋難 燃ポリオレフィン	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	計装 ケーブル	13	難燃EPゴム	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		14	ETFE※1	難燃クロロ ブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
分類	No.	絶縁体	シース	UL垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
高圧 ケーブル	1	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	動力 ケーブル	2	難燃性 架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		3	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		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	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		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	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		7	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		8	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	制御 ケーブル	9	シリコンゴム	ガラス編組	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		10	難燃性エチレン プロピレンゴム	特殊 クロロブレンゴム	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		11	難燃性ビニル	難燃性ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	同軸 ケーブル	計装 ケーブル	12	架橋ポリエチレン	エチレン 酢酸ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			13	架橋ポリエチレン	難燃性 架橋ポリエチレン	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			14	架橋ポリエチレン	難燃性 特殊耐熱ビニル	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			15	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	○	○	①																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

第 4 表：ケーブルの難燃性適合状況 (2/ 2)

区分	No.	絶縁体	シース	UL 垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果
低圧 ケーブル	19	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①
	20	ビニル	難燃ビニル	○	○	①
	21	難燃ビニル	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①
同軸 ケーブル	22	高発泡 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①
	23	発泡 ポリエチレン	難燃ビニル	○	○	①
ツイストペア ケーブル	24	ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 ポリエチレン	○	○	①
	25	ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①
	26	ポリエチレン	ポリオレフィン	○	○	①

※ 1：四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂
 ※ 2：絶縁体については UL 垂直燃焼試験と同等の試験内容である ICEA 垂直燃焼試験で、シースについては UL 垂直燃焼試験に合格した No. 14 と同じであることから、UL 垂直燃焼試験に合格したものと同等と考える

4. 1. 自己消火性を確認する実証試験

柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における重大事故等対処施設に使用しているケーブルの自己消火性について、UL 垂直燃焼試験の結果を第 5 表に示す。

なお、重大事故等対処施設に使用しているケーブルについては、第 5 表に示した絶縁体とシースを組み合わせたものの他に、絶縁体にノンハロゲン難燃エチレンプロピレンゴムを、シースにノンハロゲン難燃架橋ポリエチレンを使用した低圧ケーブル（第 6 表の No. 7）も使用している。このケーブルは既に製造中止であるため、改めて UL 垂直燃焼試験を実施することはできないが、当該低圧ケーブルは UL 垂直燃焼試験と同等の試験内容である ICEA 垂直燃焼試験で自己消火性を確認している。（第 1 表）

さらに、当該低圧ケーブルのシース材料は UL 垂直燃焼試験に合格した同軸ケーブル（第 5 表の No. 14）のシースと同じである。

これらのことから、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。（別紙 1）

	15	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	—	②	
	16	耐放射線性架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	—	②	
	17	静電遮蔽付 架橋ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	
	18	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	
	19	架橋 ポリエチレン	難燃架橋 ポリエチレン	○	○	①	
	20	架橋 ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	○	○	①	
	光ファイ バケーブ ル	21	FRP ^{※2}	難燃ビニル	○	○	①
		22	難燃 ERP ^{※2}	難燃特殊耐熱 ビニル	○	○	①

※1 四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂

※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

第 4 表 ケーブルの難燃性適合状況 (2 / 2)

分類	No.	絶縁体	シース	UL 垂直 燃焼試験	IEEE383 or IEEE1202	フロー 結果	
同軸 ケーブル	計装 ケーブル	16	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	○	○	①
		17	発泡ポリエチレン	難燃ポリエチレン	○	○	①
		18	耐放射線性架橋 ポリオレフィン	耐放射線性架橋難燃 ポリオレフィン	○	○	①
		19	ポリエチレン	難燃ポリ塩化ビニル	○	○	①
TPケーブル	20	ポリエチレン	難燃ポリエチレン	○	○	①	
光ファイバケーブル	21	FRP ^{※1}	難燃性ビニル	○	○	①	

※ 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

4. 1. 自己消火性を確認する実証試験

島根原子力発電所 2 号炉における重大事故等対処施設に使用しているケーブルの自己消火性について、UL 垂直燃焼試験の結果を第 5 表に示す。

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 重大事故等対処施設
 に使用しているケーブ
 ルの相違

・設備の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2 号炉の重大事
 故等対処施設では、
 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

第5表: UL 垂直燃焼試験結果 (1/2)

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
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	0	無	合格	2013.7.18
	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
	同軸ケーブル	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
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
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
光ファイバケーブル	17	FRP※2	難燃ビニル	0	0	無	合格	2014.5.23
	18	難燃FRP※2	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2014.1.20

※1: 四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂
 ※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

第5表: UL 垂直燃焼試験結果 (2/2)

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	
低圧ケーブル	19	架橋ポリエチレン	難燃ビニル	1	0	無	合格	2014.6.26
	20	ビニル	難燃ビニル	1	0	無	合格	2014.6.26
	21	難燃ビニル	難燃特殊耐熱ビニル	5	0	無	合格	2014.11.5
同軸ケーブル	22	高発泡ポリエチレン	難燃ビニル	1	0	無	合格	2014.10.27
	23	発泡ポリエチレン	難燃ビニル	0	0	無	合格	2014.10.27
ツイストペアケーブル	24	ポリエチレン	ノンハロゲン難燃ポリエチレン	1	0	無	合格	2014.2.26
	25	ポリエチレン	難燃特殊耐熱ビニル	1	0	無	合格	2015.11.13
	26	ポリエチレン	ポリオレフィン	4	0	無	合格	2016.6.3

第6表: ICEA 垂直燃焼試験結果

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

第5表 UL 垂直燃焼試験結果 (1/2)

分類	No.	絶縁体	シース	残炎時間[秒]※1	インジケータの燃焼[%]※1	脱脂綿の燃焼有無※1	合否	試験日		
高圧ケーブル	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		
	動力ケーブル	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	
		8	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル	1	0	無	合格	2018.8.28	
	制御ケーブル	9	シリコンゴム	ガラス編組	0	0	無	合格	2013.6.20	
		10	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	
		11	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	12	架橋ポリエチレン	エチレン酢酸ビニル	3	0	無	合格	2014.7.2
			13	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
			14	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
			15	架橋ポリエチレン(同軸心)	架橋ポリエチレン(同軸心(高圧))	0	0	無	合格	2015.4.9
15			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)	0	0	無	合格	2015.4.9	

※1: 試験結果の最も厳しい結果を記載

第5表 UL 垂直燃焼試験結果 (2/2)

分類	No.	絶縁体	シース	残炎時間[秒]※1	インジケータの燃焼[%]※1	脱脂綿の燃焼有無※1	合否	試験日	
同軸ケーブル	計装ケーブル	16	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
		17	発泡ポリエチレン	難燃ポリエチレン	0	0	無	合格	2017.12.12
		18	耐放射線性架橋ポリオレフィン	耐放射線性架橋難燃ポリオレフィン	2	0	無	合格	2019.1.31
		19	ポリエチレン	難燃ポリ塩化ビニル	0	0	無	合格	2018.2.26
TPケーブル	20	ポリエチレン	難燃ポリエチレン	1	0	無	合格	2014.2.26	
光ファイバケーブル	21	FRP※2	難燃性ビニル	0	0	無	合格	2014.5.23	

※1: 試験結果の最も厳しい結果を記載
 ※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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 重大事故等対処施設に使用しているケーブルの相違

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 重大事故等対処施設に使用しているケーブルの相違

・設備の相違
【柏崎6/7】
 島根2号炉の重大事故等対処施設では、IEEE383試験及びUL垂

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>4. 2. 延焼性を確認する実証試験</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設に使用しているケーブルの延焼性について、光ファイバケーブルを除き、IEEE383 std1974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7表に示す。なお、光ファイバケーブルの延焼性を確認する実証試験については4.3.項に示す。</p> <p>第7表: IEEE 383 std1974 垂直トレイ燃焼試験の実証試験結果 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="178 724 890 1417"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>※1: 同軸ケーブルは、扱う信号(微弱パルス、または微弱電流)の特性上、ノイズ等の軽減を目的とした不燃性(金属)の電線管に敷設する設計とする。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。</p> <p>※2: 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	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		<p>4. 2. 延焼性を確認する実証試験</p> <p>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設に使用しているケーブルの延焼性について、光ファイバケーブルを除き、IEEE383 std1974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6表に示す。なお、光ファイバケーブルの延焼性を確認する実証試験については4.3.項に示す。</p> <p>第6表 IEEE383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験結果 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1765 724 2493 1365"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>No.</th> <th>絶縁体</th> <th>シース</th> <th>損傷距離 [mm] ※1</th> <th>(参考) 残炎時間 [秒] ※1</th> <th>可否</th> <th>試験日</th> </tr> </thead> <tbody> <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 rowspan="3">動力ケーブル</td> <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="10">低圧ケーブル</td> <td rowspan="4">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>8</td> <td>ポリエチレン</td> <td>ポリ塩化ビニル</td> <td>1580</td> <td>20</td> <td>合格</td> <td>2018. 8. 28</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">制御ケーブル</td> <td>9</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>10</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 rowspan="4">計装ケーブル</td> <td>11</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>12</td> <td>架橋ポリエチレン</td> <td>エチレン酢酸ビニル</td> <td>1240</td> <td>330</td> <td>合格</td> <td>2014. 7. 3</td> </tr> <tr> <td>13</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>14</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> </tbody> </table> <p>※1: 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	損傷距離 [mm] ※1	(参考) 残炎時間 [秒] ※1	可否	試験日	高圧ケーブル	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	動力ケーブル	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	8	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル	1580	20	合格	2018. 8. 28	制御ケーブル	9	シリコンゴム	ガラス編組	780	0	合格	1979. 5. 30	10	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	計装ケーブル	11	難燃性ビニル	難燃性ビニル	800	0	合格	2014. 7. 26	12	架橋ポリエチレン	エチレン酢酸ビニル	1240	330	合格	2014. 7. 3	13	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	14	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	<p>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</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 重大事故等対処施設に使用しているケーブルの相違</p>
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																																																																																																																																																																																																																									
分類	No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ※1	(参考) 残炎時間 [秒] ※1	可否	試験日																																																																																																																																																																																																																								
高圧ケーブル	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																																																																																																																																																																																																																								
	動力ケーブル	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																																																																																																																																																																																																																							
		8	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル	1580	20	合格	2018. 8. 28																																																																																																																																																																																																																							
	制御ケーブル	9	シリコンゴム	ガラス編組	780	0	合格	1979. 5. 30																																																																																																																																																																																																																							
		10	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																																																																																																																																																																																																																							
	計装ケーブル	11	難燃性ビニル	難燃性ビニル	800	0	合格	2014. 7. 26																																																																																																																																																																																																																							
		12	架橋ポリエチレン	エチレン酢酸ビニル	1240	330	合格	2014. 7. 3																																																																																																																																																																																																																							
		13	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																																																																																																																																																																																																																							
		14	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																																																																																																																																																																																																																							

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7表: IEEE 383 std1974 垂直トレイ燃焼試験の実証試験結果 (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="189 325 890 745"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">低圧 ケーブル</td> <td>19</td> <td>架橋 ポリエチレン</td> <td>難燃ビニル</td> <td>1400</td> <td>1065</td> <td>1997. 2. 22</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>ビニル</td> <td>難燃ビニル</td> <td>950</td> <td>0</td> <td>1997. 3. 7</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>難燃ビニル</td> <td>難燃特殊 耐熱ビニル</td> <td>750</td> <td>0</td> <td>1986. 3. 27</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">同軸 ケーブル</td> <td>22</td> <td>高発泡 ポリエチレン</td> <td>難燃ビニル</td> <td>580</td> <td>21</td> <td>2014. 10. 27</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>発泡 ポリエチレン</td> <td>難燃ビニル</td> <td>740</td> <td>59</td> <td>2014. 10. 27</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ツイストペア ケーブル</td> <td>24</td> <td>ポリエチレン</td> <td>ノンハロゲン難燃 ポリエチレン</td> <td>1, 430</td> <td>0</td> <td>2012. 2. 23</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>ポリエチレン</td> <td>難燃特殊 耐熱ビニル</td> <td>900</td> <td>19</td> <td>2015. 11. 13</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>ポリエチレン</td> <td>ポリオレフィン</td> <td>1000</td> <td>0</td> <td>2015. 12. 3</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 3. 光ファイバケーブルの延焼性を確認する実証試験</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設に使用している光ファイバケーブルの延焼性について、IEEE12 02 std 1991 の垂直トレイ燃焼試験の結果を第8表に示す。</p> <p>第8表: IEEE1202 std1991 垂直トレイ燃焼試験の実証試験結果</p> <table border="1" data-bbox="163 1123 914 1281"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>※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</p>	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)	低圧 ケーブル	19	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	1400	1065	1997. 2. 22	20	ビニル	難燃ビニル	950	0	1997. 3. 7	21	難燃ビニル	難燃特殊 耐熱ビニル	750	0	1986. 3. 27	同軸 ケーブル	22	高発泡 ポリエチレン	難燃ビニル	580	21	2014. 10. 27	23	発泡 ポリエチレン	難燃ビニル	740	59	2014. 10. 27	ツイストペア ケーブル	24	ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 ポリエチレン	1, 430	0	2012. 2. 23	25	ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	900	19	2015. 11. 13	26	ポリエチレン	ポリオレフィン	1000	0	2015. 12. 3	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		<p>第6表 IEEE383 Std 1974 垂直トレイ燃焼試験結果 (2 / 2)</p> <table border="1" data-bbox="1760 262 2493 751"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>No.</th> <th>絶縁体</th> <th>シース</th> <th>損傷距離 [mm] ^{※1}</th> <th>(参考) 残炎時間 [秒] ^{※1}</th> <th>合否</th> <th>試験日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">同軸 ケーブル</td> <td rowspan="3">計装 ケーブル</td> <td>15</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>16</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>17</td> <td>発泡ポリエチレン</td> <td>難燃ポリエチレン</td> <td>910</td> <td>0</td> <td>合格</td> <td>2019. 1. 28</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TPケーブル</td> <td>18</td> <td>耐放射線性架橋 ポリオレフィン</td> <td>耐放射線性架橋難燃 ポリオレフィン</td> <td>1170</td> <td>0</td> <td>合格</td> <td>2019. 1. 31</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>ポリエチレン</td> <td>難燃ポリ 塩化ビニル</td> <td>1080</td> <td>12</td> <td>合格</td> <td>2018. 2. 23</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>ポリエチレン</td> <td>難燃ポリエチレン</td> <td>1430</td> <td>0</td> <td>合格</td> <td>2012. 2. 23</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 試験結果の最も厳しい結果を記載</p> <p>4. 3. 光ファイバケーブルの延焼性を確認する実証試験</p> <p>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設に使用している光ファイバケーブルの延焼性について、IEEE1202 std1991 の垂直トレイ燃焼試験の結果を第7表に示す。</p> <p>第7表 IEEE1202 Std 1991 垂直トレイ燃焼試験結果</p> <table border="1" data-bbox="1745 1113 2493 1218"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>No.</th> <th>絶縁体</th> <th>シース</th> <th>損傷距離 [mm] ^{※1}</th> <th>(参考) 残炎時間 [秒] ^{※1}</th> <th>合否</th> <th>試験日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>光ファイバケーブル</td> <td>21</td> <td>FRP^{※2}</td> <td>難燃性ビニル</td> <td>1130</td> <td>0</td> <td>合格</td> <td>2011. 1. 18</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 試験結果の最も厳しい結果を記載 ※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>	分類	No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ^{※1}	(参考) 残炎時間 [秒] ^{※1}	合否	試験日	同軸 ケーブル	計装 ケーブル	15	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	16	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	17	発泡ポリエチレン	難燃ポリエチレン	910	0	合格	2019. 1. 28	TPケーブル	18	耐放射線性架橋 ポリオレフィン	耐放射線性架橋難燃 ポリオレフィン	1170	0	合格	2019. 1. 31	19	ポリエチレン	難燃ポリ 塩化ビニル	1080	12	合格	2018. 2. 23	20	ポリエチレン	難燃ポリエチレン	1430	0	合格	2012. 2. 23	分類	No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ^{※1}	(参考) 残炎時間 [秒] ^{※1}	合否	試験日	光ファイバケーブル	21	FRP ^{※2}	難燃性ビニル	1130	0	合格	2011. 1. 18	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 重大事故等対処施設に使用しているケーブルの相違</p>
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)																																																																																																																																																								
低圧 ケーブル	19	架橋 ポリエチレン	難燃ビニル	1400	1065	1997. 2. 22																																																																																																																																																				
	20	ビニル	難燃ビニル	950	0	1997. 3. 7																																																																																																																																																				
	21	難燃ビニル	難燃特殊 耐熱ビニル	750	0	1986. 3. 27																																																																																																																																																				
同軸 ケーブル	22	高発泡 ポリエチレン	難燃ビニル	580	21	2014. 10. 27																																																																																																																																																				
	23	発泡 ポリエチレン	難燃ビニル	740	59	2014. 10. 27																																																																																																																																																				
ツイストペア ケーブル	24	ポリエチレン	ノンハロゲン難燃 ポリエチレン	1, 430	0	2012. 2. 23																																																																																																																																																				
	25	ポリエチレン	難燃特殊 耐熱ビニル	900	19	2015. 11. 13																																																																																																																																																				
	26	ポリエチレン	ポリオレフィン	1000	0	2015. 12. 3																																																																																																																																																				
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																																																																																																																																																				
分類	No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ^{※1}	(参考) 残炎時間 [秒] ^{※1}	合否	試験日																																																																																																																																																			
同軸 ケーブル	計装 ケーブル	15	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																																																																																																																																																		
		16	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																																																																																																																																																		
		17	発泡ポリエチレン	難燃ポリエチレン	910	0	合格	2019. 1. 28																																																																																																																																																		
	TPケーブル	18	耐放射線性架橋 ポリオレフィン	耐放射線性架橋難燃 ポリオレフィン	1170	0	合格	2019. 1. 31																																																																																																																																																		
		19	ポリエチレン	難燃ポリ 塩化ビニル	1080	12	合格	2018. 2. 23																																																																																																																																																		
		20	ポリエチレン	難燃ポリエチレン	1430	0	合格	2012. 2. 23																																																																																																																																																		
分類	No.	絶縁体	シース	損傷距離 [mm] ^{※1}	(参考) 残炎時間 [秒] ^{※1}	合否	試験日																																																																																																																																																			
光ファイバケーブル	21	FRP ^{※2}	難燃性ビニル	1130	0	合格	2011. 1. 18																																																																																																																																																			
		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 重大事故等対処施設に使用しているケーブルの相違</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 重大事故等対処施設に使用しているケーブルの相違</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 style="text-align: right;">別紙 1 (1/4)</p> <p><u>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>1. はじめに</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の重大事故等対処施設に使用するケーブルのうち、添付資料 2 本文の第 6 表に示した 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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</p>

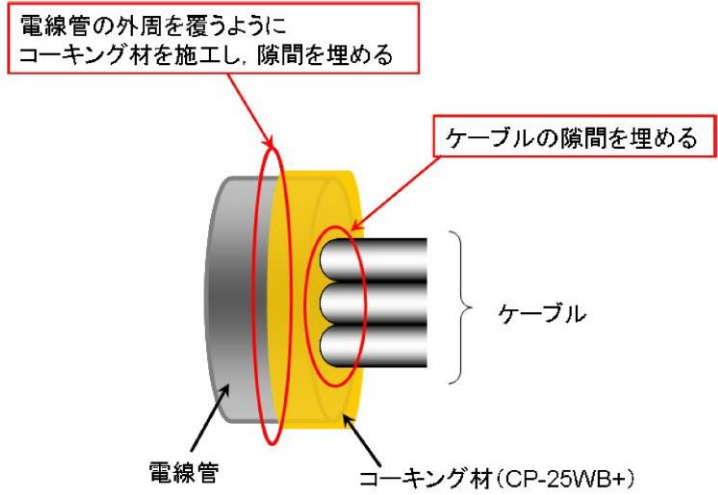
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
<p style="text-align: right;">別紙 1 (2/4)</p> <p>2. IGEA 垂直 燃焼 試験と UL 垂直 燃焼 試験の 比較</p> <p>添付資料 2 本文の第 6 表に示したとおり No. 7 低圧ケーブルは、ICEA 垂直燃焼試験を実施し合格している。ICEA 垂直燃焼試験と UL 垂直燃焼試験は、ともにケーブルの自己消火性を試験するものであり、添付資料 2 本文の第 1 表に示すとおり、試験内容、燃焼源、バーナ熱量等同等の試験を実施している。</p> <p>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。</p> <p>(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を実施している。</p> <p>(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。</p> <p>上記相違点 (a) は、ケーブルのシースを取り除き、直接絶縁体を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いけないため、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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(a) 同軸ケーブル</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(b) 低圧ケーブル</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">第 1 図 同軸ケーブルと低圧ケーブルの構造</p> <p style="text-align: center;">第 1 表 ケーブルシースの仕様比較</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>		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			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</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												

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: right;">別紙 1 (3/4)</p> <p>第 1 図より、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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(b) 落下物によって下に設置した綿が燃焼していないか。</p> <p>4. No. 14 同軸ケーブルの UL 垂直試験の確認結果</p> <p>【確認結果】</p> <p>(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。</p> <p>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 1 図）。</p> <div data-bbox="252 1323 816 1764" style="text-align: center;">  <p>シース損傷状態</p> <p>バーナ接炎位置</p> </div> <p>第 1 図 NO. 14 同軸ケーブルの UL 垂直燃焼試験後の状態</p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</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 style="text-align: right;">別紙 1 (4/4)</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>添付資料 2 本文の第 5 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る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>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では, 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</p>

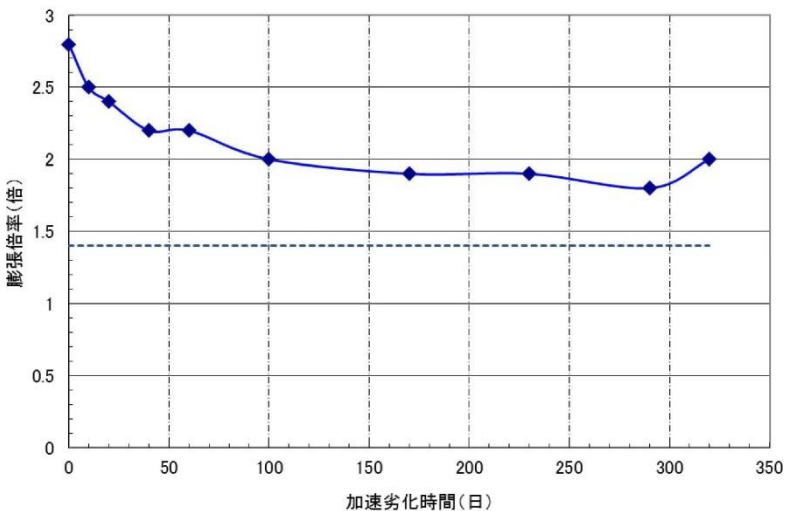
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙 2 (1/3)</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における一部の同軸ケーブルの延焼防止性について</p> <p>1. はじめに</p> <p>重大事故等対処施設に使用している放射線モニタ用ケーブル等は、微弱電流・微弱パルスを扱うことから、耐ノイズ性を確保するために不燃性(金属)の電線管に敷設するとともに、絶縁体に誘電率の低い架橋ポリエチレンを宥する同軸ケーブルを使用している。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 IEEE 383 垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足しない。</p> <p>このため、IEEE 383 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っている。</p> <p>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。</p> <p>2. 電線管敷設による火災発生防止対策</p> <p>2. 1. 酸素不足による燃焼継続の防止</p> <p>重大事故等対処施設に使用している放射線モニタ用ケーブル等は、耐ノイズ性を確保するため、ケーブルを電線管内に敷設する設計とする。電線管内に敷設することにより、IEEE 383 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の供給できない閉塞した状態となり、電線管内の酸素のみでは燃焼が維持できず、ケーブルの延焼は継続できない。</p> <p>ここで、IEEE 383 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 1 m あたりを完全燃焼させるために必要な空気量は約 0.13 面であり、この 0.13m³ が存在する電線管長さが約 14m である(別紙 3) ことを考慮すると、最大長さが約 50m である電線管は、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。</p> <p>また、プルボックス内の火災についても、プルボックスの材料が鋼製であり、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。</p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉の重大事故等対処施設では、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</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 style="text-align: right;">別紙 2 (2/3)</p> <div data-bbox="222 336 831 672" data-label="Diagram"> </div> <p>第 1 図 プルボックスの火災発生防止処理 (例)</p> <p>2.2. コーキング材 (CP- 25WB+) について</p> <p><u>コーキング材 (CP- 25 WB+)は、火災区域及び火災区画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コーキング材を使用している。</u></p> <p><u>コーキング材 (CP- 25 WB+)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>(1) 主成分</p> <p><u>酢酸ビニル系樹脂、ほう酸亜鉛、ケイ酸ナトリウム他</u></p> <p>(2) シール性</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 (1 20℃より膨張開始し、18.5℃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の流入はないと考えられる。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</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 style="text-align: right;">別紙 2 (3/3)</p> <div data-bbox="201 380 872 842" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <p style="text-align: center;">第 2 図 コーキング材 (CP- 25WB+) の施工 方法</p> <p>(3) 保全</p> <p><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 4) こと及びコーキング材 (CP- 25 WB+) 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>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</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 style="text-align: right;">別紙 3 (1/2)</p> <p style="text-align: center;"><u>同軸ケーブル燃焼に必要な空気量について</u></p> <p><u>1. 同軸ケーブル燃焼評価について</u></p> <p><u>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、他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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>2. 同軸ケーブルにおけるポリエチレン</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>添付資料 2 本文の第 7 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。</u></p> <p><u>絶縁体：(架橋) ポリエチレン 9.63g/m</u></p> <p><u>シース：(架橋) ポリエチレン 0.00g/m</u></p> <p><u>3. 燃焼に必要な空気量</u></p> <p><u>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 の酸素が必要である。(分子量：エチレン；28n (n は重合数)、酸素ガス；32)</u></p> $(-CH_2-CH_2-)_n + 3nO_2 = 2nCO_2 + 2nH_2O$ <p><u>ポリエチレン 1g (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 0.0257m³ となる。</u></p> $\frac{(273+40)}{(273+0)} \times 22.4 = 0.0257 [m^3]$ <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>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</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 style="text-align: right;">別紙 3 (2/2)</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>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。</p> $0.0028 [\text{m}^3] \times \frac{100}{21} = 0.0133 [\text{m}^3]$ <p>同軸ケーブル 1m 当たりのポリエチレンの重量は、9.63g 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。</p> $0.0133 \left[\frac{\text{m}^3}{\text{g}} \right] \times 9.6 [\text{g}] = 0.1277 [\text{m}^3]$ <p>4.0.13m³ の空気量を保有する電線管長さ</p> <p>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、厚網電線管 G104 (内径 106.4mm) である。</p> <p>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。</p> $l = \frac{\text{空気量} [\text{m}^3]}{\text{断面積} [\text{m}^2]} = \frac{0.13 [\text{m}^3]}{\frac{(106.4 \times 10^{-3})^2 \times \pi}{4} [\text{m}^2]} = 14.62 [\text{m}]$ <p>第 1 表 同軸ケーブル燃焼評価結果</p> <table border="1" data-bbox="163 1612 914 1839"> <thead> <tr> <th rowspan="2">線種 No.</th> <th colspan="2">絶縁体</th> <th colspan="2">シース</th> <th rowspan="2">ポリエチレン全量 (g/m)</th> <th rowspan="2">1m 燃焼に必要な空気量 (m³)</th> <th colspan="3">1m 燃焼に必要な酸素を内包する電線管長さ (m)</th> <th colspan="3">電線管内で燃焼する同軸ケーブル距離 (m)</th> </tr> <tr> <th>材料</th> <th>ポリエチレン含有量 (g/m)</th> <th>材料</th> <th>ポリエチレン含有量 (g/m)</th> <th colspan="3">電線管サイズ</th> <th colspan="3">電線管サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11</td> <td>耐熱耐油性架橋ポリエチレン</td> <td>9.63</td> <td>難燃架橋ポリエチレン</td> <td>16.68</td> <td>26.31</td> <td>0.35</td> <td>929.16</td> <td>152.82</td> <td>38.26</td> <td>0.05</td> <td>0.33</td> <td>1.27</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>耐熱耐油性架橋ポリエチレン</td> <td>9.63</td> <td>難燃特殊耐熱ビニル</td> <td>0.00</td> <td>9.63</td> <td>0.13</td> <td>345.12</td> <td>56.76</td> <td>14.62</td> <td>0.14</td> <td>0.88</td> <td>3.42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13</td> <td rowspan="2">耐熱耐油性架橋架橋ポリエチレン</td> <td rowspan="2">21.37</td> <td>難燃架橋ポリエチレン (第1シース)</td> <td>14.08</td> <td rowspan="2">63.87</td> <td rowspan="2">0.85</td> <td rowspan="2">2256.53</td> <td rowspan="2">371.14</td> <td rowspan="2">95.60</td> <td rowspan="2">0.02</td> <td rowspan="2">0.13</td> <td rowspan="2">0.52</td> </tr> <tr> <td>難燃架橋ポリエチレン (第2シース)</td> <td>28.42</td> </tr> </tbody> </table>	線種 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 (m ³)	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			11	耐熱耐油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	耐熱耐油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	耐熱耐油性架橋架橋ポリエチレン	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			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</p>
線種 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 (m ³)	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																																																									
11	耐熱耐油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	耐熱耐油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	耐熱耐油性架橋架橋ポリエチレン	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
<p style="text-align: right;">別紙 4 (1/1)</p> <p style="text-align: center;"><u>コーキング材 (CP- 2 暉 B+) の耐久性について</u></p> <p><u>1. はじめに</u></p> <p><u>コーキング材 (CP- 25 WB+) 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></p> <p><u>コーキング材 (CP- 25 WB+) 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></p> <p><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- 25 WB+) の発泡効果に着目した耐久性を確認した。</u></p> <p><u>2. 試験概要</u></p> <p><u>片共試体を 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></p> <p><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></p> <p><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></p>  <p style="text-align: center;">第 1 表 膨張倍率に着目した加速劣化試験の結果</p> <p><u>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- 25 WB+) の寿命は、常温 40℃で約 28 年以上との結果を得た。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設では、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</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="468 478 599 510">添付資料 3</p> <p data-bbox="299 659 774 825"> <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号</u> 炉重大事故等対処施設における 不燃性又は難燃性の換気フィルタの 使用状況について </p>	<p data-bbox="1261 478 1391 510">添付資料 3</p> <p data-bbox="1121 659 1540 737"> 不燃性又は難燃性の換気フィルタの 使用状況について </p>	<p data-bbox="2050 478 2181 510">添付資料 3</p> <p data-bbox="1792 659 2448 737"> <u>島根原子力発電所 2号炉の重大事故等対処施設における</u> 不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について </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 style="text-align: right;">添付資料3</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について</p>	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p>重大事故等対処施設における不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について</p>	<p style="text-align: right;">添付資料3</p> <p>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況について</p>																																																																																																															
<p>1. 不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況</p>	<p>1. 不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況</p>	<p>1. 不燃性又は難燃性の換気フィルタの使用状況</p>																																																																																																															
<p>【6号炉】</p>		<p>【2号炉】</p>																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>換気空調装置</th> <th>フィルタ種類</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ室空調機</td> <td>給気フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>コントロール建屋計測制御電源盤区域給気処理装置</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>常用電気品室区域給気処理装置(125V蓄電池6A室のみ)</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室再循環系</td> <td>プレフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>HEPAフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	換気空調装置	フィルタ種類	材質	性能	残留熱除去系ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性	コントロール建屋計測制御電源盤区域給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性	常用電気品室区域給気処理装置(125V蓄電池6A室のみ)	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性	中央制御室再循環系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性	HEPAフィルタ	ガラス繊維	難燃性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>換気空調設備</th> <th>フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系/原子炉建屋再循環系</td> <td>プレフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>ヘパフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>電気室送風機</td> <td>バグフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室送排風機</td> <td>バグフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室再循環系</td> <td>プレフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>ヘパフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緊急時対策所建屋換気系</td> <td>プレフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>ヘパフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	換気空調設備	フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)	材質	性能	非常用ガス処理系/原子炉建屋再循環系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性	ヘパフィルタ	ガラス繊維	難燃性	電気室送風機	バグフィルタ	ガラス繊維	難燃性	蓄電池室送排風機	バグフィルタ	ガラス繊維	難燃性	中央制御室再循環系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性	ヘパフィルタ	ガラス繊維	難燃性	緊急時対策所建屋換気系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性	ヘパフィルタ	ガラス繊維	難燃性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>フィルタの種類</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A, B-非常用電気室外気処理装置</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中性能フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ電気室外気取入口</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高圧炉心スプレイ電気室外気処理装置</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中性能フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中央制御室空調和装置</td> <td>中性能フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用再循環処理装置</td> <td>高性能フィルタ</td> <td>グラスファイバー</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中央制御室外気処理装置</td> <td>高性能フィルタ</td> <td>グラスファイバー</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>RHRポンプ室冷却機</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>HPCSポンプ室冷却機</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>RCWポンプ・熱交換器室冷却機</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機給気消音器</td> <td>プレフィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	フィルタの種類	材質	性能	A, B-非常用電気室外気処理装置	プレフィルタ	不織布	難燃性	中性能フィルタ	不織布	難燃性	高圧炉心スプレイ電気室外気取入口	プレフィルタ	不織布	難燃性	高圧炉心スプレイ電気室外気処理装置	プレフィルタ	不織布	難燃性	中性能フィルタ	不織布	難燃性	中央制御室空調和装置	中性能フィルタ	不織布	難燃性	中央制御室非常用再循環処理装置	高性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性	中央制御室外気処理装置	高性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性	RHRポンプ室冷却機	プレフィルタ	不織布	難燃性	HPCSポンプ室冷却機	プレフィルタ	不織布	難燃性	RCWポンプ・熱交換器室冷却機	プレフィルタ	不織布	難燃性	非常用ディーゼル発電機給気消音器	プレフィルタ	不織布	難燃性	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>機器の構成, フィルタの仕様の相違</p>
換気空調装置	フィルタ種類	材質	性能																																																																																																														
残留熱除去系ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
コントロール建屋計測制御電源盤区域給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
常用電気品室区域給気処理装置(125V蓄電池6A室のみ)	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
中央制御室再循環系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	HEPAフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
換気空調設備	フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)	材質	性能																																																																																																														
非常用ガス処理系/原子炉建屋再循環系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	ヘパフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
電気室送風機	バグフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
蓄電池室送排風機	バグフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
中央制御室再循環系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	ヘパフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
緊急時対策所建屋換気系	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	ヘパフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
機器名称	フィルタの種類	材質	性能																																																																																																														
A, B-非常用電気室外気処理装置	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
	中性能フィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
高圧炉心スプレイ電気室外気取入口	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
高圧炉心スプレイ電気室外気処理装置	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
	中性能フィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
中央制御室空調和装置	中性能フィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
中央制御室非常用再循環処理装置	高性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																														
中央制御室外気処理装置	高性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																														
RHRポンプ室冷却機	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
HPCSポンプ室冷却機	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
RCWポンプ・熱交換器室冷却機	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
非常用ディーゼル発電機給気消音器	プレフィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
<p>【7号炉】</p>	<p>「-」表示：フィルタなし構造の空調機</p>																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>換気空調装置</th> <th>フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ室空調機</td> <td>給気フィルタ</td> <td>不織布</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>コントロール建屋計測制御電源盤給気処理装置</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">中央制御室再循環系</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>プレフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>HEPAフィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	換気空調装置	フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)	材質	性能	残留熱除去系ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性	非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性	コントロール建屋計測制御電源盤給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性	中央制御室再循環系	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性	HEPAフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																							
換気空調装置	フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)	材質	性能																																																																																																														
残留熱除去系ポンプ室空調機	給気フィルタ	不織布	難燃性																																																																																																														
非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
コントロール建屋計測制御電源盤給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
中央制御室再循環系	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	プレフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	HEPAフィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
<p>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所】</p>		<p>【緊急時対策所】</p>																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>換気空調装置</th> <th>フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置</td> <td>給気フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	換気空調装置	フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)	材質	性能	非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性		<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>フィルタの種類</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空気浄化フィルタユニット</td> <td>HEPAフィルタ</td> <td>グラスファイバー</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">常用換気空調系外気処理装置</td> <td>低性能フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中性能フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>デミスタフィルタ</td> <td>SUS304</td> <td>不燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">蓄電池室換気空調系外気処理装置</td> <td>低性能フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中性能フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>デミスタフィルタ</td> <td>SUS304</td> <td>不燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緊急時対策所空気浄化送風機ユニット</td> <td>平型フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中性能フィルタ</td> <td>ガラス繊維</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	フィルタの種類	材質	性能	空気浄化フィルタユニット	HEPAフィルタ	グラスファイバー	難燃性	常用換気空調系外気処理装置	低性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性	中性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性	デミスタフィルタ	SUS304	不燃性	蓄電池室換気空調系外気処理装置	低性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性	中性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性	デミスタフィルタ	SUS304	不燃性	緊急時対策所空気浄化送風機ユニット	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性	中性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																				
換気空調装置	フィルタ種類 (チャコールフィルタ以外)	材質	性能																																																																																																														
非常用ディーゼル発電機電気品区域給気処理装置・非常用給気処理装置	給気フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
機器名称	フィルタの種類	材質	性能																																																																																																														
空気浄化フィルタユニット	HEPAフィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																														
常用換気空調系外気処理装置	低性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	中性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	デミスタフィルタ	SUS304	不燃性																																																																																																														
蓄電池室換気空調系外気処理装置	低性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	中性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	デミスタフィルタ	SUS304	不燃性																																																																																																														
緊急時対策所空気浄化送風機ユニット	平型フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
	中性能フィルタ	ガラス繊維	難燃性																																																																																																														
<p>【ガスタービン発電機建物】</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>フィルタの種類</th> <th>材質</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガスタービン発電機用吸気用外気処理装置</td> <td>低性能フィルタ</td> <td>グラスファイバー</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">G/B外気処理装置</td> <td>低性能フィルタ</td> <td>グラスファイバー</td> <td>難燃性</td> </tr> <tr> <td>中性能フィルタ</td> <td>グラスファイバー</td> <td>難燃性</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	フィルタの種類	材質	性能	ガスタービン発電機用吸気用外気処理装置	低性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性	G/B外気処理装置	低性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性	中性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																
機器名称	フィルタの種類	材質	性能																																																																																																														
ガスタービン発電機用吸気用外気処理装置	低性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																														
G/B外気処理装置	低性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																														
	中性能フィルタ	グラスファイバー	難燃性																																																																																																														

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. JACA No. 11A-2003 の試験概要について</p> <p>JACA No. 11A-2003 の難燃性確認試験については第1図の試験装置を用いて、60秒間供試フィルタの端部を規定の条件の炎にさらし、燃焼速度、残炎・残じん時間、溶融滴下物による発火の有無、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="166 457 917 827" style="border: 1px solid black; height: 176px; width: 253px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図：JACA No. 11A-2003 試験概要図</p> <p>3. JIS L 1091 の試験概要について</p> <p>JIS L 1091 の難燃性確認試験については第2図の試験装置を用いて、120秒間供試体を規定の条件の炎にさらし、燃焼面積、残炎・残じん時間、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="403 1199 673 1675" style="border: 1px solid black; width: 81px; height: 227px; margin: 10px auto;"> </div> <p style="text-align: center;">第2図：JIS L 1091 試験概要図</p>	<p>2. JACA No.11A-2003 の試験概要</p> <p>JACA No.11A-2003 の難燃性確認試験は、第1図の試験装置にて、60秒間試験体フィルタの端部を規定の条件の炎にさらし、燃焼速度、残炎、残じん時間、溶融滴下した物からの発火の有無、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="997 457 1656 827" style="border: 1px solid black; height: 176px; width: 222px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第2図 JIS L 1091 の試験概要</p> <p>3. JIS L 1091 の試験概要</p> <p>JIS L 1091 の難燃性確認試験は、第2図の試験装置にて、120秒間供試体を規定の条件の炎にさらし、燃焼面積、残炎・残じん時間、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="1231 1205 1427 1669" style="border: 1px solid black; width: 66px; height: 221px; margin: 10px auto;"> </div> <p style="text-align: center;">第2図 JIS L 1091 試験概要図</p>	<p>2. JACA No. 11A-2003の試験概要について</p> <p>JACA No. 11A-2003 の難燃性確認試験については第1図の試験装置を用いて、60秒間供試フィルタの端部を規定の条件の炎にさらし、燃焼速度、残炎・残じん時間、溶融滴下物による発火の有無、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="1745 512 2496 827" style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 253px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 JACA No. 11A-2003 試験概要図</p> <p>3. JIS L 1091 の試験概要について</p> <p>JIS L 1091 の難燃性確認試験については第2図の試験装置を用いて、120秒間供試体を規定の条件の炎にさらし、燃焼面積、残炎時間、残じん時間、燃焼距離を測定し、難燃性に対する評価を行うものである。</p> <div data-bbox="1973 1205 2264 1793" style="border: 1px solid black; width: 98px; height: 280px; margin: 10px auto;"> </div> <p style="text-align: center;">第2図 JIS L 1091 試験概要図</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
<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u> 重大事故等対処施設における 保温材の使用状況について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">保温材の使用状況について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設</u> <u>における保温材の使用状況について</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 style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設における保温材の使用状況について</p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において、「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。)の要求に基づき、重大事故等対処施設に使用する保温材について、<u>不燃性材料又は難燃性材料の使用状況を確認した結果を示す。</u></p> <p>2. 要求事項 保温材については、「火災防護に係る審査基準」の「2.1 火災発生防止」の 2.1.2 に基づき実施することが要求されている。保温材の要求事項を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設における保温材の使用状況について</p> <p>1. はじめに 東海第二発電所において、「実用発電用原子炉施設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。)の要求に基づき、重大事故等対処施設に使用する保温材について<u>以下に示す。</u></p> <p>2. 要求事項 保温材については、「火災防護に係る審査基準」2.1 火災の発生防止 2.1.2 に基づき実施することが要求されている。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉の重大事故等対処施設における保温材の使用状況について</p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所 2号炉において、「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。)の要求に基づき、重大事故等対処施設に使用する保温材について、<u>不燃性材料の使用状況を確認した結果を示す。</u></p> <p>2. 要求事項 保温材については、「火災防護に係る審査基準」の「2.1 火災発生防止」の 2.1.2 に基づき実施することが要求されている。<u>保温材の要求事項を以下に示す。</u></p>	
<p>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>(5) 保温材は金属、ロックウール又はグラスウール等、不燃性のものを使用すること。</p>	<p>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>(5) 保温材は金属、ロックウール又はグラスウール等、不燃性のものを使用すること。</p>	<p>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>(5) 保温材は金属、ロックウール又はグラスウール等、不燃性のものを使用すること。</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>「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>(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>(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. 保温材の不燃性材料使用状況</p> <p>重大事故等対処施設に対する保温材は、「保温設計基準」にて不燃性材料を要求している。</p> <p>不燃性の保温材は、平成 12 年建設省告示第 1400 号に定められた^{※1}もの、又は建築基準法の不燃材料認定品とした。</p>	<p>3. <u>重大事故等対処施設の保温材の使用</u></p> <p>重大事故等対処施設に対する保温材は、平成 12 年建設省告示第 1400 号に定められたもの^{※1}、又は建築基準法の不燃性材料認定品とする。</p>	<p>3. <u>保温材の不燃性材料使用状況</u></p> <p>重大事故等対処施設に対する保温材は、「<u>保温設計基準</u>」にて不燃性材料を要求している。</p> <p>不燃性の保温材は、平成 12 年建設省告示第 1400 号に定められた^{※1}もの、建築基準法の不燃材料認定品、又は建築基準法に基づく試験により不燃性材料であることを確認したものと^{した}。</p> <p><u>第 1 表に保温材の使用状況例を示す。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>第 1 表 保温材の使用状況例</u></p> <table border="1" data-bbox="1745 1192 2472 1318"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>使用材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設省告示第1400号に定められたもの</td> <td>ケイ酸カルシウム、金属 等</td> </tr> <tr> <td>建築基準法の不燃材料認定品</td> <td>ロックウール、パーライト 等</td> </tr> <tr> <td>建築基準法に基づく試験により確認したもの</td> <td>ウレタン</td> </tr> </tbody> </table>	項目	使用材料	建設省告示第1400号に定められたもの	ケイ酸カルシウム、金属 等	建築基準法の不燃材料認定品	ロックウール、パーライト 等	建築基準法に基づく試験により確認したもの	ウレタン	
項目	使用材料										
建設省告示第1400号に定められたもの	ケイ酸カルシウム、金属 等										
建築基準法の不燃材料認定品	ロックウール、パーライト 等										
建築基準法に基づく試験により確認したもの	ウレタン										
<p>※1 : <平成 12 年建設省告示第 1400 号 (不燃材料を定める件)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法 (昭和 25 年法律第 201 号) 第 2 条第九号の規定に基づき、不燃材料を次のように定める。 ・建築基準法施行令 (昭和 25 年政令第 338 号) 第 108 条の 2 各号 (建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、同条第一号及び第二号) に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。 <p>一 コンクリート</p> <p>二 れんが</p> <p>三 瓦</p>	<p>※1 : <平成 12 年建設省告示第 1400 号 (不燃材料を定める件)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法 (昭和 25 年法律第 201 号) 第 2 条第九号の規定に基づき、不燃材料を次のように定める。 ・建築基準法施行令 (昭和 25 年政令第 338 号) 第 108 条の 2 各号 (建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、同条第一号及び第二号) に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。 <p>一 コンクリート</p> <p>二 れんが</p> <p>三 瓦</p>	<p>※1 < 平成12年建設省告示第1400号 (不燃材料を定める件) ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法 (昭和25年法律第201号) 第 2 条第九号の規定に基づき、不燃材料を次のように定める。 ・建築基準法施行令 (昭和25年政令第338号) 第108条の 2 各号 (建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、同条第一号及び第二号) に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。 <p>一 コンクリート</p> <p>二 れんが</p> <p>三 瓦</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>四 陶磁器質タイル</p> <p>五 繊維強化セメント板</p> <p>六 厚さが 3mm 以上のガラス繊維混入セメント板</p> <p>七 厚さが 5mm 以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板</p> <p>八 鉄鋼</p> <p>九 アルミニウム</p> <p>十 金属板</p> <p>十一 ガラス</p> <p>十二 モルタル</p> <p>十三 しっくい</p> <p>十四 石</p> <p>十五 厚さが 12mm 以上のせっこうボード (ボード用原紙の厚さが 0.6mm 以下のものに限る。)</p> <p>十六 ロックウール</p> <p>十七 グラスウール板</p>	<p>四 陶磁器質タイル</p> <p>五 繊維強化セメント板</p> <p>六 厚さが 3mm 以上のガラス繊維混入セメント板</p> <p>七 厚さが 5mm 以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板</p> <p>八 鉄鋼</p> <p>九 アルミニウム</p> <p>十 金属板</p> <p>十一 ガラス</p> <p>十二 モルタル</p> <p>十三 しっくい</p> <p>十四 石</p> <p>十五 厚さが 12mm 以上のせっこうボード (ボード用原紙の厚さが 0.6mm 以下のものに限る。)</p> <p>十六 ロックウール</p> <p>十七 グラスウール板</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>四 陶磁器質タイル</p> <p>五 繊維強化セメント板</p> <p>六 厚さが 3mm以上のガラス繊維混入セメント板</p> <p>七 厚さが 5mm以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板</p> <p>八 鉄鋼</p> <p>九 アルミニウム</p> <p>十 金属板</p> <p>十一 ガラス</p> <p>十二 モルタル</p> <p>十三 しっくい</p> <p>十四 石</p> <p>十五 厚さが12mm以上のせっこうボード (ボード用原紙の厚さが0.6mm以下のものに限る。)</p> <p>十六 ロックウール</p> <p>十七 グラスウール板</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 style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u> 重大事故等対処施設における <u>建屋内装材の不燃性について</u></p>	<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p style="text-align: center;"><u>建屋内装材の不燃性について</u></p>	<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における</u> <u>建物内装材の不燃性について</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 style="text-align: right;">添付資料 5</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u> 重大事故等対処施設における<u>建屋内装材の不燃性</u>について</p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において重大事故等対処施設を設置する<u>建屋</u>の内装材に対する不燃性材料の使用について示す。</p> <p>2. 要求事項 建屋内装材への不燃性材料の使用は、「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」の 2.1.2 に基づき実施することが要求されている。 火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>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>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料 5</p> <p style="text-align: center;"><u>建屋内装材の不燃性</u>について</p> <p>1. 概 要 東海第二発電所において、<u>安全機能を有する機器等</u>を設置する<u>建屋</u>の内装材に対する不燃性材料の使用について示す。</p> <p>2. 要求事項 建屋内装材への不燃性材料の使用は、「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」の 2.1.2 に基づき実施することが要求されている。 火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>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>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料 5</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所 2号炉の重大事故等対処施設における</u> <u>建物内装材の不燃性</u>について</p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所 2号において重大事故等対処施設を設置する<u>建物</u>の内装材に対する不燃性材料の使用について示す。</p> <p>2. 要求事項 建物内装材への不燃性材料の使用は、「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」の 2.1.2 に基づき実施することが要求されている。 火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>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>(6) 建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。</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>(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>(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>(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. <u>建屋内装材における国内規制内容</u></p> <p>建物の天井、壁、床に使用される内装材には、出火時の急速な火災拡大を防止するための防火規制が定められている。</p> <p>火災拡大には、天井材及び壁材の寄与が大きく、床材の寄与は小さいことから、国内規制では第1表のとおり「天井材及び壁材」と「床材」で規制内容が異なる。</p> <p>天井材及び壁材については建築基準法により、また、床材については消防法により規制されている。</p>	<p>3. <u>建屋内装材の国内規制</u></p> <p>建物の天井、壁、床に使用される内装材には、出火時の急速な火災拡大を防止するための防火規制が定められている。</p> <p>火災拡大には天井材及び壁材の寄与が大きく、床材の寄与は小さいことから「天井材及び壁材」と「床材」で規制内容が異なる。</p> <p><u>以下のとおり</u>、天井材及び壁材については建築基準法により、また、床材については消防法により規制されている。</p>	<p>3. <u>建物内装材における国内規制内容</u></p> <p>建物の天井、壁、床に使用する内装材は、出火時の急速な火災拡大を防止するための防火規制が定められている。</p> <p>火災拡大には、天井材及び壁材の寄与が大きく、床材の寄与は小さいことから、国内規制では第1表のとおり「天井材及び壁材」と「床材」で規制内容が異なる。</p> <p>天井材及び壁材については建築基準法により、また、床材については消防法により規制されている。</p>																																														
<p style="text-align: center;">第1表：規制内容比較</p> <table border="1" data-bbox="163 1249 914 1581"> <thead> <tr> <th></th> <th>建築基準法 (第35条の2)</th> <th>消防法 (第8条の3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>規制の種類</td> <td>内装制限</td> <td>防火規制</td> </tr> <tr> <td>規制の対象</td> <td>壁材、天井材</td> <td>床材 (じゅうたん等)</td> </tr> <tr> <td>規制適合品の分類</td> <td>不燃材料 準不燃材料 難燃材料</td> <td>防火物品</td> </tr> <tr> <td>認定(確認)の方法</td> <td>試験による大臣認定 仕様規定</td> <td>試験による認定</td> </tr> </tbody> </table>		建築基準法 (第35条の2)	消防法 (第8条の3)	規制の種類	内装制限	防火規制	規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)	規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品	認定(確認)の方法	試験による大臣認定 仕様規定	試験による認定	<p style="text-align: center;">第1表 規制内容比較</p> <table border="1" data-bbox="958 1249 1709 1581"> <thead> <tr> <th></th> <th>建築基準法 (第三十五条の二)</th> <th>消防法 (第八条の三)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>規制の種類</td> <td>内装制限</td> <td>防火規制</td> </tr> <tr> <td>規制の対象</td> <td>天井材、壁材</td> <td>床材 (じゅうたん等)</td> </tr> <tr> <td>規制適合品の分類</td> <td>不燃材料、準不燃材料、難燃材料</td> <td>防火物品</td> </tr> <tr> <td>認定(確認)の方法</td> <td>・試験による大臣認定 ・仕様規定</td> <td>試験による認定</td> </tr> </tbody> </table>		建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)	規制の種類	内装制限	防火規制	規制の対象	天井材、壁材	床材 (じゅうたん等)	規制適合品の分類	不燃材料、準不燃材料、難燃材料	防火物品	認定(確認)の方法	・試験による大臣認定 ・仕様規定	試験による認定	<p style="text-align: center;">第1表 規制内容比較</p> <table border="1" data-bbox="1825 1264 2472 1606"> <thead> <tr> <th></th> <th>建築基準法 (第三十五条の二)</th> <th>消防法 (第八条の三)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>規制の種類</td> <td>内装制限</td> <td>防火規制</td> </tr> <tr> <td>規制の対象</td> <td>壁材、天井材</td> <td>床材 (じゅうたん等)</td> </tr> <tr> <td>規制適合品の分類</td> <td>不燃材料 準不燃材料 難燃材料</td> <td>防火物品</td> </tr> <tr> <td>認定(確認)の方法</td> <td>・試験による大臣認定 ・仕様規定</td> <td>試験による認定</td> </tr> </tbody> </table>		建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)	規制の種類	内装制限	防火規制	規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)	規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品	認定(確認)の方法	・試験による大臣認定 ・仕様規定	試験による認定	
	建築基準法 (第35条の2)	消防法 (第8条の3)																																														
規制の種類	内装制限	防火規制																																														
規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)																																														
規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品																																														
認定(確認)の方法	試験による大臣認定 仕様規定	試験による認定																																														
	建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)																																														
規制の種類	内装制限	防火規制																																														
規制の対象	天井材、壁材	床材 (じゅうたん等)																																														
規制適合品の分類	不燃材料、準不燃材料、難燃材料	防火物品																																														
認定(確認)の方法	・試験による大臣認定 ・仕様規定	試験による認定																																														
	建築基準法 (第三十五条の二)	消防法 (第八条の三)																																														
規制の種類	内装制限	防火規制																																														
規制の対象	壁材、天井材	床材 (じゅうたん等)																																														
規制適合品の分類	不燃材料 準不燃材料 難燃材料	防火物品																																														
認定(確認)の方法	・試験による大臣認定 ・仕様規定	試験による認定																																														

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>4. <u>建屋内装材の不燃性について</u></p> <p>「3. 建屋内装材における国内規制内容」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防災物品として防火性能を確認できた材料を「火災防護に係る審査基準」に適合する「不燃性材料」とする。</p> <p>また、国内規定に定められる防火要求において、試験により確認できた材料を「代替材料」と位置付ける（火災防護に係る審査基準 2.1.2 ただし書きの適用）。</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布されたコーティング剤については、不燃性材料の適用外とする（火災防護に係る審査基準 2.1.2 ただし書き及び（参考）の適用）。</p> <p>以上より、内装材の不燃性を第1図のフローに基づき確認する。</p> <p>第1図：内装材の適合性判定フロー</p>	<p>4. <u>建屋内装材の不燃性について</u></p> <p>上記「3. 建屋内装材の国内規制」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃性材料並びに消防法における防災物品として防火性能を確認した材料を「不燃性材料」とする。</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布するコーティング剤は、不燃性材料の適用外とする。（火災防護に係る審査基準 2.1.2(参考)を参照）</p> <p>以下に、内装材の不燃性を第1図の確認フローに基づき確認する。</p> <p>第1図 内装材の不燃性確認フロー</p>	<p>4. <u>建物内装材の不燃性について</u></p> <p>「3. 建物内装材における国内規制内容」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防災物品として防火性能を確認できた材料を「火災防護に係る審査基準」に適合する「不燃性材料」とする。</p> <p>また、国内規定に定められる防火要求において、試験により確認できた材料を「代替材料」と位置付ける（火災防護に係る審査基準2.1.2ただし書きの適用。）。</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布されたコーティング剤については、不燃性材料の適用外とする。（火災防護に係る審査基準2.1.2ただし書き及び（参考）の適用）</p> <p>以上より、内装材の不燃性を第1図のフローに基づき確認する。</p> <p>第1図 内装材の適合性判定フロー</p>	<p>備考</p>
<p>5. <u>内装材の認定、仕様規定の確認（ルートI）</u></p> <p>設計図書及び現地確認により、内装材における防火規制上の認定及び仕様規定への適合を確認した。</p> <p>なお、中央制御室の床のタイルカーペット、消防法施行規則第四条の三に基づき、第三者機関において防災物品の防災性能試験を実施し、性能を満足したものであり国が登録したものを使用している。</p>	<p>5. <u>内装材の認定、仕様規定の確認（①）</u></p> <p>設計図書及び現場確認により、内装材における防火規制上の認定及び仕様規定への適合状況を確認した。</p> <p>なお、中央制御室のタイルカーペットは、消防法施行規則第四条の三に基づき、第三者機関において防災物品の防災性能試験を実施し、性能を満足したものであり国が登録したものを使用している。</p>	<p>5. <u>内装材の認定、仕様規定の確認（ルートI）</u></p> <p>設計図書及び現場確認により、内装材における防火規制上の仕様規定への適合を確認した。</p> <p>なお、中央制御室の床のタイルカーペット及び緊急時対策本部の床のビニル系タイルは、消防法施行規則第四条の三に基づき、第三者機関において防災物品の防災性能試験を実施し、性能を満足したものであり国が登録したものを使用している。</p>	<p>・内装材の適合性判定フローの相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、柏崎6/7と同様に国内規制認定品でないものについて、試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上（「代替材料」）であることを確認し、使用</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>6. 試験による内装材の適合性判定 (ルートⅡ) 内装材のうち防火規制上の認定及び仕様規定への適合が確認できない材料については、<u>建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三に基づく試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上(「代替材料」)であることを確認する。</u></p> <p>7. 不燃基材の仕様確認 (ルートⅢ) 管理区域の床、壁には耐放射線性及び除染性を確保すること、非管理区域の一部の床には防塵性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計としている。このコーティング剤は、旧建設省告示第 1231 号第 2 試験又は米国 ASTM 規格 E84、<u>建築基準法施行令第一条の六に基づく難燃性塗料であること、不燃性材料に塗布されていることを確認することで、火災防護に係る審査基準 2.1.2 の(参考)に基づく「不燃材料表面のコーティング剤は、他の構築物、系統又は機器において火災が生じるおそれが小さい」に該当することから、不燃性材料の適用外とする。</u></p> <p>8. 内装材の適合性判定結果 「5. 内装材の認定、仕様規定の確認」より、<u>塗装材を除く建屋内装材について不燃性材料であることを確認した。(第2表)</u> また、<u>第2表に示す以外の内装材を設ける場合については「6. 試験による内装材の適合性判定」、「7. 不燃基材の仕様確認」に基づき、不燃性材料と同等であることを確認する設計とする。</u></p>	<p>6. <u>内装材の仕様確認 (②)</u> <u>管理区域内で使用されるエポキシ樹脂塗料等は、旧建設省告示第 1231 号第 2 試験に基づく難燃性が確認された塗料であることに加え、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布することから、火災防護に係る審査基準 2.1.2 (参考)の「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」とされていることより、<u>不燃性材料と同等である。</u></u></p> <p>7. <u>内装材の不燃性確認結果</u> <u>上記、「5. 内装材の認定、仕様規定の確認」、「6. 内装材の仕様確認」により、建屋内装材を確認した。結果、原子炉建屋6階燃料交換台車操作室床、中央制御室コンピューター室床、換気空調機械室床に不燃材料でない内装仕様があることを確認した。これらについては、不燃材料に取り替えることとする。以下、第2表に内装材使用状況を示す。</u></p>	<p>6. <u>試験による内装材の適合性判定 (ルートⅡ)</u> <u>内装材のうち防火規制上の認定及び仕様規定への適合が確認できない材料については、<u>建築基準法第二条一項九号又は消防法施行令第四条の三に基づく試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上(「代替材料」)であることを確認する。</u></u></p> <p>7. <u>不燃基材の仕様確認 (ルートⅢ)</u> 管理区域の床、壁には耐放射線性及び除染性を確保すること、非管理区域の一部の床には防塵性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計としている。このコーティング剤は、旧建設省告示 1231 号第 2 試験又は建築基準法施行令第一条第六号に基づく難燃性が確認された塗料であることに加え、不燃性材料に塗布されていることを確認することで、火災防護に係る審査基準 2.1.2 の(参考)に基づく「不燃材料表面のコーティング剤は、他の構築物、系統又は機器において火災が生じるおそれが小さい」に該当することから、不燃性材料の適用外とする。</p> <p>8. <u>内装材の不燃性判定結果</u> 「5. 内装材の認定、仕様規定の確認」より、<u>建物内装材については不燃性材料又はこれと同等であることを確認した。(第2表)</u> また、<u>第2表に示す以外の内装材を設ける場合については、「6. 試験による内装材の適合性判定」、「7. 不燃基材の仕様確認」に基づく設計とする。</u></p>	<p>・内装材の適合性判定フローの相違 【東海第二】 島根 2 号炉では、柏崎 6/7 と同様に国内規制認定品でないものについて、試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上(「代替材料」)であることを確認し、使用</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 コーティング剤の仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、不燃性材料又はこれと同等である内装材を使用</p>

第2表：内装材使用状況一覧

号炉	建屋	室名	部位	内装仕様
6/7	コントロール 建屋	中央制御室	壁	石綿ケイ酸カルシウム板
			天井	岩綿吸音板（ロックウール）
			床	タイルカーペット
		中央制御室見学者 ギャラリー室	壁	コンクリート+塗装仕上
			天井	岩綿吸音板（ロックウール）
			床	コンクリート+塗装仕上
		クリーンアクセス 通路	壁	コンクリート+塗装仕上
			天井	岩綿吸音板（ロックウール）
			床	コンクリート+塗装仕上
		共用	5号炉 原子炉建屋内 緊急時対策所	プロセス計算機室
天井	鉄板塗装仕上げ			
床	鉄板塗装仕上げ			

第2表 内装材使用状況

場 所	使用箇所	内装仕様	備 考
発電所全般	管理区域内全域 (天井, 床, 壁)	エポキシ樹脂塗料	難燃性材料
中央制御室, 過渡時データ 収集装置室 (NATRAS 室), タービン建屋 2 階, 換気空調機械室,	壁	合成樹脂エマルジ ョン系塗料	難燃性材料
原子炉建屋 6 階燃料交 換台車操作室	鉄部		
タービン建屋 2 階	鉄部	合成樹脂系塗料	難燃性材料
中央制御室, 過渡時データ 収集装置室 (NATRAS 室), 中央制御室コンピ ューター室, 換気空調機 械室	天井	岩綿吸音板	不燃材料
中央制御室コンピュー ター室, 原子炉建屋 6 階 燃料交換台車操作室	壁	スチールパーテー ション	不燃材料
原子炉建屋 6 階燃料交 換台車操作室	床	長尺シート	その他の材料 ^{※3}
中央制御室コンピュー ター室, 換気空調機械室		ビニル系床シート	その他の材料 ^{※3}
中央制御室		タイルカーペット	防災認定品
キャスクピット除染室, キャスクピット	壁, 床	ステンレスライ ニング	不燃材料
緊急時対策所	床	タイルカーペット	不燃材料

※3：不燃材料に取替えを行う。

第2表 内装材使用状況一覧

建物	部屋名称	部位	内装仕様
制御室建物	中央制御室	壁	コンクリート+塗装仕上
		天井	コンクリート+塗装仕上
		床	タイルカーペット
緊急時対策所	緊急時対策本部	壁	コンクリート+塗装仕上+不 燃吸音ボード
		天井	コンクリート
		床	ビニル系タイル

備考
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
内装仕様の相違

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 style="text-align: center;">添付資料 6</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 中央制御室・<u>緊急時対策所</u>の排煙設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 7</p> <p>中央制御室・<u>緊急時対策所</u>の排煙設備 について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 6</p> <p>島根原子力発電所 2号炉における 中央制御室の排煙設備について</p>	<p>・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の緊急時 対策室には, 排煙設備を 設置しないが, 消火困難 エリアとして全域ガス 消火設備を設置</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 style="text-align: right;">添付資料 6</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における中央制御室・緊急時対策所の排煙設備について</u></p> <p>1. はじめに 「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。)では、中央制御室、<u>及び緊急時対策所</u>のような運転員が常駐するエリアには、火災発生時の煙を排気するため排煙設備を設置することが要求されていることから、重大事故等対処施設である <u>6号及び7号炉中央制御室</u>、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に以下のとおり排煙設備を配備する。</p> <p>2. 要求事項 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では、火災時に煙の充満等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されている。一方、重大事故等対処施設である <u>6号及び7号炉中央制御室</u>、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>については、通常運転員や職員が駐在しており、火災時に煙が充満しなければ迅速に消火活動が可能であることから、排煙設備を設置する。 火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 7</p> <p style="text-align: center;"><u>中央制御室・緊急時対策所の排煙設備について</u></p> <p>1. 概要 「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。)では、中央制御室のような運転員が駐在する火災区域には、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を設置することが要求されていることから、以下のとおり排煙設備を配備する。</p> <p>2. 要求事項 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では、火災時に煙の充満等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されている。一方、重大事故等対処施設である中央制御室、<u>緊急時対策所</u>については、火災時に煙が充満しなければ迅速に消火活動が可能であることから、排煙設備を設置する。 火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 6</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における中央制御室の排煙設備について</u></p> <p>1. はじめに 「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。)では、中央制御室のような運転員が常駐するエリアには、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を設置することが要求されていることから、<u>重大事故等対処施設である中央制御室</u>に以下のとおり排煙設備を配備する。</p> <p>2. 要求事項 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では、火災時に煙の充満等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されている。一方、重大事故等対処施設である中央制御室については、<u>通常運転員や職員が駐在しており</u>、火災時に煙が充満しなければ迅速に消火活動が可能であることから、排煙設備を設置する。 火災防護に係る審査基準の記載を以下に示す。</p>	<p>・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の緊急時対策室には、排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の緊急時対策室には、排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置する設計</p>
<p>2.2 火災の感知, 消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>①原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p>	<p>2.2 火災の感知, 消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>①原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p>	<p>2.2 火災の感知, 消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① <u>消火設備については、以下に掲げるところによること。</u> h. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p>	

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. 排煙設備</p> <p>6号及び7号炉中央制御室, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の煙を排気するため, 建築基準法等に準じて排煙設備を配備する。以下に排煙設備の仕様を示す。</p> <p>3.1 6号炉及び7号炉中央制御室</p> <p>(1) 排煙容量</p> <p>中央制御室の排煙設備は, 「建築基準法施行令第百二十六条の三」に準じて, 以下の排煙容量とする。</p> <p>排煙容量: <u>950m³/min</u></p> <p>中央制御室床面積: <u>430.5m²</u> (防煙区画のうち床面積最大部)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>建築基準法における排煙容量の算出</p> <p>中央制御室防煙区画数: <u>13区画</u></p> <p>最大区画床面積: <u>430.5m²</u></p> <p>排煙量: 最大区画床面積×2m³=<u>430.5×2=861m³/min</u></p> <p>【建築基準法の要求排煙容量】</p> <p>120m³/min以上で, かつ, 防煙区画部分の床面積1m²につき1m³ (2以上の防煙区画部分に関わる排煙機にあつては, 当該防煙区画部分のうち床面積の最大のものの床面積1m²につき2m³)</p> </div> <p>(2) 排煙設備の使用材料</p> <p>排煙設備の排煙機及びダクトは, 火災時における高温の煙の排気も考慮して以下の材料を使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排煙機: 鋼製 ・ダクト: 亜鉛鉄板 <p>(3) 起動装置</p> <p>排煙設備の起動設備は, 排煙設備の運転状況を確認するため, 排煙設備近傍に手動起動装置を設置する。</p> <p>(4) 電源</p> <p>排煙設備の電源は, 外部電源喪失を考慮し, 非常用電源より供給する。</p>	<p>3. 排煙設備</p> <p>中央制御室, 緊急時対策所の煙を排気するため, 建築基準法施行令に準じて排煙設備を配備する。以下に排煙設備の仕様を示す。</p> <p>(1) 排煙容量</p> <p>中央制御室の排煙設備は, 建築基準法施行令第百二十六条の三の排煙設備に準じて, 以下の排煙容量とする。</p> <p>排煙容量: <u>290m³/min以上×2台(580 m³/min以上)</u></p> <p>【中央制御室床面積: 524m²】</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>建築基準法における排煙容量の算出</p> <p>290m³/min以上×2台</p> <p>=<u>524 m³/min</u> (中央制御室の床面積1m²につき1m³/min以上)</p> <p>×1.1 (ダクト圧力損失0.1考慮)</p> <p>【建築基準法の要求排煙容量】</p> <p>120m³/min以上で, かつ, 床面積1m²につき1m³/min (2以上の防煙区画部分に係る排煙機にあつては, 当該防煙区画部分のうち床面積の最大のものの床面積1m²につき2m³)</p> <p>以上</p> <p>※詳細設計により仕様(容量, 台数)は変更の可能性がある。</p> </div>	<p>3. 排煙設備</p> <p>中央制御室の煙を排気するため, 建築基準法等に準じて排煙設備を配備する。</p> <p>以下に排煙設備の仕様を示す。</p> <p>3.1 中央制御室</p> <p>(1) 排煙容量</p> <p>中央制御室の排煙設備は, 「建築基準法施行令第百二十六条の三」に準じて, 以下の排煙容量とする。</p> <p>排煙容量: <u>約186m³/min (11,150 m³/h)</u></p> <p>中央制御室床面積: <u>約75m²</u> (防煙区画のうち床面積最大部)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>建築基準法における排煙容量の算出</p> <p>中央制御室防煙区画数: <u>8区画</u></p> <p>最大区画床面積: <u>約75m²</u></p> <p>排煙量: 最大区画床面積×2m³=<u>75×2=150m³/min</u></p> <p>【建築基準法の要求排煙容量】</p> <p>120m³/min以上で, かつ, 防煙区画部分の床面積1m²につき1m³ (2以上の防煙区画部分に関わる排煙機にあつては, 当該防煙区画部分のうち床面積の最大のものの床面積1m²につき2m³)</p> </div> <p>(2) 排煙設備の使用材料</p> <p>排煙設備の排煙機及びダクトは, 火災時における高温の煙の排気も考慮して以下の材料を使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排煙機: 鋼製 ・ダクト: 亜鉛鉄板 <p>(3) 起動装置</p> <p>排煙設備の起動設備は, 排煙設備の運転状況を確認するため, 排煙設備近傍に手動起動装置を設置する。</p> <p>(4) 電源</p> <p>排煙設備の電源は, 外部電源喪失を考慮し, 非常用電源より供給する。</p>	<p>・設備及び運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉の緊急時対策室には, 排煙設備を設置しないが, 消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>設備仕様の相違</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>3. 2 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</p> <p>(1) 排煙容量</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の排煙設備は、「<u>建築基準法施行令第二百六条の三</u>」に準じて、以下の排煙容量とする。</p> <p>排煙容量：872m³/min</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所床面積：172.5m²（防煙区画のうち床面積最大部）</p> <p>-----</p> <p>建築基準法における排煙容量の算出</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所防煙区画数：2区画 最大区画床面積：172.5m²</p> <p>排煙量：最大区画床面積×2m³=172.5×2=345m³/min</p> <p>【<u>建築基準法の要求排煙容量</u>】</p> <p>120m³/min以上で、かつ、防煙区画部分の床面積1m²につき1m³（2以上の防煙区画部分に関わる排煙機にあっては、当該防煙区画部分のうち床面積の最大のものの床面積1m²につき2m³）</p> <p>(2) 排煙設備の使用材料</p> <p>排煙設備の排煙機及びダクトは、火災時における高温の煙の排気も考慮して以下の材料を使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排煙機：鋼製 ・ダクト：亜鉛鉄板 <p>(3) 起動装置</p> <p>排煙設備の起動設備は、排煙設備の運転状況を確認するため、<u>排煙設備近傍に手動起動装置を設置する。</u></p> <p>(4) 電源</p> <p>排煙設備の電源は、外部電源喪失を考慮し、<u>非常用電源より供給する。</u></p>	<p>②緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所の排煙設備は、<u>建築基準法の排煙設備に準じて、以下の排煙容量とする。</u></p> <p>排煙容量：約167m³/min以上×1台*</p> <p>【<u>緊急時対策所 面積：約347.1m²</u>】</p> <p>緊急時対策所内を6つの防煙区画に分割し、面積が最大となる防煙区画の床面積から排煙容量を算出する。このうち、床面積が最大となる防煙区画の面積は73.4m²。</p> <p>-----</p> <p>建築基準法における排煙容量の算出</p> <p>約167m³/min以上×1台</p> <p>= 73.4m³/min（緊急時対策所の防煙区画のうち床面積が最大のもの床面積1m²につき2m³/min以上）</p> <p>×2m³/min×1.1（ダクト圧力損失0.1考慮）</p> <p>=73.4 m³/min×2m³/min×1.1=161.48m³/min</p> <p>以上より、167m³/min≒10,000m³/hrとする。</p> <p>※今後の詳細検討により、容量・台数等の変更も有り得る。</p> <p>(2)排煙設備の使用材料</p> <p>排煙設備の排煙機及びダクトは、火災時における煙の排気を考慮し以下の材料とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排煙機：金属製 ・ダクト：耐火性・耐熱性を有するダクト <p>(3)電源</p> <p>排煙設備の電源は、外部電源喪失を考慮し、中央制御室の排煙設備は非常用電源より供給し、緊急時対策所の排煙設備の電源は、<u>緊急時対策所用発電機が接続する電源から供給する設計とする。</u></p>		<p>・設備及び運用の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉の緊急時対策所には排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置</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>(4)その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>自然災害（竜巻，火山灰）における屋外排気口の防護対策として，十分な厚さの鉄板を設置し下向きの排気とする。</u> ・<u>中央制御室の気密性を確保するため，中央制御室バウンダリ機能を満足する隔離弁を設置する。</u> <div data-bbox="946 466 1709 1083" style="border: 1px solid black; height: 294px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 中央制御室非常用換気空調系系統図</p> <div data-bbox="946 1230 1709 1621" style="border: 1px solid black; height: 186px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">第2図 中央制御室排煙設備概要</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>系統設計の相違</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 style="text-align: center;">添付資料 7</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設における 消火用非常照明器具の配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 6</p> <p style="text-align: center;">消火用非常照明器具の配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 7</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設 における消火用非常照明器具の配置図</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 style="text-align: right;">添付資料 7</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における消火用非常照明器具の配置図</p> <p>1. 概要</p> <p>建屋内の消火栓、消火設備現場盤の設置場所及び設置場所への経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、現場への移動等の時間に加え、消火継続時間 20 分を考慮して、1 時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具（以下、「蓄電池内蔵型照明」という。）を設置する。</p> <p>なお、火災以外の非常時も考慮し 12 時間点灯できる容量の蓄電池内蔵型照明としている。</p> <p>蓄電池内蔵型照明の配置を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 6</p> <p style="text-align: center;">消火用非常照明器具の配置図</p> <p>1. 概要</p> <p>屋内の消火栓、消火設備現場操作盤の設置場所及びこれら設備までの経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、現場への移動時間並びに消火継続時間 20 分を考慮して、1 時間以上の容量の蓄電池を内蔵する非常用照明器具を設置する。</p> <p>また、火災以外の非常時も考慮し 12 時間点灯できる容量のものとしている。</p> <p>なお、今後の詳細設計により追加設置等も考慮する。</p> <p style="text-align: center;">第 1 表 蓄電池内蔵型照明仕様</p> <table border="1" data-bbox="955 884 1703 1446"> <tbody> <tr> <td>出力電圧</td> <td>DC12V</td> </tr> <tr> <td>出力電流</td> <td>DC5A</td> </tr> <tr> <td>保護回路</td> <td>NFB (5A) にて保護</td> </tr> <tr> <td>内蔵電池</td> <td>小型制御弁式鉛蓄電池 (消防法蓄電池設備型式認定品)</td> </tr> <tr> <td>非常照明動作時間</td> <td>付属 LED 照明を 12 時間以上点灯可能</td> </tr> <tr> <td>照明仕様</td> <td>LED 消費電力 15W LED 輝度 1150lm</td> </tr> <tr> <td>入力電圧</td> <td>AC100V±10V</td> </tr> <tr> <td>内蔵蓄電池充電方式</td> <td>定電圧一定電流充電式</td> </tr> <tr> <td>充電電圧</td> <td>DC13. 3V±2%</td> </tr> <tr> <td>充電電流</td> <td>DC4. 0A±0. 5A</td> </tr> </tbody> </table>	出力電圧	DC12V	出力電流	DC5A	保護回路	NFB (5A) にて保護	内蔵電池	小型制御弁式鉛蓄電池 (消防法蓄電池設備型式認定品)	非常照明動作時間	付属 LED 照明を 12 時間以上点灯可能	照明仕様	LED 消費電力 15W LED 輝度 1150lm	入力電圧	AC100V±10V	内蔵蓄電池充電方式	定電圧一定電流充電式	充電電圧	DC13. 3V±2%	充電電流	DC4. 0A±0. 5A	<p style="text-align: right;">添付資料 7</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉の重大事故等対処施設における消火用非常照明器具の配置図</p> <p>1. 概要</p> <p>建物内の消火栓、消火設備現場盤の設置場所及び設置場所への経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、現場への移動等の時間に加え、消火継続時間20分を考慮して、1 時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具(以下「蓄電池内蔵型照明」という。)を設置する。</p> <p>なお、火災以外の非常時も考慮し 8 時間以上点灯できる容量の蓄電池内蔵型照明としている。</p> <p>蓄電池内蔵型照明の配置を以下に示す。</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、作業に要する時間を踏まえ、十分な容量の蓄電池を内蔵する消火用非常用照明を設置</p>
出力電圧	DC12V																						
出力電流	DC5A																						
保護回路	NFB (5A) にて保護																						
内蔵電池	小型制御弁式鉛蓄電池 (消防法蓄電池設備型式認定品)																						
非常照明動作時間	付属 LED 照明を 12 時間以上点灯可能																						
照明仕様	LED 消費電力 15W LED 輝度 1150lm																						
入力電圧	AC100V±10V																						
内蔵蓄電池充電方式	定電圧一定電流充電式																						
充電電圧	DC13. 3V±2%																						
充電電流	DC4. 0A±0. 5A																						

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
			
			

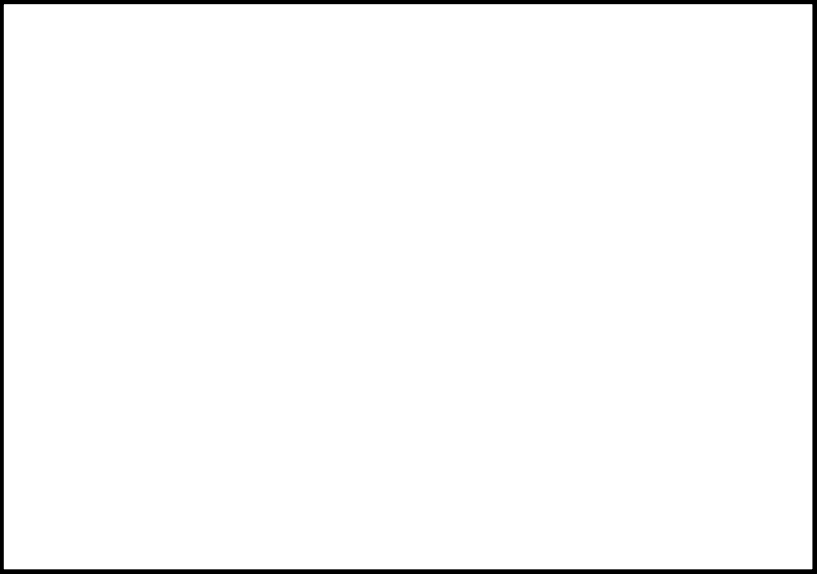
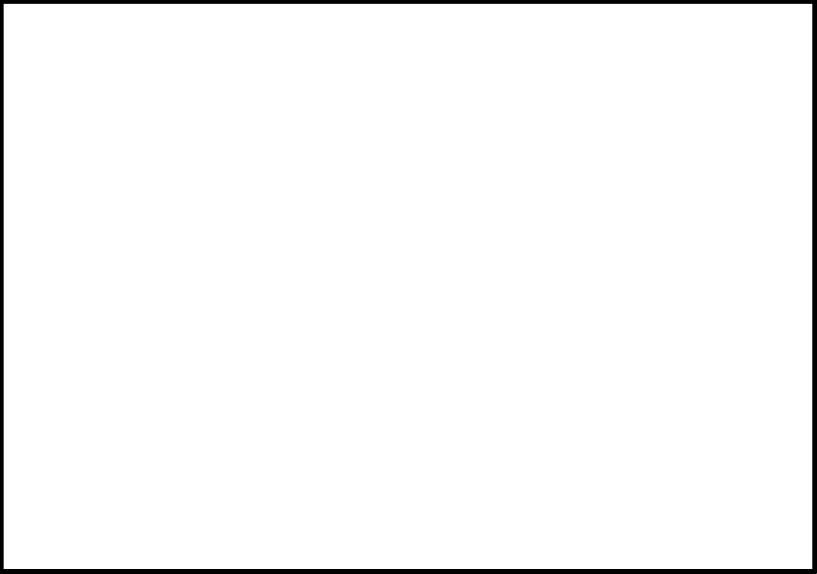
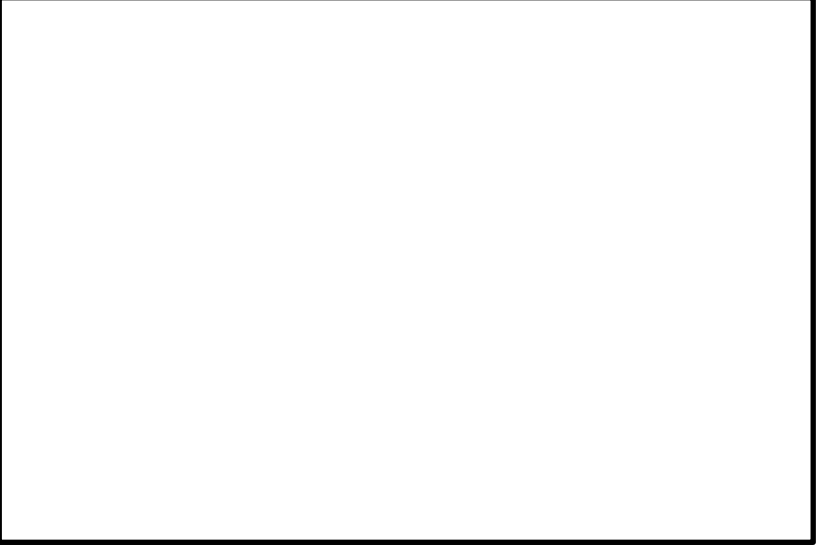
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

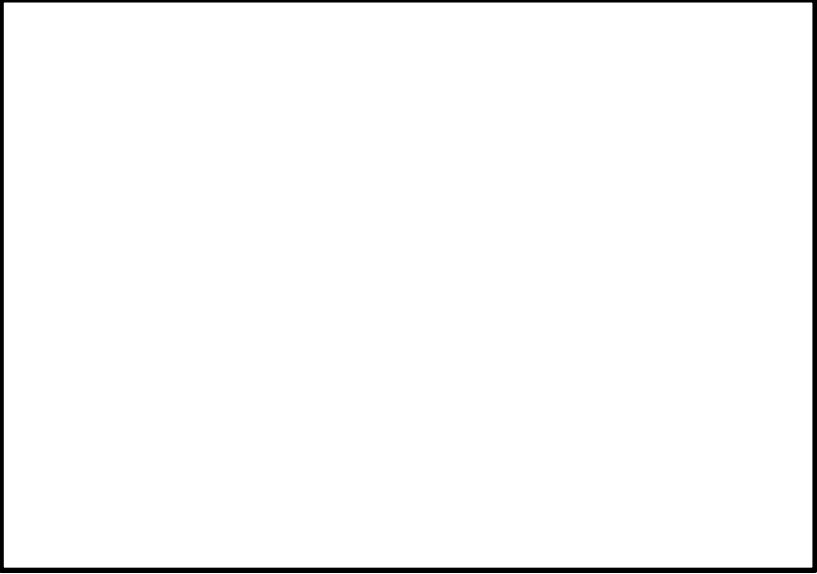
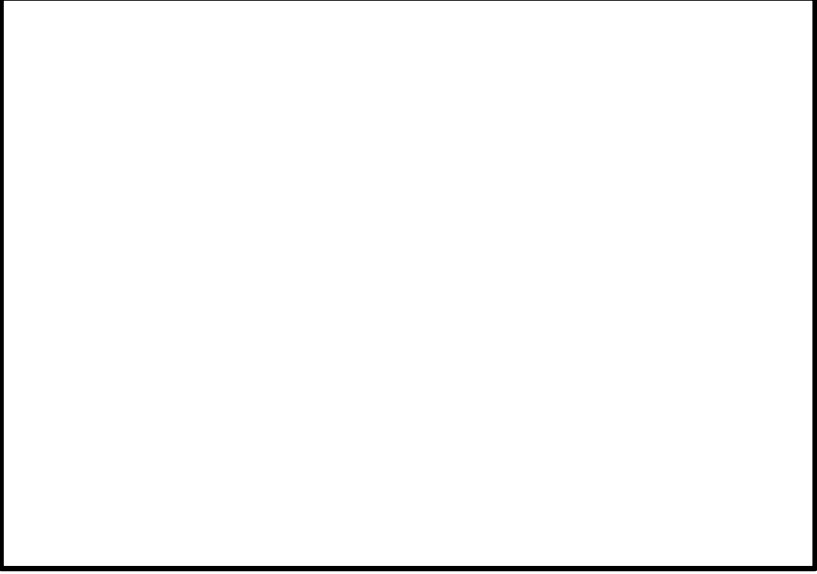
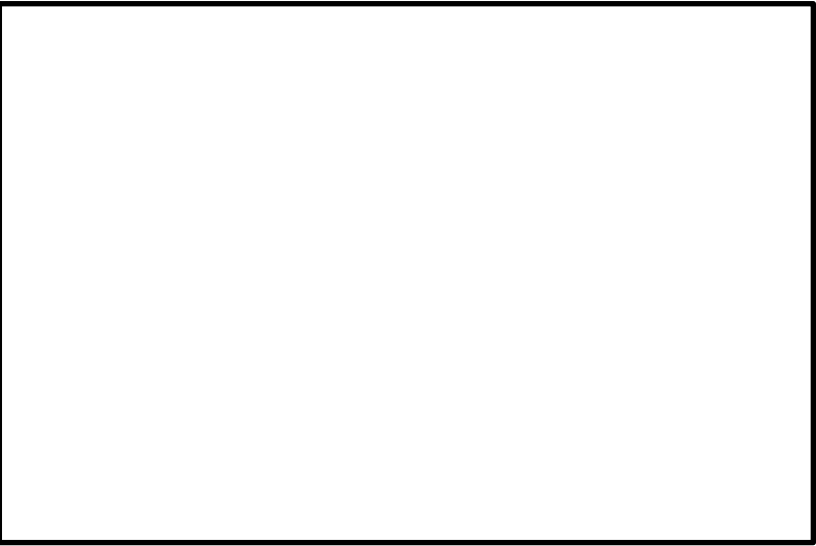
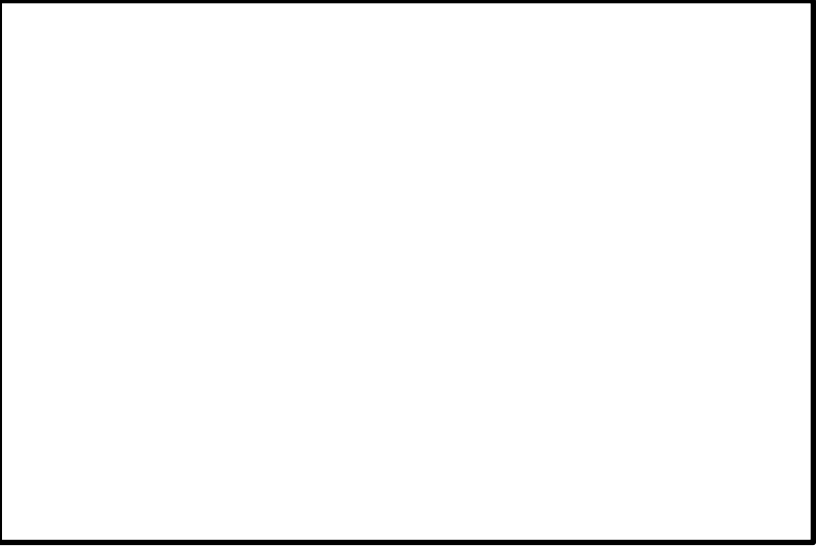
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

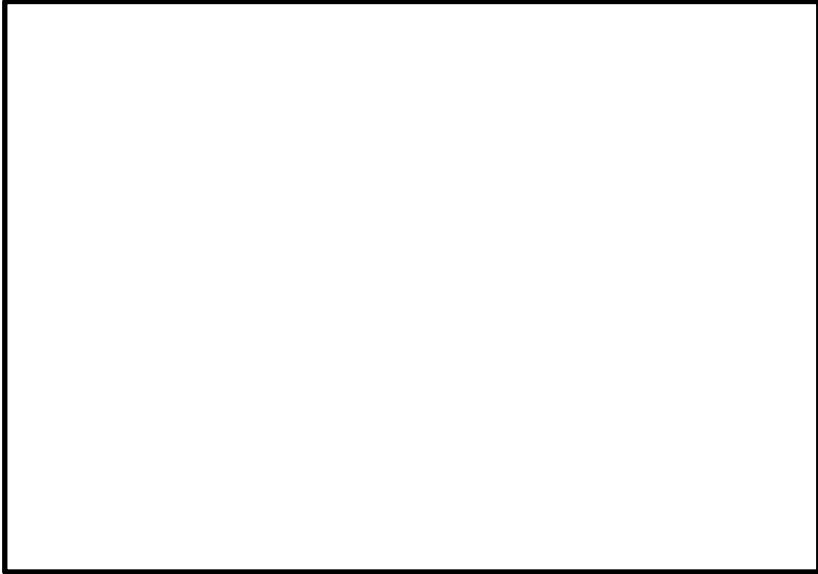
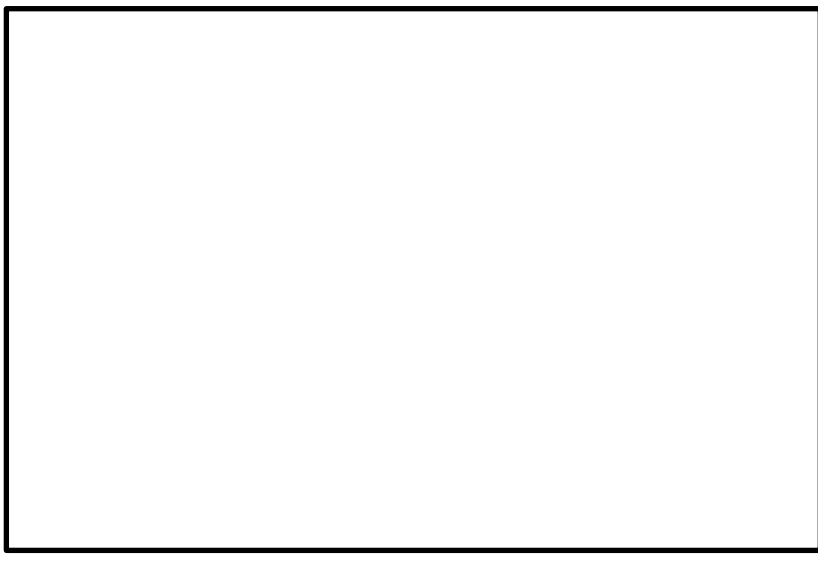
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考

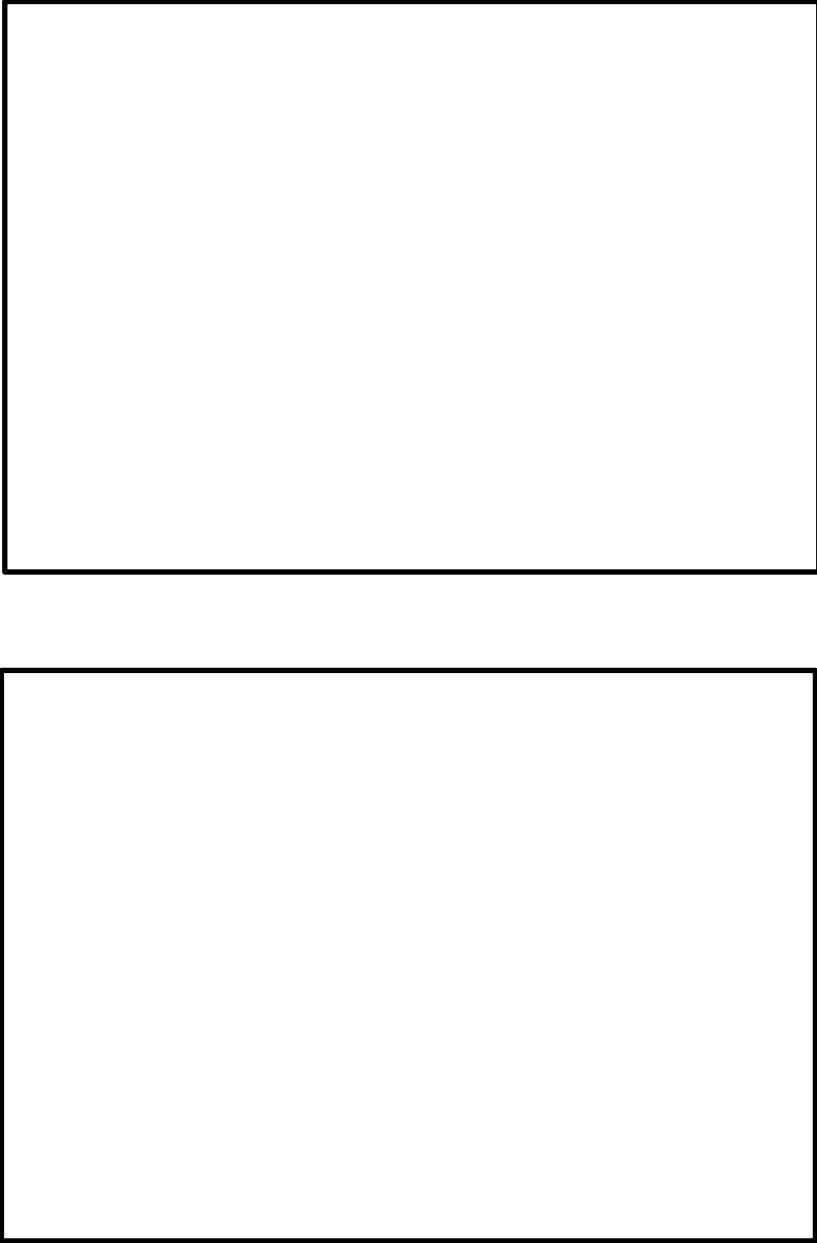
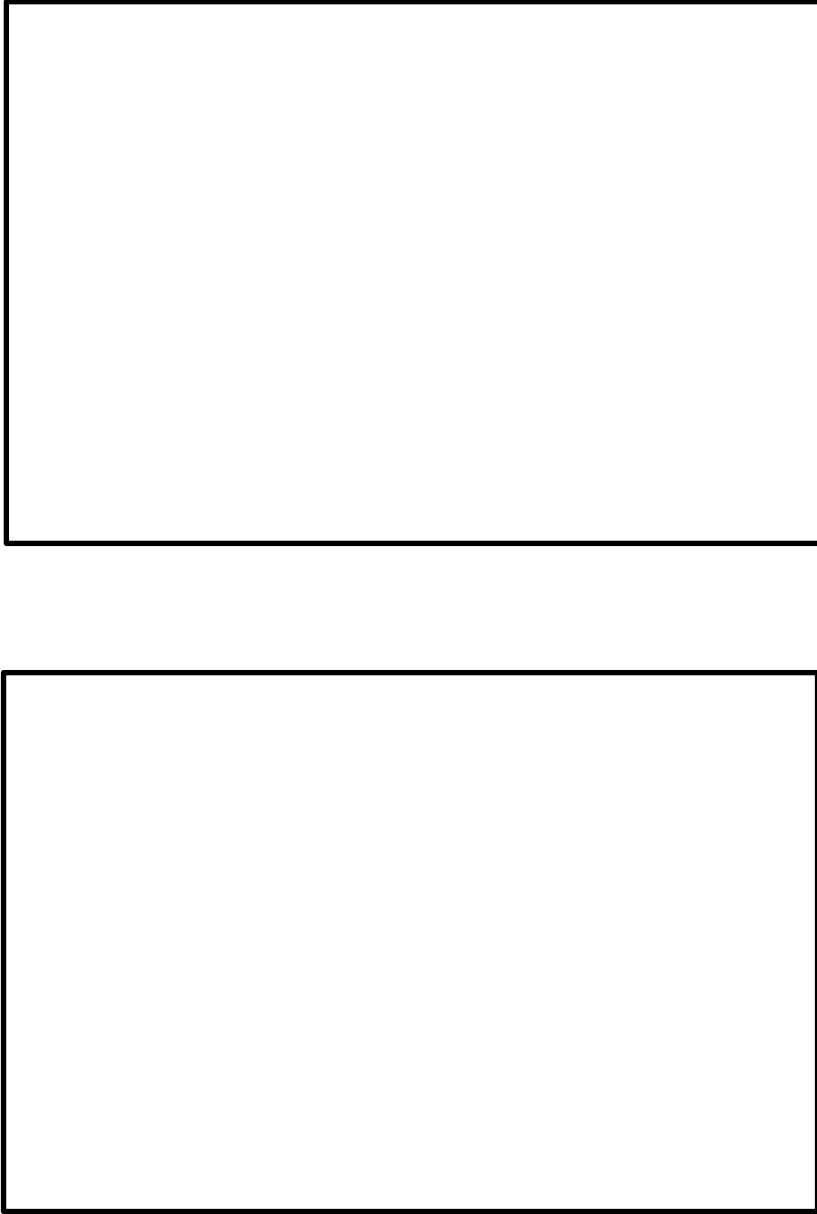
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

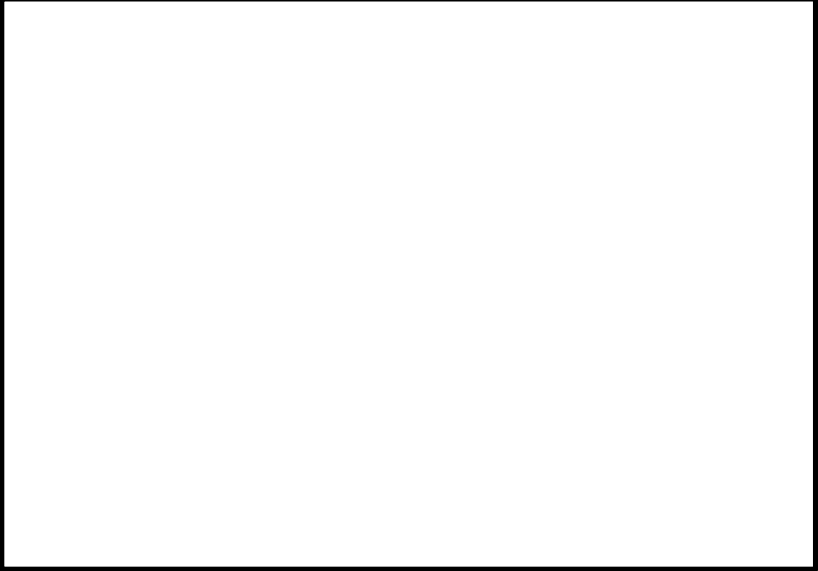
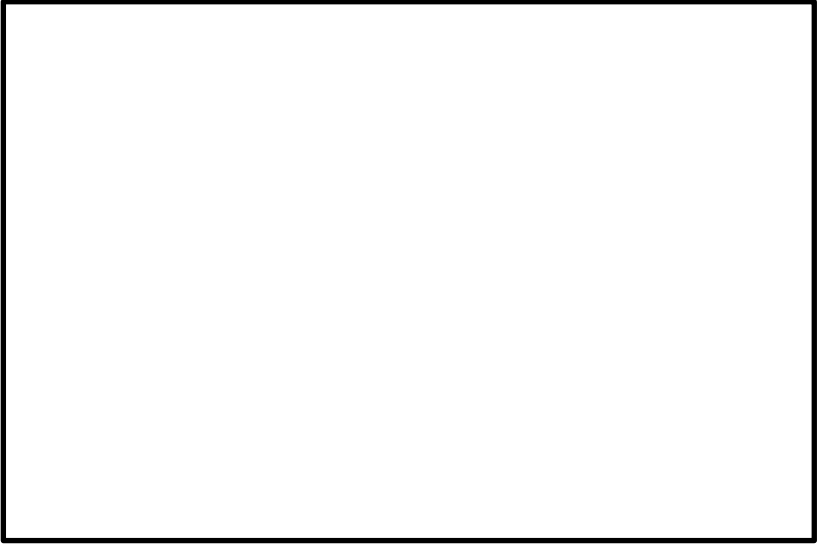
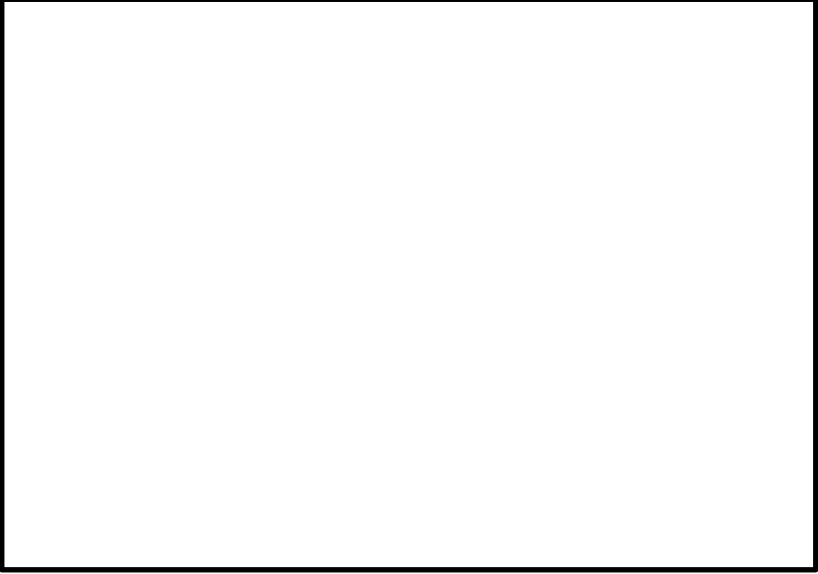
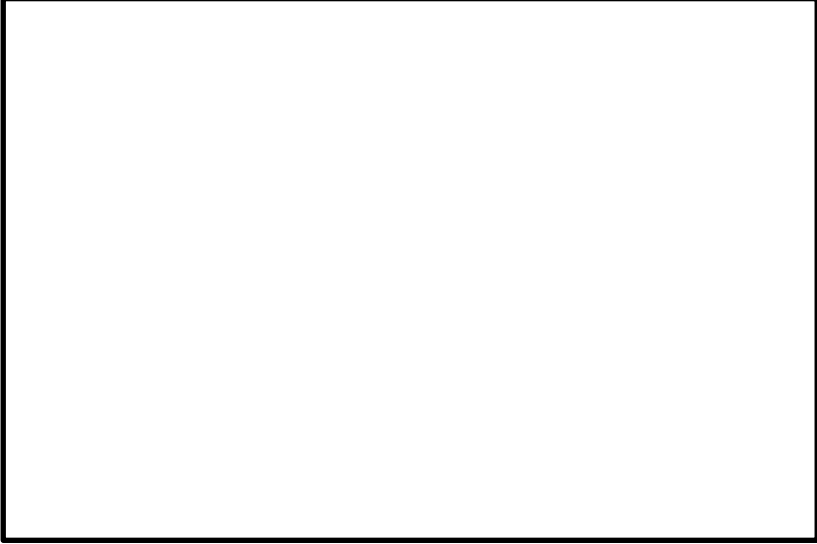
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

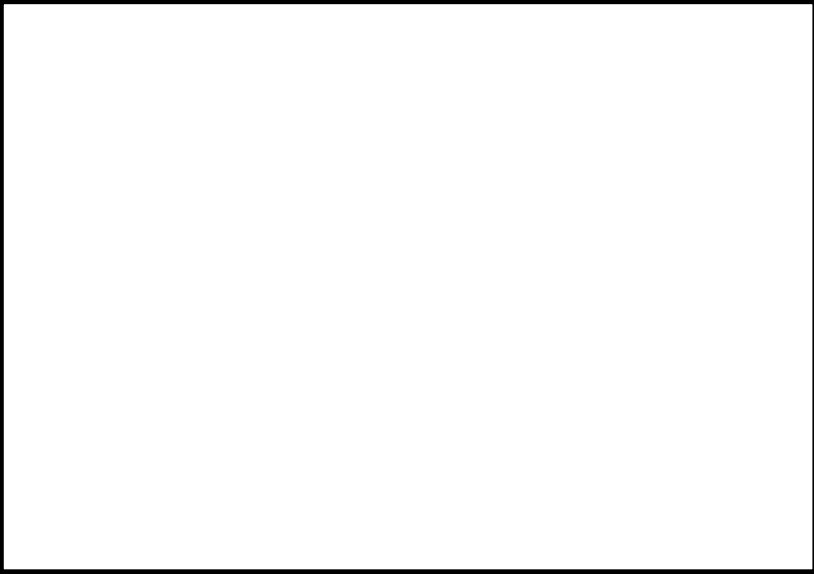
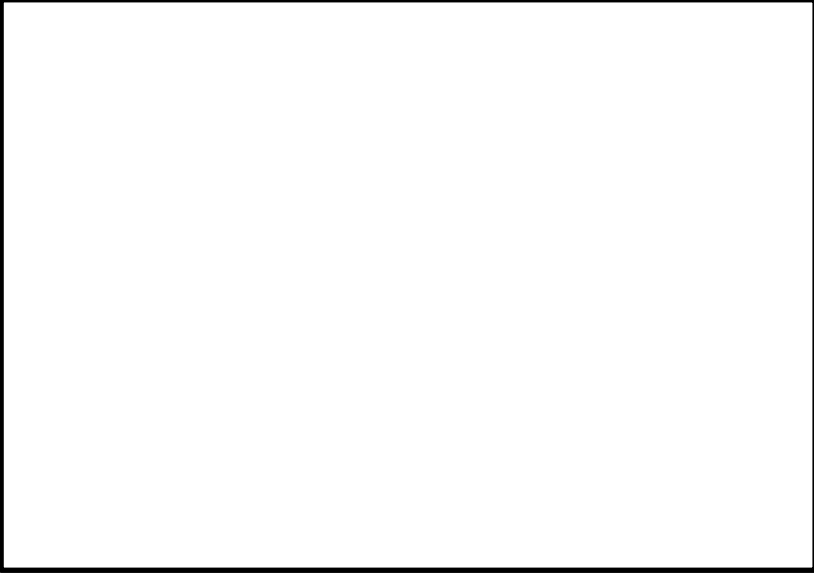


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 		 	



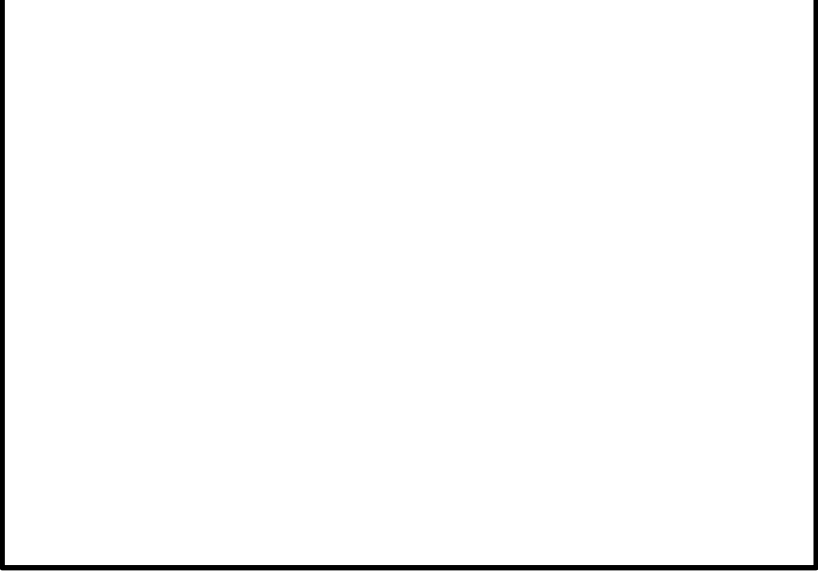
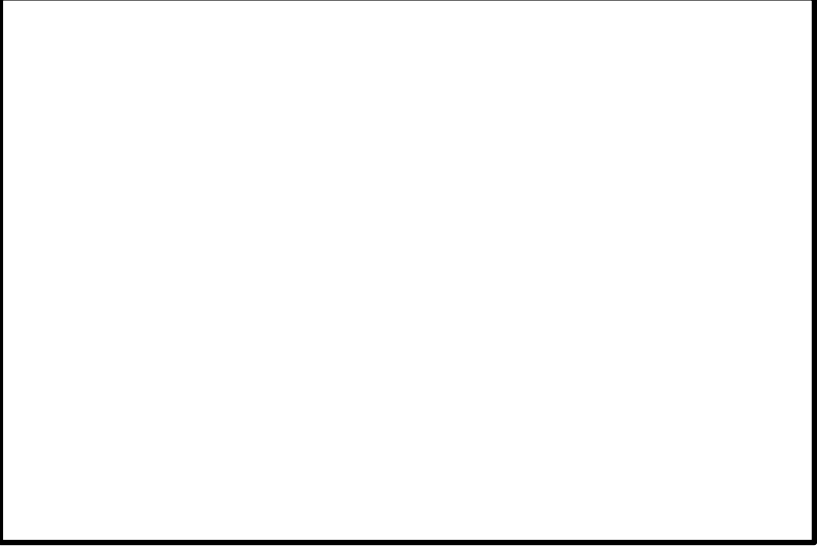
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 		 	

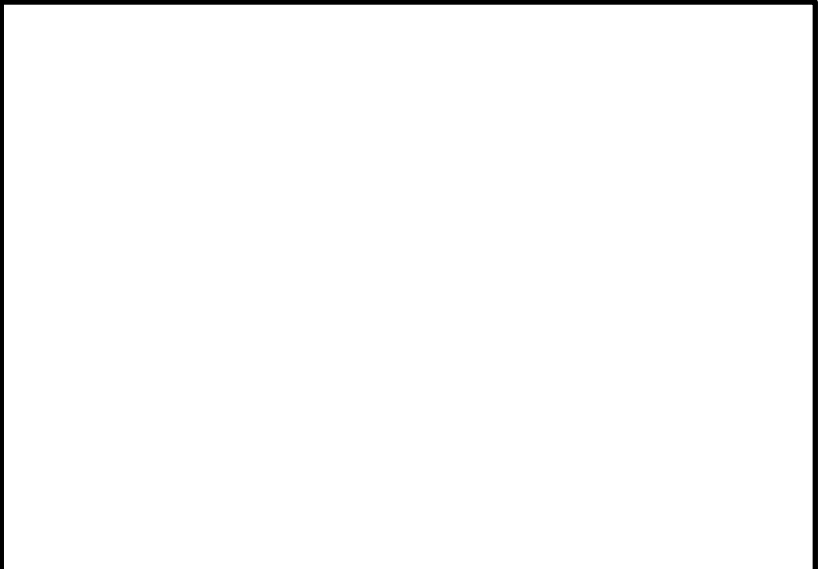

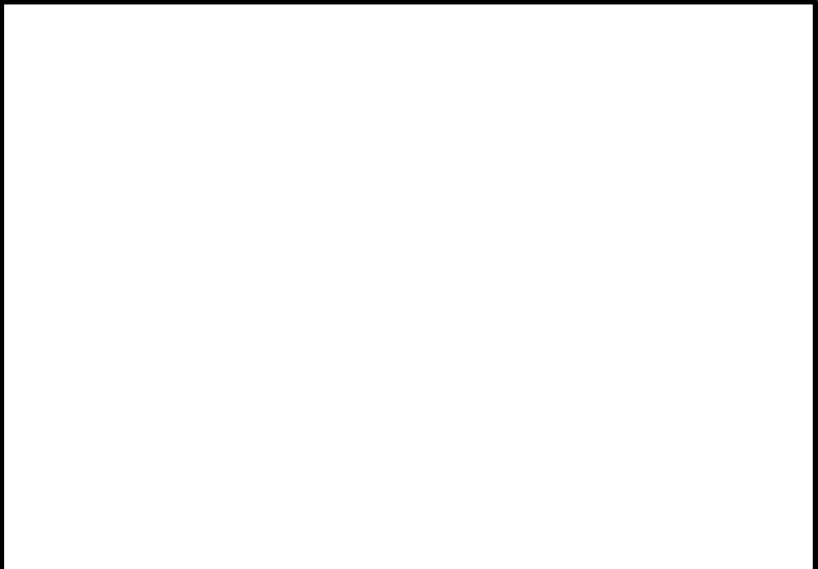
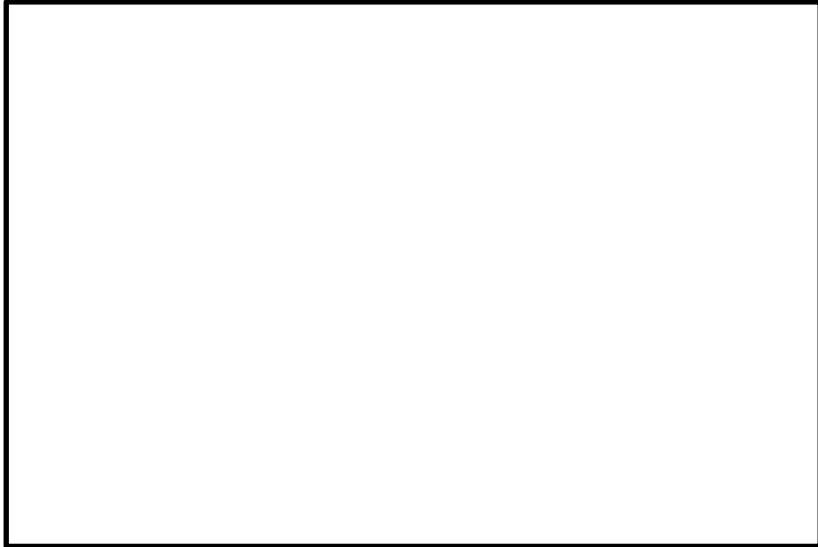
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 		 	

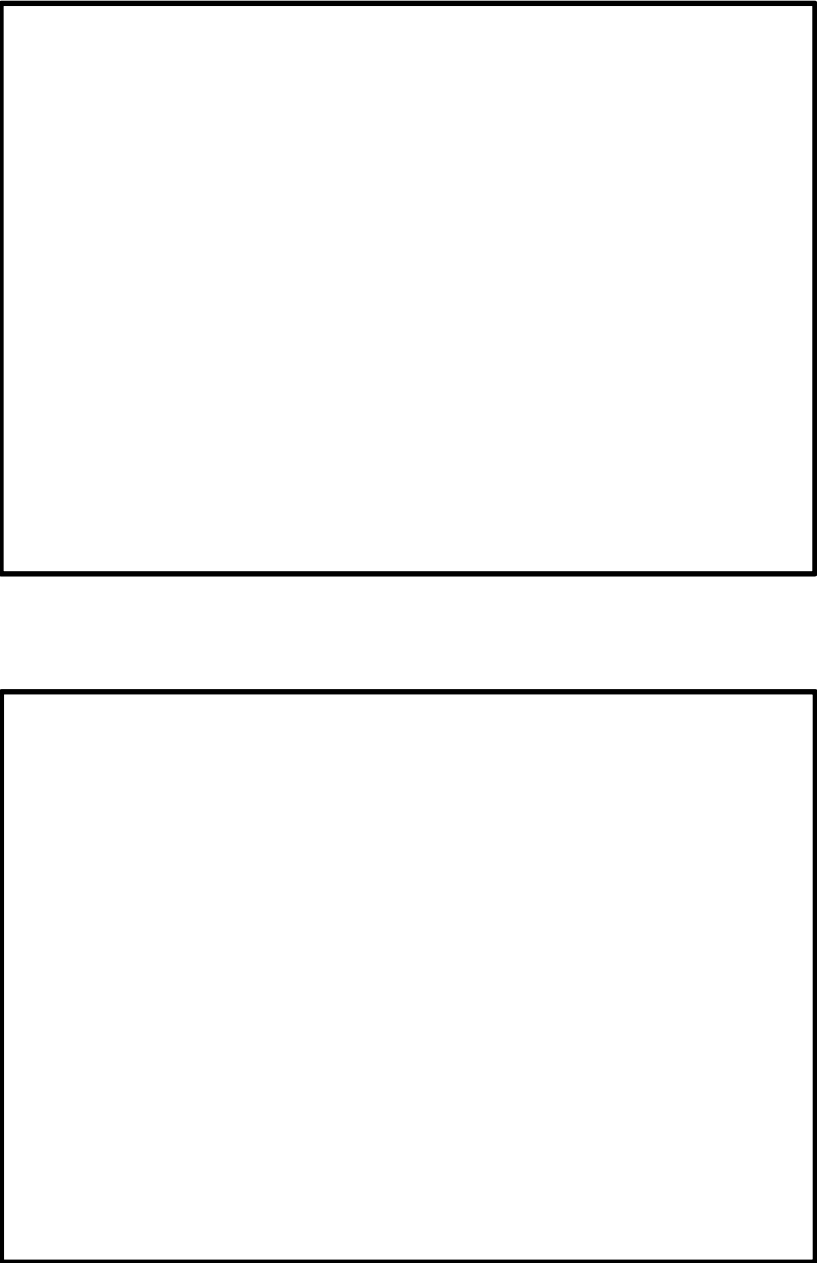
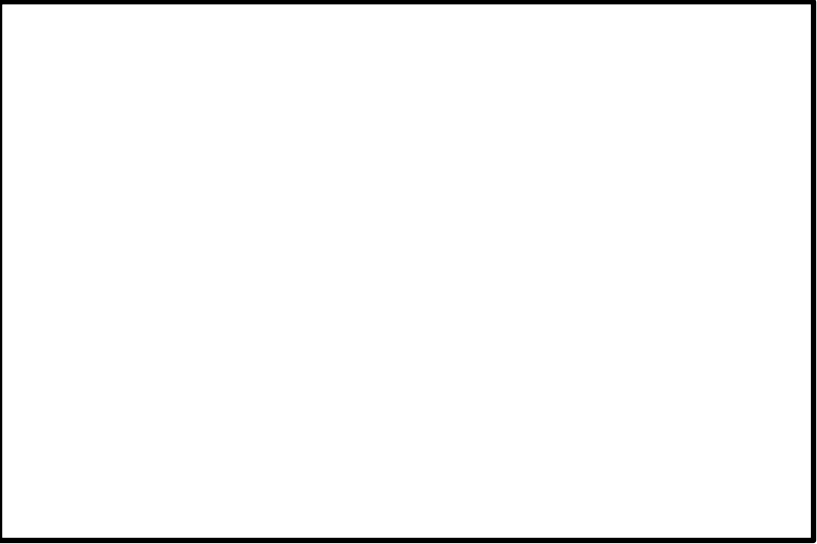
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			



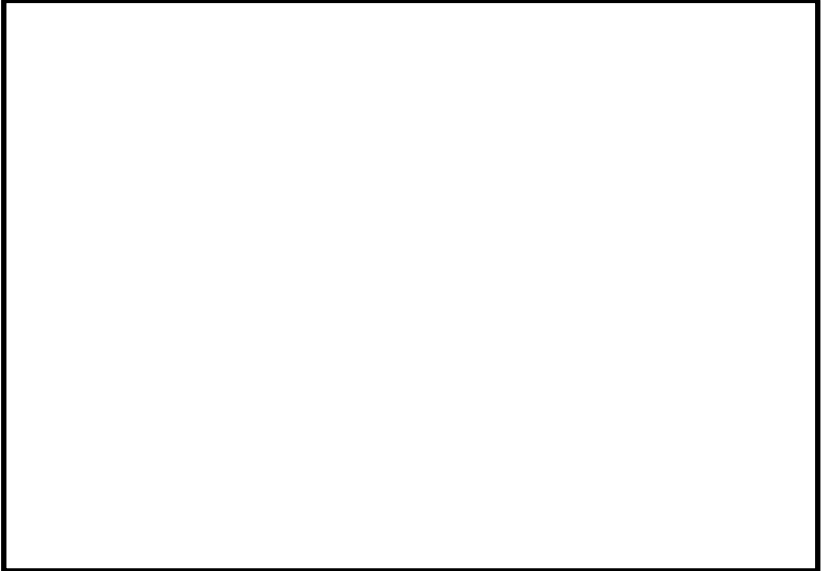
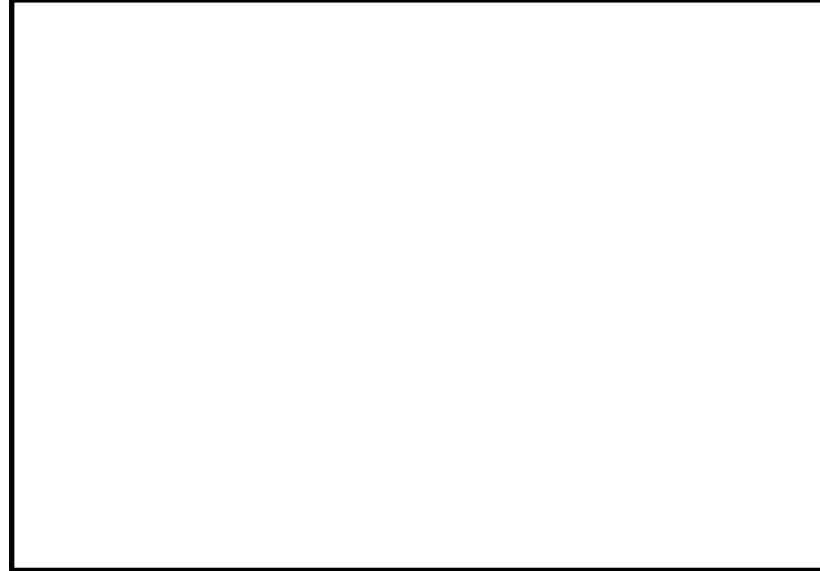
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			



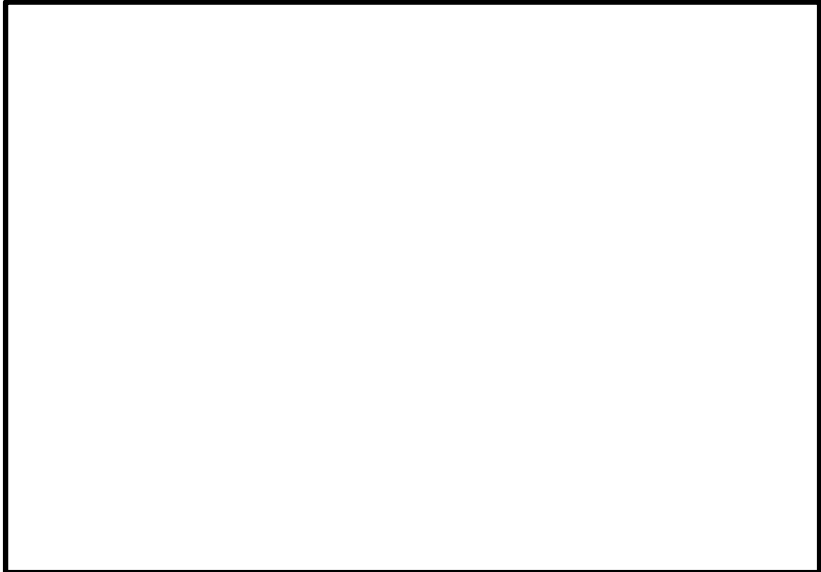
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 		 	

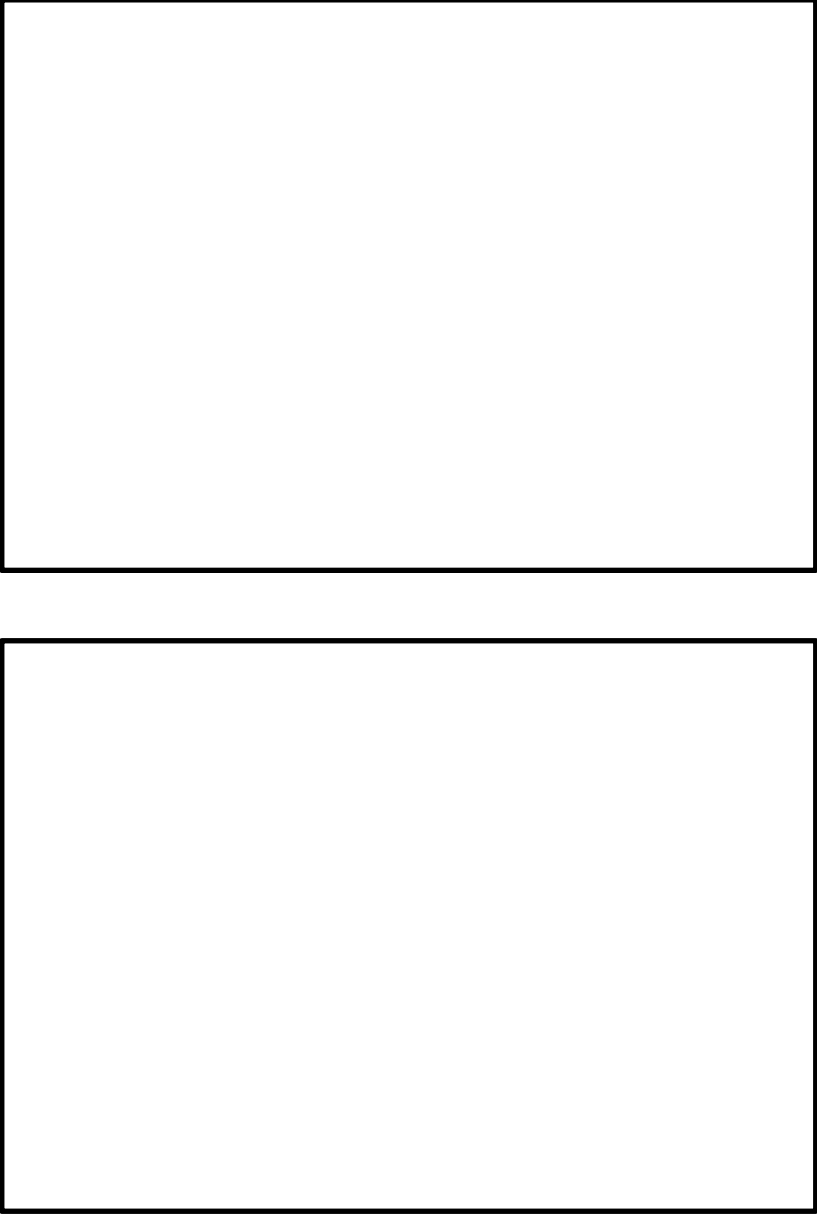
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

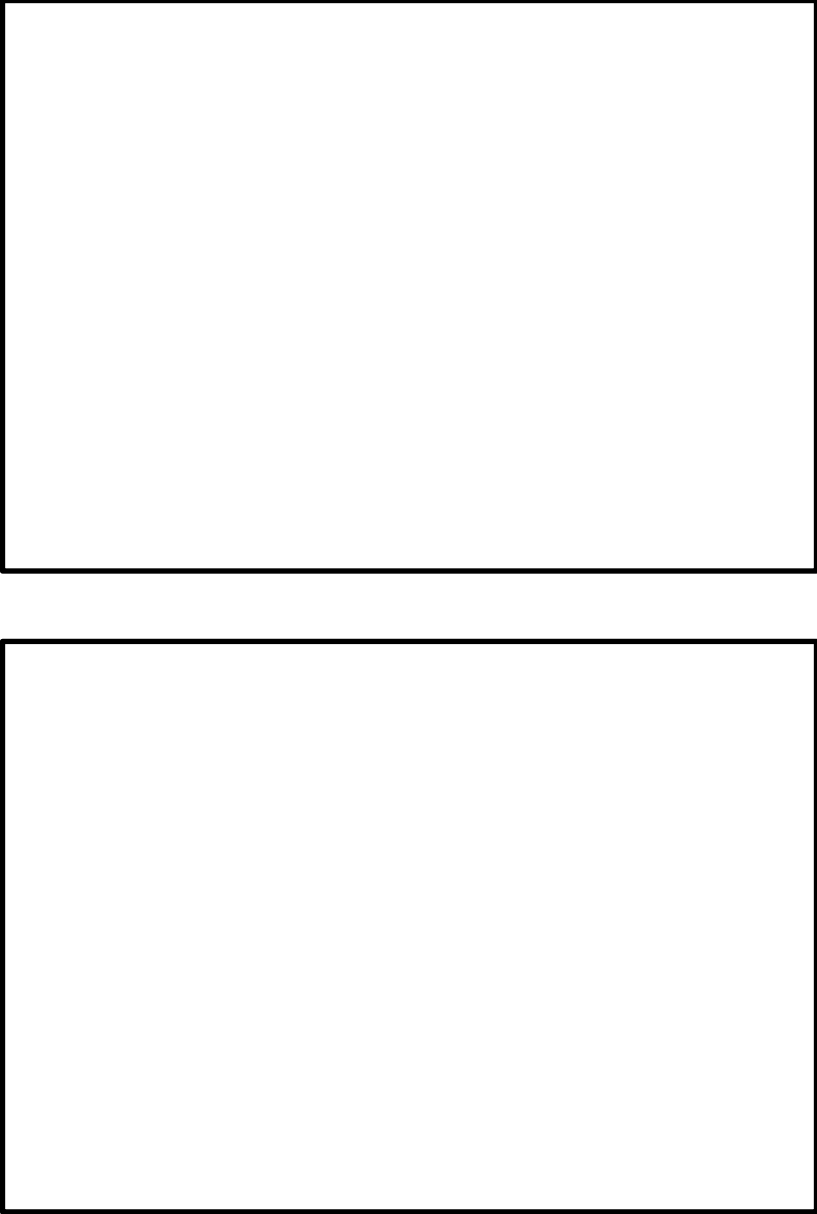
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

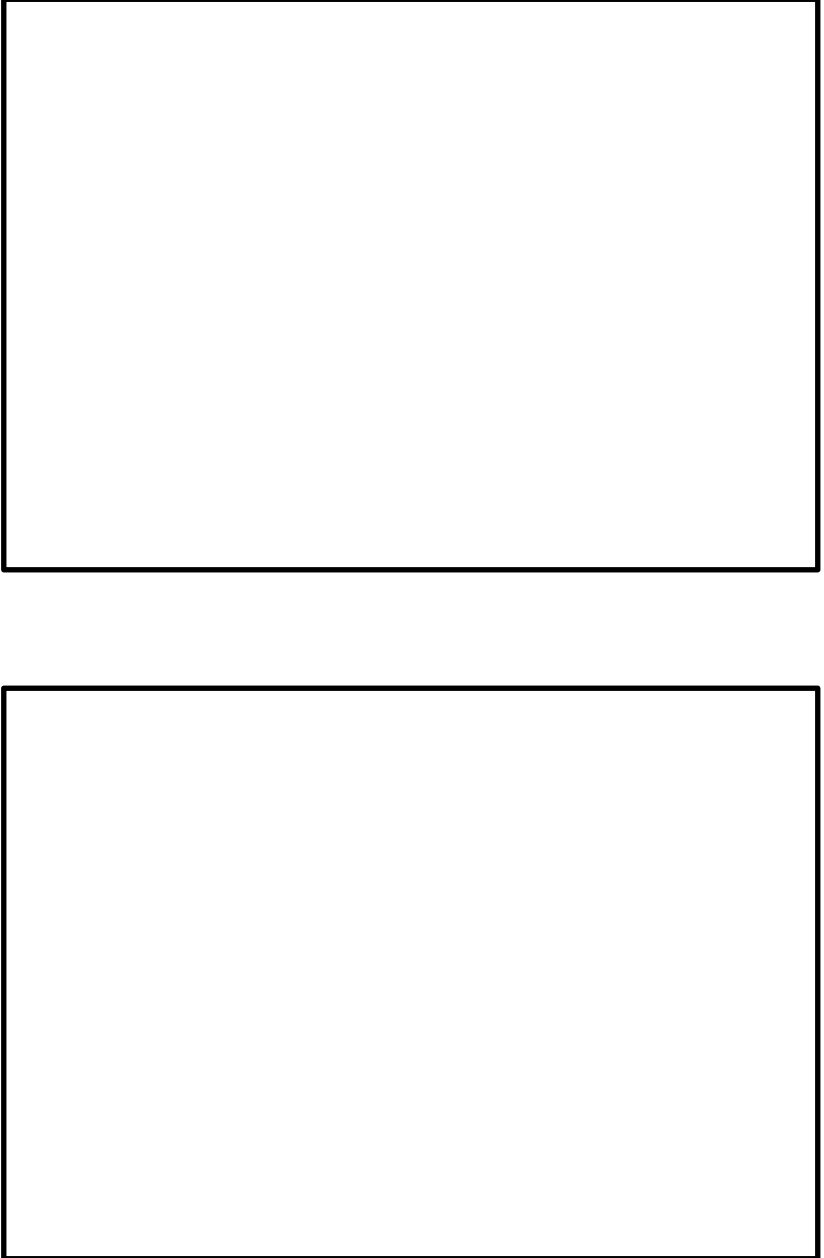
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 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 / 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
			
			

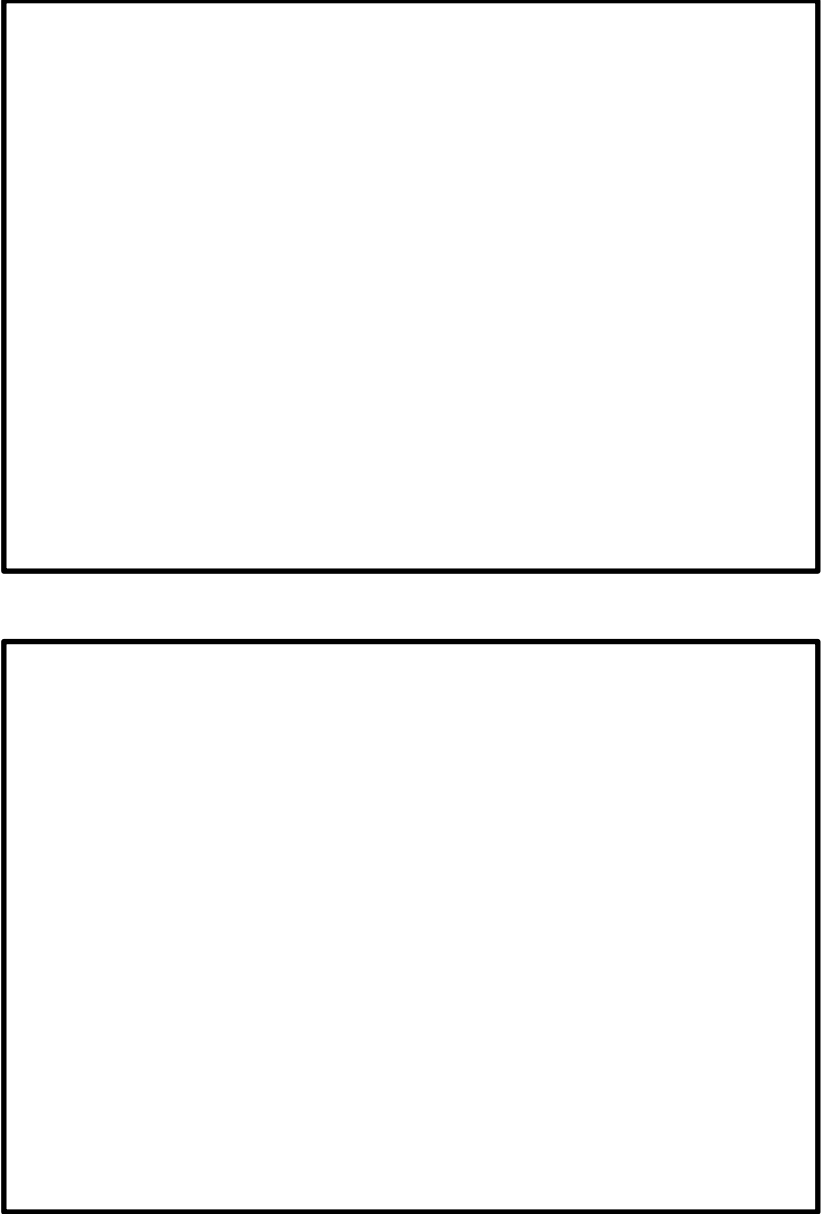
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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

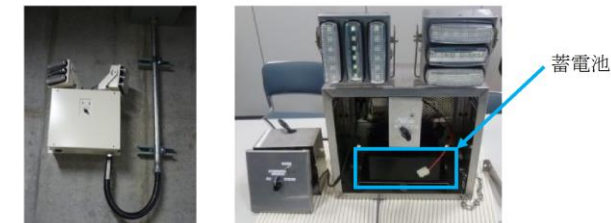
蓄電池内蔵型照明 仕様

出力電圧	DC12V (内蔵電池の端子電圧による)
出力電流	DC5A (保護回路の値による)
保護回路	NFB (5A) にて保護
内蔵電池	小型制御弁式鉛蓄電池 PWL12V24 (消防法蓄電池設備型式認定品)
非常照明動作時間	付属 LED 照明を 12 時間以上点灯可能
付属 LED 照明仕様	LED 消費電力: 15W, LED 輝度: 1150lm
入力電圧	AC100V ± 10V
内蔵電池充電方式	定電圧一定電流充電式
充電電圧	DC13.3V ± 2%
充電電流	DC4.0A ± 0.5A



蓄電池内蔵型照明 (壁掛け型) 仕様

出力電圧	DC 12V(LED 灯光器)
出力電流	DC 0.5A(LED 灯光器)
保護回路	遮断器 (AC 6A)
内蔵電池	小型鉛蓄電池
非常照明動作時間	満充電時 8 時間
付属LED照明仕様	LED 輝度: 1440lm (720lm × 2 灯)
入力電圧	AC 100V
内蔵電池充電方式	定電圧方式
充電電圧	最大 DC 15V (補充電の場合 DC13~13.5V)
充電電流	3A 以下



消火用非常照明 (壁掛け型) の設置例

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備仕様の相違

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 style="text-align: center;"><u>添付資料 8</u></p> <p style="text-align: center;"><u>常設代替高圧電源装置置場の 火災感知設備及び消火設備について</u></p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉の常設代替交流電源設備 (ガスタービン発電機) は, 建物内に設置されており, 異なる感知方式の感知器及び全域ガス消火設備を設置</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 style="text-align: right;">添付資料 8</p> <p><u>常設代替高圧電源装置置場の火災感知設備及び消火設備について</u></p> <p>1. <u>常設代替高圧電源装置置場（地下部）の火災感知設備及び消火設備について</u></p> <p>① 2C・2D非常用ディーゼル燃料移送ポンプ室 []、 HPCS ディーゼル燃料移送ポンプ室 []、ディーゼル駆動 消火ポンプ用燃料移送ポンプ室 [] 及び常設代替高圧電 源装置燃料移送ポンプ室 []</p> <p><u>当該火災区画は、燃料油である軽油を取り扱う燃料移送ポンプが設置されるが、常時、換気設備により機械換気されており、可燃性の蒸気が滞留するおそれはないことから、防爆型の火災感知器は設置せず、アナログ式の煙感知器、熱感知器を異なる種類の感知器として設置する。</u></p> <p><u>消火設備は、油内包設備である軽油移送ポンプが設置され、火災発生時に煙の充満により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから、ハロゲン化物自動消火設備（全域）を設置することとする。なお、人が立ち入る場合には自動消火設備が動作しないように起動信号を除外する運用とする。</u></p> <p>②燃料移送ポンプ前室 []</p> <p><u>燃料移送ポンプ前室は、各移送ポンプ室へ連絡する通路部であり、油内包設備、電源盤など可燃物となる設備は設置されないこと、持込み可燃物の管理を行うことにより火災の発生防止を図ることから、当該火災区画は火災の影響を受けるおそれが考えにくい。したがって、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>消火設備は、火災防護対象機器は設置されず、可燃物が少ないことから煙の充満により消火活動が困難となることはないため、消火器で消火を行う設計とする。</u></p> <p>③換気機械室 []</p> <p><u>当該火災区画には、軽油移送ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場カルバート（トンネル部、立坑部）、緊急用電気品室用の換気設備が設置される。</u></p> <p><u>これらの換気設備は、油内包設備ではなく、持込み可燃物の管理を行うことにより火災の発生防止を図ることから、当該火災</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）は、建物内に設置されており、異なる感知方式の感知器及び全域ガス消火設備を設置</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>区画は火災の影響を受けるおそれ考えにくい。したがって、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>消火設備は、油内包設備は設置せず、持込み可燃物の管理を行うことにより可燃物量を少なくすることから煙の充満により消火活動が困難となることはないため、消火器で消火を行う設計とする。</u></p> <p>④緊急用電気品室 <input type="checkbox"/></p> <p><u>当該火災区画には、常設代替高压電源装置から給電される緊急用 M/C、緊急用 P/C など緊急用電源に関する設備が設置される。</u></p> <p><u>火災感知設備は、異なる種類の組み合わせとしてアナログ式の煙感知器、熱感知を設置する設計とする。</u></p> <p><u>消火設備は、電源盤が設置されることから、火災発生時に煙の充満により消火活動が困難となることが否定できないため、ハロゲン化物自動消火設備（全域）を設置する設計とする。なお、人が立ち入る場合には自動消火設備が動作しないように起動信号を除外する運用とする。</u></p> <p>⑤階段室 <input type="checkbox"/></p> <p><u>階段室には、可燃物なる設備は設置されないこと、持込み可燃物の管理を行うことにより火災の発生防止を図ることから、当該火災区画は火災の影響を受けるおそれ考えにくい。したがって、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>消火設備は、火災防護対象機器は設置されず、可燃物が少ないことから煙の充満により消火活動が困難となることはないため、消火器で消火を行う設計とする</u></p> <p>⑥機器ハッチ室（地下1階部分） <input type="checkbox"/></p> <p><u>当該火災区画には、2C 非常用ディーゼル発電機及び高压注水系ディーゼル発電機用燃料移送ポンプ室から常設代替高压電源装置置場カルバート（DB トンネル部）へ繋がる軽油移送配管が設置される。火災感知器は、異なる種類の感知器として、アナログ式の煙感知器、熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>消火設備は、ハロゲン化物自動消火設備（全域）を設置する設計とする。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）は、建物内に設置されており、異なる感知方式の感知器及び全域ガス消火設備を設置</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>⑦西側淡水貯水設備 </p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源となる西側淡水貯水設備が、常設代替高圧電源装置置場の最下層に設置される。西側淡水貯水設備は、不燃材料のみで構成されており、水を内包しており、火災の発生する恐れがないことから火災防護対策が不要であるため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</u></p> <p>⑧西側淡水貯水設備水位計室 </p> <p><u>西側淡水貯水設備の設置階よりも一つ上の階層に西側淡水貯水設備水位計が設置される。火災感知器は、異なる種類の感知器として、アナログ式の煙感知器、熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>消火設備は、可燃物が少ない火災区画であることから、消火器にて消火する設計とする。</u></p> <p>⑨ハロン消火設備ポンベ室 </p> <p><u>ハロン消火ポンベ室は、ハロゲン化物消火設備（全域）の消火用ハロンポンベが設置される火災区画である。ハロンポンベは不燃物で構成され、また、当該火災区画の可燃物量は少ないことから火災の影響を受ける可能性は少ない。したがって、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する。消火設備は、可燃物が少ないことから消火器により消火を行う設計とする。</u></p> <p>⑩常設代替電源装置置場カルバート（トンネル部） </p> <p><u>当該火災区画は、燃料油である軽油を内包する軽油配管が設置されるが、常時、換気設備により機械換気されており、可燃性の蒸気が滞留するおそれはないことから、防爆型の火災感知器は設置せず、アナログ式の煙感知器、熱感知器を異なる種類の感知器として設置する。</u></p> <p><u>消火設備は、1時間当たりトンネル空間部容積の約2倍の容積を排気できる十分な排気能力を有する換気装置により、常時、機械換気が行われていることから煙の充満により消火活動が困難なところにはならないと考えられるが、トンネル内部は消火器等の運搬に十分な空間が確保できないおそれがあること、トンネル長が長いことから、早期の消火活動に影響を及ぼすおそれがあるため固定式の消火設備を設置する設計とする。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号炉の常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）は、建物内に設置されており、異なる感知方式の感知器及び全域ガス消火設備を設置</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>①DB/SA トンネル室 (立ち下がり部) </p> <p><u>常設代替電源装置置場カルバート (トンネル部) につながるDB トンネル室及びSA トンネル室については, 常設代替電源装置置場カルバート (トンネル部) と同じ火災区画として設定しており, 火災感知器及び消火設備ともに常設代替電源装置置場カルバート (トンネル部) と同じ設計とする。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号炉の常設代替交流電源設備 (ガスタービン発電機) は, 建物内に設置されており, 異なる感知方式の感知器及び全域ガス消火設備を設置</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 style="text-align: center;">参考資料 1</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設における潤滑油又は燃料油の 引火点, 環境温度及び機器運転時の温度について</p>	<p style="text-align: center;">参考資料 1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設における 潤滑油又は燃料油の引火点, 室内温度及び機器運転時の温度につ いて</p>	<p style="text-align: center;">参考資料 1</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉の 重大事故等対処施設における潤滑油 又は燃料油の引火点, 環境温度及び機器運転時の 温度について</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 style="text-align: right;">参考資料 1</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における潤滑油又は燃料油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度について</p> <p>1. はじめに 重大事故等対処施設を設置する火災区域内の油内包設備に使用している潤滑油及び燃料油は、その引火点が油内包機器を設置する環境温度よりも高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことを以下のとおり確認した。</p> <p>2. 潤滑油又は燃料油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度 2.1. 常設代替交流電源設備 2.1.1. 潤滑油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度 油内包機器に使用している潤滑油の引火点は約 270℃であり、各場所の環境温度（外気温 40℃における運転中の局所的最高温度：約 70℃）及び機器運転時の潤滑油温度（運転時の最高使用温度：約 165℃）に対し大きいことを確認した。</p> <p>第1表に、主要な潤滑油内包機器に使用している潤滑油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度を示す。</p>	<p style="text-align: right;">参考資料 1</p> <p>重大事故等対処施設における潤滑油又は燃料油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度について</p> <p>1. はじめに 重大事故等対処施設を設置する火災区域にある油内包設備に使用する潤滑油又は燃料油は、その引火点が油内包設備を設置する環境温度よりも高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことを以下のとおり確認した。</p> <p>2. 潤滑油の引火点、室内温度、機器運転時の温度 火災区域に設置する油内包設備に使用している潤滑油の引火点は、約 220℃～270℃であり、各火災区域の温度（空調設計上の上限値である室内設計温度：約 10℃～40℃）及び機器運転時の潤滑油温度（運転時最高使用温度：約 80℃～95℃）に対し高いことを確認した。また、常設代替高圧電源設備に使用している潤滑油の引火点は約 250℃であり設置場所の温度（外気温 40℃）及び機器運転時の潤滑油温度（外気温 40℃における運転時の最高使用温度：約 105℃）に対し大きいことを確認した。</p> <p>第1表に主要な潤滑油内包設備に使用している潤滑油の引火点、室内温度及び機器運転時の温度を示す。</p>	<p style="text-align: right;">参考資料 1</p> <p>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における潤滑油又は燃料油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度について</p> <p>1. はじめに 重大事故等対処施設を設置する火災区域内にある油内包設備に使用している潤滑油及び燃料油は、その引火点が油内包機器を設置する環境温度よりも高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性蒸気とならないことを以下のとおり確認した。</p> <p>2. 潤滑油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度 火災区域内に設置する油内包機器に使用している潤滑油の引火点は約 200～260℃であり、各火災区域の環境温度（空調設計上の上限値である室内設計温度：約 40～66℃）及び機器運転時の潤滑油温度（運転時の最高使用温度：約 75～105℃）に対し大きいことを確認した。</p> <p>第1表に、主要な潤滑油内包機器に使用している潤滑油の引火点、環境温度及び機器運転時の温度を示す。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 潤滑油の仕様の相違</p>

第1表：主要な潤滑油の引火点，環境温度及び機器運転時の温度

潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [°C]	環境温度 [°C]	機器運転時の潤滑油温度 [°C]
ガスタービン潤滑油	常設代替交流電源設備	270	70 (※)	165

※：局所的な最高温度

2.1.2. 燃料油の引火点及び環境温度

運転中はパッケージ換気ファンによりガスタービンを冷却しているため，外気温 40°Cの時，換気出口では空気温度が 70°C 近くになるが，ガスタービンの燃料供給部分付近の空気は，エンジンの放熱量と換気流量のバランスより，軽油の引火点 45°C 以下となる

また，燃料供給部分付近の温度が軽油の引火点を越えたとしても，火災区域内は，大量の空気により換気されているため可燃濃度に達しない。

第1表 主要な潤滑油の引火点，室内温度及び機器運転時の温度

潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [°C]	室内温度 [°C]	機器運転時の潤滑油温度 [°C]
FBK タービン 56	低圧炉心スプレイ系ポンプ	260	40	85
DTE オイルライト	原子炉隔離時冷却系ポンプ	226	40	80
モービル DTE24	制御棒駆動水ポンプ	220	40	85
FBK タービン 68	残留熱除去系ポンプ	270	40	95
タービン油*2	常設代替高圧電源装置	250	40*	105
ディーゼル CF30*2	緊急時対策所発電機	256	40	105
タービン油*2	常設代替低圧注入系ポンプ	250	40*	85
タービン油*2	代替循環冷却系ポンプ	250	40	90
タービン油*2	代替燃料プール冷却系ポンプ	250	40	90
タービン油*2	緊急用海水ポンプ	250	40*	85

※屋外設備の設計温度 38.4°Cに余裕を見た値
 ※2 今後の設計進捗により変更も有り得る

3. 燃料油の引火点，室内温度，機器運転時の温度

火災区域内に設置する燃料油は，非常用ディーゼル発電機（以下「D/G」という。）に使用する軽油である。

軽油の引火点は約 45°Cであり，プラント通常運転時の D/G 室の室内設計温度である 40°Cに対し高いことを確認した。なお，D/G 起動時は，D/G 室専用の換気ファンが起動し，D/G 室内の換気を行うよう設計されている。

また，常設代替高圧電源装置は，運転中は冷却ファンにより内燃機関を冷却し，外気温 40°Cの時，排気空気温度は 76°C 近くになるが，内燃機関の燃料供給部分付近の空気は，エンジンの放熱量と換気流量のバランスより，軽油の引火点 45°C 以下となる。仮に燃料供給部分付近の温度が軽油の引火点を越えたとしても，火災区域内は多量の空気により換気されることから，可燃性蒸気とはならない。

第1表 主要な潤滑油の引火点，環境温度及び機器運転時の温度

潤滑油品種	潤滑油内包機器	引火点 [°C]	環境温度 [°C]	機器運転時の温度 [°C]
タービン 56	残留熱除去ポンプ	248	66	85
タービン 68		252	66	85
タービン 32	原子炉補機冷却ポンプ	240	55	75
タービン 56	原子炉再循環ポンプ	248	65	85
ディーゼル機関用油	ディーゼル発電設備	260	45	85
冷凍機油	中央制御室冷凍機	200	40	85
タービン 32	低圧原子炉代替注水ポンプ	240	60	75
タービン 500	ガスタービン発電機	246	50	105

3. 燃料油の引火点及び環境温度

ガスタービン発電機では燃料油として軽油を使用している。

運転中はパッケージ換気ファンによりガスタービンを冷却しているため，外気温 40°Cの時，換気出口では空気温度が 70°C 近くになるが，ガスタービンの燃料供給部分付近の空気は，エンジンの放熱量と換気流量のバランスより，軽油の引火点 45°C 以下となる。

また，燃料供給部分付近の温度が軽油の引火点を越えたとしても，火災区域内は大量の空気により換気されているため可燃濃度に達しない。

・設備の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
 潤滑油の仕様の相違

・設備の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
 排気温度の相違

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>41-2 火災による損傷の防止を行う重大事故等 対処施設の分類について</p>	<p>41-2 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の分類 について</p>	<p>41-2 火災による損傷の防止を行う 重大事故等対処施設の分類について</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 style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要</p> <p>2. 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設</p> <p> 2.1. 重大事故等対処施設</p> <p>添付資料1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設一覧表</u></p>	<p style="text-align: right;">資料41-2</p> <p style="text-align: center;"><u>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の分類について</u></p> <p><u>【目次】</u></p> <p>1. 概要</p> <p>2. 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設</p> <p> 2.1 重大事故等対処施設</p> <p>添付資料1 重大事故等対処施設一覧表</p>	<p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要</p> <p>2. 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設</p> <p> 2.1. 重大事故等対処施設</p> <p>添付資料1 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設一覧表</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 style="text-align: right;">41-2</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の分類について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処施設は、一部、設計基準対象施設でもある施設があることから、本資料では、火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設を、「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。）第八条及び「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。）に基づき実施する施設と、設置許可基準規則第四十一条に基づき実施する施設に分類する。</p> <p>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤動作又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設として、常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び当該設備に使用し</p>	<p style="text-align: right;">資料 41-2</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の分類について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処施設は、一部、設計基準対象施設でもある施設があることから、本資料では、火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設を、「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。）第八条及び「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。）に基づき実施する施設と、設置許可基準規則第四十一条に基づき実施する施設に分類する。</p> <p>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤動作又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設として、常設重大事故等対処設備及び当該設備に使用しているケーブルを火</p>	<p style="text-align: right;">41-2</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の分類について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処施設は、一部、設計基準対象施設でもある施設があることから、本資料では、火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設を、「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。）第八条及び「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。）に基づき実施する施設と、設置許可基準規則第四十一条に基づき実施する施設に分類する。</p> <p>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤動作及び誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設として、常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び当該設備に使用し</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>ているケーブルを火災防護対象とする。重大事故等対処施設のうち一部の施設については、設計基準対象施設として火災防護に係る審査基準上の火災防護対象となる施設でもある。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設として火災防護に係る審査基準上の火災防護対象となる施設は、審査基準に基づき火災による損傷の防止を行っていることから、ここでは、設置許可基準規則第四十一条に基づき火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設（施設に使用しているケーブルを含む）と、火災防護に係る審査基準に基づき火災による損傷の防止を行う施設を分類する。</p> <p>2.1. 重大事故等対処施設</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設を添付資料1に示す。重大事故等対処施設のうち、金属製の接続口、配管等やコンクリート製の構造物等は熱影響の小さい不燃性材料で構成されている。これらの不燃材で構成された機器については添付資料1に示すとおり、構成材の特性や火災による機能への影響等を踏まえた上で、適切に火災防護対策を行う設計とする。ただし、金属製の配管等においても一部で内部の液体の漏えいを防止するため不燃性でないパッキン類が装着されている。パッキン類についてはフランジ取付状態を模擬した耐火試験において接液したシート面に大幅な温度上昇が生じず、機能に影響しないことを確認している。(8条-別添1-資料1-参考5)</p> <p>なお、添付資料1に示す火災防護対象機器等は、補足説明資料の「共-1 重大事故等対処設備の設備分離及び選定について」から抽出しており、重大事故等対処設備の主要設備及び一部の付帯設備を記載しているが、これら以外の付帯設備も火災防護対象とする。</p> <p>今後重大事故等対処施設の対象が追加となった場合は、他の重大事故等対処施設と同様の火災防護対策を実施することとする。</p>	<p>災防護対象とする。重大事故等対処施設のうち一部の施設については、設計基準対象施設として火災防護に係る審査基準上の火災防護対象となる施設でもある。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設として火災防護に係る審査基準上の火災防護対象となる施設は、審査基準に基づき火災による損傷の防止を行っていることから、ここでは、設置許可基準規則第四十一条のみが適用となる重大事故等対処施設（施設に使用しているケーブルを含む）について、火災防護に係る審査基準に基づき火災による損傷の防止を行う施設と消防法等に基づき火災防護を行う施設とに分類する。</p> <p>2.1. 重大事故等対処施設</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設を添付資料1に示す。重大事故等対処施設のうち、金属製の接続口、配管等やコンクリート製の構造物等は不燃性材料で構成されていることから、火災発生や機能への影響のおそれはない。これら以外については火災防護対象とする。ただし、金属製の配管等においても一部で内部の液体の漏えいを防止するため不燃性でないパッキン類が装着されている。パッキン類についてはフランジ取付状態を模擬した耐火試験において接液したシート面に大幅な温度上昇が生じず、機能に影響しないことを確認している。なお、添付資料1に示す火災防護対象機器等は、重大事故等対処施設の対象が追加となった場合は、他の重大事故等対処施設と同様に火災防護対策を実施することとする。</p> <p>重大事故等対処施設を添付資料1に示す。</p>	<p>ているケーブルを火災防護対象とする。重大事故等対処施設のうち一部の施設については、設計基準対象施設として火災防護に係る審査基準上の火災防護対象となる施設でもある。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設として火災防護に係る審査基準上の火災防護対象となる施設は、審査基準に基づき火災による損傷の防止を行っていることから、ここでは、設置許可基準規則第四十一条に基づき火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設（施設に使用しているケーブルを含む）と、火災防護に係る審査基準に基づき火災による損傷の防止を行う施設を分類する。</p> <p>2.1. 重大事故等対処施設</p> <p>火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設を添付資料1に示す。重大事故等対処施設のうち、金属製の接続口、配管等やコンクリート製の構造物等は熱影響の小さい不燃性材料で構成されている。これらの不燃材で構成された機器については添付資料1に示すとおり、構成材の特性や火災による機能への影響等を踏まえた上で、適切に火災防護対策を行う設計とする。ただし、金属製の配管等においても一部で内部の液体の漏えいを防止するため不燃性でないパッキン類が装着されている。パッキン類についてはフランジ取付状態を模擬した耐火試験において接液したシート面に大幅な温度上昇が生じず、機能に影響しないことを確認している。(8条-別添1-資料1-参考資料5)</p> <p>なお、添付資料1に示す火災防護対象機器等は、補足説明資料の「共-1 重大事故等対処設備の設備分離等」から抽出しており、重大事故等対処設備の主要設備及び一部の付帯設備を記載しているが、これら以外の付帯設備も火災防護対象とする。</p> <p>今後、重大事故等対処施設の対象が追加となった場合は、他の重大事故等対処施設と同様の火災防護対策を実施することとする。</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
<div data-bbox="172 237 596 489"> <p>設置許可基準規則第四十一条のみで 火災の損傷の防止を行う重大事故等 対処施設</p> <p>重大事故等対処施設でもあり、 火災防護に係る審査基準上の 火災防護対象でもある施設</p> </div> <div data-bbox="635 237 875 489"> <p>火災防護に係る審査 基準に基づき火災の 損傷を防止する施設</p> <p><input type="checkbox"/> 重大事故等対処施設</p> </div>	<div data-bbox="952 237 1377 489"> <p>設置許可基準規則第四十一条のみで 火災の損傷の防止を行う重大事故等 対処施設</p> <p>重大事故等対処施設でもあり、 火災防護に係る審査基準上の 火災防護対象でもある施設</p> </div> <div data-bbox="1415 237 1670 489"> <p>火災防護に係る審査 基準に基づき火災の 損傷を防止する施設</p> <p><input type="checkbox"/> 重大事故等対処施設</p> </div>	<div data-bbox="1771 279 2148 499"> <p>設置許可基準規則第四十一条のみで 火災の損傷の防止を行う重大事故等 対処施設</p> <p>重大事故等対処施設でもあり、 火災防護に係る審査基準上の 火災防護対象でもある施設</p> </div> <div data-bbox="2187 300 2412 499"> <p>火災防護に係る審査 基準に基づき火災の 損傷を防止する施設</p> <p><input type="checkbox"/> 重大事故等対処施設</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 style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における</u> 重大事故等対処施設一覧表</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設一覧表</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における</u> 重大事故等対処施設一覧表</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 style="text-align: right;">添付資料1</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外)</p> <p style="text-align: right;">注) : 以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>注) 以下の対策を実施する設計とする ① : 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② : 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <p>島根原子力発電所2号炉 重大事故等対処設備一覧表 (建物内及び建物外)</p> <p style="text-align: right;">注) : 以下の対策を実施する設計とする。 ① 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ② 消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p>																																																																																																																																																
<p style="text-align: center;">表 : 常設重大事故防止設備 (1/14)</p>	<p style="text-align: center;">重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (1/36)</p>	<p style="text-align: center;">表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (1/25)</p>																																																																																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>対策^{注)}</th> <th>備考 ※設計基準拡張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入</td> <td>ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)</td> <td rowspan="4">44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒</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>制御棒駆動機構 (水圧駆動)</td> <td>②</td> <td>不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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>制御棒駆動系 水圧制御ユニット</td> <td>②</td> <td>不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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>制御棒駆動系 配管 [流路]</td> <td></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>原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</td> <td>ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)</td> <td>44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ほう酸水注入</td> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td rowspan="5">44</td> <td>②</td> <td>不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系ポンプ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系 配管・弁・スパーヅヤ [流路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器[注入先]</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>出力急上昇の防止</td> <td>自動減圧系の起動阻止スイッチ</td> <td>44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{注)}	備考 ※設計基準拡張	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	①		制御棒	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	制御棒駆動機構 (水圧駆動)	②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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	制御棒駆動系 水圧制御ユニット	②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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	制御棒駆動系 配管 [流路]		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	原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)	44	①		ほう酸水注入	ほう酸水注入系貯蔵タンク	44	②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない	ほう酸水注入系ポンプ	①		ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]	①		高圧炉心注水系 配管・弁・スパーヅヤ [流路]	①		原子炉圧力容器[注入先]	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	出力急上昇の防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	44	①		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">44</td> <td rowspan="3">代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入</td> <td>ATWS 緩和設備^{注)} (代替制御棒挿入機能) 代替制御棒挿入機能手動スイッチ ※1 : 具体的な作動設備は以下</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒 制御棒駆動機構 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット</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こと、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、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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>制御棒駆動系配管・弁[流路]</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>44</td> <td>再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制</td> <td>ATWS 緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能) 再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ 低速度用電源装置遮断器手動スイッチ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">44</td> <td rowspan="4">ほう酸水注入</td> <td>ほう酸水注入ポンプ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水貯蔵タンク</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>ほう酸水注入系配管・弁[流路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器[注入先]</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>44</td> <td>自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止</td> <td>自動減圧系の起動阻止スイッチ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	44	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 ^{注)} (代替制御棒挿入機能) 代替制御棒挿入機能手動スイッチ ※1 : 具体的な作動設備は以下	①		制御棒 制御棒駆動機構 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	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こと、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、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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	制御棒駆動系配管・弁[流路]	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	44	再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能) 再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ 低速度用電源装置遮断器手動スイッチ	①		44	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	①		ほう酸水貯蔵タンク	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	ほう酸水注入系配管・弁[流路]	①		原子炉圧力容器[注入先]	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	44	自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	①		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>対策^{注)}</th> <th>備考 ※設計基準拡張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入</td> <td>ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)</td> <td rowspan="4">44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒</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>制御棒駆動機構</td> <td>②</td> <td>不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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>制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット</td> <td>②</td> <td>不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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>制御棒駆動水圧系 配管・弁 [流路]</td> <td></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>原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</td> <td>ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)</td> <td>44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ほう酸水注入</td> <td>ほう酸水注入ポンプ</td> <td rowspan="5">44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水貯蔵タンク</td> <td>②</td> <td>不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部) [流路]</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>原子炉圧力容器[注入先]</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 rowspan="2">出力急上昇の防止</td> <td>自動減圧起動阻止スイッチ</td> <td rowspan="2">44</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替自動減圧起動阻止スイッチ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{注)}	備考 ※設計基準拡張	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	①		制御棒	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	制御棒駆動機構	②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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	制御棒駆動水圧系 配管・弁 [流路]		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	原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)	44	①		ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	44	①		ほう酸水貯蔵タンク	②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]	①		差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部) [流路]	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	原子炉圧力容器[注入先]	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	出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ	44	①		代替自動減圧起動阻止スイッチ	①		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{注)}	備考 ※設計基準拡張																																																																																																																																														
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	①																																																																																																																																															
	制御棒		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																																																																																																																																														
	制御棒駆動機構 (水圧駆動)		②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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																																																																																																																																														
	制御棒駆動系 水圧制御ユニット		②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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																																																																																																																																														
制御棒駆動系 配管 [流路]		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																																																																																																																																															
原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)	44	①																																																																																																																																															
ほう酸水注入	ほう酸水注入系貯蔵タンク	44	②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない																																																																																																																																														
	ほう酸水注入系ポンプ		①																																																																																																																																															
	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]		①																																																																																																																																															
	高圧炉心注水系 配管・弁・スパーヅヤ [流路]		①																																																																																																																																															
	原子炉圧力容器[注入先]		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																																																																																																																																														
出力急上昇の防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	44	①																																																																																																																																															
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																																																																																														
44	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 ^{注)} (代替制御棒挿入機能) 代替制御棒挿入機能手動スイッチ ※1 : 具体的な作動設備は以下	①																																																																																																																																															
		制御棒 制御棒駆動機構 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	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こと、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、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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																																																																																																																																														
		制御棒駆動系配管・弁[流路]	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																																																																																																																																														
44	再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能) 再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ 低速度用電源装置遮断器手動スイッチ	①																																																																																																																																															
44	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	①																																																																																																																																															
		ほう酸水貯蔵タンク	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																																																																																																																																														
		ほう酸水注入系配管・弁[流路]	①																																																																																																																																															
		原子炉圧力容器[注入先]	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																																																																																																																																														
44	自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	①																																																																																																																																															
系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{注)}	備考 ※設計基準拡張																																																																																																																																														
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	①																																																																																																																																															
	制御棒		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																																																																																																																																														
	制御棒駆動機構		②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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																																																																																																																																														
	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット		②	不燃材で構成されていること、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、万一誤作動、不動作した場合であっても電源を切るによりスクラム動作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																																																																																																																																														
制御棒駆動水圧系 配管・弁 [流路]		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																																																																																																																																															
原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)	44	①																																																																																																																																															
ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	44	①																																																																																																																																															
	ほう酸水貯蔵タンク		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない																																																																																																																																														
	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]		①																																																																																																																																															
	差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部) [流路]		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																																																																																																																																														
	原子炉圧力容器[注入先]		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																																																																																																																																														
出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ	44	①																																																																																																																																															
	代替自動減圧起動阻止スイッチ		①																																																																																																																																															

表：常設重大事故防止設備 (2 / 1 4)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
高圧代替注水系による原子炉の冷却	高圧代替注水系ポンプ	45	①	
	復水貯蔵槽〔水源〕		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
	高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕		①	
	主蒸気系配管・弁〔流路〕		①	
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕		①	
	高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕		①	
	復水補給水系配管〔流路〕		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
	高圧炉心注水系配管・弁〔流路〕		①	
	残留熱除去系配管・弁〔号炉のみ〕〔流路〕		①	
	給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕		①	
原子炉圧力容器〔注水先〕	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		
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	45	①	※
	復水貯蔵槽〔水源〕		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
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕		①	※
	主蒸気系配管・弁〔流路〕		①	※
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ〔流路〕		①	※
	復水補給水系配管〔流路〕		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
	高圧炉心注水系配管・弁〔流路〕		①	※
	給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕		①	※
	原子炉圧力容器〔注水先〕		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
	高圧炉心注水系ポンプ		①	※
高圧炉心注水系による原子炉の冷却	高圧炉心注水系ポンプ	45	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
	復水貯蔵槽〔水源〕		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
	高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕		①	※
	復水補給水系配管〔流路〕		①	※
ほう酸水注入による濃度抑制	ほう酸水注入系	45	①	
	遠がし安全弁〔操作対象弁〕		①	
遠がし安全弁	遠がし弁機能用アキュムレータ	46	①	
	自動減圧機能用アキュムレータ		①	
	主蒸気系配管・クオンチャ〔流路〕		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
原子炉減圧の自動化 ※自動減圧機能付き遠がし安全弁のみ	代替自動減圧ロック (代替自動減圧機能)	46	①	
	自動減圧系の駆動阻止スイッチ		①	
可搬型直流電源設備による減圧 AM用切替装置 (SRV)	可搬型直流電源設備	46	①	
	AM用切替装置 (SRV)		①	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (2 / 3 6)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
45	高圧代替注水系による原子炉注水	常設高圧代替注水系ポンプ	①	
		高圧代替注水系タービン止め弁	①	
		サブプレッション・チェンバ〔水源〕	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
		高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕	①	
		主蒸気系配管・弁〔流路〕	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
		原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕	①	
		高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕	①	
		高圧炉心スプレー系配管・弁・ストレーナ〔流路〕	①	
		原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁〔流路〕	①	
		原子炉圧力容器〔注水先〕	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
45	原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉隔離時冷却系ポンプ	①	
		サブプレッション・チェンバ〔水源〕	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
		原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕	①	
		原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁	①	
		主蒸気系配管・弁〔流路〕	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
		原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ〔流路〕	①	
45	高圧炉心スプレー系による原子炉注水	高圧炉心スプレー系ポンプ	①	
		サブプレッション・チェンバ〔水源〕	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
		高圧炉心スプレー系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕	①	
		原子炉圧力容器〔注水先〕	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (2 / 2 5)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却	高圧原子炉代替注水ポンプ	45	①	
	サブプレッション・チェンバ〔水源〕		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
	高圧原子炉代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕		①	
	主蒸気系配管〔流路〕		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
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕		①	
	高圧原子炉代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕		①	
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕		①	
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁〔流路〕		①	
	原子炉浄化系配管〔流路〕		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
	給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕		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
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却ポンプ	45	①	※
	サブプレッション・チェンバ〔水源〕		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
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕		①	※
	主蒸気系配管〔流路〕		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
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ〔流路〕		①	※
	原子炉浄化系配管〔流路〕		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
	給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕		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
	原子炉圧力容器〔注水先〕		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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (3/14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]	46	①	
	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]			
	逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]			
インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	高圧炉心注水系注入隔離弁	46	②	※ 不燃材で構成されており、火災によって影響を受けない。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル	46	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
低圧代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	47	①	
	復水貯蔵槽 [水源]		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
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	
	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	
	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	復水補給水系 配管・弁 [流路]	47	①	
	残留熱除去系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	
	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
低圧注水	残留熱除去系ポンプ	47	①	※
	残留熱除去系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	※
	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	※
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
原子炉停止時冷却	残留熱除去系ポンプ	47	①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	残留熱除去系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	※
	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路]		①	※
	原子炉圧力容器 [注水先]		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

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (3/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
45	ほう酸水注入系による原子炉注水 (ほう酸水注入)	ほう酸水注入ポンプ	①	
		ほう酸水注入系配管・弁 [流路]	①	
		ほう酸水貯蔵タンク [水源]	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
		原子炉圧力容器 [注水先]	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
45	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力上昇抑制	逃がし安全弁 (安全弁機能)	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
		主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]	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
		逃がし安全弁 [操作対象弁]	①	
46	逃がし安全弁	自動減圧機能用アキュムレータ	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
		主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]	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
		過渡時自動減圧機能	①	
46	原子炉減圧の自動化	自動減圧系の起動阻止スイッチ	①	
		可搬型代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復	①	
46	逃がし安全弁用可搬型蓄電池による逃がし安全弁機能回復	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	①	
46	非常用窒素供給系による窒素確保	非常用窒素供給系高圧窒素ポンプ	①	
		非常用窒素供給系配管・弁 [流路]	①	
		自動減圧機能用アキュムレータ [流路]	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
46	非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンプ	①	
		非常用逃がし安全弁駆動系配管・弁 [流路]	①	

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (3/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ・ポンプ	45	①	※
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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 配管・弁・ストレナ・スパーージャ [流路]		①	※
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
ほう酸水注入系による進展抑制	ほう酸水注入系	45	①	
逃がし安全弁	逃がし安全弁 [操作対象弁]	46	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
	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ		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
	主蒸気系 配管・クエンチャ [流路]		①	
原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能)	46	①	
	自動減圧起動阻止スイッチ		①	
	代替自動減圧起動阻止スイッチ		①	
可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	46	①	
	SRV用電源切替盤		①	
逃がし安全弁窒素ガス供給系	逃がし安全弁窒素ガス供給系配管・弁 [流路]	46	①	
	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]		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
インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	残留熱除去系注水弁 (MW222-5A, 5B, 5C)	46	①	※
	低圧炉心スプレイ系注水弁 (MW223-2)		①	※
原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	46	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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (4/14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策①②	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]	46	①	
	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]		①	
	逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]		①	
インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	高圧炉心注水系注入隔離弁	46	②	※ 不燃材で構成されており、火災によって影響を受けない。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル	46	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
低圧代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	47	①	
	復水貯蔵槽 [水源]		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
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	
	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	復水補給水系 配管・弁 [流路]	47	①	
	残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	
低圧注水	原子炉圧力容器 [注水先]	47	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
	残留熱除去系ポンプ		①	※
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]		①	※
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	※
原子炉停止時冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	47	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
	残留熱除去系ポンプ		①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	※
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]		①	※
原子炉圧力容器 [注水先]	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		

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (4/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
46	インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	高圧炉心スプレイ系注入弁	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こと、また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
		原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁	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こと、また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
		低圧炉心スプレイ系注入弁	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こと、また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
		残留熱除去系 A 系注入弁	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こと、また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
		残留熱除去系 B 系注入弁	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こと、また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
		残留熱除去系 C 系注入弁	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こと、また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
47	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	常設低圧代替注水系ポンプ	①	
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系 C 系配管・弁 [流路]	①	
47	低圧代替注水系 (常設) による残存溶融炉心の冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	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
		低圧代替注水系 (常設)	①	

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (4/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策①②	備考 ※設計基準拡張
低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	47	①	
	低圧原子炉代替注水槽 [水源]		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
	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]		①	
低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	47	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
	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]		①	
低圧炉心スプレイ系による低圧注水	原子炉圧力容器 [注水先]	47	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
	低圧炉心スプレイ・ポンプ		①	※
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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
	低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]		①	※
残留熱除去系 (低圧注水モード) による低圧注水	原子炉圧力容器 [注水先]	47	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
	残留熱除去系ポンプ		①	※
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		①	※
原子炉圧力容器 [注水先]	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		

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (5 / 14)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
格納容器圧力逃がし装置による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	48	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
	よう素フィルタ		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
	ラフチャージディスク		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
	ドレン移送ポンプ		①	
	ドレンタンク		②	不燃材で構成されており、屋外設備かつ近傍の可燃物は電線管であるため熱影響は非常に小さいこと、また使用中は液体が内包され過度な温度・圧力の上昇は生じないことから火災によって影響を受けない
	遠隔手動弁操作設備		②	不燃材で構成されており、火災によって影響を受けない。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
	フィルタベント遮断壁		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
	配管遮断		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
	不活性ガス系 配管・弁 [流路]		①	
	耐圧強化ベント系 配管・弁 [流路]		①	
	格納容器圧力逃がし装置 配管・弁 [流路]		①	
	遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [揚出元]		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
原子炉停止時冷却	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)	49	①	※
格納容器スプレイ冷却	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)	49	①	※
サブプレッション・チェンバ・プール水冷却	残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード)	48	①	※
原子炉補機冷却系 ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	48	①	※
	原子炉補機冷却 落水ポンプ		①	※
	原子炉補機冷却系 熱交換器		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]		①	※
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (5 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
47	低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水	代替淡水貯槽 [水源]	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
		西側淡水貯水設備 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		低圧炉心スプレイ系配管・弁・スパーージャ [流路]	①	
		残留熱除去系 C 系配管・弁 [流路]	①	
47	低圧代替注水系 (可搬型) による残存溶融炉心の冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	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
		低圧代替注水系 (可搬型)	①	
47	残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	残留熱除去系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		サブプレッション・チェンバ [水源]	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
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]	①	
		原子炉圧力容器 [注水先]	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
47	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による原子炉除熱	残留熱除去系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		残留熱除去系配管・弁 [流路]	①	
		再循環系配管・弁 [流路]	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
47	低圧炉心スプレイ系による原子炉注水	原子炉圧力容器 [注水先、水源]	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
		低圧炉心スプレイ系ポンプ	①	
		サブプレッション・チェンバ [水源]	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
		低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路]	①	
47	低圧炉心スプレイ系による原子炉注水	原子炉圧力容器 [注水先]	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
		原子炉圧力容器 [注水先]	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (5 / 25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) による原子炉停止時冷却	残留熱除去ポンプ	47	①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路]		①	※
	原子炉再循環系 配管・弁 [流路]		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
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
	原子炉圧力容器 [注水先]		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
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	47	①	※
	原子炉補機海水ポンプ		①	※
	原子炉補機冷却系 熱交換器		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じない。またパッキン部からの漏れも生じない
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じない。またパッキン部からの漏れも生じない
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]		①	※
非常用取水設備	取水口	47	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
	取水管		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		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
低圧原子炉代替注水系 (常設) による残存溶融炉心の冷却	低圧原子炉代替注水系 (常設)	47	①	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (6 / 1 4)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策 ⁽¹⁾	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
非常用取水設備	海水貯留堰	48	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
	スクリーン室		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
	取水路		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
	補機冷却用海水取水路		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
	補機冷却用海水取水槽		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
代替格納容器スプレィ冷却系 (常設) による原子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ	49	①	
	復水貯蔵槽 [水源]		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
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]		①	
	格納容器スプレィ・ヘッド [流路]		①	
代替格納容器スプレィ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内の冷却	格納容器スプレィ・ヘッド [流路]	49	①	
	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉格納容器 [注水先]		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
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]		①	
格納容器スプレィ冷却系による原子炉格納容器内の冷却	格納容器スプレィ・ヘッド [流路]	49	①	
	原子炉格納容器 [注水先]		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
	残留熱除去系ポンプ		①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		①	※
サブプレッション・チェンバ・プール水の冷却	格納容器スプレィ・ヘッド [流路]	49	①	
	原子炉格納容器 [注水先]		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
	残留熱除去系ポンプ		①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		①	※

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (6 / 3 6)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
47	代替循環冷却系による 残存溶融炉心の冷却	代替循環冷却系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		サブプレッション・チェンバ [水源]	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
		代替循環冷却系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ポンプ [流路]	①	
		原子炉圧力容器 [注水先]	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
47	緊急用海水系	緊急用海水ポンプ	①	
		緊急用海水系ストレーナ	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
		緊急用海水系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	①	
47	残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	①	
		残留熱除去系海水系ストレーナ	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
		残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	①	
47	非常用取水設備	貯留堰	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
		取水構造物	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
		S A用海水ビット取水塔	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
		海水引込み管	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
		S A用海水ビット	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
		緊急用海水取水管	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
		緊急用海水ポンプビット	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (6 / 2 5)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ⁽¹⁾	備考 ※設計基準拡張
原子炉補機代替冷却系による除熱 ※水源は海を使用	原子炉補機代替冷却系 配管・弁 [流路]	48	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
	原子炉補機冷却系 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じない。またパッキン部からの漏えいも生じない
	残留熱除去系熱交換器 [流路]		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
	取水口		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
	取水管		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
格納容器フィルタ ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	取水槽	48	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
	第1ベントフィルタスクラバ容器		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
	第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器		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
	圧力開放板		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
	遠隔手動弁操作機構		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
	格納容器フィルタベント系 配管・弁 [流路]		①	
	窒素ガス制御系 配管・弁 [流路]		①	
	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊装置を含む) [排出元]		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
	残留熱除去ポンプ		48	①
残留熱除去系熱交換器	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		
残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路]	①	※		
原子炉再循環系 配管・弁 [流路]	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		
原子炉圧力容器 [注水先]	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		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (7/14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策 ¹⁾	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
原子炉補機冷却系 ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	49	①	※
	原子炉補機冷却海水ポンプ		①	※
	原子炉補機冷却系熱交換器		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない
	原子炉補機冷却系サージタンク [流路]		②	※
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]		①	※
非常用取水設備	海水貯留罐	19	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
	スクリーン室		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
	取水路		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
	補機冷却用海水取水路		②	※
	補機冷却用海水取水槽		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

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (7/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
48	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	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
		第一弁 (S/C側)	①	
		第一弁 (D/W側)	①	
		第二弁	①	
		第二弁バイパス弁	①	
		圧力開放板	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
		第二弁操作室遮断	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
		第二弁操作室 空気ボンベユニット (空気ボンベ)	①	
		第二弁操作室差圧計	①	
		遠隔人力操作機構	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。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後の操作が可能である。
		フィルタ装置遮断	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
		配管遮断	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
		移送ポンプ	①	
		西側淡水貯水設備 [水源]	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
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		不活性ガス系配管・弁 [流路]	①	
		耐圧強化ベント系配管・弁 [流路]	②	当該弁は通常閉、機能要求時も閉であり、火災により機能喪失した場合も通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万が一、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及ぼさない
		格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバを含む) [流路]	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
		真空破壊装置 [流路]	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (7/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ¹⁾	備考 ※設計基準拡張
残留熱除去系 (サブプレッション・プール水冷却モード) によるサブプレッション・チェンバ・プールの冷却	残留熱除去ポンプ	48	①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		①	※
	原子炉格納容器 [注水先]		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
	原子炉補機冷却水ポンプ		①	※
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機海水ポンプ	48	①	※
	原子炉補機冷却系熱交換器		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
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]		①	※
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない
	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ		①	※
	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ		①	※
高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	高圧炉心スプレイ補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路]	48	①	※
	高圧炉心スプレイ補機冷却系サージタンク [流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏れも生じない
	高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器		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
	取水口		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
非常用取水設備	取水管	48	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		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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (8/14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策 ^{①)}	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	50	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
	よう素フィルタ		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
	ラプチャーディスク		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
	ドレン移送ポンプ		①	
	ドレントタンク		②	不燃材で構成されており、屋外設備かつ近傍の可燃物は配管であるため熱影響は非常に小さいこと、また使用中は液体が内包され過度な温度・圧力の上昇は生じないことから火災によって影響を受けない
	遠隔手動弁操作設備		②	不燃材で構成されており、火災によって影響を受けない。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
	フィルタバント遮断装置		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
	配管遮断		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
	不活性ガス系 配管・弁 [流路]		①	
	耐圧強化バント系 配管・弁 [流路]		①	
格納容器圧力逃がし装置 配管・弁 [流路]	①			
遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁 [流路]	①			
原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [排出元]	②	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	
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [排出元]	52	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
耐圧強化バント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	原子炉格納容器 (真空破壊弁を含む) [排出元]	52	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
燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ	常設スプレイヘッド	54	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
	燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路]		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
	使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]		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

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (8/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
48	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (続き)	窒素供給配管・弁 [流路]	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こと
		第二弁操作室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]	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こと
		移送配管・弁 [流路]	②	万が一、当該弁が火災影響により機能喪失した場合であっても手動操作により対応可能である
		補給水配管・弁 [流路]	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こと
		第一弁 (S/C側)	①	
48	耐圧強化バント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	第一弁 (D/W側)	①	
		耐圧強化バント系一次隔離弁	①	
		耐圧強化バント系二次隔離弁	①	
		遠隔人力操作機構	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。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後の操作が可能である。
		不活性ガス系配管・弁 [流路]	①	
		耐圧強化バント系配管・弁 [流路]	①	
		非常用ガス処理系配管・弁 [流路]	②	当該弁は通常閉、機能要求時も兵であり、火災により機能喪失した場合も通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万が一、誤作動した場合であっても消火後の手動操作に対応が可能である
		非常用ガス処理系排気筒 [流路]	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
		原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバを含む) [流路]	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
		真空破壊装置 (S/C→D/W) [流路]	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
48	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による原子炉除熱	残留熱除去系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		残留熱除去系配管・弁 [流路]	①	
		再循環系配管・弁 [流路]	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
		原子炉圧力容器 [注水先、水源]	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (8/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{①)}	備考 ※設計基準拡張
格納容器代替スプレイ系 (常設) による原子炉格納容器内の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	49	①	
	低圧原子炉代替注水槽 [水源]		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
	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]		①	
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]		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
	原子炉格納容器 [注水先]		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
格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去系 配管・弁 [流路]	49	①	
	格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路]		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
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]		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
	原子炉格納容器 [注水先]		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
残留熱除去系 (格納容器冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	49	①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		①	※
	原子炉格納容器 [注水先]		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
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]		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
残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	49	①	※
	残留熱除去系熱交換器		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
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		①	※
	原子炉格納容器 [注水先]		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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (9 / 14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策 ^印	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
燃料プール代替注水系による可燃型スプレッドヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレッド	燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路]	54	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
	使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]		②	
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	54	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
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)		①	
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)		①	
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用冷却装置を含む)		①	
重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系ポンプ	54	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
	燃料プール冷却浄化系熱交換器		②	
	使用済燃料プール [注水先]		②	
	原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路]		①	
	燃料プール冷却浄化系 配管・弁 [流路]		②	
	燃料プール冷却浄化系 スキマサージタンク [流路]		②	
	燃料プール冷却浄化系 ディフューザ [流路]		②	
	海水貯留庫		②	
	スクリーン室		②	
	取水路		②	
重大事故等収束のための水源地注水として注水可能	復水貯蔵槽	56	②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏えいも生じない
	ほう酸水注入系貯蔵タンク		②	
水の供給	CSP 外部補給配管・弁 [流路]	56	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
	海水貯留庫		②	
	スクリーン室		②	
	取水路		②	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (9 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
48	残留熱除去系 (格納容器スプレッド冷却系) による原子炉格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ	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
		残留熱除去系熱交換器	②	
		サブプレッション・チェンバ [水源]	②	
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スプレッドヘッド [流路]	①	
		原子炉格納容器 [注水先]	②	
48	残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系) によるサブプレッション・プール水の除熱	残留熱除去系ポンプ	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
		残留熱除去系熱交換器	②	
		サブプレッション・チェンバ [注水先、水源]	②	
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]	①	
48	残留熱除去系海水系による除熱	残留熱除去系海水系ポンプ	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
		残留熱除去系海水系ストレーナ	②	
		残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	①	
48	非常用取水設備	緊急用海水取水管	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
		緊急用海水ポンプビット	②	
		S A用海水ビット取水塔	②	
		海水引込み管	②	
		S A用海水ビット	②	
		貯留庫	②	
取水構造物	②			

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (9 / 25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^印	備考 ※設計基準拡張
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	49	①	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またパッキン部からの漏えいも生じない
	原子炉補機海水ポンプ		①	
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]		①	
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		②	
非常用取水設備	取水口	49	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
	取水管		②	
	取水槽		②	
格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	第1ベントフィルタスクラバ容器	50	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
	第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器		②	
	圧力開放板		②	
	格納容器フィルタベント系配管・弁 [流路]		①	
	窒素ガス制御系 配管・弁 [流路]		①	
	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]		①	
	遠隔手動弁操作機構		②	
原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊装置を含む) [排出元]	②			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (10/14)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
常設代替交流電機設備による給電	第一ガスタービン発電機	57	①	
	軽油タンク		①	
	第一ガスタービン発電機用燃料タンク		①	
	第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ		①	
	軽油タンク出口ノズル・弁[燃料流路]		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
	第一ガスタービン発電機用燃料移送配管・弁[燃料流路]		①	
	第一ガスタービン発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
	第一ガスタービン発電機～AM用MCC電路[電路]		①	
	軽油タンク		①	
	軽油タンク出口ノズル・弁[燃料流路]		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
可搬型代替交流電源設備による給電	緊急用電源切替接続装置～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]	57	①	
	動力変圧器C系～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
	緊急用電源切替装置～AM用MCC電路[電路]		①	
	AM用動力変圧器～AM用MCC電路[電路]		①	
	号炉間電力融通ケーブル(常設)		①	
号炉間電力融通ケーブルによる給電	号炉間電力融通ケーブル(常設)～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]	57	①	
	緊急用電源切替接続装置～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
	緊急用電源切替装置～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
所内蓄電池式直流電源設備による給電	直流125V蓄電池A	57	①	
	直流125V蓄電池A-2		①	
	AM用直流125V蓄電池		①	
	直流125V充電器A		①	
	直流125V充電器A-2		①	
	AM用直流125V充電器		①	
	直流125V蓄電池及び充電器A～直流母線電路[電路]		①	
	直流125V蓄電池及び充電器A-2～直流母線電路[電路]		①	
	AM用直流125V蓄電池及び充電器～直流母線電路[電路]		①	
	AM用直流125V充電器		①	
常設代替直流電機設備による給電	AM用直流125V蓄電池	57	①	
	AM用直流125V充電器		①	
	AM用直流125V蓄電池及び充電器～直流母線電路[電路]		①	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (10/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
48	緊急用海水系による除熱	緊急用海水ポンプ	①	
		緊急用海水系ストレナ	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
		緊急用海水系配管・弁[流路]	①	
		残留熱除去系海水系配管・弁[流路]	①	
49	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却	常設低圧代替注水系ポンプ	①	
		代替淡水貯槽[水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁[流路]	①	
		代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁[流路]	①	
		残留熱除去系B系配管・弁・スプレイヘッド[流路]	①	
49	代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	原子炉格納容器[注水先]	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
		代替淡水貯槽[水源]	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
		西側淡水貯水設備[水源]	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
		代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁[流路]	①	
		低圧代替注水系配管・弁[流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管[流路]	①	
		残留熱除去系配管・弁・スプレイヘッド[流路]	①	
		原子炉格納容器[注水先]	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (10/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	残留熱代替除去ポンプ	50	①	
	残留熱除去系熱交換器		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
	サブプレッション・チェンバ[水源]		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
	原子炉補機代替冷却系配管・弁[流路]		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
	原子炉補機冷却系配管・弁[流路]		①	
	原子炉補機冷却系サージタンク[流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じない。またパッキン部からの漏えいも生じない
	残留熱除去系配管・弁・ストレナ[流路]		①	
	残留熱代替除去系配管・弁[流路]		①	
	低圧原子炉代替注水系配管・弁[流路]		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
	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]		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
ベデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水	取水口	51	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
	取水管		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		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
	原子炉压力容器[注水先]		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
	原子炉格納容器[注水先]		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
	低圧原子炉代替注水ポンプ		①	
	コリウムシールド		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
	低圧原子炉代替注水槽[水源]		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
	低圧原子炉代替注水系配管・弁[流路]		①	
	残留熱除去系配管・弁[流路]		①	
格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	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		
原子炉格納容器[注水先]	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		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (11/14)

系統機能	主要設備	関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
可搬型直流電源設備による給電	AM用直流125V充電器	57	①	
	軽油タンク		①	
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]		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
	緊急用電源切替箱接続装置～直流母線 電路[電路]		①	
代替所内電気設備による給電	AM用動力変圧器～直流母線電路[電路]	57	①	
	緊急用断電器		①	
	緊急用電源切替箱断電器		①	
	緊急用電源切替箱接続装置		①	
	AM用動力変圧器		①	
	AM用MCC		①	
	AM用操作盤		①	
	AM用切替盤		①	
	非常用高圧母線C系		①	
	非常用高圧母線D系		①	
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機	57	①	※
	燃料移送ポンプ		①	※
	軽油タンク		①	※
	燃料ディタンク		①	※
	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配 管・弁[燃料流路]		①	※
	非常用ディーゼル発電機～非常用高圧 母線電路[電路]		①	※
非常用直流電源設備	直流125V蓄電池A	57	①	
	直流125V蓄電池A-2		①	
	直流125V蓄電池B		①	
	直流125V蓄電池C		①	※
	直流125V蓄電池D		①	※
	直流125V充電器A		①	
	直流125V充電器A-2		①	
	直流125V充電器B		①	
	直流125V充電器C		①	※
	直流125V充電器D		①	※
	直流125V蓄電池及び充電器A～直流母 線電路[電路]		①	
	直流125V蓄電池及び充電器A-2～直流 母線電路[電路]		①	
	直流125V蓄電池及び充電器B～直流母 線電路[電路]		①	
	直流125V蓄電池及び充電器C～直流母 線電路[電路]		①	※
	直流125V蓄電池及び充電器D～直流母 線電路[電路]		①	※
	軽油タンク		57	①
軽油タンク出口ノズル・弁[流路]	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		

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (11/36)

関連 条文	系統機能	主要設備	対策	備考
49	残留熱除去系(格納容器 スプレイ冷却系)による 格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ スプレイヘッド[流路]	①	
		原子炉格納容器[注水先]	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
49	残留熱除去系(サブプレッ ション・プール冷却系) によるサブプレッショ ン・プール水の除熱	サブプレッション・チェンノ[水源]	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
		残留熱除去系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]	①	
49	緊急用海水系	緊急用海水ポンプ	①	
		緊急用海水系ストレーナ	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
		緊急用海水系配管・弁[流路]	①	
		残留熱除去系海水系配管・弁[流路]	①	
49	残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	①	
		残留熱除去系海水系ストレーナ	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
		残留熱除去系海水系配管・弁[流路]	①	
49	非常用取水設備	緊急用海水取水管	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
		緊急用海水ポンプビット	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
		SA用海水ビット取水塔	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
		海水引込み管	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
		SA用海水ビット	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
		貯留堰	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
取水構造物	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		

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (11/25)

系統機能	主要設備	関連 条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
格納容器代替スプレ イ系(可搬型)によ る原子炉格納容 器下部への注水	コリウムシールド	51	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
	残留熱除去系 配管・弁[流 路]		①	
	格納容器代替スプレイ系 配 管・弁[流路]		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
	格納容器スプレイ・ヘッド[流 路]		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
	原子炉格納容器[注水先]		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
	原子炉格納容器[注水先]		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
ペDESTAL代替注 水系(可搬型)によ る原子炉格納容 器下部への注水	コリウムシールド	51	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
	ペDESTAL代替注水系 配 管・弁[流路]		①	
溶融炉心の落下遅 延及び防止	原子炉格納容器[注水先]	51	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
	高圧原子炉代替注水系		①	
	ほう酸水注入系		①	
原子炉格納容器内 不活性化による原 子炉格納容器水素 爆発防止	低圧原子炉代替注水系(常設)	52	①	
	(窒素ガス制御系)		①	
窒素ガス代替注水 系による原子炉格 納容器内の不活性 化	窒素ガス代替注入系 配管・ 弁[流路]	52	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
	原子炉格納容器[注入先]		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
格納容器フィルタ ベント系による原 子炉格納容器内の 水素ガス及び酸素 ガスの排出	第1ベントフィルタスクラバ 容器	52	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
	第1ベントフィルタ銀ゼオラ イト容器		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
	圧力開放板		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
	第1ベントフィルタ出口放射 線モニタ(高レンジ・低レ ンジ)		①	
	遠隔手動弁操作機構		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
	格納容器フィルタベント系 配管・弁[流路]		①	
	窒素ガス制御系 配管・弁[流 路]		①	
	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]		①	
	原子炉格納容器(サブプレッ ション・チェンバ、真空破壊装 置を含む)[排出元]		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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (12 / 14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	58	①	
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	58	①	
	原子炉圧力 (SA)		①	
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	58	①	
	原子炉水位 (燃料域)		①	
	原子炉水位 (SA)		①	
原子炉圧力容器への注水量	原子炉即時冷却系統流量	58	① ※	
	高圧炉心注水系統流量		① ※	
	残留熱除去系統流量		① ※	
	復水補給水系統流量 (DR A 系代替注水流量)		①	
	復水補給水系統流量 (DR B 系代替注水流量)		①	
原子炉格納容器への注水量	復水補給水系統流量 (DR B 系代替注水流量)	58	①	
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度	58	①	
	サブプレッション・チェンバ空気温度		①	
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度		①	
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	58	①	
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プール水位	58	①	
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	58	①	
	格納容器内水素濃度 (SA)		①	
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空間気放射線レベル (D/W)	58	①	
	格納容器内空間気放射線レベル (S/C)		①	
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ	58	①	
	平均出力領域モニタ		①	
最終ヒートシンクの確保 (代替補給冷却系)	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	58	①	
	復水補給水系統流量 (DR A 系代替注水流量)		①	
	復水補給水系統流量 (DR B 系代替注水流量)		①	
最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)	フィルタ装置水位	58	①	
	フィルタ装置入口圧力		①	
	フィルタ装置出口放射線モニタ		①	
	フィルタ装置水素濃度		①	
	フィルタ装置スクラバ水 pH		①	
最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ	58	①	
	フィルタ装置水素濃度		①	
最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)	残留熱除去系熱交換器入口温度	58	① ※	
	残留熱除去系熱交換器出口温度		① ※	
	残留熱除去系系統流量		① ※	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (12 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
50	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	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
		第一弁 (S/C側)	①	
		第一弁 (D/W側)	①	
		第二弁	①	
		第二弁バイパス弁	①	
		圧力開放板	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
		第二弁操作室遮蔽	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
		第二弁操作室 空気ポンベユニット (空気ポンベ)	①	
		第二弁操作室差圧計	①	
		遠隔人力操作機構	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。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後の操作が可能である。
		フィルタ装置遮蔽	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
		配管遮蔽	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
		移送ポンプ	①	
		西側淡水貯水設備[水源]	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
		代替淡水貯水[水源]	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
		不活性ガス系配管・弁[流路]	①	
		耐圧強化ベント系配管・弁[流路]	②	当該弁は通常閉、機能要求時も閉であり、火災により機能喪失した場合も通常時と機能要求時で状態が変わらないこと、万が一、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及ぼさない

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (12 / 25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策②	備考 ※設計基準拡張
水素濃度及び酸素濃度の監視	格納容器水素濃度 (S A)	52	①	
	格納容器水素濃度 (B系)		①	
	格納容器酸素濃度 (S A)		①	
	格納容器酸素濃度 (B系)		①	
静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素処理装置	53	①	
	静的触媒式水素処理装置入口温度		①	
	静的触媒式水素処理装置出口温度		①	
原子炉建物内の水素濃度監視	原子炉建物水素濃度	53	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。
燃料プールの監視	燃料プールの監視	54	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
	燃料プールの監視		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
	燃料プールの監視		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
燃料プールの監視	燃料プール (サイフォン防止機能を含む) [注水先]	54	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
	燃料プールの監視		①	
燃料プールの監視	燃料プール水位 (S A)	54	①	
	燃料プール水位・温度 (S A)		①	
	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)		①	
	燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)		①	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (13 / 14)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{①)}	備考 ※設計基準拡張
格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域)	58	①	
	原子炉水位 (燃料域)		①	
	原子炉水位 (SA)		①	
	原子炉圧力		①	
格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル雰囲気温度	58	①	
	格納容器内圧力 (D/R)		①	
格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	密閉炉心注水ポンプ吐出圧力	58	① ※	
	残存熱除去系ポンプ吐出圧力		① ※	
水漏れの確保	廃水貯蔵槽水位 (SA)	58	①	
	サブプレッション・チェンバ・プール水位		①	
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	58	①	
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)		①	
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)		①	
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用冷却装置を含む)		①	
その他	高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力	58	①	
	高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスポンプ出口圧力		①	
	RCP サージタンク水位		① ※	
	原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		① ※	
	ドレンタンク水位		①	
	遠隔空気駆動弁駆動作用弁出口圧力		①	
	W/C C 電圧		①	
	W/C D 電圧		①	
	第一 GTG 発電機電圧		①	
	非常用 b/g 発電機電圧		①	
	非常用 b/g 発電機電圧 (他号炉)		①	
	非常用 d/c 発電機電圧		①	
	非常用 d/c 発電機電圧 (他号炉)		①	
	非常用 d/c 発電機周波数		①	
	非常用 d/c 発電機周波数 (他号炉)		①	
	P/C C-1 電圧		①	
	P/C C-1 電圧		①	
	P/C C-1 電圧 (他号炉)		①	
	P/C D-1 電圧 (他号炉)		①	
	直流 125V 主母線盤 A 電圧		①	
	交流 125V 主母線盤 B 電圧		①	
	交流 125V 充電機盤 A 2 番電池電圧		①	
	AM 用直流 125V 充電器盤電圧電圧		①	
	第一 GTG 発電機周波数		①	
	W/C E 電圧		① ※	
	P/C E-1 電圧		① ※	
	直流 125V 主母線盤 C 電圧		① ※	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (13 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考		
50	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (続き)	格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]	①			
		原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ含む) [流路]	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		
		真空破壊装置 [流路]	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		
		窒素供給配管・弁 [流路]	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		
		第二弁操作室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]	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		
		移送配管・弁 [流路]	②	万が一、当該弁が火災影響により機能喪失した場合であっても手動操作により対応可能である		
		補給水配管・弁 [流路]	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		
		50	代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	代替循環冷却系ポンプ	①	
				残留熱除去系熱交換器	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
				サブプレッション・チェンバ [注水先、水源]	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
代替循環冷却系配管・弁 [流路]	①					
残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スプレッドヘッド・ポンプ [流路]	①					
緊急用海水系配管・弁 [流路]	①					
緊急用海水ポンプ	①					
緊急用海水系ストレーナ	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		
残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	①					
残留熱除去系海水系ポンプ	①					
残留熱除去系海水系ストレーナ	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				
緊急用海水取水管	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				
緊急用海水ポンプピット	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				

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (13 / 25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{①)}	備考 ※設計基準拡張
燃料プール冷却系による燃料プールの除熱	燃料プール冷却ポンプ	54	①	
	燃料プール冷却系熱交換器		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
	燃料プール [注水先]		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
	原子炉補機代替冷却系 配管・弁 [流路]		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
	原子炉補機冷却系 配管・弁 [流路]		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
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じない。またバッキン部からの漏れも生じない
	燃料プール冷却系 配管・弁 [流路]		①	
	燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク [流路]		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
	燃料プール冷却系 ディフューザ [流路]		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
	取水口		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
重大事故等取束のための水源 ※水源としては海も使用可能	低圧原子炉代替注水槽	56	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
	サブプレッション・チェンバ		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
	構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上)		①	
重大事故等取束のための水源	ほう酸水貯蔵タンク	56	②	不燃材で構成されており、液体内包であることから過度な温度・圧力の上昇は生じないため火災によって影響を受けない。またバッキン部からの漏れも生じない
水の供給	取水口	56	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
	取水管		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		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

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：常設重大事故防止設備 (14/14)

常設重大事故防止設備		関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
居住性の確保	中央制御室遮蔽	59	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
	無線連絡設備 (常設)		①	
	衛星電話設備 (常設)		①	
	中央制御室換気空調系給排気調音弁 (MCR 外気取入ダクト、MCR 非常用外気取入ダクト、MCR 排気ダクト) [流路]		②	
	中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト、MCR 排気ダクト) [流路]		②	
	無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		①	
居住性の確保 (対策本部)	5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所 (対策本部) 高気密室	61	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
	5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽		②	
	5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置		①	
	5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所 (特機場所) 遮蔽		②	
居住性の確保 (特機場所)	5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所 (特機場所) 遮蔽	61	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
	5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所 (特機場所) 室内遮蔽		②	
通信連絡 (5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所)	無線連絡設備 (常設)	61	①	
	衛星電話設備 (常設)		①	
	5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		①	
	無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		①	
電源の確保 (5号炉原子炉建屋内部緊急時対策所)	負荷変圧機	61	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
	交流分電盤		①	
	軽油タンク		①	
	経曲タンク出口ノズル・弁 [流路]		②	
発電所内の通信連絡	無線連絡設備 (常設)	62	①	
	衛星電話設備 (常設)		①	
	5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		①	
	無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		①	
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		①	
	有線 (建屋内) (携帯型音声回線電話設備、無線連絡設備 (常設)、衛星電話設備 (常設)、5号炉屋外緊急連絡用インターフォンに係るもの) [伝送路]		①	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (14/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
50	代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (続き)	SA用海水ピット取水塔	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
		海水引込み管	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
		SA用海水ピット	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
		貯留庫	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
		取水構造物	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
		原子炉格納容器[注水先]	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
		原子炉圧力容器[注水先]	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
		常設低圧代替注水系ポンプ	①	
		コリウムシールド	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
		代替淡水貯槽[水源]	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
51	格納容器下部注水系 (常設) によるベダスタル (ドライウェル部) への注水	低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		格納容器下部注水系配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器床ドレン系配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器機器ドレン系配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器[注水先]	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
		コリウムシールド	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
		代替淡水貯槽[水源]	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
		西側淡水貯水設備[水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管 [流路]	①	
51	格納容器下部注水系 (可搬型) によるベダスタル (ドライウェル部) への注水	格納容器下部注水系配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器床ドレン系配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器機器ドレン系配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器[注水先]	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (14/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
常設代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機	57	①	
	ガスタービン発電機用軽油タンク			
	ガスタービン発電機用サービスタンク			
	ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ			
	ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路]			
	ガスタービン発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路]			
	ガスタービン発電機～SAロードセンタ電路 [電路]			
	ガスタービン発電機～SAロードセンタ～SA1コントロールセンタ電路 [電路]			
	ガスタービン発電機～SAロードセンタ～SA2コントロールセンタ電路 [電路]			
	ガスタービン発電機～高圧発電機車接続プラグ収納箱電路 [電路]			
	高圧発電機車接続プラグ収納箱～原子炉補機代替冷却系電路 [電路]			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：可搬型重大事故防止設備 (1/3)

可搬型重大事故防止設備		関連条文	対策 ^{①)}	備考 ※設計基準拡張		
系統機能	主要設備					
可搬型直流電源設備による減圧	可搬型直流電源設備	46	①			
逃がし安全弁用可搬型蓄電池による減圧	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	46	①			
高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガスポンプ	46	①			
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]	47	①			
代替原子炉補機冷却系による除熱 ※水源は海を使用	熱交換器ユニット	48	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		
	大容量送水車(熱交換器ユニット用)		①			
	代替原子炉補機冷却海水ストレータ		②			
	ホース[流路]		①			
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	48	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一漏洩の取れた可燃物(塵等)の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいこととあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えると安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し裕度を確保していることから火災によって影響を受けない		
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	48	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一漏洩の取れた可燃物(塵等)の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいこととあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えると安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し裕度を確保していることから火災によって影響を受けない		
代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	49	①			
	ホース・接続口[流路]					

重大事故等対処施設一覧表(建屋内及び建屋外)(15/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
51	溶融炉心の落下遅延及び防止	常設高圧代替注水ポンプ	①	
		高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁[流路]	①	
		主蒸気系配管・弁[流路]	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
		原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]	①	
		高圧代替注水系(注水系)配管・弁[流路]	①	
		高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレータ[流路]	①	
		原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁[流路]	①	
		原子炉圧力容器[注水先]	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
		サブプレッション・チェンバ[水源]	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
		ほう酸水注入ポンプ	①	
		ほう酸水貯蔵タンク[水源]	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
		ほう酸水注入系配管・弁[流路]	①	
		原子炉圧力容器[注水先]	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
		常設低圧代替注水ポンプ	①	
		低圧代替注水系配管・弁[流路]	①	
		残留熱除去系C系配管・弁[流路]	①	
		原子炉圧力容器[注水先]	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
		代替淡水貯槽[水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁[流路]	①	
		低圧炉心スプレイ系配管・弁・スパーージャ[流路]	①	
残留熱除去系C系配管・弁[流路]	①			
原子炉圧力容器[注水先]	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		
西側淡水貯水設備[水源]	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		

表 重大事故等対処施設一覧表(建物内及び建物外)(15/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{①)}	備考 ※設計基準拡張
可搬型代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機用軽油タンク	57	①	
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	ガスタービン発電機用軽油タンク出口ドレン弁[燃料流路]		①	
	高圧発電機車接続ブラグ収納箱(原子炉建物西側)～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
	高圧発電機車接続ブラグ収納箱(原子炉建物南側)～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
	緊急用メタクラ接続ブラグ盤～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	
	高圧発電機車接続ブラグ収納箱(原子炉建物西側)～SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路[電路]		①	
	高圧発電機車接続ブラグ収納箱(原子炉建物南側)～SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路[電路]		①	
	緊急用メタクラ接続ブラグ盤～SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路[電路]		①	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：可搬型重大事故防止設備 (2/3)

可搬型重大事故防止設備		関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張	
系統機能	主要設備				
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	遮断空気駆動弁操作ポンプ	50	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一漏洩の取れた可燃物(塵等)の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいこととあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えること安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し温度を確保していることから火災によって影響を受けない	
	スクラバ水 出 制御設備				①
	ホース・接続口 [流路]				①
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)				①
燃料プール代替注水による常設スプレッドヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレッド	可搬型代替注水ポンプ (A-1級)	54	①		
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)				①
	ホース・接続口 [流路]				①
燃料プール代替注水による可搬型スプレッドヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレッド	可搬型代替注水ポンプ (A-1級)	54	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	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)				①
	ホース・接続口 [流路]				①
重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	熱交換器ユニット	54	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	
	大容量送水車 (熱交換器ユニット用)				①
	代替原子炉補機冷却海水ストレーナ				②
	ホース [流路]				①
水の供給	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	56	①		
	ホース・接続口 [流路]				①
	大容量送水車 (海水取水用)				①
常設代替交流電源設備による給電	タンクローリ (16kl)	57	①		
	ホース [燃料流路]				①
可搬型代替交流電源設備による給電	電源車	57	①		
	タンクローリ (4kl)				①
	ホース [燃料流路]				①
	電源車～緊急用電源切替箱接続装置電路 [電路]				①
	電源車～動力変圧器 C系電路 [電路]				①
	電源車～AM 用動力変圧器電路 [電路]				①

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (16/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
51	溶融炉心の落下遅延及び防止 (続き)	代替淡水貯槽 [水源]	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
		代替循環冷却系ポンプ	①	
		残留熱除去系熱交換器	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
		代替循環冷却系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ポンプ [流路]	①	
		原子炉圧力容器 [注水先]	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
		サブプレッション・チェンバ [水源]	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
		緊急用海水ポンプ	①	
		緊急用海水系ストレーナ	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
		緊急用海水系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系海水系ポンプ	①	
		残留熱除去系海水系ストレーナ	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
		残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	①	
		貯留堰	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
		取水構造物	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
		S A用海水ビット取水塔	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
		海水引込み管	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
		S A用海水ビット	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
		緊急用海水取水管	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
緊急用海水ポンプビット	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		

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (16/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
所内常設蓄電式直流電源設備による給電	B-115V 系蓄電池	57	①	
	B 1-115V 系蓄電池 (S A)		①	
	230V 系蓄電池 (R C I C)		①	
	B-115V 系充電器		①	
	B 1-115V 系充電器 (S A)		①	
	230V 系充電器 (R C I C)		①	
	B-115V 系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	
	B 1-115V 系蓄電池 (S A) 及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	
	230V 系蓄電池 (R C I C) 及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	
	常設代替直流電源設備による給電		S A用 115V 系蓄電池	57
S A用 115V 系充電器		①		
S A用 115V 系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		①		
可搬型直流電源設備による給電	B 1-115V 系充電器 (S A)	57	①	
	S A用 115V 系充電器		①	
	230V 系充電器 (常用)		①	
	ガスタービン発電機用軽油タンク		①	
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	高圧炉心スプレッド系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]		①	
	高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側)～直流母線電路 [電路]		①	
	高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側)～直流母線電路 [電路]		①	
	緊急用メタクラ接続プラグ盤～直流母線電路 [電路]		①	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：可搬型重大事故防止設備 (3/3)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
可搬型代替交流電源設備による代替原子炉補機冷却系への給電	電源車	57	①	
	電源車～代替原子炉補機冷却系[電路]		①	
5号炉間電力融通ケーブルによる給電	5号炉間電力融通ケーブル(可搬型)	57	①	
	5号炉間電力融通ケーブル(可搬型)～緊急用電源切替箱接続装置[電路]		①	
可搬型直流電源設備による給電	電源車	57	①	
	タンクローリ(4kL)		①	
	ホース[燃料流路]		①	
	電源車～緊急用電源切替箱接続装置[電路]		①	
燃料補給設備	タンクローリ(4kL)	57	①	
	ホース[燃料流路]		①	
その他	電源車電圧	58	①	
	電源車周波数		①	
温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器	58	①	
居住性の確保	中央制御室可搬型隔圧化空調機	59	①	
	中央制御室可搬型隔圧化空調機用仮設ダクト[流路]		①	
居住性の確保(対策本部)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型隔圧化空調機	61	①	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型隔圧化空調機用仮設ダクト[流路]		①	
居住性の確保(待機場所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型隔圧化空調機	61	①	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型隔圧化空調機用仮設ダクト[流路]		①	
通信連絡(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	無線連絡設備(可搬型)	61	①	
	携帯型音声呼出電話設備		①	
	衛星電話設備(可搬型)		①	
電源の確保(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備	61	①	
	可搬ケーブル		①	
	タンクローリ(4kL)□		①	
発電所内の通信連絡	携帯型音声呼出電話設備	62	①	
	無線連絡設備(可搬型)		①	
	衛星電話設備(可搬型)		①	

重大事故等対処施設一覧表(建屋内及び建屋外)(17/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
52	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出	フィルタ装置	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
		第一弁(S/C側)	①	
		第一弁(D/W側)	①	
		第二弁	①	
		第二弁バイパス弁	①	
		圧力開放板	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
		第二弁操作室遮蔽	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
		第二弁操作室 空気ポンプユニット(空気ポンプ)	①	
		第二弁操作室差圧計	①	
		遠隔人力操作機構	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。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後の操作が可能である。
		フィルタ装置遮蔽	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
		配管遮蔽	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
		移送ポンプ	①	
		西側淡水貯水設備[水源]	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
		代替淡水貯槽[水源]	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
		不活性ガス系配管・弁[流路]	①	

表 重大事故等対処施設一覧表(建物内及び建物外)(17/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
代替所内電気設備による給電	緊急用メタクラ	57	①	
	メタクラ切替盤		①	
	高圧発電機車接続プラグ収納箱		①	
	緊急用メタクラ接続プラグ盤		①	
	SAロードセンタ		①	
	SA1コントロールセンタ		①	
	SA2コントロールセンタ		①	
	充電器電源切替盤		①	
	SA電源切替盤		①	
	重大事故操作盤		①	
非常用交流電源設備	非常用高圧母線C系	57	①	
	非常用高圧母線D系		①	
	非常用ディーゼル発電機		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機		①	※
	非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ		①	※
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク		①	※
	非常用ディーゼル発電機燃料移送系 配管・弁[燃料流路]		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配管・弁[燃料流路]		①	※
	非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路[電路]		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路[電路]		①	※

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備 (1 / 4)

常設重大事故等対処設備		関連条文	対策 ^印	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	サブプレッション・チェンバ [水源]	45	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
高圧炉心注水系による原子炉の冷却	サブプレッション・チェンバ [水源]	45	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
低圧注水	サブプレッション・チェンバ [水源]	47	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
低圧代替注水系 (常設) による残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系 (常設)	47	①	
低圧代替注水系 (可搬型) による残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系 (可搬型)	47	①	
格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器内の冷却	サブプレッション・チェンバ [水源]	49	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
サブプレッション・チェンバ・プール水の冷却	サブプレッション・チェンバ [水源]	49	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
代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	復水移送ポンプ	50	①	
	残留熱除去系熱交換器		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
	サブプレッション・チェンバ [水源]		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
	原子炉補機冷却系 配管・弁・サージタンク [流路]		①	
	残留熱除去系 配管・弁・ストレート・ポンプ [流路]		①	
	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]		①	
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
	給水系配管・弁・スパージャ [流路]		①	
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]		①	
	海水貯留槽		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
	スクリーン室		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
	取水路		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
原子炉圧力容器 [注水先]	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		
原子炉格納容器 [注水先]	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		
格納容器下部注水系 (常設) による原子炉格納容器下部への注水	復水移送ポンプ	51	①	
	コリウムシールド		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
	復水貯蔵槽 [水源]		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
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]		①	
格納容器下部注水系 (可搬型) による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 [注水先]	51	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
	復水補給水系 配管・弁 [流路]		①	
コリウムシールド	原子炉格納容器 [注水先]	51	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
	原子炉格納容器 [注水先]		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

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (1 8 / 3 6)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
52	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出 (続き)	耐圧強化ペント系配管・弁 [流路]	②	当該弁は通常閉、機能要求時も閉であり、火災により機能喪失した場合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及ぼさない
		格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]	①	
		原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ含む) [流路]	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
		真空破壊装置 [流路]	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
		窒素供給配管・弁 [流路]	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
		第二弁操作室空気ボンベユニット (配管・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
		移送配管・弁 [流路]	②	万一、当該弁が火災影響により機能喪失した場合であっても手動操作により対応可能である
		補給水配管・弁 [流路]	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
		フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①	
		フィルタ装置入口水素濃度	①	
52	格納容器内水素濃度 (S A) 及び格納容器内酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度監視	格納容器内水素濃度 (S A)	①	
		格納容器内酸素濃度 (S A)	①	
52	可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	不活性ガス系配管・弁 [流路]	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
		窒素供給配管・弁 [流路]	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
53	静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制	原子炉格納容器 [注入先]	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
		静的触媒式水素再結合器	①	
		静的触媒式水素再結合器動作監視装置	①	
53	原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋原子炉棟	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
		原子炉建屋水素濃度	①	

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (1 8 / 2 5)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^印	備考 ※設計基準拡張
非常用直流電源設備	A-115V 系蓄電池	57	①	※
	B-115V 系蓄電池		①	
	B1-115V 系蓄電池 (S A)		①	
	230V 系蓄電池 (R C I C)		①	※
	高圧炉心スプレイ系蓄電池		①	※
	A-原子炉中性子計装用蓄電池		①	※
	B-原子炉中性子計装用蓄電池		①	※
	A-115V 系充電器		①	※
	B-115V 系充電器		①	
	B1-115V 系充電器 (S A)		①	
	230V 系充電器 (R C I C)		①	※
	高圧炉心スプレイ系充電器		①	※
	A-原子炉中性子計装用充電器		①	※
	B-原子炉中性子計装用充電器		①	※
	A-115V 系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	※
	B-115V 系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	
	B1-115V 系蓄電池 (S A) 及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	
	230V 系蓄電池 (R C I C) 及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	※
	高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	※
	A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		①	
B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	①	※		

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備 (2/4)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ⁽¹⁾	備考 ※設計基準拡張
溶融炉心の落下遅延及び防止	高圧代替注水系	51	①	
	ほう酸水注水系		①	
	低圧代替注水系 (常設)		①	
	低圧代替注水系 (可搬型)		①	
原子炉格納容器内不活性化による原子炉格納容器水素発生防止	(不活性ガス系)	52	①	
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	フィルタ装置	52	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
	よう素フィルタ		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
	ラプチャーディスク		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
	フィルタ装置出口放射線モニタ		①	
	フィルタ装置水素濃度		①	
	ドレン移送ポンプ		①	
	ドレンタンク		②	不燃材で構成されており、屋外設備かつ近傍の可燃物は電線管であるため熱影響は非常に小さいこと、また使用中は液体が内包され過度な温度・圧力の上昇は生じないことから火災によって影響を受けない
	遠隔手動弁操作設備		②	不燃材で構成されており、火災によって影響を受けない。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
	フィルタベント遮断壁		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
	配管遮蔽		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
	不活性ガス系配管・弁 [流路]		①	
	耐圧強化ベント系配管・弁 [流路]		①	
	格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]		①	
	遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]		①	
	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [排出元]		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
	サブプレッション・チェンバ		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
	耐圧強化ベント系放射線モニタ		①	
	フィルタ装置水素濃度		①	
	遠隔手動弁操作設備		②	不燃材で構成されており、火災によって影響を受けない。また、周囲で火災が発生した場合であっても消火後に操作が可能である
	不活性ガス系配管・弁 [流路]		①	
耐圧強化ベント系 (W/W)配管・弁 [流路]	①			
遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]	①			
非常用ガス処理系配管・弁 [流路]	①			
主排気筒 (内筒) [流路]	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		
原子炉格納容器 (真空破壊弁を含む) [排出元]	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		

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (19/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
53	原子炉建屋ガス処理系による水素排出	非常用ガス処理系排風機	①	
		非常用ガス処理系フィルタトレイン	①	
		非常用ガス処理系配管・弁 [流路]	②	当該弁はフェイルオープン設計であり、火災による影響を受けても機能要求を満足する
		非常用ガス処理系排気筒 [流路]	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
		非常用ガス再循環系排風機	①	
		非常用ガス再循環系フィルタトレイン	①	
		非常用ガス再循環系配管・弁 [流路]	②	当該弁はフェイルオープン設計であり、火災による影響を受けても機能要求を満足する
54	常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) を使用した使用済燃料プール注水	常設低圧代替注水系ポンプ	①	
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	①	
54	可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) を使用した使用済燃料プール注水	西側淡水貯槽 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	①	
		使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	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
54	可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ	可搬型スプレイノズル	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
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		ホース [流路]	①	
		使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (19/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ⁽¹⁾	備考 ※設計基準拡張
燃料補給設備	ガスタービン発電機用軽油タンク	57	①	
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		①	※
	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]		①	
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	58	①	
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	58	①	
	原子炉圧力 (S A)		①	
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	58	①	
	原子炉水位 (燃料域)		①	
原子炉圧力容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量	58	①	
	代替注水流量 (常設)		①	
	低圧原子炉代替注水流量		①	
	低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)		①	※
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		①	※
	高圧炉心スプレイポンプ出口流量		①	※
	残留熱除去ポンプ出口流量		①	※
	低圧炉心スプレイポンプ出口流量		①	※
	残留熱代替除去系原子炉注水流量		①	
	代替注水流量 (常設)		①	
原子炉格納容器への注水量	格納容器代替スプレイ流量	58	①	
	ベダスタル代替注水流量		①	
	ベダスタル代替注水流量 (狭帯域用)		①	
原子炉格納容器内の温度	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	58	①	
	ドライウェル温度 (S A)		①	
	ベダスタル温度 (S A)		①	
	ベダスタル水温度 (S A)		①	
	サブプレッション・チェンバ温度 (S A)		①	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備 (3/4)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{注)}	備考 ※設計基準拡張
水素濃度及び酸素濃度の監視	格納容器内水素濃度 (SA)	52	①	
	格納容器内酸素濃度		①	
	静的触媒式水素再結合器		①	
静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制	原子炉建屋原子炉区域 [流路]	53	①	
	原子炉建屋原子炉区域 [流路]		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
原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋水素濃度	53	①	
重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能	サブプレッション・チェンバ	56	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
	防火水槽		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
	淡水貯水池		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
原子炉格納容器への注水量	復水補給水流量 (格納容器下部注水流量)	58	①	
原子炉格納容器内の水位	格納容器下部水位	58	①	
最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	復水補給水温度 (代替循環冷却)	58	①	
	復水補給水流量 (格納容器下部注水流量)		①	
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	58	①	
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度	58	①	
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	58	①	
居住性の確保	中央制御室	59	①	
	中央制御室待避室		①	
	中央制御室待避室遮蔽 (常設)		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
	中央制御室待避室陽圧化装置 (配管・弁) [流路]		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
	データ表示装置 (待避室)		①	
被ばく量の低減	非常用ガス処理系排風機	59	①	
	非常用ガス処理系乾燥装置 [流路]		①	
	非常用ガス処理系フィルタ装置 [流路]		①	
	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]		①	
	主排気筒 (内筒) [流路]		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
	原子炉建屋原子炉区域 [流路]		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

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (20/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
54	常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッダ) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ	常設低圧代替注水系ポンプ	①	
		常設スプレイヘッダ	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
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	①	
		使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	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
		常設スプレイヘッダ	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
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	①	
54	可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッダ) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ	常設スプレイヘッダ	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
		代替淡水貯槽 [水源]	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
		低圧代替注水系配管・弁 [流路]	①	
		代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	①	
		使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	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
		代替燃料プール冷却系ポンプ	①	
		代替燃料プール冷却系熱交換器	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
		緊急用海水ポンプ	①	
		緊急用海水系ストレーナ	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
		代替燃料プール冷却系配管・弁 [流路]	①	
54	代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却	燃料プール冷却浄化系配管・弁 [流路]	①	
		スキマサージタンク [流路]	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
		緊急用海水系配管・弁 [流路]	①	
		残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	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
		使用済燃料プール [注水先]	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
		緊急用海水取水管	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
		緊急用海水ポンプピット	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (20/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^{注)}	備考 ※設計基準拡張
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA)	58	①	
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)		①	
原子炉格納容器内の水位	ドライウエル水位	58	①	
	サブプレッション・プール水位 (SA)		①	
	ペダスタル水位		①	
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度 (B系)	58	①	
	格納容器水素濃度 (SA)		①	
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	58	①	
	格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)		①	
未臨界の維持又は監視	中性子源領域計装	58	①	
	平均出力領域計装		①	
最終ヒートシンクの確保 (残留熱代替除去系)	サブプレッション・プール水温度 (SA)	58	①	
	残留熱除去系熱交換器出口温度		①	
	残留熱代替除去系原子炉注水流量		①	
	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		①	
最終ヒートシンクの確保 (格納容器フィルタベント系)	スクラバ容器水位	58	①	
	スクラバ容器圧力		①	
	スクラバ容器温度		①	
最終ヒートシンクの確保 (残留熱代替除去系)	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	58	①	
	残留熱除去系熱交換器入口温度		①	※
	残留熱除去系熱交換器出口温度		①	※
最終ヒートシンクの確保 (残留熱代替除去系)	残留熱除去系熱交換器出口温度	58	①	※
	残留熱除去系ポンプ出口流量		①	※

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置
場所の相違に伴う火災
防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備 (4/4)

常設重大事故等対処設備		関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
放射線量の代替測定	データ処理装置【伝送路】	60	①	
気象観測設備の代替測定	データ処理装置【伝送路】	60	①	
放射線量の測定	データ処理装置【伝送路】	60	①	
モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	モニタリング・ポスト用発電機	60	①	
居住性の確保 (対策本部)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)	61	①	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)隔壁化装置(配管・弁)【流路】		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
居住性の確保 (待機場所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)	61	①	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)隔壁化装置(配管・弁)【流路】		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
必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	61	①	
通信連絡 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	61	①	
	無線通信装置【伝送路】		①	
	衛星無線通信装置【伝送路】		①	
発電所内の通信連絡	有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム (SPDS)に係るもの)【伝送路】	62	①	
	無線通信装置【伝送路】		①	
	安全パラメータ表示システム (SPDS)		①	
	衛星無線通信装置【伝送路】		①	
発電所外の通信連絡	衛星電話設備(常設)	62	①	
	衛星電話設備(屋外アンテナ)【伝送路】		①	
	衛星無線通信装置【伝送路】		①	
	総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備		①	
	データ伝送設備		①	
	有線(建屋内)(衛星電話設備(常設)に係るもの)【伝送路】		①	
	有線(建屋内)(総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備に係るもの)【伝送路】		①	
			①	

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (21/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
54	代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却(続き)	S A用海水ピット取水塔	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
		海水引込み管	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
		S A用海水ピット	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
54	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度 (S A広域)	①	
		使用済燃料プール温度 (S A)	①	
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①	
		使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)	①	
55	大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	S A用海水ピット	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
		海水引込み管	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
		S A用海水ピット取水塔	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
55	航空機燃料火災への泡消火	S A用海水ピット	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
		海水引込み管	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
		S A用海水ピット取水塔	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
56	重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能	西側淡水貯水設備	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
		代替淡水貯槽	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
		サブプレッション・チェンバ	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
		ほう酸水貯蔵タンク	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

表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (21/25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域)	58	①	
	原子炉水位 (燃料域)		①	
	原子炉水位 (S A)		①	
	原子炉圧力		①	
	原子炉圧力 (S A)		①	
格納容器バイパスの監視 (原子炉建物内の状態)	残留熱除去ポンプ出口圧力	58	①	※
	低圧炉心スプレイポンプ出口圧力		①	※
水源の確保	低圧原子炉代替注水槽水位	58	①	
	サブプレッション・プール水位 (S A)		①	
原子炉建物内の水素濃度	原子炉建物水素濃度	58	①	
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器酸素濃度 (B系)	58	①	
	格納容器酸素濃度 (S A)		①	
燃料プールの監視	燃料プール水位 (S A)	58	①	
	燃料プール水位・温度 (S A)		①	
	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A)		①	
	燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む)		①	
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	58	①	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備 (1/3)

可搬型重大事故等対処設備		関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
系統機能	主要設備			
アクセスルート確保	ホイールローダ	43	①	
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	可搬型窒素供給装置	48	①	
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	可搬型窒素供給装置	50	①	
代替蒸発冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	熱交換器ユニット	50	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
	大容量送水車(熱交換器ユニット用)		①	
	代替原子炉補機冷却海水ストレーナ		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
	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)		①	
ホース[流路]		①		
格納容器下部注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	51	①	
ホース・接続口[流路]			①	
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出(代替蒸発冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	遮断空気駆動弁操作ポンプ	52	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一遮断の取れた可燃物(盤等)の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいこともあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えると安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し裕度を確保していることから火災によって影響を受けない
	可搬型窒素供給装置		①	
	スクラブ水pH制御設備		①	
	ホース・接続口[流路]		①	
	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)		①	
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出(代替蒸発冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	遮断空気駆動弁操作ポンプ	52	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一遮断の取れた可燃物(盤等)の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいこともあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えると安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し裕度を確保していることから火災によって影響を受けない
	可搬型窒素供給装置		①	
	ホース・接続口[流路]		①	

重大事故等対処施設一覧表(建屋内及び建屋外)(22/36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
56	水の供給	SA用海水ピット取水塔	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
		海水引込み管	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
		SA用海水ピット	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
		貯留堰	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
		取水構造物	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
57	非常用交流電源設備	2C非常用ディーゼル発電機	①	
		2D非常用ディーゼル発電機	①	
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	①	
		2C非常用ディーゼル発電機燃料油デイトタンク	①	
		2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトタンク	①	
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトタンク	①	
		2C非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置2C電路[交流電路]	①	
		2D非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置2D電路[交流電路]	①	
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置HPC S電路[交流電路]	①	
		2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ	①	
		2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ	①	
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ	①	
		2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ〜2C非常用ディーゼル発電機流路[海水流路]	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
		2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ〜2D非常用ディーゼル発電機流路[海水流路]	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ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路[海水流路]	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		

表 重大事故等対処施設一覧表(建物内及び建物外)(22/25)

系統機能	主要設備	関連条文	備考	
			対策 ^①	※設計基準拡張
その他	ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力	58	①	
	N ₂ ガスボンベ圧力		①	
	原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力		①	※
	RCW熱交換器出口温度		①	※
	RCWサージタンク水位		①	※
	C-メタクラ母線電圧		①	
	D-メタクラ母線電圧		①	
	HPCS-メタクラ母線電圧		①	
	C-ロードセンタ母線電圧		①	
	D-ロードセンタ母線電圧		①	
	緊急用メタクラ電圧		①	
	SAロードセンタ母線電圧		①	
	B1-115V系蓄電池(SA)電圧		①	
	A-115V系直流流盤母線電圧		①	
	B-115V系直流流盤母線電圧		①	
	230V系直流流盤(常用)母線電圧		①	
	SA用115V系充電器盤蓄電池電圧		①	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備（2 / 3）

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
大気へ放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	54	①	
	放水砲 ホース[流路]		①	
大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	55	①	
	放水砲 ホース[流路]		①	
海洋への放射性物質の拡散抑制	汚濁防止膜	55	①	
	小型船舶(汚濁防止膜設置用)		②	不燃材に覆われており、使用時以外は燃料を抜くことから火災によって影響を受けない
航空機燃料火災への消火 ※水源は海を使用	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	55	①	
	ホース[流路] 放水砲 泡原液搬送車 泡原液混合装置 中央制御室待避室遮蔽(可搬型)		① ① ① ① ①	
居住性の確保	中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンプ)	59	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一閉隔の取れた可燃物(塵等)の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいこととあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超える安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し給度を確保していることから火災によって影響を受けない
	差圧計 酸素濃度・二酸化炭素濃度計		① ①	
照明の確保	可搬型蓄電池内蔵型照明	59	①	
放射線量の代替測定	可搬型モニタリングポスト	60	①	
放射能観測車の代替測定装置	可搬型ダスト・よう素サンプラ	60	①	
	GM汚染サーベイメータ NaIシンチレーションサーベイメータ		① ①	
気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測装置	60	①	
放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト 電離箱サーベイメータ	60	①	
	小型船舶(海上モニタリング)		②	不燃材に覆われており、使用時以外に燃料を抜くことから火災によって影響を受けない

重大事故等対処施設一覧表(建屋内及び建屋外)(23 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
57	非常用交流電源設備(続き)	軽油貯蔵タンク	①	
		2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	①	
		2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	①	
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	①	
		2C非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁[燃料流路]	①	
		2D非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁[燃料流路]	①	
57	常設代替交流電源設備による給電	常設代替高圧電源装置	①	
		常設代替高圧電源装置～緊急用M/C～M/C 2C及び2D電路[交流電路]	①	
		緊急用M/C～緊急用MCC電路[交流電路]	①	
		燃料給油設備(軽油貯蔵タンク)	①	
		燃料給油設備(常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ)	①	
		燃料給油設備(常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁[燃料流路])	①	

表 重大事故等対処施設一覧表(建物内及び建物外)(23 / 25)

系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^①	備考 ※設計基準拡張
居住性の確保	中央制御室	59	①	
	中央制御室待避室		①	
	中央制御室遮蔽		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
	中央制御室待避室遮蔽		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
	再循環用ファン		①	
	チャコール・フィルタ・ブスタ・ファン		①	
	非常用チャコール・フィルタ・ユニット		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
	無線通信設備(固定型)		①	
	衛星電話設備(固定型)		①	
	差圧計		①	
	中央制御室換気系ダクト[流路]		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
	中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)[流路]		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
	中央制御室換気系 弁[流路]		①	
	無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路]		①	
衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]	①			
被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排気ファン	59	①	
	前置ガス処理装置[流路]		①	
	後置ガス処理装置[流路]		①	
	非常用ガス処理系 配管・弁[流路]		①	
	排気管[流路]		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
モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	原子炉建物原子炉棟[流路]	60	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
	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置		①	
モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	60	①	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

表：重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備（3/3）

系統機能	主要設備	関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
放射性物質濃度（空気中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	60	①	
	GM汚染サーベイメータ		①	
	NaIシンチレーションサーベイメータ		①	
	ZnSシンチレーションサーベイメータ		①	
	小型船舶（海上モニタリング用）		②	不燃材に覆われており、使用時以外は燃料を抜くことから火災によって影響を受けない
居住性の確保（対策本部）	酸素濃度計（対策本部）	61	①	
	二酸化炭素濃度計（対策本部）		①	
	差圧計（対策本部）		①	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機		①	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高圧化装置（空気ポンプ）		②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一隣隔の取れた可燃物（塵等）の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいことあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えると安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し密度を確保していることから火災によって影響を受けない
	可搬型エアモニタ（対策本部）		①	
	可搬型モニタリングポスト		①	
	酸素濃度計（待機場所）		①	
	二酸化炭素濃度計（待機場所）		①	
	差圧計（待機場所）		①	
居住性の確保（待機場所）	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）高圧化装置（空気ポンプ）	61	②	不燃材で構成されており火災の発生のおそれはないこと、近傍に可燃物がなく、万一隣隔の取れた可燃物（塵等）の火災により周囲温度が上昇した場合であってもポンプの熱容量が大きいことあり温度上昇は緩やかであると考えられること、また70℃を超えると安全弁により圧力調整されることからポンプの機能に影響を与えるものではないこと、加えてポンプを分散配置し密度を確保していることから火災によって影響を受けない
	可搬型エアモニタ（待機場所）		①	
	可搬型モニタリングポスト		①	
	衛星電話設備（可搬型）		①	

重大事故等対処施設一覧表（建屋内及び建屋外）（24/36）

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
57	非常用直流電源設備	125V 系蓄電池A系	①	
		125V 系蓄電池B系	①	
		125V 系蓄電池HPCS系	①	
		中性子モニタ用蓄電池A系	①	
		中性子モニタ用蓄電池B系	①	
		直流125V充電器A～直流125V主母線盤2A電路[直流電路]	①	
		直流125V充電器B～直流125V主母線盤2B電路[直流電路]	①	
		直流125V充電器HPCS～直流125V主母線盤HPCS電路[直流電路]	①	
		120/240V計装用主母線盤2A～直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電路[交流及び直流電路]	①	
		120/240V計装用主母線盤2B～直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電路[交流及び直流電路]	①	
		125V系蓄電池A系～直流125V主母線盤2A電路[直流電路]	①	
		125V系蓄電池B系～直流125V主母線盤2B電路[直流電路]	①	
		125V系蓄電池HPCS系～直流125V主母線盤HPCS電路[直流電路]	①	
		中性子モニタ用蓄電池A系～直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電路[直流電路]	①	
中性子モニタ用蓄電池B系～直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電路[直流電路]	①			
57	可搬型代替直流電源設備による給電	可搬型代替低圧電源車接続盤（西側）及び（東側）～直流125V主母線盤2A及び2B電路[直流電路]	①	
		燃料給油設備（可搬型設備用軽油タンク）	①	

表 重大事故等対処施設一覧表（建物内及び建物外）（24/25）

系統機能	主要設備	関連条文	対策①	備考 ※設計基準拡張
居住性の確保	緊急時対策所	61	①	
	緊急時対策所遮蔽		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
	差圧計		①	
	緊急時対策所空気浄化装置（配管・弁）[流路]		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
	緊急時対策所正圧化装置（配管・弁）[流路]		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
必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム（SPDS）	61	①	
通信連絡（緊急時対策所）	無線通信設備（固定型）	61	①	
	衛星電話設備（固定型）		①	
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備		①	
	無線通信装置[伝送路]		①	
	無線通信設備（屋外アンテナ）[伝送路]		①	
	衛星通信装置[伝送路]		①	
	無線通信設備（屋外アンテナ）[伝送路]		①	
	衛星電話設備（屋外アンテナ）[伝送路]		①	
	有線（建物内）（無線通信設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）に係るもの）[伝送路]		①	
	有線（建物内）（安全パラメータ表示システム（SPDS）に係るもの）[伝送路]		①	
有線（建物内）（統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備に係るもの）[伝送路]	①			
電源の確保	緊急時対策所 発電機接続プラグ盤	61	①	
	緊急時対策所 低圧母線盤		①	
	緊急時対策所用発電機～緊急時対策所 低圧母線盤[電路]		①	
	緊急時対策所用燃料地下タンク		①	

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

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 align="center">重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (25 / 36)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">57</td> <td rowspan="2">可搬型代替交流電源設備による給電</td> <td>可搬型代替低圧電源車接続盤(西側)及び(東側)～P/C 2C及び2D電路[交流電路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料給油設備(可搬型設備用軽油タンク)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">57</td> <td rowspan="4">所内常設直流電源設備による給電</td> <td>125V 系蓄電池A系</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>125V 系蓄電池B系</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>125V 系蓄電池A系～直流 125V 主母線盤2A電路[直流電路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>125V 系蓄電池B系～直流 125V 主母線盤2B電路[直流電路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">57</td> <td rowspan="6">代替所内電気設備による給電</td> <td>緊急用M/C</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用P/C</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用MCC</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用電源切替盤</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用 125V 系蓄電池</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用直流 125V 主母線盤</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">57</td> <td rowspan="4">燃料給油設備による給油</td> <td>可搬型設備用軽油タンク</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軽油貯蔵タンク</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁[燃料流路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	57	可搬型代替交流電源設備による給電	可搬型代替低圧電源車接続盤(西側)及び(東側)～P/C 2C及び2D電路[交流電路]	①		燃料給油設備(可搬型設備用軽油タンク)	①		57	所内常設直流電源設備による給電	125V 系蓄電池A系	①		125V 系蓄電池B系	①		125V 系蓄電池A系～直流 125V 主母線盤2A電路[直流電路]	①		125V 系蓄電池B系～直流 125V 主母線盤2B電路[直流電路]	①		57	代替所内電気設備による給電	緊急用M/C	①		緊急用P/C	①		緊急用MCC	①		緊急用電源切替盤	①		緊急用 125V 系蓄電池	①		緊急用直流 125V 主母線盤	①		57	燃料給油設備による給油	可搬型設備用軽油タンク	①		軽油貯蔵タンク	①		常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ	①		常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁[燃料流路]	①		<p align="center">表 重大事故等対処施設一覧表 (建物内及び建物外) (25 / 25)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>対策^甲</th> <th>備考 ※設計基準拡張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">発電所内の通信連絡</td> <td>無線通信設備(固定型)</td> <td rowspan="7">62</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(固定型)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示システム(SPDS)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>無線通信装置[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>有線(建物内)(有線式通信設備, 無線通信設備(固定型), 衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">発電所外の通信連絡</td> <td>有線(建物内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)[伝送路]</td> <td rowspan="6">62</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(固定型)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>データ伝送設備</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星通信装置[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">重大事故時に対処するための流路又は注水先, 注入先, 排出元等</td> <td>有線(建物内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]</td> <td rowspan="4">その他の設備</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>有線(建物内)(統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備, データ伝送設備に係るもの)[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器</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>原子炉格納容器</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 rowspan="3">非常用取水設備</td> <td>燃料プール</td> <td rowspan="3">その他の設備</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>原子炉建物原子炉棟</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>取水口</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>取水管</td> <td rowspan="2">その他の設備</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>取水槽</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> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^甲	備考 ※設計基準拡張	発電所内の通信連絡	無線通信設備(固定型)	62	①		衛星電話設備(固定型)	①		安全パラメータ表示システム(SPDS)	①		無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路]	①		衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]	①		無線通信装置[伝送路]	①		有線(建物内)(有線式通信設備, 無線通信設備(固定型), 衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]	①		発電所外の通信連絡	有線(建物内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)[伝送路]	62	①		衛星電話設備(固定型)	①		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	①		データ伝送設備	①		衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]	①		衛星通信装置[伝送路]	①		重大事故時に対処するための流路又は注水先, 注入先, 排出元等	有線(建物内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]	その他の設備	①		有線(建物内)(統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備, データ伝送設備に係るもの)[伝送路]	①		原子炉圧力容器	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	原子炉格納容器	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	非常用取水設備	燃料プール	その他の設備	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	原子炉建物原子炉棟	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	取水口	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		取水管	その他の設備	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		取水槽	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	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																																																																																														
57	可搬型代替交流電源設備による給電	可搬型代替低圧電源車接続盤(西側)及び(東側)～P/C 2C及び2D電路[交流電路]	①																																																																																																																																															
		燃料給油設備(可搬型設備用軽油タンク)	①																																																																																																																																															
57	所内常設直流電源設備による給電	125V 系蓄電池A系	①																																																																																																																																															
		125V 系蓄電池B系	①																																																																																																																																															
		125V 系蓄電池A系～直流 125V 主母線盤2A電路[直流電路]	①																																																																																																																																															
		125V 系蓄電池B系～直流 125V 主母線盤2B電路[直流電路]	①																																																																																																																																															
57	代替所内電気設備による給電	緊急用M/C	①																																																																																																																																															
		緊急用P/C	①																																																																																																																																															
		緊急用MCC	①																																																																																																																																															
		緊急用電源切替盤	①																																																																																																																																															
		緊急用 125V 系蓄電池	①																																																																																																																																															
		緊急用直流 125V 主母線盤	①																																																																																																																																															
57	燃料給油設備による給油	可搬型設備用軽油タンク	①																																																																																																																																															
		軽油貯蔵タンク	①																																																																																																																																															
		常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ	①																																																																																																																																															
		常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁[燃料流路]	①																																																																																																																																															
系統機能	主要設備	関連条文	対策 ^甲	備考 ※設計基準拡張																																																																																																																																														
発電所内の通信連絡	無線通信設備(固定型)	62	①																																																																																																																																															
	衛星電話設備(固定型)		①																																																																																																																																															
	安全パラメータ表示システム(SPDS)		①																																																																																																																																															
	無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路]		①																																																																																																																																															
	衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]		①																																																																																																																																															
	無線通信装置[伝送路]		①																																																																																																																																															
	有線(建物内)(有線式通信設備, 無線通信設備(固定型), 衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]		①																																																																																																																																															
発電所外の通信連絡	有線(建物内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)[伝送路]	62	①																																																																																																																																															
	衛星電話設備(固定型)		①																																																																																																																																															
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備		①																																																																																																																																															
	データ伝送設備		①																																																																																																																																															
	衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]		①																																																																																																																																															
	衛星通信装置[伝送路]		①																																																																																																																																															
重大事故時に対処するための流路又は注水先, 注入先, 排出元等	有線(建物内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]	その他の設備	①																																																																																																																																															
	有線(建物内)(統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備, データ伝送設備に係るもの)[伝送路]		①																																																																																																																																															
	原子炉圧力容器		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																																																																																																																																														
	原子炉格納容器		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																																																																																																																																														
非常用取水設備	燃料プール	その他の設備	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																																																																																																																																														
	原子炉建物原子炉棟		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																																																																																																																																														
	取水口		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																																																																																																																																														
	取水管	その他の設備	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																																																																																																																																														
	取水槽		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																																																																																																	
	<p style="text-align: center;"><u>重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (26 / 36)</u></p> <table border="1" data-bbox="943 321 1679 1247"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>58</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>原子炉压力容器温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">原子炉压力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (S A)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">原子炉压力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (広帯域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (S A広帯域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (S A燃料域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="9">58</td> <td rowspan="9">原子炉压力容器への注水量</td> <td>高圧代替注水系系統流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)</td> <td rowspan="3">①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系原子炉注水流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系系統流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系系統流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系系統流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系系統流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">原子炉格納容器への注水量</td> <td>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)</td> <td rowspan="2">①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系格納容器スプレイ流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系格納容器下部注水流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル雰囲気温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・プール水温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部水温</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	58	原子炉压力容器内の温度	原子炉压力容器温度	①		58	原子炉压力容器内の圧力	原子炉圧力	①		原子炉圧力 (S A)	①		58	原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	①		原子炉水位 (燃料域)	①		原子炉水位 (S A広帯域)	①		原子炉水位 (S A燃料域)	①		58	原子炉压力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	①		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	①		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)			代替循環冷却系原子炉注水流量	①		原子炉隔離時冷却系系統流量	①		高圧炉心スプレイ系系統流量	①		残留熱除去系系統流量	①		低圧炉心スプレイ系系統流量	①		58	原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	①		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	①		低圧代替注水系格納容器下部注水流量	①		58	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	①		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	①		サブプレッション・プール水温度	①		格納容器下部水温	①		58	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	①		サブプレッション・チェンバ圧力	①			<p>・設備の相違 【東海第二】 設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																																																
58	原子炉压力容器内の温度	原子炉压力容器温度	①																																																																																																	
58	原子炉压力容器内の圧力	原子炉圧力	①																																																																																																	
		原子炉圧力 (S A)	①																																																																																																	
58	原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	①																																																																																																	
		原子炉水位 (燃料域)	①																																																																																																	
		原子炉水位 (S A広帯域)	①																																																																																																	
		原子炉水位 (S A燃料域)	①																																																																																																	
58	原子炉压力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	①																																																																																																	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	①																																																																																																	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)																																																																																																		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)																																																																																																		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)																																																																																																		
		代替循環冷却系原子炉注水流量	①																																																																																																	
		原子炉隔離時冷却系系統流量	①																																																																																																	
		高圧炉心スプレイ系系統流量	①																																																																																																	
		残留熱除去系系統流量	①																																																																																																	
低圧炉心スプレイ系系統流量	①																																																																																																			
58	原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	①																																																																																																	
		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)																																																																																																		
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	①																																																																																																	
		低圧代替注水系格納容器下部注水流量	①																																																																																																	
58	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	①																																																																																																	
		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	①																																																																																																	
		サブプレッション・プール水温度	①																																																																																																	
		格納容器下部水温	①																																																																																																	
58	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	①																																																																																																	
		サブプレッション・チェンバ圧力	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																																																																			
	<p>重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (27 / 36)</p> <table border="1" data-bbox="946 310 1676 995"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>サブプレッション・プール水位</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部水位</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> <td>格納容器内水素濃度 (SA)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">未臨界の維持又は監視</td> <td>起動領域計装</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平均出力領域計装</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)</td> <td>フィルタ装置水位</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置スクラビング水温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)</td> <td>耐圧強化ベント系放射線モニタ</td> <td>②</td> <td>屋外に設置されており、周囲に可燃物がないことから火災による影響はない</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)</td> <td>サブプレッション・プール水温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系ポンプ入口温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系原子炉注水流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系格納容器スプレイ流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	58	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	①		格納容器下部水位	①		58	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	①		58	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	①		格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	①		58	未臨界の維持又は監視	起動領域計装	①		平均出力領域計装	①		58	最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)	フィルタ装置水位	①		フィルタ装置圧力	①		フィルタ装置スクラビング水温度	①		フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①		58	最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ	②	屋外に設置されており、周囲に可燃物がないことから火災による影響はない	58	最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	サブプレッション・プール水温度	①		代替循環冷却系ポンプ入口温度	①		代替循環冷却系原子炉注水流量	①		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	①			<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																		
58	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	①																																																																			
		格納容器下部水位	①																																																																			
58	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	①																																																																			
58	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	①																																																																			
		格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	①																																																																			
58	未臨界の維持又は監視	起動領域計装	①																																																																			
		平均出力領域計装	①																																																																			
58	最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)	フィルタ装置水位	①																																																																			
		フィルタ装置圧力	①																																																																			
		フィルタ装置スクラビング水温度	①																																																																			
		フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①																																																																			
58	最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ	②	屋外に設置されており、周囲に可燃物がないことから火災による影響はない																																																																		
58	最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	サブプレッション・プール水温度	①																																																																			
		代替循環冷却系ポンプ入口温度	①																																																																			
		代替循環冷却系原子炉注水流量	①																																																																			
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	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																																																																																
	<p style="text-align: center;"><u>重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (28 / 36)</u></p> <table border="1" data-bbox="943 321 1679 1066"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">58</td> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)</td> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器出口温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系系統流量</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)</td> <td>原子炉水位 (広帯域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (S A広帯域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (S A燃料域)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)</td> <td>原子炉圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (S A)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)</td> <td>ドライウエル雰囲気温度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ドライウエル圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)</td> <td>高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">58</td> <td rowspan="3">水源の確保</td> <td>サプレッション・プール水位</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替淡水貯槽水位</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>西側淡水貯水設備水位</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">58</td> <td>原子炉建屋内の水素濃度</td> <td>原子炉建屋水素濃度</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の酸素濃度</td> <td>格納容器内酸素濃度 (S A)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	58	最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)	残留熱除去系熱交換器入口温度	①		残留熱除去系熱交換器出口温度	①		残留熱除去系系統流量	①		58	格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域)	①		原子炉水位 (燃料域)			原子炉水位 (S A広帯域)	①		原子炉水位 (S A燃料域)			58	格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	原子炉圧力	①		原子炉圧力 (S A)	①		58	格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウエル雰囲気温度	①		ドライウエル圧力	①		58	格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	①		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	①		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①		低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	①		58	水源の確保	サプレッション・プール水位	①		代替淡水貯槽水位	①		西側淡水貯水設備水位	①		58	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	①		原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (S A)	①			<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																															
58	最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)	残留熱除去系熱交換器入口温度	①																																																																																
		残留熱除去系熱交換器出口温度	①																																																																																
		残留熱除去系系統流量	①																																																																																
58	格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域)	①																																																																																
		原子炉水位 (燃料域)																																																																																	
		原子炉水位 (S A広帯域)	①																																																																																
		原子炉水位 (S A燃料域)																																																																																	
58	格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	原子炉圧力	①																																																																																
		原子炉圧力 (S A)	①																																																																																
58	格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウエル雰囲気温度	①																																																																																
		ドライウエル圧力	①																																																																																
58	格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	①																																																																																
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	①																																																																																
		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①																																																																																
		低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	①																																																																																
58	水源の確保	サプレッション・プール水位	①																																																																																
		代替淡水貯槽水位	①																																																																																
		西側淡水貯水設備水位	①																																																																																
58	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	①																																																																																
	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (S A)	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																																																																								
	<p>重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (29 / 36)</p> <table border="1" data-bbox="943 306 1679 1104"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">58</td> <td rowspan="4">使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール温度 (SA)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>発電所内の通信連絡</td> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>温度、圧力、水位、注水量の計測・監視</td> <td>可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>圧力、水位、注水量の計測・監視</td> <td>可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="12">58</td> <td rowspan="12">その他*</td> <td>M/C 2C電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M/C 2D電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M/C HPCS電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P/C 2C電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P/C 2D電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用M/C電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用P/C電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流 125V 主母線盤 2A電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流 125V 主母線盤 2B電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流 125V 主母線盤 HPCS電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2A電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2B電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ</p>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	58	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)	①		使用済燃料プール温度 (SA)	①		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①		使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)	①		58	発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	①		58	温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)	①		58	圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)	①		58	その他*	M/C 2C電圧	①		M/C 2D電圧	①		M/C HPCS電圧	①		P/C 2C電圧	①		P/C 2D電圧	①		緊急用M/C電圧	①		緊急用P/C電圧	①		直流 125V 主母線盤 2A電圧	①		直流 125V 主母線盤 2B電圧	①		直流 125V 主母線盤 HPCS電圧	①		直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2A電圧	①		直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2B電圧	①			<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																							
58	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)	①																																																																								
		使用済燃料プール温度 (SA)	①																																																																								
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①																																																																								
		使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)	①																																																																								
58	発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	①																																																																								
58	温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)	①																																																																								
58	圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)	①																																																																								
58	その他*	M/C 2C電圧	①																																																																								
		M/C 2D電圧	①																																																																								
		M/C HPCS電圧	①																																																																								
		P/C 2C電圧	①																																																																								
		P/C 2D電圧	①																																																																								
		緊急用M/C電圧	①																																																																								
		緊急用P/C電圧	①																																																																								
		直流 125V 主母線盤 2A電圧	①																																																																								
		直流 125V 主母線盤 2B電圧	①																																																																								
		直流 125V 主母線盤 HPCS電圧	①																																																																								
		直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2A電圧	①																																																																								
		直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2B電圧	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																																																																	
	<p style="text-align: center;">重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (30 / 36)</p> <table border="1" data-bbox="943 321 1673 1045"> <thead> <tr> <th>関連 条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">58</td> <td rowspan="5">その他[※] (続き)</td> <td>緊急用直流 125V 主母線盤電圧</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用窒素供給系供給圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">59</td> <td rowspan="7">中央制御室換気系による居住性の確保</td> <td>中央制御室</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室遮蔽</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>中央制御室換気系空気調和機ファン</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系フィルタ系ファン</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系給排気隔離弁[流路]</td> <td>②</td> <td>当該弁は万一火災により駆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</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系フィルタユニット</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>中央制御室換気系ダクト・ダンパ[流路]</td> <td>②</td> <td>当該弁はフェイルオープン設計であり、給気及び排気を可能な設計とする</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">59</td> <td rowspan="6">原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保</td> <td>非常用ガス再循環系排風機</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用ガス再循環系 配管・弁・フィルタトレイン[流路]</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>非常用ガス処理系排風機</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系 配管・弁・フィルタトレイン[流路]</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>非常用ガス処理系排気筒[流路]</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>原子炉建屋原子炉棟</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> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ</p>	関連 条文	系統機能	主要設備	対策	備考	58	その他 [※] (続き)	緊急用直流 125V 主母線盤電圧	①		非常用窒素供給系供給圧力	①		非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力	①		非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力	①		非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力	①		59	中央制御室換気系による居住性の確保	中央制御室	①		中央制御室遮蔽	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	中央制御室換気系空気調和機ファン	①		中央制御室換気系フィルタ系ファン	①		中央制御室換気系給排気隔離弁[流路]	②	当該弁は万一火災により駆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	中央制御室換気系フィルタユニット	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	中央制御室換気系ダクト・ダンパ[流路]	②	当該弁はフェイルオープン設計であり、給気及び排気を可能な設計とする	59	原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保	非常用ガス再循環系排風機	①		非常用ガス再循環系 配管・弁・フィルタトレイン[流路]	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	非常用ガス処理系排風機	①		非常用ガス処理系 配管・弁・フィルタトレイン[流路]	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	非常用ガス処理系排気筒[流路]	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	原子炉建屋原子炉棟	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		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連 条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																
58	その他 [※] (続き)	緊急用直流 125V 主母線盤電圧	①																																																																	
		非常用窒素供給系供給圧力	①																																																																	
		非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力	①																																																																	
		非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力	①																																																																	
		非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力	①																																																																	
59	中央制御室換気系による居住性の確保	中央制御室	①																																																																	
		中央制御室遮蔽	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																																																																
		中央制御室換気系空気調和機ファン	①																																																																	
		中央制御室換気系フィルタ系ファン	①																																																																	
		中央制御室換気系給排気隔離弁[流路]	②	当該弁は万一火災により駆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																																																																
		中央制御室換気系フィルタユニット	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																																																																
		中央制御室換気系ダクト・ダンパ[流路]	②	当該弁はフェイルオープン設計であり、給気及び排気を可能な設計とする																																																																
59	原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保	非常用ガス再循環系排風機	①																																																																	
		非常用ガス再循環系 配管・弁・フィルタトレイン[流路]	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																																																																
		非常用ガス処理系排風機	①																																																																	
		非常用ガス処理系 配管・弁・フィルタトレイン[流路]	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																																																																
		非常用ガス処理系排気筒[流路]	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																																																																
		原子炉建屋原子炉棟	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																																																																							
	<p style="text-align: center;">重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (31 / 36)</p> <table border="1" data-bbox="943 310 1679 1121"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">59</td> <td rowspan="3">原子炉建屋外側ブローアウトの閉止による居住性の確保</td> <td>ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>②</td> <td rowspan="3">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>ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>ブローアウトパネル開閉状態表示</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">59</td> <td rowspan="7">中央制御室待避室による居住性の確保</td> <td>中央制御室待避室</td> <td>①</td> <td rowspan="7">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>中央制御室待避室遮蔽</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室差圧計</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (可搬型) (待避室)</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>データ表示装置 (待避室)</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>可搬型照明 (S A) による居住性の確保</td> <td>可搬型照明 (S A)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">59</td> <td rowspan="2">酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保</td> <td>酸素濃度計</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>チェンジングエリアの設置及び運用による汚染の持ち込み防止</td> <td>可搬型照明 (S A)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">60</td> <td rowspan="2">放射線量の代替測定</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリング・ポスト端末</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">60</td> <td rowspan="4">放射能観測車の代替測定</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンブラ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Na I シンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>β線サーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z n S シンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	59	原子炉建屋外側ブローアウトの閉止による居住性の確保	ブローアウトパネル閉止装置	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	ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示	①	ブローアウトパネル開閉状態表示	①	59	中央制御室待避室による居住性の確保	中央制御室待避室	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	中央制御室待避室遮蔽	②	中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)	①	中央制御室待避室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]	①	中央制御室待避室差圧計	①	衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	①	データ表示装置 (待避室)	①	59	可搬型照明 (S A) による居住性の確保	可搬型照明 (S A)	①		59	酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保	酸素濃度計	①		二酸化炭素濃度計	①		59	チェンジングエリアの設置及び運用による汚染の持ち込み防止	可搬型照明 (S A)	①		60	放射線量の代替測定	可搬型モニタリング・ポスト	①		可搬型モニタリング・ポスト端末	①		60	放射能観測車の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンブラ	①		Na I シンチレーションサーベイ・メータ	①		β線サーベイ・メータ	①		Z n S シンチレーションサーベイ・メータ	①			<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																						
59	原子炉建屋外側ブローアウトの閉止による居住性の確保	ブローアウトパネル閉止装置	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																																																																						
		ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示	①																																																																							
		ブローアウトパネル開閉状態表示	①																																																																							
59	中央制御室待避室による居住性の確保	中央制御室待避室	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																																																																						
		中央制御室待避室遮蔽	②																																																																							
		中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)	①																																																																							
		中央制御室待避室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]	①																																																																							
		中央制御室待避室差圧計	①																																																																							
		衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	①																																																																							
		データ表示装置 (待避室)	①																																																																							
59	可搬型照明 (S A) による居住性の確保	可搬型照明 (S A)	①																																																																							
59	酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保	酸素濃度計	①																																																																							
		二酸化炭素濃度計	①																																																																							
59	チェンジングエリアの設置及び運用による汚染の持ち込み防止	可搬型照明 (S A)	①																																																																							
60	放射線量の代替測定	可搬型モニタリング・ポスト	①																																																																							
		可搬型モニタリング・ポスト端末	①																																																																							
60	放射能観測車の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンブラ	①																																																																							
		Na I シンチレーションサーベイ・メータ	①																																																																							
		β線サーベイ・メータ	①																																																																							
		Z n S シンチレーションサーベイ・メータ	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																																																										
	<p align="center"><u>重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (32 / 36)</u></p> <table border="1" data-bbox="943 317 1673 932"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">60</td> <td rowspan="2">気象観測設備の代替測定</td> <td>可搬型気象観測設備</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測設備端末</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">60</td> <td rowspan="4">放射線量の測定</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリング・ポスト端末</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">60</td> <td rowspan="5">放射性物質濃度 (空気中・水中・土壌中) 及び海上モニタリング</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Na I シンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>β線サーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zn S シンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">61</td> <td rowspan="4">必要な情報の把握</td> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>無線通信装置[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>無線通信装置アンテナ[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS) ~ 無線通信装置アンテナ回路[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	60	気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測設備	①		可搬型気象観測設備端末	①		60	放射線量の測定	可搬型モニタリング・ポスト	①		電離箱サーベイ・メータ	①		小型船舶	①		可搬型モニタリング・ポスト端末	①		60	放射性物質濃度 (空気中・水中・土壌中) 及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	①		Na I シンチレーションサーベイ・メータ	①		β線サーベイ・メータ	①		Zn S シンチレーションサーベイ・メータ	①		小型船舶	①		61	必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	①		無線通信装置[伝送路]	①		無線通信装置アンテナ[伝送路]	①		安全パラメータ表示システム (SPDS) ~ 無線通信装置アンテナ回路[伝送路]	①			<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																									
60	気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測設備	①																																																										
		可搬型気象観測設備端末	①																																																										
60	放射線量の測定	可搬型モニタリング・ポスト	①																																																										
		電離箱サーベイ・メータ	①																																																										
		小型船舶	①																																																										
		可搬型モニタリング・ポスト端末	①																																																										
60	放射性物質濃度 (空気中・水中・土壌中) 及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	①																																																										
		Na I シンチレーションサーベイ・メータ	①																																																										
		β線サーベイ・メータ	①																																																										
		Zn S シンチレーションサーベイ・メータ	①																																																										
		小型船舶	①																																																										
61	必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	①																																																										
		無線通信装置[伝送路]	①																																																										
		無線通信装置アンテナ[伝送路]	①																																																										
		安全パラメータ表示システム (SPDS) ~ 無線通信装置アンテナ回路[伝送路]	①																																																										

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (33 / 36)

関連 条文	系統機能	主要設備	対策	備考
61	通信連絡	無線連絡設備 (携帯型)	①	
		衛星電話設備 (固定型)	①	
		衛星電話設備 (携帯型)	①	
		携行型有線通話装置	①	
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, IP電話, IP-FAX)	①	
		衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	①	
		衛星制御装置 [伝送路]	①	
		衛星電話設備 (固定型) ~ 衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路 [伝送路]	①	
		専用接続箱 ~ 専用接続箱電路 [伝送路]	①	
		衛星無線通信装置 [伝送路]	①	
		通信機器 [伝送路]	①	
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, IP電話, IP-FAX) ~ 衛星無線通信装置電路 [伝送路]	①	
		61	緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備による放射線防護	緊急時対策所
緊急時対策所遮蔽	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
緊急時対策所非常用送風機	①			
緊急時対策所非常用フィルタ装置	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
緊急時対策所給排気設備 (配管・弁) [流路]	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
緊急時対策所加圧設備	①			
緊急時対策所加圧設備 (配管・弁) [流路]	①			
緊急時対策所用差圧計	①			

・設備の相違
【東海第二】
設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (34 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
61	緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定	酸素濃度計	①	
		二酸化炭素濃度計	①	
61	放射線量の測定	可搬型モニタリング・ポスト	①	
		緊急時対策所エアモニタ	①	
61	緊急時対策所用代替電源設備による給電	緊急時対策所用発電機	①	
		緊急時対策所用発電機給油ポンプ	①	
		緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク	①	
		緊急時対策所用M/C電圧計	①	
		緊急時対策所用発電機～緊急時対策所用M/C電路[交流電路]	①	
		緊急時対策所用M/C～緊急時対策所用動力変圧器電路[交流電路]	①	
		緊急時対策所用動力電圧器～緊急時対策所用P/C電路[交流電路]	①	
		緊急時対策所用P/C～緊急時対策所用M/C電路[交流電路]	①	
		緊急時対策所用M/C～緊急時対策所用分電盤電路[交流電路]	①	
緊急時対策所用 125V 系蓄電池～緊急時対策所用直流 125V 主母線電路[直流電路]	①			

・設備の相違
【東海第二】
 設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (35 / 36)

関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考
61	緊急時対策用代替電源設備による給電 (続き)	緊急時対策用直流 125V 主母線盤～緊急時対策用直流 125V 分電盤 電路 [直流電路]	①	
		緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク～緊急時対策用発電機給油ポンプ 流路 [燃料流路]	①	
		緊急時対策用発電機給油ポンプ～緊急時対策用発電機燃料油サービスタンク [燃料流路]	①	
		緊急時対策用発電機燃料油サービスタンク～緊急時対策用発電機 [燃料流路]	①	
62	発電所内の通信連絡	携行型有線通話装置	①	
		無線連絡設備 (携帯型)	①	
		衛星電話設備 (固定型)	①	
		衛星電話設備 (携帯型)	①	
		安全パラメータ表示システム (SPDS)	①	
		専用接続箱～専用接続箱電路 [伝送路]	①	
		衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	①	
		衛星制御装置 [伝送路]	①	
		衛星電話設備 (固定型)～衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路 [伝送路]	①	
		無線通信装置 [伝送路]	①	
無線通信装置アンテナ [伝送路]	①			
安全パラメータ表示システム (SPDS)～無線通信装置アンテナ電路 [伝送路]	①			

・設備の相違
【東海第二】
 設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違

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 style="text-align: center;"><u>重大事故等対処施設一覧表 (建屋内及び建屋外) (36 / 36)</u></p> <table border="1" data-bbox="943 317 1679 1205"> <thead> <tr> <th>関連条文</th> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>対策</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">62</td> <td rowspan="10">発電所外(社内外)の通信連絡</td> <td>衛星電話設備(固定型)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(携帯型)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>データ伝送設備</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星制御装置[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(固定型)～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>衛星無線通信装置[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>通信機器[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)～衛星無線通信装置電路[伝送路]</td> <td>①</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他設備</td> <td rowspan="4">重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等</td> <td>原子炉圧力容器</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>原子炉格納容器</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>使用済燃料プール</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>原子炉建屋原子炉棟</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 rowspan="6">非常用取水設備</td> <td>貯留庫</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>取水構造物</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>SA用海水ビット取水搭</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>海水引込み管</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>SA用海水ビット</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>緊急用海水取水管</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>緊急海水ポンプビット</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> </tbody> </table>	関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考	62	発電所外(社内外)の通信連絡	衛星電話設備(固定型)	①		衛星電話設備(携帯型)	①		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)	①		データ伝送設備	①		衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]	①		衛星制御装置[伝送路]	①		衛星電話設備(固定型)～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路[伝送路]	①		衛星無線通信装置[伝送路]	①		通信機器[伝送路]	①		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)～衛星無線通信装置電路[伝送路]	①		その他設備	重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等	原子炉圧力容器	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	原子炉格納容器	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	使用済燃料プール	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	原子炉建屋原子炉棟	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	非常用取水設備	貯留庫	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	取水構造物	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	SA用海水ビット取水搭	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	海水引込み管	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	SA用海水ビット	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	緊急用海水取水管	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	緊急海水ポンプビット	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		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>設備の構成及び設置場所の相違に伴う火災防護対策の相違</p>
関連条文	系統機能	主要設備	対策	備考																																																																								
62	発電所外(社内外)の通信連絡	衛星電話設備(固定型)	①																																																																									
		衛星電話設備(携帯型)	①																																																																									
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)	①																																																																									
		データ伝送設備	①																																																																									
		衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]	①																																																																									
		衛星制御装置[伝送路]	①																																																																									
		衛星電話設備(固定型)～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路[伝送路]	①																																																																									
		衛星無線通信装置[伝送路]	①																																																																									
		通信機器[伝送路]	①																																																																									
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)～衛星無線通信装置電路[伝送路]	①																																																																									
その他設備	重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等	原子炉圧力容器	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																																																																								
		原子炉格納容器	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																																																																								
		使用済燃料プール	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																																																																								
		原子炉建屋原子炉棟	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																																																																								
	非常用取水設備	貯留庫	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																																																																								
		取水構造物	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																																																																								
		SA用海水ビット取水搭	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																																																																								
		海水引込み管	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																																																																								
		SA用海水ビット	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																																																																								
		緊急用海水取水管	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																																																																								
緊急海水ポンプビット	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
<p>41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p>	<p>41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p>	<p>41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</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 style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要</p> <p>2. <u>重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定</u></p> <p>2.1. 火災区域</p> <p>2.2. 火災区画</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定並びに重大事故等対処施設の配置</p> <p>添付資料1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設の配置図</u></p>	<p style="text-align: center;">【目次】</p> <p>1. 概要</p> <p>2. <u>要求事項</u></p> <p>2.1 火災区域</p> <p>2.2 火災区画</p> <p>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置</p> <p>添付資料1 <u>重大事故等対処施設の配置を明示した図面</u></p>	<p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要</p> <p>2. <u>重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定</u></p> <p>2.1. 火災区域</p> <p>2.2. 火災区画</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置</p> <p>添付資料1 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設の配置図</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 style="text-align: right;">41-3</p> <p style="text-align: center;">火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p> <p>1. 概 要 分類された重大事故等対処施設に対し、火災区域又は火災区画を設定する。</p> <p>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定 重大事故等対処施設の火災防護対策を講じるために、原子炉建屋、タービン建屋、廃棄物処理建屋、コントロール建屋及び緊急時対策所の建屋内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故等対処設備の配置も考慮して、火災区域又は火災区画を設定する。</p>	<p style="text-align: right;">資料 41-3</p> <p style="text-align: center;">火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p> <p>1. 概要 <u>東海第二発電所の重大事故等対処施設が設置される区域に対し、火災区域又は火災区画（以下、「火災区域（区画）」という。）の設定を行う。</u></p> <p>2. 要求事項 <u>火災区域（区画）の要求事項については、「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。）から以下のとおり整理した。</u></p>	<p style="text-align: right;">41-3</p> <p style="text-align: center;">火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p> <p>1. 概 要 分類された重大事故等対処施設に対し、火災区域又は火災区画を設定する。</p> <p>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動及び誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定 <u>重大事故等対処施設の火災防護対策を講じるために、原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所等の建物内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故等対処施設の配置も考慮して、火災区域又は火災区画を設定する。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 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</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>2.1. 火災区域</p> <p>建屋等の火災区域は、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、下記により設定する。</p> <p>①建屋ごとに、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重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>③屋外の火災区域（常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域を含む）については、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」において「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。」と記載されていることを踏まえ、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>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、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>また、建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の設定にあたっては、重大事故等対処施設の設置箇所、建屋の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力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>補足説明資料 41-2 で分類された機器及び当該機器に接続されるケーブル等が設置されている建屋内及び屋外の区</p>	<p>2.1 火災区域</p> <p>建屋内の火災区域は、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（部屋）であり、下記により設定する。</p> <p>(1) 建屋毎に耐火壁（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) 重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域を設定する。</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、重大事故等対処施設を構成する構築物、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。</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等を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>(2) 建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備との配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の設定にあたっては、機器の設置箇所、建屋の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力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>(1) 火災区域の設定</p> <p>資料2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の選定」で選定された機器が設置されている建屋内の</p>	<p>2.1. 火災区域</p> <p>建物等の火災区域は、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、下記により設定する。</p> <p>① 建物毎に、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 重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>③ 屋外の火災区域（常設代替交流電源設備ケーブル布設エリアを含む）については、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」において「ただし、屋外に設置されている設備に対しては、附属設備を含めて火災区域とみなす。」と記載されていることを踏まえ、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>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、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>また、建物内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の設定にあたっては、重大事故等対処施設の設置箇所、建屋の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力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>補足説明資料 41-2 で分類された機器及び当該機器に接続されるケーブル等が設置されている建物内及び屋外の区域に</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>域について、以下のとおり火災区域を設定する。</p> <p>なお、<u>原子炉建屋</u>、<u>タービン建屋</u>、<u>廃棄物処理建屋</u>、<u>コントロール建屋</u>の火災区域は、設置許可基準規則第八条に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>① <u>重大事故等対処施設が設置されている建屋</u>について、火災区域として設定する。</p> <p>② <u>建屋内で重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置も考慮して</u>、火災区域を設定する。</p> <p>③ <u>屋外の重大事故等対処施設を設置するエリア</u>について、<u>附属設備を含めて火災区域を設定する</u>。<u>重大事故等対処施設を設置するエリアのうち、壁やフェンス等で明確に区域が設定できない場合の火災区域の設定にあたっては、「危険物の規制に関する政令」に基づき必要な空地を確保して火災区域を設定する</u>。また、<u>同令において空地の要求がない設備については重大事故等対処施設自体が可燃物を内包することを踏まえ「屋外タンク貯蔵所」とみなし、同令第十一条第二項で要求される空地の幅を参考にして、附属設備を含め 3m 以上の幅を考慮した範囲とする</u>。(第 41-3-1 図)</p> <p>④ <u>常設代替交流電源設備設置区域</u>については、<u>附属設備を含めて火災区域を設定する</u>。火災区域の設定にあたり、<u>ガスタービン発電機は「一般取扱所」として空地が要求されることから、同令第十九条第一項で要求される空地の幅 5m 以上を確保した範囲とする</u>。また、<u>附属設備の主要機器である地下タンクは「危険物の規制に関する政令」において空地が要求されない設備であるため、同令の「屋外タンク貯蔵所」とみなし、同令第十一条第二項で要求される空地の幅を参考にして附属設備を含め 3m 以上の幅を確保した範囲とする</u>。(第 41-3-2 図)</p> <p>なお、<u>ガスタービン発電機間</u>においては同令における</p>	<p>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、<u>原子炉建屋原子炉棟</u>、<u>原子炉建屋付属棟</u>、<u>原子炉建屋廃棄物処理棟</u>の火災区域は設置許可基準規則第八条に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設が設置されている建屋等</u>について、火災区域として設定する。<u>ただし、緊急時対策所建屋のように新たに設置する建物については、個別に火災区域を設定する</u>。</p> <p>b. <u>屋内の重大事故等対処施設</u>について、<u>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（耐火隔壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ等）によって、他の区域と分離し、火災区域として設定する</u>。</p> <p>c. <u>屋外</u>については、<u>軽油貯蔵タンク及び海水ポンプ室を設置する開催区域は、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する</u>。また、<u>他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を、「火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構築物、系統及び機器と設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する</u>。</p> <p>d. <u>常設代替交流電源装置置場、格納容器圧力逃がし装置格納槽、低圧代替注入系格納槽、緊急用海水ポンプピット、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策所用発電機燃料油タンクは重大事故等対処施設として屋外に設置される施設であり、個別に火災区域として設定する</u>。</p>	<p>ついて、以下のとおり火災区域を設定する。</p> <p>なお、<u>原子炉建物</u>、<u>タービン建物</u>、<u>廃棄物処理建物及び制御室建物</u>の火災区域は、<u>設置許可基準規則第八条に基づき設定した火災区域を適用する</u>。</p> <p>① <u>重大事故等対処施設が設置されている建物</u>について、火災区域として設定する。</p> <p>② <u>建物内で重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置も考慮して</u>、火災区域を設定する。</p> <p>③ <u>屋外の重大事故等対処施設を設置するエリア</u>について、<u>附属施設を含め火災区域を設定する</u>。<u>ガスタービン発電機用軽油タンクについては、防油堤内を火災区域として設定する</u>。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 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</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉では、壁やフェンス等で明確に区域設定できないエリアはない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉のガスタービン発電機は、建物内に設置されており、建物を火災区域として設定</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="181 804 884 1039" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="154 1066 492 1188">第 41-3-1 図 重大事故対策施設の火災区域設定(屋外設置)</p> <p data-bbox="537 1066 893 1142">第 41-3-2 図 常設代替交流電源設備の火災区域設定</p> <p data-bbox="136 1423 902 1499">上記③, ④に示す危険物の規制に関する施行令の該当条文を以下に示す。</p>	<p data-bbox="1032 212 1700 604">b. 残留熱除去系熱交換器A室 [] の残留熱除去系熱交換器A室には, 重大事故等対処設備である代替循環冷却系ポンプを設置する。代替循環冷却系ポンプの機能を代替する設計基準事故対処設備は, 低圧炉心スプレイ系ポンプ [], 残留熱除去系ポンプ [] であり, これら機器とは異なる火災区画として, いずれかの火災区画で火災が発生しても同時に機能が喪失しないよう配置上の考慮を行い設定する。</p> <p data-bbox="1003 659 1700 781">(3) 火災区域又は火災区画の再設定 火災区域又は火災区画への機器等の新設等, 必要な場合は火災区域又は火災区画の再設定を行う。</p>		<p data-bbox="2516 212 2792 422">・設備の相違 【東海第二】 重大事故等対処施設の配置と設計基準事故対処設備の配置の相違</p> <p data-bbox="2516 659 2792 869">・設備の相違 【東海第二】 重大事故等対処施設の配置と設計基準事故対処設備の配置の相違</p> <p data-bbox="2516 1066 2792 1409">・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では, 壁やフェンス等で明確に区域設定できないエリアはなく, 常設代替交流電源装置(ガスタービン発電機)は建物内に設置</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>危険物の規制に関する政令</u> (製造所の基準) 第九条第一項第二号 危険物を取り扱う建築物その他の工作物 (危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。)の周囲に、次の表に掲げる区分に応じそれぞれ同表に定める幅の空地を保有すること。ただし、総務省令で定めるところにより、防火上有効な隔壁を設けたときは、この限りでない。</p> <table border="1" data-bbox="201 573 854 674"> <tr> <td>区分</td> <td>空地の幅</td> </tr> <tr> <td>指定数量の倍数が十以下の製造所</td> <td>三メートル以上</td> </tr> <tr> <td>指定数量の倍数が十を超える製造所</td> <td>五メートル以上</td> </tr> </table> <p>(一般取扱所の基準) 第十九条 第九条第一項の規定は、一般取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準について準用する。</p>	区分	空地の幅	指定数量の倍数が十以下の製造所	三メートル以上	指定数量の倍数が十を超える製造所	五メートル以上			<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、壁やフェンス等で明確に区域設定できないエリアはなく、常設代替交流電源装置(ガスタービン発電機)は建物内に設置</p>
区分	空地の幅								
指定数量の倍数が十以下の製造所	三メートル以上								
指定数量の倍数が十を超える製造所	五メートル以上								
<p>屋外の火災区域の設定に当たっては、火災区域外への延焼防止を考慮して火災区域内の境界付近に可燃物を置かない管理を実施するとともに、敷地内植生からの隔離等を講じる範囲を火災区域として設定する。また、火災区域外の境界付近において可燃物を置かない管理を実施するとともに、周辺施設又は植生との離隔、周辺の植生区域の除草等の管理を実施する。</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定並びに重大事故等対処施設の配置 「2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領」にしたがって設定した火災区域、火災区画及び重大事故等対処施設の配置を添付資料1に示す。 なお、屋外の火災区域については、火災防護計画に基づき火災区域を設定する。</p> <p>以上から、重大事故等対処施設について、火災防護対策を設置許可基準規則第八条に基づき実施する施設と、第四十一条に基づき実施する施設とに分類した上で、火災区域を設定している。よって設置許可基準規則第四十一条への適合のために必要な重大事故等対処施設の抽出ならびに火災区域の設定がなされているものとする。</p>	<p>4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置 3. 「火災区域又は火災区画の設定要領」により設定した火災区域又は火災区画及び重大事故等対処施設の配置を添付資料1に示す。 なお、屋外の重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画を第2図に示す。</p>	<p>屋外の火災区域の設定に当たっては、火災区域外への延焼防止を考慮して火災区域内の境界付近に可燃物を置かない管理を実施するとともに、敷地内植生からの隔離等を講じる範囲を火災区域として設定する。また、火災区域外の境界付近において可燃物を置かない管理を実施するとともに、周辺施設又は植生との隔離、周辺の植生区域の除草等の管理を実施する。</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置 「2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領」にしたがって設定した火災区域又は火災区画及び重大事故等対処施設の配置を添付資料1に示す。 なお、屋外の火災区域については、火災防護計画に基づき火災区域を設定する。</p> <p>以上から、重大事故等対処施設について、火災防護対策を設置許可基準規則第八条に基づき実施する施設と、第四十一条に基づき実施する施設とに分類した上で、火災区域を設定している。よって、設置許可基準規則第四十一条への適合のために必要な重大事故等対処施設の抽出並びに火災区域の設定がなされているものとする。</p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉では、屋外の火災区域境界付近に可燃物を置かない管理を実施</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="943 220 1697 989" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="955 1014 1700 1096" data-label="Caption"> <p>第1図 1つの火災区画内に設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備が存在する例</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 data-bbox="923 218 1697 1728" style="border: 2px solid black; height: 719px; width: 261px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="964 1738 1685 1812" style="text-align: center;">第2図 屋外の重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画</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 style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設の配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設の配置を 明示した図面</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における 重大事故等対処施設の配置図</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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 405 1688 1455"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></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></td><td>B2階通路</td></tr> <tr><td></td><td>RCICポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプポンプ室(東)</td></tr> <tr><td></td><td>LPCSポンプ室 常設高圧代替注水系ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>HPCSポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプポンプ室(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器B室 代替循環冷却系ポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>RHRポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>RHRポンプC室</td></tr> <tr><td></td><td>RHRポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2C)室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(HPCS)室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2D)室</td></tr> <tr><td></td><td>A系スイッチギア室</td></tr> <tr><td></td><td>HPCS系スイッチギア室</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器A室</td></tr> <tr><td></td><td>B1階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>B1階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器B室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2C)室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(HPCS)室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="934 310 1694 1360"> <thead> <tr> <th data-bbox="940 315 1113 352">区画番号</th> <th data-bbox="1118 315 1688 352">区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2D)室</td></tr> <tr><td></td><td>B系スイッチギア室 (MCR外操作盤)</td></tr> <tr><td></td><td>B系スイッチギア室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G-2Dデイトンク室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G-HPCSデイトンク室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G-2Cデイトンク室</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器A室</td></tr> <tr><td></td><td>1階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>1階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器B室</td></tr> <tr><td></td><td>125Vバッテリー室(2B)</td></tr> <tr><td></td><td>24Vバッテリー室(2A)</td></tr> <tr><td></td><td>125Vバッテリー室(2B)</td></tr> <tr><td></td><td>MG(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>MG(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>125V充電器2Aエリア</td></tr> <tr><td></td><td>125V充電器2Bエリア</td></tr> <tr><td></td><td>直流125V蓄電池2A室</td></tr> <tr><td></td><td>直流125V蓄電池HPCS室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベータマシン室</td></tr> <tr><td></td><td>TIPドライブメカニズム室</td></tr> <tr><td></td><td>2階通路(東)</td></tr> </tbody> </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)		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="943 304 1685 1388"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>CUWポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW配管室</td></tr> <tr><td></td><td>CUWポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>MSトンネル室</td></tr> <tr><td></td><td>ケーブル処理室</td></tr> <tr><td></td><td>コンピュータ室</td></tr> <tr><td></td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td></td><td>中央制御室床下コンクリートピット</td></tr> <tr><td></td><td>バッテリー排気ファンA室</td></tr> <tr><td></td><td>バッテリー排気ファンB室</td></tr> <tr><td></td><td>プロセスコンピュータ室</td></tr> <tr><td></td><td>3階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>3階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR弁室</td></tr> <tr><td></td><td>メタクラ空調機Aエリア</td></tr> <tr><td></td><td>メタクラ空調機Bエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCR空調機Aエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCR空調機Bエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCRバイパスフィルタAエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCRバイパスフィルタBエリア</td></tr> <tr><td></td><td>代替燃料プール冷却系ポンプ, 熱交換器室</td></tr> <tr><td></td><td>制御棒補修室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 302 1685 1390"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>4階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>4階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>CUW熱交換器室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW逆洗タンク/ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>FPCポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC熱交換器室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC輸送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC保持ポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC逆洗受けタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC保持ポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>5階通路(エレベータ側)</td></tr> <tr><td></td><td>キャスクビット除染室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス再循環系(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス再循環系(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス処理系(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス処理系(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>5階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>SLCポンプ(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>SLCポンプ(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>CUW F/D(A)室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW F/D(B)室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW保持ポンプ3A室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW保持ポンプ3B室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="934 296 1694 1352"> <thead> <tr> <th data-bbox="940 300 1113 344">区画番号</th> <th data-bbox="1118 300 1688 344">区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>CUWプリコートポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>新燃料貯蔵庫</td></tr> <tr><td></td><td>FPC F/D(A, B)室</td></tr> <tr><td></td><td>キャスクピット</td></tr> <tr><td></td><td>FPCプリコートポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>オベフロ</td></tr> <tr><td></td><td>PCV全域</td></tr> <tr><td></td><td>復水脱塩塔室</td></tr> <tr><td></td><td>B1階通路</td></tr> <tr><td></td><td>ACID/CAUSTICポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>低圧復水ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>樹脂再生塔室</td></tr> <tr><td></td><td>バッチオイルタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>EHC制御油圧装置室</td></tr> <tr><td></td><td>B1復水器室</td></tr> <tr><td></td><td>ディーゼル消火ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>タービン電気室</td></tr> <tr><td></td><td>所内ボイラー室</td></tr> <tr><td></td><td>1階通路</td></tr> <tr><td></td><td>真空ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>グランドコンデンサー室</td></tr> <tr><td></td><td>空気抽出器室</td></tr> </tbody> </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		オベフロ		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		バ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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																
	オベフロ																																																
	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																																																
	バ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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1691 1350"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>排ガスコンデンサB室</td></tr> <tr><td></td><td>1階階段室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガスコンデンサA室</td></tr> <tr><td></td><td>MDRFP(A), (B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>ヒーター室</td></tr> <tr><td></td><td>主油タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>RCW/TCW熱交換器エリア</td></tr> <tr><td></td><td>OG再結合器B室</td></tr> <tr><td></td><td>OG再結合器A室</td></tr> <tr><td></td><td>2階階段室</td></tr> <tr><td></td><td>T/B1FL 機械工作室</td></tr> <tr><td></td><td>タービン建屋給気ファン室(2A/2B)</td></tr> <tr><td></td><td>メンテナンス室</td></tr> <tr><td></td><td>HVAC制御室</td></tr> <tr><td></td><td>タービン建屋給気ファン室(1A/1B)</td></tr> <tr><td></td><td>タービンオペレーティングフロア</td></tr> <tr><td></td><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></td><td>RW建屋給気ファン室(A/B)</td></tr> <tr><td></td><td>タービン建屋排気ファン室(A/B/C)</td></tr> <tr><td></td><td>RW建屋排気ファン室(3B)</td></tr> <tr><td></td><td>RW建屋排気ファン室(3A)</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋排気ファン室(2A/2B)</td></tr> </tbody> </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)		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1691 1350"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>NATRAS室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベータマシン室</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)</td></tr> <tr><td></td><td>サンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>オフガス室</td></tr> <tr><td></td><td>TDRFP(A)室</td></tr> <tr><td></td><td>TDRFP(B)室</td></tr> <tr><td></td><td>使用済樹脂タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>B1階北側ポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>B1階北側通路</td></tr> <tr><td></td><td>廃液収集ポンプ他室入口</td></tr> <tr><td></td><td>廃液収集タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液収集ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液スラッジ貯蔵室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液中和ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液中和タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>濃縮廃液ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><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></td><td>南側中地下1階ポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>北側中地下1階床ドレンポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>洗濯廃液ドレンポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>廃液サンプルタンク室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																												
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1685 1304"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>オフガスサンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>1階北側通路</td></tr> <tr><td></td><td>オフガス弁室</td></tr> <tr><td></td><td>オフガスブロワ室</td></tr> <tr><td></td><td>RW制御室</td></tr> <tr><td></td><td>1階中央通路</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用電気室（緊急用MCC他）</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用電気室（緊急用蓄電池）</td></tr> <tr><td></td><td>1階南側通路</td></tr> <tr><td></td><td>オフガスハッチエリア</td></tr> <tr><td></td><td>クラリファイヤーポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>樹脂充填筒エリア</td></tr> <tr><td></td><td>サンプルタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>クラリファイヤータンク室</td></tr> <tr><td></td><td>ディストレートコレクターポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>ディストレートコレクタータンク室</td></tr> <tr><td></td><td>連絡配管路出入口エリア</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）</td></tr> <tr><td></td><td>廃液濃縮器ポンプ室入口</td></tr> <tr><td></td><td>コンセンレータポンプ(B)室</td></tr> <tr><td></td><td>コンセンレータポンプ(A)室</td></tr> </tbody> </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		コンセンレータポンプ(B)室		コンセンレータポンプ(A)室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																														
	コンセンレータポンプ(B)室																																														
	コンセンレータポンプ(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																																																		
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1691 1440"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>レシービングタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>北側階段室</td></tr> <tr><td></td><td>遠心分離器B室</td></tr> <tr><td></td><td>遠心分離器A室</td></tr> <tr><td></td><td>3階通路</td></tr> <tr><td></td><td>廃液濃縮器A室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液濃縮器B室</td></tr> <tr><td></td><td>活性炭ベッド室</td></tr> <tr><td></td><td>再生ガスメッシュフィルター室</td></tr> <tr><td></td><td>除湿器室</td></tr> <tr><td></td><td>除湿器室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガス再生装置室</td></tr> <tr><td></td><td>真空ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>コンプレッサー室</td></tr> <tr><td></td><td>AUXタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>メンテナンスエリア</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋換気系弁エンクロージャー</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋換気系弁エンクロージャー</td></tr> <tr><td></td><td>クレーンA給電用ケーブルリール室</td></tr> <tr><td></td><td>セメント混練固化装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系溶解タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>高電導度ドレンサンプリングポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系溶解ポンプ室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		レシービングタンク室		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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																				
	レシービングタンク室																																																				
	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																																																		
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1691 1436"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>洗濯廃液受タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー上澄水受タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>シール水ポンプ・タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>ポンプ保守室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>予備室C</td></tr> <tr><td></td><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></td><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></td><td>除染シンク室廊下</td></tr> <tr><td></td><td>除染シンク室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベーター室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>洗濯廃液供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化体移送装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系キャッピング装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系ペレット充填装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系容器移送装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化体空容器置場</td></tr> <tr><td></td><td>空気圧縮機室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>所内蒸気復水ポンプ・タンク室</td></tr> </tbody> </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		クラッドスラリー上澄水受タンク室		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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																				
	クラッドスラリー上澄水受タンク室																																																				
	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																																																		
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1685 1436"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 304 1115 342">区画番号</th> <th data-bbox="1121 304 1679 342">区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>配管ダクト室</td></tr> <tr><td></td><td>使用済樹脂貯蔵タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>ろ過水ポンプ・タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器供給タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>前置ろ過器室</td></tr> <tr><td></td><td>廃活性炭吸引装置室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>濃縮廃液受けタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>機器ドレン処理水タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>パワーセンタ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>バルブ室</td></tr> <tr><td></td><td>固化剤供給タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系ペレットホッパ室</td></tr> <tr><td></td><td>排気ブロワ・排気フィルタ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃油供給ポンプ・タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>焼却炉灰取出ボックス室</td></tr> <tr><td></td><td>溶融炉2次燃焼器燃焼室</td></tr> <tr><td></td><td>溶融電源室</td></tr> <tr><td></td><td>IR室</td></tr> <tr><td></td><td>タンク保守室B</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室</td></tr> </tbody> </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		溶融炉2次燃焼器燃焼室		溶融電源室		IR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		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																				
	溶融炉2次燃焼器燃焼室																																																				
	溶融電源室																																																				
	IR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																																																		
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="943 302 1685 1432"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td></td><td>集中清掃機器室</td></tr> <tr><td></td><td>バッテリー室</td></tr> <tr><td></td><td>電気室空調器</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>バルブエリア室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー濃縮器室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー濃縮器加熱器室</td></tr> <tr><td></td><td>連絡通路</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>パイプチェス室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系造粒機室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系放射線モニタサンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>ドラム挿入室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベーター室</td></tr> <tr><td></td><td>焼却炉室</td></tr> <tr><td></td><td>セラミックフィルタ灰取出コンベア室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>機器搬出入用トラックエリア室</td></tr> <tr><td></td><td>ポンプメンテナンス除染バン室</td></tr> <tr><td></td><td>超ろ過器供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器バルブ室</td></tr> </tbody> </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バン室		超ろ過器供給ポンプ室		チェス室		電磁ろ過器バルブ室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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バン室																																																				
	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																																																
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1688 1394"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></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></td><td>予備室A</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>サイトバンカトラックエリア室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー濃縮器室</td></tr> <tr><td></td><td>キャスク除染ピット室</td></tr> <tr><td></td><td>スキマサージタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器A室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器B室</td></tr> <tr><td></td><td>連絡配管路室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系電気ヒーター室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>2次セラミックフィルタ室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>操作室中3階</td></tr> <tr><td></td><td>操作室2階</td></tr> <tr><td></td><td>超ろ過器供給タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器保守室</td></tr> <tr><td></td><td>パイプチェス室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1685 1392"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>超ろ過器室</td></tr> <tr><td></td><td>サイドバンカ更衣室</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料用キャスク保管スペース室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系粒子プロフ</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>冷凍機室</td></tr> <tr><td></td><td>補機冷却水機器室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系ミストセパレータ室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>雑固体切断機室</td></tr> <tr><td></td><td>雑固体前処理室</td></tr> <tr><td></td><td>投入室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>排ガス処理室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガス処理室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> </tbody> </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		減容固化系粒子プロフ		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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																		
	減容固化系粒子プロフ																																																		
	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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="940 302 1688 1339"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>送風機C室</td></tr> <tr><td></td><td>給気加熱コイルC室</td></tr> <tr><td></td><td>送風機B室</td></tr> <tr><td></td><td>給気加熱コイルB室</td></tr> <tr><td></td><td>送風機A室</td></tr> <tr><td></td><td>給気加熱コイルA室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系循環ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系供給タンク</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機排気ブロワ</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機復水器室</td></tr> <tr><td></td><td>計器保守室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガスフィルタ室</td></tr> <tr><td></td><td>タンクベント室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベーター機械室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>建屋排気系フィルタユニット室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>主排気系排風機</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> </tbody> </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ブロワ		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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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ブロワ																																																
	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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1688 1346"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></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></td> <td>(欠番)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>チェンジングスペース室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>階段室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水貯蔵タンクエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海水ポンプ室北側</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海水ポンプ室南側</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DG-2Cルーフベントファン室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DG-2Dルーフベントファン室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DG-HPCSルーフベントファン室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>バッテリー空調機Aエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>バッテリー空調機Bエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット4Bエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット4Aエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MCRチラーユニット-2エリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MCRチラーユニット-1エリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット3Aエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット3Bエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>軽油貯蔵タンクA室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>軽油貯蔵タンクB室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型設備用軽油タンク室（西側）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型設備用軽油タンク室（南側）</td> </tr> </tbody> </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）		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																				
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="943 300 1685 1478"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td></tr> <tr><td></td><td>代替淡水貯槽</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器圧力逃がし装置格納槽</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用海水ポンプピット</td></tr> <tr><td></td><td>排気筒モニタA室</td></tr> <tr><td></td><td>排気筒モニタB室</td></tr> <tr><td></td><td>給水加熱器保管庫</td></tr> <tr><td></td><td>排水ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>西側淡水貯水設備</td></tr> <tr><td></td><td>ハロン消火設備ポンベ室A</td></tr> <tr><td></td><td>機器ハッチ室</td></tr> <tr><td></td><td>燃料移送ポンプ前室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 2D燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G HPCS燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 2C燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><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></td><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></td><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></td><td>換気機械室</td></tr> </tbody> </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		ハロン消火設備ポンベ室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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																																						
	ハロン消火設備ポンベ室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																																																
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属種含む）-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</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1685 1388"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>緊急用電気品室</td></tr> <tr><td></td><td>ハロン消火設備ポンベ室B</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置エリアA</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置エリアB</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置エリアC</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>DBトンネル</td></tr> <tr><td></td><td>SAトンネル</td></tr> <tr><td></td><td>西側淡水貯水設備水位計室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋発電機室2A</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋発電機室2B</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋ハロン消火設備室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋CO2消火設備室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋防護具保管室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋試料分析室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋階段室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋1階通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋1階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋チェンジングエリア</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋1階通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋空気ポンベ室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋階段室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋通信機械室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="943 302 1682 1339"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋発電機給気ファン室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階電気品室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋食料庫</td></tr> <tr><td></td><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></td><td>緊急時対策所建屋排煙機械室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋125V蓄電池室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋125V充電器盤室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋3階電気品室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋非常用換気設備室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋建屋空調機械室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋4階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋屋上</td></tr> <tr><td></td><td>廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア</td></tr> <tr><td></td><td>西側階段室</td></tr> </tbody> </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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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																														
	<p>※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</p> <table border="1" data-bbox="937 302 1685 982"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>仕分け・切断作業場</td></tr> <tr><td></td><td>搬出入エリア</td></tr> <tr><td></td><td>輸送容器置き場・廃棄物検査場</td></tr> <tr><td></td><td>東側階段室</td></tr> <tr><td></td><td>排気機械室</td></tr> <tr><td></td><td>検査待ち廃棄物置き場・廃棄物搬出入エリア</td></tr> <tr><td></td><td>仕分け・切断作業場天井</td></tr> <tr><td></td><td>機器・予備品エリア</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟2階</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td></tr> </tbody> </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・廃棄物検査場		東側階段室		排気機械室		検査待ち廃棄物置き場・廃棄物搬出入エリア		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		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
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・廃棄物検査場																																
	東側階段室																																
	排気機械室																																
	検査待ち廃棄物置き場・廃棄物搬出入エリア																																
	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																																																																																																						
	<p style="text-align: center;">火災区域の配置を明示した図面 (区域・区画)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">配置図</th> <th style="text-align: center;">41条</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階</td><td>その1 ○</td></tr> <tr><td>2 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階</td><td>その2 ○</td></tr> <tr><td>3 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階</td><td>その3 ○</td></tr> <tr><td>4 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階</td><td>その4 ○</td></tr> <tr><td>5 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階</td><td>その5 ○</td></tr> <tr><td>6 原子炉付属棟 3階</td><td>その6 ○</td></tr> <tr><td>7 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階</td><td>その7 ○</td></tr> <tr><td>8 原子炉建屋原子炉棟 5階</td><td>その8 ○</td></tr> <tr><td>9 原子炉建屋原子炉棟 6階</td><td>その9 ○</td></tr> <tr><td>10 タービン建屋 地下1階</td><td>その10 -</td></tr> <tr><td>11 タービン建屋 地下1階</td><td>その11 -</td></tr> <tr><td>12 タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)</td><td>その12 -</td></tr> <tr><td>13 タービン建屋 1階</td><td>その13 -</td></tr> <tr><td>14 タービン建屋 2階</td><td>その14 -</td></tr> <tr><td>15 タービン建屋 屋上</td><td>その15 -</td></tr> <tr><td>16 タービン建屋 屋上</td><td>その16 -</td></tr> <tr><td>17 原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階</td><td>その17 ○</td></tr> <tr><td>18 原子炉建屋廃棄物処理棟 1階</td><td>その18 ○</td></tr> <tr><td>19 原子炉建屋廃棄物処理棟 2階</td><td>その19 ○</td></tr> <tr><td>20 原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階</td><td>その20 ○</td></tr> <tr><td>21 廃棄物処理建屋 地下3階</td><td>その21 -</td></tr> <tr><td>22 廃棄物処理建屋 地下2階</td><td>その22 -</td></tr> <tr><td>23 廃棄物処理建屋 地下1階</td><td>その23 -</td></tr> <tr><td>24 廃棄物処理建屋 1階</td><td>その24 -</td></tr> <tr><td>25 廃棄物処理建屋 2階</td><td>その25 -</td></tr> <tr><td>26 廃棄物処理建屋 3階</td><td>その26 -</td></tr> <tr><td>27 廃棄物処理建屋 4階</td><td>その27 -</td></tr> <tr><td>28 復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋</td><td>その28 -</td></tr> <tr><td>29 海水ポンプ室</td><td>その29 ○</td></tr> <tr><td>30 固体廃棄物作業建屋 1階</td><td>その30 -</td></tr> <tr><td>31 固体廃棄物作業建屋 2階</td><td>その31 -</td></tr> <tr><td>32 固体廃棄物作業建屋 3階</td><td>その32 -</td></tr> <tr><td>33 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下</td><td>その33 -</td></tr> <tr><td>34 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階</td><td>その34 -</td></tr> <tr><td>35 固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階</td><td>その35 -</td></tr> <tr><td>36 使用済燃料乾式貯蔵建屋</td><td>その36 -</td></tr> <tr><td>37 軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室</td><td>その37 ○</td></tr> <tr><td>38 常設代替高圧電源装置置場用カルバート/ (トンネル部) 断面概略図</td><td>その38 ○</td></tr> <tr><td>39 常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)</td><td>その39 ○</td></tr> <tr><td>40 常設代替高圧電源装置置場</td><td>その40 ○</td></tr> <tr><td>41 常設代替高圧電源装置置場</td><td>その41 ○</td></tr> <tr><td>42 格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート</td><td>その42 ○</td></tr> <tr><td>43 常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽</td><td>その43 ○</td></tr> <tr><td>44 緊急用海水ポンプビット</td><td>その44 ○</td></tr> <tr><td>45 緊急時対策所 1階</td><td>その45 ○</td></tr> <tr><td>46 緊急時対策所 2階</td><td>その46 ○</td></tr> <tr><td>47 緊急時対策所 3階</td><td>その47 ○</td></tr> <tr><td>48 緊急時対策所 4階</td><td>その48 ○</td></tr> <tr><td>49 南側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</td><td>その49 ○</td></tr> <tr><td>50 給水加熱器保管庫</td><td>その50 -</td></tr> </tbody> </table>	配置図	41条	1 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○	2 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○	3 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○	4 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○	5 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○	6 原子炉付属棟 3階	その6 ○	7 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○	8 原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○	9 原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 ○	10 タービン建屋 地下1階	その10 -	11 タービン建屋 地下1階	その11 -	12 タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -	13 タービン建屋 1階	その13 -	14 タービン建屋 2階	その14 -	15 タービン建屋 屋上	その15 -	16 タービン建屋 屋上	その16 -	17 原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 ○	18 原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○	19 原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○	20 原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 ○	21 廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -	22 廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -	23 廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -	24 廃棄物処理建屋 1階	その24 -	25 廃棄物処理建屋 2階	その25 -	26 廃棄物処理建屋 3階	その26 -	27 廃棄物処理建屋 4階	その27 -	28 復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -	29 海水ポンプ室	その29 ○	30 固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -	31 固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -	32 固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -	33 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -	34 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -	35 固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -	36 使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -	37 軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○	38 常設代替高圧電源装置置場用カルバート/ (トンネル部) 断面概略図	その38 ○	39 常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○	40 常設代替高圧電源装置置場	その40 ○	41 常設代替高圧電源装置置場	その41 ○	42 格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 ○	43 常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○	44 緊急用海水ポンプビット	その44 ○	45 緊急時対策所 1階	その45 ○	46 緊急時対策所 2階	その46 ○	47 緊急時対策所 3階	その47 ○	48 緊急時対策所 4階	その48 ○	49 南側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	その49 ○	50 給水加熱器保管庫	その50 -		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
配置図	41条																																																																																																								
1 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○																																																																																																								
2 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○																																																																																																								
3 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○																																																																																																								
4 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○																																																																																																								
5 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○																																																																																																								
6 原子炉付属棟 3階	その6 ○																																																																																																								
7 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○																																																																																																								
8 原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○																																																																																																								
9 原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 ○																																																																																																								
10 タービン建屋 地下1階	その10 -																																																																																																								
11 タービン建屋 地下1階	その11 -																																																																																																								
12 タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -																																																																																																								
13 タービン建屋 1階	その13 -																																																																																																								
14 タービン建屋 2階	その14 -																																																																																																								
15 タービン建屋 屋上	その15 -																																																																																																								
16 タービン建屋 屋上	その16 -																																																																																																								
17 原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 ○																																																																																																								
18 原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○																																																																																																								
19 原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○																																																																																																								
20 原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 ○																																																																																																								
21 廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -																																																																																																								
22 廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -																																																																																																								
23 廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -																																																																																																								
24 廃棄物処理建屋 1階	その24 -																																																																																																								
25 廃棄物処理建屋 2階	その25 -																																																																																																								
26 廃棄物処理建屋 3階	その26 -																																																																																																								
27 廃棄物処理建屋 4階	その27 -																																																																																																								
28 復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -																																																																																																								
29 海水ポンプ室	その29 ○																																																																																																								
30 固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -																																																																																																								
31 固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -																																																																																																								
32 固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -																																																																																																								
33 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -																																																																																																								
34 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -																																																																																																								
35 固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -																																																																																																								
36 使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -																																																																																																								
37 軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○																																																																																																								
38 常設代替高圧電源装置置場用カルバート/ (トンネル部) 断面概略図	その38 ○																																																																																																								
39 常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○																																																																																																								
40 常設代替高圧電源装置置場	その40 ○																																																																																																								
41 常設代替高圧電源装置置場	その41 ○																																																																																																								
42 格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 ○																																																																																																								
43 常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○																																																																																																								
44 緊急用海水ポンプビット	その44 ○																																																																																																								
45 緊急時対策所 1階	その45 ○																																																																																																								
46 緊急時対策所 2階	その46 ○																																																																																																								
47 緊急時対策所 3階	その47 ○																																																																																																								
48 緊急時対策所 4階	その48 ○																																																																																																								
49 南側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	その49 ○																																																																																																								
50 給水加熱器保管庫	その50 -																																																																																																								

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="1537 741 1685 783" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の設置を目的とした設備 (その他) 四角島原子力発電所建設促進法 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1455 1685 1497" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の設置を目的とした設備 (その他) 四角島原子力発電所建設促進法 </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="1528 745 1676 787"> <small>東海第二発電所 本図は、原子力規制庁の審査を完了した図面（1/2） 国産原子力発電所建設促進法</small> </div>		
	 <div data-bbox="1528 1459 1676 1501"> <small>東海第二発電所 本図は、原子力規制庁の審査を完了した図面（1/2） 国産原子力発電所建設促進法</small> </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 style="text-align: right; font-size: small;">東海第二発電所 原子力発電所の設置に関する法律 (平成15年) 原子力発電所設置法</p>		
	 <p style="text-align: right; font-size: small;">東海第二発電所 原子力発電所の設置に関する法律 (平成15年) 原子力発電所設置法</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="1537 737 1685 779" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の避難を目的とした図案（その1） 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1461 1685 1503" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の避難を目的とした図案（その1） 日本原子力発電株式会社 </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 / 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="1537 741 1685 783" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 公共区域の設置を特許した図面 (その1) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1451 1685 1493" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 公共区域の設置を特許した図面 (その2) 日本原子力発電株式会社 </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 / 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="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の地震を抑制するための20 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1495 1685 1537" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の地震を抑制するための20 日本原子力発電株式会社 </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
			
			

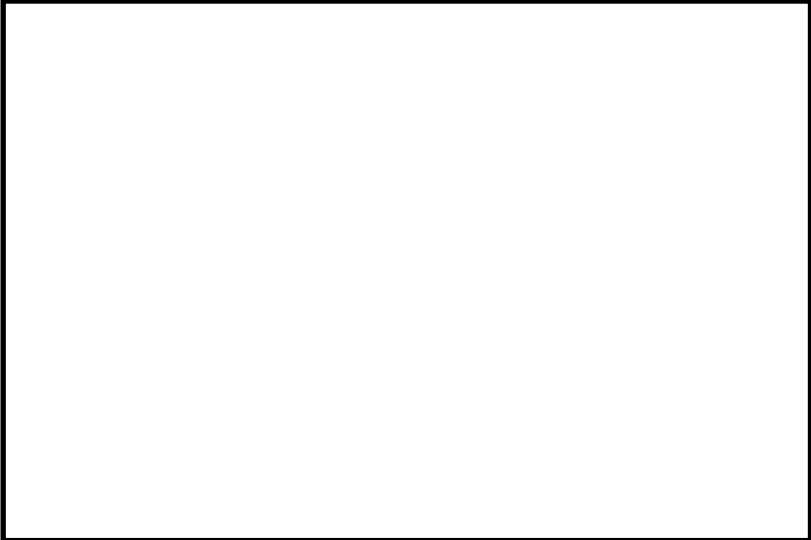
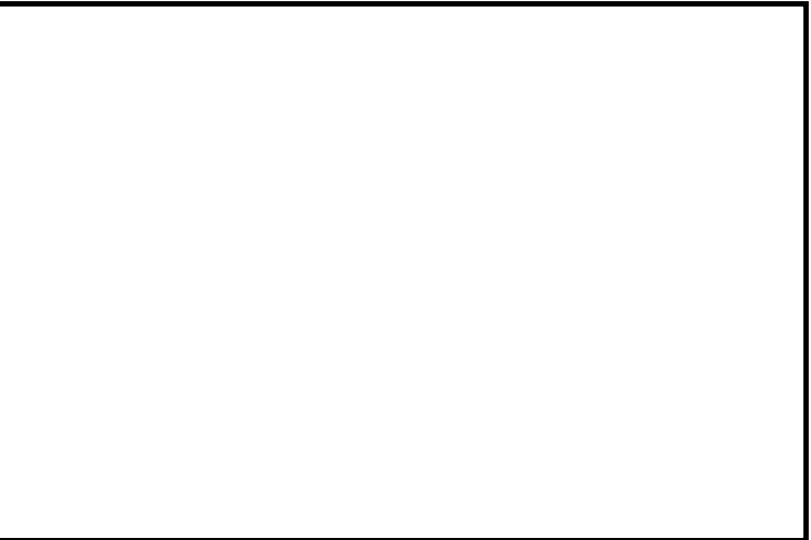
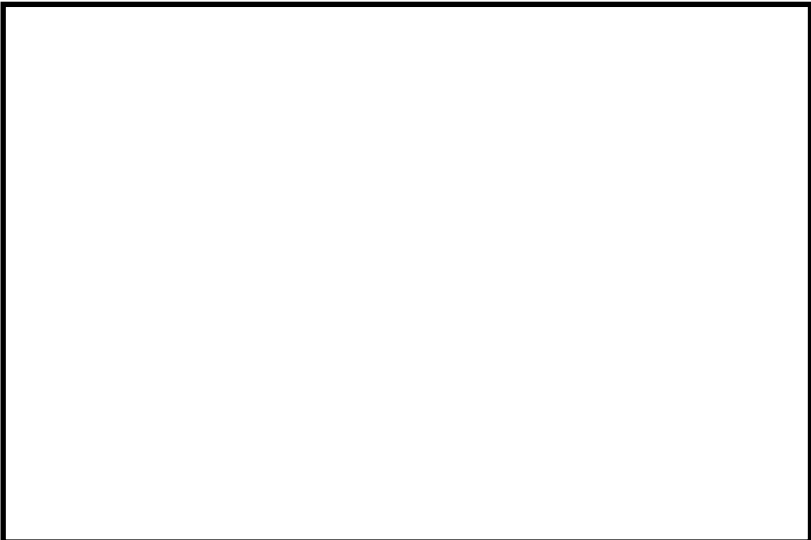

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> <p>東海第二発電所 核種 人工放射性物質を特出した図表 (4 of 4) 日本原子力発電株式会社</p> </div>		
	 <div data-bbox="1537 1505 1685 1547" style="font-size: small;"> <p>東海第二発電所 核種 人工放射性物質を特出した図表 (4 of 4) 日本原子力発電株式会社</p> </div>		

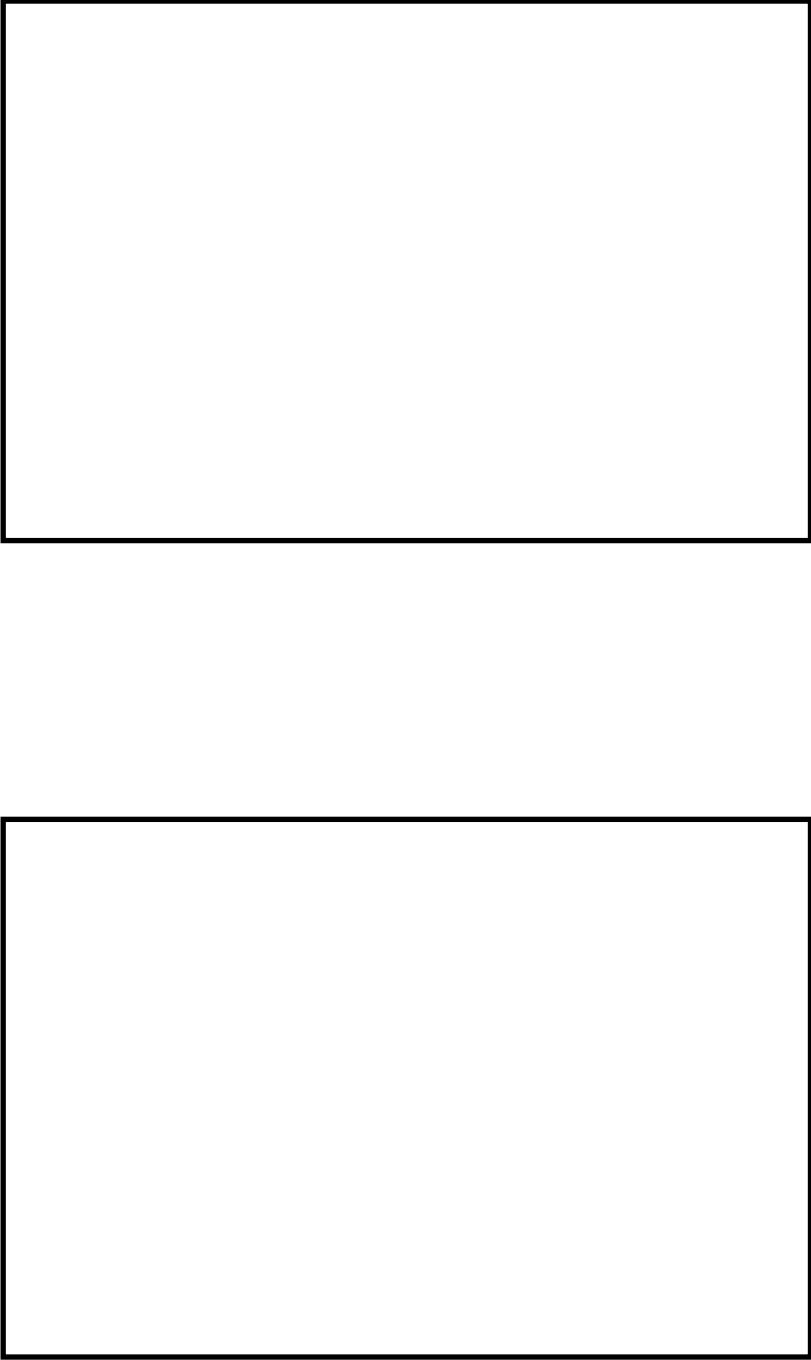
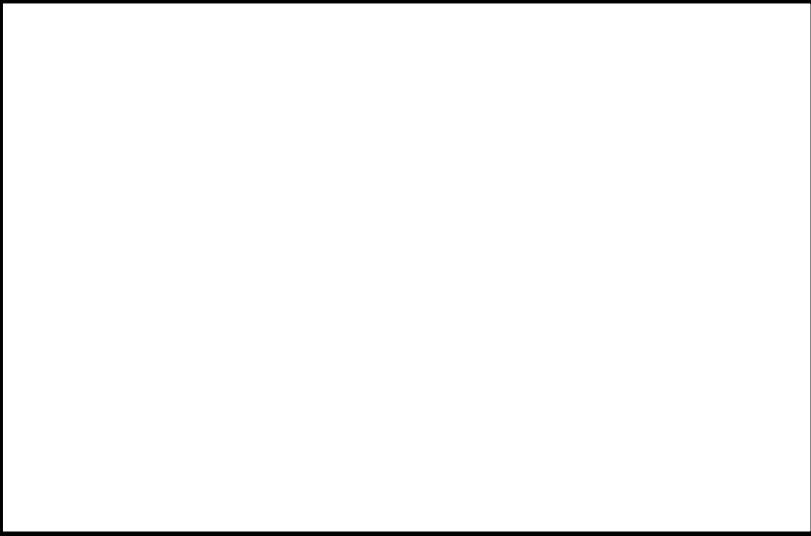
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 737 1685 779" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜区域の設置を特許した図案 (特許44) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1507 1685 1549" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜区域の設置を特許した図案 (特許44) 日本原子力発電株式会社 </div>		

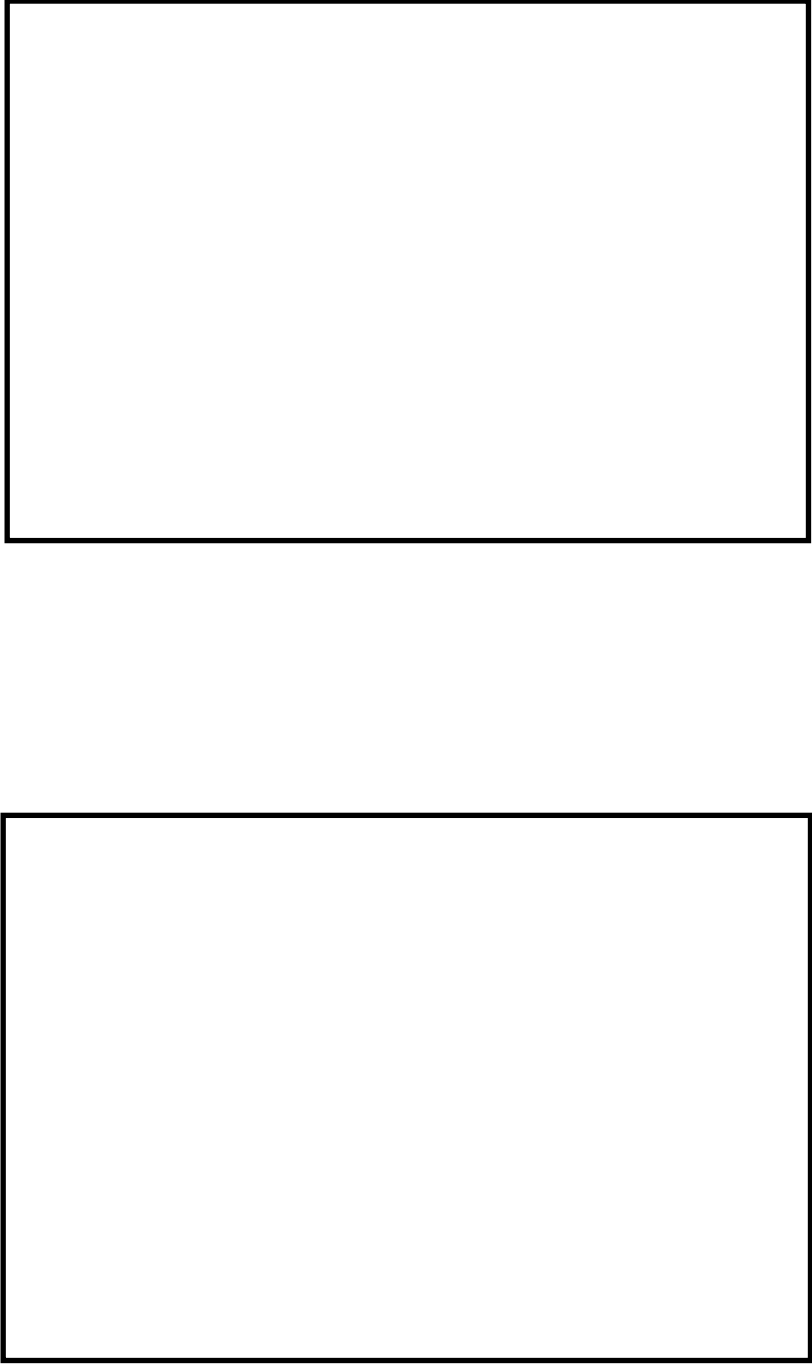
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

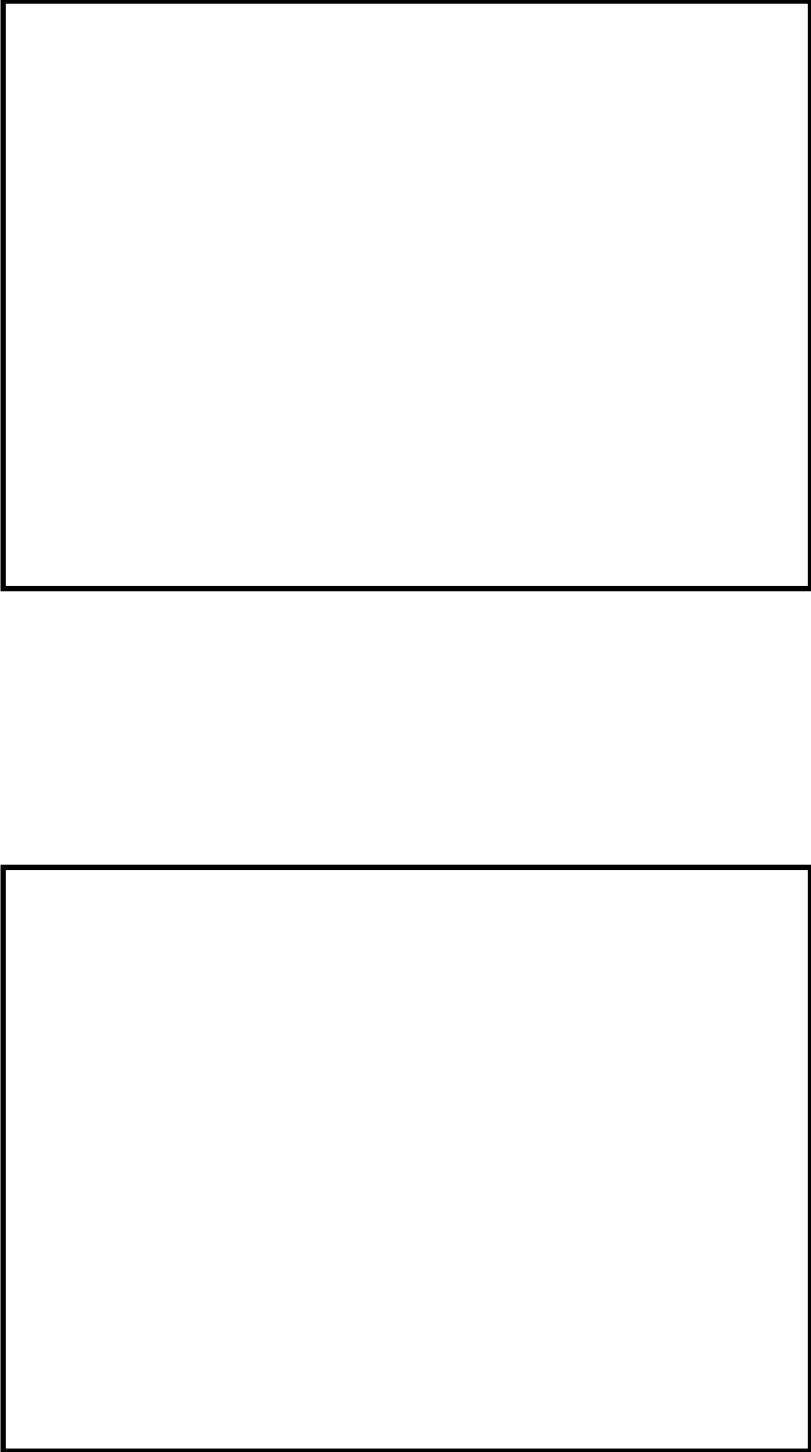
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 放射性物質の濃度を測定するための図表 (4/4) 株式会社東海電力株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1501 1685 1543" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 放射性物質の濃度を測定するための図表 (4/4) 株式会社東海電力株式会社 </div>		

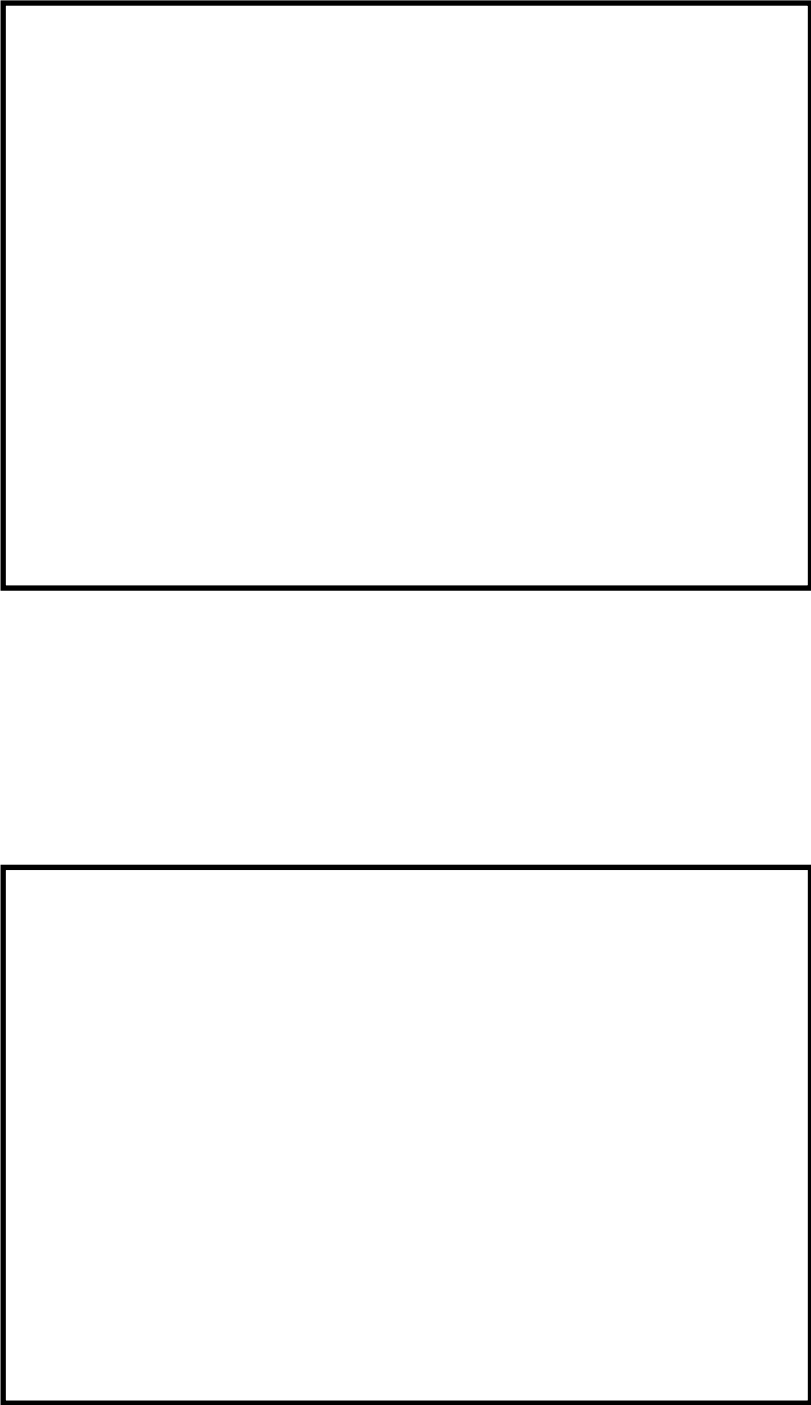
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

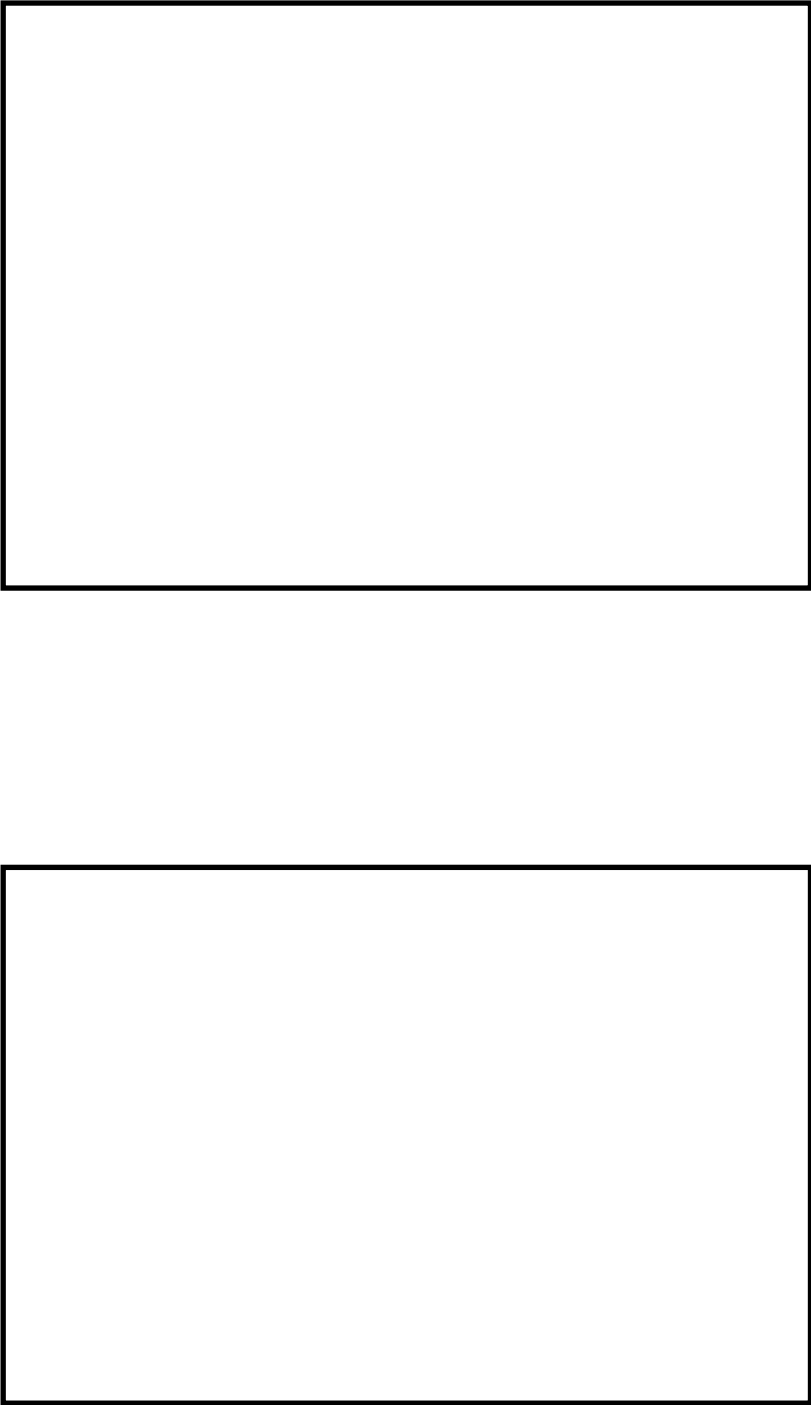
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

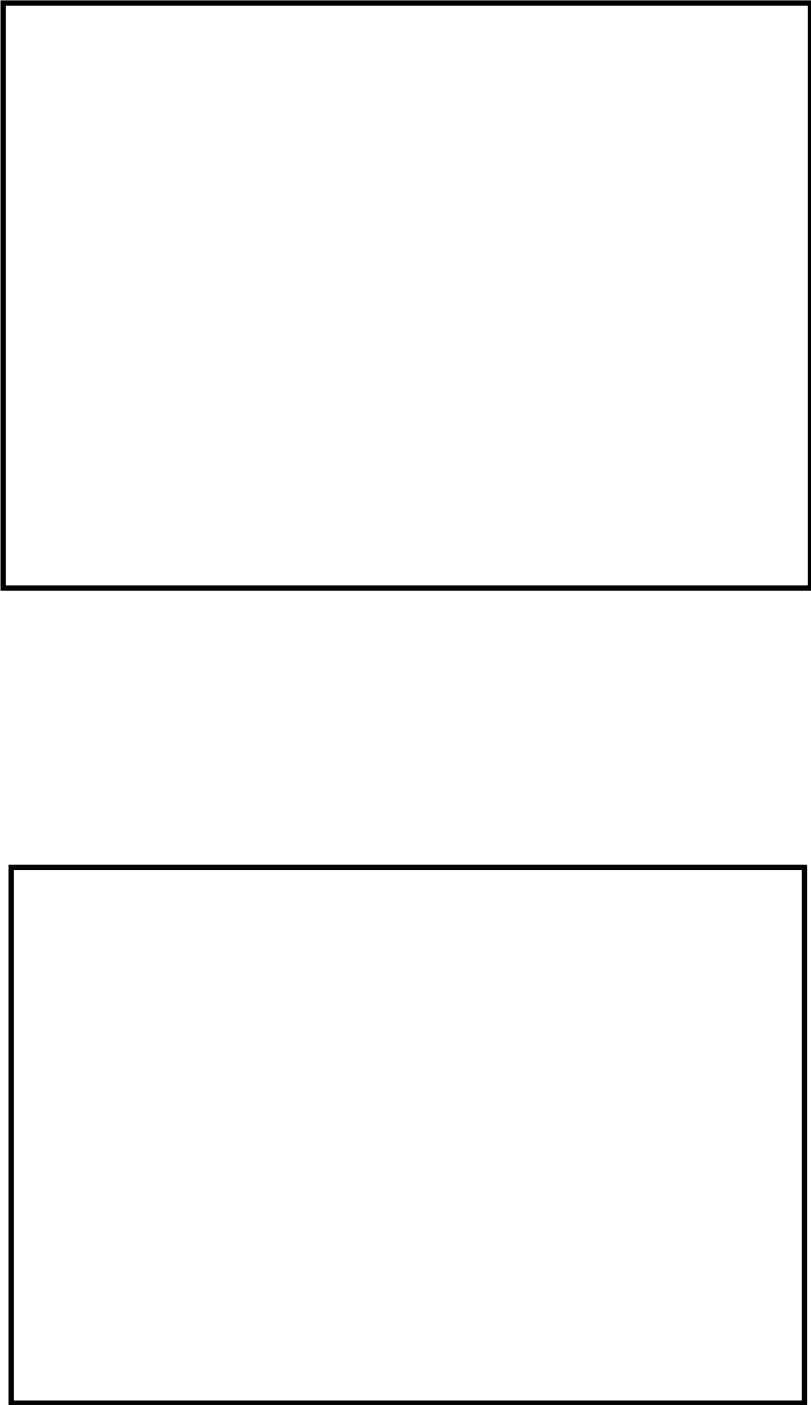
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

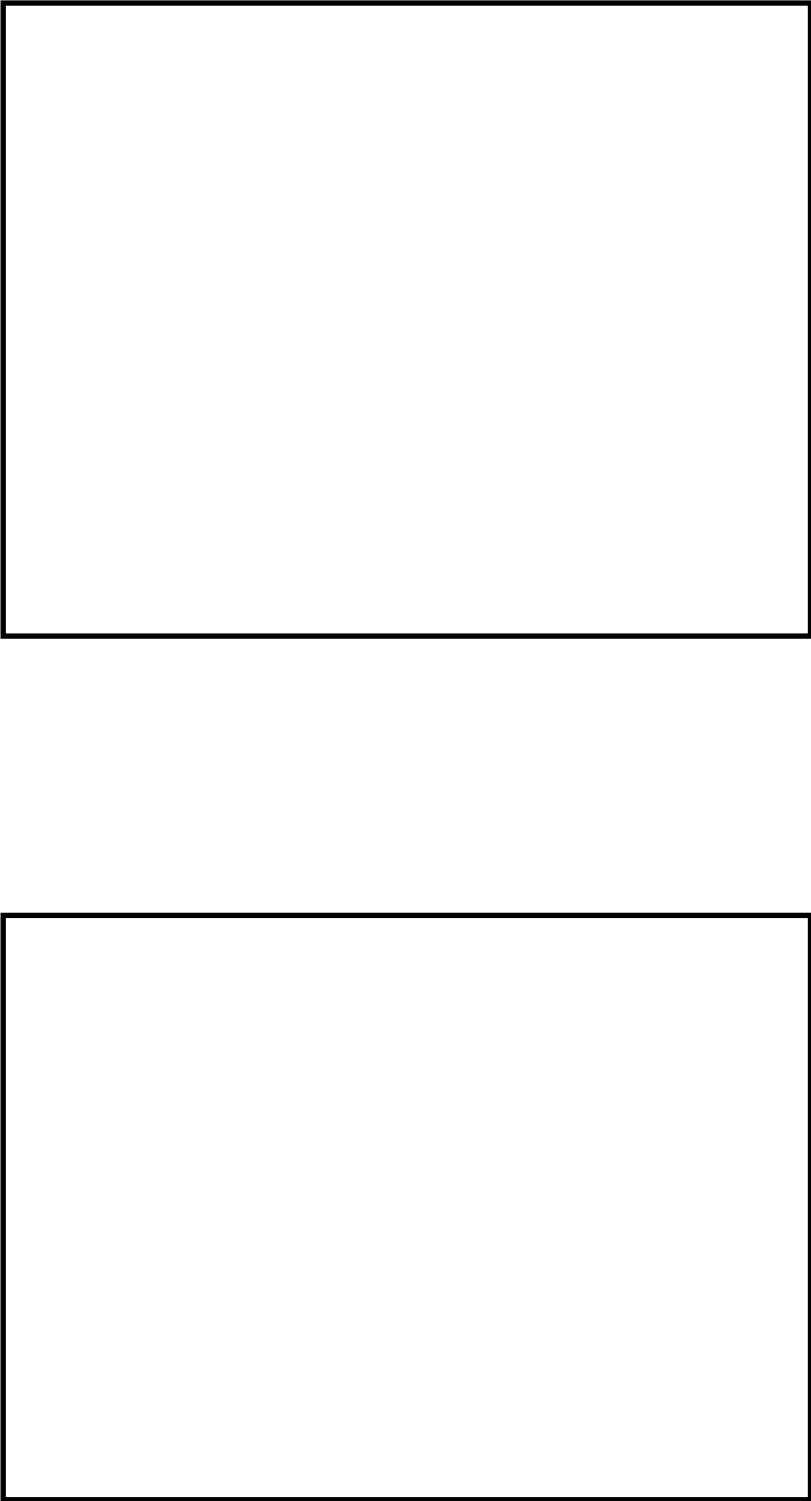
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

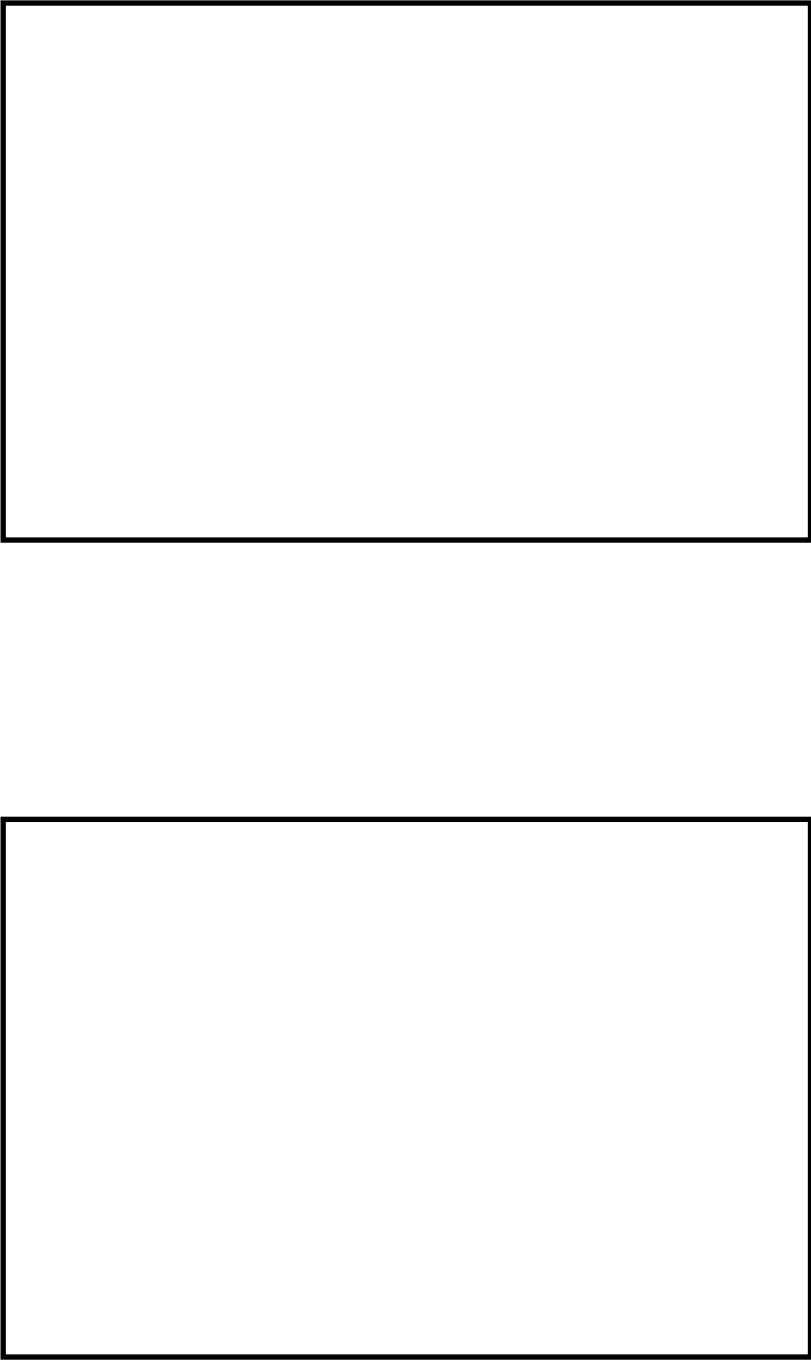
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

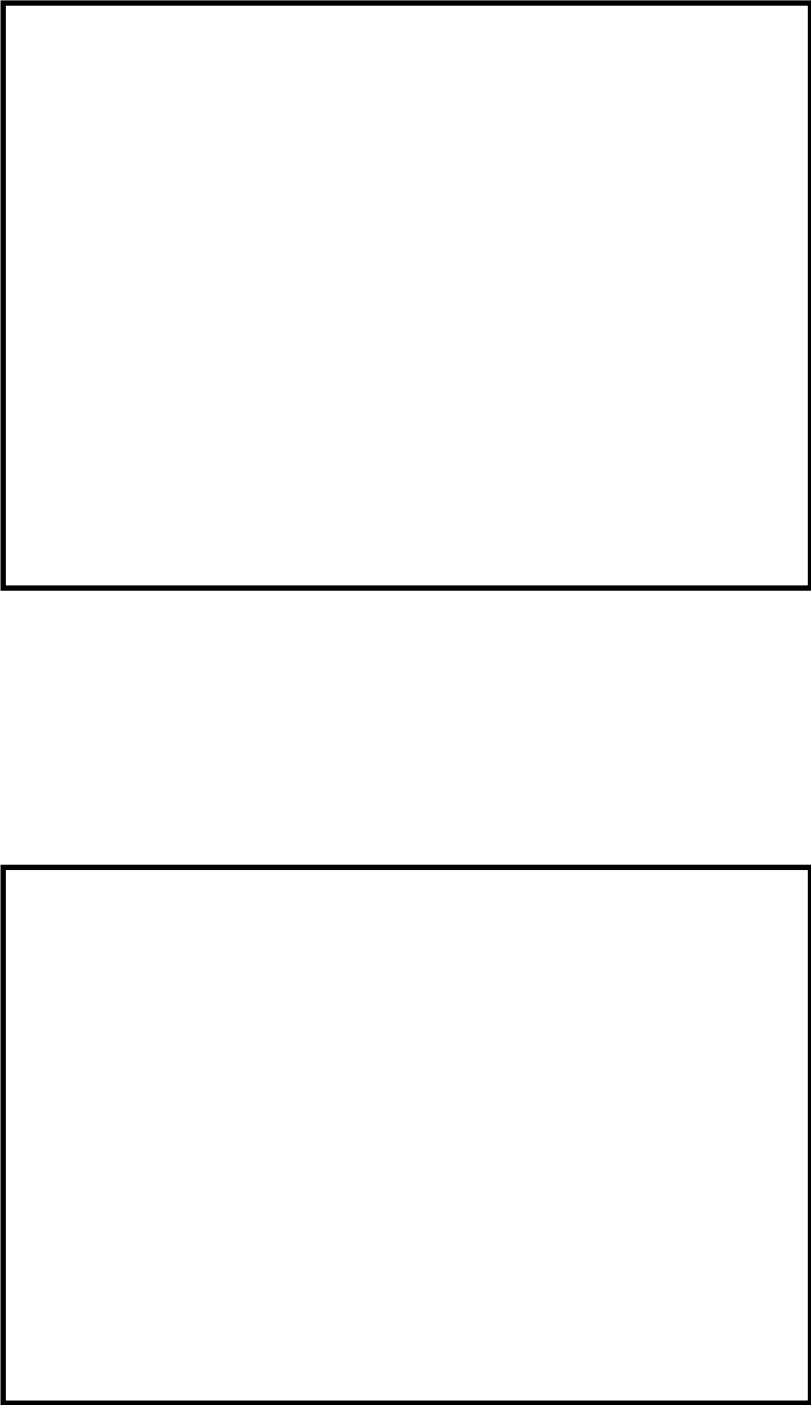
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

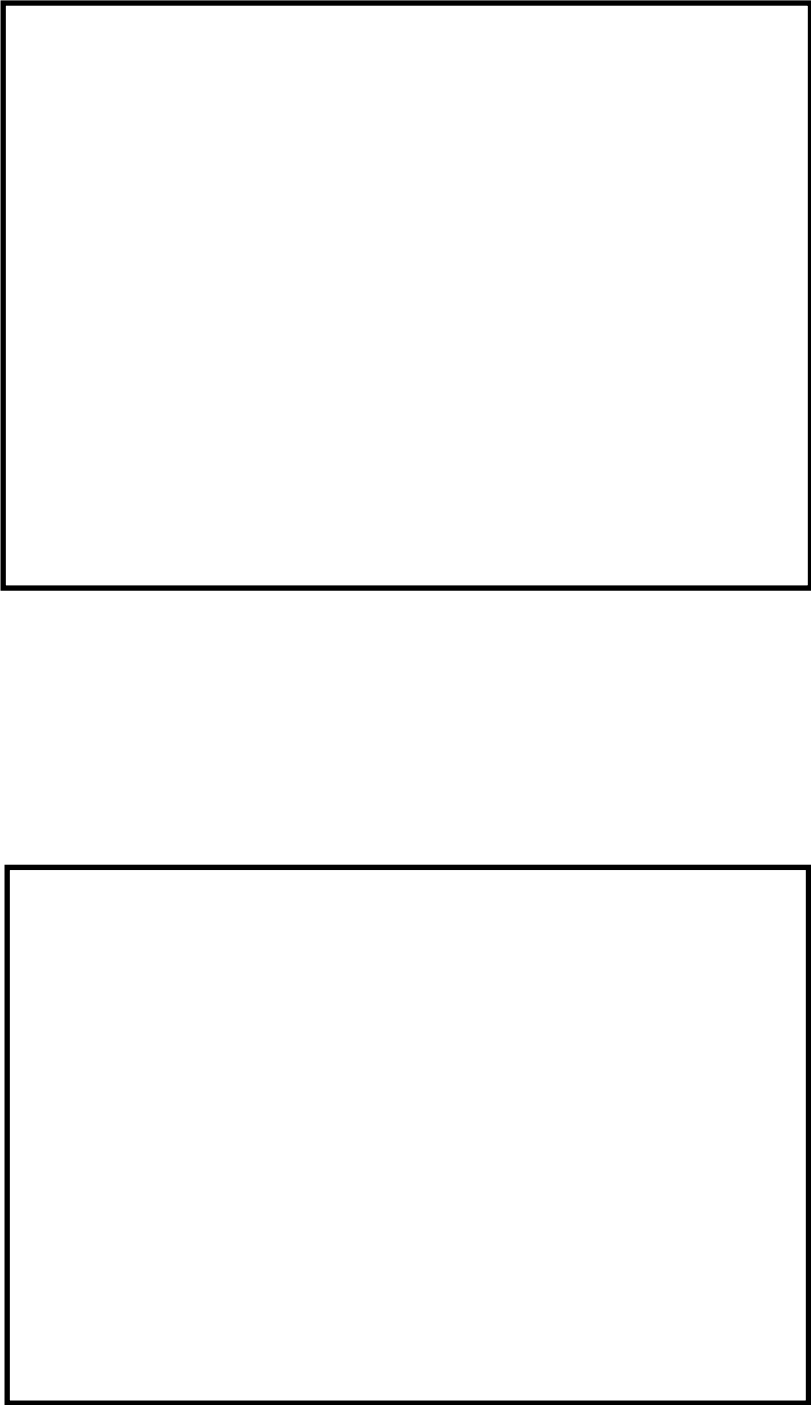
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

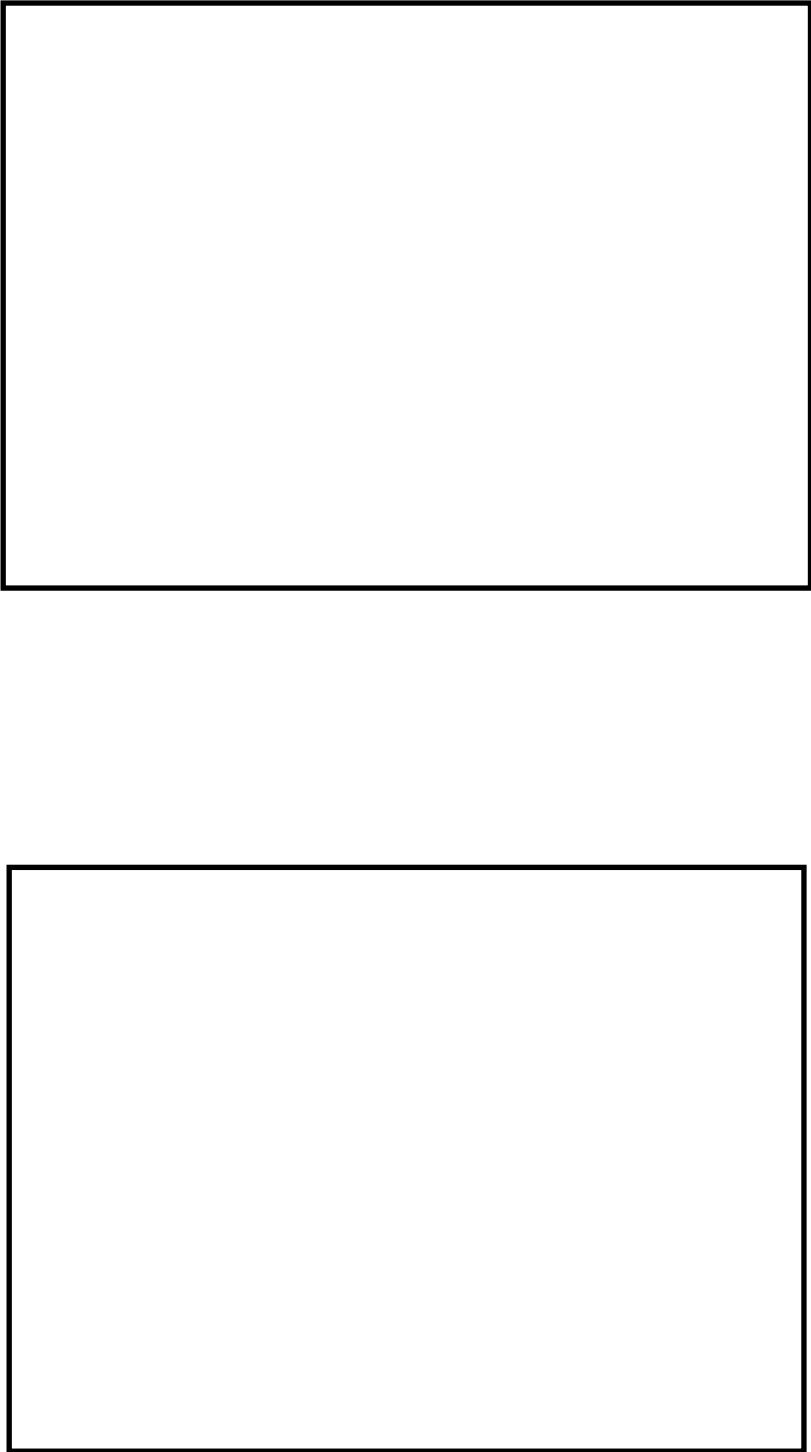
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

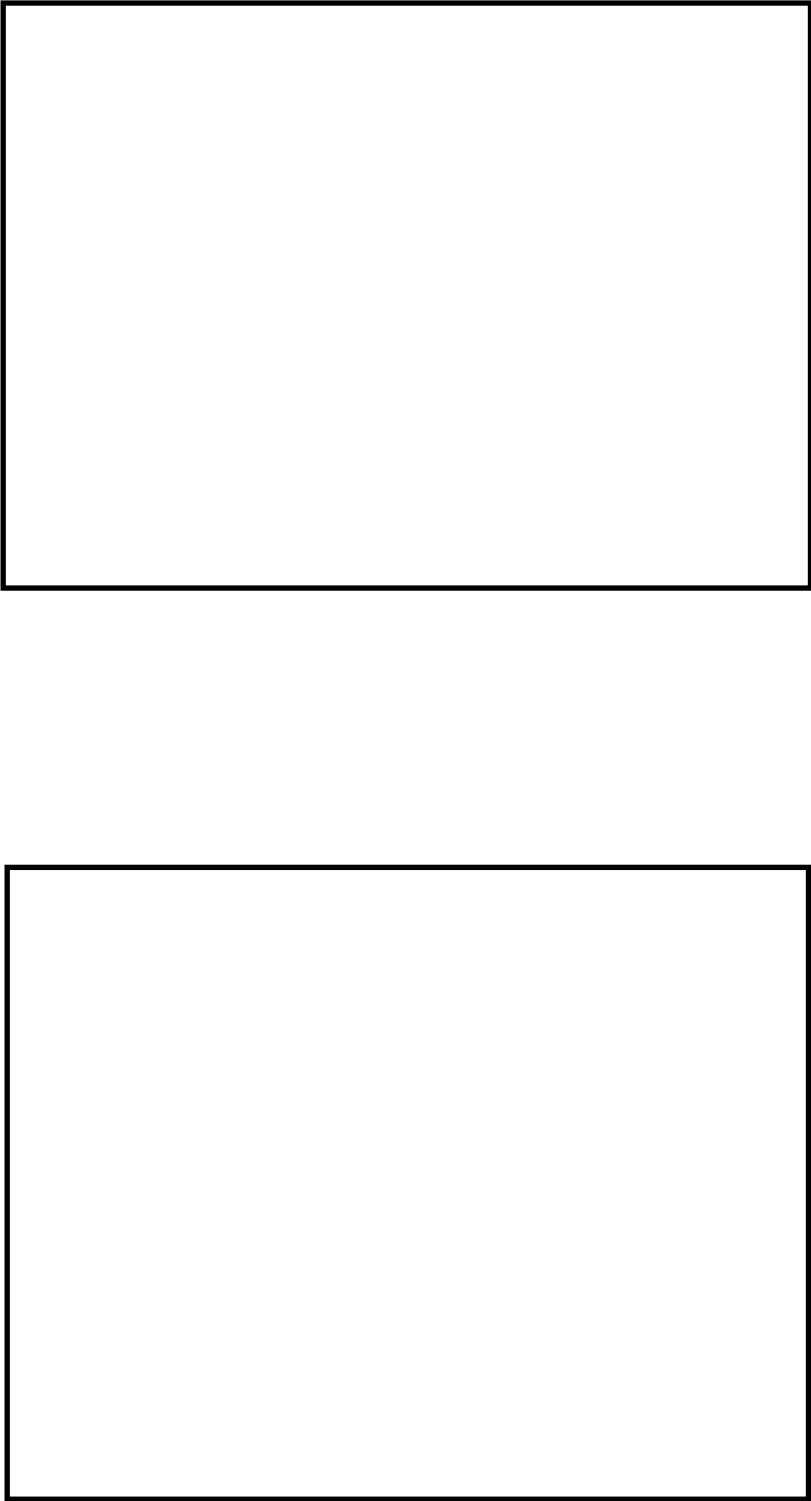
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

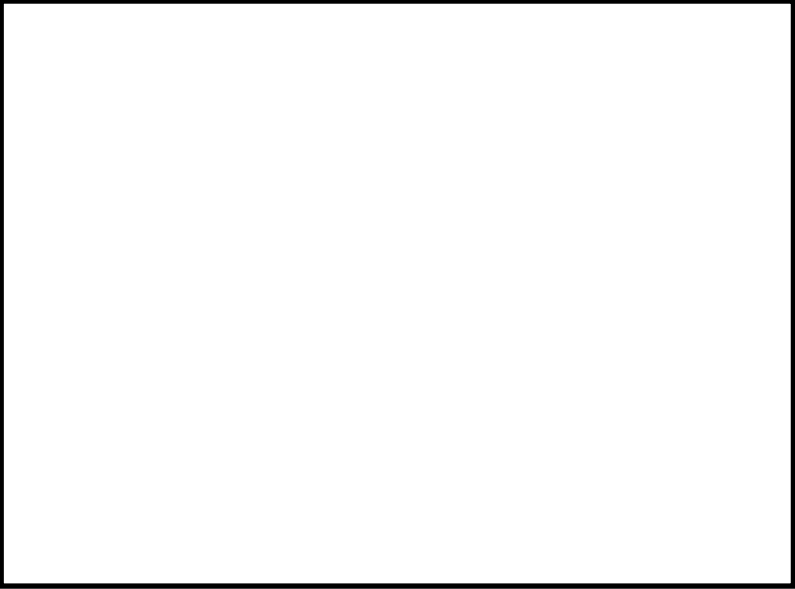
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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>41-4 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p>	<p>41-4 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は 火災区画の火災感知設備について</p>	<p>41-4 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</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 style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要 2. 要求事項 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 3.2. 火災感知設備の受信機について 3.3. 火災感知設備の電源について 3.4. 火災感知設備の中央制御室等での監視について 3.5. 火災感知設備の耐震設計について 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 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における火災感知器の基本設置方針について</u> 添付資料2 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における火災感知器の配置を明示した図面</u> 添付資料3 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設のうち屋外設備の火災感知範囲について</u></p>	<p style="text-align: center;">【目次】</p> <p>1. 概要 2. 要求事項 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 3.2 火災感知設備の受信機盤について 3.3 火災感知設備の電源について 3.4 火災感知設備の中央制御室等での監視について 3.5 火災感知設備の耐震設計について 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 <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(抜粋)</u> 添付資料2 <u>防爆型火災感知器について</u> 添付資料3 <u>火災感知器の型式ごとの特徴等について</u> 添付資料4 火災感知器の配置を明示した図面</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 2. 要求事項 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 3.2. 火災感知設備の受信機について 3.3. 火災感知設備の電源について 3.4. 火災感知設備の中央制御室での監視について 3.5. 火災感知設備の耐震設計について 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 <u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における火災感知器の基本設置方針について</u> 添付資料2 <u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における火災感知器の配置を明示した図面</u> 添付資料3 <u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設のうち屋外設備の火災感知範囲について</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載箇所の相違 【東海第二】 島根2号炉は、添付資料1に防爆型火災感知器を記載 ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、屋外の火災区域に火災感知器を設置 ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、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

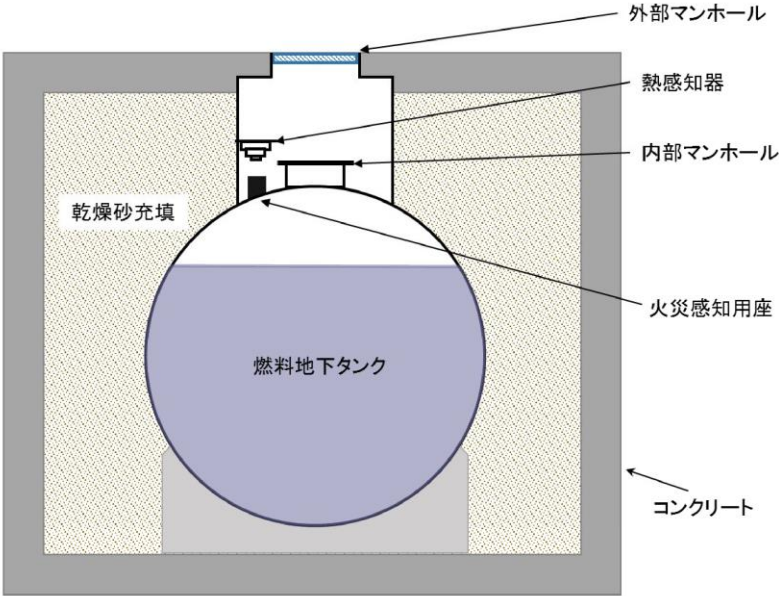
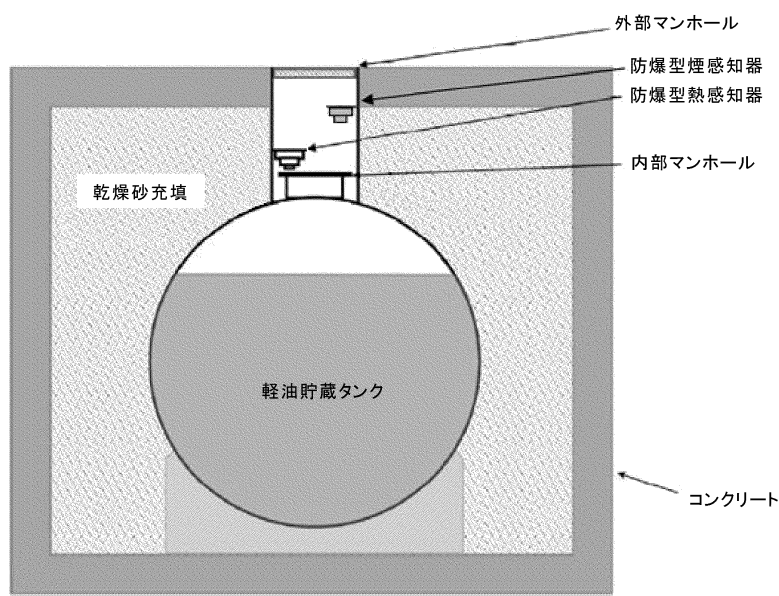
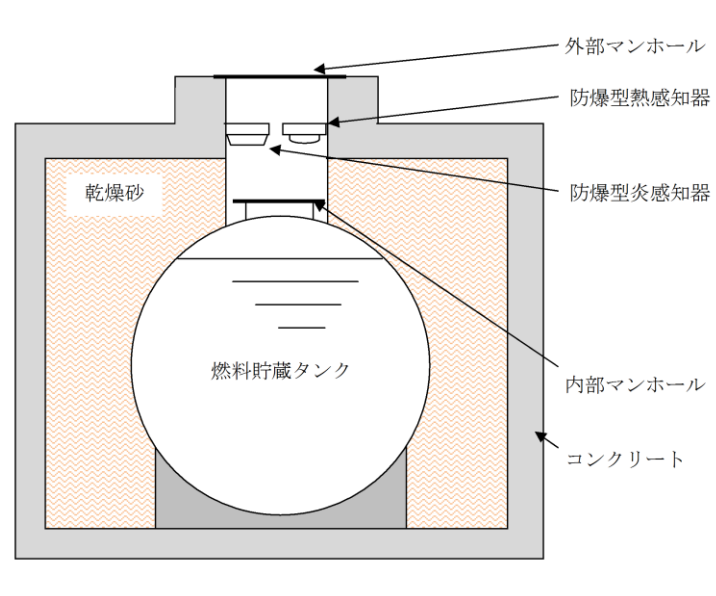
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">41-4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p> <p>1. 概要 柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における重大事故等 対処施設への火災の影響を限定するように、早期に火災を感知 するために設置する火災感知設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項 「実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。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるよう に、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の 影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計である こと。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空 気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型 式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置するこ と。</p> </div>	<p style="text-align: right;">資料 41-4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の 火災感知設備について</p> <p>1. 概要 東海第二発電所の重大事故等対処施設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。</p> <p>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。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機 能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを 目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づ いて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減 のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安 全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域 及び火災区画</p> <p>② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及 び機器が設置される火災区域</p> </div> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるよ うに、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対す る火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行 える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、 空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮し て型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置す ること。</p>	<p style="text-align: right;">41-4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p> <p>1. 概要 島根原子力発電所 2 号炉における重大事故等対処施設への火 災の影響を限定するように、早期に火災を感知するために設置す る火災感知設備について、以下に示す。</p> <p>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。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>2.2 火災の感知・消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるよう に、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の 影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計である こと。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空 気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型 式を選定し、早期に火災を感知できるよう固有の信号を発 する異なる感知方式の感知器等(感知器及びこれと同等の 機能を有する機器をいう。以下同じ。)をそれぞれ設置す ること。また、その設置に当たっては、感知器等の誤作動</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>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></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>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>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></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>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>を防止するための方策を講ずること。</u></p> <p>② <u>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。</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>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>本資料では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画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、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知するために、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、中央制御室等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>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</p>	<p>本資料では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画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、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知するために、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</p>	<p>本資料では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画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、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知するために、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>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</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>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消防法に準じて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。</u></p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、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動する可能性のある火災区域又は火災区画には、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、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、建屋内に設置する火災感知設備については作動した火災感知器を一つずつ特定できる機能を有する設計とする。</u></p> <p><u>屋外区域の一部については、炎感知器、赤外線感知機能を備えた熱感知カメラ又は煙吸引式検出設備を設置する設計としており、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>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>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、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、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火災区域又は火災区画には、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機能を有するものとする。</p> <p>周囲の環境条件により、<u>アナログ機能を有する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。</u></p> <p><u>なお、屋外の常設代替高圧電源装置を設置する火災区域又は火災区画、海水ポンプを設置する火災区域又は火災区画については、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</u></p>	<p>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消防法施行規則第23条第4項に従い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。</u></p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、<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可能性のある火災区域又は火災区画には、熱感知器を設置する。</u></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（<u>温度、煙の濃度</u>）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、<u>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。</u></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><u>また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、建物内に設置する火災感知器設備については作動した火災感知器を一つずつ特定できる機能を有する設計とする。</u></p>	<p>備考</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</p>

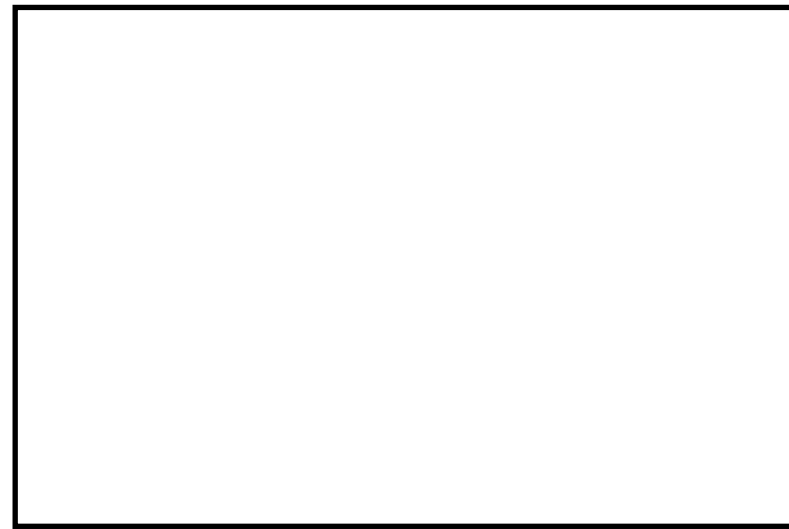
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からのケーブルを敷設する屋外の電線管については、アナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器を設置する。光ファイバケーブル式熱感知器は感知区域ごとの警報を発報するが、中央制御室に設置した火災受信機において、センサ用光ファイバケーブルの長手方向に対して約2m間隔で火源の特定が可能であり、早期の消火活動を行うことができることから適用可能とする。光ファイバケーブル式熱感知器の作動原理を添付資料1別紙1に示す。</u></p> <p>○蓄電池室</p> <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^{*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。</u></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(最大室温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(70℃)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>※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> <p>○常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む)設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域</p> <p>常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む)設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域は屋外開放であるため、火災によ</p>	<p><u>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>○蓄電池室</p> <p>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。</p> <p>万が一の水素濃度の上昇^{*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><u>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。</u></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>	<p>○蓄電池室</p> <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^{*1}を考慮し、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>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の煙感知器はアナログ式の煙感知器と同様に、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の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(最大室温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(80℃)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>※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> <p>○ガスタービン発電機用軽油タンクエリア</p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンクエリアは屋外であるため、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。</u></p> <p><u>このため、区域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。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(赤外線方式) :</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</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、蓄電池室の最高室温を踏まえ、火災感知器の作動値を設定</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>屋外に設置している設備の相違</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</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。</u> <u>このため、区域全体の火災を感知するために、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 : 平常時より炎の波長の有無を連続監視し、<u>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。</u> <u>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。</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>・熱感知カメラ: <u>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。</u></p> <p><u>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>○常設代替交流電源設備燃料地下タンク</p> <p><u>常設代替交流電源設備設置区域には上述のとおり炎感知器と熱感知カメラを設置する設計とするが、これらに加えて常設代替交流電源設備燃料地下タンクには、タンク内部の空間部に防爆型の熱感知器を設置する設計とする。防爆型の熱感知器については、外部環境温度を考慮した温度を設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とする。感知器設置の概要</u></p>	<p>○軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域、緊急時対策所用発電機燃料油タンク設置区域</p> <p><u>常設代替高圧電源装置及び非常用ディーゼル発電機(HPCS含む)へ供給する軽油を貯蔵する軽油貯蔵タンク、可搬型設備用の軽油を貯蔵する可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策所用発電機へ供給する軽油を貯蔵する緊急時対策所用発電機燃料油タンクは、ともに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>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>○ディーゼル燃料貯蔵タンクエリア及び緊急時対策所用燃料地下タンクエリア</p> <p><u>屋外の区域であるディーゼル燃料貯蔵タンクエリア及び緊急時対策所用燃料地下タンクエリアは、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。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形成している。このため、タン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</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 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</p>

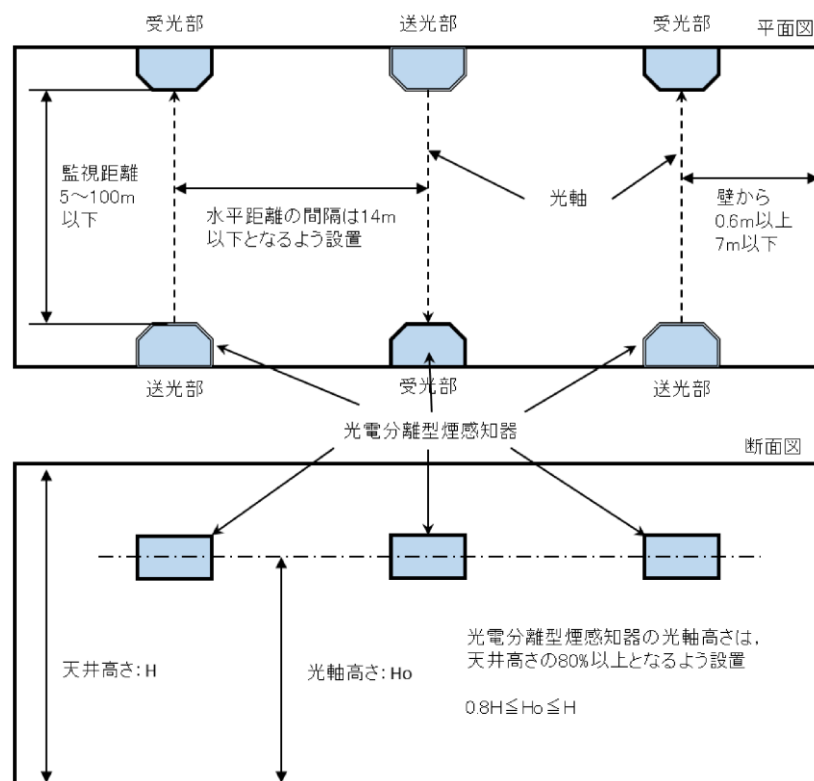
<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p>
<p>を第 41-4-1 図に示す。</p>  <p>第 41-4-1 図：常設代替交流電源設備燃料地下タンクの火災感知器の設置概要</p>	<p>一方、これらタンク上部の点検用マンホールから地上までの空間においては軽油燃料が気化して内部に充満する可能性が否定できない。そのため、<u>万が一気化した軽油燃料による爆発リスクを低減する観点からマンホール上部空間内に非アナログ式の防爆型の熱感知器及び防爆型の煙感知器を設置する設計とする。</u></p>  <p>第 41-4-1 図：軽油貯蔵タンクの火災感知器の設置概要</p>	<p><u>(防爆型)の炎感知器(赤外線方式)を設置する設計とする。</u>炎感知器(赤外線方式)は非アナログ式であるが、<u>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。</u>また、<u>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>さらに、<u>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>また、<u>防爆型の熱感知器は非アナログ式であるが、ディーゼル燃料貯蔵タンク最高使用温度(約66℃)及び緊急時対策所用燃料地下タンク最高使用温度(約40℃)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>感知器設置の概要を第 41-4-1 図に示す。</u></p>  <p>第 41-4-1 図 ディーゼル燃料貯蔵タンクの火災感知器の設置概要</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、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</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>格納容器フィルタベント設置区域</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント設置区域は、上部が外気に開放されていることから、当該区域で火災が発生した場合は、煙は屋外に拡散する。そのため、当該区域に設置する機器の特性を考慮し、制御盤内にアナログ式の煙感知器を設置する設計とし、格納容器フィルタベント設置区域全体を感知する炎感知器を設置する設計とする。これらの感知器の選定理由を以下に示す。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント設置区域に設置される機器は、フィルタベント容器、制御盤等である。</u></p> <p><u>フィルタベント容器は鋼製であり、配管取り合い部等のフランジには無機物のパッキンを使用している。さらに、通常、容器内部は窒素ガスが充填されていることから火災が発生する可能性はない。</u></p> <p><u>制御盤は、屋外環境に設置することから、密閉性の高い水密構造を採用している。制御盤内の回路は過電流保護のため、配線用遮断器やヒューズを適切に設置する設計とするが、万一制御盤内で火災が発生した場合は、制御盤が密閉構造であるため、煙は制御盤外に排出され難い構造である。</u></p> <p><u>その他、水位、流量等の信号を現場の検出器から現場制御盤・計装ラックを経由して中央制御室に信号を伝送するケーブルを敷設しているが、ケーブルは難燃性ケーブルを使用する設計としており、電線管敷設とすることから火災発生の可能性は低い。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、火災が発生する可能性がある制御盤内にアナログ式の煙感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>また、上記の機器は、屋外に設置されることから、当該区域で火災が発生した場合、煙が大気に拡散するため、煙感知器では火災の感知が期待できない。さらに、フィルタベント装置稼働した場合、フィルタベント容器外面温度が100℃程度に上昇することが想定され、熱感知器が誤作動する可能性があること、熱感知器が誤作動しないよう作動温度が高いものを選定すると検知速度が遅くなり早期検知が困難となることから、熱感知器は適切ではない。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、異なる種類の感知器として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設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「常設代替交流電源設備（ガスタービン発</u></p>	<p>○<u>格納容器圧力逃がし装置格納槽</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋の南側のエリアの鉄筋コンクリート製の地下格納槽に設置される。当該格納槽に設置される機器としては、フィルタ装置、移送ポンプ、電動弁、現場制御盤、計器ラック等である。</u></p> <p><u>フィルタ装置は、金属製容器であり、火災の発生する可能性は低い。</u></p> <p><u>また、水位、流量等の信号を現場の検出器から現場制御盤・計装ラックを経由して中央制御室に信号を伝送するケーブルは、難燃性ケーブルを使用し、電線管布設とすることから火災の発生する可能性は低い。</u></p> <p><u>当該区域で火災が発生した場合、煙は格納槽内部に充満するため、煙感知器での感知が可能である。また、フィルタベント装置稼働した場合、フィルタ容器の温度上昇に伴い雰囲気温度も上昇するが、その温度は65℃程度であることから、アナログ式の熱感知器の使用が可能な範囲内である。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、異なる種類の感知器としてアナログ式の煙感知器と熱感知器を選定する。煙感知器と熱感知器は当該エリア全体をカバーできるよう配置する設計とする。</u></p>		<p>・記載の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉の第1ベントフィルタ格納槽は、環境条件を踏まえ基本的な火災感知器の組み合わせであるアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置（東海第二と同じ）するため、記載していない</p>

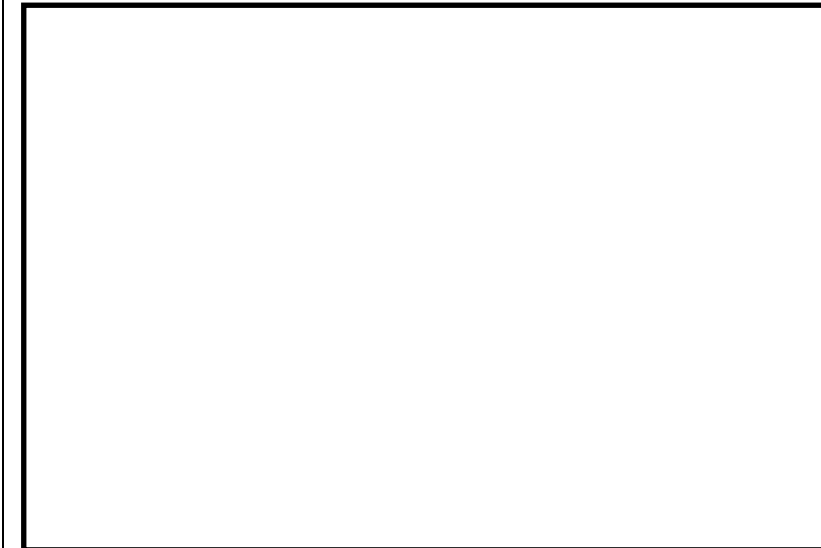
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="189 212 908 331"><u>電機一式,燃料地下タンク含む)設置区域・可搬型重大事故等対処施設設置区域等」で使用する炎感知器と同様である。(第41-4-2図)</u></p> <div data-bbox="142 401 902 856" style="border: 1px solid black; height: 217px; width: 256px; margin: 10px 0;"></div> <p data-bbox="154 884 890 915">第41-4-2図：格納容器フィルタベント設置区域の火災感知器</p> <p data-bbox="166 974 611 1005">○原子炉建屋オペレーティングフロア</p> <p data-bbox="189 1016 908 1272">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、熱感知器による火災感知は困難である。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 data-bbox="189 1287 908 1499">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 data-bbox="189 1514 908 1633">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 data-bbox="189 1648 908 1724">原子炉建屋オペレーティングフロアに設置する火災感知器の設置概要を第41-4-3～41-4-4図に示す。</p>	<p data-bbox="931 974 1576 1005">○原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)</p> <p data-bbox="931 1016 1700 1272">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。</p> <p data-bbox="931 1287 1700 1499">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 data-bbox="931 1514 1700 1633">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 data-bbox="1748 974 2208 1005">○原子炉建物オペレーティングフロア</p> <p data-bbox="1771 1016 2490 1272">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、熱感知器による火災感知は困難である。このため、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。</p> <p data-bbox="1771 1287 2490 1499">炎感知器(赤外線方式)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 data-bbox="1771 1514 2490 1633">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 data-bbox="1771 1648 2490 1724">原子炉建物オペレーティングフロアに設置する火災感知器の設置概要を第41-4-2図、第41-4-3図に示す。</p>	



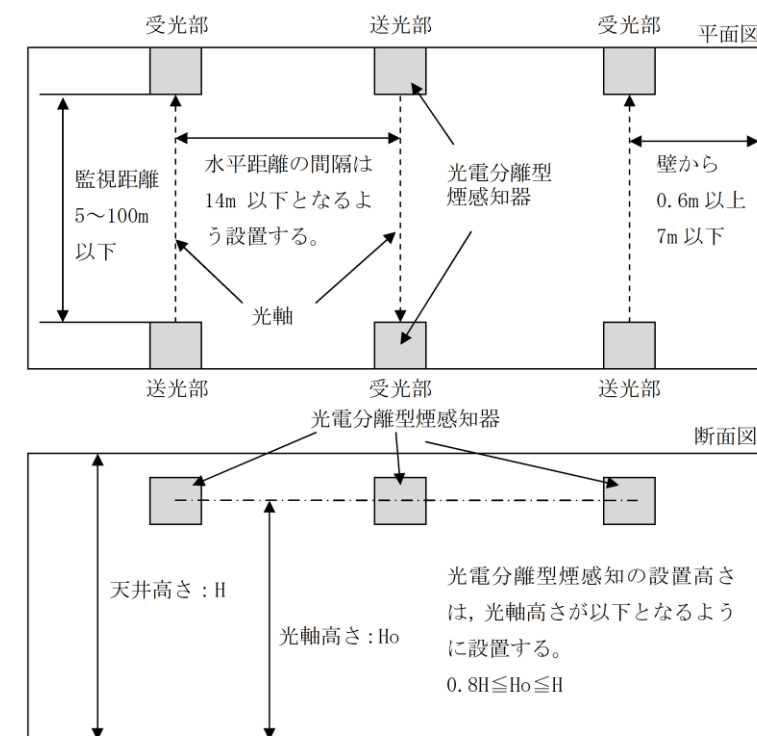
第 41-4-3 図：原子炉建屋オペレーティングフロアの火災感知器の設置概要



第 41-4-4 図：光電分離型煙感知器設置概要



第 41-4-2 図 原子炉建物オペレーティングフロアの火災感知器の設置概要



第 41-4-3 図 光電分離型煙感知器の設置概要

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
<p>○常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域</p> <p><u>第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要</u>を第 41-4-5 図に示す。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機のケーブル</u>について、屋外の露出電線管敷設となる部分については、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、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。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、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を、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設計とする。</p> <p>なお、炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「<u>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域等</u>」で使用する炎感知器と同様である。屋外のその他部分については、火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して敷設し、<u>建屋内においてはアナログ式の異なる 2 種の感知器（煙及び熱感知器）を設置する火災区域又は火災区画に敷設することにより、火災を早期感知可能な設計とする。</u></p> <div data-bbox="142 1119 905 1753" style="border: 1px solid black; height: 300px; width: 100%;"></div> <p>第 41-4-5 図：第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要図</p>		<p>○屋外の重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</p> <p><u>屋外の重大事故等対処設備用ケーブルについて、屋外の露出電線管又はケーブルトレイへの布設となる部分については、区域全体の火災を感知する必要があるが、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。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、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（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>なお、炎感知器（赤外線方式）は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「<u>燃料地下タンクエリア、海水ポンプエリア及びガスタービン発電機用軽油タンクエリア</u>」で使用する炎感知器（赤外線方式）と同様である。屋外のその他部分については、火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して布設する設計とする。</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、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</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>○原子炉格納容器</p> <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2種類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>	<p>○原子炉格納容器</p> <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2種類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、アナログ式の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。</p> <p>冷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> <p>○海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場の火災感知器</p> <p><u>海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場は屋外であるため、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。</u></p> <p><u>このため、海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場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防爆型炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラ（赤外線方式）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。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><u>・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</u></p>	<p>○原子炉格納容器</p> <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感知方式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、窒素ガス封入により不活性化しており、火災が発生することがない。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> <p>○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</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は、区域全体を感知する必要はあるが、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、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全体の火災を感知するために、アナログ式の屋外仕様の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（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（赤外線方式）：</u></p> <p><u>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</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</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>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)を採用し誤動作防止を図る。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。</u></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>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。</u></p> <p>○ディーゼル燃料移送ポンプエリア</p> <p><u>A, HPCS-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は周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、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, HPCS-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、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</u></p>	<p>備考</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、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</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>○非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域</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。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、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。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>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形成の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>○Bーディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチ</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形成の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>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</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</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</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>○ 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。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煙吸引式検出設備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>○非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</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>○5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域</p> <p><u>可搬型電源設備ケーブルの敷設区域のうち、電線管が屋外に露出する部分は、電線管に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とともに、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設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域・可搬型重大事故等対処施設設置区域等」で使用する炎感知器と同様である。</u></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、<u>火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。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><u>加えて、放射線の影響を受けないよう検出部位を当該区画外に配置する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>○主蒸気管室</p> <p><u>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。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を設置する設計とする。</u></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>○海水ポンプエリア</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</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、屋外については、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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件</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>火災感知器の型式ごとの特徴等を添付資料1に示す。また、火災感知器の配置図を添付資料2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重大事故等対処施設に対して設置する感知器に加え、設計基準対象施設に対して設置する感知器も記載している。また、屋外設置となる常設代替交流電源設備及び可搬型重大事故等対処施設については、これらの感知器によって火災が感知できる範囲に設置又は保管する。感知器の感知範囲と設備の設置・保管場所の関係を添付資料3に示す。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、火災の影響を受け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。</p> <p>○格納容器機器搬出入用ハッチ室 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、火災の影響を受けない。</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。</p> <p>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>○火災の影響を受けるおそれが考えにくい火災区域又は火災区画 火災の影響を受けるおそれが考えにくい火災区域又は火災区画は、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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>火災感知器の型式毎の特徴等を添付資料1に示す。また、火災感知器の配置図を添付資料2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重大事故等対処施設に対して設置する感知器に加え、設計基準対象施設に対して設置する感知器も記載している。また、屋外設置となるガスタービン発電機用軽油タンクについては、これらの感知器によって火災が感知できる範囲に設置する。感知器の感知範囲と設備の設置場所の関係を添付資料3に示す。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、発火源となる可燃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重大事故等対処施設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。</p> <p>○機器搬出入用ハッチ室 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うえ、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、機器搬出入用ハッチ室内に充電部を</p>	<p>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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 屋外に設置している設備の相違 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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 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</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>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>○給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室</p> <p>給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室は、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、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。</p> <p>したがって、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。</p> <p>○排気管室</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>○フィルタ室</p> <p>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</p>		<p>なくすよう照明電源を「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。</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>○格納容器所員用エアロック</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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</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、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</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、設備の設置環境等を踏まえ、火災感知器の設置条件を選定</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、設備の設置環境等を踏まえ、火災感知器の設置条件を選定</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、設備の</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>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> <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>○<u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽</u> 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽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。 したがって、<u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽には火災感知器を設置しない設計とする。</u></p> <p>○<u>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</u> 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>○<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> 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、<u>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>気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ検出器設置区画</u> 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</p>		<p>○ <u>燃料プール</u> <u>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。</u> <u>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。</u></p> <p>○ <u>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</u> <u>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。</u></p>	<p>設置環境等を踏まえ、火災感知器の設置条件を選定</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の重大事故等対処施設に、フェイルセーフ設計のため消防法又は建築基準法に基づき感知器を設置している個所はない</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><u>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。</u></p> <p><u>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、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設置する設計とする。</u></p>	<p><u>○常設低圧代替注水系ポンプ室</u> 常設低圧代替注水系ポンプ室は、原子炉建屋南側に隣接する鉄筋コンクリート製の地下格納槽である。当該区域には、常設低圧代替注水系ポンプ、計装ラック、電動弁が設置される。当該区域で火災が発生した場合、煙はポンプ室内部に充満するため、煙感知器での感知が可能であるため、異なる種類の感知器としてアナログ式の煙感知器と熱感知器を設置する設計とする。</p> <p><u>○緊急用海水ポンプピット</u> 緊急海水ポンプピットは、原子炉建屋東側に隣接する鉄筋コンクリート製の地下格納槽である。当該区域には緊急用海水ポンプ、ストレーナなどが設置される。当該区域で火災が発生した場合、煙は格納層内部に充満するため、煙感知器での感知が可能であるため、異なる種類の感知器としてアナログ式の煙感知器と熱感知器を設置する設計とする。</p> <p><u>○常設代替高圧電源装置置場トレンチ (トンネル部)</u> 常設代替高圧電源装置置場トレンチ (トンネル部) は、常設代替高圧電源装置置場と原子炉建屋の間を結ぶ地下トンネルであり、内部には非常用ディーゼル発電機 (HPCS含む) 用の軽油移送配管、電源ケーブル、水配管、換気系ダクトなどが設置される。本トンネルの内部は、中央の耐火壁により分割されており、別々の火災区画として設定する。また、トンネル内部は常時機械換気する設計とする。火災感知器としては、アナログ式の熱感知器と煙感知器を設置する設計とする。</p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の低圧原子炉代替注水系は、環境条件を踏まえ基本的な火災感知器の組み合わせであるアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置 (東海第二と同じ) するため、記載していない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉に類似設備はない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、屋外のケーブルに屋外仕様の炎感知器及び屋外仕様の熱感知カメラを使用</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>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、以下のとおり、火災発生場所を特定できる設計とする。</p> <p>① 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>② 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>軽油タンク内及び常設代替交流電源設備燃料地下タンク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つずつ特定できる設計とする。</p> <p>③ 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。</p> <p>④ 屋外の<u>常設代替交流電源設備設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、格納容器フィルタベント設置区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域（屋外の一部）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備区域</u>を監視する非アナログ式の炎感知器、アナログ式の熱感知カメラの感知区域を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>なお、<u>屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤</u>においては、火災発生場所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>3.2火災感知設備の受信機盤について</p> <p>火災感知設備の受信機盤は、以下の機能を有するアナログ式の受信機を設置する。</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>○水素の漏えいの可能性がある蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される<u>軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクが設置される火災区域又は火災区画</u>に設置する防爆型の火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○屋外の<u>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場</u>を監視する非アナログ式の炎感知器、アナログ式の熱感知カメラが接続可能であり、<u>感知区域</u>を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>なお、<u>屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤</u>においては、火災発生場所の<u>詳細</u>はカメラ機能により映像監視（熱サーモグラフィ）が可能な設計とする。</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、以下のとおり、火災発生場所を特定できる設計とする。</p> <p>① 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>② <u>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ディーゼル燃料貯蔵タンクエリア等に設置する非アナログ式の防爆型の熱感知器</u>、及び主蒸気管室内の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。</p> <p>③ <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。</u>また、<u>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>④ <u>屋外の海水ポンプエリア及び重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア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。</u>なお、<u>屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤</u>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>⑤ <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>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 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</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、原子炉格納容器内に設置する火災感知器についても、1つずつ特定可能な設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 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</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 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</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>⑤ 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つずつ特定できる設計とする。</p> <p>⑥ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域、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つずつ特定できる設計とする。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。</u> <u>光ファイバケーブル式熱感知器の作動原理を添付資料1別紙1に示す。</u></p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備に供給する電源は、非常用ディーゼル発電機が接続</p>	<p>○<u>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、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 <u>緊急時対策所建屋を除く重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の受信機は、外部電源喪失時及び全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう、非常用ディーゼル発電機が接続されている非常用電源、常設代替高圧電源装置が接続されている緊急用電源から受電できる設計とする。さらに、全交流動力電源喪失時に常設代替高圧電源装置か</u></p>	<p>⑥ <u>屋外のA、HPCS-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>⑦ 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>⑧ <u>B-ディーゼル燃料移送ポンプエリア及びB-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 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源から電力が供給されるまでの70分間以上電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備に供給する電源は、非常用ディーゼル発電機が接続されて</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 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</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、屋外については、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しており、これらの火災感知器についても感知エリアを1つずつ特定可能な設計</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>されている非常用電源より供給する設計とする。</p> <p>3.4. 火災感知設備の中央制御室等での監視について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤には、以下の2つがある。</p>	<p><u>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、蓄電池を内蔵し電源供給が可能となる設計とする。</u></p> <p>緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区画の火災感知設備については、外部電源喪失時にも感知ができるように、緊急時対策所用発電機から受電できる設計とするとともに、緊急時対策所用発電機からの電源が供給されるまでの間、電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。蓄電池の容量については、外部電源喪失時は緊急時対策所用発電機が自動起動し、速やかに電力を供給する設計であるが、保守的な条件として自動起動に失敗し、緊急時対策所への移動時間も考慮した手動起動により電力を供給する場合に電力が供給されるまでの時間である30分間※以上の容量を有する設計とする。</p> <p>※内訳は、事務本館から緊急時対策所への移動時間15分+状況把握5分の計20分に緊急時対策所での手動起動に必要な時間10分を加えた30分間とする。</p> <p>3.4 火災感知設備の中央制御室等での監視について</p> <p>重大事故等対処施設で発生した火災は、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。緊急時対策所で発生した火災についても同様に、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>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤の概要について第41-4-1表、機能について第41-4-2表に示す。</p>	<p>いる非常用所内電源より供給する設計とする。</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><u>重大事故等対処施設で発生した火災は、中央制御室及び補助盤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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤の概要について第41-4-1表に示す。</p>	<p>備考</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、消防法施行規則及び発電機の起動時間を考慮した蓄電池容量を確保</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、中央制御室で火災の監視ができるよう火災受信機盤を中央制御室に隣接する補助盤室へ設置し、副防災盤を中央制御室へ設置</p>

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
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、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	<ul style="list-style-type: none"> ○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） ○格納容器フィルタベント設置区域（煙感知器） 	あり
			<ul style="list-style-type: none"> ○常設代替交流電源設備設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ区域、格納容器フィルタベント設置区域、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域、常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域（屋外の一部）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域（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） ○非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域（光ファイバケーブル式熱感知器） 	なし (炎感知器及び煙吸引式検出設備は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。)

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
屋外区域熱感知カメラ火災受信機	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○常設代替交流電源設備設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ区域、常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域（屋外の一部）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域（熱感知カメラ）	なし (熱感知カメラは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。)

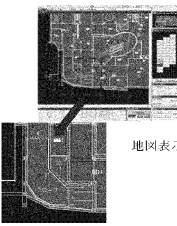
ただし、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で発生した火災は、5号炉の中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機で監視する設計とする。また、モニタリング・ポスト用発電機区域で発生した火災は、正門警備所で監視する設計とする。

これらの受信機が作動した際は、速やかに6号及び7号炉の中央制御室に連絡することとしている。

第41-4-1表 火災感知設備の火災受信機盤の概要

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
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、全交流動力電源喪失時に常設代替高圧電源装置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、92分間以上電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	<ul style="list-style-type: none"> ○建屋内（原子炉建屋、タービン建屋、廃棄物処理棟、原子炉建屋廃棄物処理棟、緊急時対策用建屋） ○海水ポンプ室など炎感知器設置区域 ○蓄電池室など防煙型の感知器設置区域 ○主蒸気管など高線量区域の感知器 ○ケーブルトレンチ内部（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
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、全交流動力電源喪失時に常設代替高圧電源装置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、92分間以上電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置	熱感知カメラはエリア毎の警報を発するが監視画面の確認により火災源の特定が可能

第41-4-2表 火災感知設備の火災受信機盤の機能

火災感知設備	主な機能	画面表示 (イメージ)
火災受信機盤	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	 <p>感知器単位で文字表示 (トレンドによる注意警報)</p>
防災監視盤 (表示盤)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	 <p>地図表示</p>
屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤	<ul style="list-style-type: none"> ・温度表示 ・警報発生表示 ・履歴リスト表示 	 <p>警報発生時の画面表示</p>

第41-4-1表 火災感知設備の火災受信機盤の概要

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
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、緊急時対策所用発電機及びガスタービン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、緊急時対策所、ガスタービン発電機建物） ○蓄電池室、主蒸気管エリア、ディーゼル燃料移送ポンプエリア、B-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、ガスタービン発電機軽油タンクエリア	有り
副防災盤	中央制御室			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉では、中央制御室で火災の監視ができるよう火災受信機盤を中央制御室に隣接する補助盤室へ設置し、副防災盤を中央制御室へ設置

・設備の相違
【柏崎6/7】
島根2号炉では、中央制御室で緊急時対策所の火災警報の監視が可能なよう設計

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>3.5. 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>重大事故等対処施設を防護するために設置する火災感知設備は、第41-4-1表及び第41-4-2表に示すとおり、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて機能を維持できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-1表 火災感知設備の耐震設計</u></p> <table border="1" data-bbox="142 583 905 716"> <thead> <tr> <th>主な重大事故等対処施設</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第41-4-2表 Ss 機能維持を確認するための対応</p> <table border="1" data-bbox="142 1163 896 1262"> <thead> <tr> <th>確認対象</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受信機</td> <td>加振試験</td> </tr> <tr> <td>感知器</td> <td>加振試験</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計	低圧代替注水系	Ss 機能維持	耐圧強化ベント系	Ss 機能維持	常設代替交流電源設備	Ss 機能維持	確認対象	火災感知設備の耐震設計	受信機	加振試験	感知器	加振試験	<p>3.5 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>重大事故等対処施設を防護するために設置する火災感知設備は、重大事故等対処施設の施設区分に応じて機能を維持できる設計とする。(第41-4-3表)</p> <p>また、耐震設計を確認するための対応は第41-4-4表、火災感知設備の加振試験の概要は第41-4-5表のとおりである。</p> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-3表 火災感知設備の耐震設計</u></p> <table border="1" data-bbox="1012 573 1644 1037"> <thead> <tr> <th>主な重大事故等対処施設</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常設代替高圧電源装置</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>緊急用125V系蓄電池</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設高圧代替注水系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設低圧代替注水系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替燃料プール冷却系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第41-4-4表 Ss 機能維持を確認するための対応</p> <table border="1" data-bbox="961 1163 1682 1306"> <thead> <tr> <th>確認対象火災感知設備</th> <th>耐震設計の確認方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受信機</td> <td>加振試験</td> </tr> <tr> <td>感知器</td> <td>加振試験</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-5表 火災感知設備の加振試験の概要</u></p> <table border="1" data-bbox="961 1430 1626 1845"> <thead> <tr> <th>試験名称</th> <th>試験内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共振検索試験</td> <td>スイープ波試験を実施。加速度及び周波数範囲については、0.1G, 1Hz～35Hz(往復)とする。</td> </tr> <tr> <td>耐加速度試験</td> <td>サインビート波加振試験を実施。試験加速度は、水平方向5.0G、鉛直方向3.0Gを最大とする。</td> </tr> <tr> <td>加振試験前後動作確認試験</td> <td>加振試験前後に以下の内容を実施。 ・外観検査 ・動作確認試験</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計	常設代替高圧電源装置	Ss 機能維持	非常用ディーゼル発電機	Ss 機能維持	緊急用125V系蓄電池	Ss 機能維持	残留熱除去系ポンプ	Ss 機能維持	常設高圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持	常設低圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持	格納容器圧力逃がし装置	Ss 機能維持	代替循環冷却系ポンプ	Ss 機能維持	代替燃料プール冷却系ポンプ	Ss 機能維持	緊急用海水ポンプ	Ss 機能維持	確認対象火災感知設備	耐震設計の確認方法	受信機	加振試験	感知器	加振試験	試験名称	試験内容	共振検索試験	スイープ波試験を実施。加速度及び周波数範囲については、0.1G, 1Hz～35Hz(往復)とする。	耐加速度試験	サインビート波加振試験を実施。試験加速度は、水平方向5.0G、鉛直方向3.0Gを最大とする。	加振試験前後動作確認試験	加振試験前後に以下の内容を実施。 ・外観検査 ・動作確認試験	<p>3.5. 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>重大事故等対処施設を防護するために設置する火災感知設備は、第41-4-2表及び第41-4-3表に示すとおり、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-2表 火災感知設備の耐震設計</u></p> <table border="1" data-bbox="1733 585 2472 718"> <thead> <tr> <th>主な重大事故等対処施設</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器フィルタベント系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第41-4-3表 Ss機能維持を確認するための対応</p> <table border="1" data-bbox="1733 1163 2484 1262"> <thead> <tr> <th>火災感知設備</th> <th>Ss機能維持を確認するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受信機</td> <td>加振試験</td> </tr> <tr> <td>感知器</td> <td>加振試験</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計	低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持	格納容器フィルタベント系	S s 機能維持	常設代替交流電源設備	S s 機能維持	火災感知設備	Ss機能維持を確認するための対応	受信機	加振試験	感知器	加振試験	
主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計																																																																		
低圧代替注水系	Ss 機能維持																																																																		
耐圧強化ベント系	Ss 機能維持																																																																		
常設代替交流電源設備	Ss 機能維持																																																																		
確認対象	火災感知設備の耐震設計																																																																		
受信機	加振試験																																																																		
感知器	加振試験																																																																		
主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計																																																																		
常設代替高圧電源装置	Ss 機能維持																																																																		
非常用ディーゼル発電機	Ss 機能維持																																																																		
緊急用125V系蓄電池	Ss 機能維持																																																																		
残留熱除去系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
常設高圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
常設低圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
格納容器圧力逃がし装置	Ss 機能維持																																																																		
代替循環冷却系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
代替燃料プール冷却系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
緊急用海水ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
確認対象火災感知設備	耐震設計の確認方法																																																																		
受信機	加振試験																																																																		
感知器	加振試験																																																																		
試験名称	試験内容																																																																		
共振検索試験	スイープ波試験を実施。加速度及び周波数範囲については、0.1G, 1Hz～35Hz(往復)とする。																																																																		
耐加速度試験	サインビート波加振試験を実施。試験加速度は、水平方向5.0G、鉛直方向3.0Gを最大とする。																																																																		
加振試験前後動作確認試験	加振試験前後に以下の内容を実施。 ・外観検査 ・動作確認試験																																																																		
主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計																																																																		
低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持																																																																		
格納容器フィルタベント系	S s 機能維持																																																																		
常設代替交流電源設備	S s 機能維持																																																																		
火災感知設備	Ss機能維持を確認するための対応																																																																		
受信機	加振試験																																																																		
感知器	加振試験																																																																		

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>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>以上より、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する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等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、炎感知器及び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。</u></p> <p><u>また、アナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器は、火災発生場所を感知区域ごとに特定できる機能に加え、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。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</u> <u>る。</u></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、自動試験や遠隔試験※を実施する。</u></p> <p><u>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条の六に基づき、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。</u></p> <p><u>※消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第二十一条の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</u></p> <p><u>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</u></p> <p><u>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</u></p> <p>以上より、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器については、火災防護に係る審査基準により、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、<u>常設代替高圧電源装置</u>からの受電、火災受信機盤の中央制御室等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。<u>また、炎感知器及び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。</u></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>以上より、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する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。<u>また、受信機盤については、作動した感知器を1つずつ特定できる機能を有する設計とする。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</u>る。</p>	<p>備考</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、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計</p>

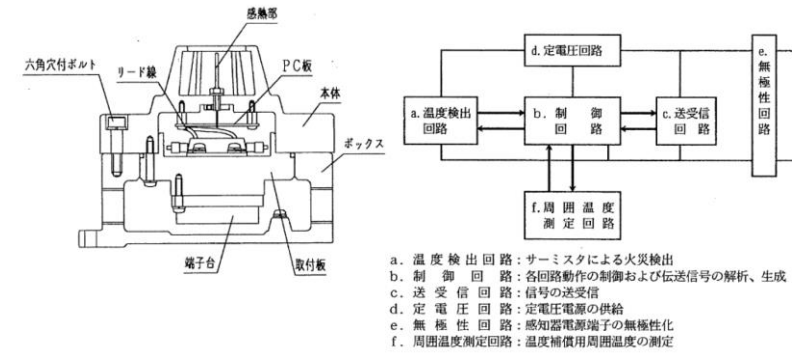
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p data-bbox="1240 617 1377 653">添付資料1</p> <p data-bbox="1092 751 1537 873"><u>実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</u></p>		

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 style="text-align: center;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">实用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準(抜粋)</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>①各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置すること。</p> <p>②火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。</p> <p>③外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <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> <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、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。 ・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を用いられていること。 <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。 		

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>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>(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を防ぐよう、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
	<p style="text-align: center;"><u>添付資料2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>防爆型火災感知器について</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の仕様を記載</p>

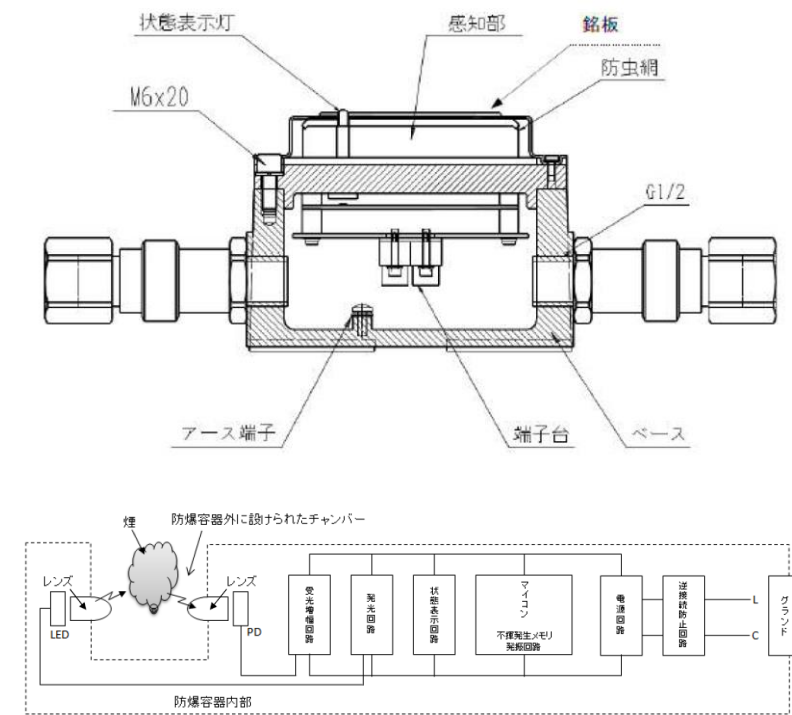
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;"><u>添付資料2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>防爆型火災感知器について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>蓄電池室などに設置する防爆型火災感知器は、熱感知器と煙感知器並びに炎感知器であるが、これらの感知器の防爆性能について以下に示す。</u></p> <p><u>なお、炎感知器は、一般産業における需要が少ないことから、消防検定を有する防爆型の感知器は存在しない。</u></p> <p>2. 防爆型熱感知器</p> <p><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></p> <p><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></p> <p><u>※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)</u></p> <p><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という。</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の仕様を記載</p>



第1図 防爆型熱感知器概要

3. 防爆型煙感知器

防爆型煙感知器(耐压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。



第2図 耐压防爆型光電式スポット型煙感知器の概要

・記載箇所の相違
【東海第二】
 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

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>4. 防爆型炎感知器</p> <p><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4.0μm, 4.4μm, 5.0μm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共鳴放射帯域を検出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> <div data-bbox="964 546 1662 819"> </div> <div data-bbox="964 871 1662 1375"> </div> <p>第3図 防爆型炎感知器の概要</p> <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>・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の仕様を記載</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
	<p><u>常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ室，非常用ディーゼル発電機用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，可搬型設備用軽油タンク，緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは地下埋設構造としており安定した環境を維持するが，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。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>常設代替高圧電源装置置場，可搬型設備保管場所，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。非アナログ式の炎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>		<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の仕様を記載</p>