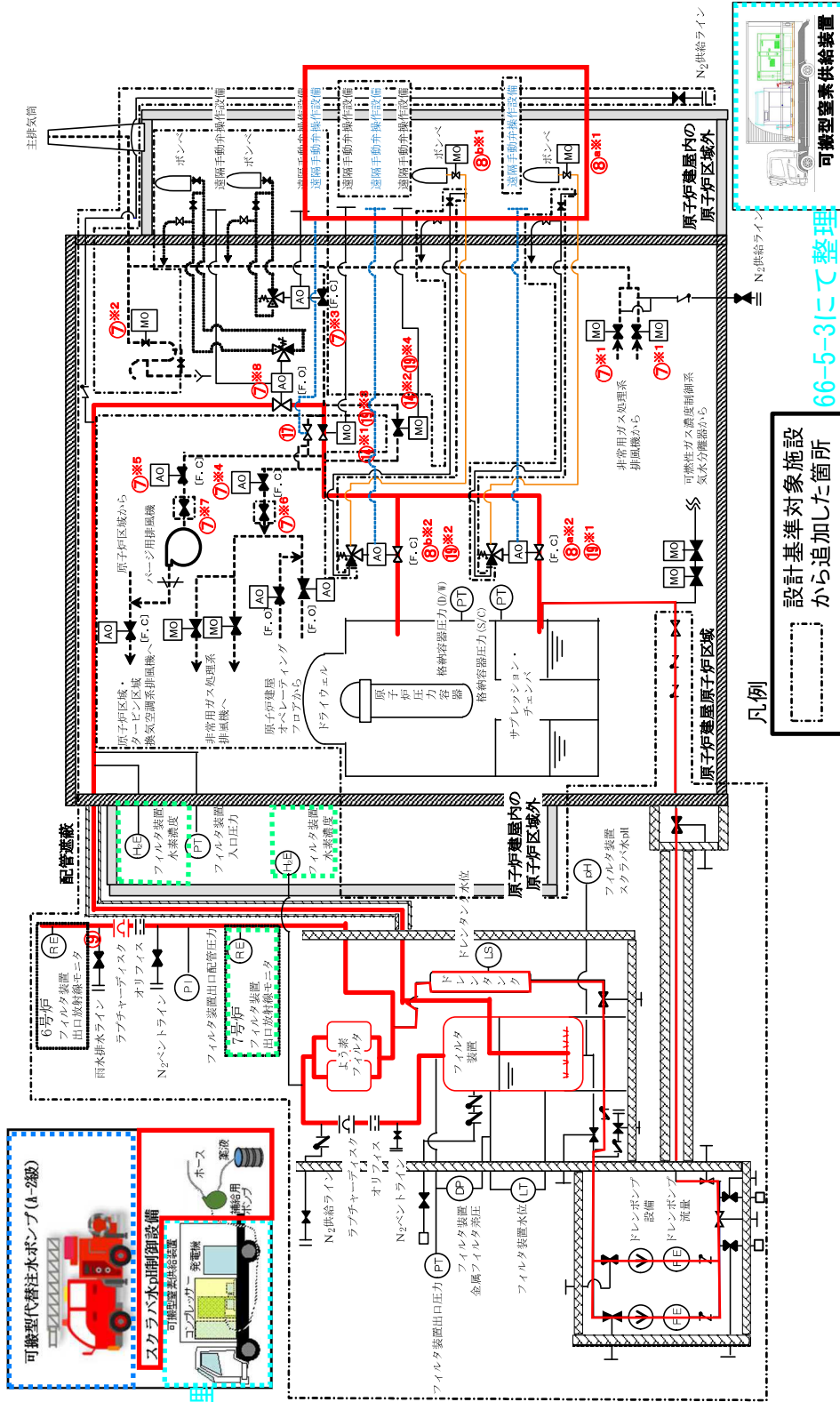


66-5-1の範囲
赤線、赤枠にて示す
遠隔空気駆動弁操作ポンベにより駆動空気を確保し、中央制御室からAO弁を
操作した場合の系統状態を示す。

66-13-1にて整理

66-19-1にて整理



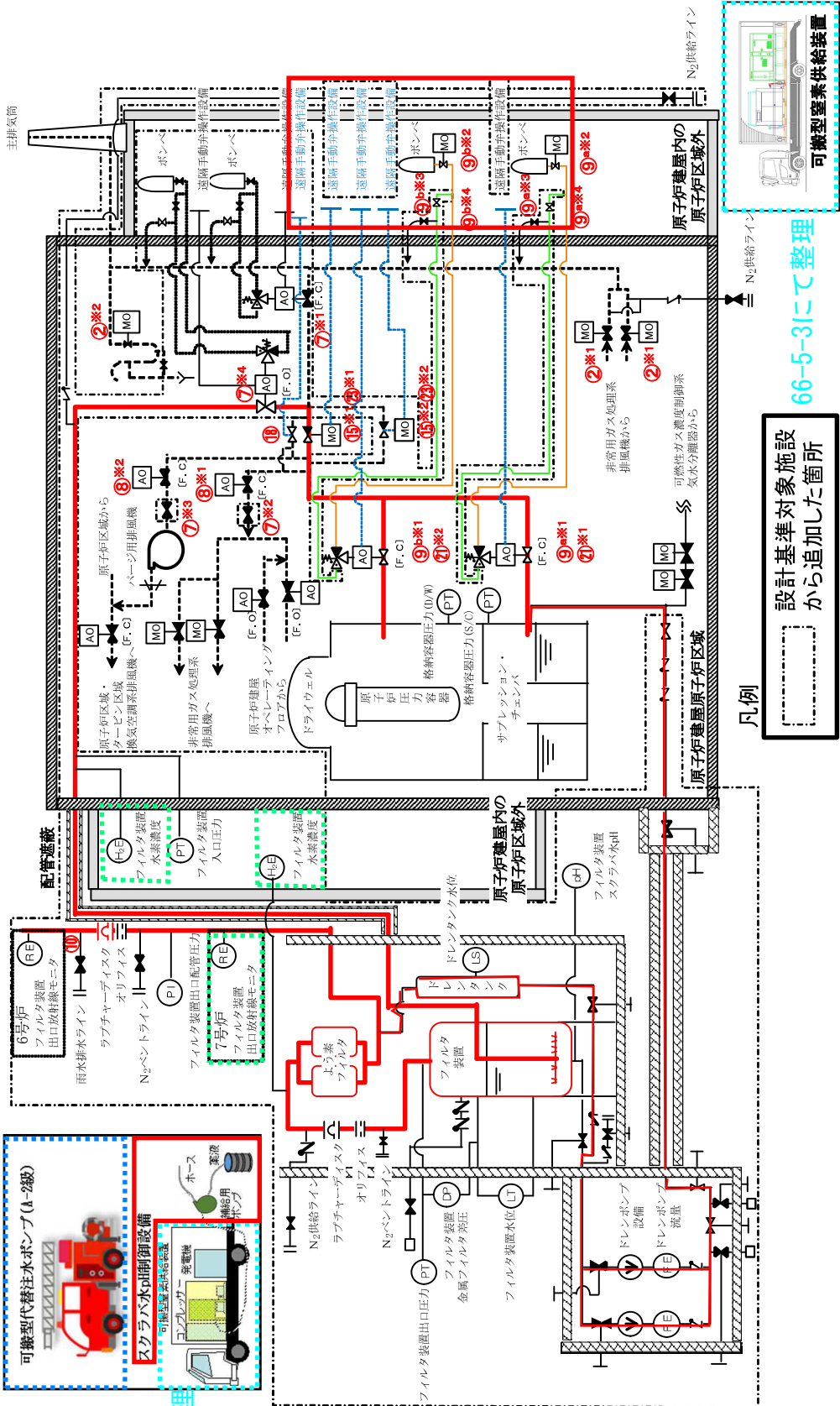
第 1.5.4 図 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 概要図 (1/2)

遠隔空気駆動弁操作ポンベにより電磁弁排気ポートへ駆動空気を供給し、
A O弁を操作した場合の系統状態を示す。

66-5-1の範囲
赤線、赤枠にて示す

66-13-1にて整理

66-19-1にて整理



設計基準対象施設
から追加した箇所

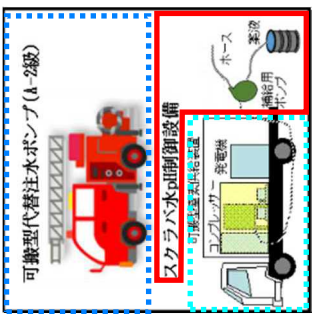
66-5-3にて整理

第 1.5.26 図 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 (現場操作) 概要図 (1/2)

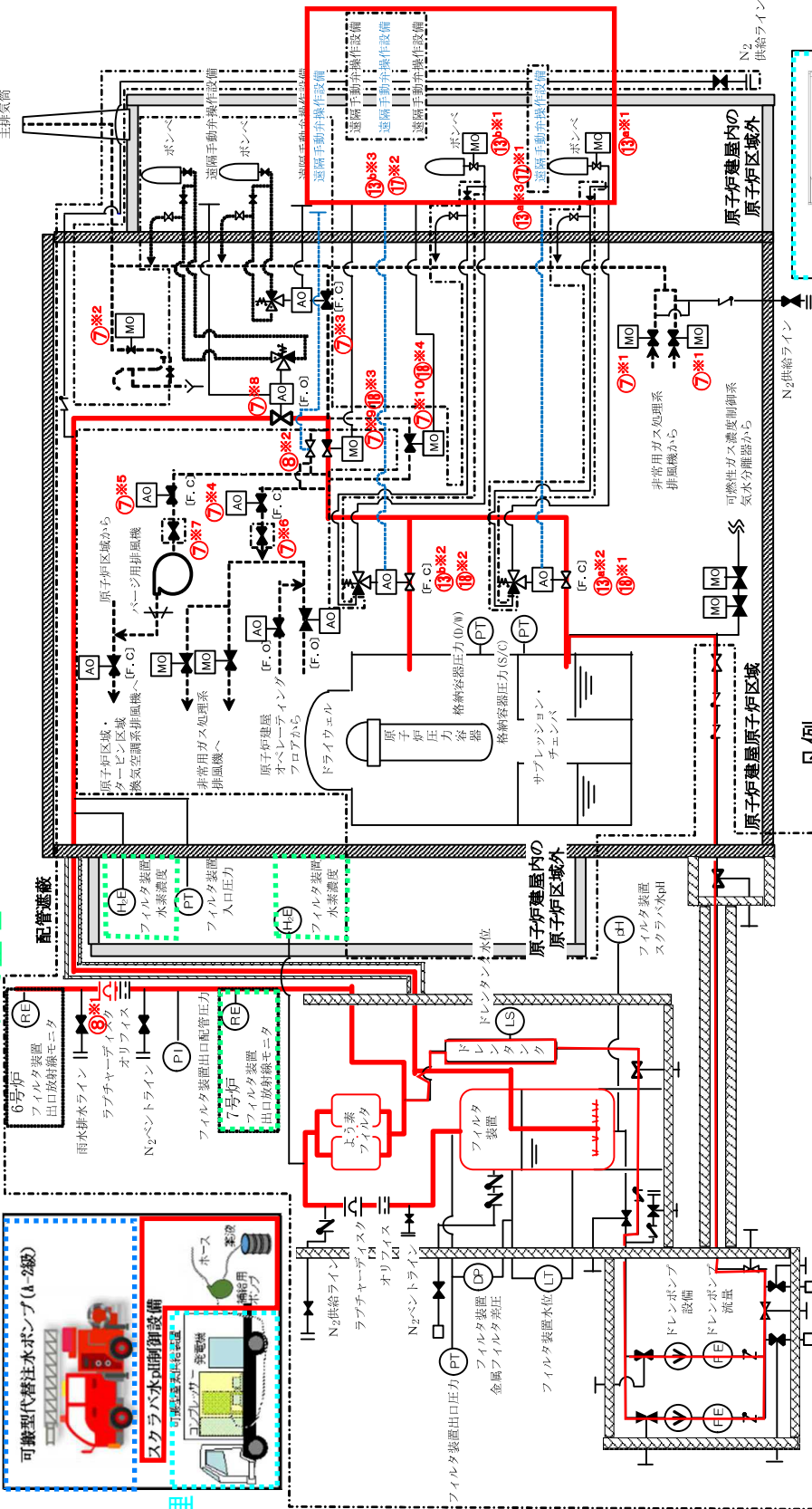
遠隔空気駆動弁操作ポンベにより駆動空気を確保し、中央制御室からAO弁を操作した場合の系統状態を示す。

66-5-1の範囲
赤線、赤枠にて示す

66-19-1にて整理



66-13-1にて整理



設計基準対象施設
から追加した箇所

凡例

66-5-3にて整理

第 1.7.2 図 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 概要図 (1/2)

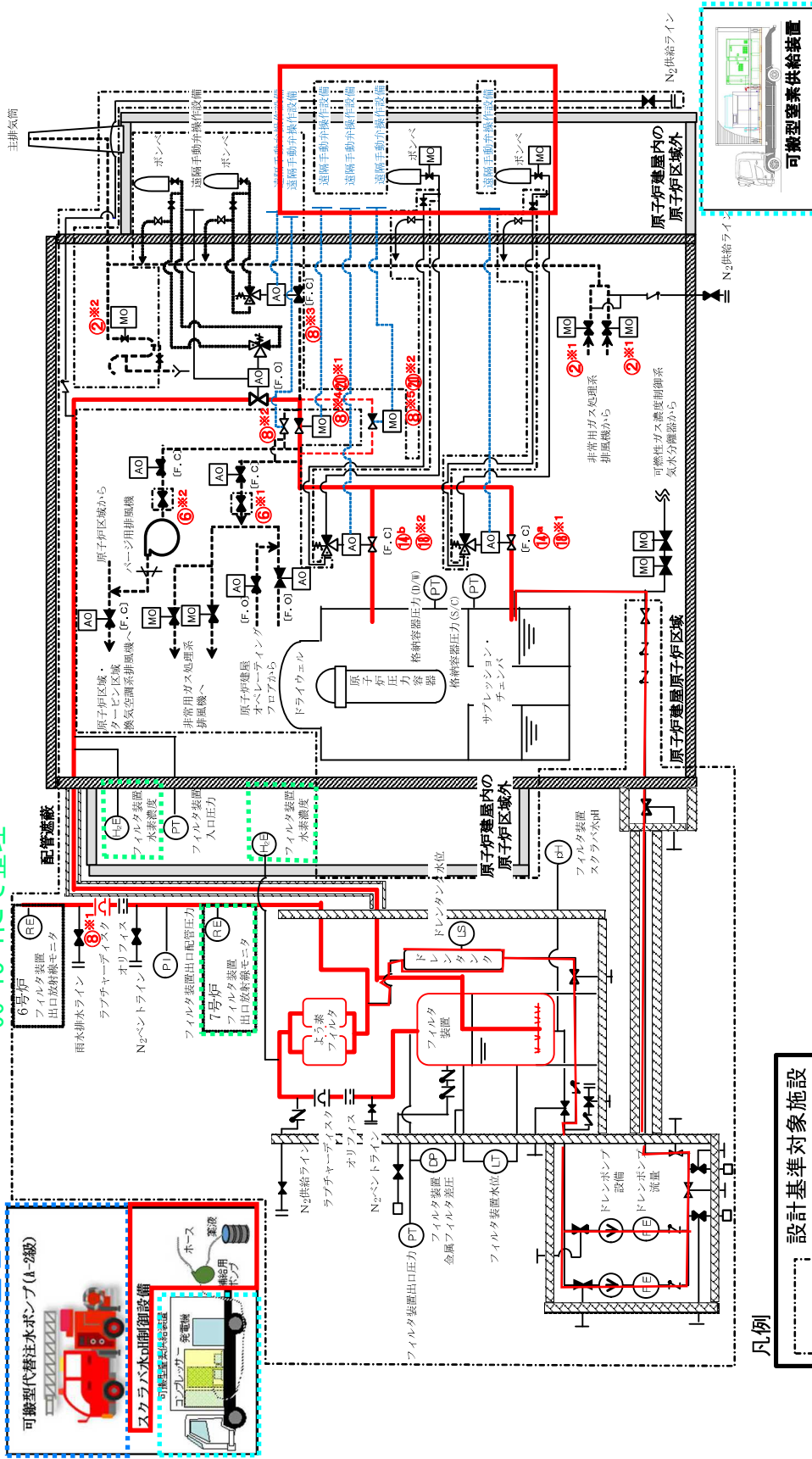
現場から遠隔手動操作設備にてA O弁を操作した場合の系統状態を示す。

66-5-1の範囲
赤線、赤枠にて示す

66-19-1にて整理

66-13-1にて整理

66-5-3にて整理

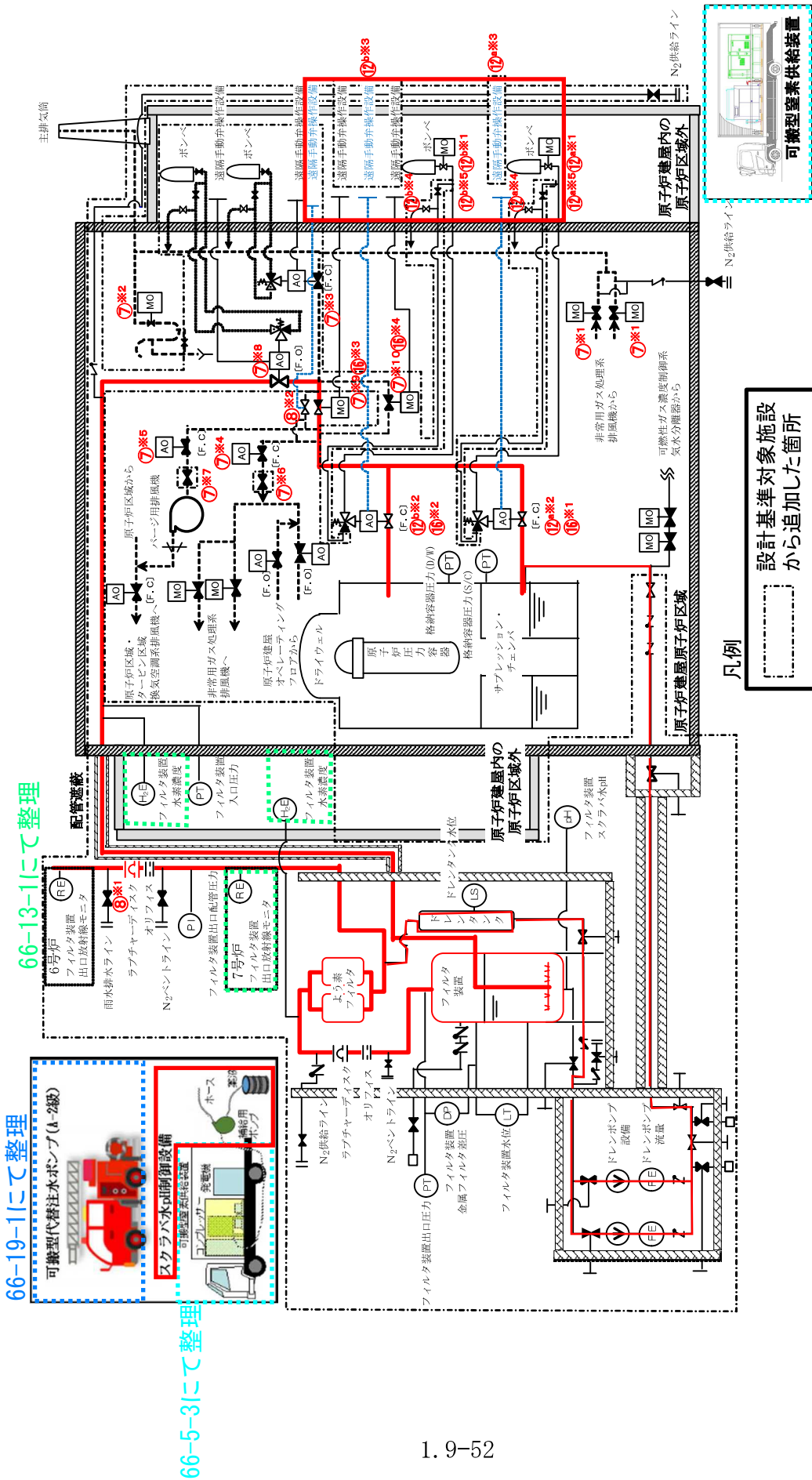


66-5-3にて整理

第 1.7.27 図 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（現場操作） 概要図（1/2）

遠隔空気駆動弁操作ポンベにより駆動空気を確保し、中央制御室からA O弁を操作した場合の系統状態を示す。

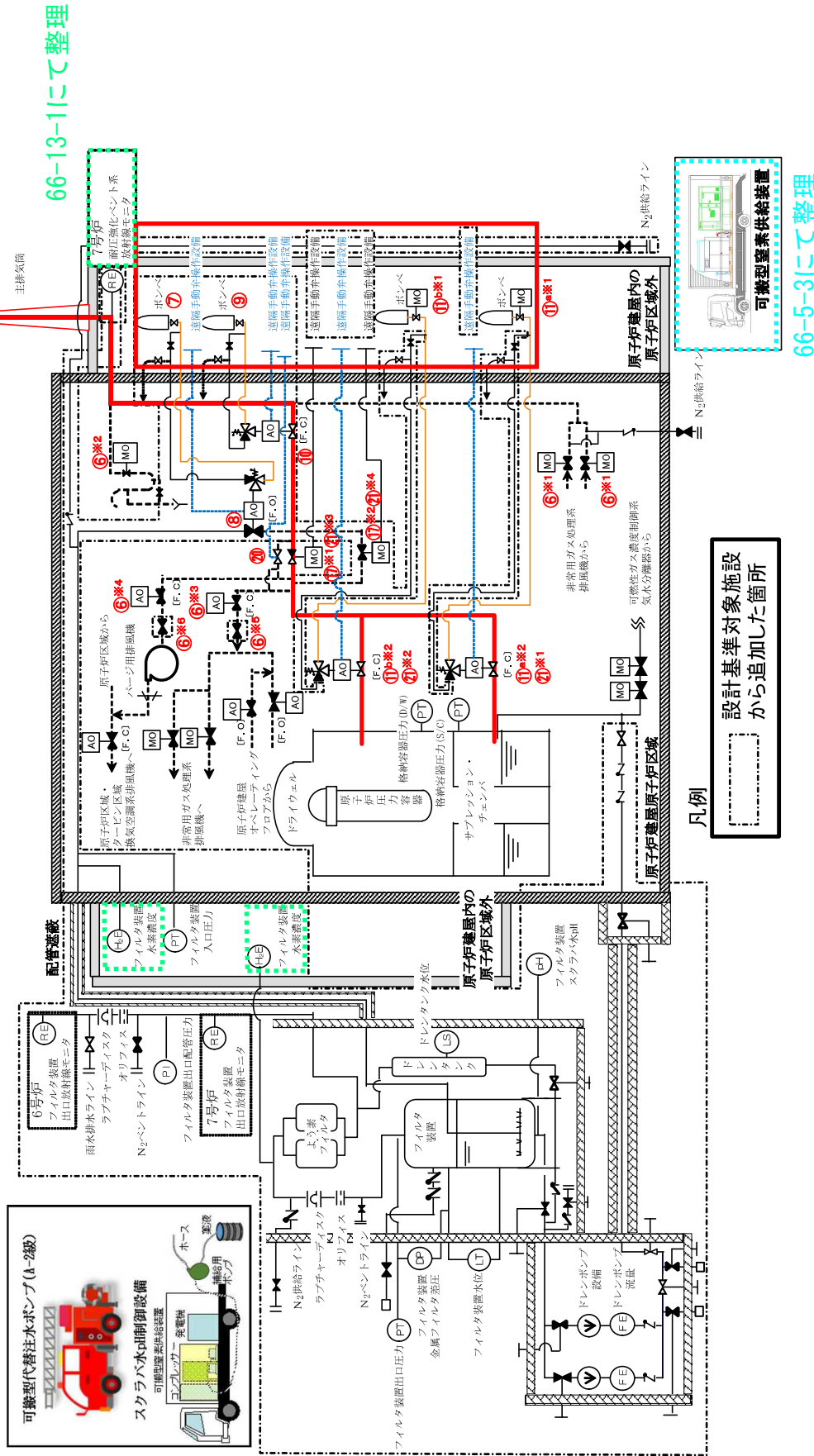
66-5-1の範囲
赤線、赤枠にて示す



66-5-3にて整理

第 1.9.4 図 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排出 概要図 (1/2)

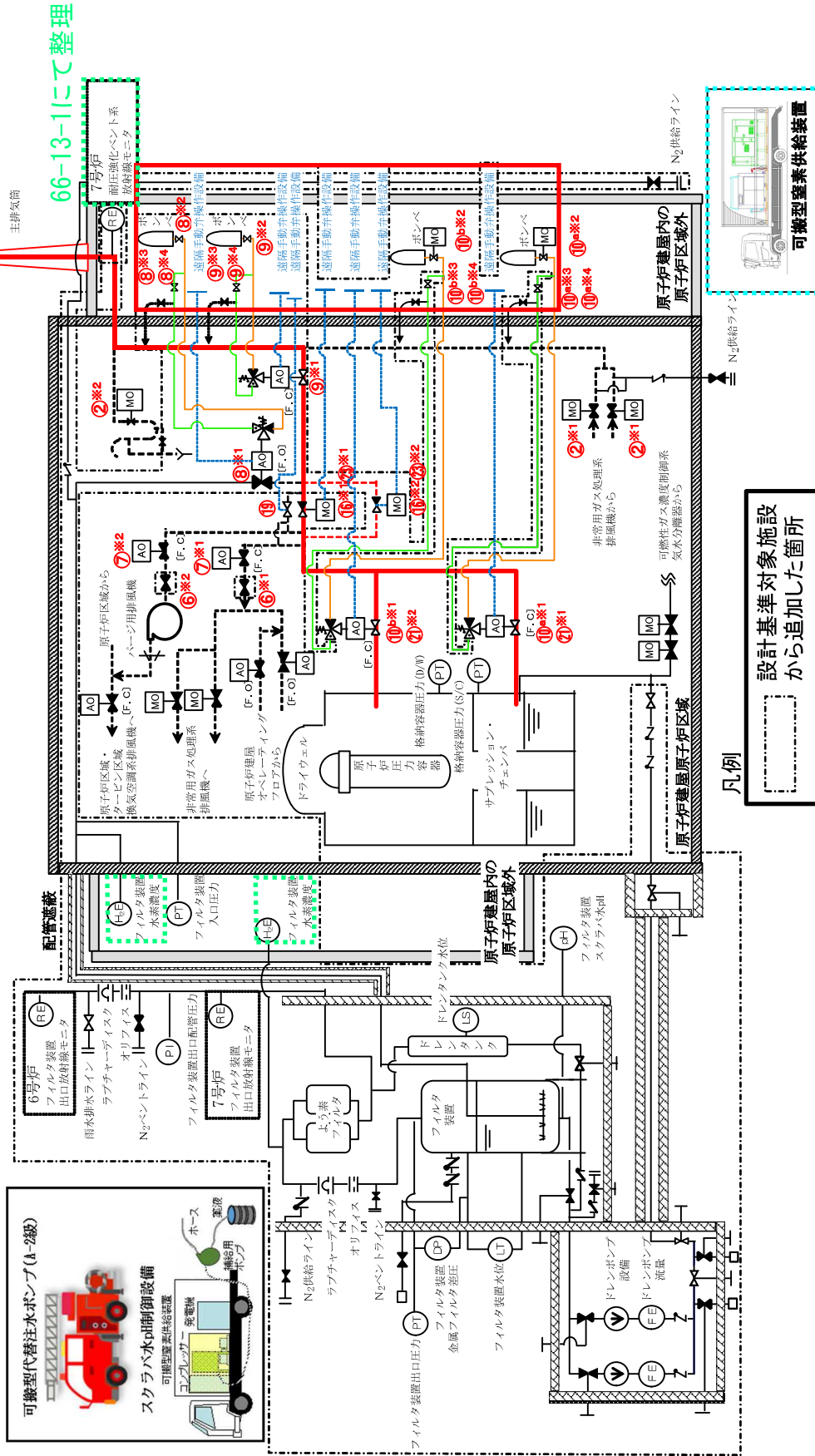
66-5-2の範囲
赤線、赤枠にて示す
遠隔空気駆動弁操作ポンペにより駆動空気を確保し中央制御室からAO弁を
操作した場合の系統状態を示す。



第 1.5.23 図 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 概要図 (1/2)

遠隔空気駆動弁操作ポンプにより電磁弁排気ポートへ駆動空気を供給しAO弁を操作した場合の系統状態を示す。

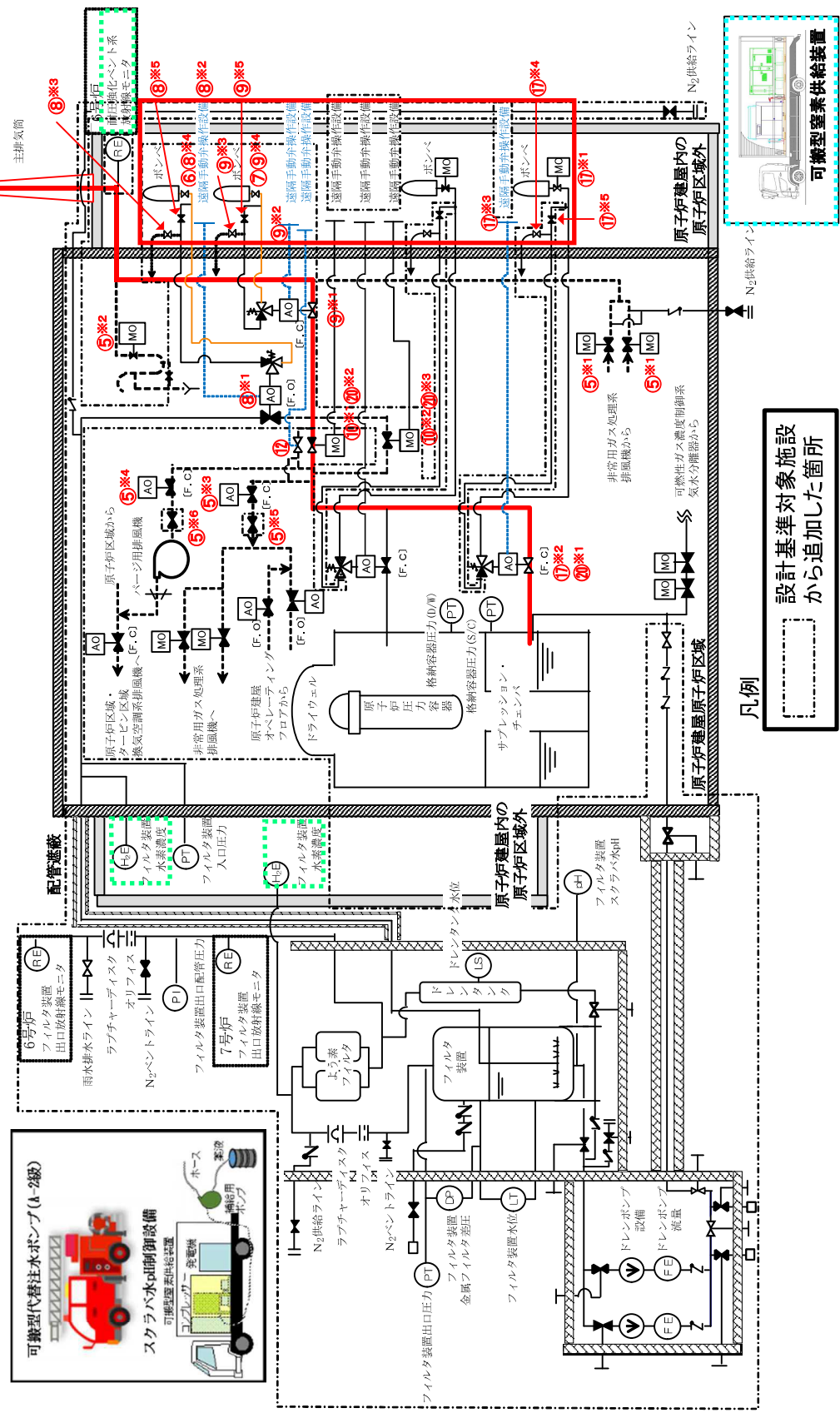
66-5-2の範囲
赤線、赤枠にて示す



遠隔空気駆動弁操作ポンペにより駆動空気を確保し、中央制御室からAO弁を操作した場合の系統状態を示す。

66-5-2の範囲
赤線、赤枠にて示す

66-13-1にて整理



66-5-3にて整理

第 1.9.6 図 耐圧強化ベント系 (W/W) 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 概要図 (1/2)


保安規定 第66条 条文	記載の説明	備考																															
<p>66-1-2-2 可搬型代替交流電源設備 ①</p> <p>(1) 運転上の制限</p> <table border="1" data-bbox="415 1656 552 2730"> <tr> <td>項目 ②</td> <td>運転上の制限 ③</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>可搬型代替交流電源設備による電源系2系列が動作可能であること※1</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="594 1656 919 2730"> <tr> <td>適用される原子炉の状態 ④</td> <td>設備 ⑤</td> <td>所要数 ⑥</td> </tr> <tr> <td>運転</td> <td>電源車</td> <td>2台×2※2※3</td> </tr> <tr> <td>起動</td> <td>タンクローリー (4kL)</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>高温停止</td> <td>軽油タンク</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>低温停止</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料交換</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>※1：動作可能とは、緊急用電源切替箱接続装置、動力変圧器C系、AM用動力変圧器及び代替原子炉補機冷却系に接続できることを含む。</p> <p>※2：電源車は、荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に分散配置されていること。</p> <p>※3：代替原子炉補機冷却系に接続する電源車の所要数は1台×2である。</p> <p>※4：「66-1-2-7 燃料補給設備」において運転上の制限を定める。</p> <p>(2) 確認事項</p> <table border="1" data-bbox="1213 1656 1423 2730"> <tr> <td>項目 ⑦</td> <td>頻度</td> <td>担当</td> </tr> <tr> <td>1. 電源車を起動し、運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。</td> <td>2年に1回</td> <td>電気機器GM</td> </tr> <tr> <td>2. 電源車を起動し、動作可能であることを確認する。</td> <td>3ヶ月に1回</td> <td>モバイル設備管理GM</td> </tr> </table>	項目 ②	運転上の制限 ③	可搬型代替交流電源設備	可搬型代替交流電源設備による電源系2系列が動作可能であること※1	適用される原子炉の状態 ④	設備 ⑤	所要数 ⑥	運転	電源車	2台×2※2※3	起動	タンクローリー (4kL)	※4	高温停止	軽油タンク	※4	低温停止			燃料交換			項目 ⑦	頻度	担当	1. 電源車を起動し、運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。	2年に1回	電気機器GM	2. 電源車を起動し、動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	モバイル設備管理GM	<p>① 設置許可基準規則（技術的能力審査基準）第五十七条（1. 14）が該当する。</p> <p>② 運転上の制限の対象となる系統・機器（添付-1）</p> <p>③ 以下の条文要求が運転段階においても維持できよう、可搬型重大事故等対処設備である可搬型代替交流電源設備による電源系2系列が動作可能であることを運転上の制限とする。（保安規定変更に係る基本方針4. 3（1））</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置許可基準規則（技術的能力審査基準）第五十七条（1. 14） <ul style="list-style-type: none"> 「電源設備（手順等）」では、電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設置する（手順を定める）こと。 可搬型代替交流電源設備による電源系は、非常用電源が喪失した場合に重大事故等の防止・緩和に必要な設備に対し給電を行うために必要な設備であり、原子炉内に燃料が装荷されている期間及び使用済燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間を機能維持期間として適用する必要があることから、適用される原子炉の状態は「運転、起動、高温停止、低温停止及び燃料交換」とする。（保安規定変更に係る基本方針4. 3（1）） ②に含まれる設備 電源車は、可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型代替電源設備（原子炉建屋の外から電気を供給するもの）であり2N要求設備に該当する。想定される重大事故等時において、最低限必要な設備に電力を供給できる容量を有するもの1セット2台として、2セット4台を所要数とする。なお、代替原子炉補機冷却水系に接続する電源車は1セット1台として、2セット2台を所要数とする。（保安規定変更に係る基本方針4. 3（1）、添付-1, 2） ⑦ 適用される原子炉の状態における確認事項を記載する。（保安規定変更に係る基本方針4. 2） <ul style="list-style-type: none"> a. 性能確認（機能・性能が満足していることを確認する。） <ul style="list-style-type: none"> 項目1が該当。 「保安規定変更に係る基本方針」の可搬型重大事故等対処設備のサーベランス頻度の考え方に基づき2年に1回、性能確認を実施する。 b. 動作確認（運転上の制限を満足していることを定期的に確認する。） <ul style="list-style-type: none"> 項目2が該当。 「保安規定変更に係る基本方針」の重大事故等対処設備のサーベランス頻度の考え方に基づき可搬型設備は3ヶ月に1回、動作可能であることを確認する。 	
項目 ②	運転上の制限 ③																																
可搬型代替交流電源設備	可搬型代替交流電源設備による電源系2系列が動作可能であること※1																																
適用される原子炉の状態 ④	設備 ⑤	所要数 ⑥																															
運転	電源車	2台×2※2※3																															
起動	タンクローリー (4kL)	※4																															
高温停止	軽油タンク	※4																															
低温停止																																	
燃料交換																																	
項目 ⑦	頻度	担当																															
1. 電源車を起動し、運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。	2年に1回	電気機器GM																															
2. 電源車を起動し、動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	モバイル設備管理GM																															


66-12-2の範囲
赤枠にて示す


6号炉 (7号炉も同じ)

代替原子炉補機冷却系の所要数は2系列であり、代替原子炉補機冷却系1系列あたりに必要な電源車は1台であることから、電源車の所要数は2台となる。

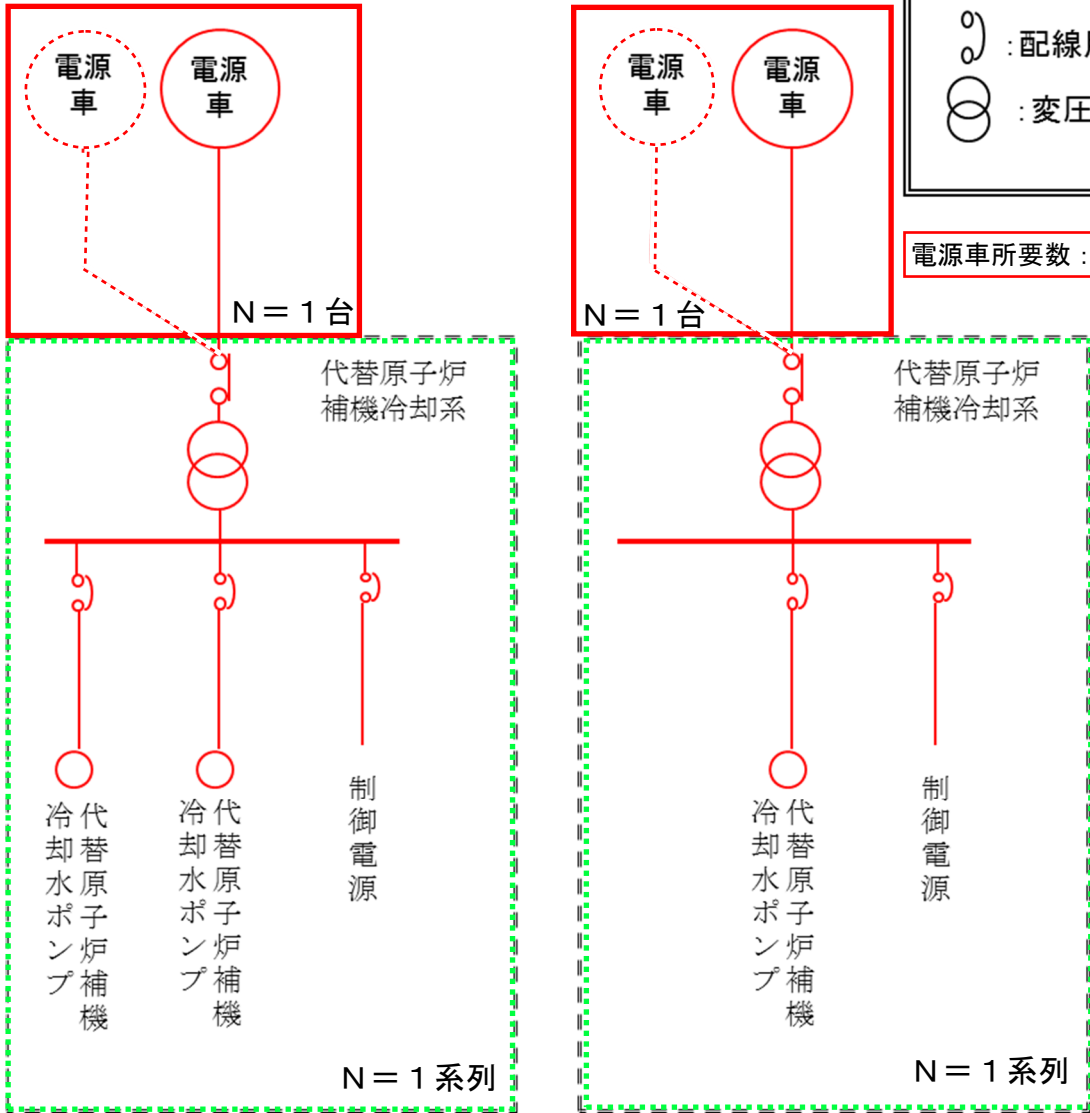
【凡例】

 : 断路器

 : 配線用遮断器

 : 変圧器

電源車所要数 : $1N \times 2 = 2$ 台



(その1)

66-5-4にて整理

(その2)

代替原子炉補機冷却系所要数 : $1N \times 2 = 2$ 系列

図 57-9-25 単線結線図__代替原子炉補機冷却系 [48条]

保安規定 第66条 条文		記載の説明	備考
表66-1-4 運転員が中央制御室にとどまるための設備			
66-1-4-1 中央制御室の居住性確保①			
(1) 運転上の制限			
項目②	運転上の制限 ③		
被ばく低減設備	(1) 中央制御室可搬型陽圧化空調機による加圧系が動作可能であること*1 (2) 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）による加圧系が動作可能であること*2 (3) データ表示装置（待避室）、中央制御室待避室遮蔽（可搬型）、差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計の所要数が動作可能であること		
その他設備	可搬型蓄電池内蔵型照明の所要数が動作可能であること		
適用される原子炉の状態④	設備 ⑤	所要数 ⑥	
運転 起 高 温 停 止	中央制御室可搬型陽圧化空調機（フィルタユニット）	2台	
	中央制御室可搬型陽圧化空調機（プロワユニット）	4台	
	中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）	174本	
	データ表示装置（待避室）	1台	
	中央制御室待避室遮蔽（可搬型）	1式	
運 起 高 温 停 止 冷 温 停 止 燃 料 交 換	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	2個	
	差圧計	2個	
	可搬型蓄電池内蔵型照明	2個	
	衛星電話設備（常設）	※4	
	無線連絡設備（常設）	※4	
	常設代替交流電源設備	※5	
*1：陽圧化に必要なバウンダリ*3、弁、配管、ダクト及びダンパを含む。また、ダクト及びダンパ等の故障により運転上の制限を満足しない場合は、「第57条 中央制御室非常用換気空調系」の運転上の制限も確認する。			
*2：陽圧化に必要なバウンダリ*3、弁及び配管を含む。			
*3：バウンダリの一時的な開放については、速やかにバウンダリ機能を復旧できる状態に管理されなければ、運転上の制限を満足してはいけないとはみなさない。			
*4：「66-1-7-1 通信連絡設備」において運転上の制限等を定める。			
*5：「66-1-2-1 常設代替交流電源設備」において運転上の制限等を定める。			
① 設置許可規程規則（技術的能力審査基準）第五十九条（1. 16）が該当する。			
② 運転上の制限の対象となる系統・機器（添付-1）			
③ 以下の条文要求が運転段階においても維持できるよう、中央制御室可搬型陽圧化空調機による加圧系が動作可能であること、中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）による加圧系が動作可能であること、並びにデータ表示装置（待避室）等の所要数が動作可能であることを運転上の制限とする。なお、中央制御室は6号炉及び7号炉共用で1つであり、上記の運転上の制限は中央制御室あたりの要求である。（保安規定変更に係る基本方針4. 3（1）） また、資機材搬入に伴うハッチ、扉等の一時的なバウンダリの開放については、要員を配置する等速やかにバウンダリ機能を復旧できる状態に管理されなければ、運転上の制限を満足してはいけないとはみなさない。			コメントNo. 128
④ 設置許可基準規則（技術的能力審査基準）第五十九条（1. 16） 「原子炉制御室（の居住性に関する手順等）」として、重大事故が発生した場合においても（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）運転員がとどまるために必要な設備を設置する（手順等を定める）こと。 なお、通信連絡に係わる設備は、66-1-7-1（通信連絡設備）にて整理する。			
⑤ ②に含まれる設備			
⑥ 中央制御室可搬型陽圧化空調機による加圧系、中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）による加圧系、その他陽圧化時の監視計器や中央制御室待避室に配備する設備については、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（被ばく評価において期待している設備）である。運転停止中／使用済燃料プールの有効性評価に、炉心損傷又は使用済燃料プールの燃料損傷に至ることがないことを示しているように、冷温停止中は被ばくの原因となる大量の放射性物質放出を伴う事象が発生する可能性は低いため、適用される原子炉の状態は「運転、起動及び高温停止」とする。 可搬型蓄電池内蔵型照明は、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（被ばく評価において期待している設備以外）であり、中央制御室照明が機能喪失した際には必要となることから、適用される原子炉の状態は「運転、起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換」とする。（保安規定変更に係る基本方針4. 3（1））			
中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）は、中央制御室待避室の居住性を確保するために必要な容量として、工事計画認可申請書に基づき174本を所要数とする。 データ表示装置（待避室）は、中央制御室待避室に待避中の運転員がプラントパラメータの監視を行うために必要な台数として、1台を所要数とする。 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）は、中央制御室待避室の遮蔽に必要な1式を所要数とする。			

保安規定 第66条 条文		記載の説明	備考
表66-1-6 緊急時対策所			
66-1-6-1 緊急時対策所の居住性確保 (対策本部) ①			
(1) 運転上の制限	運転上の制限 ③		
項目 ②	(1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンベ) による加圧系が動作可能であること※1 (2) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置の所要数が動作可能であること (3) 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及び可搬型陽圧化空調機による加圧系が動作可能であること※2 (4) 差圧計 (対策本部), 酸素濃度計 (対策本部) 及び二酸化炭素濃度計 (対策本部) の所要数が動作可能であること		
被ばく 低減設備			
その他設備	可搬型エリアモニタ (対策本部) の所要数が動作可能であること		
適用される 原子炉の状態④	設備 ⑤	所要数※4 ⑥	
運 起 高 温 停 止	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンベ) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置	1 1 2 1 1 1 1 1 ※5	
運 起 高 温 停 止 冷 温 停 止 燃 料 交 換	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 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機 差圧計 (対策本部) 酸素濃度計 (対策本部) 二酸化炭素濃度計 (対策本部) 可搬型エリアモニタ (対策本部) 可搬型モニタリングポスト		
<p>※1：陽圧化に必要なバウンダリ※3，弁及び配管を含む。</p> <p>※2：陽圧化に必要なバウンダリ※3及びダクトを含む。</p> <p>※3：バウンダリの一時的な開放については、速やかにバウンダリ機能を復旧できる状態に管理されれば、運転上の制限を満足していないとはみなさない。</p> <p>※4：5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) あたりの合計所要数。</p> <p>※5：「66-1-5-1 監視測定設備」において運転上の制限等を定める。</p>			
<p>① 設置許可基準規則 (技術的能力審査基準) 第六十一条 (1. 18) が該当する。</p> <p>② 運転上の制限の対象となる系統・機器 (添付-1)</p> <p>③ 以下の条文要求が運転段階においても維持できるよう、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンベ) による加圧系及び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及び可搬型陽圧化空調機による加圧系が動作可能であること並びに5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置等の所要数が動作可能であることを運転上の制限とする。なお、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) は6号炉及び7号炉共用で1つであり、上記の運転上の制限は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) あたりの要求である。(保安規定変更に係る基本方針4. 3 (1))</p> <p>また、一時的なバウンダリの開放については、要員を配置する等速やかにバウンダリ機能を復旧できる状態に管理されれば、運転上の制限を満足していないとはみなさない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則 (技術的能力審査基準) 第六十一条 (1. 18) 「緊急時対策所 (の居住性に関する手順等)」では、重大事故等が発生した場合においても重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまり、必要な指示を行うとともに、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するために必要な設備を設置する (手順等を定める) こと。 <p>なお、必要な指示及び通信連絡に係わる設備は、66-1-7-1 (通信連絡設備) にて整理する。</p> <p>④ 陽圧化装置 (空気ポンベ) による加圧系及び二酸化炭素吸収装置については、重大事故等が発生した場合において、短期間の放射性物質放出 (格納容器ベント実施時) に対応する設備であり、適用される原子炉の状態は「運転、起動及び高温停止」とする。なお、当該設備は6号炉及び7号炉共用設備であるが、本条文は7号炉の原子炉の状態に対して定める。</p> <p>可搬型外気取入送風機及び可搬型陽圧化空調機による加圧系、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタについては、長期間の放射性物質放出に対応する設備であるため、適用される原子炉の状態は「運転、起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換」とする。(保安規定変更に係る基本方針4. 3 (1))</p> <p>⑤ ②に含まれる設備</p> <p>⑥ 陽圧化装置 (空気ポンベ) は、重大事故時において、対策本部の陽圧化並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要な本数として、工事計画認可申請書に基づき、123本を所要数とする。</p> <p>二酸化炭素吸収装置は、重大事故時において、対策要員等が二酸化炭素濃度の増加により窒息することを防止するために必要な台数として、1台を所要数とする。</p> <p>可搬型外気取入送風機は、必要な換気容量を有するもの2台を所要数とする。</p> <p>可搬型陽圧化空調機は、必要な換気容量を有するもの1台を所要数とする。</p> <p>差圧計は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化された室内と周辺エリアとの差圧範囲を監視するため、1個を所要数とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、対策本部の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲内であることを測定するため、それぞれ1個を所要数とする。</p>		コメントNo. 128	

保安規定 第66条 条文		記載の説明	備考
66-16-2 緊急時対策所の居住性確保 (待機場所) ①		<p>① 設置許可基準規則 (技術的能力審査基準) 第六十一条 (1. 18) が該当する。</p> <p>② 運転上の制限の対象となる系統・機器 (添付-1)</p> <p>③ 以下の条文要求が運転段階においても維持できるよう、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (空気ポンプ) による加圧系及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機による加圧系が動作可能であること並びに可搬型エアモニタ (待機場所) 等の所要数が動作可能であることを運転上の制限とする。なお、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) は6号炉及び7号炉共用で1つであり、上記の運転上の制限は緊急時対策所 (待機場所) あたりの要求である。(保安規定変更に係る基本方針4. 3 (1))</p> <p>また、一時的なバウンダリの開放については、要員を配置する等速やかにバウンダリ機能を復旧できる状態に管理されれば、運転上の制限を満足していいとみなさない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置許可基準規則 (技術的能力審査基準) 第六十一条 (1. 18) 「緊急時対策所 (の居住性に関する手順等)」では、重大事故等が発生した場合においても重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまり、必要な指示を行うとともに、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するために必要な設備を設置する (手順等を定める) こと。 <p>なお、必要な指示及び通信連絡に係わる設備は、66-17-1 (通信連絡設備) にて整理する。</p> <p>④ 陽圧化装置 (空気ポンプ) による加圧系については、重大事故等が発生した場合において、短期間の放射性物質放出 (格納容器ベント実施時) に対応する設備であり、適用される原子炉の状態は「運転、起動及び高温停止」とする。なお、当該設備は6号炉及び7号炉共用設備であるが、本条文は7号炉の原子炉の状態に対して定める。</p> <p>可搬型陽圧化空調機による加圧系、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型エアモニタについては、長期間の放射性物質放出に対応する設備であるため、適用される原子炉の状態は「運転、起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換」とする。(保安規定変更に係る基本方針4. 3 (1))</p> <p>⑤ ②に含まれる設備</p> <p>⑥ 陽圧化装置 (空気ポンプ) は、重大事故時において、待機場所の陽圧化並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要な本数として、工事計画認可申請書に基づき、1421本を所要数とする。</p> <p>可搬型陽圧化空調機は、必要な換気容量を有するもの2台を所要数とする。</p> <p>差圧計は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化された室内と周辺エリアとの差圧範囲を監視するため、1個を所要数とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、待機場所の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲内であることを測定するため、それぞれ1個を所要数とする。</p> <p>可搬型エアモニタは、重大事故時において、待機場所内の放射線量の監視のため、1台を所要数とする。(保安規定変更に係る基本方針4. 3 (1), 添付-2)</p>	コメントNo. 128
(1) 運転上の制限			
項目 ②	運転上の制限 ③		
被ばく低減設備	<p>(1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (空気ポンプ) による加圧系が動作可能であること※1</p> <p>(2) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機による加圧系が動作可能であること※2</p> <p>(3) 差圧計 (待機場所), 酸素濃度計 (待機場所) 及び二酸化炭素濃度計 (待機場所) の所要数が動作可能であること</p>		
その他設備	可搬型エアモニタ (待機場所) の所要数が動作可能であること		
適用される原子炉の状態 ④	設備 ⑤	所要数※4 ⑥	
運転	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所)	1421本	
起動	陽圧化装置 (空気ポンプ)	2台	
高温停止	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所)	1個	
冷温停止	可搬型陽圧化空調機	1個	
燃料交換	差圧計 (待機場所)	1個	
	酸素濃度計 (待機場所)	1個	
	二酸化炭素濃度計 (待機場所)	1個	
	可搬型エアモニタ (待機場所)	1台	
<p>※1：陽圧化に必要なバウンダリ※3、弁及び配管を含む。</p> <p>※2：陽圧化に必要なバウンダリ※3及びダクトを含む。</p> <p>※3：バウンダリの一時的な開放については、速やかにバウンダリ機能を復旧できる状態に管理されれば、運転上の制限を満足していいとみなさない。</p> <p>※4：5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) あたりの合計所要数。</p>			

保安規定 第6.6条 条文	記載の説明	備考				
<p>表6.6-1.7 通信連絡を行うために必要な設備</p> <p>6.6-1.7-1 通信連絡設備</p> <p>(1) 運転上の制限</p> <table border="1" data-bbox="493 1581 894 2724"> <thead> <tr> <th data-bbox="493 1581 541 2510">項目</th> <th data-bbox="493 2510 541 2724">運転上の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="541 1581 661 2510">通信連絡設備</td> <td data-bbox="541 2510 661 2724"> (1) 緊急時対策支援システム伝送装置及びデータ伝送装置が動作可能であること (2) 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム, IP-電話機及びIP-FAX)が動作可能であること (3) SPDS表示装置, 衛星電話設備(常設), 衛星電話設備(可搬型), 無線連絡設備(常設), 無線連絡設備(可搬型), 携帯型音声呼出電話機及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの所要数が動作可能であること </td> </tr> </tbody> </table>	項目	運転上の制限	通信連絡設備	(1) 緊急時対策支援システム伝送装置及びデータ伝送装置が動作可能であること (2) 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム, IP-電話機及びIP-FAX)が動作可能であること (3) SPDS表示装置, 衛星電話設備(常設), 衛星電話設備(可搬型), 無線連絡設備(常設), 無線連絡設備(可搬型), 携帯型音声呼出電話機及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの所要数が動作可能であること	<p>設置許可基準規則(技術的能力審査基準)第六十一条(1.18)</p> <p>設置許可基準規則(技術的能力審査基準)第六十二条(1.19)が該当する。</p> <p>運転上の制限の対象とする系統・機器(添付-1)</p> <p>以下の条文要求が運転段階においても維持できるよう, 通信連絡設備の所要数が動作可能であることを運転上の制限とする。(保安規定変更に係る基本方針4.3(1))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可基準規則(技術的能力審査基準)第六十一条(1.18) 「緊急時対策所(の居住性に関する手順等)」として, 重大事故等が発生した場合においても重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまり, 必要な指示を行うとともに, 発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するために必要な設備を設置する(手順等を定める)こと。[本項は通信連絡を行う設備が対象] ・設置許可基準規則(技術的能力審査基準)第六十二条(1.19) 「通信連絡を行う設備(手順等)」として, 重大事故等が発生した場合において発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設ける(手順等を定める)こと。 	
項目	運転上の制限					
通信連絡設備	(1) 緊急時対策支援システム伝送装置及びデータ伝送装置が動作可能であること (2) 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム, IP-電話機及びIP-FAX)が動作可能であること (3) SPDS表示装置, 衛星電話設備(常設), 衛星電話設備(可搬型), 無線連絡設備(常設), 無線連絡設備(可搬型), 携帯型音声呼出電話機及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの所要数が動作可能であること					

保安規定 第6.6条 条文		記載の説明		備考
適用される原子炉の状態	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)</p> <p>7号炉プロセス計算機室</p> <p>7号炉中央制御室</p> <p>5号炉中央制御室</p> <p>5号炉原子炉建屋屋外</p>	安全パラメータ表示システム (SPDS)	緊急時対策支援システム伝送装置 ¹	1式 ²
		SPDS表示装置	SPDS表示装置	1台 ²
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	テレビ会議システム	1台 ³
		衛星電話設備(常設)	IP-電話機	6台 ³
		衛星電話設備(可搬型)	IP-FAX	2台 ³
		無線連絡設備(常設)		5台
		無線連絡設備(可搬型)		4台
		携帯型音声呼出電話機		4台
		5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		29台
		5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		2台
<p>運転</p> <p>起動</p> <p>高温停止</p> <p>低温停止</p> <p>燃料交換</p>	安全パラメータ表示システム (SPDS)	データ伝送装置	1式 ²	
	衛星電話設備(常設)		1台	
	無線連絡設備(常設)		1台	
	携帯型音声呼出電話機		3台	
	5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		2台 ⁴	
	5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		6台 ⁴	
	<p>1：データ伝送設備を含む。</p> <p>2：緊急時対策支援システム伝送装置及びデータ伝送装置については、A系又はB系のいずれかにより所内は有線系又は無線系回線、所外は有線系又は衛星系回線で伝送可能であることをいう。</p> <p>3：統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備については、テレビ会議システム、IP-電話機又はIP-FAXのいずれかにより有線系又は衛星系回線で所外へ通信可能であることをいう。</p> <p>4：5号炉屋外緊急連絡用インターフォンについては、A系又はB系のいずれかが動作可能であることをいう。</p>			
	<p>通信連絡設備は、重大事故等が発生した場合において原子炉施設内外の連絡を行うために必要な設備であり、重大事故等が発生する可能性がある原子炉の状態において、待機が必要な設備であることから、適用される原子炉の状態は「運転、起動、高温停止、低温停止及び燃料交換」とする。(保安規定変更に係る基本方針4.3(1))</p> <p>に含まれる設備</p> <p>通信連絡設備は、1N要求設備である。工事計画認可申請書において整理した各場所に必要な個数を所要数とする。(保安規定変更に係る基本方針4.3(1)、添付-2)</p>			

保安規定 第6.6条 条文	記載の説明	備考																											
<p>(2) 確認事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="331 213 384 359">項目</th> <th data-bbox="331 359 384 744">頻度</th> <th data-bbox="331 744 384 1130">担当</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 213 436 359">1. 緊急時対策支援システム伝送装置、データ伝送装置及びSPDS表示装置の伝送確認を実施する。</td> <td data-bbox="384 359 436 744">1ヶ月に1回</td> <td data-bbox="384 744 436 1130">計測制御GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="436 213 489 359">2. 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX)の通話及び通信機能を確認する。</td> <td data-bbox="436 359 489 744">1ヶ月に1回</td> <td data-bbox="436 744 489 1130">電子通信GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="489 213 541 359">3. 衛星電話設備(常設)の通話機能を確認する。</td> <td data-bbox="489 359 541 744">1ヶ月に1回</td> <td data-bbox="489 744 541 1130">電子通信GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="541 213 594 359">4. 衛星電話設備(可搬型)の通話機能を確認する。</td> <td data-bbox="541 359 594 744">3ヶ月に1回</td> <td data-bbox="541 744 594 1130">電子通信GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="594 213 646 359">5. 無線連絡設備(常設)の通話機能を確認する。</td> <td data-bbox="594 359 646 744">1ヶ月に1回</td> <td data-bbox="594 744 646 1130">電子通信GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="646 213 699 359">6. 無線連絡設備(可搬型)の通話機能を確認する。</td> <td data-bbox="646 359 699 744">3ヶ月に1回</td> <td data-bbox="646 744 699 1130">電子通信GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 213 751 359">7. 携帯型音声呼出電話機の通話確認を実施する。</td> <td data-bbox="699 359 751 744">3ヶ月に1回</td> <td data-bbox="699 744 751 1130">(7号炉中央制御室) 発電GM (緊急時対策所) 電子通信GM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 213 804 359">8. 5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの通話機能を確認する。</td> <td data-bbox="751 359 804 744">1ヶ月に1回</td> <td data-bbox="751 744 804 1130">電気機器GM</td> </tr> </tbody> </table>	項目	頻度	担当	1. 緊急時対策支援システム伝送装置、データ伝送装置及びSPDS表示装置の伝送確認を実施する。	1ヶ月に1回	計測制御GM	2. 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX)の通話及び通信機能を確認する。	1ヶ月に1回	電子通信GM	3. 衛星電話設備(常設)の通話機能を確認する。	1ヶ月に1回	電子通信GM	4. 衛星電話設備(可搬型)の通話機能を確認する。	3ヶ月に1回	電子通信GM	5. 無線連絡設備(常設)の通話機能を確認する。	1ヶ月に1回	電子通信GM	6. 無線連絡設備(可搬型)の通話機能を確認する。	3ヶ月に1回	電子通信GM	7. 携帯型音声呼出電話機の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	(7号炉中央制御室) 発電GM (緊急時対策所) 電子通信GM	8. 5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの通話機能を確認する。	1ヶ月に1回	電気機器GM	<p>適用される原子炉の状態における確認事項を記載する。(保安規定変更に係る基本方針4.2)</p> <p>a. 動作確認(運転上の制限を満足していることを定期的に確認する。)</p> <p>衛星電話設備(可搬型)、無線連絡設備(可搬型)及び携帯型音声呼出電話機については、可搬型重大事故等対処設備であることから、「保安規定変更に係る基本方針」の可搬型重大事故等対処設備のサーベランス頻度の考え方に基つき3ヶ月に1回に、通話確認により動作可能であることを確認する。</p> <p>衛星電話設備(常設)、無線連絡設備(常設)及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォンについては、通話確認により動作可能であることを確認する。頻度については既存の保安規定設備(ポンプ、ファン等)の確認頻度が1ヶ月に1回で設定されているので、それを準用した対応とする。</p> <p>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX)については、通話及び通信確認により動作可能であることを確認する。頻度については、上記の衛星電話設備(常設)等と同様。</p> <p>緊急時対策支援システム伝送装置、データ伝送装置及びSPDS表示装置については、伝送確認により動作可能であることを確認する。頻度については、上記の衛星電話設備(常設)等と同様。なお、伝送確認では、設置許可基準規則(技術的能力審査基準)第五十八条(1.15)の要求事項である記録について、必要なデータの記録ができることの確認も合わせて実施する。</p>	<p>コメントNo. 129</p>
項目	頻度	担当																											
1. 緊急時対策支援システム伝送装置、データ伝送装置及びSPDS表示装置の伝送確認を実施する。	1ヶ月に1回	計測制御GM																											
2. 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX)の通話及び通信機能を確認する。	1ヶ月に1回	電子通信GM																											
3. 衛星電話設備(常設)の通話機能を確認する。	1ヶ月に1回	電子通信GM																											
4. 衛星電話設備(可搬型)の通話機能を確認する。	3ヶ月に1回	電子通信GM																											
5. 無線連絡設備(常設)の通話機能を確認する。	1ヶ月に1回	電子通信GM																											
6. 無線連絡設備(可搬型)の通話機能を確認する。	3ヶ月に1回	電子通信GM																											
7. 携帯型音声呼出電話機の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	(7号炉中央制御室) 発電GM (緊急時対策所) 電子通信GM																											
8. 5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの通話機能を確認する。	1ヶ月に1回	電気機器GM																											

保安規定 第6.6条 条文		記載の説明	備考
<p>(3) 要求される措置</p>			
適用される原子炉の状態			
運転 起動 高温停止	<p>条件</p> <p>A. 緊急時対策支援システム伝送装置⁵又はデータ伝送装置⁵が動作不能である場合</p> <p>B. 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備⁶が動作不能の場合</p> <p>C. SPDS表示装置⁵が動作不能の場合</p> <p>D. 動作可能な衛星電話設備(常設)⁷, 衛星電話設備(可搬型)⁷, 無線連絡設備(常設)⁷, 無線連絡設備(可搬型)⁷, 携帯型音声呼出電話機⁷又は5号炉屋外緊急連絡用インターフォン⁷が所要数を満足していない場合</p> <p>E. 条件AからDで要求される措置を完了時間内に達成できない場合</p>	<p>要求される措置</p> <p>A1. 当直長は, 当該システムを動作可能な状態に復旧する。 又は A2. 当直長は, 代替措置⁸を検討し, 原子炉主任技術者の確認を得て実施する⁹。</p> <p>B1. 当直長は, 当該システムを動作可能な状態に復旧する。 又は B2. 当直長は, 代替措置¹⁰を検討し, 原子炉主任技術者の確認を得て実施する⁹。</p> <p>C1. 当直長は, 当該システムを動作可能な状態に復旧する。 又は C2. 当直長は, 代替措置¹¹を検討し, 原子炉主任技術者の確認を得て実施する⁹。</p> <p>D1. 当直長は, 当該システムを動作可能な状態に復旧する。 又は D2. 当直長は, 代替措置¹²を検討し, 原子炉主任技術者の確認を得て実施する⁹。</p> <p>E1. 当直長は, 高温停止にする。 及び E2. 当直長は, 冷温停止にする。</p>	<p>完了時間</p> <p>10日間¹³</p> <p>10日間</p> <p>10日間¹³</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>10日間</p> <p>24時間</p> <p>36時間</p>
<p>運転上の制限を満足しない場合の条件を記載する。 通信連絡設備は, 1N要求であるため, 所要数が1N未満となった場合を条件として設定する。 要求される措置について記載する。(保安規定変更に係る基本方針4.3(2), (3)) 【運転, 起動及び高温停止】 A1. 通信連絡設備について所要数を満足させる。完了時間は, 緊急時対策所に係るその他設備と同様, 保安規定第27条(計測及び制御設備)の「事故時計装」の2つのチャンネルが動作不能となった場合, 少なくとも1つのチャンネルを復旧するため認められている完了時間である「10日間」を準用し, 「10日間」とする。 A2. 通信連絡設備の機能を補完する代替措置を検討し, 原子炉主任技術者の確認を得て実施する。完了時間は緊急時対策所に係るその他設備と同様, 保安規定第27条(計測及び制御設備)の「事故時計装」の2つのチャンネルが動作不能となった場合, 少なくとも1つのチャンネルを復旧するために認められている完了時間である「10日間」とする。 B1. , A1. と同様。 B2. , A2. と同様。 C1. , A1. と同様。 C2. , A2. と同様。 D1. , A1. と同様。 D2. , A2. と同様。 E1. , E2. 既保安規定と同様の設定とする。</p>			

保安規定 第6.6条 条文		記載の説明		備考
適用される原子炉の状態	条件	要求される措置	完了時間	
冷温停止 燃料交換	A. 緊急時対策支援システム伝送装置 ⁵ 又はデータ伝送装置 ⁵ が動作不能である場合	A 1. 当直長は、当該システムを動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 及び A 2. 当直長は、代替措置 ⁸ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに 速やかに	【冷温停止及び燃料交換】 A 1. 当該システムを動作可能な状態に復旧する措置を“速やかに”開始する。 A 2. 当該システムの機能を補完する代替措置を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て“速やかに”実施する。 B 1. , B 2. , A 1. , A 2. と同様。 C 1. , C 2. , A 1. , A 2. と同様。 D 1. , D 2. , A 1. , A 2. と同様。
	B. 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 ⁶ が動作不能の場合	B 1. 当直長は、当該システムを動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 又は B 2. 当直長は、代替措置 ¹⁰ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに ¹³ 速やかに	
	C. SPDS表示装置 ⁵ が動作不能の場合	C 1. 当直長は、当該システムを動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 又は C 2. 当直長は、代替措置 ¹¹ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに 速やかに	
	D. 動作可能な、衛星電話設備(常設) ⁷ 、衛星電話設備(可搬型) ⁷ 、無線連絡設備(常設) ⁷ 、無線連絡設備(可搬型) ⁷ 、携帯型音声呼出電話機 ⁷ 又は5号炉屋外緊急連絡用インターフォン ⁷ が所要数を満足していない場合	D 1. 当直長は、当該システムを動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 又は D 2. 当直長は、代替措置 ¹² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに ¹³ 速やかに	
<p>5：サーバー代替等による一時的なデータ伝送停止は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。また、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保することを条件に計画的に行う計画的保守及び機能試験による停止時(他の事業者等が所掌する設備の点検及び試験に伴うデータ伝送停止を含む。)は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。</p> <p>6：衛星電話設備(常設)等による通信手段を確保することを条件に行う計画保守及び機能試験による停止時(他の事業者等が所掌する設備の点検及び試験に伴う停止を含む。)は、運転上の</p>				

備考	記載の説明	保安規定 第6.6条 条文
<p>コメントNo. 129</p>	<p>注釈 8 の解釈： 緊急時対策支援システム伝送装置又はデータ伝送装置の伝送停止（パラメータの記録不良含む）が発生した場合、以下の措置を行う。なお、「所要の確認パラメータ」とは、設置許可基準規則（技術的能力審査基準）第五十八条（1.15）で要求され、保安規定第6.6条「表6.6-1.3-1 主要パラメータ及び代替パラメータ」に規定するパラメータをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 発電GMは、パラメータの記録又は伝送不良が発生した場合、状況に応じた記録要員数を確認し、速やかに7号炉中央制御室に配置する。 ➢ 記録要員は、表6.6-1.3-1に規定するパラメータを所定の頻度で記録する。（所定の頻度とは、1時間毎を別途とする。） ➢ 記録したパラメータを連絡するための体制を構築する。 	<p>制限を満足していないとはみなさない。</p> <p>7：連絡要員の追加や、同種の通信機器の追加又は他種の通信機器等による通信手段を確保することとを条件に行う計画保守及び機能試験による停止時（他の事業者等が所掌する設備の点検及び試験に伴う停止を含む。）は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。</p> <p>8：緊急時対策支援システム伝送装置及びデータ伝送装置の代替措置は、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保すること等をいう。</p> <p>9：10日間以内に代替措置が完了した場合、当該設備が復旧するまで運転上の制限は継続するが、10日間を超えたとしても条件Eには移行しない。</p> <p>10：統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の代替措置は、通信機器の補充等をいう。</p> <p>11：SPDS表示装置の代替措置は、連絡要員の追加や、同種の通信機器の追加又は他種の通信機器による通信手段の確保及びあらかじめ記録対象パラメータを定め、記録要員を確保すること等をいう。</p> <p>12：連絡要員の追加や、同種の通信機器の追加又は他種の通信機器による通信手段の確保による措置をいう。</p> <p>13：緊急時対策支援システム伝送装置、衛星電話設備（常設）、衛星電話設備（可搬型）及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）については、原子炉設置者所掌外の設備（通信衛星等の他の事業者等が所掌する設備）の故障等により運転上の制限を逸脱した場合において、当該要求される措置に対する完了時間を除外する。</p>