

島根原子力発電所保安規定審査資料	
資料番号	TS-10
提出年月日	2023年8月24日

## 島根原子力発電所2号炉

上流文書（設置許可）から保安規定への記載方針について

2023年 8月  
中国電力株式会社

## 目 次

1. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針
2. 「上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容」の記載要領について
3. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

## 1. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針

設置変更許可申請書（DB, 技術的能力）の記載内容から保安規定に記載すべき内容を整理するに当たっては、保安規定変更に係る基本方針を受け、以下の方針により記載する。

### (1) 保安規定変更に係る基本方針の内容（抜粋）

#### 1. はじめに

原子炉設置（変更）許可申請書で確認された原子炉施設の安全性が、運転段階においても継続して確保されることを担保するために必要な事項（原子炉設置（変更）許可申請書の成立性の根拠となる事項）を保安規定に要求事項として規定

#### 2. 2. 1 保安規定に記載すべき事項について

保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定める

### (2) 保安規定の記載方針

(1) 項の「保安規定変更に係る基本方針」を受け、具体的には、以下の方針で記載する。

- ① 設置許可本文は、規制要求事項であるため、設置許可本文のうち運用に係る事項について実施手段も含めて網羅するように保安規定に記載する。

ただし、例示や自主対策設備等に相当する部分の記載は任意とする。

- ② 設置許可の添付書類は、直接の規制要求ではないが、(1) 項の基本方針に沿って、要求事項に適合するための行為内容の部分は保安規定に記載し、実施手段に相当する部分は必要に応じて二次文書他に記載する。

また、二次文書他に記載するものについてはその理由を明確にする。

- ③ 保安規定の記載にあつては、保安規定本文には保安規定審査基準にて要求されている内容に応じた記載（行為内容の骨子）とし、具体的な行為内容は、保安規定添付 2 および添付 3 に記載する。

- ④ 設置許可本文、添付書類の図、表は、法令等へ適合することを確認した内容の行為者および行為内容に係る部分を保安規定に添付する。

ただし、同図、表の内容が保安規定に記載されている場合は任意とする。

### (3) その他

- ① 工事計画の対応において抽出された運用に係る事項については、別途資料で整理する。

- ② これまでの審査会合等のコメントのうち、運用に係る事項について、(2) 項の「保安規定の記載方針」に基づき、保安規定および二次文書に他に記載する。

2. 「上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容」の記載要領について

「上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容」は、以下の記載要領により示す。

項目		説明内容
設置変更許可申請書	設置変更許可申請書（本文）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「黒字」により、設置変更許可申請書（本文）の内容を記載する。</li> <li>○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する下部規定文書（二次文書）に記載すべき内容を明確化する。</li> <li>○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する下部規定文書（二次文書）に記載すべき内容を明確にする。</li> </ul>
	設置変更許可申請書（添付書類）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「黒字」により、設置変更許可申請書（添付書類）の内容を記載する。</li> <li>○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する下部規定文書（二次文書）に記載すべき内容を明確にする。</li> <li>○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する下部規定文書（二次文書）に記載すべき内容を明確にする。</li> <li>○「<u>橙字（橙下線）</u>」により、核物質防護に関連する内容を明確にする。</li> </ul>
保安規定	保安規定に記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。 また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。</li> <li>○「<u>黒字（青下線）</u>」により、要求事項を実施する行為者を明確にする。</li> </ul>
	記載の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>○保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を、類型化による分類を基本として記載する。</li> <li>○下部規定文書（二次文書）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。</li> <li>○保安規定および下部規定文書（二次文書）他に記載しない場合の考え方を記載する。</li> </ul>
下部規定文書	関連する下部規定文書	<ul style="list-style-type: none"> <li>○関連する下部規定文書（二次文書）を記載する。</li> <li>○「（新規）」により、新規に制定した下部規定文書を明確にする。</li> <li>○「（既存）」により、既存の下部規定文書を改正したものを明確にする。</li> </ul>
	記載内容について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○関連する下部規定文書（二次文書）の具体的な記載内容を記載する。</li> <li>○「（新規記載）」により、下部規定文書に新規に記載したことを明確にする。</li> </ul>

設置変更許可申請書記載事項のうち、保安規定第 14 条（規定類の作成）に基づいて下部規定に記載する事項は、設置変更許可申請書該当箇所を「緑字（緑下線）」とし、「記載内容の概要」欄に記載する。

### 3. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

設置変更許可申請書の記載内容のうち、設備設計、設備仕様等に係る事項であり運用段階への反映は必要ないと考えられる項目を除く、保安規定に記載すべき内容について、以下のとおり項目毎に整理する。

(1 / 3)

上流文書（設置（変更）許可申請書）	
本文	+ 添付書類五
本文	+ 添付書類六
本文五号	
本文五号 + 添付書類八	
1.1	安全設計の方針
1.3	安全機能の重要度分類
1.4	耐震設計
1.5	耐津波設計（10.5を含む）
1.6	火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）
1.7	溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）
1.8	外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針
2.2	設計方針
2.3	主要設備
2.4	全体配置
2.5	建屋及び構築物
4.1	燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備
4.2	使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備
4.3	燃料プールの冷却等のための設備
5.1	原子炉圧力容器及び一次冷却設備
5.2	残留熱除去系
5.3	非常用炉心冷却系
5.4	原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
5.5	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8を含む）
5.6	原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
5.7	重大事故等の収束に必要な水の供給設備
5.8	原子炉隔離時冷却系
5.9	原子炉補機冷却系
5.10	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
5.12	タービン設備

(2/3)

上流文書（設置（変更）許可申請書	
6.1	原子炉制御系
6.2	原子炉中性子計装系
6.3	原子炉プラント・プロセス計装系
6.4	計装設備（重大事故等対処設備）
6.5	試料採取系
6.6	安全保護系
6.7	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
6.10	制御室
7.1	気体廃棄物処理系
7.2	液体廃棄物処理系
7.3	固体廃棄物処理系
8.1	放射線管理設備
8.2	換気空調設備
8.3	遮蔽設備
9.1	原子炉格納施設
9.2	原子炉格納容器の冷却等のための設備
9.3	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
9.4	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
9.5	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
9.6	水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備
9.7	発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
10.1	非常用電源設備
10.2	代替電源設備
10.3	常用電源設備
10.6	補機駆動用燃料設備
10.7	非常用取水設備
10.8	緊急時対策所
10.9	構内出入監視装置
10.10	安全避難通路等
10.11	通信連絡設備
11.1	運転保守の基本方針
11.2	保安管理体制
11.7	施設管理

(3/3)

上流文書（設置（変更）許可申請書	
本文十号 + 添付書類十	
1.1	重大事故等対策
追補	1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等
追補	1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
追補	1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等
追補	1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
追補	1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
追補	1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等
追補	1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等
追補	1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等
追補	1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等
追補	1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等
追補	1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等
追補	1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等
追補	1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等
追補	1.14 電源の確保に関する手順等
追補	1.15 事故時の計装に関する手順等
追補	1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等
追補	1.17 監視測定等に関する手順等
追補	1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等
追補	1.19 通信連絡に関する手順等
1.2	大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項







上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>る。</p> <p>(4) 調達本部長は、調達に関する業務を統括する。</p> <p>(5) 電源事業本部部长(原子力安全監理)は、品質保証活動(独立監査業務を除く。)の総括に関する業務を行う。また、健全な安全文化を育成し、および維持する活動(内部監査部門の活動を除く。)の総括に関する業務を行う。</p> <p>(6) 電源事業本部部长(原子力管理)は、電源事業本部(原子力管理)が実施する発電所の保安に関する業務(発電所における保安に関する業務のうち保安教育の総括、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制整備に関する業務を含む。)を統括する。</p> <p>(7) 電源事業本部部长(原子力安全技術)は、電源事業本部(原子力安全技術)が実施する発電所の保安に関する業務および輸入廃棄物の管理に関する業務を統括する。</p> <p>(8) 電源事業本部部长(燃料)は、電源事業本部(燃料)が実施する原子燃料の調達に関する業務を統括する。</p> <p>(9) 電源事業本部部长(電源土木)は、原子力発電設備に関する土木業務を統括する。</p> <p>(10) 電源事業本部部长(電源建築)は、原子力発電設備に関する建築業務を統括する。</p> <p>(11) 原子力人材育成センター所長は、教育訓練の総括(保安教育の総括に関する業務を含む。)に関する業務を行う。</p> <p>(12) マネージャー(監視評価)は、健全な安全文化を育成し、お</p>			<p>力発電所にて実施する。その他の工事における実施計画、設計及び仕様策定等については、島根原子力発電所の各課にて実施する。</p> <p>現地における工事は、電源事業本部(原子力管理・原子力安全技術・電源土木・電源建築)、又は島根原子力発電所で策定した実施計画、設計及び仕様に基づき、島根原子力発電所の各課にて実施する。</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>よび維持する活動に係る取り組み状況 (内部監査部門の活動を除く。)の監視評価に関する業務を行う。</p> <p>2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。        (1) 発電所長 (以下「所長」という。)は、発電所における保安に関する業務 (保安教育の総括に関する業務を除く。)を統括する。        (2) 品質保証部長は、課長 (品質保証) の所管する業務を統括する。        (3) 技術部長は、課長 (技術)、課長 (燃料技術)、課長 (核物質防護) および課長 (建設管理) の所管する業務を統括する。        (4) 廃止措置・環境管理部長は、課長 (放射線管理) および課長 (廃止措置総括) の所管する業務を統括する。        (5) 発電部長は、課長 (第一発電) および課長 (第二発電) の所管する業務を統括する。        (6) 保守部長は、課長 (保守管理)、課長 (保守技術)、課長 (電気)、課長 (計装)、課長 (3号電気)、課長 (原子炉)、課長 (タービン)、課長 (3号機械)、課長 (土木)、課長 (建築) および課長 (SA工事プロジェクト) の所管する業務を統括する。        (7) 課長 (品質保証) は、発電所における品質保証活動の総括および使用前事業者検査等の総括に関する業務を行う。        (8) 総務課長は、調達に関する業務、文書管理に関する業務を行う。        (9) 課長 (技術) は、内部漏水発生時、火山影響等発生時、その他</p>			

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>自然災害発生時等、有毒ガス発生時、重大事故発生時、および大規模損壊発生時の体制の整備ならびに異常時・緊急時の措置のための体制整備に関する業務を行う。</p> <p>(10) 課長(燃料技術)は、原子炉の安全管理および燃料の管理に関する業務を行う。</p> <p>(11) 課長(核物質防護)は、保安区域および周辺監視区域の管理に関する業務を行う。</p> <p>(12) 課長(放射線管理)は、放射線管理、化学管理、放射性廃棄物管理、管理区域の出入管理および環境放射能測定に関する業務を行う。</p> <p>(13) 課長(建設管理)は、3号炉原子炉施設の試運転に関する業務の計画・管理に係る業務を行う。</p> <p>(14) 課長(第一発電)は、2号炉原子炉施設の運転管理に関する業務および燃料の取替に関する業務を行う。</p> <p>(15) 課長(第二発電)は、3号炉原子炉施設の運転管理に関する業務および燃料の取替に関する業務を行う。</p> <p>(16) 当直長は、業務を所管している課長(第一発電)または課長(第二発電)(以下「課長(発電)」という。)のもとで原子炉施設の運転操作等に関する当直業務を行う。</p> <p>(17) 課長(保守管理)は、原子炉施設の改修工事および保守に関する業務のうち計画・管理に係る業務ならびに火災発生時の体制の整備に関する業務を行う。</p> <p>(18) 課長(保修技術)は、原子炉施設の改修工事および保守に関する業務のうち高経年化対策に係る業務および保全計画に関する業務</p>				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>を行う。</p> <p>(19) 課長(電気)は、2号炉原子炉施設のうち電気設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(20) 課長(計装)は、2号炉原子炉施設のうち計測制御設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(21) 課長(3号電気)は、3号炉原子炉施設のうち電気・計測制御設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(22) 課長(原子炉)は、2号炉原子炉施設のうち原子炉、放射性廃棄物処理設備および空調換気設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(23) 課長(タービン)は、2号炉原子炉施設のうちタービンおよび弁・配管設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(24) 課長(3号機械)は、3号炉原子炉施設のうち機械設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(25) 課長(土木)は、原子炉施設のうち土木関係設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(26) 課長(建築)は、原子炉施設のうち建築関係設備の改造工事および保修に関する業務を行う。</p> <p>(27) 課長(SA工事プロジェクト)は、重大事故等対策工事に関する業務を行う。</p> <p>3. 各職位は次のとおり、当該業務にあたる。</p> <p>(1) 第2項(7)から(27)に定める職位(第2項(16)の当直長を除く。)(以下「各課長」という。)、当直長、原子力人材育成センター所長およびマネージャー</p>				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>運転及び保守の業務のうち、自然災害や重大事故等にも適確に対処するため、発電所長(原子炉防災管理者)を緊急時対策本部長(以下「本部長」という。)とした原子炉防災組織を構築し対応する。</p>	<p>(監視評価)は、所管業務に基づき緊急時の措置、保安教育ならびに記録および報告を行う(火災発生時、内部溢水発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等、有毒ガス発生時、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を含む。)。また、課長(廃止措置総括)は、第2編第127条(保安)に関する職務の所管業務に基づき緊急時の措置を行う。            (2)各課長、当直長、原子炉人材育成センター所長およびマネージャ(監視評価)は、第1項(1)および(12)、第2項(7)から(27)ならびに第3項(1)に定める業務の遂行にあたって、所属員を指示・指導し、品質保証活動を行う。また、所属員は各課長、当直長、原子炉人材育成センター所長およびマネージャ(監視評価)の指示・指導に従い業務を実施する。            (3)電源事業本部部长(原子炉管理)および所長は、発電所における保安に関する業務を統括する際には、原子炉主任技術者の意見を尊重する。            (4)各職位は、第3条8.2.4で要求される検査の独立性を確保するため、本条の業務以外に、他組織の職務に係る検査に関する業務を行うことができる。            4.その他関連する組織は、「組織規程」に基づき業務を行う。</p>	<p>(原子炉防災組織)            第107条 課長(技術)は、緊急事態が発生した場合に、原子炉災害対策活動を行えるよう、原子炉防災組織を定めるにあたり、所長</p>	<p>・行為者および行為内容に関する事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・緊急時の措置要領(新規)</p>	<p>・原子炉防災組織について記載(新規記載)</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6</p> <p>本部長が緊急時体制を発令した場合緊急時対策本部を 設置し、平時の業務体制から速やかに移行する。</p> <p>島根原子力発電所の原子力防災組織を第2.1図、本社の原 子力防災組織を第2.2図に示す。</p> <p>島根原子力発電所の原子力防災組織は、島根原子力発電所 及び島根原子力発電所に勤務する本社組織所属の技術系社 員(以下「技術者」という。)、事務系社員及び協力会社社 員により構成され、業務所帯に基づき原子力災害の発生又は 拡大の防止に加え、緩和するために必要な活動を行う。自然 災害又は重大事故等が発生した場合は、重大事故等に対処す る要員にて初期活動を行い、発電所外から参集した緊急時対 策要員を加えて島根原子力発電所の原子力防災組織が構成 され、役割分担に応じて対応する。</p> <p>また、自然災害と重大事故等の発生が重なった場合におい ても、原子力防災組織にて適確に対応する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>2. 緊急時対策本部の本部長は、所 長とする。ただし、<u>課長(技術)</u> は、所長が不在の場合に備えて代 行者を定めるに当たり、所長の承 認を得る。</p> <p>3. 原子力災害対策特別措置法に基 づく措置が必要な場合は、本規定 にかかわらず当該措置を優先す る。(以下、本章において同じ。)</p> <p>(緊急時体制の発令) 第113条 <u>所長</u>は、警戒事態該当 事象の発生または特定事象の発生 について報告を受け、もしくは自 ら発見した場合は、緊急時体制を 発令して、原子力防災組織の要員 を招集し、発電所に緊急時対策本 部を設置する。<u>所長</u>は、緊急時体 制を発令した場合は、直ちに電源 事業本部長(原子力管理)に報 告する。</p> <p>(原子力防災組織) 第107条 <u>課長(技術)</u>は、緊急 事態が発生した場合に、原子力災 害対策活動を行えるよう、原子力 防災組織を定めるに当たり、所長 の承認を得る。</p> <p>2. 緊急時対策本部の本部長は、<u>所 長</u>とする。ただし、<u>課長(技術)</u> は、所長が不在の場合に備えて代 行者を定めるに当たり、所長の承 認を得る。</p> <p>3. 原子力災害対策特別措置法に基 づく措置が必要な場合は、本規定 にかかわらず当該措置を優先す る。(以下、本章において同じ。)</p> <p>(原子力防災組織の要員) 第108条 <u>課長(技術)</u>は、原子 力防災組織の要員を定めるにあつ</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領(新規)</li> <li>緊急時体制発令時の対応について記載(新規記載)</li> <li>緊急時の措置要領(新規)</li> <li>原子力防災組織について記載(新規記載)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策特別措置法に基づく措置を優先することを記載(新規記載)</li> <li>原子力防災組織について記載(新規)</li> </ul>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要 記載)
	<p>第2.1図 原子炉防災組織 (島根原子力発電所) (新規制基準として申請している組織を示す)</p>	<p>り、所長の承認を得る。</p> <p>(応急措置)          第114条 本部長は、原子炉防災組織を統括し、緊急時体制を発令した場合において次の応急措置を実施する。          (1) 警備および避難誘導          (2) 放射能影響範囲の推定          (3) 医療活動          (4) 消火活動          (5) 汚染拡大の防止          (6) 線量評価          (7) 応急復旧          (8) 原子炉災害の発生または拡大防止を図るための措置          (9) 資機材の調達および輸送</p> <p>(緊急時における活動)          第115条 原子炉緊急事態宣言発令後、本部長は、第114条(応急措置)で定める応急措置を継続実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 火災          1. 2 要員の配置          (1) 課長(保修管理)は、火災の発生により災害(原子炉災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。          (2) 課長(技術)は、火災の発生により原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条(原子炉防災組織)に定める必要な要員を配置する。          (3) 課長(保修管理)は、上記体</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時体制発令時の対応について記載(新規記載)</li> </ul>



青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要																													
<p>緊急時対策 地上部対策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>役割・機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総務班</td> <td>・緊急時対策本部本部員への応答 ・連絡・通報 ・緊急時対策本部への連絡及び関係部署等への報告連絡 ・緊急時対策本部の維持 ・緊急時対策本部ネットワークの稼働維持 ・緊急時対策本部の維持 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>放射線班</td> <td>・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・その他放射線測定器業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>技術班</td> <td>・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>立降班</td> <td>・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・その他立降機業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>放射線班</td> <td>・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・その他放射線測定器業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>警備班</td> <td>・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>燃料班</td> <td>・燃料班の業務管理 ・燃料班の業務管理 ・燃料班の業務管理 ・その他燃料班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>労務班</td> <td>・労務班の業務管理 ・労務班の業務管理 ・労務班の業務管理 ・その他労務班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>外部関係班</td> <td>・外部関係班の業務管理 ・外部関係班の業務管理 ・外部関係班の業務管理 ・その他外部関係班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>消防班</td> <td>・消防班の業務管理 ・消防班の業務管理 ・消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>情報システム班</td> <td>・情報システム班の業務管理 ・情報システム班の業務管理 ・情報システム班の業務管理 ・その他情報システム班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>支援班</td> <td>・支援班の業務管理 ・支援班の業務管理 ・支援班の業務管理 ・その他支援班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>消防班 (東芝支社)</td> <td>・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項</td> </tr> <tr> <td>消防班 (東芝支社)</td> <td>・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2図 原子炉防災組織(本社)</p>	名称	役割・機能	総務班	・緊急時対策本部本部員への応答 ・連絡・通報 ・緊急時対策本部への連絡及び関係部署等への報告連絡 ・緊急時対策本部の維持 ・緊急時対策本部ネットワークの稼働維持 ・緊急時対策本部の維持 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項	放射線班	・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・その他放射線測定器業務に要する事項	技術班	・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項	立降班	・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・その他立降機業務に要する事項	放射線班	・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・その他放射線測定器業務に要する事項	警備班	・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項	燃料班	・燃料班の業務管理 ・燃料班の業務管理 ・燃料班の業務管理 ・その他燃料班業務に要する事項	労務班	・労務班の業務管理 ・労務班の業務管理 ・労務班の業務管理 ・その他労務班業務に要する事項	外部関係班	・外部関係班の業務管理 ・外部関係班の業務管理 ・外部関係班の業務管理 ・その他外部関係班業務に要する事項	消防班	・消防班の業務管理 ・消防班の業務管理 ・消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項	情報システム班	・情報システム班の業務管理 ・情報システム班の業務管理 ・情報システム班の業務管理 ・その他情報システム班業務に要する事項	支援班	・支援班の業務管理 ・支援班の業務管理 ・支援班の業務管理 ・その他支援班業務に要する事項	消防班 (東芝支社)	・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項	消防班 (東芝支社)	・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項	<p>制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。</p> <p>ア. 火災予防活動に関する要員 各建物、階および部屋等の火災予防活動を実施するため、防火・防災管理者を置く。</p> <p>イ. 消火要員 連絡責任者、運転員、自衛消防隊長、消防チームによる消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。</p> <p>ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。</p> <p>(イ) 自衛消防組織は、9つの班および自衛消防隊で構成され、各班および自衛消防隊には、責任者である班長および自衛消防隊長を配置する。</p> <p>(ウ) 本部長は、自衛消防組織が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>2. 内部溢水 2.1 要員の配置 課長(技術)は、原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>3. 火山影響等、積雪 3.1 要員の配置 (1) 課長(技術)は、災害(原子炉災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置す</p>	<p>制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。</p> <p>ア. 火災予防活動に関する要員 各建物、階および部屋等の火災予防活動を実施するため、防火・防災管理者を置く。</p> <p>イ. 消火要員 連絡責任者、運転員、自衛消防隊長、消防チームによる消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。</p> <p>ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。</p> <p>(イ) 自衛消防組織は、9つの班および自衛消防隊で構成され、各班および自衛消防隊には、責任者である班長および自衛消防隊長を配置する。</p> <p>(ウ) 本部長は、自衛消防組織が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>2. 内部溢水 2.1 要員の配置 課長(技術)は、原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>3. 火山影響等、積雪 3.1 要員の配置 (1) 課長(技術)は、災害(原子炉災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置す</p>	<p>制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。</p> <p>ア. 火災予防活動に関する要員 各建物、階および部屋等の火災予防活動を実施するため、防火・防災管理者を置く。</p> <p>イ. 消火要員 連絡責任者、運転員、自衛消防隊長、消防チームによる消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。</p> <p>ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。</p> <p>(イ) 自衛消防組織は、9つの班および自衛消防隊で構成され、各班および自衛消防隊には、責任者である班長および自衛消防隊長を配置する。</p> <p>(ウ) 本部長は、自衛消防組織が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>2. 内部溢水 2.1 要員の配置 課長(技術)は、原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>3. 火山影響等、積雪 3.1 要員の配置 (1) 課長(技術)は、災害(原子炉災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置す</p>	<p>制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。</p> <p>ア. 火災予防活動に関する要員 各建物、階および部屋等の火災予防活動を実施するため、防火・防災管理者を置く。</p> <p>イ. 消火要員 連絡責任者、運転員、自衛消防隊長、消防チームによる消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。</p> <p>ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。</p> <p>(イ) 自衛消防組織は、9つの班および自衛消防隊で構成され、各班および自衛消防隊には、責任者である班長および自衛消防隊長を配置する。</p> <p>(ウ) 本部長は、自衛消防組織が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>2. 内部溢水 2.1 要員の配置 課長(技術)は、原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>3. 火山影響等、積雪 3.1 要員の配置 (1) 課長(技術)は、災害(原子炉災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置す</p>	<p>制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。</p> <p>ア. 火災予防活動に関する要員 各建物、階および部屋等の火災予防活動を実施するため、防火・防災管理者を置く。</p> <p>イ. 消火要員 連絡責任者、運転員、自衛消防隊長、消防チームによる消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。</p> <p>ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。</p> <p>(イ) 自衛消防組織は、9つの班および自衛消防隊で構成され、各班および自衛消防隊には、責任者である班長および自衛消防隊長を配置する。</p> <p>(ウ) 本部長は、自衛消防組織が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>2. 内部溢水 2.1 要員の配置 課長(技術)は、原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>3. 火山影響等、積雪 3.1 要員の配置 (1) 課長(技術)は、災害(原子炉災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置す</p>
名称	役割・機能																																		
総務班	・緊急時対策本部本部員への応答 ・連絡・通報 ・緊急時対策本部への連絡及び関係部署等への報告連絡 ・緊急時対策本部の維持 ・緊急時対策本部ネットワークの稼働維持 ・緊急時対策本部の維持 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項																																		
放射線班	・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・その他放射線測定器業務に要する事項																																		
技術班	・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項																																		
立降班	・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・立降機等の点検及び点検結果の報告 ・その他立降機業務に要する事項																																		
放射線班	・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・放射線測定器の点検・校正 ・その他放射線測定器業務に要する事項																																		
警備班	・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・緊急時対策本部の維持・機能 ・その他緊急時対策本部業務に要する事項																																		
燃料班	・燃料班の業務管理 ・燃料班の業務管理 ・燃料班の業務管理 ・その他燃料班業務に要する事項																																		
労務班	・労務班の業務管理 ・労務班の業務管理 ・労務班の業務管理 ・その他労務班業務に要する事項																																		
外部関係班	・外部関係班の業務管理 ・外部関係班の業務管理 ・外部関係班の業務管理 ・その他外部関係班業務に要する事項																																		
消防班	・消防班の業務管理 ・消防班の業務管理 ・消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項																																		
情報システム班	・情報システム班の業務管理 ・情報システム班の業務管理 ・情報システム班の業務管理 ・その他情報システム班業務に要する事項																																		
支援班	・支援班の業務管理 ・支援班の業務管理 ・支援班の業務管理 ・その他支援班業務に要する事項																																		
消防班 (東芝支社)	・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項																																		
消防班 (東芝支社)	・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・東芝が提供する消防班の業務管理 ・その他消防班業務に要する事項																																		

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>記載すべき内容</p> <p>(2) 課長(技術)は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>また、所長は、隣県予報等により島根原子力発電所を含む地域(松江市)への多量の降灰が予想される場合、手順書に定める組織の要員を参集して活動する。</p> <p>なお、休日、時間外(夜間)に於いては、第12条に定める重大事故等の対応を行う要員を活用する。</p> <p>4. 地震            4.1 要員の配置            (1) 課長(技術)は、災害(原子力災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。            (2) 課長(技術)は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>5. 津波            5.1 要員の配置            (1) 課長(技術)は、災害(原子力災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。            (2) 課長(技術)は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>6. 竜巻            6.1 要員の配置</p>				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>本社の原子炉防災組織は、原子力部門のみでなく関係する他部門も含めた全社(全社とは、中国電力株式会社及び中国電力ネットワーク株式会社のことをいう。)での体制となっており、重大事故等の拡大防止を図り、事故により放射性物質を環境に放出することを防止するために、特に中長期の対応について緊急時対策本部の活動を支援する。</p>	<p>(1) 課長(技術)は、災害(原子力災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。          (2) 課長(技術)は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>7. 有毒ガス          7.1 要員の配置          (1) 課長(技術)は、災害(原子力災害を除く。)が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。          (2) 課長(技術)は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第107条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>(重大事故等発生時の体制の整備)          第17条の7          3. 課長(技術)は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。          (1) 重大事故等に対処する要員の役割分担および責任者の配置に関する事項</p>	<p>・本社組織の役割であり、発電所の行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項ではないことから、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p>	<p>・電源事業本部保安業務要領(既存)</p>	<p>・原子炉防災組織について記載。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 黒字(黒下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
	<p>発電用原子炉施設の保安に関する重要事項を審議する委員会として、原子力発電保安委員会を本社に、発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会として、原子力発電保安運営委員会を発電所に設置している。原子力発電保安委員会は、原子炉設置変更許可申請書又は保安規定の変更等に関する事項を審議し、原子力発電保安運営委員会は、島根原子力発電所が所管する社内規程類の変更方針、原子炉設置変更許可申請を要する保全工事等、設計及び工事計画認可申請・届出を要する保全工事等に関する事項を審議すること、役割分担を明確にしている。</p>	<p>記載すべき内容          (原子力発電保安委員会)          第6条 電源事業本部に原子力発電保安委員会（以下「保安委員会」という。）を設置する。          2. 保安委員会は、原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し、確認する。          (1) 原子炉設置（変更）許可申請書本文に記載の構造物、系統および機器の変更          (2) 原子炉施設保安規定の変更          (3) 原子炉施設の定期的な評価の結果          (4) 保安教育実施計画の策定（第117条）に関する事項          (5) その他保安委員会で定めた審議事項          3. 電源事業本部長（原子力管理）を委員長とする。          4. 保安委員会は、委員長、電源事業本部長（原子力安全技術）、所長、原子炉主任技術者、各部長（品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長、発電部長および保修部長）、電源事業本部（原子力管理）マネージャー、原子力人材育成センター所長および電源事業本部（原子力安全技術）マネージャーに加え、委員長が指名した者で構成する。          5. 委員長は、審議結果を定期的に社長へ報告する。          (原子力発電保安運営委員会)          第7条 発電所に原子力発電保安運営委員会（以下「運営委員会」という。）を設置する。          2. 運営委員会は、発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し、確認する。ただし、あらかじめ運営委員会にて定めた臨機な事項は審議事項に該当</p>	<p>記載の考え方          ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書          ・内部コミュニケーション基本要領(既存)</p>	<p>下部規定文書          ・原子力発電保安委員会及び原子力発電保安運営委員会について記載（記載済）</p>	

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 運転管理に関する規定類の制定および改正               <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員の構成人員に関する事項</li> <li>・当直の引継方法に関する事項</li> <li>・原子炉の起動および停止操作に関する事項</li> <li>・巡視点検に関する事項</li> <li>・異常時の操作に関する事項</li> <li>・警報発生時の措置に関する事項</li> <li>・原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項</li> <li>・定期試験に関する事項</li> <li>・誤操作の防止に関する事項(2号炉)</li> <li>・火災発生時、内部溢水発生時(2号炉)、火山影響等発生時(2号炉)、その他自然災害発生時等および有毒ガス発生時(2号炉)の体制の整備に関する事項</li> <li>・重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する事項(2号炉)</li> </ul> </li> <li>(2) 燃料管理に関する規定類の制定および改正               <ul style="list-style-type: none"> <li>・新燃料および使用済燃料の運搬に関する事項</li> <li>・新燃料および使用済燃料の貯蔵に関する事項</li> <li>・燃料の検査および取替に関する事項</li> </ul> </li> <li>(3) 放射性廃棄物管理に関する規定類の制定および改正               <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性固体廃棄物の保管および運搬に関する事項</li> <li>・放射性液体廃棄物の放出管理に関する事項</li> <li>・放射性気体廃棄物の放出管理に関する事項</li> <li>・放出管理用計測器の点検・校正に関する事項</li> </ul> </li> <li>(4) 放射線管理に関する規定類の</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>2. 技術者の確保            (1) 技術者数            令和3年4月1日現在、電源事業本部（原子力品質保証、原子力管理、原子力安全技術、電源土木、電源建築）及び島根原子力発電所の技術者（業務出向者は除く。）数は、663名であり、そのうち、10年以上の経験年数を有する管理者が88名在籍している。また、島根原子力発電所及び島根原子力発電所に勤務する本社組織所属の技術者の人数は、461名である。</p>	<p>制定および改正            ・管理区域の設定、区域区分および特別措置を要する区域に関する事項            ・管理区域の出入管理および遵守事項に関する事項            ・保安区域に関する事項            ・周辺監視区域に関する事項            ・線量の評価に関する事項            ・除染に関する事項            ・外部放射線に係る線量当量率等の測定に関する事項            ・放射線計測器類の点検・校正に関する事項            ・管理区域内で使用した物品の搬出および運搬に関する事項            (5) 施設管理に関する規定類の制定および改正ならびに保安・施設管理の有効性評価に関する事項            (6) 改造の実施に関する事項            (7) 緊急時における運転操作に関する規定類の制定および改正（第109条）            (8) 事故・故障の水平展開の実施状況に関する事項            3. 所長を委員長とする。            4. 運営委員会は、委員長、原子炉主任技術者および各部長（品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長、発電部長および保安部長）に加え、委員長が指名した者で構成する。</p>	<p>・設置変更許可申請書では、設置変更許可申請時における技術者数、有資格者数を記載しており、これらの人数を将来に渡って確保する旨を記載しているわけではないため、保安規定への反映は不要。</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(2)有資格者数          令和3年4月1日現在、電源事業本部(原子力品質保証, 原子力管理, 原子力安全技術, 電源土木, 電源建築)及び島根原子力発電所の有資格者の人数は次のとおりであり, そのうち島根原子力発電所及び島根原子力発電所に勤務する本社組織所属の有資格者の人数を括弧書きで示す。          原子炉主任技術者 21名 (6名)          第一種放射線取扱主任者 81名 (36名)          第一種ボイラー・タービン主任技術者 13名 (12名)          第一種電気主任技術者 11名 (7名)          運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者 20名 (20名)          また, 本変更にあたっては, <u>自然災害や重大事故等の対応として原子炉への注水等を行うこととしており, 大型自動車等の資格を有する技術者も確保している。</u>          電源事業本部(原子力品質保証, 原子力管理, 原子力安全技術, 電源土木, 電源建築)及び島根原子力発電所の技術者及び有資格者の人数を第1表に示す。現在, 確保している技術者数にて本変更に係る設計及び運転等の対応が可能であるが, 今後とも設計及び運転等を適切に行い, 安全を確保し, 円滑かつ確実な業務遂行を図るため, 採用を通じ技術者を確保し, <u>必要な教育及び訓練を行うことにより継続的に育成し, 各工程において必要な技術者及び有資格者を配置する。</u></p>	<p>記載すべき内容          (品質マネジメントシステム計画) 第3条          6. 資源の管理          6. 1 資源の確保          組織は, 原子力の安全を確保なものにするために必要な次に掲げる資源を4. 2. 1 (3)の表の6. 1項, 6. 2項および7. 1項に係る文書において明確に定め(本品質マネジメントシステム計画の事項を実施するために必要な資源を特定した上で, 組織の内部で保持すべき資源と組織の外部から調達できる資源(組織の外部から調達する者を含む。)とを明確にし, それを定めていることをいう。), これを確保し, および管理する。          (1) 要員          (2) 個別業務に必要な施設, 設備およびサービスの体系 (JIS Q9001の「インフラストラクチャ」をいう。)          (3) 作業環境 (作業場所の放射線量, 温度, 照度, 狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性のある事項を含む。)          (4) その他必要な資源</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには, 保安規定に規定する事項は, 保安規定および下部規定に記載しない。          ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには, 保安規定に規定する事項は, 保安規定および下部規定に記載しない。          ・力量および教育訓練基本要領 (既存)          ・マネージャー等は, 要員の力量付与状況を考慮のうえ, 年度教育・訓練計画を作成し, 計画に基づき教育・訓練を実施し, 教育・訓練の実効性を評価する旨を記載。(記載済)</p>	<p>下部規定文書          緊急時の措置要領 (新規)          ・原子力防災組織について記載。(記載済)</p>	

第1表 電源事業本部(原子力品質保証, 原子力管理, 原子力安全技術, 電源土木, 電源建築)及び島根原子力発電所の技術者の人数  
 (令和3年4月1日現在)

技術者 総人数	技術者のうち有資格者数				第1種 放射線 取扱主任 者 の人数	第1種 ボイラー・ タービン 主任技 術者 の人数	第1種 電気主任 技術者 の人数	運転責任 者の人数	その他 有資格者 の人数
	技術者 総人数	原子力 品質保証 技術者 の人数	原子力 管理 技術者 の人数	原子力 安全技術 技術者 の人数					
108	27	16	48	1	4	1	0	0	0
51	12	0	0	0	0	0	0	0	0
44 (17)	46 (15)	5 (1)	33 (3)	12 (0)	7 (0)	19 (1)	0	0	0
663	88	21	81	13	11	20	0	0	0

( )内は, 管理業務としての経験年数が10年以上の人数を示す。  
 [ ]内は, 島根原子力発電所に勤務する本社組織所属の人数を示す。

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6</p> <p>電源事業本部（原子力品質保証、原子力管理、原子力安全技術）においては、各専門分野を産業界全体の最高レベルに到達させるため、管理者自らがパフォーママンス目標に対するギャップを把握し、解決すべき問題点等を明確とするとともに、発電所への指導・助言（オーバーサイト）を行う活動を開始しており、これにより、パフォーマンスを向上させることを目指している。</p> <p>3. 経験 当社は、昭和 31 年以来、原子力発電に関する諸調査、諸</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6. 2 要員の力量の確保および教育訓練        (1) 組織は、個別業務の実施に必要な技能および経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識および技能ならびにそれを適用する能力（以下「力量」という。また、力量には、組織が必要とする技術的、人的および組織的側面に関する知識を含む。）が実証された者を要員に充てる。        (2) 組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、4. 2. 1 (3) の表の        5. 4. 1 項および 6. 2 項に係る文書を確立し、次に掲げる業務を行う。        a. 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。        b. 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置（必要な力量を有する要員を新たに配属し、または雇用することを含む。）を講ずること。        c. 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。        d. 要員が自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。        (a) 品質目標の達成に向けた自らの貢献        (b) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献        (c) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性        e. 要員の力量および教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項は、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>



青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
	<p>準備等を進めるとともに、技術者を国内及び国外の原子力関係諸施設へ多数派遣し、技術的能力の蓄積に努めている。</p> <p>また、昭和49年3月に沸騰水型軽水炉(以下「BWR」という。)を採用した島根原子力発電所1号炉の営業運転を開始して以来、計2基の原子力発電所を有し、平成29年4月に廃止措置に着手した1号炉を除き、今日において1基の原子力発電所を有している。</p> <p>なお、3号炉についても平成17年12月に建設工事に着手している。</p> <p>原子力発電所 原子炉熱出力(MW) 営業運転の開始          島根第1号炉 1,380 昭和49年3月29日          (平成29年4月19日廃止措置計画認可)          2号炉 2,436 平成元年2月10日          3号炉 3,926 (平成17年12月着工)</p> <p>当社は、これら原子力発電所の建設時及び改造時の設計及び工事を通して豊富な経験を有し、技術力を維持している。</p> <p>また、営業運転開始以来、計2基の原子力発電所において、約45年に及ぶ運転並びに島根原子力発電所1号炉での廃止措置を行っており、運転及び保守について十分な経験を有している。</p> <p>本変更に関して、設計及び工事の経験として、島根原子力発電所において平成19年から平成20年にかけて、非常用炉心冷却系ストレーナの取替工事、平成22年から平成24年にかけて、原子炉再循環系配管の取替工事等の設計及び工事を順次実施している。</p> <p>また、耐震安全性向上工事として、平成21年からは残留熱除去系配管等の支持構造物、原子炉建物屋根トラス、原子炉建物天井クレーン、燃料取替機等について設計及び工事を実施している。</p> <p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故以降は、重大事故等の事故状況下においても復旧を迅速に実施するため、可搬型重大事故等対処設備の操作訓練はもとより、普段から保守点検活動を当社社員自らが行い、知識・技能の向上を図り、緊急時に当社社員自らが直営で実施できるよう取組みを行っている。</p> <p>更なる安全性向上の観点からアクシデントマネジメント対策として、再循環ポンプトリップ設備の追加、代替制御棒挿入設備の追加、原子炉又は格納容器への代替注水設備の追加、原子炉自動減圧設備の追加、耐圧強化ベント設備の追加及び非常用電源のユニット間融通設備の追加を検討し、対策工事を実施している。また、経済産業大臣の指示に基づき実施した緊急安全対策により、高圧発電機車、消防ポンプ等の</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>いて有する経験を記載しており、これらの経験を将来に渡って積む旨を記載しているわけではないため、保安規定への反映は不要。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>配備に関する設計検討を行い、対策工事を実施している。          運転及び保守に関する社内規程の改正対応や習熟訓練による運転の知識・技能の向上を図るとともに、工事と保守経験を継続的に積み上げている。          また、運転の経験として、当社で発生したトラブル対応や国内外のトラブル情報レベルの水平展開要否に係る判断等を通じて、トラブルに関する経験や知識についても継続的に積み上げていく。</p> <p>以上のとおり、<u>本変更に係る設計及び運転等の経験を十分に有しており、今後も継続的に経験を積み上げていく。</u></p>	<p>(品質マネジメントシステム計画)          第3条          8. 5. 2 是正処置等          (1) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。          a. 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。          (a) 不適合その他の事象の分析(情報の収集および整理ならびに技術的、人的および組織的側面等の考慮を含む。)および当該不適合の原因の明確化(必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野および強化すべき分野との関係を整理することを含む。)          (b) 類似の不適合その他の事象の有無または当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化          b. 必要な是正処置を明確にし、実施する。          c. 講じたすべての是正処置の実効性の評価を行う。          d. 必要に応じて、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置(品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>・不適合等管理基本要領(既存)</p>	<p>・不適合処置・是正処置・未然防止処置に係る事項を記載。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>取り組むことを含む。) を変更する。</p> <p>e. 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更する。</p> <p>f. 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合（単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。）に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を、4. 2. 1 (4) の表の8. 5. 2項および8. 5. 3項に係る文書に確立し、実施する。</p> <p>g. 講じたすべての是正処置およびその結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2) 組織は、(1)に掲げる事項について、4. 2. 1 (4) の表の8. 5. 2項および8. 5. 3項に係る文書に定める。</p> <p>(3) 組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる（(1)のうち、必要なものについて実施することを行う。）。</p> <p>8. 5. 3 未然防止処置</p> <p>(1) 組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見（BWR事業者協議会で取り扱う技術情報およびニューシニア登録情報を含む。）を収集し、自らの組織で起こり得る不適合（原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性に</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では、設計基準を超える事象が発生し、炉心溶融、さらには広域に大量の放射性物質を放出させるといふ深刻な事故となった。</p> <p>これを踏まえ、従来の安全対策に対する考え方を見直し、経営トップのコミットメントのもと、原子力リスクマネジメントを強力に推進していくための社内体制の整備・強化を図ることとし、平成26年6月13日に「原子力安全に係るリスクマネジメント体制の強化について」を公表した。本取組みを着実に実施し、定着させていくことにより、<u>常に現状に満足することなく、更なる安全レベルの向上、さらには、安全を第一に考える安全文化の浸透を図っていく。</u></p>	<p>ついで分析を行った結果、特定した問題を含む。)の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じる。</p> <p>a. 起こり得る不適合およびその原因について調査する。</p> <p>b. 未然防止処置を講ずる必要性について評価する。</p> <p>c. 必要な未然防止処置を明確にし、実施する。</p> <p>d. 講じたすべての未然防止処置の実効性の評価を行う。</p> <p>e. 講じたすべての未然防止処置およびその結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2) 組織は、(1)に掲げる事項について、4.2.1(4)の表の8.5.3項に係る文書に定める。</p> <p>(安全文化の育成および維持)        第2条の3 第2条(基本方針)に係る保安活動を実施するにあたり、原子力安全を最優先に位置付けた保安活動とするために以下の健全な安全文化を育成し、および維持する活動を行う。</p> <p>(1) 社長は、健全な安全文化を育成し、および維持することをコミットメントするとともに健全な安全文化を育成し、および維持する活動が行われる体制を確実にする。また、必要な場合は、コミットメントの内容を見直す。</p> <p>(2) 社長は、第三者の視点から健全な安全文化を育成し、および維持する活動に対する提言を受けるため、社外有識者を中心とした「原子力安全文化有識者会議」(以下「有識者会議」という。)を設置する。</p> <p>(3) 電源事業本部長は、「原子力安全文化育成・維持基本要領」を定</p>	<p>理由の説明等に関する事項は、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>安全文化育成・維持基本要領(既存)</p> <p>原子力安全に係る知見や情報を収集してリスク評価を行い、必要な対策を実施して、原子力安全の向上を目指すことを記載。(記載済)</p>	<p>安全文化育成・維持基本要領(既存)</p>	<p>原子力安全に係る知見や情報を収集してリスク評価を行い、必要な対策を実施して、原子力安全の向上を目指すことを記載。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>め、健全な安全文化を育成し、および維持を推進するための活動（内部監査部門の活動を除く。）を統括する。また、「原子力安全文化有識者会議運営要領」を定め、有識者会議から健全な安全文化を育成し、および維持する活動（内部監査部門の活動を除く。）に対する提言を受けける。</p> <p>(4) 電源事業本部長は、健全な安全文化を育成し、および維持する活動（内部監査部門の活動を除く。）の実施状況を適宜有識者会議に報告し、提言を受けける。有識者会議からの提言を社長へ報告し、社長の意見を踏まえて部所長（第5条（保安）に関する職務）第1項（4）から（10）および第2項（11）に定める職位）へ健全な安全文化を育成し、および維持する活動に反映することを指示する。</p> <p>(5) 第4条（保安に関する組織）に定める組織（内部監査部門を除く。）は、社長のコミットメントを受け、「原子力安全文化育成・維持基本要領」に基づき健全な安全文化を育成し、および維持するための活動計画を年度毎に策定し、活動計画に基づき活動を実施し、評価を行う。</p> <p>(6) 電源事業本部長は、活動の実施状況およびその評価結果をまとめ、社長へ報告し、指示を受け、活動計画へ反映する。</p> <p>(7) 内部監査部門長は、「原子力安全管理監査細則」を定め、内部監査部門における健全な安全文化を育成し、および維持を推進するための活動を統括する。</p> <p>(8) 内部監査部門は、社長のコミットメントを受け、「原子力安全管理監査細則」に基づき健全な安全</p>			

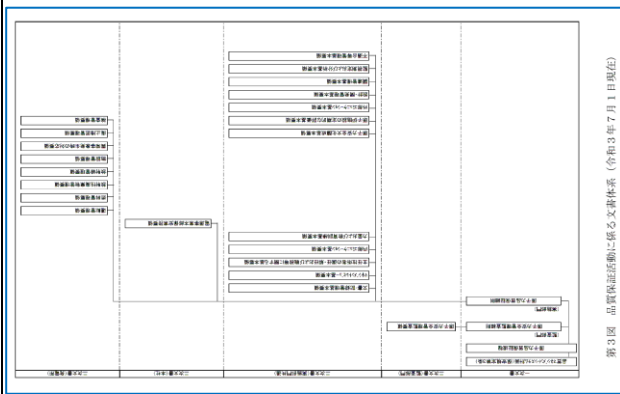
上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>4. 品質保証活動</p> <p>当社における設計及び運転等の各段階における品質保証活動は、原子力発電所の安全を達成、維持及び向上させるために、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則」に従い、健全な安全文化を育成し及び維持するための活動、関係法令及び保安規定の遵守に対する意識の向上を図るための活動を含めた品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善している。</p> <p>この品質マネジメントシステムに基づき品質保証活動を実施するための基本的実施事項について、品質マニュアルとして「保安規定第3条（品質マネジメントシステム計画）」、「原子力品質保証規程」、「原子力品質保証細則」及び「原子力安全管理監査細則」に定めている。</p> <p>本変更に係る設計及び運転等を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていることを以下に示す。</p> <p>なお、本申請における設計及び運転等の各段階における品質保証活動のうち、「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律」に基づき変更認可された保安規定の施行までに実施した活動については、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（J E A C 4111－2009）」及び「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に従い実施している。</p> <p>(1) 品質保証活動の体制</p> <p>当社における品質保証活動は、業務に必要な社内規程を定めるとともに、文書体系を構築している。品質保証活動に係る文書体系を第3図に示す。</p>	<p>文化を育成し、および維持するための活動計画を年度毎に策定し、活動計画に基づき活動を実施し、評価を行う。</p> <p>(9) 内部監査部門長は、活動の実施状況およびその評価結果をまとめ、社長へ報告し、指示を受け、活動計画へ反映する。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条 第2条に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、以下の品質マネジメントシステム計画を定める。</p> <p>【品質マネジメントシステム計画】</p> <p>1. 目的</p> <p>品質マネジメントシステム計画は、発電所の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則」および「同規則の解釈」（以下「品質規則」という。）に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。</p> <p>2. 適用範囲</p> <p>品質マネジメントシステム計画は、発電所の保安活動に適用する。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p> <p>4. 2. 1 一般</p> <p>組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。</p> <p>品質マネジメントシステム文書体</p>	<p>・品質保証に係る基本的な事項について、第3条（品質マネジメントシステム計画）に規定する。（品質保証活動に係る組織については、第4条（保安に関する組織）を参照。以下同じ）</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・理由の説明等に関する事項は、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・原子力品質保証規程（既存）</p> <p>・原子力品質保証規程（既存）</p> <p>・品質マネジメントシステム計画</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>・原子力安全を達成・維持・向上させるため、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善するため「原子力品質保証規程」を定め、電源事業本部長を実施部門の品質マネジメントシステム管理責任者に任命し、内部監査部門長を内部監査部門の品質マネジメントシステム管理責任者に任命して、それぞれに、「原子力品質保証細則」および「原子力安全管理監査細則」を定めさせている。（記載済）</p> <p>・原子力品質保証細則（既存）</p>	<p>・品質マネジメントシステム文書体系を明示している。（記載済）</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要																																							
 <p>第3図 品質保証活動に係る文書体系 (令和5年7月1日現在)</p>		<p>系を「図2 品質マネジメントシステム文書体系図」に示す。</p> <p>(1) 品質方針および品質目標          (2) 品質マニュアル          品質マニュアルである一次文書を以下の表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="438 840 662 1153"> <thead> <tr> <th>一次文書名(関連条文)</th> <th>制定者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本品質マネジメントシステム計画</td> <td>社長</td> </tr> <tr> <td>原子力品質保証規程(第3条)</td> <td>社長</td> </tr> <tr> <td>原子力品質保証細則(第3条)</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> <tr> <td>原子力安全管理監査細則(第3条)</td> <td>内部監査部門長</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 実効性のあるプロセスの計画的な実施および管理がなされるようにするために、組織が必要と決定した文書          このうち、二次文書を以下の表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="893 840 1236 1153"> <thead> <tr> <th rowspan="2">関連条項・項目</th> <th colspan="2">実施部門</th> <th colspan="2">監査部門</th> </tr> <tr> <th>一次文書名</th> <th>二次文書名(関連条文)</th> <th>一次文書名</th> <th>二次文書名(関連条文)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.4.1 原子力品質保証目標</td> <td>原子力品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> </tr> <tr> <td>4.1 品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> </tr> <tr> <td>5.4.1 原子力品質保証</td> <td>原子力品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> </tr> <tr> <td>4.1 品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> <td>品質保証</td> </tr> </tbody> </table>	一次文書名(関連条文)	制定者	本品質マネジメントシステム計画	社長	原子力品質保証規程(第3条)	社長	原子力品質保証細則(第3条)	電源事業本部長	原子力安全管理監査細則(第3条)	内部監査部門長	関連条項・項目	実施部門		監査部門		一次文書名	二次文書名(関連条文)	一次文書名	二次文書名(関連条文)	5.4.1 原子力品質保証目標	原子力品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	4.1 品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	5.4.1 原子力品質保証	原子力品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	4.1 品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	品質保証			
一次文書名(関連条文)	制定者																																											
本品質マネジメントシステム計画	社長																																											
原子力品質保証規程(第3条)	社長																																											
原子力品質保証細則(第3条)	電源事業本部長																																											
原子力安全管理監査細則(第3条)	内部監査部門長																																											
関連条項・項目	実施部門		監査部門																																									
	一次文書名	二次文書名(関連条文)	一次文書名	二次文書名(関連条文)																																								
5.4.1 原子力品質保証目標	原子力品質保証	品質保証	品質保証	品質保証																																								
4.1 品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	品質保証																																								
5.4.1 原子力品質保証	原子力品質保証	品質保証	品質保証	品質保証																																								
4.1 品質保証	品質保証	品質保証	品質保証	品質保証																																								

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	下部規定文書	記載内容の概要																																																	
		<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>責任および権限</td> </tr> </table>		5	5	1	責任および権限																																															
5	5	1	責任および権限																																																			
		<table border="1"> <tr> <td>細則</td> <td>電源 事業 本部 長</td> </tr> <tr> <td>主担任者</td> <td>電源 事業 本部 長</td> </tr> <tr> <td>権限</td> <td>電源 事業 本部 長</td> </tr> <tr> <td>職責</td> <td>電源 事業 本部 長</td> </tr> <tr> <td>権限</td> <td>電源 事業 本部 長</td> </tr> <tr> <td>権限</td> <td>電源 事業 本部 長</td> </tr> </table>		細則	電源 事業 本部 長	主担任者	電源 事業 本部 長	権限	電源 事業 本部 長	職責	電源 事業 本部 長	権限	電源 事業 本部 長	権限	電源 事業 本部 長																																							
細則	電源 事業 本部 長																																																					
主担任者	電源 事業 本部 長																																																					
権限	電源 事業 本部 長																																																					
職責	電源 事業 本部 長																																																					
権限	電源 事業 本部 長																																																					
権限	電源 事業 本部 長																																																					
		<table border="1"> <tr> <td>関連条項・項目</td> <td>55.4</td> <td>組織の内部の情報の伝達</td> <td>56</td> <td>マネジメントレビュー</td> <td>61</td> <td>資源の確保</td> </tr> <tr> <td>一次確認</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二次確認</td> <td>電源事業本部 長</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一次確認</td> <td>電源事業本部 長</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二次確認</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一次確認</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二次確認</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		関連条項・項目	55.4	組織の内部の情報の伝達	56	マネジメントレビュー	61	資源の確保	一次確認							二次確認	電源事業本部 長						一次確認	電源事業本部 長						二次確認							一次確認							二次確認								
関連条項・項目	55.4	組織の内部の情報の伝達	56	マネジメントレビュー	61	資源の確保																																																
一次確認																																																						
二次確認	電源事業本部 長																																																					
一次確認	電源事業本部 長																																																					
二次確認																																																						
一次確認																																																						
二次確認																																																						



青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要																				
		記載すべき内容 確 保 お よ び 教 育 訓 練	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">実施部門</th> <th colspan="2">監査部門</th> </tr> <tr> <th>一次文書名</th> <th>制定者</th> <th>一次文書名</th> <th>制定者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>関連条項項目</td> <td>7-1 個別業務に必要なプロセスの計画</td> <td>電源事業本部安全管理(原子力管理)</td> <td>電源事業本部部長</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子力品質保証規程</td> <td>原子炉施設の定期点検実施要領(第106条の6)</td> <td>電源事業本部部長</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子力品質保証規程</td> <td>運転管理要領第11条から第16条、第18条から第17条</td> <td>島根原子力発電所長</td> </tr> </tbody> </table>	実施部門		監査部門		一次文書名	制定者	一次文書名	制定者	関連条項項目	7-1 個別業務に必要なプロセスの計画	電源事業本部安全管理(原子力管理)	電源事業本部部長		原子力品質保証規程	原子炉施設の定期点検実施要領(第106条の6)	電源事業本部部長		原子力品質保証規程	運転管理要領第11条から第16条、第18条から第17条	島根原子力発電所長			
実施部門		監査部門																								
一次文書名	制定者	一次文書名	制定者																							
関連条項項目	7-1 個別業務に必要なプロセスの計画	電源事業本部安全管理(原子力管理)	電源事業本部部長																							
	原子力品質保証規程	原子炉施設の定期点検実施要領(第106条の6)	電源事業本部部長																							
	原子力品質保証規程	運転管理要領第11条から第16条、第18条から第17条	島根原子力発電所長																							

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要	
記載すべき内容							
		燃料 管理 要領 (第 78 条か ら第 84 条の 2)	高根原子 力発電所 長				
		放射 性廃 棄物 管理 要領 (第 85 条か ら第 89 条)	高根原子 力発電所 長				
		放射 線管 理要 領(第 90 条か ら第 104 条)	高根原子 力発電所 長				
		施設 管理 要領 (第 106 条か ら第 106 条の 6)	高根原子 力発電所 長				
		緊急 時 の 措置 要領 (第 117 条の 2か ら第 117 条の 9、 107 条か ら第 116 条、 120 条)	高根原子 力発電所 長				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要																				
		<table border="1"> <tr> <td>火災 防護 計画 (第 17 条)</td> <td>高圧原子 力発電所 長</td> </tr> </table>	火災 防護 計画 (第 17 条)	高圧原子 力発電所 長																				
火災 防護 計画 (第 17 条)	高圧原子 力発電所 長																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">実施部門</th> <th colspan="2">監査部門</th> </tr> <tr> <th>一次文書 名</th> <th>制定者</th> <th>一次文 書名</th> <th>制定 者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子力品質保証細則</td> <td>電源事業本部長</td> <td>原子力安全管理監査要領(第2条の2、第2条の3)</td> <td>内監部部長(原子 監査)</td> </tr> <tr> <td>原子力品質保証規程</td> <td></td> <td>原子力安全管理監査細則</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子力安全文化育成・維持基本要領(第2条の2、第2条の3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	実施部門		監査部門		一次文書 名	制定者	一次文 書名	制定 者	原子力品質保証細則	電源事業本部長	原子力安全管理監査要領(第2条の2、第2条の3)	内監部部長(原子 監査)	原子力品質保証規程		原子力安全管理監査細則		原子力安全文化育成・維持基本要領(第2条の2、第2条の3)					
実施部門		監査部門																						
一次文書 名	制定者	一次文 書名	制定 者																					
原子力品質保証細則	電源事業本部長	原子力安全管理監査要領(第2条の2、第2条の3)	内監部部長(原子 監査)																					
原子力品質保証規程		原子力安全管理監査細則																						
原子力安全文化育成・維持基本要領(第2条の2、第2条の3)																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">実施部門</th> <th colspan="2">監査部門</th> </tr> <tr> <th>一次文 書名</th> <th>制定者</th> <th>一次文書名 (関連 条文)</th> <th>制定者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>関連条 項・項目</td> <td>原子 力 部</td> <td></td> <td>電 源 部</td> </tr> <tr> <td>T.2.3 組織の</td> <td>原子 力 部</td> <td></td> <td>電 源 部</td> </tr> </tbody> </table>	実施部門		監査部門		一次文 書名	制定者	一次文書名 (関連 条文)	制定者	関連条 項・項目	原子 力 部		電 源 部	T.2.3 組織の	原子 力 部		電 源 部						
実施部門		監査部門																						
一次文 書名	制定者	一次文書名 (関連 条文)	制定者																					
関連条 項・項目	原子 力 部		電 源 部																					
T.2.3 組織の	原子 力 部		電 源 部																					

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	記載内容の概要																
記載すべき内容		記載の考え方																			
		<table border="1"> <tr> <td>外部の者との情報伝達等</td> <td>7.3 燃料開発</td> <td>電源事業本部長</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> <tr> <td>カカ品質保証規程</td> <td>7.4 防護</td> <td>設計・開発管理基本領要 (第3条)</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> <tr> <td>カカ品質保証細則</td> <td>7.5 防護</td> <td>設計・開発管理基本領要 (第3条)</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> <tr> <td>カカ品質保証細則</td> <td>7.5.5 防護</td> <td>設計・開発管理基本領要 (第3条)</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> </table>	外部の者との情報伝達等	7.3 燃料開発	電源事業本部長	電源事業本部長	カカ品質保証規程	7.4 防護	設計・開発管理基本領要 (第3条)	電源事業本部長	カカ品質保証細則	7.5 防護	設計・開発管理基本領要 (第3条)	電源事業本部長	カカ品質保証細則	7.5.5 防護	設計・開発管理基本領要 (第3条)	電源事業本部長			
外部の者との情報伝達等	7.3 燃料開発	電源事業本部長	電源事業本部長																		
カカ品質保証規程	7.4 防護	設計・開発管理基本領要 (第3条)	電源事業本部長																		
カカ品質保証細則	7.5 防護	設計・開発管理基本領要 (第3条)	電源事業本部長																		
カカ品質保証細則	7.5.5 防護	設計・開発管理基本領要 (第3条)	電源事業本部長																		
		<table border="1"> <tr> <td>関連条項・項目</td> <td>8.2.1 組織の外部の者の意見</td> <td>監査部門 制定者 二次書名 (関連条文) 一次書 一文名</td> <td>監査部門 制定者 二次書名 (関連条文) 一次書 一文名</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>外部コミュニケーション基本領要 (第3条) 原子力品質保証細則</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子力品質保証規程</td> <td>電源事業本部長</td> </tr> </table>	関連条項・項目	8.2.1 組織の外部の者の意見	監査部門 制定者 二次書名 (関連条文) 一次書 一文名	監査部門 制定者 二次書名 (関連条文) 一次書 一文名			外部コミュニケーション基本領要 (第3条) 原子力品質保証細則	電源事業本部長			原子力品質保証規程	電源事業本部長							
関連条項・項目	8.2.1 組織の外部の者の意見	監査部門 制定者 二次書名 (関連条文) 一次書 一文名	監査部門 制定者 二次書名 (関連条文) 一次書 一文名																		
		外部コミュニケーション基本領要 (第3条) 原子力品質保証細則	電源事業本部長																		
		原子力品質保証規程	電源事業本部長																		

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要																																										
		<table border="1"> <tr> <td>8. 監視測定および分析基本領 (第 3 条)</td> <td>電源事業本部長</td> <td>島根原子力発電所長</td> <td>内部監査部門部長 (原子力監査)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 不適管理基本領 (第 3 条)</td> <td></td> <td></td> <td>原子力安全管理監査要領 (第 3 条)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. プロセスの監視測定</td> <td></td> <td></td> <td>原子力安全管理監査細則</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. 2. 4 機器等の検査等</td> <td></td> <td></td> <td>原子力品質保証規程</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. 4 テータの分析および評価</td> <td></td> <td></td> <td>電源事業本部長</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>電源事業本部長</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉施設の定期的評価基本領 (第 10 条)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	8. 監視測定および分析基本領 (第 3 条)	電源事業本部長	島根原子力発電所長	内部監査部門部長 (原子力監査)			2. 不適管理基本領 (第 3 条)			原子力安全管理監査要領 (第 3 条)			3. プロセスの監視測定			原子力安全管理監査細則			8. 2. 4 機器等の検査等			原子力品質保証規程			8. 4 テータの分析および評価			電源事業本部長						電源事業本部長						原子炉施設の定期的評価基本領 (第 10 条)					
8. 監視測定および分析基本領 (第 3 条)	電源事業本部長	島根原子力発電所長	内部監査部門部長 (原子力監査)																																												
2. 不適管理基本領 (第 3 条)			原子力安全管理監査要領 (第 3 条)																																												
3. プロセスの監視測定			原子力安全管理監査細則																																												
8. 2. 4 機器等の検査等			原子力品質保証規程																																												
8. 4 テータの分析および評価			電源事業本部長																																												
			電源事業本部長																																												
			原子炉施設の定期的評価基本領 (第 10 条)																																												
<p>(4) 品管規則の要求事項に基づき作成する手順書および品管規則の要求事項に基づき作成する指示書、図面等 (以下「手順書等」と</p>																																															

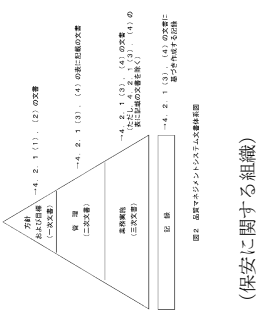
青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要																																							
		<p>いう。) このうち、二次文書を以下の表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="359 840 1361 1153"> <thead> <tr> <th rowspan="2">関連条項・項目</th> <th colspan="2">実施部門</th> <th colspan="2">監査部門</th> </tr> <tr> <th>一次文書名 (関連条文)</th> <th>二次文書名 (関連条文)</th> <th>一次文書名 (関連条文)</th> <th>二次文書名 (関連条文)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 2. 3 文書の管理</td> <td></td> <td>電源事業本部長</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 2. 4 記録の管理</td> <td></td> <td>文書・記録管理基本要領 (第3条)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. 2. 2 内部監査</td> <td></td> <td></td> <td>原子力品質保証細則</td> <td>原子力品質保証規程</td> </tr> <tr> <td>8. 3 不適合の管理</td> <td></td> <td>不適合等管理基本要領 (第3条)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 5. 2 是正処置等</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. 5. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	関連条項・項目	実施部門		監査部門		一次文書名 (関連条文)	二次文書名 (関連条文)	一次文書名 (関連条文)	二次文書名 (関連条文)	4. 2. 3 文書の管理		電源事業本部長			4. 2. 4 記録の管理		文書・記録管理基本要領 (第3条)			8. 2. 2 内部監査			原子力品質保証細則	原子力品質保証規程	8. 3 不適合の管理		不適合等管理基本要領 (第3条)			6. 5. 2 是正処置等					8. 5. 3							
関連条項・項目	実施部門			監査部門																																								
	一次文書名 (関連条文)	二次文書名 (関連条文)	一次文書名 (関連条文)	二次文書名 (関連条文)																																								
4. 2. 3 文書の管理		電源事業本部長																																										
4. 2. 4 記録の管理		文書・記録管理基本要領 (第3条)																																										
8. 2. 2 内部監査			原子力品質保証細則	原子力品質保証規程																																								
8. 3 不適合の管理		不適合等管理基本要領 (第3条)																																										
6. 5. 2 是正処置等																																												
8. 5. 3																																												

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
	<p>品質保証活動に係る体制は、社長を最高責任者(トップマネジメント)とし、実施部門である電源事業本部(原子力品質保証、燃料)、島根原子力発電所及び調達本部、並びに実施部門から独立した監査部門である内部監査部門(以下「各業務を主管する組織」という。)で構築している。</p>	 <p>図2 品質マニファシメントの改善体制図</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>組織改正に伴い変更。 (原子力安全文化推進体制見直しのため、「電源事業本部(原子力品質保証)」を「電源事業本部(原子力安全監理)」に組織改正する)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力品質保証規程 (既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力安全を達成・維持・向上させるため、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善するため「原子力品質保証規程」を定め、電源事業本部長を実施部門の品質マネジメントシステム管理責任者に任命し、内部監査部門長を内部監査部門の品質マネジメントシステム管理責任者に任命して、それぞれに、「原子力品質保証細則」および「原子力安全監理監査細則」</li> </ul>	

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要 を定めている。(記載済)
	<p>各業務を主管する組織の長は、社内規程に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、評価確認し、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を作成し管理する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(品質マネジメントシステム計画)            第3条            4. 品質マネジメントシステム            4. 1 品質マネジメントシステムに係る要求事項            (1) 組織 (第4条 (保安)に関する組織) に示す部門 (第4条に規定する組織の最小単位をいう。以下、本編において同じ。) すべてをいう。以下、本編において同じ。) は、品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持する (保安活動の目的が達成される蓋然性が高い計画を立案し、計画どおりに保安活動を実施した結果、計画段階で意図した効果を維持していることをいう。) ため、その改善を継続的に行う (品質マネジメントシステムに基づき実施した一連のプロセスの運用の結果、原子力の安全の確保が維持されているとともに、不適合その他の事象について品質マネジメントシステムに起因する原因を究明し、是正処置や未然防止処置を通じて原因の除去を行うこと等により、当該システムの改善を継続的に行うことをいう。)</p> <p>4. 2. 4 記録の管理            (1) 組織は、品管規則に規定する個別業務等要求事項への適合および品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができるき、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>・文書・記録管理基本要領 (既存)</p>	<p>記載内容の概要を定めている。(記載済)</p> <p>・品質マネジメントシステムに必要な文書および記録の管理 (記載済)</p>



青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>社長は、品質マネジメントシステムの最高責任者(トプ  <u>ブマネジメント</u>)として原子力の安全のためのリーダー  <u>シップを發揮し、品質マネジメントシステムを確立し、実      施し、評価確認し、実効性を維持している。この品質方針は、東京電      力株式会社が福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、      「確実な品質保証活動を主体的に行うことで、世界最高      水準の原子力安全を目指す」という決意のもと、安全の確      保、品質の向上、企業倫理の浸透、透明性の確保を基本と      して活動することを表明しており、原子力の安全を確保      することの重要性が組織内に伝達され、理解されること      を確実にするともに、要員が健全な安全文化を育成し      及び維持することに貢献できるようにするため、<u>組織全      体に周知している。</u></u></p>	<p>にふじてこれを管理する。          (2) 組織は、(1)の記録の識別、          保存、保護、検索および廃棄に関          し、所要の管理の方法を定めた          4. 2. 1 (4)の表の4. 2.          4項に係る文書を作成する。          (品質マネジメントシステム計画)          第3条          5. 経営責任者等の責任          5. 1 経営責任者の原子力の安全          のためのリーダーシップ          社長は、原子力の安全のためのリ          ーダーシップを發揮し、責任を持っ          て品質マネジメントシステムを確立          させ、実施させるとともに、その実          効性を維持していることを、次に掲          げる業務を行うことによつて実証す          る。          (1) 品質方針を定めること。          (2) 品質目標が定められているよ          うにすること。          (3) 要員が、健全な安全文化を育          成し、および維持することに貢献          できるようにすること(要員が健          全な安全文化を育成し、維持する          取組に参画できる環境を整えてい          ることをいう)。          (4) 5. 6. 1に規定するマネジ          メントレビューを実施すること。          (5) 資源が利用できる体制を確保          すること。          (6) 関係法令を遵守することその          他原子力の安全を確保することの          重要性を要員に周知すること。          (7) 保安活動に関する担当業務を          理解し、遂行する責任を有するこ          とを、要員に認識させること。          (8) すべての階層で行われる決定          が、原子力の安全の確保につい          て、その優先順位および説明する</p>	<p>・要求事項および法令等へ          適合する事項を確実に実          施するために必要な事項          は、保安規定に記載。          ・理由の説明等に関する事          項は、保安規定および下部          規定に記載しない。          ・行為内容を遂行する実施          者および実施内容に関す          る事項のため、保安規定に          記載せず下部規定に記載。</p>	<p>・原子力品質保証規          程(既存)</p>	<p>・社長は、原子力安全          のためのリーダー          シップを發揮し、          責任を持って品質          マネジメントシス          テムを確立させ、          実施させるとも          に、その実効性を          維持していること          を、品質方針を定          めること等の業務          を行うことによつ          て実証すると記          載。また、品質方針          は要員に周知され          て理解されているこ          とが要求事項とな          っている。(記載          済)</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>実施部門の各業務を主管する組織の長は、品質マネジメントレビューのインプットに関する情報を評価確認し、作成し、実施部門の管理責任者である電源事業本部長は、その情報をとりまとめ、評価確認し、マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。</p> <p>また、内部監査部門長は、監査部門の管理責任者として、実施部門から独立した立場で内部監査を実施し、評価確認し、監査結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。</p> <p>社長は、管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントレビューのアウトプットの有効性をレビューし、マネジメントレビューのアウトプットを決定する。</p> <p>管理責任者は、社長からのマネジメントレビューのアウトプットを基に各業務を主管する組織の長に必要な対応を指示する。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、マネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項及び品質保証活動の実施状況を評価確認し、次年度の年度業務計画に反映し、活動している。また、管理責任者はそれらの状況を確認している。</p> <p>電源事業本部長は、実施部門管理責任者として、各部署に共通する事項である品質マニュアル等の社内規程の改訂に関する事項、品質方針の変更提案、マネジメントレビューのインプット及びアウトプットに基づく品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価する。</p> <p>また、島根原子力発電所及び本社の各部署においては、各部署長を主査とするレビューを実施し、実施部門における品質保証活動に基づく社内規程の改訂に関する事項、年度業務計画（品質目標）及び実施部門管理責任者レビューのインプットに関する情報をレビューする。</p> <p>各レビューのアウトプットについては、社長のマネジメントレビューへのインプットとしているほか、品質目標等の業務計画の策定/改訂、社内規程の制定/改訂等により業務へ反映している。</p> <p>さらに、品質マネジメントシステムの有効性を維持・向上させるために、本社の原子力品質保証委員会では、実施部門の品質マネジメントシステム活動の実施状況の</p>	<p>責任を考慮して確実に実行されるようすること。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p> <p>5. 5. 2 品質マネジメントシステム管理責任者</p> <p>(1) 社長は、電源事業本部長を組織（内部監査部門を除く。）の品質マネジメントシステム管理責任者として、内部監査部門長を内部監査部門の品質マネジメントシステム管理責任者として任命する。</p> <p>(2) 社長は、品質マネジメントシステム管理責任者に、次に掲げる業務に係る責任および権限を与える。</p> <p>a. プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。</p> <p>b. 品質マネジメントシステムの運用状況およびその改善の必要性について、社長に報告すること。</p> <p>c. 健全な安全文化を育成し、および維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。</p> <p>d. 関係法令を遵守すること。</p> <p>5. 6 マネジメントレビュー</p> <p>5. 6. 1 一般</p> <p>社長は、品質マネジメントシステムの有効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメントレビュー」という。）を、あらかじめ定められた間隔（品質マネジメントシステムの有効性の維持および継続的な改善のために保安活動として取り組み必要がある課題な</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>・マネジメントレビュー基本要領（既存）</p> <p>・マネジメントレビュー（記載済）</p>	

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
	<p>評価及び管理に関する事項等を審議し、品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価するとともに、その結果を業務に反映させる。また、島根原子力発電所の品質保証運営委員会では、島根原子力発電所における品質マネジメントシステム活動の実施状況の評価及び管理に関する事項等を審議し、品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価するとともに、その結果を業務に反映させる。</p> <p>なお、発電用原子炉施設の保安に関する基本的重要な事項に関しては、本社にて保安規定第6条に基づく原子力発電保安委員会を、また、発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的な重要な事項に関しては、発電所にて保安規定第7条に基づく原子力発電保安運営委員会を開催し、その内容を審議し、審議結果は業務へ反映させる。</p>	<p>らびに当該品質マネジメントシステムの変更を考慮に入れて設定された間隔をいう。)で行う。</p> <p>5. 6. 2 マネジメントレビューに用いる情報        組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。        (1) 内部監査の結果        (2) 組織が外部の組織または者から監査、評価を受ける外部監査(安全文化の外部評価を含む。)の結果(外部監査を受けた場合に限る。)、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む、組織の外部の者の意見        (3) プロセスの運用状況 (JIS Q9001の「プロセスのパフォーマンスならびに製品およびサービスの適合の状況」および「プロセスの監視測定で得られた結果」に相当するものをいう。)        (4) 使用前事業者検査および定期事業者検査(以下「使用前事業者検査等」という。)ならびに自主検査等の結果        ここで「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験およびこれらに付随するものをいう。(以下、本編において同じ。)        (5) 品質目標の達成状況        (6) 健全な安全文化の育成および維持の状況(内部監査による安全文化の育成および維持の取組状況に係る評価の結果ならびに管理者による安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野に</p>	<p>は、保安規定に記載。</p>		

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 黒字(黒下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>係る自己評価の結果を含む。)</p> <p>(7) 関係法令の遵守状況</p> <p>(8) 不適合ならびに是正処置および未然防止処置の状況(組織の内外部で得られた知見(技術的な進歩により得られたものを含む。)ならびに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。)</p> <p>(9) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置</p> <p>(10) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更</p> <p>(11) 部門または要員からの改善のための提案</p> <p>(12) 資源の妥当性</p> <p>(13) 保安活動の改善のために講じた措置(品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)の実効性</p> <p>5. 6. 3 マネジメントレビューの結果を受けて行う措置</p> <p>(1) 組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。</p> <p>a. 品質マネジメントシステムおよびプロセスの実効性の維持に必要な改善(改善の機会を得て実施される組織の業務遂行能力を向上させるための活動をいう。)</p> <p>b. 個別業務に関する計画および個別業務の実施に関連する保安活動の改善</p> <p>c. 品質マネジメントシステムの実効性の維持および継続的な改善のために必要な資源</p> <p>d. 健全な安全文化の育成および維持に関する改善(安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野が確認された場</p>				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>合における改善策の検討を含む。            e. 関係法令の遵守に関する改善            (2) 組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。            (3) 組織は、(1) の決定をした事項について、必要な措置を講じる。</p> <p>8. 4 データの分析および評価            (1) 組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、および当該品質マネジメントシステムの実効性の改善 (品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。) の必要性を評価するために、4. 2. 1 (3) の表の 8. 4 項に係る文書において、適切なデータ (監視測定の結果から得られたデータおよびそれ以外の関連情報源からのデータを含む。) を明確にし、収集し、および分析する。            (2) 組織は、(1) のデータの分析およびこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。            a. 組織の外部の者からの意見の傾向および特徴その他分析により得られる知見            b. 個別業務等要求事項への適合性            c. 機器等およびプロセスの特性および傾向 (是正処置を行う端緒 (不適合には至らない機器等およびプロセスの特性および傾向</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>(2) 設計及び運転等の品質保証活動  <u>各業務を主管する組織の長は、設計及び工事を品質マニユアルに従い、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針に基づく重要性を基本として品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度に応じて管理し、実施し、評価を行い、継続的に改善する。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう要求事項（原子力規制委員会の職員による工場等への立入りに関することを含む。）を提示し、製品及び役務やその重要度等に応じたグレード分けに従い、調達管理を行う。</u>  <u>なお、許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は、当該業務に係る調達要求事項を追加している。</u>  <u>各業務を主管する組織の長は、調達製品等が調達要求事項を満足していることを、検査及び試験等により検証する。</u></p>	<p>向から得られた情報に基づき、是正処置の必要性について検討する機会を得ることをいう。) となるものを含む。) d. 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>5. 5. 4 組織の内部の情報の伝達        (1) 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。        (2) 組織は、品質マネジメントシステムの運営に必要となるコミュニケーションが必要に応じて行われる場や仕組みを決め、実行するため、4. 2. 1 (3) の表のため、5. 4項に係る文書を確認する。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画)        第3条        4. 品質マネジメントシステム        4. 1 品質マネジメントシステムに係る要求事項        (1) 組織（第4条（保安に関する組織）に示す部門（第4条に規定する組織の最小単位をいう。以下、本編において同じ。）すべてをいう。以下、本編において同じ。）は、本品品質マネジメント計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持する（保安活動の目的が達成される蓋然性が高い計画を立案し、計画どおりに保安活動を実施した結果、計画</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する記載せず下部規定に記載。        ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。        ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施</p>	<p>・原子力品質保証規則（既存）</p> <p>・調達管理基本要領（既存）</p>	<p>・発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に基づく審査指針に基づく重要性を基本としたグレード分けを要求している。(記載済)</p> <p>・供給者への要求事項（解析業務を調達する場合は要求事項を含む）を仕様書等に明示するよう記載。要求事項</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 施すために必要な事項 は、保安規定に記載。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要 項を満足している ことを検査および 試験棟により検証 することを記載。 (記載済)
		<p>段階で意図した効果を維持していること(をいう。)ため、その改善を継続的に行う(品質マネジメントシステムに基づき実施した一連のプロセスの運用の結果、原子力の安全の確保が維持されているとともに、不適合その他の事象について品質マネジメントシステムに起因する原因を究明し、是正処置や未然防止処置を通じて原因の除去を行うこと等により、当該システムの改善を継続的に行うこと(をいう。))。</p> <p>(2) 組織は、保安活動の重要度(事故が発生した場合に原子炉施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じた、a. からc. に掲げる事項を考慮した原子炉施設における保安活動の管理の重み付けをいう。)に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮し、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」(以下「重要度分類指針」という。)に基づく重要性に応じて、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度について、「原子力品質保証細則」に規定し、グレード分けを行う。</p> <p>a. 原子炉施設、組織または個別業務の重要度およびこれらの複雑さの程度</p> <p>b. 原子炉施設もしくは機器等の品質または保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるものおよびこれらに関連する潜在的影響の大きさ(原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある自然現象や人為による事象(故意によるものを除く。))およびそれらに</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>より生じ得る影響や結果の大きさをいう。</p> <p>c. 機器等の故障もしくはは通常想定されない事象 (設計上考慮していないまたは考慮していても発生し得る事象 (人的過誤による作業の失敗等) をいう。) の発生または保安活動が不適切に計画され、もしくはは実行されたことにより起こり得る影響</p> <p>7. 個別業務に関する計画の策定および個別業務の実施</p> <p>7. 3. 設計開発</p> <p>組織は、4. 2. 1 (3) の表の7. 3項に係る文書を確認し、次の事項を実施する。</p> <p>7. 3. 1 設計開発計画</p> <p>(1) 組織は、設計開発 (専ら原子炉施設において用いるための設計開発に限る。) の計画 (以下「設計開発計画」という。) を策定する (不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動 (4. 1 (2) c. の事項を考慮して行うものを含む。) を行うことを含む。) とともに、設計開発を管理する。</p> <p>この設計開発には、設備、施設、ソフトウェアおよび手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。</p> <p>(2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>a. 設計開発の性質、期間および複雑さの程度</p> <p>b. 設計開発の各段階における適切な審査、検証および妥当性確認の</p>			



青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>方法ならびに管理体制</p> <p>c. 設計開発に係る部門および要員の責任および権限</p> <p>d. 設計開発に必要な組織の内部および外部の資源</p> <p>(3) 組織は、実効性のある情報の伝達ならびに責任および権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) 組織は、(1)により策定された設計開発計画を、設計開発の進捗に応じて適切に変更する。</p> <p>7. 3. 2 設計開発に用いる情報</p> <p>(1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>a. 機能および性能に係る要求事項</p> <p>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>c. 関係法令</p> <p>d. その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p> <p>7. 3. 3 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る</p>				

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>る情報を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</li> <li>b. 調達、機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</li> <li>c. 合否判定基準を含むものであること。</li> <li>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</li> </ul> <p>7. 3. 4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</li> <li>b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</li> </ul> <p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となつている設計開発段階に関連する部門の代表者および当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録および当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7. 3. 5 設計開発の検証</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果が個</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する(設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む)。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の検証の結果の記録および当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>7. 3. 6 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するため、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認(以下「設計開発妥当性確認」という。)を実施する(機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む)。</p> <p>(2) 組織は、機器等の使用または個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録および当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7. 3. 7 設計開発の変更の管理</p> <p>(1) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるよう</p>			

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>にするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証および妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価（当該原子炉施設を構成する材料または部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。</p> <p>(4) 組織は、(2) の審査、検証および妥当性確認の結果の記録およびその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7. 4 調査</p> <p>組織は、4. 2. 1 (3) の表の7. 4 項に係る文書を確認し、次の事項を実施する。</p> <p>7. 4. 1 調達プロセス</p> <p>(1) 組織は、調達する物品または役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>(2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者および調達物品等に適用される管理の方法（調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法（機器単位の検証、調達物品等の妥当性確認等の方法）をいう。）および程度を定める。ここで、管理の方法および程度には、力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメ</p>			

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>ント文書に明確に定めることを含む。なお、この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法および程度を定める。</p> <p>(3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等の供給者の評価および選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) 組織は、(3) の評価の結果の記録および当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(6) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持または運用に必要な技術情報（原子炉施設の保安に係るものに限る。）の取得および当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。</p> <p>7. 4. 2 調達物品等要求事項                      (1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 調達物品等の供給者の業務のプロセスおよび設備に係る要求事項</li> <li>b. 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</li> <li>c. 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</li> </ul>				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>事項</p> <p>d. 調達物品等の不適合の報告 (偽造品または模造品等の報告を含む。) および処理に係る要求事項</p> <p>e. 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、および維持するために必要な要求事項</p> <p>f. 一般産業用工業品を機器等に使用するにあたっての評価に必要な要求事項</p> <p>g. その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを定める。</p> <p>(3) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>7. 4. 3 調達物品等の検証</p> <p>(1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領および調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><a href="#">各業務を主管する組織の長は、運転及び保守を適確に遂行するため、品質マニュアルに従い、関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し、実施し、評価を行い、継続的に改善する。また、製品及び役務を調達する場合は、設計及び工事と同様に管理する。</a></p>	<p>求事項の中で明確に定める。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画)          第3条          4. 品質マネジメントシステム          4. 1 品質マネジメントシステムに係る要求事項          (1) 組織 (第4条 (保安)に関する組織) に示す部門 (第4条に規定する組織の最小単位をいう。以下、本編において同じ。) すべてをいう。以下、本編において同じ。) は、品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持する (保安活動の目的が達成される蓋然性が高い計画を立案し、計画どおりに保安活動を実施した結果、計画段階で意図した効果を維持していることをいう。) ため、その改善を継続的に行う (品質マネジメントシステムに基づき実施した一連のプロセスの結果、原子力の安全の確保が維持されているとともに、不適合その他の事象について品質マネジメントシステムに起因する原因を究明し、是正処置や未然防止処置を通じて原因の除去を行うこと等により、当該システムの改善を継続的に行うことをいう)。</p> <p>(2) 組織は、保安活動の重要度 (事故が発生した場合に原子炉施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じた、a. からc. に掲げる事項を考慮した原子炉施設における保安活動の管理の重み付けをいう。) に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。          ・要求事項および法令等へ適合する事項に必要事項は、保安規定に記載。</p>	<p>原子力品質保証細則 (既存)</p>	<p>個別業務に必要なプロセスの計画を品質マネジメントシステム文書の二次文書に定める。(記載済)</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>し、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」(以下「重要度分類指針」という。)に基づく重要性に応じて、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度について、「原子力品質保証細則」に規定し、グレード分けを行う。</p> <p>a. 原子炉施設、組織または個別業務の重要度およびこれらの複雑さの程度</p> <p>b. 原子炉施設もしくは機器等の品質または保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるものおよびこれらに関連する潜在的影響の大きさ(原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある自然現象や人為による事象(故意により生じ得る影響や結果の大きさをいう。))</p> <p>c. 機器等の故障もしくは通常想定されない事象(設計上考慮していないまたは考慮していても発生し得る事象(人的過誤による作業の失敗等)をいう。)の発生または保安活動が不適切に計画され、もしくは実行されたことにより起こり得る影響</p> <p>(3) 組織は、原子炉施設に適用される関係法令(以下「関係法令」という。)を明確に認識し、品質規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書(記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。)に明記する。</p> <p>7. 4 調達          組織は、4. 2. 1 (3) の表の7. 4 項に係る文書を確立し、次の</p>			



青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>事項を実施する。</p> <p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1) 組織は、調達する物品または役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>(2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者および調達物品等に適用される管理の方法（調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法（機器単位の検証、調達物品等の妥当性確認等の方法）をいう。）および程度を定める。ここで、管理の方法および程度には、力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。なお、この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法および程度を定める。</p> <p>(3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等の供給者の評価および選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) 組織は、(3)の評価の結果の記録および当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(6) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事</p>				

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>項 (当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持または運用に必要な技術情報 (原子炉施設の保安に係るものに限る。) の取得および当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。) を定める。</p> <p>7. 4. 2 調達物品等要求事項            (1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。            a. 調達物品等の供給者の業務のプロセスおよび設備に係る要求事項            b. 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項            c. 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項            d. 調達物品等の不適合の報告 (偽造品または模造品等の報告を含む。) および処理に係る要求事項            e. 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、および維持するために必要な要求事項            f. 一般産業用工業品を機器等に使用するにあたっての評価に必要な要求事項            g. その他調達物品等に必要な要求事項            (2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを定める。            (3) 組織は、調達物品等の供給者</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
	<p>新規制基準の施行前に調達した製品等は、当時の品質マネジメントシステムに基づき、上記と同様に管理している。これらについても、新規制基準における設備的な要求事項を満足していること(実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則への適合性)を確認していく。</p>	<p>に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。            (4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。            7. 4. 3 調達物品等の検証            (1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。            (2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領および調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画)            第3条            7. 3 設計開発            組織は、4. 2. 1 (3) の表の7. 3項に係る文書を確立し、次の事項を実施する。            7. 3. 1 設計開発計画            7. 3. 1 設計開発計画            (1) 組織は、設計開発(専ら原子炉施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定する(不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動(4. 1 (2) c. の事項を考慮して行うものを含む。)を行うことを含む。)とともに、設計開発を管理する。</p>	<p>・設置変更許可申請書では、新規制基準の施工前までの調達製品の管理状況を記載しており、申請に係る品質管理を記載しているわけではないため、保安規定への反映は不要。ただし、新規制基準への適合は確認する必要があるため、適合性確認および検査等のプロセスについては、要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項として、保安規定に記載。</p>	<p>・島根2号機における技術基準規則への適合のための設計並びに工事および検査の管理に係る品質管理の計画について</p> <p>・新規制基準の対応に必要な島根原子力発電所設備の「実用発電用原子炉及びその附属施設」の技術基準に関する規則等に対する適合性の確保に必要な、設計に係る品質管理の方法、工事および検査に係る品質管理の方法を記載(記載済)</p>	

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>この設計開発には、設備、施設、ソフトウェアおよび手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。</p> <p>(2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 設計開発の性質、期間および複雑さの程度</li> <li>b. 設計開発の各段階における適切な審査、検証および妥当性確認の方法ならびに管理体制</li> <li>c. 設計開発に係る部門および要員の責任および権限</li> <li>d. 設計開発に必要な組織の内部および外部の資源</li> </ul> <p>(3) 組織は、実効性のある情報の伝達ならびに責任および権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) 組織は、(1)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p> <p>7. 3. 2 設計開発に用いる情報</p> <p>(1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能および性能に係る要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</li> <li>c. 関係法令</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>d. その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、設計開発に用いている情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p> <p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができ的形式により管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b. 調達、機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>c. 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明</p>			

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>権にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となつて設計開発段階に関連する部門の代表者および当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録および当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7. 3. 5 設計開発の検証</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従つて検証を実施する(設計開発計画に従つてプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。)</p> <p>(2) 組織は、設計開発の検証の結果の記録および当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>7. 3. 6 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するため、設計開発計画に従つて、当該設計開発の妥当性確認(以下「設計開発妥当性確認」という。)を実施する(機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができず、ない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。)</p> <p>(2) 組織は、機器等の使用または個</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録および当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7. 3. 7 設計開発の変更の管理</p> <p>(1) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるよう内容を識別することにも、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証および妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価（当該原子炉施設を構成する材料または部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。</p> <p>(4) 組織は、(2)の審査、検証および妥当性確認の結果の記録およびその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>8. 2. 4 機器等の検査等</p> <p>(1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等または自主検査等を実施する。</p> <p>(2) 組織は、使用前事業者検査等または自主検査等の結果に係る記録（必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）を作成し、これを管理</p>			

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>する。</p> <p>(3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等または自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすること（使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、第5条に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。）その他の方法により、使用前事業者検査等の中立性および信頼性が損なわれないこと（使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。）をいう。）を確保する。</p> <p>(6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすること（自主検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、第5条に規定する職務の内</p>			



青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
	<p>各業務を主管する組織の長は、設計及び運転等において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に対する重要性に応じた是正処置を実施する。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者においても不適合管理が適切に遂行されるように要求事項を提示し、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織の長はその実施状況を確認する。</p>	<p>容に照らして、必要に応じて別の部門に所属していることをいう。)その他の方法により、自主検査等の中立性および信頼性が損なわれないこと(自主検査等を実施する要員が、当該検査等に必要力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。)を確保する。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p> <p>8. 3 不適合の管理</p> <p>(1) 組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、または個別業務が実施されたことがないよう、当該機器等または個別業務を特定し、これを管理する(不適合が確認された機器等または個別業務が識別され、不適合がすべて管理されていることをいう)。</p> <p>(2) 組織は、不適合の処理に係る管理(不適合に関連する管理者に報告することを含む。)ならびにそれに関連する責任および権限を、</p> <p>4. 2. 1 (4) の表の8. 3項に係る文書に定める。</p> <p>(3) 組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。</p> <p>a. 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。</p> <p>b. 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用または個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という)。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・不適合等管理基本要領(既存)</p>	<p>・不適合処置・是正処置・未然防止処置に係る事項を記載。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>c. 機器等の使用または個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。          d. 機器等の使用または個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響または起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。          (4) 組織は、不適合の内容の記録および当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、これを管理する。          (5) 組織は、(3) a. の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。          (6) 組織は、原子炉施設の保安の向上に役立たせる観点から、公開基準に従い、不適合の内容をニュースアへ登録することにより、情報の公開を行う。</p> <p>8. 5. 2 是正処置等          (1) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。          a. 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。          (a) 不適合その他の事象の分析（情報の収集および整理ならびに技術的、人的および組織的側面等の考慮を含む。）および当該不適合の原因の明確化（必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野および強化すべき分野との関係を整理することを含む。）          (b) 類似の不適合その他の事象</p>			

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>の無または当該類似の不適合          その他の事象が発生する可能性          の明確化</p> <p>b. 必要な是正処置を明確にし、          実施する。</p> <p>c. 講じたすべての是正処置の実          効性の評価を行う。</p> <p>d. 必要に応じ、計画において決          定した保安活動の改善のために          講じた措置 (品質方針に影響を          与えるおそれのある組織の内外          の課題を明確にし、当該課題に          取り組むことを含む。) を変更          する。</p> <p>e. 必要に応じ、品質マネジメン          トシステムを変更する。</p> <p>f. 原子力の安全に及ぼす影響の          程度が大きい不適合 (単独の事          象では原子力の安全に及ぼす影          響の程度は小さいが、同様の事          象が繰り返し発生することによ          り、原子力の安全に及ぼす影響          の程度が増大するおそれのある          ものを含む。) に関して、根本          的な原因を究明するために行う          分析の手順を、4. 2. 1          (4) の表の 8. 5. 2 項およ          び 8. 5. 3 項に係る文書に確          立し、実施する。</p> <p>g. 講じたすべての是正処置およ          びその結果の記録を作成し、こ          れを管理する。</p> <p>(2) 組織は、(1) に掲げる事項に          ついて、4. 2. 1 (4) の表の          8. 5. 2 項および 8. 5. 3 項          に係る文書に定める。</p> <p>(3) 組織は、手順書等に基づき、          複数の不適合その他の事象に係る          情報から類似する事象に係る情報          を抽出し、その分析を行い、当該          類似の事象に共通する原因を明確          にした上で、適切な措置を講じる</p>			

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(3) 品質保証活動の強化                  当社は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故のような極めて深刻な事故を起こさないために、「確実な品質保証活動を通じて、世界最高水準の原子力安全を目指す」という決意を品質方針に示している。</p> <p>上記のとおり、品質保証活動に必要な文書を定め、品質保証活動に関する計画、実施、評価及び改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を構築している。</p> <p>5. 教育・訓練                  技術者は、原則として入社後一定期間、島根原子力発電所等において、原子力発電所の仕組み、発電所各系統の構成機器に関する基礎知識及び安全衛生に関する基礎知識等の教育・訓練を受け、原子力発電に関する基礎知識を習得する。</p> <p>技術者の教育・訓練は、当社原子力発電所の訓練施設のほか、国内の原子力関係機関（株式会社BWR運転訓練センター、一般社団法人原子力安全推進協会及び東京大学大学院工学系研究科原子力専攻等）において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識・技能の習得及び習熟に努める。</p> <p>また、島根原子力発電所においては、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定等に基づき、対象者、教育内容、教育時間及び教育実施時期について教育の実施計画を策定し、それに従って教育を実施する。</p> <p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では、設計基準を超える事象が発生し、炉心溶融、さらには広域に大量の放射性物質を放出させるという深刻な事故となつたことを踏まえ、重大事故等対処設備に関する知識・スキルを習得に併せて、ブランチ冷却系統等重要な施設的设计や許認可、運転、保守に精通する技術者や、耐震技術、安全評価技術等専門分野の技術者を育成して、原子力安全の確保、技術力の向上を図る取組みも進めている。</p> <p>本変更に係る業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた自然災害等発生時、重大事故等発生時の対応に必要なとなる技能の維持と知識の向上を図るため、計画的、かつ継続的に教育・訓練を実施する。</p>	<p>((1) のうち、必要なものについて実施することを行う。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画)                  第3条                  6. 2 要員の力量の確保および教育訓練                  (1) 組織は、個別業務の実施に必要な技能および経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識および技能ならびにそれを適用する能力（以下「力量」という。また、力量には、組織が必要とする技術的、人的および組織的側面に関する知識を含む。）が実証された者を要員に充てる。                  (2) 組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、4. 2. 1 (3) の表の5. 4. 1 項および6. 2 項に係る文書を確立し、次に掲げる業務を行う。                  a. 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。                  b. 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置（必要な力量を有する要員を新たに配属し、または雇用することを含む。）を講ずること。                  c. 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。</p>	<p>理由の説明等に関する事項は、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p>	<p>・力量および教育訓練基本要領（既存）</p> <p>・要員への教育訓練について記載。（記載済）</p>	<p>・原子力部門 教育訓練手順書（既存）</p>	<p>・保安教育について記載。（記載済）</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要
<p>また、<u>教育・訓練を統括的に管理する原子力人材育成センター</u>を設置し、原子力部門全体の技術力向上に取り組む。</p>	<p>また、<u>教育・訓練を統括的に管理する原子力人材育成センター</u>を設置し、原子力部門全体の技術力向上に取り組む。</p>	<p>d. 要員が自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。          (a) 品質目標の達成に向けた自らの貢献          (b) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献          (c) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性          e. 要員の力量および教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>(所員への保安教育)          第117条 原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育を実施するにあたり、具体的な保安教育内容およびその見直し頻度を定めた「力量および教育訓練基本要領」に基づき、次の各号を実施する。          (1) 原子力人材育成センター所長は、毎年度、原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育実施計画を表117-1、2、3の実施方針に基づき作成し、原子炉主任技術者および所長の確認を得て、電源事業本部部长(原子力管理)の承認を得る。          (2) 原子力人材育成センター所長は、(1)の保安教育実施計画の策定にあたり、第6条(原子力発電保安委員会)第2項に基づき保安委員会の承認を得る。          (3) 各課長は、(1)の保安教育実施計画に基づき、保安教育を実施する。原子力人材育成センター所長は、年度毎に実施結果を所長および電源事業本部部长(原子力管理)に報告する。ただし、各課長</p>	<p>・理由の説明等に関する事項は、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>が、定められた基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有していると認められた者については、該当する教育について省略することができ</p> <p>(4) 原子力人材育成センター所長は、保安教育の具体的な内容について、定められた頻度に基づき見直しを行う。</p> <p>(協力会社従業員への保安教育)                      第118条 総務課長は、原子炉施設に関する作業を協力会社が行う場合は、当該協力会社従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が表118の実施方針に基づき実施されていることを確認する。</p> <p>なお、総務課長は、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。</p> <p>ただし、総務課長が、電源事業本部長（原子力管理）によりあらかじめ承認された基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有していると認められた者については、該当する教育について省略することができる。</p> <p>2. 課長（放射線管理）は、原子炉施設に関する作業のうち、管理区域内における業務を協力会社が行う場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、安全上必要な教育が表118の実施方針に基づき実施されていることを確認する。なお、課長（放射線管理）は、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立ち会う。ただし、課長（放射線管理）が、電源事業本部長（原子力管理）によりあらかじめ承認された基準に従</p>			

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十添付書類五）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有していると認められた者については、該当する教育について省略することができ。</p> <p>3. 課長(発電)は、放射性廃棄物処理設備に関する業務の補助を協力会社が行う場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、表117-1、2、3の実施方針のうち、「放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者」に準じる保安教育実施計画を定めていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その内容を原子炉主任技術者および所長の確認を得て、電源事業本部部長(原子力管理)の承認を得る。</p> <p>4. 課長(発電)または課長(燃料技術)は、燃料取替に関する業務の補助を協力会社が行う場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、表117-1、2、3の実施方針のうち、「燃料取替の業務に関わる者」に準じる保安教育実施計画を定めていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その内容を原子炉主任技術者および所長の確認を得て、電源事業本部部長(原子力管理)の承認を得る。</p> <p>5. 各課長は、火災、重大事故等発生時および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する業務の補助を協力会社に行わせる場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、安上必要な教育が表117-1の実施方針のうち「運転員以外の技術系所員」に準じる保安教育(火災発生時の措置に関すること、緊急事態応急対策等、原子力防災対</p>			

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
<p>6. 有資格者等の選任・配置                      発電用原子炉主任技術者は、原子炉主任技術者免状を有する者のうち、<u>発電用原子炉施設の工事又は施設管理に関する業務</u>、<u>運転に関する業務</u>、<u>設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務</u>、<u>燃料体の設計又は管理に関する業務の実務経験を3年以上有する者の中から職務遂行能力を考慮した上で発電用原子炉ごとに選任する。</u>                      発電用原子炉主任技術者は、<u>発電用原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実かつ最優先に行い、保安のための職務が適切に遂行できるよう独立性を確保するために、発電所長の人事権が及ばない</u><u>電源事業本部長が選任し配置する。</u>  <u>発電用原子炉主任技術者を他の職位（職務）と兼務させる場合、平常時及び非常時において、その職位（職務）に</u></p>	<p>策活動に関すること（重大事故等発生時および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を含む。）の実施計画を定めていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その内容を原子炉主任技術者および所長の確認を得て、電源事業本部長（原子力管理）の承認を得る。                      6. 各課長は、第3項、第4項および第5項の保安教育実施計画に基づき保安教育が実施されていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その実施結果を所長および電源事業本部長（原子力管理）に報告する。                      なお、各課長は、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立ちあう。                      ただし、各課長が、電源事業本部長（原子力管理）によりあらかじめ承認された基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有していると認められた者については、該当する教育について省略することができ。</p> <p>(原子炉主任技術者の選任)                      第8条 電源事業本部長は、原子炉主任技術者および代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、次の業務に通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。                      (1) 原子炉施設の施設管理に関する業務                      (2) 原子炉の運転に関する業務                      (3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析および評価に関する業務                      (4) 原子炉に使用する燃料体の設計または管理に関する業務</p>	<p>6. 各課長は、第3項、第4項および第5項の保安教育実施計画に基づき保安教育が実施されていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その内容を原子炉主任技術者および所長の確認を得て、電源事業本部長（原子力管理）の承認を得る。                      6. 各課長は、第3項、第4項および第5項の保安教育実施計画に基づき保安教育が実施されていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その実施結果を所長および電源事業本部長（原子力管理）に報告する。                      なお、各課長は、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立ちあう。                      ただし、各課長が、電源事業本部長（原子力管理）によりあらかじめ承認された基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有していると認められた者については、該当する教育について省略することができ。</p> <p>(原子炉主任技術者の選任)                      第8条 電源事業本部長は、原子炉主任技術者および代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、次の業務に通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。                      (1) 原子炉施設の施設管理に関する業務                      (2) 原子炉の運転に関する業務                      (3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析および評価に関する業務                      (4) 原子炉に使用する燃料体の設計または管理に関する業務</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。                      ・理由の説明等に関する事項は、保安規定および下部規定に記載しない。                      ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実</p>	<p>・主任技術者の選任・解任および職務等に関する基本要領（既存）                      ・発電用原子炉主任技術者の選任に係る事項、およびその職務等を記載。（新規記載）                      ・発電用原子炉主任技術者および代行者の選任にあたっては、原子炉主任技術者免状を有する者のうち、次の業務に通算して3年以上従事した経</p>	

(本文＋添付書類五 — 65 / 67)



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類五）

青字(青下線)：保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 施すために必要な事項 は、保安規定に記載。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>基づく判断と発電用原子炉主任技術者としての保安の監督を誠実に行うための判断が相反する立場になることが予想される職位(職務)への配置は除く。</p> <p>発電用原子炉主任技術者不在時においても、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な指示ができるよう、代行者を発電用原子炉主任技術者の選任要件を満たす課長以上の職位から選任し、職務遂行に万全を期している。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>2. 原子炉主任技術者は、原子炉毎に選任する。</p> <p>3. 原子炉主任技術者は、電源事業本部の特別管理職または上級管理職とし、第9条（原子炉主任技術者の職務等）に定める職務を行う。</p> <p>4. 原子炉主任技術者のうち1名は特別管理職とする。</p> <p>5. 原子炉主任技術者は、電源事業本部長（原子力安全監理）、原子力人材育成センター所長、マネージャ（監視評価）、副所長、品質保証部長、廃止措置・環境管理部長または課長（品質保証）のいずれかの職位を兼務することができる。</p> <p>6. 代行者の職位は、課長以上とする。</p> <p>7. 原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合（2号炉の原子炉主任技術者については、早期に非常招集が可能なエリア外に離れる場合を含む。）は、代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は別の原子炉主任技術者を選任する。</p>	<p>施すために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>職を有する者の中から選任すること記載。（新規記載）</p> <p>(1) 原子炉施設に関する業務</p> <p>(2) 原子炉の運転に関する業務</p> <p>(3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析および評価に関する業務</p> <p>(4) 原子炉に使用する燃料体の設計または管理に関する業務</p> <p>・原子炉主任技術者は、特別管理職または上級管理職とすることを記載。（新規記載）</p> <p>・原子炉主任技術者のうち1名は特別管理職とすることを記載。（新規記載）</p> <p>・兼任できる職位は、その職務としての判断と発電用原子炉主任技術者としての判断が相反しないよう、電源事業本部長（原子力安全監理）、原子力人材育成センター所長、マネージャ（監視評価）、副所長、品質保証部長、廃止措置・環境管理部長または</p>

青字(青下線): 保安規定および下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文+添付書類五)

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類五】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>運転責任者は、<u>原子力規制委員会</u>が定める基準に適合した者の中から選任し、発電用原子炉の運転を担当する当直の責任者である当直長の職位としている。</p>	<p>(運転員等の確保)          第12条 課長(発電)は、原子炉の運転に必要な知識を有する者を確保する<sup>註</sup>。なお、原子炉の運転に必要な知識を有する者は、原子炉の運転に関する実務の研修を受けた者という。</p> <p>2. 課長(発電)は、原子炉の運転にあたって前項で定める者の中から、1班あたり表12-1に定める人数の者をそろえ、5班以上編成した上で、2交替勤務を行わせる。(3号炉については4班以上編成した上で、3交替勤務を行わせる。)なお、特別な事情がある場合を除き、運転員には24時間を超える勤務を行わせてはならない。また、表12-1に定める人数のうち、1名は当直長<sup>註</sup>とし、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任された者とする。</p> <p>※1: 重大事故等対処施設等の使用を開始するにあたっては、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施する。          ※2: 2号炉の当直長は、1号炉および2号炉で兼任させることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理要領(既存)</li> </ul>	<p>課長(品質保証)とすることを記載。          (新規記載)          ・職務を遂行できない場合の代行者との交代、長期にわたる場合はあらためて選任することを記載。(記載済)          ・必要な知識・技能を付与されたものから選任することを記載。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類六）  
 【3. 地盤】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>3. 地盤</p> <p>3.1 地質調査の経緯            島根原子力発電所の地質については、1号、2号及び3号炉の建設時点等で調査を実施し、本敷地が原子力発電所の適地であることを確認している。</p> <p>3.1.1 敷地周辺の調査            敷地周辺の地質・地質構造を把握するため、陸域（宍道湖及び中海を含む）については、まず文献調査を行い、変動地形学的視点に基づいた地形調査、地表面質調査、必要に応じてトレンチ調査等を実施した。            また、海域については、文献調査、音波探査等を実施した。</p> <p>3.1.2 敷地近傍の調査            敷地近傍の地質・地質構造を把握するため、敷地近傍について文献調査、変動地形学的視点に基づいた地形調査、地表面質調査、地球物理学的調査（反射法地震探査等）、ボーリング調査、トレンチ調査等を実施した。</p> <p>3.1.3 敷地の調査            敷地の地質・地質構造を把握するため、敷地付近及び敷地全般について、変動地形学的視点に基づいた地形調査及び地表面質調査を行うとともに、地表からの弾性波探査、ボーリング調査、試験坑調査等を実施した。</p> <p>3.1.4 原子炉設置位置付近の調査            原子炉設置位置付近の基礎地盤性状及び原子炉施設設計、施工に必要な検討資料を得るため、ボーリング調査、試験坑調査等を実施した。            また、基礎地盤の強度、変形特性等を把握するため、試験坑内において岩盤試験を実施するとともに、基礎地盤を構成する岩石の物理的・力学的特性を把握するため、ボーリングコア及び試験坑から採取した供試体による岩石試験を実施した。以上の調査・試験の結果から、基礎地盤は原子炉施設設置に十分適した条件を有するものであることを確認した。</p>	記載すべき内容	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
 【5. 地震】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5. 地震</p> <p>5.1 概要</p> <p>基準地震動<math>S_s</math>は、以下の方針により策定する。        まず、「3. 地盤」に記載されている敷地周辺における活断層の性質や、敷地周辺における地震発生状況等を考慮して、その発生様式による地震の分類を行った上で、敷地に大きな影響を与えると予想される地震（以下「検討用地震」という）を選定した後、敷地での地震動評価を、応答スペクトルに基づく方法及び断層モデルを用いた手法により実施し、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」を評価する。</p> <p>ついで、敷地周辺の状況等を十分考慮した詳細な調査を実施しても、なお敷地近傍において発生する可能性のある内陸地殻内の地震の全てを事前に評価しうるとは言い切れないとの観点から、「震源を特定せず策定する地震動」を評価する。</p> <p>最後に、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」の評価結果に基づき、基準地震動<math>S_s</math>を策定する。</p> <p>なお、「震源を特定せず策定する地震動」の評価については「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（原規発第20033110号：平成25年6月19日制定、令和2年3月31日改正）」及び「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド（原規発第20033110号：平成25年6月19日制定、令和2年3月31日改正）」に基づくものとする。</p> <p>5.2 敷地周辺の地震発生状況</p> <p>中国・四国地方には、南東の方向からフィリピン海プレートが年間約6～7cmの速さで近づいており、南海トラフから中国・四国地方の下へ沈み込んでいる。そのため、中国・四国地方で発生する地震は、フィリピン海プレートの沈み込むことにより発生する海溝型地震と、陸のプレート内部で発生する陸域又は沿岸域の浅い地震に大きく分けられる<sup>(1)</sup>。</p> <p>国土地理院のGNS S 観測によると、東日本の広い範囲で2011年東北地方太平洋沖地震後の余効変動が見られるが、中国地方を含むその他の地方ではプレート運動による定常的な地殻変動が見られる<sup>(2)</sup>。</p> <p>山陰地域の活断層の特徴として、東北東から西南西方向が右ずれ、北北西から南南東方向が左ずれであり、両者の中間方位である西北西－東南東方向が最大圧縮主応力軸と求められ、少なくとも第四紀後期には、こうした</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
 【5. 地震】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>広域応力場に置かれていると考えられている<sup>(3)</sup>。陸域又は沿岸域の浅い場所が発生する地震のうち、島根県に大きな被害を伴った顕著な地震として、1872年の浜田地震(M7.0~7.2)が挙げられる。また、880年には出雲でM7.0程度の地震が発生している。島根県西部の石見地方では、1676年にM6.3、1778年にM6.0程度、1859年1月にM6.5、同年10月にM6.4の地震が発生し、局所的に被害が生じた。一方、島根県東部の鳥取県境近くと三瓶山付近から広島県にかけての地域では、M5~6クラスの地震が発生しており、2018年島根県西部の地震(M6.1)では負傷者9人の被害があった。島根県外で発生した被害地震としては、1943年の鳥取地震(M7.2)や2000年鳥取県西部地震(M7.3)がある<sup>(1)</sup>。</p> <p>このほか、海溝型地震については、南海トラフ沿いで発生する大地震の中で四国沖から紀伊半島沖が震源となった場合に、島根県内でたびたび被害を受けてきた。このうち、1946年の昭和南海地震(M8.0)では、死者9名や住宅全壊71棟の被害があった。また、安芸灘〜伊予灘〜豊後水道の海洋プレート内の地震によっても被害を受けたことがあり、2001年芸予地震(M6.7)では負傷者3人などの被害が生じた<sup>(1)</sup>。なお、敷地周辺では、海洋プレート内の地震による被害は知られていない。敷地周辺における被害地震、中小地震及び微小地震の発生状況を以下のとおり整理する。</p> <p>5.2.1 被害地震</p> <p>日本国内の被害地震に関する記録は古くからみられ、これらを集め、編集したものととして、「増訂大日本地震史料」<sup>(4)</sup>、「日本地震史料」<sup>(5)</sup>、「新取日本地震史料」<sup>(6)</sup>等がある。</p> <p>また、地震史料及び明治以降の地震観測記録を基に、主な地震の震央位置、地震の規模等ととりまとめた地震カタログとして、「日本被害地震総覧」<sup>(7)</sup>、「気象庁地震カタログ」<sup>(8)</sup>、「茅野・宇津カタログ(2001)」<sup>(9)</sup>、「理科年表 2021年」<sup>(10)</sup>等がある。</p> <p>なお、気象庁震度階級関連解説表<sup>(11)</sup>の記載によると、地震によって建物等に被害が発生するのは震度5弱(1996年以前は震度V)程度以上であるとされている。第5.2-1図は、2012年までは「日本被害地震総覧」<sup>(7)</sup>に記載されている地震、2013年以降は「気象庁地震カタログ」<sup>(8)</sup>に記載されている震度5弱以上の地震で、敷地からの震央距離が200km以内の被害地震の震央分布</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【5. 地震】**

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6</p> <p>を示したものである。また、第5.2-1 図に示した被害地震のMと震央距離及び敷地で想定される震度の関係<sup>(12)</sup>、<sup>(13)</sup>を第5.2-2 図に示し、各被害地震の諸元を第5.2-1 表に示す。ここで、被害地震のM及び震央位置は、1922 年以前の地震については「日本被害地震総覧」<sup>(7)</sup>による値を、1923 年以降の地震については「気象庁地震カタログ」<sup>(8)</sup>による値をそれぞれ用いている。(以下、特に断らない限り、被害地震のM及び震央位置はこれらの値を用いる。)</p> <p>第5.2-1 図によると、敷地周辺ではM8クラスの地震は発生しておらず、M7クラスの地震の発生も少ない。また、敷地から30km 以内では880 年出雲の地震(M7.0)、1914 年出雲地方の地震(M5.8)及び1991 年島根県東部の地震(M5.9)以外に被害地震は発生していない。</p> <p>第5.2-2 図によると、敷地に震度5弱(震度V)程度以上の影響を及ぼすと考えられる地震としては、880 年出雲の地震(M7.0)及び2000 年鳥取県西部地震(M7.3)がある。</p> <p>5.2.2 敷地周辺の地震活動  「気象庁地震カタログ」<sup>(8)</sup>による1997 年～2019 年の敷地周辺におけるM3.0 以上の地震の震央分布を第5.2-3 図に、震源の鉛直分布を第5.2-4 図に示す。  また、1997 年～2019 年の敷地周辺におけるM3.0 未満の地震の震央分布を第5.2-5 図に、震源の鉛直分布を第5.2-6 図に示す。  これらの図によると、敷地周辺における地震活動の特徴は以下のとおりである。  (1) 敷地から半径50km の範囲では、鳥取県西部地震の震央位置付近で地震の集中がみられる。  (2) 敷地から半径150km の範囲では、山陰海岸に平行して微小地震の集中がみられる。  (3) 敷地周辺で発生する地震の震源深さはほとんどが20km 以下である。  なお敷地の南東方向の深さ約30km の位置に地震の集中がみられるが、これらの地震は大見ほか(2004)<sup>(14)</sup>によると、2000 年鳥取県西部地震の震源域で本震後に活動が活発化した深部低周波地震で、これは水等の流体の移動を示唆するもので、通常の地震とは異なるとされている。  (4) 四国付近では、敷地を含む山陰地域とは異なり、フイリピン海プレートとの潜り込みによると考えられる震</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類六）  
**【5. 地震】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>源深さ約30～70kmの地震が発生している。</p> <p>5.3 活断層の分布状況            敷地から半径100km程度の範囲について、「3. 地盤」及び「[新編]日本の活断層」<sup>(59)</sup>に記載されている活断層の分布を第5.3-1図に示す。また、「3. 地盤」に記載されている敷地周辺の考慮する活断層を第5.3-1表に示す。</p> <p>第5.3-1図によると、敷地から30km程度の範囲に存在する陸域の主な活断層としては、矢道断層及びび大社衝上断層がある。また、海域の主な活断層としては、FK-1断層、連動を考慮したF-III断層＋F-IV断層＋F-V断層及びK-4撓曲＋K-6撓曲＋K-7撓曲がある。</p> <p>敷地から半径30km程度以遠に存在する陸域の主な活断層としては、山崎断層系があり、地震調査研究推進本部(2013)<sup>(60)</sup>において、山崎断層主部全体の活動によりM8.0程度の地震が発生する可能性があるとしている。</p> <p>また、海域の主な活断層としては、連動を考慮した鳥取沖西部断層＋鳥取沖東部断層、大田沖断層及びF57断層がある。</p> <p>5.4 地震の分類            「5.2 敷地周辺の地震発生状況」を踏まえ、「5.3 活断層の分布状況」に示す敷地周辺の活断層による地震も考慮のうえ、敷地周辺における主な地震を以下のとおり分類する。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十添付書類六）  
 【6. 津波】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6. 津波</p> <p>6.1 基本方針</p> <p>施設の安全設計に用いる基準津波は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、波源海域から敷地周辺までの海底地形、地質構造及び地震活動性等の地震学的見地から策定する。</p> <p>また、基準津波の策定に当たっては、地震のほか、地震以外の要因及びこれらの組合せによるものを複数選定し、不確かさを考慮して数値解析を実施する。</p> <p>基準津波の策定における検討フローを第6.1-1図に示す。</p> <p>なお、津波評価に当たっては、津波水位及び標高に係る表記をT.P.（東京湾平均海面）とする。敷地における標高E.L.はT.P.±0mを基準としているため、T.P.=E.L.となる。</p> <p>6.2 文献調査</p> <p>文献調査(1)～(2)の結果より、日本海側で発生した既往津波のうち、敷地の位置する山陰沿岸に影響を及ぼしたと考えられる主な津波を抽出した。</p> <p>これらの津波の概要を第6.2-1表に、日本海における既往地震の震央位置及び地震規模を第6.2-1図に示す。</p> <p>1872年に島根県西部で浜田地震による津波が発生したが、山陰沖、対馬海峡及び九州の西方海域ではほとんど津波は発生していない。</p> <p>なお、1600年以前に山陰沖で発生したと考えられる主な津波として、1026年の万寿津波が挙げられるが、飯田(1979)及び渡辺(1998)を踏まえると、少なくとも島根半島には津波による影響はなかったものと考えられる。</p> <p>また、島根県及び鳥取県の沿岸部の市町村史等を対象として津波及び津波被害の記述・伝承を確認した結果、文献調査により確認した津波以外については、いずれも規模に関する具体的記述がないものであった。</p> <p>既往津波について調査した結果、島根半島に影響を与えたと考えられる津波として、1983年日本海中部地震津波及び1993年北海道南西沖地震津波があるが、発震所においてこれらを観測した記録はなく、敷地への影響はなかった。</p> <p>北海道から島根県に至る日本海沿岸の既往津波高の記録を第6.2-2図に示す。</p> <p>1983年日本海中部地震津波では、津波の最大高さ(検潮記録)は、能代港で194cm、次いで阿津の127cmとな</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発適用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>6.3 津波評価手法及び評価条件</p> <p>6.3.1 数値シミュレーションの手法と条件</p> <p>津波評価における計算条件を第6.3-1表に、計算領域と水深を第6.3-1図に、計算領域と格子分割を第6.3-2図に示す。取放水施設計算条件を第6.3-2表に、取水施設を第6.3-3図に示す。</p> <p>津波に伴う水位変動の評価は、非線形長波理論に基づく後藤・小川(1982)<sup>(25)</sup>の方法を採用した平面二次元モデルによる数値シミュレーションプログラムを用いて実施した。</p> <p>計算領域は、対馬海峡付近から間宮海峡付近に至る東西方向約1,300km、南北方向約2,100kmとし、水深と津波の周期から推定される津波の波長及び日本海東縁部に想定される地震による津波の伝搬経路上に位置する大和堆の影響を考慮したうえで、計算格子間隔を設定<sup>(26)</sup>した。</p> <p>また、海底地形は日本水路協会等による海底地形図<sup>(25)～(34)</sup>を用いてモデル化し、特に敷地近傍については、深浅測量等による地形図を用いて詳細にモデル化した。</p> <p>基準津波の策定においては、津波防護対象施設等への津波の影響を確認するため、津波の水位上昇側の評価地点は施設護岸とする。また、施設護岸を越えた津波は防波壁に到達することから防波壁も対象とする。</p> <p>引き津波に対する影響を確認するため、津波の水位下降側の評価地点は2号炉取水口とする。</p> <p>基準津波の策定においてはこれらの評価地点を基本とするが、ドライサイト及び海水ポンプの取水性を確認する観点から、水位上昇側については1号、2号及び3号</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>炉の取・放水槽、水位下降側については2号炉取水槽も評価地点として設定し、基準津波を算定する。          また、潮位条件T.P. ±0mによる津波解析結果に朔望平均満潮位又は干潮位を考慮し、さらに評価地点における地震変動量を考慮した水位を評価水位とした。          基準津波の算定における津波水位の評価地点を第6.3-4図に示す。          輪谷湾に設置している防波堤については、地震による損傷が否定できないことから、防波堤無し条件において防波堤有り条件と同様の手順でパラメータスタディを行う。なお、防波堤有り条件では防波堤ケーソン及び捨石マウンドをモデル化し、防波堤無し条件では防波堤ケーソン及び捨石マウンドを全て取り除いた状態でモデル化を行う。          防波堤の位置及び構造を第6.3-5図に示す。</p> <p>6.4 基準津波の検討          6.4.1 地震による津波の想定          地震による津波の想定に当たっては、海域活断層から想定される地震による津波として、敷地周辺の海域活断層から想定される地震による津波を検討する。          さらに、文献調査の結果、敷地から遠く離れている、島根半島に影響を与えたと考えられること及び大和堆の影響により島根半島に向かう傾向があることから、日本海東縁部に想定される地震による津波についても検討の対象とする。          なお、プレート間地震による津波及び海洋プレート内地震による津波については、それらの地震発生域と敷地の間に本州等が位置していることから、敷地周辺の海域活断層から想定される地震による津波より、敷地に与える影響は小さいと評価した。          数値シミュレーションに当たっては、土木学会を参考に、津波の波源モデルに係る不確定性を考慮したパラメータスタディを実施する。          また、行政機関が想定する波源モデルを対象とした検討を行い、比較・分析を実施する。</p> <p>6.4.2 地震以外の要因による津波の想定          地震以外の要因による津波の想定に当たっては、地滑り、岩盤崩壊及び火山現象に起因する津波を考慮する。</p> <p>6.4.2.1 海底地滑りに起因する津波の検討          (1) 評価対象地滑り地形の選定</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>海底地滑りに起因する津波の検討を行うため、隠岐ト            ラフ及び対馬海盆のうち島根半島に近い大陸斜面を対象            とした地滑りに関する文献調査<sup>(45)～(50)</sup>等を行い、地滑            り地形を抽出した。抽出した地滑り地形の概略体積を算            出し、地滑りの位置及び崩落方向を考慮して区分した            エリアごとに、概略体積が最大となる地滑り地形を評            価対象地滑り地形として選定した。評価対象地滑り地形            の位置を第6.4-13図に示す。</p> <p>(2) Watts et al. (2005) の方法を用いた評価対象地滑り            による敷地への影響の検討            選定した評価対象地滑り地形について、海底地形図に            基づき地滑りブロックを想定し、Watts et al. (2005)  <sup>(50)</sup>の方法を用いた数値シミュレーションを実施し            た。Watts et al. (2005) の方法を用いた数値シミュレ            ーションの結果を第6.4-14図に、数値シミュレ            ーションの結果を第6.4-13表に示す。</p> <p>第6.4-13表に示すとおり、評価水位が最高及び最低            となる地滑り地形は地滑り①であり、施設護岸又は防            波壁における最高水位はT.P.+2.0m、2号炉取水口            における最低水位はT.P.-1.2mである。</p> <p>(3) 二層流モデル及びWatts et al. (2005) の方法を用い            た数値シミュレーションの実施            敷地への影響検討において想定した地滑りブロックを            包絡するよう設定した土塊範囲に基づき、二層流モデ            ル<sup>(58)</sup>及びWatts et al. (2005) の方法を用いた数値シ            ミュレーションを実施した。二層流モデルの計算条件を            第6.4-14表に示す。</p> <p>これらの結果、二層流モデルを用いた場合において評            価水位が最高及び最低となり、施設護岸又は防波壁にお            ける最高水位はT.P.+4.1m、2号炉取水口における最            低水位はT.P.-2.8mである。</p> <p>二層流モデル及びWatts et al. (2005) の方法におい            て評価水位が最高及び最低となる地滑り①の断面形状を            第6.4-15図に、敷地における水位上昇側及び水位下降            側の評価水位を第6.4-15表に示す。</p> <p>6.4.2.2 陸上地滑りに起因する津波の検討            (1) 地滑り地形の抽出            陸上地滑りに起因する津波の検討を行うため、防災科            学技術研究所 (2005<sup>(66)</sup>, 2006<sup>(67)</sup>) で示される地滑り地            形を確認し、空中写真判読等により沿岸域の地滑り地形            の規模や地滑り方向等を推定し、地滑り地形を抽出し            た。抽出した敷地周辺の陸上地滑り位置を第6.4-16図</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>に示す。</p> <p>(2) Huber and Hager (1997) の予測式を用いた津波高の検討          抽出した地滑り地形について、Huber and Hager (1997) <sup>(59)</sup> の予測式を用いた敷地における津波高さ（全振幅）を検討した。予測式による検討結果を第 6.4-16 表に示す。第 6.4-16 表に示すとおり、敷地における津波高さ（全振幅）が最大となる地滑り地形は Ls7 であり、その津波高さ（全振幅）は 1.2m である。</p> <p>(3) 二層流モデル及び Watts et al. (2005) の方法を用いた数値シミュレーションの実施          Huber and Hager (1997) の予測式を用いた敷地における津波高さ（全振幅）が相対的に大きな地滑り Ls7 及び Ls26 について、二層流モデル及び Fritz et al. (2004) <sup>(60)</sup> の波源振幅予測式を用いた Watts et al. (2005) の方法による数値シミュレーションを実施した。二層流モデルの計算条件を第 6.4-14 表に、Fritz et al. (2004) の波源振幅予測式を用いた Wattset al. (2005) の方法の計算条件を第 6.4-17 表に示す。</p> <p>これらの結果、二層流モデルを用いた場合において評価水位が最高及び最低となり、施設護岸又は防波壁における最高水位は T.P. +1.2m、2号炉取水口における最低水位は T.P. -0.5m である。</p> <p>Ls7 及び Ls26 の断面形状を第 6.4-17 図に、敷地における水位上昇側及び水位下降側の評価水位を第 6.4-18 表に示す。</p> <p>6.4.2.3 岩盤崩壊に起因する津波の検討          (1) Huber and Hager (1997) の予測式を用いた津波高の検討          岩盤崩壊の可能性がある地点を選定するため、航空レーザ一測量結果の各メッシュ間の傾斜角を求め、60°以上となっている地点を抽出した。          抽出した地点より、敷地に与える影響が大きい岩盤崩壊について、Huber and Hager (1997) の予測式を用いた敷地における津波高さ（全振幅）を検討した。          敷地周辺の岩盤崩壊の位置を第 6.4-18 図に、予測式による結果を第 6.4-19 表に示す。          岩盤崩壊に起因する津波高さ（全振幅）は、陸上地滑りに起因する津波高さ（全振幅）を下回ることから、岩盤崩壊に起因する津波の敷地への影響は小さいと評価した。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>6.4.2.4 火山現象に起因する津波の検討            (1) 文献調査等による津波の検討            火山現象に起因する津波の敷地への影響が想定される第四紀火山として、鬱陵島及び隠岐島後が挙げられる。また、渡島大島は、1741年に山体崩壊を起こし、日本海沿岸に津波を引き起こしたとされ、渡島大島についても検討を実施する。</p> <p>検討対象とする第四紀火山の位置を第6.4-19図に示す。</p> <p>文献調査<sup>(60)～(61)</sup>によると、鬱陵島及び隠岐島後については、いずれも山体崩壊を伴うような爆発的噴火の可能性は低く、敷地に与える影響が大きい津波は発生することはないと評価した。また、渡島大島の山体崩壊による津波は、羽島・片山(1977)によると江の川河口において1～2mを観測したとされ、鳥取県(2012)が日本海東縁部に想定した波源モデルによる地震に伴う津波を下回ることから、敷地においても津波高さを下回ると評価した。</p> <p>6.4.3 津波起因事象の重量による津波の検討            地震による津波と地震以外の要因による津波の組合せとして第6.4-20図に示す位置関係及び敷地への津波の到達時間を考慮して選定した。また、数値シミュレーションに当たっては、地震動の継続時間の中で、水位の足し合わせが最大となる時間差を考慮した。</p> <p>これらの結果、施設護岸又は防波壁における最高水位はT.P.+3.8mである。また、2号炉取水口における最低水位はT.P.-3.7mである。</p> <p>敷地における水位上昇側及び水位下降側の評価水位を第6.4-20表に示す。</p> <p>6.4.4 防波堤無し条件の津波評価            6.4.4.1 防波堤無し条件の津波評価の方針            防波堤は地震による損傷が否定できないことから、防波堤無し条件において防波堤有り条件と同様の手順でパラメータスタディを行う。防波堤無し条件の検討に当たっては、防波堤有り条件において敷地への影響が大きい「日本海東縁部に想定される地震による津波」及び「海城活断層から想定される地震による津波」を対象とし、「地震以外の要因による津波」については敷地への影響が小さいと判断した。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6. 4. 4. 2 日本海東縁部を波源域とする地方自治体独自の波源モデルに基づく検討（鳥取県(2012)）          鳥取県（2012）が日本海東縁部に想定した波源モデルによる地震に伴う津波について、傾斜方向を不確かさとして考慮した数値シミュレーションを実施した。          これらの結果、防波堤無し条件で評価水位が最高及び最低となる波源モデルは防波堤有り条件と同様であることを確認した。          防波堤無し条件の数値シミュレーションによる敷地における水位上昇側及び水位下降側の評価水位を第 6. 4－21 表に示す。          6. 4. 4. 3 日本海東縁部を波源域とする地震発生領域の運動を考慮した検討（断層長さ 350km）日本海東縁部に想定される地震発生領域の運動を考慮した検討による津波について、数値シミュレーションによる概略パラメータスタディ及び詳細パラメータスタディ ①、②及び③）を実施した。          これらの結果、防波堤無し条件で評価水位が最高及び最低となる波源モデルは防波堤有り条件と異なるため、基準津波の策定において防波堤無し条件ではこれらの波源モデルを用いる。          防波堤無し条件について評価水位が最高となる波源モデルのパラメータ及び敷地における水位上昇側の評価水位を第 6. 4－22 表に、評価水位が最低となる波源モデルのパラメータ及び敷地における水位下降側の評価水位を第 6. 4－23 表に示す。          6. 4. 4. 4 海城活断層を波源域とする土木学会に基づく検討（F－Ⅲ断層＋F－Ⅳ断層＋F－Ⅴ断層）海城活断層（F－Ⅲ断層＋F－Ⅳ断層＋F－Ⅴ断層）から想定される地震による津波について、数値シミュレーションによる概略パラメータスタディ及び詳細パラメータスタディを実施した。          これらの結果、防波堤無し条件で評価水位が最低となる波源モデルは防波堤有り条件と同様であることを確認した。          防波堤無し条件の数値シミュレーションによる敷地における水位下降側の評価水位を第 6. 4－24 表に示す。</p> <p>6. 4. 5 基準津波の策定          これまでの数値シミュレーションの結果を踏まえ、水位上昇側及び水位下降側について基準津波の策定を行った。          基準津波の策定位置を第 6. 4－21 図に、計算水位</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>の時刻歴波形を第6.4-22図に、基準津波の波源モデルのパラメータ及び評価水位の一覧を第6.4-25表に示す。</p> <p>水位上昇側に関して、防波堤有り条件で施設護岸又は防波壁において最高水位を示す津波を基準津波1として策定した。</p> <p>基準津波1（防波堤有り）による2号及び3号炉取水槽における評価水位を上回る、又はほぼ同値となる津波を基準津波2として策定した。</p> <p>また、防波堤無し条件で防波堤有り条件と異なる波源において評価水位が最高となる津波を基準津波5として策定した。</p> <p>水位下降側に関して、防波堤有り条件で2号炉取水口において最低水位を示す津波を基準津波1として策定した。</p> <p>基準津波1（防波堤有り）による2号炉取水槽における評価水位とほぼ同値となる津波を基準津波3及び基準津波4として策定した。</p> <p>また、防波堤無し条件で防波堤有り条件と異なる波源において評価水位が最低となる津波を基準津波6として策定した。</p> <p>6.5 津波堆積物調査</p> <p>基準津波の策定結果の検証として、山陰地方における痕跡高及び津波堆積物の分布標高から推定される津波高及び浸水域を上回ることを確認する。</p> <p>6.5.1 敷地周辺における津波堆積物調査</p> <p>調査地点は、海岸に砂州堆積物や砂丘堆積物が認められ津波堆積物が保存されやすい地形であり、また、内陸に平野が広がり、津波の遡上範囲・高さの追跡が可能である、松江市鹿島町佐陀本郷及び美保関町千酌の2地点とした。調査地点においてボーリング調査及び定方位試料採取によるコア採取を実施したが、津波由来を示す証拠は見出せなかった。調査地点の位置図を第6.5-1図に示す。</p> <p>また、基準津波1を対象とした教値シミュレーションの結果、基準津波1は調査地点の標高を上回ることを確認した。</p> <p>6.5.2 山陰地方における津波堆積物調査</p> <p>(1) 津波堆積物及び津波痕跡高に関する文献調査</p> <p>津波堆積物に関する文献調査を実施した結果、1833年</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>山形・庄内沖地震による津波に由来する可能性が高いイベント堆積物が検出されていることを確認した。文献調査の結果を第6.5-1表及び第6.5-2図に示す。</p> <p>1833年山形・庄内沖地震による津波に由来する可能性が高いイベント堆積物の層厚は3~70cmであるが、米子空港周辺を除く地点については、イベント堆積物の層厚は10cm未満であり、当該イベント堆積物は海面下に分布していることを確認した。</p> <p>米子空港周辺の層厚が大きいイベント堆積物は、当該地点が堤間低地に位置すること及び複雑な堆積環境によるものであることから、津波の規模を反映したのものではないと判断した。米子空港周辺のイベント堆積物の層厚は、川沿いに遡上した津波が堆積させた10cm程度と評価し、分布標高については当該地点の標高1.4mと評価した。</p> <p>また、1833年山形・庄内沖地震津波の津波痕跡高に関して文献調査を実施した結果を第6.5-3図に示す。島根半島における1833年山形・庄内沖地震津波の津波痕跡高は、都司ほか(2017)<sup>(66)</sup>により、七類で3.1m、餘子神社で2.4mであることを確認した。</p> <p>(2) 基準津波との比較</p> <p>基準津波の規模と痕跡高等から推定される1833年山形・庄内沖地震津波の規模を比較した。その結果、基準津波のモーメントマグニチュードMwは、土木学会に示される1833年山形・庄内沖地震津波の痕跡高を説明できる波源モデルのモーメントマグニチュードMwを十分上回る設定であることを確認した。</p> <p>次に、基準津波と痕跡高及び津波堆積物の分布標高を比較した。その結果、数値シミュレーションに基づく基準津波の津波高は、隠岐諸島では痕跡高を上回り、島根県の七類、鳥取県の餘子神社及び米子空港周辺では痕跡高及び津波堆積物の分布標高を上回らないことを確認した。</p> <p>当該地点に影響の大きい因子を抽出した結果、餘子神社及び米子空港周辺に影響の大きい因子は、敷地に影響の大きい因子とは異なる傾向となることを確認し、当該地点に影響の大きい波源はいずれも敷地への影響が小さいことを確認した。</p> <p>また、1833年山形・庄内沖地震津波発生時の地形状況を可能な範囲で考慮し、数値シミュレーションを実施した結果、基準津波を策定する際に考慮した波源による水位が、餘子神社の痕跡高及び米子空港周辺の津波堆積物の分布標高を上回ることを確認した。なお、七類におい</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類六）  
**【6. 津波】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>では、1833年当時の地形状況を考慮した結果、基準津波が痕跡高を上回ることを確認した。</p> <p>1833年山形・庄内沖地震津波により浸水域となる餘子神社及びび米子空港周辺の痕跡高等を上回る当該波源について、敷地における水位を確認した結果、基準津波に比べ十分小さい。したがって、基準津波は、餘子神社の痕跡高及びび米子空港周辺の津波堆積物の分布標高から推定される</p> <p>津波高及び浸水域を上回る規模であると評価した。</p> <p>以上より、津波堆積物調査に係る文献調査等を行った結果、基準津波が山陰地方における痕跡高及び津波堆積物の分布標高から推定される津波高及び浸水域を上回っていると評価した。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
 【7. 火山】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>7. 火山</p> <p>7.1 調査内容</p> <p>敷地を中心とする半径 160km の範囲（以下「地理的領域」という。）に分布する火山の活動時期、噴出物の種類等に係る文献調査、地質調査等により、敷地への火山事象の影響を検討した。調査対象とする火山は第四紀に活動した火山（以下「第四紀火山」という。）とした。</p> <p>7.1.1 文献調査</p> <p>第四紀火山の分布に関する主要な文献としては、第四紀火山カタログ編集委員会編（1999）<sup>(1)</sup>、気象庁（2005）<sup>(2)</sup>、2013<sup>(3)</sup>、地質調査総合センター（2021）<sup>(4)</sup>、西来ほか編（2012）<sup>(5)</sup>、中野ほか編（2013）<sup>(6)</sup>、日本地質学会編（2009）<sup>(7)</sup>、町田・新井（2011）<sup>(8)</sup>等があり、主として地質調査総合センター（2021）に拠って火山噴出物の種類、分布、地形、規模、活動間隔等を把握した。</p> <p>7.1.2 地形・地質調査</p> <p>「3. 地盤」における調査結果等を参照するとともに、地表地質踏査等を実施し、確認されたテフラの露頭観察、分析等によって降下火砕物の結露、厚さ等を把握した。</p> <p>7.1.3 地球物理学調査</p> <p>地震活動、地震波速度構造等に関する調査を実施し、マグマ溜まりの規模や位置に関連する地下構造等について検討し、火山の活動性を把握した。</p> <p>7.2 調査結果</p> <p>7.2.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>7.2.1.1 地理的領域内の第四紀火山</p> <p>文献調査の結果、地理的領域内には、和久羅山、大根島、シゲヅリ、横田火山群、大山、森田山、三瓶山、諷山、女亀山、北条八幡、大江高山、川本、倉吉、隠岐島後、三朝、横原、郡家、扇ノ山、佐坊、美方火山群、照来、大屋・葦、神鍋火山群及び上佐野・目坂の第四紀火山が分布する（第7.2-1 図）。</p> <p>地理的領域内に分布する第四紀火山のうち、気象庁（2013）は敷地の南西約 55km に位置する三瓶山を活火山としている。</p> <p>7.2.1.2 将来の火山活動の可能性</p> <p>完新世に活動を行った三瓶山は、原子力発電所に影響</p>	<p>7. 火山</p> <p>7.1 調査内容</p> <p>敷地を中心とする半径 160km の範囲（以下「地理的領域」という。）に分布する火山の活動時期、噴出物の種類等に係る文献調査、地質調査等により、敷地への火山事象の影響を検討した。調査対象とする火山は第四紀に活動した火山（以下「第四紀火山」という。）とした。</p> <p>7.1.1 文献調査</p> <p>第四紀火山の分布に関する主要な文献としては、第四紀火山カタログ編集委員会編（1999）<sup>(1)</sup>、気象庁（2005）<sup>(2)</sup>、2013<sup>(3)</sup>、地質調査総合センター（2021）<sup>(4)</sup>、西来ほか編（2012）<sup>(5)</sup>、中野ほか編（2013）<sup>(6)</sup>、日本地質学会編（2009）<sup>(7)</sup>、町田・新井（2011）<sup>(8)</sup>等があり、主として地質調査総合センター（2021）に拠って火山噴出物の種類、分布、地形、規模、活動間隔等を把握した。</p> <p>7.1.2 地形・地質調査</p> <p>「3. 地盤」における調査結果等を参照するとともに、地表地質踏査等を実施し、確認されたテフラの露頭観察、分析等によって降下火砕物の結露、厚さ等を把握した。</p> <p>7.1.3 地球物理学調査</p> <p>地震活動、地震波速度構造等に関する調査を実施し、マグマ溜まりの規模や位置に関連する地下構造等について検討し、火山の活動性を把握した。</p> <p>7.2 調査結果</p> <p>7.2.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>7.2.1.1 地理的領域内の第四紀火山</p> <p>文献調査の結果、地理的領域内には、和久羅山、大根島、シゲヅリ、横田火山群、大山、森田山、三瓶山、諷山、女亀山、北条八幡、大江高山、川本、倉吉、隠岐島後、三朝、横原、郡家、扇ノ山、佐坊、美方火山群、照来、大屋・葦、神鍋火山群及び上佐野・目坂の第四紀火山が分布する（第7.2-1 図）。</p> <p>地理的領域内に分布する第四紀火山のうち、気象庁（2013）は敷地の南西約 55km に位置する三瓶山を活火山としている。</p> <p>7.2.1.2 将来の火山活動の可能性</p> <p>完新世に活動を行った三瓶山は、原子力発電所に影響</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）

【7. 火山】

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該当規定文書		
	<p>を及ぼし得る火山として抽出した。また、和久羅山、大根島、シゲダリ、大山、森田山、女亀山、北条八幡、川本、倉吉、隠岐島後、権原、郡家、佐坊、美方火山群、大屋・轟、神鍋火山群及び上佐野・目坂は、最大活動休止期間よりも最新活動からの経過時間が短いこと、又は最大活動休止期間が不明であることから、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山として抽出した(第7.2-1表)。</p> <p>一方、横田火山群、森山、大江高山、三朝、扇ノ山及び照来は、最新活動からの経過期間が、最大活動休止期間より長いことから将来の活動可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.2 設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価          原子力発電所に影響を及ぼし得る火山(以下「検討対象火山」という。)については、原子力発電所の運用期間中における活動可能性が十分小さいと判断できないことから、過去の最大規模の噴火による設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価を行った。</p> <p>7.2.2.1 火砕物密度流          地質調査の結果、敷地には、検討対象火山を起源とする火砕物密度流堆積物は確認されていないとともに、文献調査の結果、確認されている最大到達距離は、検討対象火山と敷地との距離よりも十分に小さいことから、火砕物密度流が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.2.2 溶岩流          地質調査の結果、敷地には、検討対象火山を起源とする溶岩流は確認されていないとともに、文献調査の結果、確認されている最大到達距離は、検討対象火山と敷地との距離よりも十分に小さいことから、溶岩流が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.2.3 岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊          地質調査の結果、敷地には、検討対象火山を起源とする岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊は確認されていないとともに、文献調査の結果、確認されている最大到達距離は、検討対象火山と敷地との距離よりも十分に小さいことから、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）

【7. 火山】

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>7.2.2.4 新しい火口の開口及び地殻変動            文献調査の結果、敷地と活火山である三瓶山は約 55km と十分な距離があること、敷地近傍において熱水活動が認められないこと及び深部低周波地震が認められないことから、新しい火口の開口及び地殻変動が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.2.5 火山活動のモニタリング            過去の最大規模の噴火による設計対応不可能な火山事象が敷地に到達・発生した可能性は十分小さく、原子力発電所の運用期間中に設計対応不可能な火山事象が敷地に到達・発生する可能性は十分小さいと評価したことから、火山活動のモニタリングは不要である。</p> <p>7.2.3 火山事象の影響評価            検討対象火山が噴火した場合、原子力発電所の安全性に影響を及ぼす可能性について検討した。なお、降下火砕物（火山灰）については、地理的領域外の火山も含めてその影響を検討した。</p> <p>7.2.3.1 降下火砕物（火山灰）            (1) 敷地における降下火砕物の分布状況（文献調査）            敷地周辺における主な第四紀火山起源の降下火砕物の分布を第 7.2-2 図に示す。            町田・新井（2011）によると、地理的領域内の火山のうち、敷地に到達した可能性のある降下火砕物の給源は三瓶山及びび大山とされており、降下火砕物として三瓶木次テフラ及びび大山松江テフラが示されている。            また、地理的領域外の火山のうち、敷地に到達した可能性のある降下火砕物の給源は、鬼界カルデラ、始良カルデラ、阿多カルデラ、阿蘇カルデラ及び鬱陵島とされており、降下火砕物として鬼界アカホヤ火山灰、始良 Tn 火山灰、阿蘇 4 火山灰、鬼界葛原火山灰、阿多火山灰、阿蘇 3 火山灰及び鬱陵島火山灰が示されている。            敷地では、「3. 地盤」に示すとおりボーリング調査等の地質調査を実施した結果、第四紀火山を給源とする降下火砕物（給源不明を含む）は確認されていない。</p> <p>(2) 地理的領域内の火山による降下火砕物の影響評価            検討対象火山について、原子力発電所の運用期間中の噴火規模を想定し、降下火砕物の影響評価を行った。このうち、三瓶山及びび大山については、これらを給源とする降下火砕物が敷地に到達した可能性があること及び過去に火山噴発指数（VEI）6 規模の噴火が発生していることを</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）

【7. 火山】

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>踏まえ、詳細検討を行った。</p> <p>(3) 地理的領域外の火山による降下火砕物の影響評価            地理的領域外の火山のうち、敷地に到達した可能性のある降下火砕物の給源である鬼界カルデラ、始良カルデラ、阿多カルデラ、阿蘇カルデラ及び髭陵島について、原子力発電所の運用期間中の噴火規模を想定し、降下火砕物の影響評価を行った。</p> <p>鬼界カルデラ、始良カルデラ、阿多カルデラ及び阿蘇カルデラは、いずれも V E I 7 以上の噴火(町田・新井(2011))に従い、以下「破局的噴火」という。)に伴い降下火砕物が敷地に到達した可能性があることから、原子力発電所の運用期間中に破局的噴火が発生する可能性について検討した。</p> <p>町田・新井(2011)によると、日本列島では、噴出物総量 10km<sup>3</sup>～100km<sup>3</sup> 及び大容量のテフラを噴出した噴火は、1つの火山で数万年～十数万年に一度程度の頻度で発生したとされている。</p> <p>鬼界カルデラは、最近の破局的噴火からの経過時間より、破局的噴火の活動間隔が十分に長く、破局的噴火までには、十分な時間的余裕があると考えられる。また、Nagaoka (1988)<sup>(30)</sup> によると、鬼界カルデラにおける現在の噴火活動は、薩摩硫黄島における後カルデラ噴火ステージと考えられる。鬼界カルデラの地下構造については、篠原ほか(2008)<sup>(30)</sup> 等によると、鬼界カルデラのメルト含有物に関する検討から、深度 3 km にマグマ溜まりの上面が推定され、火山ガスの放出量から、80km<sup>3</sup> 以上のマグマ溜まりが推定されるものの、火山ガス起源のほとんどを地下深くに潜在している玄武岩質マグマであるとしていることから、マグマ溜まりのほとんどは玄武岩質マグマであり、原子力発電所の運用期間中に破局的噴火が発生する可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>始良カルデラは、最近の破局的噴火からの経過時間より、破局的噴火の活動間隔が十分に長く、破局的噴火までには、十分な時間的余裕があると考えられる。また、Nagaoka (1988) によると、始良カルデラにおける現在の噴火活動は、秘島における後カルデラ噴火ステージと考えられる。始良カルデラの地下構造については、井口ほか(2014)<sup>(30)</sup> 等によると、測地学的検討から、始良カルデラ中央部下の深度 10km にマグマ溜まりを示唆する圧力源が想定されているものの、東宮(1997)による珪長質マグマの浮力中立点の深度約 7 km よりも深い位置にあることから、破局的噴火の可能性を示唆する珪長質マグマ溜まりではなく、原子力発電所の運用期間中に破局的噴火が</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）

【7. 火山】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>生ずる可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>阿多カルデラは、最近の破局的噴火以降、比較的小規模な噴火を継続しており、また、Nagaoka (1988) によると、現在の噴火活動は、開閉岳における後カルデラ噴火ステージもしくは池田におけるプリニー式噴火ステージの初期段階と考えられる。阿多カルデラの地下構造については、気象庁 (2013) によると、低周波微小地震は地下 13km 以深から認められ、概ね深度 20km~25km の地下深くに集中していることから、地下浅部に大規模なマグマ溜まりはなく、原子力発電所の運用期間中に破局的噴火が発生する可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>阿蘇カルデラは、最近の破局的噴火以降、比較的小規模な噴火を継続しており、また、Nagaoka (1988) によると、現在の噴火活動は、阿蘇における後カルデラ噴火ステージと考えられる。阿蘇カルデラの地下構造については、Abe et al. (2010) <sup>(37)</sup> によると、阿蘇カルデラ下の深度 15km~25km の地下深くに低速度層が認められ、マグマ溜まりの存在を示唆するものとされている。また、三好ほか (2005) <sup>(38)</sup> によると、阿蘇 4 の噴火以降の火山岩の分布とそれらの組成から、大規模な珪長質マグマ溜まりは想定されないとされていることから、原子力発電所の運用期間中に破局的噴火が発生する可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>鬱陵島は、約 10,200 年前 (町田・新井 (2011)) に VEI 6 規模の噴火が発生し、鬱陵島火山灰を噴出させている。鬱陵島の噴火以降、少なくとも 3 回の噴火があったとされているが、それらの詳細な噴火規模は不明であることから、原子力発電所の運用期間中の噴火規模として、過去最大の噴火規模である鬱陵島火山灰を考慮することとし、その噴出量を須藤ほか (2007) から 12.22km<sup>3</sup> とした。町田・新井 (2011) によると、鬱陵島火山灰の層厚は敷地付近で 2cm 以下とされている。現在の気象条件における降灰分布を確認するため、移流拡散モデルを用いたシミュレーションにより降灰分布を確認した。鬱陵島火山灰の噴出規模を考慮し、気象庁の輪島特別地域気象観測所の各月の大気パラメータ (1988 年 1 月から 2013 年 6 月までの約 26 年間の月平均風速の平均値及び月平均風向の最頻値) を用いてシミュレーションを実施した結果、偏西風の弱まる 7 月及び 8 月の降水量が最大となり、敷地における降灰層厚は 0.1cm となった (第 7.2-17 図)。</p> <p>(4) 敷地において考慮する降下火砕物の層厚、密度及び粒径</p> <p>文献調査、地質調査、火山灰シミュレーション及び敷地周辺の層厚を踏まえた検討の結果、敷地における降灰層厚</p>	記載すべき内容	記載の考え方				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）

【7. 火山】

設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>は、三瓶山では56cm、大山では45cmと評価し、それ以外の火山については、三瓶山や大山の降灰層厚を上回るものではないことから、敷地において考慮する降下火砕物の層厚を56cmと評価する。</p> <p>降下火砕物の密度については、敷地において降下火砕物が確認されていないことから、宇井編(1997)<sup>(80)</sup>に基づき、湿潤密度を1.5g/cm<sup>3</sup>、乾燥密度を0.7g/cm<sup>3</sup>と設定する。また、降下火砕物の粒径については、鈴木ほか(1973)<sup>(40)</sup>に基づき、4.0mm以下と設定する。</p> <p>7.2.3.2 土石流、火山泥流及び洪水 敷地と検討対象火山の間には、日本海又は標高100m以上の東西に延びる狭長な山地及び宍道湖・中海低地帯が位置することから、土石流、火山泥流及び洪水は敷地に到達することはなく、影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.3.3 火山から発生する飛来物 敷地を中心とする半径10kmの範囲に検討対象火山がないことから、火山から発生する飛来物が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.3.4 火山ガス 検討対象火山から敷地方向には、火山ガスの拡散に対し地形的障害となる標高100m以上の稜線及び宍道湖・中海低地帯が位置していること並びに敷地の前面は日本海に面しており、到達した火山ガスが拡散しやすい地形条件となつていことから、火山ガスが敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.3.5 津波及び静振 「6. 津波」に示す。</p> <p>7.2.3.6 大気現象 竜巻、落雷等による影響評価に含まれる。</p> <p>7.2.3.7 火山性地震及びその関連事象 敷地は検討対象火山と十分に離隔があることから、火山性地震及びその他関連事象が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。</p> <p>7.2.3.8 熱水系及び地下水の異常 敷地は検討対象火山と十分に離隔があることから、熱水</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類六）  
 【7. 火山】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	系及び地下水の異常が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した。				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文＋添付書類六）  
**【8. 竜巻】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>8. 竜巻</p> <p>8.1 規格・基準類            竜巻に対する規格・基準は、国内では策定されていないが、気象庁では竜巻により発生した被害の状況から風速を推定する指標として、第8.1-1表に示す藤田スケール(以下「Fスケール」という。)を採用している。また、「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド(平成25年6月19日原規技発13061911号 原子力規制委員会決定)」(以下「ガイド」という。)において、竜巻検討地域の設定、基準竜巻の最大風速の設定及び設計竜巻の最大風速の設定の流れが定められていることから、同ガイドに基づき竜巻検討地域を設定し、基準竜巻の最大風速は、「8.2 観測記録(過去に発生した竜巻による最大風速 VB1)」及び「8.3 年超過確率評価(竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 VB2)」のうち、大きな風速を設定する。</p> <p>8.2 観測記録(過去に発生した竜巻による最大風速 VB1)            竜巻検討地域における過去最大竜巻はF2であり、Fスケールと風速の関係より風速は50~69m/sであることから、VB1はF2の風速範囲の上限値68m/sとする。</p> <p>第8.2-1表に竜巻検討地域における竜巻の観測記録を示す。</p> <p>8.3 年超過確率評価(竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 VB2)            竜巻最大風速のハザード曲線は、気象庁「竜巻等の突風データベース」<sup>(3)</sup>より竜巻検討地域における竜巻の観測記録を抽出・評価し、既往の算定法(Wen&amp;Chu<sup>(40)</sup>)及びGarson et al.<sup>(41)</sup>に基づき算定する。具体的な算定方法は、東京工業大学委託成果<sup>(42)</sup>を参考とし、ハザード曲線を算定する。</p> <p>なお、ハザード曲線は、竜巻検討地域の竜巻特性を適切に考慮できる海岸線から海側及び陸側それぞれ5kmの範囲内で算定する。加えて、竜巻検討地域において過去に発生した竜巻は、海上発生のFスケール不明の竜巻が半数以上を占める偏った発生となっていることや竜巻発生確認数にばらつきがあることを踏まえ、ガイドに基づき、ハザード曲線に保守性をもたせるために竜巻検討地域を海岸線に沿って1km範囲ごとに短冊状に細分化した場合のハザード曲線も算定する。</p> <p>8.3.8 竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 (VB2)            海岸線から陸側及び海側それぞれ5km全域(竜巻検討</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
**【8. 竜巻】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>地域)を対象に算定したハザード曲線, 1 km 範囲ごとに短冊状に細分化して算定したハザード曲線より, 年超過確率 10-5 における風速を求めると第 8. 3-8 図に示すとおりそれぞれ 61m/s, 62m/s となった。</p> <p>また, 使用した竜巻の統計データの不確実性については検討を実施しており, Fスケール不明の海上竜巻の発生数 は, 陸上竜巻の Fスケール別発生比率で按分して取り扱っているが, 竜巻検討地域を「北海道から山陰地方にかけての日本海沿岸」にすることに伴う竜巻ハザード曲線算出のためのデータの不確実性を踏まえ, 参照する年超過確率を 10-5 から一桁下げた年超過確率 10-6 における風速とすると, 陸側及び海側 5 km 全域での評価, 1 km 範囲ごとに細分化した評価ともに 78m/s となる。</p> <p>以上より, 竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 VB2 は 78m/s とする。</p> <p>8. 4 基準竜巻の最大風速の設定        過去に発生した竜巻による最大風速 VB1=69m/s 及び竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 VB2=78m/s のうち, 大きい風速である 78m/s を島根原子力発電所における基準竜巻の最大風速 VB とする。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
 【9. 生物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>9. 生物</p> <p>9.1 海生生物            島根原子力発電所3号炉増設に伴う環境影響調査において、周辺海域における魚等の遊泳動物に関する漁獲調査を実施している。調査結果によれば、主な出現種はウマヅラハギ、オキエソ、ハチ、カワハギ、イサキ、メバル、ホウボウ、マアジ、ホソトビウオ、サバ類、ヤリイカ、スルメイカ、スズキ等である。            なお、周辺海域において、夏季にクラゲの発生が確認されることがあるが、クラゲの発生により安全施設の安全機能が損なわれた記録はない。</p> <p>9.2 植生            発電所周辺は、常緑広葉樹を主体とするヤブツバキクラス域に属している。主な現存植生は、自然植生として、社寺林を中心にモミシキミ群集、ヒメアオキークワジロガシ群集、ヤブコウジースダジイ群集等、日本海に面した海岸風衝地でマサキートバテ群集、オニヤブンテツハハマビワ群集等が見られる。また、河辺、湿原、塩沼地及び砂丘には、ヨシクラス、ツルヨシ群集、砂丘植物群落等が見られる。            代替植生としては、山地及び丘高地に、コナラ群落、シイ・カシ萌芽林、コバノミツバツツジアカマツ群集等が見られ、平地にはススキ群団等の草本植生が見られるほか、アカマツ植林、クロマツ植林、スギ・ヒノキ・サワラ植林、畑地雑草群落、水田雑草群落等が見られる。            なお、島根原子力発電所において、周辺の森林火災により安全施設の安全機能が損なわれた記録はない。</p>	記載すべき内容	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文+添付書類六）  
 【10. 社会環境】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類六】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>10. 社会環境</p> <p>10.3 産業活動</p> <p>島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（2号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け、平成18・10・23 原第12号をもって設置変更許可）の添付書類六「6.3 産業活動」の記載内容に同じ。</p> <p>ただし、以下を追加する。</p> <p>発電所の近くには、爆発、火災及び有毒ガスにより発電用原子炉施設の安全性を損なうような石油コンビナート等の施設はない。したがって、産業活動に伴う爆発、火災及び有毒ガスによって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>10.4 交通運輸</p> <p>10.4.1 交通運輸</p> <p>島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（2号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け、平成18・10・23 原第12号をもって設置変更許可）の添付書類六「6.4 交通運輸」の記載内容に同じ。</p> <p>ただし、航空関係については、以下のとおりとする。</p> <p>航空関係としては、発電所から東南東方向約22kmに米子空港、南西方向約17kmに出雲空港がある。また、発電所上空には、航空路Y29、広域航法経路Z16、Y14、Y45、Y22、Y18、Y38、Y361、Y39、Y287、Y206、Y597及びY332がある。発電所周辺の航空路等に関する交通便数の調査によると、当該空域を管轄する管制部に係る最大交通便数日（平成30年8月7日）の飛行便数は、航空路が1便、広域航法経路が512便である。また、発電所上空に訓練空域は設定されていない。なお、航空機は原子力関係施設上空を飛行することを規制されている。</p> <p>発電所周辺の航空路等を第10.4-2 図に、発電所周辺の訓練空域を第10.4-3 図に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>イ 発電用原子炉施設の位置</p> <p>(1) 敷地の面積及び形状</p> <p>発電用原子炉施設を設置する敷地は、島根半島のほぼ中央、日本海に面した松江市鹿島町に位置している。このあたりは、標高150m程度の山が日本海まで迫り、海岸線は屈曲して数多くの湾を形成している。敷地の地質は、新第三紀中新世の堆積岩類及び貫入岩類、並びにそれらを覆う被覆層から構成される。</p> <p>敷地の形状は、これらの湾の一つである敷地北側の輪谷湾を中心とした半円状であり、東西及び南側を山に囲まれている。敷地全体の広さは、埋立面積約7万㎡を含め約192万㎡である。</p> <p>地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動Ss」という。）による地震力が作用した場合においても接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動Ssによる地震力が作用することによって弱面上のずれが生じないことを含め、基準地震動Ssによる地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外の設計基準対象施設については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地震変動によって生じる支持地盤の傾斜及び掃み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動S</p>	<p>添付書類なし</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>s による地震力によって生じるおそれがある周辺の斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S s による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動 S s による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことを含め、基準地震動 S s による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構造物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S s による地震力によって生じるおそれがある周辺</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>の斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</p> <p>(2) 敷地内における主要な発電用原子炉施設の位置            2号原子炉は、敷地中央部の輪谷湾に面し、1号炉の西側に隣接して設置する。2号排気筒は、原子炉の北西側に設置する。復水器冷却水の2号取水口は、輪谷湾に設置し、復水器冷却水の2号放水口は、発電所敷地前面の沖合約100mの海底に設置する。</p> <p><u>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建物等から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故等対処設備並びに使用済燃料貯蔵槽（燃料プール）の冷却設備及び注水設備（以下「設計基準事故等対処設備等」という。）及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</u></p>		<p>記載すべき内容</p> <p>添付3            2. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項            2. 1 体制の整備，教育訓練の実施および資機材の配備            (3) 設備および資機材の配備            ア. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備および当該設備の防護の基本的な考え方            (イ) 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮して、原子炉建物、タービン建物および廃棄物処理建物から100m以上離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保したうえで、当該建物および当該設備と同時に影響を受けない場所に分散して配備する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</p>	<p>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備の保管方法について記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）に対して想定される自然現象のうち、地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響を想定し、<u>複数のアクセスルートを確保するため、復旧可能な除去可能なホイールローダ等の重機を分散して保管する設計とする。</u></p> <p>原子炉の中心から敷地境界までの距離は、東方向で約 1.350m、西方向で約 940m、また、南方向で約 780m であり、最短距離は南南西方向で約 730m である。</p>		<p>添付 3            1. 重大事故等対策            1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            イ. 屋外アクセスルートの確保  <u>課長（保修管理）および課長（土木）は、屋外のアクセスルートの確保にあたって、以下の運用管理を実施することを手順書に定める。</u>            (イ) 屋外アクセスルートに対する地震による影響、その他の自然現象による影響を想定し、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</p>	<p>・屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり、不等沈下等）、その他自然現象による影響（風、（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を分散して保管する。（新規記載）</p>
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造            本発電用原子炉施設は、発電用原子炉、原子炉冷却設備、タービン設備及び各種の安全防護設備等からなる。各設備は、原子炉建物、タービン建物、制御室建物等に収納するが、一部の設備は屋外に設置する。本発電用原子炉施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「電気事業法」等の関連法令の要求を満足するとともに、原子力規制委員会が決定した「美用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規</p>			<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	下部規定文書
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>則) (以下「設置許可基準規則」という。)</p> <p>及び関連する審査基準等に適合するように設計する。</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方法のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(h) 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</p> <p>設計基準対象施設は、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対する解析及び評価を「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」等に基づき実施し、要件を満足する設計とする。</p> <p>(j) 炉心等</p> <p>設計基準対象施設は、原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに、発電用原子炉の反応度を制御することにより、核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有する設計とする。</p> <p>炉心は、通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において、原子炉冷却系統、原子炉停止系統、反応度制御系統、計測制御系統及び安全保護回路（安全保護系）の機能と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えない設計とする。</p> <p>燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、停止後に炉心の冷却機能を維持できる設計とする。</p> <p>燃料体、炉心支持構造物並びに原子炉系統に係る容器、管、ポンプ及び弁は、原子炉冷却材の循環、沸騰その他の原子炉冷却材の挙動により生ずる流体振動又は温度差のある流体の混合その他の原子炉冷却材の挙動により生ずる温度変動により損傷を受</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>けない設計とする。            燃料体は、通常運転時における圧力、温度及び放射線に起因する最も厳しい条件において、必要な物理的及び化学的性質を保持する設計とする。            燃料体は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時における発電用原子炉内の圧力、自重、附加荷重その他の燃料体に加わる負荷に耐えるものとし、輸送中又は取扱中において、著しい変形を生じない設計とする。</p> <p>(o) 一次冷却材の減少分を補給する設備            発電用原子炉施設には、通常運転時又は原子炉冷却材の小規模漏えい時に発生した原子炉冷却材の減少分を補給する設備（安全施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p> <p>(v) 放射性廃棄物の処理施設            放射性廃棄物を処理する施設（安全施設に係るものに限る。）は、周辺監視区域外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有し、「発電用陸水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足できる設計とする。</p> <p>また、液体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、放射性物質を処理する施設から液体状の放射性廃棄物が漏えいすることを防止し、及び発電用原子炉施設外へ液体状の放射性廃棄物が漏えいすること防止でき、固体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、放射性廃棄物を処理する過程において放射性物質が散逸し難い設計とする。</p> <p>(w) 放射性廃棄物の貯蔵施設            放射性廃棄物を貯蔵する施設（安全施設に係るものに限る。）は、放射性廃棄物が漏えいし難い設計とするとともに、固体状</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>の放射性廃棄物を貯蔵する設備にあつては、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。</p> <p>(x) 発電所周辺における直接線等からの防護        設計標準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による敷地周辺の空間線量率が、十分に低減（空気カーマで1年間当たり50マイクログレレイ以下となるように）できる設計とする。</p> <p>(y) 放射線からの放射線業務従事者の防護        設計標準対象施設は、外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場合には、放射線業務従事者が業務に従事する場所における放射線量を低減でき、放射線業務従事者が運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、迅速な対応をするために必要な操作ができる設計とする。        発電所には、放射線から放射線業務従事者を防護するため放射線管理施設を設け、放射線管理に必要な情報を中央制御室及びその他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p> <p>(aa) 原子炉格納施設        原子炉格納容器は、格納容器冷却系とあいまって原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定し、これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる事故時の圧力、温度及び設計上想定された地震荷重に耐えるように設計する。        また、原子炉冷却材喪失事故が発生した場合でも、格納容器冷却系の作動により、温度及び圧力を速やかに下げ、出入口及び貫通部を含めて原子炉格納容器全体の漏えい率を原子炉格納容器の許容値以下に保ち、原子炉格納容器バウンダリの健全性を保つように設計する。</p>		<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>原子炉格納容器バウングリが脆性的挙動をせず、かつ、急速な伝播型破断を生じないよう、設計に当たっては、応力解析等を行い、予測される発生応力による急速な伝播型破断が生じないように設計する。また、原子炉格納容器バウングリを構成する鋼製の機器については、最低使用温度を考慮して非延性破壊を防止するように設計する。</p> <p>原子炉格納容器を貫通する配管系には、原子炉格納容器の機能を確保するために必要な隔離弁を設ける。</p> <p>原子炉格納容器を貫通する計装配管、制御棒駆動機構水圧配管のような特殊な細管であって特に隔離弁を設けない場合には、隔離弁を設置したのと同等の隔離機能を有するように設計する。</p> <p>主要な配管（事故の収束に必要な系統の配管を除く。）に設ける原子炉格納容器隔離弁は、設計基準事故時に隔離機能の確保が必要となる場合において、自動的かつ確実に閉止される機能を有する設計とする。</p> <p>自動隔離弁は、単一故障の仮定に加え外部電源が利用できない場合でも、隔離機能が達成できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器隔離弁は、実用上可能な限り原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉冷却材圧力バウングリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じていないものにあつては、原子炉格納容器の内側及び外側にそれぞれ1個の隔離弁を設ける設計とする。ただし、その一方の側の設置箇所における配管の隔離弁の機能が、過気その他隔離弁の機能に影響を与える環境条件によって著しく低下するおそれがあると認められるときは、貫通箇所の外側であつて近接した箇所に2個の隔離弁を設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器を貫通し、貫通箇所の内側又は外側において閉じている配管にあつては、原子炉格納容器の外側に1個の隔離</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>弁を設ける設計とする。ただし、当該格納容器の外側に隔離弁を設けることが困難である場合においては、原子炉格納容器の内側に1個の隔離弁を適切に設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器隔離弁は、閉止後において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能を喪失しない設計とする。また、原子炉格納容器隔離弁のうち、隔離信号で自動閉止するものは、隔離信号が除去されても自動閉止はならない設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉格納容器圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じていない配管に圧力開放板を設ける場合には、原子炉格納容器の内側又は外側に通常時において閉止された隔離弁を少なくとも1個設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内において発生した熱を除去する設備（安全施設に属するものに限る。）として、格納容器冷却系を設ける。</p> <p>格納容器冷却系は、原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定した場合でも、放出されるエネルギーによる設計基準事故時の原子炉格納容器内圧力、温度が最高使用圧力、最高使用温度を超えないようにし、かつ、原子炉格納容器の内圧を速やかに下げて低く維持することにより、放射性物質の外部への漏えいを少なくする設計とする。</p> <p>さらに、格納容器冷却系は、短期間では動的機器の単一故障を仮定しても、長期間では動的機器の単一故障又は想定される静的機器の単一故障のいずれかを仮定しても、上記の安全機能を満足するよう、格納容器サブレイ・ヘッド（サブレーション・チェンバ側）を除き多重性及び独立性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納施設内の雰囲気浄化系（安全施設に係るものに限る。）として、非常用ガス処理系を設ける。</p> <p>非常用ガス処理系は、原子炉冷却材喪失事故時に想定する原子炉格納容器からの漏</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>えい気体中に含まれるよう素を除去し、環境に放出される核分裂生成物の濃度を減少させる設計とする。</p> <p>本設備の動的機器は、多重性を持たせ、また、非常用電源から給電して十分その機能を果たせる設計とする。</p> <p>原子炉冷却材喪失事故後に原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素の反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設ける。</p> <p>(ae) 所内ボイラ            発電用原子炉施設には、タービン、液体廃棄物処理系、タンクの保温用等に必要なたんぱく質を供給する能力がある所内ボイラを設置する。所内ボイラ（1号及び2号炉共用、既設）は、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>へ 計測制御系施設の構造及び設備            (6) その他の主要な事項            (vii) 原子炉水位制御御系            原子炉水位を一定に保つようにするため、原子炉水位制御御系を設ける。            この系は、原子炉給水流量、主蒸気流量及び原子炉水位の信号を取り入れ、タービン駆動給水ポンプの速度を調整すること等により原子炉給水流量を制御する。</p> <p>(viii) 選択制御機構挿入機構            発電機負荷しや断時に、あらかじめ選択された制御機構を挿入して投入反応度を抑制する選択制御機構挿入機構を設ける。</p> <p>(ix) 再循環ポンプ・トリップ機能            タービン・トリップ又は発電機負荷遮断直後の原子炉出力を抑制するため、主蒸気止め弁の閉止又は蒸気加減弁急閉止の信号により、再循環ポンプ2台を同時にトリップする機能を設ける。</p> <p>(x) 所内用空気系</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号）

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>所内用空気系は、圧縮機、空気レシーバ等で構成する。空気レシーバを経て供給される圧縮空気は、ろ過機の逆洗、ほう酸水貯蔵タンクの攪拌等に用いる。</p> <p>(xi) 計装用空気系 計装用空気系は、圧縮機、空気レシーバ、空気乾燥器等で構成する。 本系統により圧縮空気を供給される機器は、空気作動の弁、制御器等である。計装用空気系の圧縮機が故障した場合でも、所内用空気系の圧縮機によって、計装用空気系に圧縮空気を供給できる設計とする。</p> <p>ヌ その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備 (3) その他の主要な事項 (iii) 所内ボイラ 発電所の運転に必要な量、圧力の蒸気を供給できる系統構成とする。所内ボイラ（1号及び2号炉共用、既設）の損傷時ににおいても、発電用原子炉施設の安全性に影響を与えない設計とする。</p> <p>(viii) 復水貯蔵タンク 復水貯蔵タンクは、通常運転時には原子炉冷却設備等への補給水の水源として、また、高圧炉心スプレイレイ系及び原子炉隔離時冷却系の水源としても使用する。 a. 基数 1 b. 容量 約2,000m<sup>3</sup></p> <p>(ix) 補助復水貯蔵タンク 補助復水貯蔵タンクは、燃料交換等のため、原子炉ウエルへの水張、水抜き用及び復水貯蔵タンクの補助として使用する。また、サブレーション・チェンバの水抜き時には、サブレーション・チェンバのプール水の一部を貯留する。 a. 基数 1 b. 容量 約2,000m<sup>3</sup></p>		<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1 安全設計の基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1. 安全設計            1.1 安全設計の基本方針            1.1.1 安全設計の基本方針            本発電用原子炉施設は、以下の基本方針の下に安全設計を行い、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）、「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）等の関連法令の要求を満足するとともに、「原子炉立地地審査指針及びその適用に関する判断のめやすについて」、「軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針」、「発電用軽水型原子炉施設の反応度投入事象に関する評価指針」、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」、「我が国の安全確保対策に反映させるべき事項」、「BWR、MARK I 型格納容器圧力抑制系に加わる動荷重の評価指針」等に適合する構造とする。</p>	記載すべき内容	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設</p>	<p>1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止            発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生継続の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。また、これらの自然現象について関連して発生する自然現象も含める。これらの事象について、海外の評価基準を考慮のうえ、発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。            なお、森林火災の起火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>安全施設は、これらの自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがある影響を及ぼすおそれがある想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力について、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせる。</p> <p>また、安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、火災・爆発（森林火災、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止            発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生継続の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。また、これらの自然現象について関連して発生する自然現象も含める。これらの事象について、海外の評価基準を考慮のうえ、発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。            なお、森林火災の起火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>安全施設は、これらの自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがある影響を及ぼすおそれがある想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力について、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせる。</p> <p>また、安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害の発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>なお、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダム の崩壊については、立地的要因により考慮する必要はない。</p> <p>想定される自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）の組合せについては、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することによって影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、想定される自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全</p>	<p>く。）は、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等の事象を考慮する。これらの事象について、海外の評価基準を考慮のうえ、発電所及びその周辺での発生可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災）、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>安全施設は、これらの発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダム の崩壊については、立地的要因により考慮する必要はない。</p>	<p>想定される自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）の組合せについては、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象及び森林火災等を考慮する。事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することによって影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、想定される自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>によるもの(故意によるものを除く。)に          対して、安全施設が安全機能を損なわな          ないために必要な安全施設以外の施設          又は設備等(重大事故等対処設備を含む。)          への措置を含める。</p>	<p>設が安全機能を損なわな          ないために必要な安全施設以外          の施設又は設備等(重大事故等          対処設備を含む。)への措          置を含める。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.5 人の不法な侵入等の防止】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(b) 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、核物質防護対策として、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、<u>監視、監視等を行う</u>ことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。</p> <p>また、<u>探知施設を設け、警報、映像等を集約監視等</u>を集中監視するとともに、<u>核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行う</u>ことができる設計とする。さらに、<u>防護された区域内においても、施設管理により</u>、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な侵入を防止する設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他の人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による外部からの爆破物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。</p> <p>不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため、核物質防護対策として、<u>発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じて不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないよう</u>に、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。</p>	<p>1.1.1.5 人の不法な侵入等の防止</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、核物質防護対策として、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、<u>監視、監視等を行う</u>ことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。</p> <p>また、<u>探知施設を設け、警報、映像等を集約監視等</u>するとともに、<u>核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行う</u>ことができる設計とする。さらに、<u>防護された区域内においても、施設管理により</u>、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な侵入を防止する設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他の人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による外部からの爆破物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、核物質防護対策として、持込み点検を行うことができる設計とする。</p> <p>不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため、核物質防護対策として、<u>発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じて不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないよう</u>に、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。</p> <p>(2) 体制</p> <p>発電用原子炉施設への人の不法な侵入等を防止するため、核物質防護対策として、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づき核物質防護管理者を選任し、所長の下、<u>核物質防護管理者が核物質防護に関する業務を統一的に管理する体制を整備する</u>。</p> <p>人の不法な侵入等が行われるおそれがある場合又</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</li> <li>• 核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</li> <li>• 核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.5 人の不法な侵入等の防止】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>は行われた場合に備え、<u>核物質防護に関する緊急時の対応体制を整備する。</u></p> <p>核物質防護に関する緊急時の組織体制を第 1.1.1-1 図に示す。</p> <p>(3) 手順等</p> <p>a. <u>発電用原子炉施設への人の不法な侵入等のうち、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止することを目的に、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムにおいて、核物質防護対策として、電気通信回線を通じた外部からのアクセス遮断措置を実施する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部からのアクセス遮断措置については、予め手順を整備し、的確に実施する。</li> <li>・外部からのアクセス遮断措置に係る設備の機能を維持するため、保守の計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</li> <li>・外部からのアクセス遮断措置に係る教育を定期的に実施する。</li> </ul> <p>b. <u>発電用原子炉施設への人の不法な侵入等のうち、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止することを目的に、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムにおいて、核物質防護対策として、侵入防止及び出入管理を実施する。侵入防止及び出入管理は、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等による防護、探知施設による集中監視、外部との通信連絡、物品の持ち込み点検並びに警備員による監視及び巡視を行う。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・侵入防止及び出入管理については、予め手順を整備し、的確に実施する。</li> <li>・侵入防止及び出入管理に係る設備の機能を維持するため、保守の計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</li> <li>・侵入防止及び出入管理に係る教育を定期的に実施する。</li> </ul>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</li> <li>・核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.1.6 共用】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方法のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (g) 安全施設            (g-3) 重要安全施設は、発電用原子炉施設間で原則共用又は相互に接続しないもとするが、安全性が向上する場合は、共用又は相互に接続することを考慮する。            重要安全施設に該当する中央制御室については、1号炉が廃止措置段階であることを踏まえ、1号及び2号炉それぞれで必要な運転員を確保するとともに、2号炉運転段階における1号炉運転員については、社内規程に基づき2号炉運転員と同じ教育・訓練を受けることで、2号炉運転員と同じ力量を有していることを要件とする。これにより、2号炉運転員のみでも事故時等の対応は可能であるものの、1号炉運転員も2号炉運転員の力量を有していること、また、共用により1号及び2号炉中央制御室を自由に行き来できる空間とすること、情報の把握や運転員の融通が容易となり、2号炉の事故時等の補助を円滑に行うことを可能とすることで、運転段階の2号炉の安全性が向上する設計とする。            また、送電系統等の共通設備については、当該設備の監視・操作盤についても中央制御室内に共通設備として配置することで、号炉別に設置する場合と比べ、監視を一元的に行い、操作の重複を回避できるなど、効率的で確実な運用が可能な設計とする。            重要安全施設に該当する2号炉非常用高圧母線と3号炉非常用高圧母線については、重大事故等対処設備となる緊急用メタクラを介し、相互に接続する設計とし、重大事故等発生時において2号及び3号炉の緊急用メタクラ遮断器の投入により、将来的に迅速かつ安全に3</p>	<p>1.1.1.6 共用            重要安全施設は、発電用原子炉施設間で原則共用又は相互に接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、共用又は相互に接続することを考慮する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.6 共用】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>号炉から電源を融通し電力供給の信頼性を向上させることで、安全性が向上する設計とする。また、これらの相互接続部については、各号炉に設置している遮断器及び緊急用メタクラ遮断器を通常時、切状態にして物理的に分離すること、自動で投入されることなく、3号炉の電気故障が2号炉に波及しないようにすることで、要求される安全機能を満たすことができる設計とする。</p> <p>重要安全施設に該当する非常用低圧母線のコントロールセンタについては、2号炉非常用低圧母線のコントロールセンタと1号炉、3号炉それぞれの非常用低圧母線のコントロールセンタを相互に接続し、1号炉との接続については、重大事故等発生時に1号及び2号炉の非常用低圧母線のコントロールセンタ遮断器の投入により、迅速かつ安全に1号炉からの電源融通を可能とすることで、相互接続することにより安全性が向上する設計とする。また、3号炉との接続については、重大事故等発生時において2号及び3号炉の非常用低圧母線のコントロールセンタ遮断器の投入により、将来的に迅速かつ安全に3号炉からの電源融通を可能とすること、相互接続することにより安全性が向上する設計とする。なお、これらの相互接続部については、各号炉に設置している遮断器を通常時、切状態にして物理的に分離することで、自動で投入されることなく、1号又は3号炉の電気故障が2号炉に波及しないようにすることで要求される安全機能を満たすことができる設計とする。</p> <p>安全施設（重要安全施設を除く。）を共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>安全施設（重要安全施設を除く。）において、共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.7 多重性及び独立性】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		1.1.1.7 多重性及び独立性				記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (g) 安全施設            (g-1) 安全施設は、その安全機能の重要度に応じた、十分高い信頼性を確保し、かつ維持し得る設計とする。このうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有する系統は、原則、多重性及び独立性を備える設計とする。ことに、当該系統を構成する機器の単一故障期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定された場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。</p>	<p>1.1.1.7 多重性及び独立性</p> <p>安全施設は、その安全機能の重要度に応じた、十分高い信頼性を確保し、かつ維持し得る設計とする。このうち、重要度が特に高い安全機能を有する系統は、原則、多重性及び独立性を備える設計とする。ことに、当該系統を構成する機器の単一故障が生じた場合であって、外部電源が利用できる設計とする。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.1.8 単一故障】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (g) 安全施設            (g-1) 安全施設は、その安全機能の重要度に応じて、十分高い信頼性を確保し、かつ維持し得る設計とする。このうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有する系統は、原則、多重性又は多路性及び独立性を備える設計とする。ことに、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかが生じた場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。            重要度が特に高い安全機能を有する系統において、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち、単一設計とする以下の機器については、想定される最も過酷な条件下においても安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし、その単一故障を仮定しない。設計に当たっては、想定される単一故障の発生に伴う周辺公衆及び運転員の被ばく、当該単一故障の除去又は修復のためのアクセス性、補修作業性並びに当該作業期間における従事者の被ばくを考慮する。            ・非常用ガス処理系の配管の一部            ・中央制御室換気系のダクトの一部            及び非常用チャコール・フィルタ・ユニット            また、重要度が特に高い安全機能を有する系統において、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち、単一設計とする以下の機器については、単一故障を仮定した場合においても安全機能</p>	<p>1.1.1.8 単一故障            (1) 設計方針            安全施設のうち、重要度が特に高い安全機能を有する系統は、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障が生じた場合、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器のいずれかが生じた場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。            なお、重要度が特に高い安全機能を有する系統のうち、長期間にわたって安全機能が要求される静的機器を単一設計とする場合には、<u>単一故障が安全上支障のない期間に確実に除去又は修復できる設計</u>、他の系統を用いてその機能を代替できる設計又は単一故障を仮定しても安全機能を達成できる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容            (施設管理計画)            第106条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「美用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。)」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            8. 保全の実施            (1) 組織は、7. で定めた保全計画に従って保全を実施する。</p>	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載。            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書            ・施設管理要領(既存)【暫定】</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・保有する予備品を規定</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.8 単一故障】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>能を達成できる設計とする。            ・残留熱除去系(格納容器冷却モード)            格納容器スプレイ・ヘッド(サブプレ            ション・チェンバ側)            安全施設の設計条件を設定するに当            たっては、材料疲労、劣化等に対して            も十分な余裕を持って機能維持が可能            となるよう、通常運転時、運転時の異            常な過渡変化時及び設計基準事故時に            想定される圧力、温度、湿度、放射線量            等各種の環境条件を考慮し、十分安全            側の条件を与えることにより、これら            の条件下においても期待されている安            全機能を発揮できる設計とする。            また、安全施設は、その健全性及び            能力を確認するために、その安全機能            の重要度に応じ、発電用原子炉の運転            中又は停止中に試験又は検査ができる            設計とする。</p>	<p>(2) 手順等  <u>非常用ガス処理系の配管の一部並びに中央制御室換気            系のダクトの一部及び非常用チャコール・フィルタ・ユ            ニットに要求される機能を維持するため、保安計画に基            づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に            応じ補修を行う。</u></p>	<p>(施設管理計画)            第106条            原子炉施設について原子炉設置            (変更)許可を受けた設備に係る            事項および「美用発電用原子炉及            びその附属施設の技術基準に関            する規則(以下「技術基準規則」            という。)」を含む要求事項への適            合を維持し、原子炉施設の安全を            確保するため、以下の施設管理計            画を定める。施設管理に関する業            務を確実に実施するために、「施            設管理要領」に従い実施する。ま            た、組織は、施設管理の業務に必            要な文書を「文書・記録管理基本            要領」に従い品質マネジメントシ            ステムの文書として作成・管理            し、施設管理の業務を実施する。            4. 保安対象範囲の策定            組織は、原子炉施設の中から、各            号炉毎に保安を行うべき対象範            囲として次の各項の設備を選定            する。            (1) 重要度分類指針において、            一般の産業施設よりも更に</p>	<p>行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項は、保安規定に記載            せず下部規定に記載。            ・要求事項及び法令等へ適            合する事項を確実に実施            するため必要な事項            は、保安規定に記載。            ・発電用原子炉施設におけ            る設計の方針に係る事項            であり、保安規定に規定            しない。            ・発電用原子炉施設におけ            る設計の方針に係る事項            であり、保安規定に規定            しない。</p>	<p>・施設管理要領            (既存)</p>	<p>・保安計画に基づき適切に施            設管理、点検を実施すると            ともに、必要に応じ補修を            行うことを記載。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.8 単一故障】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>については、1号炉が廃止措置段階であること踏まえ、1号及び2号炉それぞれで必要な運転員を確保するとともに、2号炉運転段階における1号炉運転員については、社内規程に基づき2号炉運転員と同じ教育・訓練を受け、2号炉運転員と同等以上の信頼性を確保される機能を有すること、2号炉運転員のみでも事故時等の対応は可能であるもの、1号炉運転員も2号炉運転員の力量を有していること、また、共用により1号及び2号炉中央制御室を自由に行き来できる空間とすることで、情報の把握や運転員の融通が容易となり、2号炉の事故時等の補助を円滑に行うことを可能とすること、運転段階の2号炉の安全性が向上する設計とする。また、送電系統等の共通設備については、当該設備の監視・操作盤についても中央制御室内に共通設備として配置すること、号炉別に設置する場合と比べ、監視を一元的に行い、操作の重複を回避できるなど、効率的で確実な運用が可能な設計とする。</p> <p>重要安全施設に該当する2号炉非常用高圧母線と3号炉非常用高圧母線については、重大事故等対処設備となる緊急用メタクラを介し、相互に接続する設計とし、重大事故等発生時において2号及び3号炉の緊急用メタクラ遮断器の投入により、将来的に迅速かつ安全に3号炉から電源を融通し電力供給の信頼性を向上させることで、安全性が向上する設計とする。また、これらに相互接続部については、各号炉に設置している遮断器及び緊急用メタクラ遮断器を通常時、切状態にして物理的に分離することで、自動で投入されることなく、3号炉の電気故障が2号炉に波及しないようにすることで、要求される安全機能を満たすことができる設計とする。</p>		<p>高度な信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備</p> <p>(2) 重要度分類指針において、一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備</p> <p>(3) 原子炉設置(変更)許可申請書および設計及び工事計画(変更)認可申請書で保管または設置要求があり、許可または認可を得た設備</p> <p>(4) 自主対策設備*1(2号炉)</p> <p>(5) 炉心損傷または格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備</p> <p>(6) その他、自ら定める設備</p> <p>※1：自主対策設備とは、技術基準規則の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備をいう。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.8 単一故障】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重要安全施設に該当する非常用低圧母線のコンントローラセンタについては、2号炉非常用低圧母線のコンントローラセンタと1号炉、3号炉それぞれを相互に接続し、1号炉との接続については、重大事故等発生時において1号及び2号炉の非常用低圧母線のコンントローラセンタ遮断器の投入により、迅速かつ安全に1号炉からの電源融通を可能とすることで、相互接続することにより安全性が向上する設計とする。また、3号炉との接続については、重大事故等発生時において2号及び3号炉の非常用低圧母線のコンントローラセンタ遮断器の投入により、将来的に迅速かつ安全に3号炉からの電源融通を可能とすることで、相互接続することにより安全性が向上する設計とする。なお、これらの相互接続部については、各号炉に設置している遮断器を通常時、切状態にして物理的に分離することで、自動で投入されることなく、1号又は3号炉の電気故障が2号炉に波及しないようにすることが要求される安全機能を満たすことができる設計とする。</p> <p>安全施設（重要安全施設を除く。）を共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.9 試験検査】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
1.1.1.9 試験検査 安全施設は、その健全性及び能力を確認するために、その安全機能の重要度に応じ、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができる設計とする。	記載すべき内容	記載の考え方 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.1.10 誤操作の防止】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (e) 誤操作の防止</p>	<p>1.1.1.10 誤操作の防止            (1) 設計方針            設計基準対象施設は、設計、製作、建設及び試験検査を通じて、信頼性の高いものとし、運転員の誤操作等による異常状態に対しては、警報により、運転員が措置し得るようになることにも、もし、これらの修正動作が取られない場合にも、発電用原子炉固有の安全性及び安全保護回路の動作により、過渡変化を収束させる設計とする。            設計基準対象施設は、運転員の誤操作を防止する設計とする。            安全施設は、操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にたらさらされる環境条件及び施設で有意な可能性をもって同時にたらさらされる環境条件下においても、運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事象に対処するための設備を中央制御室及び中央制御室以外の操作場所において、容易に操作することができ設計とする。</p> <p>(2) 手順等            誤操作防止に関して、以下の内容を含む手順を定め、適切に管理を行う。            a. <u>現場手動弁の監視取付け及び保守・点検作業に係る識別管理方法を定めるとともに、弁・機器の施錠管理方法を定め運用する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理手順書(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場手動弁の銘板取り付けによる識別管理および弁・機器の施錠管理方法を定めることを記載。(新規記載)</li> </ul>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>設計基準対象施設は、<u>ブランチの安全上重要な機能に支障をきたすおそれがある機器・弁等に対して、色分けや銘板取付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置、中央監視操作の画面配置、理解しやすい表示方法とすることにも施錠管理を行い、運転員の誤操作を防止する設計とする。</u>            また、中央制御室は耐震性を有する制御室建物内に設置し、放射線防護措置(遮蔽及び換気空調設備の系統隔離運転の実施)、火災防護措置(感知・消火設備の設置)、照明用電源の確保措置を講じ、環境条件を想定しても、運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事象に対応するための設備を容易に操作することができ設計とするとともに、現場操作についても同様な環境条件を想定しても、設備を容易に操作することができ設計とする。</p>	<p>(規定額の作成)            第14条 各課長は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する事項の規定額を作成し、制定・改正にあたっては、第7条(原子力発電保安運営委員会)第2項に基づき運営委員会の確認を得る。            (1) 原子炉の起動および停止操作に関する事項            (2) 巡視点検に関する事項            (3) 異常時の操作に関する事項            (4) 警報発生時の措置に関する事項            (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項            (6) 定期試験に関する事項            (7) 誤操作の防止に関する事項</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理手順書(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場手動弁の銘板取り付けによる識別管理および弁・機器の施錠管理方法を定めることを記載。(新規記載)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.10 誤操作の防止】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. 中央制御室換気系の系統隔離運転に関する運転手順については「1.8.8 火山防護に関する基本方針」及び「1.8.10 外部火災防護に関する基本方針」に示す。            c. 防火・防災管理業務及び初期消火活動のための体制及び運用方法等については「10.4 火災防護設備」に示す。            d. 地震発生時は、操作を中止し身体及びプラントの安全確保に努めるよう社内規程類に定め運用する。</p>	<p>項（2号炉）            (8) 火災発生時、内部溢水発生時（2号炉）、火山影響等発生時（2号炉）、その他自然災害発生時等および有毒ガス発生時（2号炉）の体制の整備に関する事項            (9) 重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する事項（2号炉）            (規定額の作成)            第14条 各課長は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する事項の規定額を作成し、制定・改正にあたっては、第7条（原子力発電電保安運営委員会）第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・事故時操作要領書（既存）</p>	<p>・地震発生時は、操作を中止し身体およびプラントの安全確保に努める事を記載。            (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.11 安全避難通路等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
1.1.1.11 安全避難通路等 発電用原子炉施設には、非常灯及び誘導灯を設置した安全避難通路、避難用及び設計基準事故が発生した場合に用いる照明を設ける。		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.1.12 全交流動力電源喪失対策設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本設計方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (1) 全交流動力電源喪失対策設備            全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約70分を包絡した約8時間に対し、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作することにより、原子炉格納容器の健全性を確保すること及び、原子炉格納容器の健全性を確保するための設備が動作すること及び、これらの設備の動作に必要な容量を有する蓄電池(非常用)を設ける設計とする。</p>	<p>1.1.1.12 全交流動力電源喪失対策設備            全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約70分を包絡した約8時間に対し、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作するとともに、原子炉格納容器の健全性を確保するための設備が動作すること及び、これらの設備の動作に必要な容量を有する非常用直流電源設備である蓄電池(非常用)を設ける設計とする。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.5 安全保護系設計の基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>(s) 安全保護回路          安全保護回路は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉停止（スクラム）系その他系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとするとともに、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉停止（スクラム）系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。          安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保する設計とする。          安全保護回路を構成するチャネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャネル間において安全保護機能を失わないよう独立性を確保する設計とする。          駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても、発電用原子炉施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、発電用原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。          安全保護回路のうち、一部デジタル演算処理を行う機器は、不正アクセス行為に対する安全保護回路の物理的分離及び機能的分離を行うとともに、ソフトウェアは設計、製作、試験及び変更管理の各段階で検証と妥当性の確認を適切に行うことで、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止することができる設計とする。          計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合には、その安全機能を失わないよう、計測制御系統施設から機能的に分離した設計とする。</p>	<p>1.1.5 安全保護系設計の基本方針          原子炉停止（スクラム）系及び工学的安全施設の作動を開始させるための安全保護系は、原子炉保護系及び工学的安全施設作動回路からなり、多重性と独立性とを有する設計とし、実際に起こること考えられるいかなる単一故障によっても、その安全保護機能が妨げられないような設計とする。また、安全保護系は系の遮断、駆動源の喪失等においても安全上許容される状態（フェイル・セイフ又はフェイル・アズ、イズ）になるよう設計する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方          ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>		
<p>安全保護系については、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止する設計とする。</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>b. 重大事故等対処施設(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載)</p> <p>(a) 重大事故等の拡大の防止等</p> <p>発電用原子炉施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、炉心、燃料プールの燃焼体等及び運転停止中の燃料体等及び運転停止中原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、重大事故が発生した場合において、原子炉格納容器的破損及び発電用原子炉施設外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために必要な措置を講じる設計とする。</p>	<p>1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p>発電用原子炉施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、炉心、燃料プールの燃焼体等及び運転停止中の燃料体等及び運転停止中原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために、また、重大事故が発生した場合においても、原子炉格納容器的破損及び発電所外への放射性物質の異常な放出を防止するために、当該設備が機能を発揮するためこれらの設備については、当該設備が機能を発揮するために必要な系統(水源から注入先まで、流路を含む。)までを含むものとする。</p> <p>また、設計基準対象施設のうち、想定される重大事故等時における機能を期待するものは、重大事故等時に設計基準対象施設としての機能を期待する重大事故等対処設備(以下「重大事故等対処設備(設計基準拡張)」という。)と位置付ける。</p> <p>重大事故等対処設備は、常設のものと同様のものがあり、以下のとおり分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備            重大事故等対処設備のうち常設のもの</p> <p>a. 常設重大事故防止設備            重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であつて、設計基準事故対処設備の安全機能又は燃料プールの冷却機能が若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能(重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。)を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備(重大事故防止設備)のうち、常設のもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備            常設重大事故防止設備であつて、耐震重要施設(耐震スクラス施設)に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>c. 常設重大事故緩和設備            重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(c) 重大事故等対処設備            (c-1) 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等            (c-1-1) 多様性, 位置的分散            共通要因としては, 環境条件, 自然現象, 発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(外部人為事象), 溢水, 火災及びサポート系(外埠人為事象)の故障を考慮する。            発電所敷地又はその周辺に想定される自然現象については, 網羅的に抽出するために, 地震, 津波に加え, 発電所敷地及びその周辺の発生実績の有無にかかわらず, 国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水, 風(台風), 竜巻, 凍結, 降水, 積雪, 落雷, 地滑り, 土石流, 火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p>	<p>するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち, 常設のもの            d. 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)            常設重大事故防止設備(設計基準拡張)            設計基準対象施設のうち, 重大事故等時に機能を期待する設備であつて, 重大事故の発生を防止する機能を有する上記 a. 以外の常設のもの            e. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備            常設重大事故等対処設備のうち, 上記 a., b., c., d. 以外の常設設備で, 防止又は緩和の機能がないもの            (2) 可搬型重大事故等対処設備            重大事故等対処設備のうち可搬型のもの            a. 可搬型重大事故防止設備            重大事故防止設備のうち可搬型のもの            b. 可搬型重大事故緩和設備            重大事故緩和設備のうち可搬型のもの            c. 可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備            可搬型重大事故等対処設備のうち, 上記 a., b. 以外の可搬型設備で, 防止又は緩和の機能がないもの            主要な重大事故等対処設備の設備種別及び設備分類を第 1.1.7-1 表に示す。            常設重大事故防止設備及び可搬型重大事故防止設備については, 当該設備が機能を代替する設計基準対象施設とその耐震重要度分類を併せて示す。            また, 主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を第 1.1.7-1 図から第 1.1.7-9 図に示す。            1.1.7.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等            (1) 多様性, 位置的分散            共通要因としては, 環境条件, 自然現象, 発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(外部人為事象), 溢水, 火災及びサポート系の故障を考慮する。            発電所敷地で想定される自然現象については, 網羅的に抽出するために, 地震, 津波に加え, 発電所敷地及びその周辺の発生実績の有無にかかわらず, 国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水, 風(台風), 竜巻, 凍結, 降水, 積雪, 落雷, 地滑り, 火山の影響, 生物学的事象, 森林火災等の事象を考慮する。            これらの事象のうち, 発電所敷地及びその周辺での発生</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり, 保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり, 保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>自然現象の組合せについては、地震、津波、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象として、発電所敷地及びその周辺の発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機墜落等）、ダム崩壊、噴霧、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。</p> <p>これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>また、設計基準事故等対処設備と重大事故等対処設備に対する共通要件としては、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。なお、森林火災の出力原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>自然現象の組合せについては、地震、津波、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。</p>	<p>の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>また、設計基準事故等対処設備と重大事故等対処設備に対する共通要件としては、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。なお、森林火災の出力原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>自然現象の組合せについては、地震、津波、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象として、発電所敷地及びその周辺の発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機墜落等）、ダム崩壊、噴霧、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。</p> <p>これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機墜落）、ダム崩壊、噴霧、爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災等）、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</p> <p>また、設計基準事故等対処設備等と重大事故等対処設備に対する共通要因としては、飛来物（航空機墜落）、ダム崩壊、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災等）、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するための必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。</p> <p>建物については、地震、津波、火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</p>	<p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。</p> <p>建物については、地震、津波、火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</p>	<p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>・故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を有し、位置的分散を図ること考慮する。</p>	<p>可能な限り多様性を有し、位置的分散を図ること考慮する。</p>	<p>機衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実務基準」に従い策定する</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>(c-1-1-1) 常設重大事故等対処設備          常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を有し、位置的分散を考慮して適切な措置を講じて設計とする。</p> <p>ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備について、重要代替監視パラメータ（当該パラメータの他チャンネルの計器を除く。）による推定は、重要監視パラメータと異なる物理量又は測定原理とする等、重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する設計とする。重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>風（台風）、凍結、降水、積雪及び電磁的障害に対して常設重大事故防止設備は、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>常設重大事故防止設備は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤に設置する。なお、常設重大事故防止設備（設計基準地盤）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）については、「添付書類六 3.4.2.3.3 耐震重要度分類がSクラスのもの」については、等対処施設下の地質構造」に示す耐震重要施設並びに常設</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>下部規定文書</p>			
<p>(c-1-1-1) 常設重大事故等対処設備          常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を有し、位置的分散を考慮して適切な措置を講じて設計とする。</p> <p>ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備について、重要代替監視パラメータ（当該パラメータの他チャンネルの計器を除く。）による推定は、重要監視パラメータと異なる物理量又は測定原理とする等、重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する設計とする。重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>風（台風）、凍結、降水、積雪及び電磁的障害に対して常設重大事故防止設備は、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>常設重大事故防止設備は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤に設置する。なお、常設重大事故防止設備（設計基準地盤）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）については、「添付書類六 3.4.2.3.3 耐震重要度分類がSクラスのもの」については、等対処施設下の地質構造」に示す耐震重要施設並びに常設</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>下部規定文書</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>よる損傷の防止に基づき設計とする。</p> <p>地震、津波、溢水及び火災に対して常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。</p> <p>風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象、森林火災、火災・爆発（航空機落下火災等）、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、常設重大事故防止設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置するか、又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。</p> <p>落雷に対して常設代替交流電源設備等は、避雷設備等により防護する設計とする。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。</p> <p>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。</p> <p>なお、洪水及びびだムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>常設重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り上記を考慮して多様性、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>サポート系の故障に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油、冷却水を考慮し、常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源、冷却源を用いる設計、又は駆動源、冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また、常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。</p>	<p>耐震重要重大事故防止設備及び重大事故緩和設備を設置する重大事故等対処施設下の地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故防止設備は、地震、津波及び火災に対して、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」及び「1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に基づく設計とする。</p> <p>地震、津波、溢水及び火災に対して常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。</p> <p>風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、常設重大事故防止設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置するか、又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。</p> <p>落雷に対して常設代替交流電源設備等は、避雷設備等により防護する設計とする。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。</p> <p>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。</p> <p>なお、洪水及びびだムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>常設重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り上記を考慮して多様性、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>サポート系の故障に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油、冷却水を考慮し、常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源、冷却源を用いる設計、又は駆動源、冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また、常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。</p>	<p>設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。</p> <p>(c-1-1-2) 可搬型重大事故等対処設備          可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p>	<p>b. 可搬型重大事故等対処設備          可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>2. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項</p> <p>2.1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備</p> <p>(3) 設備および資機材の配備</p> <p>ア. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備および当該設備の防護の基本的な考え方</p> <p>各課長は、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対策で配備する設備の基本的な考え方を基に配備し、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管する。</p> <p>また、大規模な自然災害または故意によるテロリズムの共通要因で、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないように保管場所を分散しかつ十分分離して配備する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するための必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・保管エリア、アークセシム管理手順書(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(既存)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備について、設計基準事故等対処設備等および重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管することを記載。          (新規記載)</p>		





青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>クラダゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</p> <p>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。</p>	<p>複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>クラダゲ等の海生生物の影響により可搬型重大事故等対処設備の取水ラインが閉塞する場合には、予備の可搬型重大事故等対処設備によって取水を継続し、閉塞箇所の清掃を行うことと対応でききよう、クラダゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</p> <p>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。</p>	<p>エ. その他の原子炉施設については、消防法、建築基準法、一般社団法人 日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策</p> <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>2. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項</p> <p>2.1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備        (3) 設備および資機材の配備</p> <p>ア. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備および当該設備の防護の基本的な考え方</p> <p>各課長は、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対策で配備する設備の基本的な考え方を基に配備し、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管する。</p> <p>また、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの共通要因で、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないよう、に保管場所を分散しかつ十分分離して配備する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート        管理手順書（新規）        ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（既存）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対策で配備する設備の基本的な考え方を基に配備し、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管すること。また、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないよう、に保管場所を分散しかつ十分分離して配備することを記載する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
<p>地震、津波及び火災に対して接続口は、(1)、(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計、ロ、(2)、(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計及び(3)、(i)、b、(b) 火災による損傷の防止に基づく設計とする。</p> <p>溢水に対して接続口は、想定される溢水水位に対して機能喪失しない位置に設置する。</p> <p>風(台風)、竜巻、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜下火災等)、有毒ガス、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対して接続口は、建物の異なる面の隣接しない位置又は建物面の適切に離隔した位置に複数箇所設置する。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対しては、屋外に設置する場合は、開口部の閉止により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。</p> <p>また、一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には、それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用できる可能性がある場合は、合計の容量を確保し、状況に応じて、それぞれの機能に必要な容量を同時に供給できる設計とする。</p>	<p>地震、津波及び火災に対して接続口は、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.5.2 重大事故等対処施設の耐震設計」及び「1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に基づく設計とする。</p> <p>溢水に対して接続口は、想定される溢水水位に対して機能喪失しない位置に設置する。</p> <p>風(台風)、竜巻、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜下火災等)、有毒ガス、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対して接続口は、建物の異なる面の隣接しない位置又は建物面の適切に離隔した位置に複数箇所設置する。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対しては、屋外に設置する場合は、開口部の閉止により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。</p> <p>また、一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には、それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用できる可能性がある場合は、合計の容量を確保し、状況に応じて、それぞれの機能に必要な容量を同時に供給できる設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
<p>(c-1-2) 悪影響防止 重大事故等対処設備は発電用原子炉施設(他号炉を含む。)内の他の設備(設計基準対象施設等)に対処設備以外の重大事故等対処設備に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>他の設備への悪影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電氣的な影響を含む。)並びにタービン・ミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>系統的な影響に対しては、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって設計基準</p>	<p>(2) 悪影響防止 重大事故等対処設備は発電用原子炉施設(他号炉を含む。)内の他の設備(設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>他の設備への悪影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電氣的な影響を含む。)並びにタービン・ミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>系統的な影響に対しては、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって設計基準</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とする。こと、重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備として使用可能なこと、設計基準対象施設として使用すること等により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>また、放水砲については、建物への放水により、当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>内部発生飛散物による影響に対しては、内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破損、高速回転機器の破損、ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し、重大事故等対処設備がタービン・ミサイル等の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(c-1-3) 共用の禁止          常設重大事故等対処設備の各機器については、2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし、共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ、2以上の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、同一の発電所内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、共用できる設計とする。</p> <p>(c-2) 容量等          (c-2-1) 常設重大事故等対処設備          常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の取束において、想定する事象の進展等を考慮し、及びその事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の取束は、これらの系統の組合せにより達成する。</p>	<p>ら重大事故等対処設備としての系統構成とすること、重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること、他の設備から独立して単独で使用可能なこと、設計基準対象施設として使用すること等により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>また、放水砲については、建物への放水により、当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>内部発生飛散物による影響に対しては、内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破損、高速回転機器の破損、ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し、重大事故等対処設備がタービン・ミサイル等の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(3) 共用の禁止          常設重大事故等対処設備の各機器については、2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし、共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ、2以上の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、同一の発電所内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、共用できる設計とする。</p> <p>1.1.7.2 容量等          (1) 常設重大事故等対処設備          常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の取束において、想定する事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の取束は、これらの系統の組合せにより達成する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>達成する。</p> <p>「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、伝熱容量、弁吹出量、発電機容量、蓄電池容量、計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p>	<p>「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、伝熱容量、弁吹出量、発電機容量、蓄電池容量、計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設は、設計基準対象施設及び機器を使用するものについて、設計基準対象施設の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量等に對して十分であることを確認した上で、設計基準対象施設として設計する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の収束において、想定する事象及びその事象の進展を考慮し、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は、これらの系統の組合せにより達成する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の収束において、想定する事象及びその事象の進展を考慮し、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は、これらの系統の組合せにより達成する。</p> <p>「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、伝熱容量、発電機容量、蓄電池容量、ポンベ容量、計測器の計測範囲等とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、系統の目的に応じて必要となる容量等を含むことを考慮し、予備を含めた保有数を確保することにより、必要な容量等に加え、十分に余裕のある容量等とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち複数の機能を兼用することによって、設置の効率化、被ばくの低減が図れるものは、同時</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>くの低減が図れるものは、同時に要求される可能性のある複数の機能に必要な容量等を合わせた容量等とし、兼用できる設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建物の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり2セツトに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備のうち、負荷に直接接続する可搬型蓄電池、可搬型ポンプ等は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり1セツトに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。</p>	<p>に要求される可能性のある複数の機能に必要な容量等を合わせた容量等とし、兼用できる設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建物の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり2セツトに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備のうち、負荷に直接接続する可搬型蓄電池、可搬型ポンプ等は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり1セツトに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。</p>	<p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、必要事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、必要事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、必要事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書（新規）（新規）</p> <p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書（新規）（新規）</p> <p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書（新規）（新規）</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（既存）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載。（新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載。（新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載。（新規記載）</p>		
<p>(c-3) 環境条件等 (c-3-1) 環境条件</p> <p>重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等時における温度（環境温度、使用温度）、放射線、荷重に加えて、その他の使用条件として、環境圧力、湿度による影響、重大事故等時に海水を通過する系統への影響、自然現象による影響、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設的安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの悪影響を考慮する。</p> <p>荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械</p>	<p>1.1.7.3 環境条件等 (1) 環境条件</p> <p>重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等時における温度（環境温度、使用温度）、放射線、荷重に加えて、その他の使用条件として、環境圧力、湿度による影響、重大事故等時に海水を通過する系統への影響、自然現象による影響、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設的安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの悪影響を考慮する。</p> <p>荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械</p>	<p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、必要事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、必要事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、必要事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書（新規）（新規）</p> <p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書（新規）（新規）</p> <p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書（新規）（新規）</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（既存）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載。（新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載。（新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>合における機械的荷重に加えて、環境圧力、温度及び自然現象による荷重を考慮する。</p> <p>自然現象の選定に当たっては、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的現象、森林火災等の現象を考慮する。</p> <p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風（台風）及び積雪の影響を考慮する。</p> <p>これらの環境条件のうち、重大事故等時における環境温度、環境圧力、湿度による影響、重大事故等時の影響、屋外の天候による影響、重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては、重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて、以下の設備分類ごとに必要な機能を有列に発揮できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。操作は、中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物原子炉棟内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>的荷重に加えて、環境圧力、温度及び自然現象による荷重を考慮する。</p> <p>自然現象の選定に当たっては、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的現象、森林火災等の現象を考慮する。</p> <p>これらの環境条件のうち、重大事故等時における環境温度、環境圧力、湿度による影響、重大事故等時の影響、屋外の天候による影響、重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては、重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて、以下の設備分類ごとに必要な機能を有列に発揮できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。操作は、中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物原子炉棟内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>4. 地震</p> <p>4.4 手順書の整備</p> <p>イ. 設備の保管に関する手順</p> <p>(ア) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管の実施を確認すること。また、屋外の車両型設備については、離隔距離を定め基に必要な保管を実施すること</p>				
<p>また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>原子炉建物原子炉棟内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>原子炉建物原子炉棟内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>・保管エリア、アークセスループ管理手順書(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資器材等管理手順書(既存)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管の実施を確認すること。また、屋外の車両型設備については、離隔距離を定め基に必要な保管を実施すること</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>損なわない設計とするとともに、<u>可搬型重大事故等対処設備は、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる。</u>操作は中央制御室、異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所である設計とする。</p> <p>屋外及び建物屋上の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時におけるその場の環境条件を考慮し、その場の場所の環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室、離れた場所又は設置場所である設計とする。</p> <p>また、地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、<u>可搬型重大事故等対処設備については、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる。</u></p> <p>海水を流通する系統への影響に対しては、常時海水を流通する、海に設置する、海に設置する、又は海で使用する重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する設計とする。常時海水を流通するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。使用時に海水を流通する重大事故等対処設備は、海水の影響を考慮した設計とする。原則、淡水を流通するが、海水も流通する可能性のある重大事故等対処設備は、可能な限り淡水を優先し、海水流通を短期間とすることで、設備への海水の影響を考慮する。また、海から直接取水する際の海水の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの選定に当たっては、網羅的に抽出するため、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突等の他のテロリズム等の事象を考慮する。これららの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては、重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p>	<p>とするとともに、<u>可搬型重大事故等対処設備は、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる。</u>操作は中央制御室、異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所である設計とする。</p> <p>屋外及び建物屋上の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室、離れた場所又は設置場所である設計とする。</p> <p>また、地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、<u>可搬型重大事故等対処設備については、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる。</u></p> <p>海水を流通する系統への影響に対しては、常時海水を流通する、海に設置する、又は海で使用する重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する設計とする。常時海水を流通するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。使用時に海水を流通する重大事故等対処設備は、海水の影響を考慮した設計とする。原則、淡水を流通するが、海水も流通する可能性のある重大事故等対処設備は、可能な限り淡水を優先し、海水流通を短期間とすることで、設備への海水の影響を考慮する。また、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの選定に当たっては、網羅的に抽出するため、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突等の他のテロリズム等の事象を考慮する。これららの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては、重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされることを確認する。</p> <p>(イ) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外の車車型設備等について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされることを確認する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要を記載。（新規記載）</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重大事故等対処設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等から悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては、地震、火災、溢水による波及的影響を考慮する。</p> <p>溢水に対しては、重大事故等対処設備は、想定される溢水により機能を損なわないように、重大事故等対処設備の設置区画の止水措置等を実施する。</p>	<p>も電磁波により機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては、地震、火災、溢水による波及的影響を考慮する。</p> <p>溢水に対しては、重大事故等対処設備は、想定される溢水により機能を損なわないように、重大事故等対処設備の設置区画の止水措置等を実施する。</p> <p>地震による荷重を含む耐震設計については、「1.4.2 重大事故等対処設備の耐震設計」に、火災防護については、「1.6.2 重大事故等対処設備の火災防護に関する基本方針」に示す。</p>	<p>(c-3-2) 重大事故等対処設備の設置場所        重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、放射線量の高くなるおそれのない設置場所の選定、当該設置場所への遮蔽の設置等により当該設置場所での操作可能な設計、放射線の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は中央制御室遮蔽区画内である中央制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>(c-3-3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所        可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、放射線量の高くなるおそれのない設置場所の選定、当該設置場所への遮蔽の設置等により、当該設置場所との接続が可能となる設計とする。</p> <p>(c-4) 操作性及び試験・検査性        (c-4-1) 操作性の確保        (c-4-1-1) 操作性の確実性        重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確保するためのため、重大事故等時の環境</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(c-3-2) 重大事故等対処設備の設置場所        重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、放射線量の高くなるおそれのない設置場所の選定、当該設置場所への遮蔽の設置等により当該設置場所での操作可能な設計、放射線の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は中央制御室遮蔽区画内である中央制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>(c-3-3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所        可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、放射線量の高くなるおそれのない設置場所の選定、当該設置場所への遮蔽の設置等により、当該設置場所との接続が可能となる設計とする。</p> <p>(c-4) 操作性及び試験・検査性        (c-4-1) 操作性の確保        (c-4-1-1) 操作性の確実性        重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確保するためのため、重大事故等時の環境</p>	<p>(2) 重大事故等対処設備の設置場所        重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、放射線量の高くなるおそれのない設置場所の選定、当該設置場所への遮蔽の設置等により当該設置場所での操作可能な設計、放射線の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は中央制御室遮蔽区画内である中央制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>(3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所        可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、放射線量の高くなるおそれのない設置場所の選定、当該設置場所への遮蔽の設置等により、当該設置場所との接続が可能となる設計とする。</p> <p>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について        (1) 操作性の確保        a. 操作性の確実性        重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確保するためのため、重大事故等時の環境条件を考慮し、操作が可能となる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>条件を考慮し、操作が可能な設計とする。            操作する全ての設備に対し、十分な操作空間を確保するとともに、確実な操作ができるよう、必要に応じて操作足場を設置する。また、防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。</p>	<p>操作する全ての設備に対し、十分な操作空間を確保するとともに、確実な操作ができるよう、必要に応じて操作足場を設置する。また、防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準            1. 重大事故等対策            1.1.2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実な運搬、移動ができるよう、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(既存)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p>	<p>・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを記載。(新規記載)</p>
<p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又は想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路又は他の設備の被害状況を把握するための経路(以下「アクセスルート」という。)の近傍に保管できる設計とする。            可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができることにも留めにより設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。            現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。            現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計とする。            現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計とする。</p>	<p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又は想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路又は他の設備の被害状況を把握するための経路(以下「アクセスルート」という。)の近傍に保管できる設計とする。            可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができることにも留めにより設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。            現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。            現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計とする。            現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計とする。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準            1. 重大事故等対策            1.1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備            (3) 資機材の配備            ア. 各課長は、重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルートの確保、復旧作業および支援等の原子炉施設の保全のために必要な資機材を配備する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(既存)</p>	<p>・工具は、作業場所の近傍またはアクセスルートの近傍に保管することを記載。(新規記載)</p>
<p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又は想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路又は他の設備の被害状況を把握するための経路(以下「アクセスルート」という。)の近傍に保管できる設計とする。            可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができることにも留めにより設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。            現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。            現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計とする。            現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計とする。</p>	<p>また、重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は、必要な時間内に操作できるように中央制御室</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>に操作ができるように中央制御室での操作が可能となる設計とする。制御盤の操作者は運転員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については、その作動状態の確認が可能となる。</p> <p>(c-4-1-2) 系統の切替性 重大事故等対処設備のうち、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>(c-4-1-3) 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるような、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い、配管は配管径や内部流体の圧力によって、大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。</p> <p>窒素ガスポンプ、空気ポンプ及びタンクローリー等については、各々専用の接続方式を用いる。また、同一ポンプを接続する配管は、口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。</p> <p>(c-4-1-4) 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるような設計とする。</p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの、溢水及び火災を想定し、迂回も</p>	<p>での操作が可能となる設計とする。制御盤の操作者は運転員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については、その作動状態の確認が可能となる。</p> <p>b. 系統の切替性 重大事故等対処設備のうち、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるような、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い、配管は配管径や内部流体の圧力によって、大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。</p> <p>窒素ガスポンプ、空気ポンプ及びタンクローリー等については、各々専用の接続方式を用いる。また、同一ポンプを接続する配管は、口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。</p> <p>d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるような設計とする。</p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回も</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準          1. 重大事故等対策          1.2 アクセスルートの確保、</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・屋外および屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な複数のアクセスルートを明確にする。また、自</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアークセスルートを確保する。</p> <p>屋外アークセスルートの影響を与えるおそれがある自然現象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p>	<p>屋外及び屋内アークセスルートの対する自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺の発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文獻等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。</p> <p>これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺の発生可能性、屋外アークセスルートの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アークセスルートの影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>なお、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。屋外及び屋内アークセスルートの対する発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設的安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものについては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文獻等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。</p> <p>これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生可能性、屋外アークセスルートの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アークセスルートの影響を与えるおそれがある事象として選定する。発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文獻等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。</p>	<p>復旧作業および支援に係る事項</p> <p>（イ）アークセスルートの確保</p> <p>イ. 屋外アークセスルートの確保</p> <p>課長（保修管理）および課長（土木）は、屋外のアークセスルートの確保にあたって、以下の運用管理を実施することを手順書に定める。</p> <p>（カ）原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、飛来物（航空機衝突）、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガスおよび発電所敷地の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保する。</p> <p>ウ. 屋内アークセスルートの確保</p> <p>課長（保修管理）は、屋内のアークセスルートの確保にあたって、以下の運用管理を実施することを手順書に定める。</p> <p>（イ）地震、津波およびその他の想定される自然現象による影響ならびに原子炉施設的安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>（ウ）重大事故等時に必要となる現場操作を実施する活動場所または外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルートの資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止措置によ</p>	<p>AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>自然現象に対して地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮し、外部人為事象に対して、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突および電磁的障害を考慮した運用管理について記載。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>屋外アークセスルートの対する地震による影響(周辺構造物の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)、その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響)を想定し、複数のアークセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアークセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを2台(予備1台)保管、使用する。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する設計とする。</p> <p>津波の影響については、基準津波に対し防波壁の内側にアークセスルートを確保する設計とする。</p> <p>森林火災については、防火帯の内側(一部、防火帯外側のトンネル区間を含む。)にアークセスルートを確保する設計とする。</p> <p>地滑り・土石流、飛来物(航空機落下)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突に対しては、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保する設計とする。落雷に対しては、道路面が直接影響を受ける。落雷に対しては、道路面が直接影響を受ける。落雷に対しては、容易に排除可能なため、アークセ</p>	<p>屋外アークセスルートに対する地震による影響(周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)、その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響)を想定し、複数のアークセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアークセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を分散して保管する設計とする。</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する設計とする。</p> <p>津波の影響については、基準津波に対し防波壁の内側にアークセスルートを確保する設計とする。</p> <p>森林火災については、防火帯の内側(一部、防火帯外側のトンネル区間を含む。)にアークセスルートを確保する設計とする。</p> <p>地滑り・土石流、飛来物(航空機落下)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突に対しては、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保することはないため、さらに生物学的事象に対しては、容易に排除可能なため、アークセス</p>	<p>り、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>(エ) 機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用し、屋内アークセスルートを通ずる。</p> <p>イ. 屋外アークセスルートの確保</p> <p>(イ) 屋外アークセスルートに対する地震による影響、その他自然現象による影響を想定し、複数のアークセスルートの中から早期に復旧可能なアークセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用する。</p> <p>(ウ) 地震による屋外タンクからの溢水および降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する。</p> <p>(エ) 津波の影響については、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアークセスルートを確保する。</p> <p>(カ) 原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)のうち、飛来物(航空機衝突)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガスおよび船舶の衝突に対して、迂回路</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・緊急時の措置要領(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・保管エリヤ、アークセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・屋外アークセスルートに対する地震による影響(周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊および道路面のすべり、不等沈下等)、その他自然現象による影響(風(台風)および竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響)を想定し、複数のアークセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアークセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。(新規記載)</p> <p>・地震による屋外タンクからの溢水および降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する。(新規記載)</p> <p>・津波の影響については、基準津波に対し防波壁の内側にアークセスルートを確保する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>スルートへの影響はない。</p> <p>屋外アークセスルートの崩壊及び道路面のすべりでの崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所を復旧を行うことで、通行性を確保できる設計とする。</p> <p>また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を行う。迂回する。又は砕石による段差解消対策により対処する設計とする。</p>	<p>屋外アークセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりでの崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所を復旧を行うことで、通行性を確保できる設計とする。また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を行う。迂回する。又は砕石による段差解消対策により対処する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>も考慮した複数のアークセスルートを確保する。</p> <p>(ケ) 地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりでの崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>(ニ) 液状化、揺すり込みによる不等沈下および地中埋設物の損傷に伴う段差の発生が想定される箇所においては、アークセスルートに影響がある場合は、あらかじめ段差緩和対策等を実施する。</p> <p>(イ) 想定を上回る段差が発生した場合、迂回路を通行するか、ホイールローダ等の重機による段差箇所の復旧により、通行性を確保する。</p>		<p>・地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりでの崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。(新規記載)</p> <p>・不等沈下等による通行に支障がある段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等の実施、迂回または砕石による段差箇所の復旧により、通行性を確保する。(新規記載)</p>	
<p>屋外アークセスルートは、考慮すべき自然現象のうち、凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保できる設計とする。</p> <p>また、地震による薬品タンクからの漏えいに対しては、必要に応じた薬品防護具の着用により通行する。</p> <p>なお、融雪剤の配備等については、「添付書類十 II 1.1 重大事故等対策」に示す。</p>	<p>屋外アークセスルートは、考慮すべき自然現象のうち、凍結及び積雪に対して、道路については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保できる設計とする。</p> <p>また、地震による薬品タンクからの漏えいに対しては、必要に応じた薬品防護具の着用により通行する。</p> <p>なお、融雪剤の配備等については、「添付書類十 II 1.1 重大事故等対策」に示す。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>		<p>・アークセスルート上の風（台風）および竜巻による飛来物、積雪ならびに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去して通行性を確保する。(新規記載)</p>	
<p>大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる大規模損壊発生時の消火活動等については、「添付書類十 II 1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」に示す。</p> <p>屋外アークセスルートの地震発生時における、火災の発生防止策（可燃物収納容器的固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については、「火災防護計画」に定める。</p>	<p>大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる大規模損壊発生時の消火活動等については、「添付書類十 II 1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」に示す。</p> <p>屋外アークセスルートの地震発生時における、火災の発生防止策（可燃物収納容器的固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については、「火災防護計画」に定める。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載す</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・屋外アークセスルート及びその周辺については、地震発生に伴う火災の発生防止対策（可燃物・危険物管理等）お</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>屋内アークセスルートのほか、自然現象として選定する津波、風、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設における原因となるおそれがある事象であつて人為によるものとして選定する飛来物（航空機落下、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス及び船舶の衝突）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</p>	<p>屋内アークセスルートのほか、自然現象として選定する津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。なお、森林火災の発生原因となるおそれがある事象であつて人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設における原因となるおそれがある事象であつて人為によるものとして選定する飛来物（航空機落下火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス及び船舶の衝突）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</p> <p>屋内アークセスルートにおいては、機器からの溢水に対して適切な防護具を着用する。</p> <p>また、地震時に通行が阻害されないように、アークセスルート上の資機材の固縛、転倒防止対策及び火災の発生防止対策を実施する。万一通行が阻害される場合は迂回する、又は乗り越える。</p> <p>屋外及び屋内アークセスルートにおいては、被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また、夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明設備を配備する。これらの運用について</p>	<p>ウ. 屋内アークセスルートの確保        (イ) 地震、津波およびその他の想定される自然現象による影響ならびに原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものを除く。) に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。</p> <p>(エ) 機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用し、屋内アークセスルートを通行する。</p> <p>(ウ) 重大事故等時に必要となる現場操作を実施する活動場所まで外部事象による影響でも移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルート上の資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止措置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>(1) アークセスルートの確保        ア. 各課長は、発電所内の道路および通路が確保できるように、以下の実効性のある運用管理を実施</p>	<p>る。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・AM設備別操作要領書（新規）        ・保管エリア、アークセスルート管理手順書（新規）</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）        ・緊急時対策所</p>	<p>よび火災の延焼防止対策（変圧器等火災対策、防油堤設置等）を行う。（新規記載）</p> <p>・自然現象として選定する地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。（新規記載）</p> <p>・外部人為事象として選定する飛来物（航空機落下、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス及び船舶の衝突）に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。（新規記載）</p> <p>・機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用し、アークセスルートを通行することを記載する。</p> <p>・重大事故等時に必要となる現場操作を実施する活動場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルート上の資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止措置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>・屋内アークセスルート周辺の機器に対しては火災の発生防止処置を実施する。（新規記載）</p> <p>・放射線防護具の配備および状況に応じた着用、照明器具の配備、現場との連絡手段の確保に関する事項を記載する</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書(新規)	記載内容の概要	記載すべき内容	記載内容の概要	該当規定文書(新規)	記載内容の概要
<p>(c-4-2) 試験・検査性            重大事故等対処設備は、健全性及び能力を確認するため、<u>発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所</u>の保守点検、<u>試験又は検査</u>を実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる空間等を備え、構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。</p>	<p>試験及び検査は、使用前検査、使用前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え、健全プログラムに基づき点検が実施可能な設計とする。</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は、発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き、運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また、多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては、各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</p> <p>代替電源設備は、電気系統の重要な部分として、適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。</p>	<p>では、「添付書類十 Ⅱ 1.1 重大事故等対策」に示す。</p> <p>(2) 試験・検査性            重大事故等対処設備は、健全性及び能力を確認するため、<u>発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所</u>の保守点検、<u>試験又は検査</u>を実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる空間等を備え、構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。</p>	<p>記載すべき内容            (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>(施設管理計画)            第106条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「共用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメンシステム本文の文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>運用手順書(新規)            ・異常事象発生時の対応資器材等管理手順書(既存)</p> <p>施設管理要領(既存)</p> <p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</p>	<p>記載内容の概要            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>設計とする。</p> <p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放又は非破壊検査が可能で設計とする。なお、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、機器の健全性が確認可能な設備については、外観の確認が可能で設計とする。</p> <p>(d) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合は当該事象が発生した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>(e) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>(f) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(g) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p>	<p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放又は非破壊検査が可能で設計とする。なお、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、機器の健全性が確認可能な設備については、外観の確認が可能で設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第65条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第65条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第65条（重大事故等対処設備）に定める。</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>運転管理要領（既存）</p> <p>運転管理要領（既存）</p> <p>運転管理要領（既存）</p>	<p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p>	<p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b></p> <p>(h) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備            設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b></p> <p>(i) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備            設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b></p> <p>(j) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な<b>重大事故等対処設備並びに原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b>これらの<b>重大事</b></p>	<p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条(重大事故等対処設備)に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条(重大事故等対処設備)に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条(重大事故等対処設備)に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条(重大事故等対処設備)に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条(重大事故等対処設備)に定める。</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>運転管理要領 (既存)</p> <p>運転管理要領 (既存)</p> <p>運転管理要領 (既存)</p> <p>運転管理要領 (既存)</p> <p>運転管理要領 (既存)</p>	<p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>故等対処設備は、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>(k) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b> 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリートが相互作用 (MCCI) を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p> <p>(l) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発 (以下「水素爆発」という。) による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b></p> <p>(m) 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建物等の水素爆発による損傷を防止するために必要な<b>重大事故等対処設備を設置する。</b></p> <p>(n) 燃料プールの冷却等のための設備 燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において燃料プール内の燃料体を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な<b>重大事故等対処設備を設置及び保管する。</b> 燃料プールからの大量の水の漏えいその</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第 6 5 条 (重大事故等対処設備) に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第 6 5 条 (重大事故等対処設備) に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第 6 5 条 (重大事故等対処設備) に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第 6 5 条 (重大事故等対処設備) に定める。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合において、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な<b>重大事故等対処設備</b>を設置及び保管する。</p> <p>(o) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備          炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために<b>必要な重大事故等対処設備</b>を保管する。</p> <p>(p) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備          設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加え、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために<b>必要な重大事故等対処設備</b>を設置及び保管する。</p> <p>(q) 代替電源設備          設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために<b>必要な重大事故等対処設備</b>を設置及び保管する。</p> <p>(r) 計装設備          重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために<b>必要なパラメータを計測する設備</b>を設置又は保管する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p> <p>重大事故等対処設備の所要数量については、保安規定第6.5条（重大事故等対処設備）に定める。</p>	<p>保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・運転管理要領 (既存)</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p> <p>・運転管理要領 (既存)</p>	<p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p>	<p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p> <p>・保安規定に定める要求事項を遵守することを記載。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容 (重大事故等対処設備) に定め る。	記載の考え方 するために必要な事項は、 保安規定に記載。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.9 強度設計の基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.1.9 強度設計の基本方針            発電用原子炉施設の建物、構築物、機器、配管及びそれらの支持構造物は、発電用原子炉施設の寿命中遭遇すると考えられる圧力、熱荷重、地震荷重等の条件に対し、十分耐え、かつ、その機能を維持できることを確認する。            また、荷重の組合せと許容応力については、「設置許可基準規則」、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」、「建築基準法」、「日本建築学会各種構造設計及び計算基準」等に従うものとする。            なお、諸外国の規格、基準等をも参考とするなど、できるだけ新しい知見を取り入れて強度上十分な設計とする。</p>		<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.10 環境条件に対する設計の基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
1.1.10 環境条件に対する設計の基本方針 発電用原子炉施設の構造物、系統及び機器は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時にそれぞれが設置される場所に応じた圧力、温度、湿度及び放射線等に関する環境条件下で、所定の機能を維持できるように設計する。 また、安全上重要な構造物、系統及び機器は、設計基準事故時においても、それぞれが設置される場所に応じた圧力、温度、湿度及び放射線等に関する環境条件下で、所定の安全機能を維持できるように設計する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.11 内部発生飛散物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方向針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基礎対象施設</p>	<p>1.1.11 内部発生飛散物            安全施設は、蒸気タービン等の損壊に伴う飛散物により、安全性を損なわれない設計とする。</p>	<p>1.1.11 内部発生飛散物            安全施設は、蒸気タービン等の損壊に伴う飛散物により、安全性を損なわれない設計とする。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.1.12 被ばく低減に対する設計上の基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
					下部規定文書	
					記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>1.1.12 被ばく低減に対する設計上の基本方針            放射線業務従事者の被ばくを低減するため放射線源の低減、機器の点検・操作等の遠隔化、自動化及び作業環境の整備に努める。            なお、発電用原子炉施設に事故が発生した場合、炉心冷却のため、作業員が原子炉建物内に立ち入ることなく、中央制御室からの操作により事故を収束させることが可能な設計とすることとしているが、点検等のため、事故後に原子炉建物内へ立ち入ることが望ましいとの観点から、事故の際に汚染される系統及び機器は遮蔽を設け若しくは付加できる空間を確保するように設計する。            発電用原子炉施設に想定される重大事故等が発生した場合に、作業員が重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置等の措置を講じる。            また、重大事故等が発生した場合においても、運転員が中央制御室にとどまることができるよう遮蔽設計及び換気設計を行うとともに、<a href="#">防護マスク等の防護具類を備える設計</a>とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所 運用手順書 (新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資機材の識別、管理方法等について記載。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.3 安全機能の重要度分類】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
	記載すべき内容	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
1.3 安全機能の重要度分類 原子炉施設の安全機能の相対的重要度を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（以下「重要度分類審査指針」という。）に基づき、次のように定め、これらの機能を果たすべき構築物、系統及び機器を適切に設計する。		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造            (1) 耐震構造            本発電用原子炉施設は、次の方針に基づき耐震設計を行い、「設置許可基準規則」に適合するように設計する。</p> <p>(i) 設計基準対象施設の耐震設計            設計基準対象施設については、耐震設計上の重要度分類に応じて、適用する地震力に対して、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p> <p>a. 耐震重要施設は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して、安全機能が損なわれないように設計する。</p> <p>b. 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じて、以下のとおり、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類（以下「耐震重要度分類」という。）し、それぞれに応じた地震力に十分に耐えられるように設計する。</p>	<p>1.4 耐震設計            発電用原子炉施設の耐震設計は、「設置許可基準規則」に適合するように、「1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」, 「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」, 「1.4.3 主要施設の耐震構造」及び「1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保」に従って行う。</p> <p>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計            1.4.1.1 設計基準対象施設の耐震設計の基本方針            設計基準対象施設の耐震設計は、以下の項目に従って行う。</p> <p>(1) 地震により生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれないように設計する。</p> <p>(2) 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類（以下「耐震重要度分類」という。）し、それぞれに応じた地震力に十分に耐えられるように設計する。</p> <p>(3) 建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。            なお、建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構築物（屋外重要土木構築物及びその他の土木構築物）の総称とする。            また、屋外重要土木構築物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは非常時ににおける海水の通水機能を求められる土木構築物をいう。</p> <p>(4) Sクラスの施設（(6)に記載のものうち、津波防護機能を有する施設（以下「津波防護施設」という。）、浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。）及び敷地における津波監視機能を有する設備（以下「津波監視設備</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構造物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、それぞれ施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。</p> <p>ただし、浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、弾性設計用地震動Sdによる地震力又はスクラスの施設に適用する静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えらるるものとする。なお、基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(6) 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構造物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、構造全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するものとし、それぞれ施設の施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。</p> <p>ただし、浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その重が小さなレベルにとどまると破断延性限界に十分な余裕を有し、浸水防止機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。また、弾性設計用地震動Sdによる地震力又はスクラスの施設に適用する静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えらるるものとする。</p> <p>なお、基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せについては、上記(5)と同様とする。</p> <p>また、重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構造物についても同様の設計方針とする。</p> <p>(7) Bクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えらるるよう設計する。</p> <p>また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、</p>	<p>備」という。)を除く。)は、基準地震動Ssによる地震力に対して、その安全機能が保持できるように設計する。</p> <p>また、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えらるるものとする。</p> <p>(5) Sクラスの施設(6)に記載のものうち、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)については、静的地震力は、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。</p> <p>また、基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(6) 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構造物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、構造全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するものとし、それぞれ施設の施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。</p> <p>ただし、浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その重が小さなレベルにとどまると破断延性限界に十分な余裕を有し、浸水防止機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。また、弾性設計用地震動Sdによる地震力又はスクラスの施設に適用する静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えらるるものとする。</p> <p>なお、基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せについては、上記(5)と同様とする。</p> <p>また、重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構造物についても同様の設計方針とする。</p> <p>(7) Bクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えらるるよう設計する。</p> <p>また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>g. 設計基準対象施設は、防波壁の設置及び地盤改良を実施したことにより地下水の流れが遮断され地下水位が上昇するおそれがあることを踏まえ、地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設備の効果を考慮した設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に高く設定した水位又は地表面にて設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p> <p>h. 炉心内の燃料被覆材（燃料被覆管）の放射性物質の閉じ込めの機能については、以下のとおり設計する。</p> <p>弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、炉心内の燃料被覆管の応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるように設計する。</p> <p>基準地震動 S<sub>s</sub> による地震力に対して、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさないように設計する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p>	<p>弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> に 2 分の 1 を乗じたものとする。なお、当該地震動による地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとし、S クラス施設と同様に許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(8) C クラスの施設は、静的地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。</p> <p>(9) 耐震重要施設は、耐震重要度分類の下のクラスに属するものの波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>(10) 設計基準対象施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>(11) S クラスの施設及びその間接支持構造物等のうち、地震動及び地震変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である 1/2,000 を上回る施設においては、PS 検層等に基づく改良地盤の物性値を確保したうえで、グラウインドアンカを考慮することにより、施設の安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>(12) 設計基準対象施設設計においては、防波壁の設置及び地盤改良を実施したことにより地下水の流れが遮断され地下水位が上昇するおそれがあることを踏まえ、地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設備の効果を考慮した設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に高く設定した水位又は地表面にて設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p> <p>(13) 耐震重要施設は、液状化、揺すり込み状下等の周辺地盤の変状の影響を考慮した場合においても、その安全機能が損なわれないように設計する。</p> <p>(14) 炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能については、以下のとおり設計する。</p> <p>弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、炉心内の燃料被覆管の応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるように設計する。</p> <p>基準地震動 S<sub>s</sub> による地震力に対して、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさないように設計する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>Sクラス：地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係して放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設が機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な安全機能を伴って発生するためには必要となる施設及び地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいもの</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>1.4.1.2 耐震重要度分類          設計基準対象施設の耐震重要度を次のように分類する。          (1) Sクラスの施設          地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係して放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設が機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な安全機能を伴って発生するためには必要となる施設及び地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウングダリを構成する機器・配管系</li> <li>使用済燃料を貯蔵するための施設</li> <li>原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設及び原子炉の停止状態を維持するための施設</li> <li>原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設</li> <li>原子炉冷却材圧力バウングダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設</li> <li>原子炉冷却材圧力バウングダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設</li> <li>放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設</li> <li>津波防護施設及び浸水防止設備</li> <li>津波監視設備</li> </ul> <p>(2) Bクラスの施設          安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウングダリに直接接続されていて、一次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設</li> <li>放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第二条第二項第六号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。）</li> <li>放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、そ</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
<p>Bクラス：安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラス施設と比べ小さい施設</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>Cクラス：Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設</p> <p>c. Sクラスの施設(e.に記載のもの)のうち、津波防護機能を有する施設(以下「津波防護施設」という。)、浸水防止機能を有する設備(以下「浸水防止設備」という。)及び敷地における津波監視機能を有する設備(以下「津波監視設備」という。)を除く。)、Bクラス及びCクラスの施設は、建物・構築物については、地震層せん断力係数<math>C_1</math>に、それぞれ3.0、1.5及び1.0を乗じて求められる水平地震力、機器・配管系については、それぞれ3.6、1.8及び1.2を乗じた水平震度から求められる水平地震力に十分に耐えられるように設計する。建物・構築物及び機器・配管系ともに、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。</p> <p>ここで、地震層せん断力係数<math>C_1</math>は、標準せん断力係数<math>C_0</math>を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類を考慮して求められる値とする。</p> <p>ただし、土木構造物の静的地震力は、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。</p> <p>Sクラスの施設(e.に記載のもの)のうち、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)については、水平地震力と</p>	<p>の破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料を冷却するための施設</li> <li>・放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設</li> </ul> <p>(3) Cクラスの施設</p> <p>Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。</p> <p>上記に基づくクラス別施設を第1.4.1-1表に示す。</p> <p>なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。</p> <p>1.4.1.3 地震力の算定方法</p> <p>設計基準対象施設の耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。</p> <p>(1) 静的地震力</p> <p>静的地震力は、Sクラスの施設(津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれ耐震重要度分類に応じて次の地震層せん断力係数<math>C_1</math>及び震度に基づき算定する。</p> <p>ただし、浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、Sクラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>水平地震力は、地震層せん断力係数<math>C_1</math>に、次に示す施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <p>Sクラス 3.0          Bクラス 1.5          Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数<math>C_1</math>は、標準せん断力係数<math>C_0</math>を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。</p> <p>また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数<math>C_1</math>に乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスのいずれにおいても1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数<math>C_0</math>は1.0以上とする。</p> <p>Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		下部規定文書		記載内容の概要	
<p>鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等、地盤の種別等から算定するものとする。鉛直地震度は、これを1.2倍した鉛直地震度から算定する。ただし、鉛直地震度は高さ方向に一定とする。</p>	<p>同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直地震度から算定するものとする。ただし、土木建造物の静的地震力は、安全上適切と認められる規格及び基準を参考に、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>静的地震力は、上記a. に示す地震層せん断力係数C<sub>1</sub>に施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、当該水平震度及び上記a. の鉛直震度をそれぞれ20%増とした震度から求めるものとする。</p> <p>なお、Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>上記a. 及びb. の標準せん断力係数C<sub>0</sub>等の割増係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p>	<p>d. Sクラスの施設(e.に記載のもの)のうち、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)は、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対して安全機能が保持できるよう設計する。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するよう設計する。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するよう設計し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまらなければならない。また、動的機器等については、基準地震動S<sub>s</sub>による応答に対して、その設備に要求される機能を保持するよう設計する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。</p> <p>建物・構築物については、発生する応力に</p>	<p>同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直地震度から算定するものとする。ただし、土木建造物の静的地震力は、安全上適切と認められる規格及び基準を参考に、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>静的地震力は、上記a. に示す地震層せん断力係数C<sub>1</sub>に施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、当該水平震度及び上記a. の鉛直震度をそれぞれ20%増とした震度から求めるものとする。</p> <p>なお、Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>上記a. 及びb. の標準せん断力係数C<sub>0</sub>等の割増係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用することとし、基準地震動S<sub>s</sub>及び弾性設計用地震動S<sub>d</sub>から定める入力地震動を入力として、動的解析により水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。なお、構造特性から水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設及び設備については、水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに対して、許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>から定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力を適用する。</p> <p>ただし、浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、基準地震動S<sub>s</sub>及び弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力を適用する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>対して、「建築基準法」等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし、当該許容限界を超えないように設計する。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるように設計する。</p> <p>なお、基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>基準地震動 <math>S_s</math> は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動 <math>S_s</math> の応答スペクトルを第1図及び第2図に、加速度時刻歴波形を第3図～第7図に示す。</p> <p>基準地震動 <math>S_s</math> の策定においては、<math>S</math>波速度が700m/s以上で著しい高低差がなく広基盤表面を設定することとし、標高10mの位置とする。</p> <p>また、弾性設計用地震動 <math>S_d</math> は、基準地震動 <math>S_s</math> との応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らないような値として、工学的判断から基準地震動 <math>S_s</math> に係数0.5を乗じて設定する。さらに、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」における基準地震動 <math>S_1</math> の応答スペクトルをおおむね下回らないよう配慮した地震動も弾性設計用地震動 <math>S_d</math> として設定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に2つの1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。建物・構築物及び機器・配管系ともに、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。</p>	<p>添付書類六の「5. 地震」に示す基準地震動 <math>S_s</math> は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定し、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」に基づき策定した基準地震動 <math>S_s - D</math> の年超過確率は <math>10^{-4} \sim 10^{-6}</math> 程度、基準地震動 <math>S_s - F1</math> 及び <math>S_s - F2</math> の年超過確率は <math>10^{-3} \sim 10^{-5}</math> 程度であり、「震源を特定せず策定する地震動」に基づき設定した基準地震動 <math>S_s - N1</math> 及び <math>S_s - N2</math> の年超過確率は <math>10^{-4} \sim 10^{-6}</math> 程度である。</p> <p>また、弾性設計用地震動 <math>S_d</math> は、基準地震動 <math>S_s</math> との応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らないよう基準地震動 <math>S_s</math> に係数0.5を乗じて設定する。ここで、係数0.5は、工学的判断として、発電用原子炉施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率が0.5程度であるという知見<sup>(1)</sup>を踏まえた値とする。</p> <p>さらに、弾性設計用地震動 <math>S_d</math> の設定に当たっては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」における基準地震動 <math>S_1</math> も考慮することとするが、基準地震動 <math>S_s</math> の係数倍で基準地震動 <math>S_1</math> の応答スペクトルを包絡することは過大な地震動となり合理的な設計ができないことから、基準地震動 <math>S_s</math> の応答スペクトルをおおむね下回らないよう配慮した地震動も弾性設計用地震動 <math>S_d</math> として設定する。その際、鉛直方向の地震動は、水平方向の2/3倍をおおむね下回らないように設定する。</p> <p>また、建物・構築物及び機器・配管系ともに0.5を採用することで、弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に対する設計に一貫性をとる。</p> <p>なお、弾性設計用地震動 <math>S_d - D</math> の年超過確率は <math>10^{-3}</math></p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>～<math>10^{-5}</math>程度、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>-F1、S<sub>d</sub>-F2、S<sub>d</sub>-N1及びS<sub>d</sub>-N2は<math>10^{-3}</math>～<math>10^{-4}</math>程度、S<sub>d</sub>-1は<math>10^{-3}</math>～<math>10^{-4}</math>程度である。</p> <p>弾性設計用地震動S<sub>d</sub>の応答スペクトルを第1.4-1図及び第1.4-2図に、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>の加速度時刻歴波形を第1.4-3図～第1.4-8図に、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>と基準地震動S<sub>1</sub>の応答スペクトルの比較を第1.4-9図に、弾性設計用地震動S<sub>d</sub>と解放基礎表面における地震動の一例ハザードスペクトルの比較を第1.4-10図及び第1.4-11図に示す。</p> <p>a. 入力地震動          解放基礎表面は、S波速度が700m/s以上となっている標高-10mとしている。</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基礎表面で定義される基準地震動S<sub>s</sub>及び弾性設計用地震動S<sub>d</sub>を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮したうえで、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p> <p>また、必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ設定する。</p> <p>b. 地震応答解析          (a) 動的解析法          i 建物・構築物          動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、時刻歴応答解析法又は線形解析に適用可能な同波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばねは、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>また、スクラスの施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。</p> <p>建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合には、有効応力解析等を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえたうえで実施した液状化強度試験結果よりも保守的な簡易設定法を用いて設定する。</p> <p>原子炉建物については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及び機器・配管系への影響を評価する。</p> <p>屋外重要土木建造物の動的解析は、構造物と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法とし、地盤及び建造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかに行う。</p> <p>なお、地震力については、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。</p> <p>ii 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるような質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答スペクトルを用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。配管系については、配管の形状や構造を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるモデルを作成し、設計用床応答スペクトルを用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>める。スペクトルモデル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突、すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性、地盤物性のばらつき等への配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性、構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりやを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>なお、剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて地震力を算定する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数        応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準、既往の振動実験、地震観測の調査結果等を考慮して適切な値を定める。</p> <p>なお、建物・構築物の応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設的地震観測記録等により、その妥当性を検討する。</p> <p>また、地盤と屋外重要土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴及び同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p> <p>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界        設計基準対象施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態        地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態        原子炉施設が運転状態にあり、通常の自然条件下におかれている状態        ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態        発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p> <p>(c) 設計用自然条件        設計上基本的に考慮しなけれなければならない自然条件（風、積雪等）</p>	記載すべき内容	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 通常運転時の状態 原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機燃料取扱等が計画的又は頻ばんに行われた場合、運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性情質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</p> <p>(d) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風、積雪等）</p> <p>(2) 荷重の種類</p> <p>a. 建物・構造物</p> <p>(a) 原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重</p> <p>(b) 運転時の状態施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態施設に作用する荷重</p> <p>(d) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>ただし、運転時の状態及び設計基準事故時の状態での荷重には機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 通常運転時の状態施設に作用する荷重</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態施設に作用する荷重</p> <p>(d) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは次による。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>a. 建物・構築物 (c. に記載のものを除く。)</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時（通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時）の状態に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動 Sd による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) Bクラス及びCクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的な地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系 (c. に記載のものを除く。)</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p> <p>(d) Bクラス及びCクラスの機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と、動的な地震力又は静的な地震力とを組み合わせる。</p> <p>(e) 炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能の確認においては運転時、通常の状態に燃料被覆管に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって燃料被覆管に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構築物</p> <p>(a) 津波防護施設並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動 Ss による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 浸水防止設備及び津波監視設備については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重並びに運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p> <p>なお、上記 c. (a) 及び (b) については、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動 S s による地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また、津波以外による荷重については、「(2) 荷重の種類」に準じるものとする。</p> <p>d. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) S クラスの施設に作用する地震力のうち動的地震力については、水平 2 方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかでないことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかなずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 耐震重要度分類の上位のクラスに属する施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度分類に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>なお、第 1.4.1-1 表に対象となる建物・構築物及びその支持機能が維持されていることを検討すべき地震動等について記載する。</p> <p>(e) 地震と組み合わせる自然現象として、風及び積雪を考慮し、風荷重及び積雪荷重については、施設を設置場所、構造等を考慮して、地震荷重と組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>を用いる。</p> <p>a. 建物・構築物（c. に記載のものを除く。）</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物</p> <p>i 弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>「建築基準法」等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>ただし、冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器ハウジングにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記iiに示す許容限界を適用する。</p> <p>ii 基準地震動S<sub>s</sub>による地震力との組合せに対する許容限界構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に對し妥当な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。なお、終局耐力は、建物・構築物に對する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物（(e)及び(f)に記載のものを除く。）</p> <p>上記(a) i による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(c) 耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物（(e)及び(f)に記載のものを除く。）</p> <p>上記(a) ii を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力（(e)及び(f)に記載のものを除く。）</p> <p>建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類に応じた安全余裕を有していることを確認する。</p> <p>(e) 屋外重要土木構造物</p> <p>i 静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>安全上適切と認められる規格及び基準による許容値を許容限界とする。</p> <p>ii 基準地震動S<sub>s</sub>による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角、圧縮縁コンクリート限界ひずみ、曲げ耐力又は許容応力度等、面外せん断についてはせん断耐力又は許容応力度、面内せん断に</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ついては限界せん断ひずみ許容限界とする。なお、限界層間変形角、圧縮縁コンクリート限界ひずみ、曲げ耐力、限界せん断ひずみ及びせん断耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p>(f) その他の土木構造物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容値を許容限界とする。</p> <p>b. 機器・配管系（c. に記載のものを除く。）            (a) Sクラスの機器・配管系            i 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界            応答が全体的におおむね弾性状態にとどまらることとする（評価項目は応力等）            ただし、冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリを構成する設備、非常用炉心冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記iiに示す許容限界を適用する。</p> <p>ii 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界            塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。</p> <p>また、地震時又は地震後に動的機能が要求される機器等については、基準地震動Ssによる応答に対して、実証試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの機器・配管系            応答が全体的におおむね弾性状態にとどまらることとする（評価項目は応力等）。</p> <p>(c) チャンネル・ボックス            地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の冷却材流路を維持できると及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されることがないことを確認する。</p> <p>(d) 燃料被覆管            炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能についての許容限界は、以下のとおりとする。            i 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界が全体的におおむね弾性状態</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>態にとどまるとする。</p> <p>ii 基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、放射性情質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさないこととする。</p> <p>c. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構築物</p> <p>津波防護施設並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動 S s による地震力に対して、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できることを確認する（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。</p> <p>浸水防止設備及び津波監視設備については、基準地震動 S s による地震力に対して、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できることを確認する。</p> <p>さらに、浸水防止設備のうち隔離弁、ポンプ及び配管については、弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられることを確認する。</p> <p>d. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) S クラスの建物・構築物及び S クラスの機器・配管系 (b) に記載のもののうち、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。) の基礎地盤</p> <p>i 弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>接地圧に対して、安全上適切と認められる規格、基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>ii 基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>接地圧が、安全上適切と認められる規格、基準等による地盤の極限支持力度に対して十分な余裕を有することを確認する。</p> <p>(b) 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤</p> <p>i 基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>f. 耐震重要施設は、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設(以下「下位クラス施設」という。)の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>波及的影響の評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、事象選定及び影響評価を行う。なお、影響評価においては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</p>	<p>限界          接地圧が、安全上適切と認められる規格、基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。          (c) Bクラス及びCクラスの建物・構築物、Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びにその他の土木構造物の基礎地盤          上記(a) i) による許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>1.4.1.5 設計における留意事項          耐震重要施設は、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設(以下「下位クラス施設」という。)の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>波及的影響については、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用して評価を行う。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間等を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合には影響を及ぼす可能性のある施設及び設備を選定し評価する。</p> <p>波及的影響評価に当たっては、以下(1)～(4)をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。確認に当たっては、施設の配置、構成等の特徴を考慮することとし、大型の下位クラス施設と耐震重要施設が物理的に分離されず設置される等、耐震重要施設の安全機能への影響の確認において配慮を要する場合は、その特徴に留意して調査・検討を行う。</p> <p>なお、原子力発電所の地震被害情報をもち、以下(1)～(4)以外に検討すべき事項がないか確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</p> <p>(1) 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響          a. 不等沈下          耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。          b. 相対変位          耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p>	<p>添付2          火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>4. 4 手順書の整備          (1) 課長(技術)は、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することを手順書に定める。</p> <p>ア. 波及的影響防止に関する手順</p> <p>(7) 各課長は、波及的影響を防止するよう現場を維持するため、2号炉の機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>(イ) 各課長は、2号炉の機器・配管等の設置および点検資材等の仮設・仮置時における、設計基準対象施設のうち耐震重要施設(Sクラスの施設)、その間接支持構造物および屋外重要土木構造物、重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故防止設備(設計基準種拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)ならびにこれらが設置される常設重大事故等対処施設(以下「耐震重要施設等」</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p> <p>・設計・開発管理手順書(既存)</p> <p>・設計・開発管理手順書(既存)</p>	<p>・耐震重要施設等について、下位クラス施設の波及的影響により機能を損なうことがないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管を行うことを記載。(新規記載)</p> <p>・耐震重要施設等に対する下位クラス施設の設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響を防止することを記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(2) <u>耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</u>          耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(3) <u>建物内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による耐震重要施設への影響</u>          耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して建物内の下位クラス施設の損傷、転倒、落下等により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(4) <u>屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による耐震重要施設への影響</u>          a. 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、施設の周辺地盤の液状化による影響を考慮したうえで、屋外の下位クラス施設の損傷、転倒、落下等により、耐震重要施設的安全機能へ影響がないことを確認する。          b. 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設の周辺斜面が崩壊しないことを確認する。</p> <p>なお、上記(1)～(4)の検討に当たっては、<u>溢水及び火災の観点からも波及的影響がないことを確認する。</u>          上記の観点で検討した波及的影響を考慮する施設を、第1.4.1-1表中に「波及的影響を考慮すべき施設」として記載する。</p> <p>1.4.1.6 構造計画と配置計画          設計基準対象施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。          建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。          機器・配管系は、応答性を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低</p>	<p>記載すべき内容          (という。)に対する下位クラス施設<sup>※1</sup>の波及的影響（4つの観点<sup>※2</sup>および溢水・火災の観点）を防止する。          ※1：耐震重要施設等以外の施設をいう。          ※2：4つの観点とは、以下をいう。          a. 設置地盤および地震応答性の相違等に起因する相対変位または不均衡下による影響          b. 耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響          c. 建物内における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響          d. 屋外における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>4. 7 その他関連する活動          イ. 波及的影響防止          電源事業本部長（原子力安全技術）は、4つの観点以外の新たな波及的影響の観点を抽出を実施する。</p>	<p>記載の考え方          ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書          ・設計・開発管理手順書（既存）          ・自然災害等発生時対応手順書（新規）          ・設計・開発管理手順書（既存）          ・自然災害等発生時対応手順書（新規）          ・設計・開発管理手順書（既存）</p>	<p>記載内容の概要          ・耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響を防止することを記載。（新規記載）          ・建物内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による耐震重要施設等への影響を防止することを記載。（新規記載）          ・屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による耐震重要施設等への影響を防止することを記載。（新規記載）</p> <p>・設計・開発管理手順書（既存）          ・設計・開発管理手順書（既存）</p> <p>・(1)～(4)に関する検討を行う際は、溢水、火災の観点からも波及的影響がないことを確認する旨を記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計            重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力における設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮</p>	<p>くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。            また、建物・構築物の建物間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。            下位クラス施設は原則、耐震重要施設に対して離隔をとり配置する若しくは、基準地震動Ssに対し構造強度を保持するようにし、耐震重要施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.4.1.7 手順等  <u>建物の補助壁を耐震壁として考慮する場合、耐震性能を維持するため、補助壁は、耐震壁と同等の維持管理を行う運用とする。</u></p>	<p>(施設管理計画)            第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。)」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。            (以下、省略)</p> <p>7. 保安計画の策定            (1) 組織は、4. の保安対象範囲に対し、以下の保安計画を策定する。なお、保安計画には、計画の始期および期間に関することを含める。            a. 点検の計画(7. 1参照)            b. 設計および工事の計画(7. 2参照)            c. 特別な保安計画(7. 3参照)</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・島根原子力発電所土木建築関係設備点検手順書(既存)</p>	<p>・建物躯体の壁を点検対象とし、補助壁を含めた壁に対して適切に維持管理を行うよう記載。(記載済)</p>
<p>(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計            重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力における設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮</p>	<p>1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計            1.4.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針            重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	し、適用する地震力に対して重大事故等に 対処するために必要な機能が損なわれるお それがないことを目的として、設備分類に 応じて以下の項目に従って耐震設計を行 う。	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	に対処するために必要な機能が損なわれ るおそれがない項目に従って耐震設計 を行う。	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防 止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分 類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設 （特定重大事故等対処施設を除く。） 基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故に至る おそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれ るおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故 防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当 該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスの もの）が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等 対処施設を除く。） 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止 設備が設置される重大事故等対処施設については、代替す る機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度 分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備 （設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がB クラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対 処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラ スに適用される地震力に十分に耐えることができるように 設計する。</p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対 処施設（特定重大事故等対処施設を除く。） 基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故に対処 するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設 計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設 については、基準地震動Ssによる地震力を適用するもの とする。</p> <p>(4) <u>可搬型重大事故等対処設備</u> <u>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受け</u> <u>ない場所に適切に保管する。</u>また、可搬型重大事故等対 処設備保管場所の周辺斜面の安定性を保持するために設置す る、その他の土木構造物である抑止杭については、屋外重 要土木構造物に準じた設計とする。</p> <p>(5) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩 和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準 地震動Ssによる地震力が作用した場合においても、接地</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定 記載の考え方</p> <p>記載の考え方</p>	<p>設置変更許可本文記載事 項のため保安規定に記載 する。</p> <p>・自然災害等発 生時対応手順 書（新規）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備 について、地震による周辺 斜面の崩壊・溢水・火災等 の影響により重大事故等に 対処するために必要な機能 を喪失しないよう、固縛措 置、分散配置、転倒防止対 策等による適切な保管がな されていること、また、屋</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。          また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。          (6) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまらなければならないことを確認する。          (7) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設）の土木構造物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれおそれがないように設計する。          (8) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構築物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし、「1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。          (9) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設が、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのものが設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によつて、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。          (10) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>記載すべき内容          4. 4 手順書の整備          イ. 設備の保管に関する手順          (7) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていることを確認する。          (イ) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外の車両型設備等について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされていることを確認する。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          外の車両型設備等については離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管を実施することを記載。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>i. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設は、防波壁の設置及び地盤改良を実施したことにより地下水の流れが遮断され地下水水位が上昇することにより地下水水位を一定の範囲に保持する。地下水水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設計地下水水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水水位低下設備の効果が及ぶ範囲において、自然水位より保守的に高く設定した水位又は地表面にて設計地下水水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p>	<p>(11) 常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、防波壁の設置及び地盤改良を実施したことにより地下水の流れが遮断され地下水水位が上昇することにより地下水水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設計地下水水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水水位低下設備の効果が及ぶ範囲においては、自然水位より保守的に高く設定した水位又は地表面にて設計地下水水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p> <p>(12) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設については、液状化、掃り込み沈下の周辺地盤の変状の影響を考慮した場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(13) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「1.4.2.7 緊急時対策所」に示す。</p> <p>(14) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、地震動及び地殻変動による基礎の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る施設においては、PS検層等に基づく改良地盤の物性値を確保したうえで、グラウンドアンカを考慮することにより、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>1.4.2.2 重大事故等対処設備の設備分類        重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備        重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの            (a-1) 常設耐震重要重大事故防止設備            常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの            (a-2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備            常設重大事故防止設備であって、(a-1)以外のもの            (b) 常設重大事故緩和設備            重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの            (c) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）            設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(a-1)及び(a-2)以外の常設のもの            (d) 可搬型重大事故等対処設備            重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれないように設計する。建物・構築物についてはいよりに設計する。建物・構築物（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し安全な安全余裕を有するように設計する。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性ひずみが生</p>	<p>する設備であって常設のもの            a. 常設耐震重要重大事故防止設備            常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの            b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備            常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの            (2) 常設重大事故緩和設備            重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの            (3) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）            設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(a-1)以外の常設のもの            (4) 可搬型重大事故等対処設備            重大事故等対処設備であって可搬型のもの            重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第1.4.2-1表に示す。</p> <p>1.4.2.3 地震力の算定方法            重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。            (1) 静的地震力            常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(1) 静的地震力」に示すBクラス又はCクラスの施設に適用する静的地震力を適用する。            (2) 動的地震力            常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。</p> <p>c. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分耐えることができるように設計する。常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えられるように設計する。なお、Bクラス施設の機能を代替する常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、共振のおそれのある施設又は常設重大事故防止設備（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分耐えられるように設計する。なお、Bクラス施設の機能を代替する常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、共振のおそれのある施設又は常設重大事故防止設備（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分耐えられるように設計する。</p>	<p>属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設及び常設重大事故等対処設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスで共振のおそれのある施設については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化したうえでの地震応答解析、加振試験等を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数        「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(3) 設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>1.4.2.4 荷重の組合せと許容限界        重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態        地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物        (a) 運転時の状態        「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態a. 建物・構築物」に示す「(a) 運転時の状態」を適用する。        (b) 設計基準事故時の状態        「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態a. 建物・構築物」に示す「(b) 設計基準事故時の状態」を適用する。        (c) 重大事故等時の状態</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
				記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>設を除く。)は、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれないよう設計する。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するように設計する。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するよう設計し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。</p> <p>f. 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>g. 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びにこれらが設置された建物・構築物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。</p>		<p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(d) 設計用自然条件          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系          (a) 通常運転時の状態          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a) 通常運転時の状態」を適用する。          (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。          (c) 設計基準事故時の状態          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c) 設計基準事故時の状態」を適用する。          (d) 重大事故等時の状態          発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態          (e) 設計用自然条件          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類          a. 建物・構築物          (a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重          (b) 運転時の状態で施設に作用する荷重          (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重          (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重          (e) 地震力、風荷重、積雪荷重等          ただし、運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、機器・構築物・配管系からの区別、スロッシング等による荷重が含まれる</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>ものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは次による。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と地震力を組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれのある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率的な考察も考慮しうえて設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動<math>S_s</math>又は弾性設計用地震動<math>S_d</math>）による地震力と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案のうえ設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮したう</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>えで設定する。            以上を踏まえ、原子炉格納容器ハウジングを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれのある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率的な考察も考慮したうえで設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案のうえ設定する。</p> <p>なお、継続時間については対策の成立性も考慮したうえで設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力）との組み合わせについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。その他の施設については、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項            (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち、動的地震力については、水平 2 方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。            (b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。            (c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重に</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>よる応力の各ピークの生起時刻に明らかなずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくともよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設定分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態での施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界          各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。          a. 建物・構築物          (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（e）に記載のものを除く。）          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。          ただし、原子炉格納容器ハウンドリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動Sdによる地震力との組合せに対する許容限界は、          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。          (b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのものが設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（f）に記載のものを除く。）          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。          (c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（(e)及び(f)に記載のものを除く。）          「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要			
		<p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力 (e) 及び (f) に記載のものを除く。</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのものが設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S<sub>d</sub>と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>h. 上記b. 及びd. の施設は、Bクラス及びCクラスの施設、上記c. の施設、上記e. の設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれないように設計する。波及的影響の評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、事象選定及び影響評価を行う。なお、影響評価においては、上記b. 及びd. の施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用す</p>	<p>該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのものが設置される重大事故等対処施設の機器・配管系        [1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界]の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの機器・配管系の許容限界を適用する。</p> <p>c. 基礎地盤の支持性能        (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木構造物の基礎地盤        [1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界]の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤の基準地震動Ss による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木構造物の基礎地盤        [1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界]の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物、Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びにその他の土木構造物の基礎地盤の許容限界を適用する。</p> <p>1.4.2.5 設計における留意事項        「1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。</p> <p>ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。</p> <p>なお、耐震重要度分類の下のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等</p>	<p>原子炉施設保安規定        記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>る。</p>	<p>対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>4. 4 手順書の整備        (1) 課長(技術)は、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することを手順書に定める。</p> <p>ア. 波及的影響防止に関する手順</p> <p>(ア) 各課長は、波及的影響を防止するよう現場を維持するため、2号炉の機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>(イ) 各課長は、2号炉の機器・配管等の設置および点検検査等の仮設・仮置時における、設計基準対象施設のうち耐震重要施設（スクラスの施設）、その間接支持構造物および屋外重要土木構造物、重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備および常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がスクラスのもの）ならびにこれらが設置される常設重大事故等対処施設（以下「耐震重要施設等」という。）に対する下位クラス施設<sup>*1</sup>の波及的影響（4つの観点<sup>*2</sup>および溢水・火災の観点）を防止する。</p> <p>※1：耐震重要施設等以外の施設をいう。        ※2：4つの観点とは、以下をいう。        a. 設置地盤および地震応答性状の相違等に起因する相対変位</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要を記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>1.4.2.6 構造計画と配置計画            重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。            建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。</p>	<p>また、<u>可搬型重大事故等対処設備</u>については、<u>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切な保管がなされていることを併せて確認する。</u></p>	<p>記載すべき内容            または不等沈下による影響            b. 耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響            c. 建物内における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響            d. 屋外における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>4. 7 その他関連する活動            イ. 波及的影響防止            電源事業本部長（原子力安全技術）は、4つの観点以外の新たな波及的影響の観点を抽出を実施する。</p> <p>添付2            火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>4. 4 手順書の整備            イ. 設備の保管に関する手順書（ア）各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていることを確認する。            (イ) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外の車両型設備等について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に規定されており、保安規定に規定しない。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていること、また、屋外の車両型設備等については離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管を実施することを記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>機器・配管系は、応答性を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建物間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する。若しくは基準地震動Ssに対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.4.2.7 緊急時対策所          緊急時対策所については、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所については、耐震構造とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、緊急時対策所の居住性を確保するため、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」及び「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p>1.4.3 主要施設の耐震構造          1.4.3.1 原子炉建物          原子炉建物は、中央部に地上4階、地下1階で平面が約52m×約52mの原子炉棟があり、その周囲に地上2階（一</p>	<p>機器・配管系は、応答性を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建物間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する。若しくは基準地震動Ssに対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.4.2.7 緊急時対策所          緊急時対策所については、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所については、耐震構造とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、緊急時対策所の居住性を確保するため、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」及び「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p>1.4.3 主要施設の耐震構造          1.4.3.1 原子炉建物          原子炉建物は、中央部に地上4階、地下1階で平面が約52m×約52mの原子炉棟があり、その周囲に地上2階（一</p>	<p>記載すべき内容を確認する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>部3階)、地下2階の原子炉建物付属棟(以下「付属棟」という。)を配置した鉄筋コンクリート造の建物である。原子炉棟と付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建物の平面は約89m×約70mの矩形をなしている。最下階床面からの高さは約62mで、地上高さは約49mである。</p> <p>建物中央部には、鋼製格納容器を囲む厚さ約2mの鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に原子炉棟と付属棟を区切る壁及び付属棟の外壁がある。</p> <p>これらは、原子炉建物の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床版で一体に連結しているため、極めて剛な構造となっている。</p> <p>なお、この原子炉建物に収納するSクラスの機器・配管系は、できる限り剛強な生体遮蔽壁又は床に直接支持させ、地震時反力を直接建物に伝えるように設計する。</p> <p>1.4.3.2 タービン建物 タービン建物は、地上3階(一部4階)、地下1階建てで平面が約138m(東西方向)×約51m(南北方向)の鉄筋コンクリート造の建物である。</p> <p>発電用原子炉は、直接サイクルであり、タービンが原子炉冷却系に接続しているため、タービン建物はBクラスであるが、直接又はコンクリートを介して基礎岩盤で支持させる。</p> <p>建物の内部は、多くのしゃへい壁をもち、相当に剛性が高く、十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>1.4.3.3 廃棄物処理建物 廃棄物処理建物は、地上5階、地下2階建てで平面が約57m(東西方向)×約55m(南北方向)の鉄筋コンクリート造の建物である。</p> <p>廃棄物処理建物は、Bクラスではあるが直接基礎岩盤で支持させる。</p> <p>建物の内部は、放射性廃棄物処理施設を収納するので、多くのしゃへい壁をもち、剛性が高く十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>1.4.3.4 制御室建物 制御室建物は、4階建てで平面が約37m(東西方向)×約22m(南北方向)の鉄筋コンクリート造の建物である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.4.3.5 防波壁及び防波壁通路防波扉            防波壁は、多重鋼管杭式擁壁、逆T擁壁及び波返重力擁壁（岩盤支持部、改良地盤部）の3種類の構造形式に分類され、敷地の前面に設置する。また、敷地の前面に設置された防波壁には防波壁通路防波扉を4箇所設置する。            多重鋼管杭式擁壁は、延長約430m、直径約1.6mの鋼管杭を鉄筋コンクリートで巻き立てた天端高さEL.+15mの鉄筋コンクリートで構成されており、直径約1.6m～2.2mの多重鋼管杭を介して岩着している。隣り合う鋼管杭間はセメントミルク等で充填し、また防波壁背後に止水性を有する地盤改良を実施する。            逆T擁壁は、延長約320m、天端高さEL.+15mの鉄筋コンクリートで構成されており、改良地盤を介して岩着している。            波返重力擁壁（岩盤部、改良地盤部）は、岩盤部の延長約720m、改良地盤部の延長約40m、天端高さEL.+15mの鉄筋コンクリートで構成されており、MMR（マンメイドロック）を介して岩着、または堅硬な地山に直接設置している。一部砂礫層が介在する箇所に対して地盤改良を実施する。            防波壁通路防波扉は、左右スライド式の鋼製であり、鋼管杭又は改良地盤を介して岩着している。</p> <p>1.4.3.6 原子炉格納容器            原子炉格納容器は、上下部半球胴部円筒形ドライウエルと円環形サブレンジョン・チェンバで構成され、容器の主要寸法はそれぞれドライウエル円筒部直径約23m、サブレンジョン・チェンバの円環部断面直径約9.4m、円環部中心線直径約38m、全体の高さは約37mである。            ドライウエル下部及びサブレンジョン・チェンバ支持脚は建物基礎版上に設置する。            ドライウエル上部と生体しゃへい壁との間にシア・ラグを設け、圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の生体しゃへい壁を介して建物に伝える構造となっている。</p> <p>1.4.3.7 原子炉圧力容器            原子炉圧力容器は内径約5.6m、高さ約21m、重量は原子炉圧力容器内部構造物、内部冷却材及び燃料集合体を含めて約1,300tである。            原子炉圧力容器は底部の鋼製スカートで支持し、スカートは鋼製円筒形基礎にアンカ・ボルトで接続されている。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
	<p>1.4.3.6 原子炉格納容器            原子炉格納容器は、上下部半球胴部円筒形ドライウエルと円環形サブレンジョン・チェンバで構成され、容器の主要寸法はそれぞれドライウエル円筒部直径約23m、サブレンジョン・チェンバの円環部断面直径約9.4m、円環部中心線直径約38m、全体の高さは約37mである。            ドライウエル下部及びサブレンジョン・チェンバ支持脚は建物基礎版上に設置する。            ドライウエル上部と生体しゃへい壁との間にシア・ラグを設け、圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の生体しゃへい壁を介して建物に伝える構造となっている。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
	<p>1.4.3.7 原子炉圧力容器            原子炉圧力容器は内径約5.6m、高さ約21m、重量は原子炉圧力容器内部構造物、内部冷却材及び燃料集合体を含めて約1,300tである。            原子炉圧力容器は底部の鋼製スカートで支持し、スカートは鋼製円筒形基礎にアンカ・ボルトで接続されている。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉圧力容器の上部は、ガンマ線遮蔽壁頂部でスタビライザによって水平方向に支持し、ガンマ線遮蔽壁の頂部は鋼製フレーム（スタビライザ）によって原子炉格納容器と結合する。内側のスタビライザはばねにプリコンプレッションを与えており、地震力に対しこのばねを介して原子炉圧力容器の上部を横方向に支持する。なお、スタビライザは原子炉圧力容器の熱膨張によってこのプリコンプレッションが弛緩しない構造となっている。</p> <p>したがって、原子炉圧力容器はスカートで下端固定、スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>1.4.3.8 原子炉圧力容器内部構造物          炉心に作用する水平力は、ステンレス鋼製の炉心シュラウドで支持する。炉心シュラウドは円筒形をした構造でシュラウド支持脚を介して圧力容器の下部に溶接する。          燃料集合体に作用する水平力は上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝える。燃料集合体はジルカロイ製の細長いチャンネル・ボックスに納める。燃料棒は燃料集合体頂部及び底部のタイ・ブレードで押さえられ、中間部もスペーサによって押さえられるので過度の変形を生ずることはない。          気水分離器はシュラウド・ヘッドに取付けられたスタンダード・パイプに溶接する。蒸気乾燥器は圧力容器に付けたブラケットで支持する。          20個のジェット・ポンプは炉心シュラウドの外周に配置する。ジェット・ポンプ・ライザ管は圧力容器を貫通して立上がり、上部において圧力容器にライザ・ブレースで支持する。ジェット・ポンプ上部のノズル・アセンブリはボルトでライザに結合する。ジェット・ポンプのディフェューザ下部はパツフル板に溶接する。ディフェューザ上部とスロートはスリップ・ジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようになる。従って、ジェット・ポンプの支持機構は、熱膨張は許すが、振動を防止できる構造となっている。          制御棒駆動機構ハウジングは、上部は圧力容器底部のスラブ・チューブに溶接し、下部はハウジング・サポートで支持するので地震力に対しても十分な強度をもつ。</p> <p>1.4.3.9 再循環系          再循環ループは2ループあって、圧力容器から内径約0.44mのステンレス鋼管で下方に伸び、その下部に再循環ポンプを設け、再び立上げてヘッドに入れ、そこから5本の内径約0.23mのステンレス鋼管に分け、圧力容器に接続</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>1.4.3.10 その他            その他の機器・配管系については、運転荷重、地震荷重、熱膨張による荷重を考慮して、必要に応じてリジント・ハンガ、スナツバ、粘性ダンパ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも十分な設計を行う。</p> <p>1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保            1.4.4.1 地震感知器            安全保護系の1つとして地震感知器を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動Sdの加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セイフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないよう配慮する。            地震感知器は、基礎の地震動をできるだけ直接的に検出するため建物基礎版の位置、また主要な機器が配置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては、試験及び保守が可能な原子炉建物の適切な場所に設置する。</p> <p>1.4.4.2 地震観測等による耐震性の確認            発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状態の把握を行い、それらの測定結果に基づき解析等により施設の機能に支障のないことを確認していくものとする。  <u>地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行う。</u></p>	<p>する。この系の支持方法は、熱膨張による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、適当なスプリング・ハンガ若しくはスナツバを採用する。            再循環ポンプはケーシングに取付けたコンスタント・ハンガで支持する。</p> <p>4.7 その他関連する活動            (1) 2号炉について、電源事業本部長（原子力安全技術）は、以下の活動を実施することを手順書に定める。            ア. 新たな知見等の収集、反映            電源事業本部長（原子力安全</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・耐震安全性に係る知見処理手順書（既存）</p>	<p>・地震観測および影響確認について、地震観測等により振動性状態の把握および土木・建築物の機能に支障のないことの確認を行うとともに、適切な観測を継続的に実施し、必要に応じ、地震観測網拡充の計画を行う。また、原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対する振動性状態の確認結果を受け、その結果をもとに施設の機能に支障のないこととの確認を実施することを記載。（新規記載）</p>	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
【1.4 耐震設計】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>技術)は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合、耐震安全性に関する評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> <p>イ. 波及的影響防止                  電源事業本部部长(原子力安全技術)は、4つの観点以外の新たな波及的影響の観点の抽出を実施する。</p> <p>(施設管理計画)                  第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全管理計画を定める。</p> <p>4. 保安対象範囲の策定                  組織は、原子炉施設の中から、各号炉毎に保安を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。                  (1) 重要度分類指針において、一般の産業施設よりも更に高度な信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備                  (2) 重要度分類指針において、一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備                  (3) 原子炉設置(変更)許可申請書および設計及び工事計画(変更)認可申請書で保管または設置要求があり、許可または認可を得た設備                  (4) 自主対策設備<sup>※1</sup>(2号</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>島根原子力発電所土木建築関係設備点検手順書(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震観測を継続して実施を行うため、地震観測網の適切な維持管理を行うことを記載。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4 耐震設計】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.4.5 参考文献            (1) 「静的地震力の見直し（建築編）に関する調査報告書（概要）」(社)日本電気協会 電気技術基準調査委員会 原子力発電耐震設計特別調査委員会 建築部会 平成6年3月</p>	<p>炉)            (5) 炉心損傷または格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備            (6) その他、自ら定める設備</p> <p>※1：自主対策設備とは、技術基準規則の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備をいう。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4.3.1 原子炉建物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.4.3 主要施設の耐震構造            1.4.3.1 原子炉建物            原子炉建物は、中央部に地上4階、地下1階で平面が約52m×約52mの原子炉棟があり、その周囲に地上2階（一部3階）、地下2階の原子炉建物付属棟（以下「付属棟」という。）を配置した鉄筋コンクリート造の建物である。原子炉棟と付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建物の平面は約89m×約70mの矩形をなしている。最下階床面からの高さは約62mで、地上高さは約49mである。            建物中央部には、鋼製格納容器を囲む厚さ約2mの鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に原子炉棟と付属棟を区切る壁及び付属棟の外壁がある。            これらは、原子炉建物の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床版で一体に連結しているの            で、極めて剛な構造となっている。            なお、この原子炉建物に収納するスクラスの機器・配管系は、できる限り剛強な生体遮蔽壁又は床に直接支持させ、地震時反力を直接建物に伝えるように設計する。</p>	記載すべき内容	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4.3.4 制御室建物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
	記載すべき内容	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
1.4.3.4 制御室建物 制御室建物は、4階建て平面が約37m（東西方向）×約22m（南北方向）の鉄筋コンクリート造の建物である。		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.4.3.5 防波壁及び防波壁通路防波扉】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>1.4.3.5 防波壁及び防波壁通路防波扉</p> <p>防波壁は、多重鋼管杭式擁壁、逆T擁壁及び波返し力擁壁（岩盤支持部、改良地盤部）の3種類の構造形式に分類され、敷地の前面に設置する。また、敷地の前面に設置された防波壁には防波壁通路防波扉を4箇所設置する。</p> <p>多重鋼管杭式擁壁は、延長約430m、直径約1.6mの鋼管杭を鉄筋コンクリートで巻き立てた天端高さEL. +15mの鉄筋コンクリートで構成されており、直径約1.6m～2.2mの多重鋼管杭を介して岩着している。隣り合う鋼管杭間はセメントミルク等で充填し、また防波壁背後に止水性を有する地盤改良を実施する。</p> <p>逆T擁壁は、延長約320m、天端高さEL. +15mの鉄筋コンクリートで構成されており、改良地盤を介して岩着している。</p> <p>波返し力擁壁（岩盤部、改良地盤部）は、岩盤部の延長約720m、改良地盤部の延長約40m、天端高さEL. +15mの鉄筋コンクリートで構成されており、MMR（マンメイドロック）を介して岩着、または堅硬な地に直接設置している。一部砂礫層が介在する箇所に對して地盤改良を実施する。</p> <p>防波壁通路防波扉は、左右スライド式の鋼製扉であり、鋼管杭又は改良地盤を介して岩着している。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>ロ 発電用原子炉施設一般構造            (2) 耐津波構造            本発電用原子炉施設は、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」に適合する構造とする。</p> <p>(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計            設計基準対象施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。基準津波の策定位置を第8図に、基準津波の時刻歴波形を第9図に示す。</p> <p>また、設計基準対象施設のうち、津波から防護する設備を「設計基準対象施設の津波防護対象設備」とする。</p>	<p>1.5 耐津波設計            1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計            1.5.1.1 設計基準対象施設の耐津波設計の基本方針            設計基準対象施設は、その供用中に当該設計基準対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(1) 津波防護対象の選定            「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「設置許可基準規則」という。）第五條（津波による損傷の防止）」の「設計基準対象施設は、基準津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないもの」であり、その安全機能を有する設備を津波から防護することを要求していることから、津波から防護を検討する対象となる設備は、設計基準対象施設のうち安全機能を有する設備（クラス1、クラス2及びクラス3設備）である。</p> <p>また、「設置許可基準規則」の解釈別記3では、津波から防護する設備として、耐震Sクラスに属する設備（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）が要求されている。</p> <p>以上から、津波から防護を検討する対象となる設備は、クラス1、クラス2及びクラス3設備並びに耐震Sクラスに属する設備（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）とする。このうち、クラス3設備については、安全評価上その機能を期待する設備は、津波に対してその機能を維持できる設計とし、その他の設備は損傷した場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保する等の対応を行う設計とする。</p> <p>これより、津波から防護する設備は、クラス1及びクラス2設備並びに耐震Sクラスに属する設備（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）とする。（以下1.5.5において「設計基準対象施設の津波防護対象設備」という。）とする。なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、「設置許可基準規則」の解釈別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満たせる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に規定されており、保安規定に規定しない。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部漏水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画は、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入を防止する設計とする。</p> <p>(b) 上記(a)の遡上波については、敷地及び敷地周辺の地形、標高及び河川等の存在、設備等の配置状況並びに地震による広域的な隆起・沈降を考慮して、遡上波の回り込みを含め敷地への遡上の可能性を検討する。また、地震による変状又は繰り返し来襲する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は、敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討する。</p>	<p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等津波に対する防護の検討に当たって基本事項となる発電所の敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等を把握する。</p> <p>a. 敷地及び敷地周辺における地形、標高並びに河川等の存在の把握        島根原子力発電所の敷地は、島根半島の中央部、日本海に面した松江市鹿島町に位置している。敷地の地形は、輪谷湾を中心とした半円状であり、敷地周辺の地形は、東西及び南側の三方向を標高150m程度の高さの山に囲まれ、北側は日本海に面している。        敷地周辺の河川としては、敷地から南方約2kmに人工河川の佐陀川があり、矢道湖から日本海に注いでいる。        敷地は、主にE.L. +8.5m、E.L. +15.0m、E.L. +44.0m及びVE.L. +50.0mの高さに分かれている。</p> <p>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握        設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画として、E.L. +15.0mの敷地に原子炉建物、廃棄物処理建物及び制御室建物を設置し、E.L. +8.5mの敷地にタービン建物を設置する。屋外設備としては、E.L. +15.0mの敷地にB-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置し、E.L. +8.5mの敷地にA-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイスターボジェネレーター（燃料移送系）及び排気筒を、E.L. +8.5mの敷地下の取水槽床面E.L. +1.1mに原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ（以下1.5に於いて「非常用海水ポンプ」という。）を設置する。また、非常用取水設備として、取水口及び取水管、E.L. +8.5mの敷地に取水槽を設置する。</p> <p>津波防護施設として、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に天端高さE.L. +15.0mの防波壁を設置する。また、防波壁通路に天端高さE.L. +15.0mの防波壁通路防波扉を設置し、1号炉取水槽の取水管端部（取水管中心：E.L. -4.9m）に流路縮小工を設置する。</p> <p>浸水防止設備として、屋外排水路（E.L. +2.3m～E.L. +7.3m）に屋外排水路逆止弁、取水槽（E.L. +1.1m～E.L. +8.8m）に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。また、タービン建物（復水器を設置するエリア）とタービン建物（耐震スクラシスの設備を設置するエリア）の境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。地震時に損傷した場合に津波が流入する可能性がある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、パウンダリ機能を保持するポンプ</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>及び配管を設置する。取水槽、屋外配管ダクト(タービン建物~放水槽)及びタービン建物(復水器を設置するエリア)の貫通部に対して止水処置を実施する。            津波監視設備として、取水槽の高さE.L. -9.3mに取水槽水位計を設置し、2号炉排気筒のE.L. +64.0m、3号炉北側の防波壁上部(東側・西側) E.L. +15.0mの位置に津波監視カメラを設置する。            敷地内の週上域の建物・構築物等としては、防波壁外側のE.L. +6.0mの荷揚場に荷揚場詰所、デリッククレーン、キヤスク取扱収納庫等がある。なお、週上域のE.L. +8.5m盤に建物・構築物等はない。            c. 敷地周辺の人工構造物の位置、形状等の把握            港湾施設としては、発電所構内に防波堤を設置しており、その内側には荷揚場を設けている。            発電所構外には、西方1km程度に片匂(かたぐ)漁港、発電所西方2km程度に手結(たゆ)漁港、南西2km程度に恵曇(えとも)漁港、東方3km及び4km程度に御津(みつ)漁港及び大芦(おわし)漁港があり、各漁港には防波堤が設置されている。漁港には漁船が約230隻あり、発電所周辺では、イカ釣り漁、かご漁、サザエ網・カナギ漁等が営まれている。また、発電所から2km程度離れた位置に海上設置物である定置網の設置海域がある。            敷地周辺の状況としては、民家、工場等があり、敷地前面海域における通過船舶としては、海上保安庁の巡視船、漁船、プレジャーボート、引き船、タンカー、貨物船及び帆船が航行している。他には発電所から約6km離れた潜戸(くけど)に小型の船舶による観光遊覧船の航路がある。</p> <p>(3) 入力津波の設定            入力津波を基準津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形として設定する。基準津波による各施設・設備の設置位置における入力津波の時刻歴波形を第1.5-1図から第1.5-4図に、入力津波高さを第1.5-1表に示す。日本海東縁部に想定される地震による津波及び海域活断層から想定される地震による津波の特性は以下のとおりである。            日本海東縁部に想定される地震による津波は、波源が敷地から600km以上離れており、敷地において最大水位となる時間は地震発生から190分程度であるが、水位変動量は大きい。また、波源の活動に伴う余震及び地震変動が敷地に与える影響は小さい。            海域活断層から想定される地震による津波は、波源が敷地近傍であり、敷地において最大水位となる時間は地震発</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>生から5分程度であるが、水位変動量は日本海東縁部に想定される地震による津波に比べて小さい。また、波源の活動に伴う余震及び地震変動については、敷地への影響を考慮する。</p> <p>なお、設計において、津波が到達する施設については、津波荷重と余震荷重の重畳の要否を検討する必要があるが、海城活断層を波源とする水位上昇側の基準津波が策定されていないことから、海城活断層上昇側最大ケースの津波についても、入力津波の検討対象とする。</p> <p>入力津波の設定に当たっては、津波の高さ、速度及び衝撃力に着目し、各施設・設備において算定された数値を安全側に評価した値を入力津波高さや速度として設定すること          で、各施設・設備の構造・機能の損傷に影響する浸水高及び波力・波圧について安全側に評価する。</p> <p>a. 水位変動</p> <p>入力津波の設定に当たっては、潮位変動として、上昇側の水位変動に対しては朔望平均満潮位E.L. +0.58m及び朔望平均干潮位E.L. -0.02m及び潮位のばらつき0.17mを考慮する。</p> <p>朔望平均潮位及び潮位のばらつきは発電所構内（輪谷湾）における潮位観測記録に基づき評価する。</p> <p>潮汐以外の要因による潮位変動については、発電所構内（輪谷湾）における約15年（1995年～2009年）の潮位観測記録に基づき、高潮発生状況（発生確率、台風等の高潮要因）を確認する。なお、発電所最寄りの気象庁潮位観測地点「坑」（発電所の敷地東方約23km）は、発電所と同様に日本海に面して潮位計を設置している。当該地点における潮位観測記録は発電所構内（輪谷湾）における潮位観測記録と大きな差はない。</p> <p>高潮要因の発生履歴及びその状況を考慮して、高潮の発生可能性とその程度（ハザード）について検討する。基準津波による基準津波策定位置における水位の年超過確率は10<sup>-4</sup>から10<sup>-5</sup>程度であり、独立事象として津波と高潮が重畳する可能性は極めて低いと考えられるものの、高潮ハザードについては、プラント運転期間を超える再現期間100年に対する期待値E.L. +1.36mと、入力津波で考慮した朔望平均満潮位E.L. +0.58mと潮位のばらつき0.14mの合計との差である0.64mを外郭防護の裕度評価において参照する。</p> <p>b. 地震変動</p> <p>地震による地震変動についても安全側の評価を実施するために、津波波源となる地震による地震変動を考慮するとともに、津波が起きる前に基準地震動Ssの震源となる敷</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>地周辺の活断層から想定される地震が発生した場合を想定した地殻変動を考慮する。</p> <p>敷地地盤の地殻変動量は、Mansinha and Smylie(1971)の方法により算定する。</p> <p>津波波源となる地震による地殻変動としては、海城活断層及び日本海東縁部の津波波源を想定する。海城活断層による地殻変動量は、0.34mの隆起である。日本海東縁部に想定される地震による津波については、起因となる波源が敷地から十分に離れており、敷地への地震による地殻変動の影響は十分に小さいため、地殻変動量を考慮しない。また、基準地震動Ssの震源による地殻変動としては、宍道断層及び海城活断層を想定する。宍道断層による地殻変動量は、0.02m以下の沈降であり、敷地への影響が十分小さいことから考慮しない。海城活断層による地殻変動量は、0.34mの隆起である。なお、津波発生前に基準地震動Ssの震源による地殻変動が発生する場合の検討においては、同一震源による繰り返し地殻変動は考慮しない。</p> <p>以上のことから、下側の水位変動に対して安全機能への影響を評価する際には、0.34mの隆起を考慮する。</p> <p>なお、島根原子力発電所の敷地は日本海側に位置していること、及び2011年東北地方太平洋沖地震による影響がないことからプレート間地震の影響はない。また、広域的な余効変動については、基準地震動Ssの評価における検討用地震の震源において最近地震は発生していないことから、広域的な余効変動は生じておらず、津波に対する安全性評価に影響を及ぼすことはない。</p> <p>c. 敷地への遡上に伴う入力津波</p> <p>基準津波による敷地周辺の遡上・浸水域の評価（以下1.5では「数値シミュレーション」という。）に当たっては、数値シミュレーションに影響を及ぼす斜面や道路等の地形とその標高及び伝播経路上の人工構造物の設置状況を考慮し、遡上域の格子サイズ（最小6.25m）に合わせた形状にモデル化する。</p> <p>敷地沿岸域及び海底地形は、海城では一般財団法人 日本水路協会（2008～2011）、深淺測量等による地形データを使用し、陸域では、国土地理院（2014）等による地形データを使用する。また、取水路・放水路等の諸元及び敷地標高については、発電所の竣工図等を使用する。</p> <p>伝播経路上の人工構造物については、図面を基に数値シミュレーション上影響を及ぼす構造物を考慮し、遡上・伝播経路の状態に応じた解析モデル、解析条件が適切に設定された遡上域のモデルを作成する。</p> <p>敷地周辺の遡上・浸水域の把握に当たっては、敷地前面・</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>側面及び敷地周辺の津波の浸入角度及び速度並びにそれらの経時変化を把握する。</p> <p>敷地周辺の浸水域の寄せ波・引き波の津波の遡上・流下方向及びそれらの速度について留意し、敷地の地形、標高の局所的な変化等による遡上波の敷地への回り込みを考慮する。数値シミュレーションに当たっては、遡上及び流下経路上の地盤並びにその周辺の地盤について、地震に伴う液状化、流動化又は滑りによる標高変化を考慮した数値シミュレーションを実施し、遡上波の敷地への到達（回り込みによるものを含む。）の可能性について確認する。</p> <p>防波壁（東端部）及び防波壁（西端部）は双方とも地山斜面（岩盤）に擦り付き、これらの地山が津波の敷地への地上部からの到達に対して障壁となっている。このため、津波防護上の障壁となつている地山及び防波壁と地山斜面との接続箇所については、地震時及び津波時の健全性について耐震重要施設及び重大事故等対処施設の周辺斜面と同等の信頼性を有する評価を実施し、津波防護機能を保持する構造とする。</p> <p>また、敷地周辺を流れる河川として、敷地から南方約2 kmの位置に佐陀川が存在するが、発電所とは標高150m程度の山地で隔てられていることから、河川を経由する津波の敷地への回り込みは考慮しない。</p> <p>遡上波の敷地への到達の可能性に係る検討に当たっては、基準地震動Ssに伴い地形変化及び標高変化が生じる可能性を踏まえ、入力津波高さへの影響を確認するため、数値シミュレーションの条件として沈下無しの条件に加えて、埋戻し及び砂礫層に対して掃り込み及び液状化に伴い地盤を沈下させた条件についても考慮する。なお、防波壁両端部以外の敷地周辺斜面の崩壊による入力津波高さへの影響については、数値シミュレーションの条件として斜面崩壊なしの条件に加えて、敷地周辺の地滑り地形が判読されている地山の斜面について斜面崩壊させた条件についても考慮して検討した結果、敷地に与える影響がないことから、斜面崩壊は影響要因として考慮しない。また、発電所の防波堤については、基準地震動Ssによる損傷の可能性があることから、数値シミュレーションの条件として防波堤有りの条件に加えて、防波堤がない条件についても考慮する。これらの条件を考慮した数値シミュレーションを実施し、遡上域や津波水位を安全側に想定する。</p> <p>初期潮位は、E.L. ±0.0mとする。朔望平均満潮位（E.L. +0.58m）及び潮位のばらつき（0.14m）は、数値シミュレーションによる津波水位に加えることで考慮する。</p> <p>数値シミュレーション結果を第1.5-5図に示す。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>施設護岸及び防波壁で最大を示した基準津波1（斜面崩壊なし、地盤変状なし、防波堤なしの条件）の最高水位分布では、潮位及び潮位のばらつきを考慮して、最高水位は、敷地高さE.L. + 8.5mに対して施設護岸及び防波壁でE.L. + 11.9mとなっている。一方、海城活断層上昇側最大ケース（斜面崩壊なし、地盤変状なし、防波堤ありの条件）の最高水位分布では、潮位及び潮位のばらつきを考慮して、最高水位は、敷地高さE.L. + 8.5mに対して施設護岸及び防波壁でE.L. + 4.2mとなっている。したがって、防波壁等の津波防護施設がない場合は、基準津波1により敷地の一部が遡上域となる。このため、津波防護施設である防波壁を設置し、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地に地上部から津波が到達、流入しない設計とする。</p> <p>津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起について確認するため、湾口、湾中央、湾奥西、湾奥東及び2号炉取水口の時刻歴波形を比較した。その結果、湾口から湾奥に向かう津波の伝搬先で水位のピーク値が大きくなり、一部地点（湾奥東）においては、上昇側のみピーク値の増加が顕著に認められる。これらは、湾口から湾奥に向かう津波の伝搬先の水深が浅くなることによる水位の増幅、海面の固有振動による励起及び隅角部における反射の影響であり、これらの影響は津波の数値シミュレーションにおいて適切に再現されている。また、津波監視設備が設置されている取水槽内の水位変動は、取水口位置の水位変動を初期条件とした管路計算により算定していることから、励起の影響が考慮されている。</p> <p>なお、湾奥東の地点のように、ピーク値の増加が顕著に認められる地点があり、海面の固有振動による励起の可能性が否定できないことから、入力津波の設定に当たっては、安全側の評価となるよう当該地点における最大の水位を一律に評価地点（施設護岸又は防波壁）の入力津波高さとして設定している。</p> <p>発電所敷地について、その標高の分布と津波の遡上高さの分布を比較すると、防波壁等の津波防護施設がない場合は、遡上波が敷地に地上部から到達、流入する可能性がある。津波防護の設計に使用する入力津波は、敷地及びその周辺の遡上域、遡上経路の不確かさ及び施設の広がりを考慮して設定するものとする。設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地への地上部からの到達及び流入の防止に係る設計又は評価に用いる入力津波高さは、施設護岸及び防波壁でE.L. + 11.9mとする。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>なお、設計又は評価の対象となる施設等が設置される敷地は、日本海及び輪谷湾に面して、堅固な地盤上にE.L. + 15.0mの防波壁を設置しており、地震による沈下は想定されず、津波が敷地へ到達する可能性はない。一方、防波壁前面に存在する埋戻土は地震時に沈下する可能性があるため、防波壁前面(荷揚場)の地震による沈下を想定した数値シミュレーションを実施した。その結果、入力津波高さに影響がないことを確認したことから、防波壁前面(荷揚場)の地震による沈下を考慮しない。</p> <p>d. 取水路・放水路等の経路からの流入に伴う入力津波は、取水路・放水路等からの流入に伴う入力津波は、流入口となる港湾内における津波高さについては、上記a.及びb.に示した事項を考慮し、上記c.に示した数値シミュレーションにより安全側の値を設定する。また、取水路及び放水路内における津波高さについては、各水路の特性を考慮した水位を適切に評価するため、開水路及び管路において非常常管路の連続式及び運動方程式を使用し、上記の港湾内における津波高さの時刻歴波形を入力条件として管路解析を実施することにより算定する。その際、取水口から取水槽に至る系並びに放水口から放水槽に至る系をモデル化し、管路の形状、材質及び表面の状況に応じた損失を考慮するとともに、貝付着の有無及びポンプの稼働有無を不確かさとして考慮した計算条件とし、安全側の値を設定する。</p> <p>なお、非常用海水ポンプの取水性を確保するため、<u>発電所を含む地域に大津波警報が発表された場合、循環水ポンプを停止する運用を定める</u>。このため、日本海東縁部に想定される地震による津波の取水路の入力津波高さの設定に当たっては、水位の評価は循環水ポンプの停止を前提として実施する。</p> <p>また、1号炉取水槽に流路縮小工を設置することから、1号炉循環水ポンプの停止を前提とする。</p>	<p>なお、設計又は評価の対象となる施設等が設置される敷地は、日本海及び輪谷湾に面して、堅固な地盤上にE.L. + 15.0mの防波壁を設置しており、地震による沈下は想定されず、津波が敷地へ到達する可能性はない。一方、防波壁前面に存在する埋戻土は地震時に沈下する可能性があるため、防波壁前面(荷揚場)の地震による沈下を想定した数値シミュレーションを実施した。その結果、入力津波高さに影響がないことを確認したことから、防波壁前面(荷揚場)の地震による沈下を考慮しない。</p> <p>d. 取水路・放水路等の経路からの流入に伴う入力津波は、取水路・放水路等からの流入に伴う入力津波は、流入口となる港湾内における津波高さについては、上記a.及びb.に示した事項を考慮し、上記c.に示した数値シミュレーションにより安全側の値を設定する。また、取水路及び放水路内における津波高さについては、各水路の特性を考慮した水位を適切に評価するため、開水路及び管路において非常常管路の連続式及び運動方程式を使用し、上記の港湾内における津波高さの時刻歴波形を入力条件として管路解析を実施することにより算定する。その際、取水口から取水槽に至る系並びに放水口から放水槽に至る系をモデル化し、管路の形状、材質及び表面の状況に応じた損失を考慮するとともに、貝付着の有無及びポンプの稼働有無を不確かさとして考慮した計算条件とし、安全側の値を設定する。</p> <p>なお、非常用海水ポンプの取水性を確保するため、<u>発電所を含む地域に大津波警報が発表された場合、循環水ポンプを停止する運用を定める</u>。このため、日本海東縁部に想定される地震による津波の取水路の入力津波高さの設定に当たっては、水位の評価は循環水ポンプの停止を前提として実施する。</p> <p>また、1号炉取水槽に流路縮小工を設置することから、1号炉循環水ポンプの停止を前提とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2        火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波        5.4 手順書の整備</p> <p>ア. 津波の来襲が予想される場合の対応        (ア) 当直長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始するとともに、日本海東縁部に想定される地震による津波に対しては、原子炉補機海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、津波到達予想時刻5分前までに、常用系海水ポンプ(循環水ポンプ)を停止する。また、取水槽水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)        ・2号機事故時操作要領書(既存)</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p> <p>・発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始するとともに、日本海東縁部に想定される地震による津波に対しては、原子炉補機海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、原則として津波到達予想時刻5分前までに、常用系海水ポンプ(循環水ポンプ)を停止する手順を整備し的確に実施する旨を記載。(新規記載)        ・取水槽水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する旨を記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 取水路、放水路等の経路から、重要な安全機能を有する施設の設置された敷地並びに建物及び区画に津波の流入する可能性について検討した上で、流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じ流入防止の対策を施すことにより、津波の流入を防止する設計とする。</p> <p>b. 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重要な安全機能への影響を防止する設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p>	<p>1.5.1.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針 津波防護の基本方針は、以下の(1)から(5)のとおりである。</p> <p>(1) 設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。下記(3)において同じ。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路・放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重要な安全機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(3) 上記2方針のほか、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(5) 津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、敷値シミュレーションに基づき、外郭防護として防波壁及び防波壁通路防波扉を設置する。</p> <p>また、取水路、放水路等の経路から津波を流入させない設計とするため、外郭防護として、1号炉取水槽に流路縮小工、屋外排水路に屋外排水路逆止弁、2号炉取水槽に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。また、取水槽及び屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）の貫通部に対して止水処置を実施する。</p> <p>設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、タービン建物（復水器を設置するエリア）と浸水防護重点化範囲との境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置し、貫通部止水処置を実施する。また、地震により損傷した場合</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>に浸水防護重点化範囲へ津波が流入する可能性がある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、バウンダリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。</p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として、取水槽に取水槽水位計を、2号炉排気筒及び3号炉北側の防波壁上部(東側・西側)に津波監視カメラを設置する。</p> <p>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.5-2表に示す。また、敷地の特性に応じた津波防護の概要を第1.5-6図に示す。</p> <p>1.5.1.3 敷地への流入防止（外部防護1）            (1) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止            設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する原子炉建物、制御室建物及び廃棄物処理建物はE.L.+15.0mの敷地に設置している。また、タービン建物はE.L.+8.5mの敷地に設置している。</p> <p>屋外には、E.L.+15.0mの敷地にB-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア及び屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンクへ原子炉建物）があり、E.L.+8.5mの敷地にA-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア、排気筒を設置するエリア及び屋外配管ダクト（タービン建物へ排気筒、タービン建物へ放水槽）がある。また、E.L.+8.5mの敷地地下の取水槽に非常用海水ポンプを設置している。</p> <p>このため、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値を踏まえた潮位を考慮した上で、施設護岸又は防波壁における入力津波高さE.L.+11.9mに対して、天端高さE.L.+15.0mの防波壁及び防波壁通路防波扉を設置することにより、津波が到達、流入しない設計とする。</p> <p>また、遡上波の地上部からの到達、流入の防止として、地山斜面を活用する。地山斜面は、防波壁の高さE.L.+15.0m以上の安定した岩盤とし、地震時及び津波時においても津波防護機能を十分に保持する構造とする。</p> <p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止            敷地へ津波が流入する可能性のある経路としては、取水路、放水路及び屋外排水路が挙げられる。これらの経路を第1.5-3表、取水路及び放水路の縦断面図を第1.5-7図に示す。特定した流入経路から、津波が流入する可能性について検討を行い、取水路、放水路等の経路からの流入に伴う入力津波高さ及び高潮ハザードの再現期間100年に対する期待</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 取水・放水施設の構造上の特徴等を考慮して、取水・放水施設、地下部等における漏水の可能性を検討した上で、漏水が継続することによる浸水範囲を想定するとともに、当該想定される浸水範囲（以下「浸水想定範囲」という。）の境界において浸水想定範囲外に流出する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、それらに対して浸水対策を施すことにより浸水範囲を限定する設計とする。</p>	<p>値を踏まえた朝位に対しても、十分に余裕のある設計とする。      特定した流入経路から、津波が流入することを防止するため、津波防護施設として、1号炉取水槽に流路縮小工を設置する。また、浸水防止設備として、屋外排水路に屋外排水路逆止弁を、2号炉取水路の取水槽除じん機エリア天端開口部に防水壁及び水扉を、2号炉取水槽床開口部に床ドレン逆止弁を設置し、2号炉取水槽除じん機エリアと取水槽C/Cケーブールドクト及び2号炉取水槽除じん機エリアと2号炉取水槽海水ポンプエリア並びに2号炉放水槽と屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）との貫通部に対して止水処置を実施する。また、2号炉の取水路及び放水路に接続する配管については、内包する流体に対するパウンドリが形成されており、津波の流入経路とならない。なお、1号炉及び3号炉の取水路及び放水路の天端開口高さは、入力津波高さ以上であり、津波の流入経路とならない。      これらの浸水対策の概要について、第1.5-8図～第1.5-10図に示す。      また、浸水対策の実施により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.5-4表に示す。      上記のほか、1号炉放水連絡通路については、コンクリート及び埋戻土による閉塞工事を実施するため、津波の流入経路とならない。      なお、2号炉放水路の循環水系配管の貫通部は、コンクリート巻立てによる密着構造となっていることから津波が流入することはない。      1.5.1.4 漏水による重要な安全機能への影響防止（外郭防護2）      (1) 漏水対策      取水・放水施設、地下部等における漏水の可能性を検討した結果、取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアには、床ドレン逆止弁を設置しており、入力津波高さが逆止弁を設置している床面の高さを上回り、当該部で漏水が継続する可能性がある。      取水槽海水ポンプエリアには重要な安全機能を有する非常用海水ポンプ及び非常用海水系の配管等が設置されていることから、取水槽海水ポンプエリアを漏水が継続することによる浸水の範囲（以下1.4において「浸水想定範囲」という。）として想定する。      また、取水槽循環水ポンプエリアには重要な安全機能を有する非常用海水系の配管等が設置されていることから、</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>浸水想定範囲として想定する。            取水設備の構造上の特徴等を考慮して、取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア床面における漏水の可能性を検討した結果、床面における開口部等として挙げられる海水ポンプのグラント部及び雨水排水口について、グラント部に対しては、パッキンやボルトによるシール等の設計上の配慮を、雨水排水口については、床ドレン逆止弁を設置する設計上の配慮を施しており、漏水による流入経路とならない。            なお、各海水ポンプのグラントドレンはグラントドレン配管を取水槽循環水ポンプエリア及び取水槽海水ポンプエリア内に開放し、床ドレン逆止弁を経由した排水とすることから、漏水による流入経路とならない。            以上より、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画への漏水による浸水の可能性はない。</p> <p>(b) 浸水想定範囲及びその周辺に設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）がある場合は、防水区画化するとともに、必要に応じて浸水量評価を実施し、安全機能への影響がないことを確認する。</p>	<p>浸水想定範囲として想定する。            取水設備の構造上の特徴等を考慮して、取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア床面における漏水の可能性を検討した結果、床面における開口部等として挙げられる海水ポンプのグラント部及び雨水排水口について、グラント部に対しては、パッキンやボルトによるシール等の設計上の配慮を、雨水排水口については、床ドレン逆止弁を設置する設計上の配慮を施しており、漏水による流入経路とならない。            なお、各海水ポンプのグラントドレンはグラントドレン配管を取水槽循環水ポンプエリア及び取水槽海水ポンプエリア内に開放し、床ドレン逆止弁を経由した排水とすることから、漏水による流入経路とならない。            以上より、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画への漏水による浸水の可能性はない。</p> <p>(2) 安全機能への影響確認            取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアには、重要な安全機能を有する屋外設備である非常用海水ポンプ及び非常用海水系の配管等が設置されているため、取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアを防水区画化する。            上記(1)より、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画への漏水による浸水の可能性はないが、取水槽床ドレン逆止弁に津波が到達した場合に、漏水が発生することを考慮し、各浸水想定範囲における浸水を仮定する。その上で、重要な安全機能を有する非常用海水ポンプ及び非常用海水系の配管等について、漏水による取水槽海水ポンプエリアにおける浸水量を評価し、安全機能への影響がないことを確認する。また、浸水想定範囲のうち取水槽循環水ポンプエリアについては、循環水系配管の伸縮継手の全円周上の破損による溢水に対し、取水槽循環水ポンプエリア内の非常用海水系の配管等が機能喪失しないことを確認する。浸水想定範囲ごとに防水区画化するエリアを整理した一覧を第1.5-5表に、浸水想定範囲を第1.5-11図に防水区画化の範囲を第1.5-12図に示す。</p> <p>(3) 排水設備設置の検討            上記(2)において浸水想定範囲のうち重要な安全機能を有する非常用海水ポンプが設置されている取水槽海水ポンプエリアで長期間浸水することが想定される場合は、排水</p>	記載すべき内容		
	<p>(c) 浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、必要に応じ排水設備を設置する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>c. 上記 a. 及び b. に規定するもののほか、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、地震による溢水に加えて津波の流入を考慮した浸水範囲及び浸水量を安全側に想定した上で、浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、それらに対して必要に応じ流入防止の対策を施す設計とする。</p>	<p>設備を設置する。</p> <p>1.5.1.5 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画の隔離（内郭防護）        (1) 浸水防護重点化範囲の設定        浸水防護重点化範囲として、原子炉建物、タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、廃棄物処理建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、制御室建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア、屋外配管ダクト（B-データー燃料貯蔵タンク～原子炉建物、タービン建物～排気筒及びタービン建物～放水槽）、A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイスライダージェル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリアを設定する。</p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策        津波の流入を考慮した浸水範囲、浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認を行い、浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、流入防止の対策を実施する。具体的には、タービン建物（復水器を設置するエリア）において発生する地震による循環水系配管等の損傷箇所からの津波の流入等が、浸水防護重点化範囲（タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、原子炉建物、取水槽循環水ポンプエリア）へ影響することを防止するため、浸水防護重点化範囲の境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置し、貫通部止水処置を実施する。また、浸水防護重点化範囲へ津波が流入する可能性がある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、パウンドリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。        なお、溢水の拡大防止対策として設置するインターロック（循環水ポンプの停止、循環水ポンプ出口弁の閉止及び復水器水室出入口弁の閉止）についても、影響評価において考慮する。</p> <p>実施に当たっては、以下 a. から f. の影響を考慮する。        a. 地震に起因するタービン建物（復水器を設置するエリア）に敷設する循環水系配管の伸縮継手を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽及び放水槽から循環水系配管等に流れ込み、循環水系配管等の損傷箇所を介して、タービン建物（復水器を設置するエリア）に流入することが考えられる。</p>		<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>このため、タービン建物（復水器を設置するエリア）内に流入した海水によるタービン建物（復水器を設置するエリア）に隣接する浸水防護重点化範囲（タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリア）への影響を評価する。</p> <p>b. 地震に起因するタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）に敷設するタービン補機海水系配管を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽及び放水槽からタービン補機海水系配管等の損傷箇所を介して、タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）に流入することが考えられる。</p> <p>このため、タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）に流入した海水による浸水防護重点化範囲（タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリア）への影響を評価する。</p> <p>c. 地震に起因する取水槽循環水ポンプエリアの循環水系配管の伸縮継手を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽から循環水系配管等に流れ込み、循環水系配管等の損傷箇所を介して、取水槽循環水ポンプエリアに流入することが考えられる。</p> <p>このため、取水槽循環水ポンプエリア内に流入した海水による浸水防護重点化範囲（取水槽循環水ポンプエリア、取水槽海水ポンプエリア及びタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア））への影響を評価する。</p> <p>d. 地震に起因する取水槽海水ポンプエリアに敷設するタービン補機海水系配管等を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽海水ポンプエリアに流入することが考えられる。</p> <p>このため、取水槽海水ポンプエリア内に流入した海水による浸水防護重点化範囲（取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア）への影響を評価する。</p> <p>e. 地下水については、地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>f. 地震に起因する屋外タンク等の損傷による溢水が、浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>(3) 上記(2) a. から f. の浸水範囲及び浸水量については、以下のとおり安全側の想定を実施する。</p> <p>a. タービン建物（復水器を設置するエリア）における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定タービン建物（復水器を設置するエリア）における浸水については、循環水系配管伸縮継手の全円周状の破損を含む</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>低耐震クラス機器及び配管の損傷を想定する。このため、インターロック（原子炉をスクラムさせる地震大信号及びタービン建物又は取水槽循環水ポンプエリアの漏えい検知信号で作動）により循環水ポンプが停止し、循環水ポンプ出口弁及び復水器水室出入口弁が閉止するまでの間に生じる溢水量並びにタービン補機海水系を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷による保有水の溢水量を合算した水量が、同エリアに滞留するものとして浸水水位を算出する。</p> <p>なお、循環水系及びタービン補機海水系に設置するインターロックによって、津波の来襲前に循環水ポンプ出口弁、復水器水室出入口弁及びタービン補機海水ポンプ出口弁を閉止することにより、津波の流入を防止できるため、津波の流入は考慮しない。</p> <p>b. タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定にタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）の低耐震クラスであるタービン補機海水系配管等の損傷により、津波が損傷箇所を介してタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）に流入することを防止するため、基準地震動Ssによる地震力に対して配管のパウダリ機能を保持する。また、タービン補機海水系配管（放水配管）及び液体廃棄物処理系配管に隔離弁（逆止弁）を設置することにより、津波の流入を防止できるため、津波の流入は考慮しない。</p> <p>c. 取水槽循環水ポンプエリアにおける機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定        取水槽循環水ポンプエリアの低耐震クラスである循環水系配管伸縮継手の全円周状の破損を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、津波が損傷箇所を介して取水槽循環水ポンプエリアに流入することを防止するため、基準地震動Ssによる地震力に対してポンプ及び配管のパウダリ機能を保持する。また、インターロックによる閉止機能を有したタービン補機海水ポンプ出口弁（隔離弁（電動弁））を設置することにより、津波の流入を防止できるため、津波の流入は考慮しない。</p> <p>d. 取水槽海水ポンプエリアにおける機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定        取水槽海水ポンプエリアの低耐震クラスであるタービン補機海水系配管等の損傷により、津波が損傷箇所を介して取水槽海水ポンプエリアに流入することを防止するため、基準地震動Ssによる地震力に対してポンプ及び配管のパウダリ機能を保持することから津波の流入は考慮しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>e. 機器・配管の損傷による津波流入量の考慮        上記 a. における循環水系配管の損傷については、津波が来襲する前に循環水ポンプを停止し、循環水ポンプ出口弁及び復水器水室出口弁を閉止するインターロックを設け、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。        また、タービン補機海水系配管の損傷については、津波が来襲する前にタービン補機海水ポンプ出口弁を閉止するインターロックを設け、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。        上記 b. におけるタービン補機海水系配管（放水配管）及び液体廃棄物処理系配管については、隔離弁（逆止弁）を設置し、隔離弁（逆止弁）から放水槽までの範囲は、基準地震動 S s による地震力に対してバウンダリ機能を保持し、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。        また、原子炉補機海水系配管（放水配管）、高圧炉心スプレイ補機海水系配管（放水配管）については、基準地震動 S s による地震力に対してバウンダリ機能を保持し、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。        上記 c. における取水槽循環水ポンプエリアの循環水系配管（伸縮継手部含む）は基準地震動 S s による地震力に対してバウンダリ機能を保持し、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。また、タービン補機海水系配管の損傷については、津波が来襲する前にタービン補機海水ポンプ出口弁を閉止するインターロックを設け、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。        上記 d. における取水槽海水ポンプエリアのタービン補機海水系及び除じん系のポンプ及び配管は基準地震動 S s による地震力に対してバウンダリ機能を保持し、津波を流入させない設計とすることから、津波の浸水量は考慮しない。        バウンダリ機能を保持するポンプ、配管及び隔離弁（電動弁、逆止弁）の設置箇所の概要を第1.5-13 図に示す。        f. 機器・配管等の損傷による内部溢水の考慮        上記 a., b., c. 及び d. における機器・配管等の損傷による浸水範囲、浸水量については、内部溢水等の事象想定も考慮して算定する。        g. 地下水の流入量の考慮        地下水の流入については、別途実施する「1.7 溢水防護に関する基本方針」の影響評価において、地震時の地下水位</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>d. 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響を防止する。そのため、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ（以下(2)において「非常用海水ポンプ」という。）については、基準津波による水位の低下に対して冷却に必要な海水を確保することにより、非常用海水ポンプが機能を保持できる設計とする。</p>	<p>低下設備の停止により建物周囲の水位が地表面まで上昇することを想定し、建物外周部における貫通部止水処置等を実施して建物内への流入を防止する設計としている。このため、地下水による浸水防護重点化範囲への有意な影響はない。なお、地下水位低下設備については、基準地震動Ssによる地震力に対して耐震性を確保する設計とする。</p> <p>地震による建物の地下階外壁の貫通部等からの流入については、浸水防護重点化範囲の評価に当たって、地下水の影響を安全側に考慮する。</p> <p>h. 屋外タンク等の損傷による溢水等の事象想定</p> <p>屋外タンクによる溢水については、別途実施する「1.7 浸水防護に関する基本方針」の影響評価における、地震時の屋外タンクの溢水により建物周囲が浸水することを想定した場合に対し、原子炉建物、廃棄物処理建物及びB-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリアの各扉付近の開口部の下端高さが高い位置にあること、A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリアについては、防水壁及び水密扉を設置することから、屋外の溢水による浸水防護重点化範囲への影響はない。</p> <p>なお、タービン建物については、外壁にある扉付近の水位が扉の設置位置を超えるが、開口部下端高さを超える水位の継続時間が短く、流入する溢水は少量であり、タービン建物（耐震スクラスの設備を設置するエリア）の溢水を貯留できる空間容積より十分小さいことから、屋外の溢水による浸水防護重点化範囲への影響はない。</p> <p>i. 施設・設備施工上生じうる隙間部等についての考慮</p> <p>津波及び溢水により浸水を想定するタービン建物と隣接する原子炉建物及び取水槽循環環水ポンプエリアの地下部の境界において、施工上生じうる建物間等の隙間部には止水処置を行い、浸水防護重点化範囲への浸水を防止する設計とする。</p> <p>1.5.1.6 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響防止</p> <p>(1) 非常用海水ポンプの取水性</p> <p>基準津波による水位の低下に対して冷却に必要な海水を確保することにより、非常用海水ポンプが機能を保持できる設計とする。</p> <p>基準津波による水位の低下に伴う取水路の特性を考慮した非常用海水ポンプ位置の評価水位を適切に算定するため、開水路及び管路において非定常管路の連続式及び運動方程式を用いて管路解析を実施する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>また、基準津波による水位変動に伴う取の移動・堆積及び漂流物に対して取水口、取水管及び取水槽の通水性が確保でき、かつ、取水口からの砂の混入に対して非常用海水ポンプが機能を保持できる設計とする。</p> <p>なお、漂流物については、定期的な調査により人工構造物の設置状況の変化を把握する。</p> <p>e. 津波防護施設及び浸水防止設備については、入力津波（施設）の津波に対する設計を行うために、津波の伝播特性、流入経路等を考慮して、それぞれの施設に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。また、津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</p> <p>f. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては、地震による敷地の隆起・沈降、地震（本震及び余震）による影響、津波による二次的影響（洗掘、砂移動、漂流物等）及びその他自然現象（風、積雪等）を考慮する。</p> <p>g. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価に当たっては、入力津波による水位変動に対して眺望平均潮位及び潮位のはらつきを考慮して安全側の評価を実施する。なお、その他の要因による潮位変動についても適切に評価し考慮する。</p> <p>また、地震により陸域の隆起又は沈降が想定される場合、想定される地盤の震源モデルから算定される敷地の地殻変動量を考慮して安全側の評価を実施する。</p>	<p>その際、取水口から取水槽に至る経路をモデル化し、管路の形状、材質及び表面の状況に応じた摩擦損失、負付着を考慮するとともに、防波堤の有無及び潮位のぼらつきを加算により安全側に評価した値を用いる。</p> <p>以上の解析から、基準津波による下降側水位をE.L. - 8.4m (E.L. - 8.31m) と評価した。この評価水位に対して非常用海水ポンプの取水可能水位は、原子炉補機海水ポンプはE.L. - 8.32m、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプはE.L. - 8.85mであり、余裕がないため、発電所を含む津波警報が発令された際には、津波到達予想時刻の5分前までに循環水ポンプを停止する運用を整備する。</p> <p>以上の結果、基準津波による下降側水位はE.L. - 6.5mとなるため、非常用海水ポンプの取水機能を維持できる。</p> <p>(2) 津波の二次的影響による非常用海水冷却系の機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、取水口、取水管及び取水槽の通水性が確保できる設計とする。</p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して非常用海水ポンプは機能を保持できる設計とする。</p> <p>a. 砂移動・堆積の影響</p> <p>取水口は、取水口呑口下端がE.L. - 12.5mであり、海底面E.L. - 18.0mより5.5m高い位置にある。</p> <p>また、取水槽の底面の高さはE.L. - 9.8mであり、非常用海水ポンプの吸込み下端(E.L. - 9.3m)から取水槽底面までは0.5mの距離がある。</p> <p>これに対して、砂移動解析を実施した結果、基準津波による砂移動に伴う取水口付近における砂の堆積厚さは0.02mであり、砂の堆積によって、取水口が閉塞することはない。また、取水槽における砂の堆積厚さは0.001m未満であり、非常用海水ポンプへの影響はなく機能は保持できる。</p> <p>b. 非常用海水ポンプへの浮遊砂の影響</p> <p>非常用海水ポンプは、取水時に浮遊砂の一部が軸受潤滑水としてポンプ軸受に混入したとしても、非常用海水ポンプの軸受に設けられた異物逃がし溝（原子炉補機海水ポンプ：3.5mm、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ：3.5mm）から排出される構造とする。</p> <p>これに対して、発電所周辺の砂の平均粒径は0.5mm（全測定地点の50%通過質量百分率粒径の平均値）であり、粒径数ミリメートル以上の砂はごくわずかであることに加えて、粒径数ミリメートル以上の砂は浮遊し難いものであることを踏まえると、大きな粒径の砂はほとんど混入しないと考</p>	<p>添付2          火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波          5.4 手順書の整備</p> <p>ア. 津波の来襲が予想される場合の対応          (ア) 当直長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始するとともに、日本海東縁部に想定される地震による津波に対しては、原子炉補機海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、原則として津波到達予想時刻5分前までに、常用系海水ポンプ（循環水ポンプ）を停止する。また、取水槽水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）          ・2号機事故時操作要領書（既存）</p>	<p>・発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始するとともに、日本海東縁部に想定される地震による津波に対しては、原子炉補機海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、原則として津波到達予想時刻5分前までに、常用系海水ポンプ（循環水ポンプ）を停止する手順を整備し的確に実施する旨を記載。（新規記載）</p> <p>・取水槽水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する旨を記載。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>られ、砂混入に対して非常用海水ポンプの取水機能は保持できる。</p> <p>c. 漂流物の取水性への影響</p> <p>(a) 漂流物の抽出方法</p> <p>漂流物となる可能性のある施設・設備を抽出するため、発電所敷地外については、基準津波の数値シミュレーション結果を踏まえ発電所周辺約5kmの範囲を、敷地内については、輪谷湾及び廻上域となる防波壁の外側を網羅的に調査する。</p> <p>設置物については、地震で損壊する可能性のあるものは損壊させた上で、浮力計算により漂流するか否かの検討を行う（第1.5-14図）。</p> <p>(b) 抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備の影響確認</p> <p>基準津波の数値シミュレーション結果によると、日本海東縁部に想定される地震による津波については、防波壁の外側は廻上域となる。</p> <p>このため、基準地震動Ssによる液状化等に伴う敷地の変状、潮位のばらつき(0.14m)も考慮し、基準津波により漂流物となる可能性のある施設・設備が、非常用海水ポンプの取水性に影響を及ぼさないことを確認する。</p> <p>この結果、発電所敷地内で漂流し、取水口に到達する可能性があるものとして、キャスク取扱収納庫、荷揚場詰所の壁材(ALC版)等が挙げられるが、取水口が深層取水方式であること及び取水口は十分な通水面積を有していることから、取水性への影響はない。</p> <p>発電所敷地内で漂流し、取水口に到達する可能性があるものとして、上記漂流物のほかに港湾施設点検用等の作業船、発電所の荷揚場に停泊する燃料等輸送船、貨物船等及び港湾内で操業する漁船がある。</p> <p>港湾施設点検用等の作業船は、津波警報等発令時には、緊急退避するため、日本海東縁部に想定される地震による津波が発生する場合は、漂流することはなく、取水性への影響はない。</p> <p>また、海域活断層から想定される地震による津波が発生する場合は、緊急退避できない可能性があるが、取水口が深層取水方式であること及び取水口は十分な通水面積を有していることから、取水性への影響はない。</p> <p>発電所の荷揚場に停泊する燃料等輸送船、貨物船等の船隻については、津波警報等発令時には、緊急退避するため、日本海東縁部に想定される地震による津波が発生する場合は、漂流することはなく、取水性への影響はない。</p> <p>また、停泊時には係留することとし、緊急退避が困難な</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5.4 手順書の整備</p> <p>ア. 津波の来襲が予想される場合の対応</p> <p>(イ) 各艀長は、燃料等輸送船、その他の作業船、貨物船等</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・燃料等輸送船、貨物船等の船舶が津波警報等発令時に緊急退避するため、荷役作業の中断、緊急離岸等に関する</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>達の早い海域活断層から想定される地震による津波が発生する場合は、係留により漂流させない設計とすることから、取水性に影響はない。          港湾内で操業する漁船については、航行不能となり漂流物となった場合においても、取水口が深層取水方式であること及び取水口は十分な通水面積を有していることから、取水性への影響はない。          発電所敷地外で漂流し、取水口に到達する可能性があるものは、発電所近傍で航行不能となった漁船、周辺漁港周辺の家屋、工場等が挙げられるが、発電所近傍で航行不能となった漁船については取水口が深層取水方式であること及び取水口は十分な通水面積を有していること、周辺漁港周辺の家屋、工場等については、設置位置及び流向を考慮した結果、取水口に到達しないと評価していることから、取水性への影響はない。          上記のほか、港湾施設点検用等の作業船は、港湾外でも作業を実施するが、津波警報等発令時には、緊急退避するため、日本海東縁部に想定される地震による津波が発生する場合は、漂流することはなく、取水性への影響はない。          また、海域活断層から想定される地震による津波が発生する場合は、緊急退避できない可能性があるが、設置位置及び流向を考慮した結果、取水口に到達しないと評価していることから、取水性への影響はない。          発電所近傍を通過する定期船に関しては、発電所から約6 km離れた位置に観光遊覧船の航路があるが、半径5 km以内の敷地前面海域にないことから発電所に対する漂流物とならない。          発電所の防波堤については、地震により損傷する可能性があるが、防波堤設置位置から2号炉の取水口まで約340mの距離があること及び防波堤の主たる構成要素は1 t以上の質量があることから、2号炉の取水口に到達することはない。          なお、津波防護施設に対する衝突荷重として考慮する漂流物として、外海に面する津波防護施設に対しては作業船(総トン数10トン)及び漁船(総トン数10トン)を、輪谷湾内に面する津波防護施設に対しては、荷揚場設備(キヤスク取扱収納庫約4.3t)、作業船(総トン数10トン)及び漁船(総トン数3トン)を選定する。また、上記漂流物のうち漁船については、操業区域及び航行の不確かさがあり、不確かさを考慮した漂流物として周辺漁港の最大の漁船(総トン数19トン)を考慮する。また、施設護岸から500m以遠で操業及び航行する漁船(最大:総トン数19トン)については、漂流物となっても津波防護施設に到達する可能性は</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員および輸送物の退避に関する措置を実施する。また、取水口、津波防護施設等の機能に影響を及ぼす可能性のある船舶については、緊急離岸できない場合を想定し、着岸時には耐震性を有する係船柱への係留を実施する。          (ウ) 各課長は、緊急離岸する船側と退避状況に関する情報連絡を行う。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要          する手順を作成することについて記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>十分に小さいが、仮に500m以上から津波防護施設に衝突する漂流物として考慮する。</p> <p>衝突荷重が作用する位置は、津波防護施設全線において安全側に、入力津波高さに高潮ハザードの裕度を加えた高さをを用いる。なお、海城活断層から想定される地震による津波においては、入力津波高さ以下の防波壁の部位においても漂流物が衝突するものとして考慮する。</p> <p>除じん装置については、基準津波の流速に対し、十分な強度を有しているため、損傷することはなく漂流物とはならないことから、取水性に影響を及ぼさないことを確認している。</p> <p>上記(a), (b)については、継続的に発電所敷地内及び敷地外の人工構造物の設置状況の変化を確認し、漂流物の取水性への影響を確認する。</p> <p>1.5.1.7 津波監視        敷地への津波の繰り返しの来襲を察知し、その影響を俯瞰的に把握するとともに、津波防護施設及び浸水防止設備の機能を確実に確保するために、津波監視設備を設置する。津波監視設備として、津波監視カメラ及び取水槽水位計を設置する。</p> <p>津波監視カメラは地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波及び漂流物の影響を受けやすい2号炉排気筒及び3号炉北側の防波壁上部（東側・西側）に設置し、津波監視機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>取水槽水位計は、非常用海水ポンプの取水性を確保するために、基準津波の下降側の取水槽水位の監視を目的に、津波及び漂流物の影響を受けにくい防波壁内側の取水槽海水ポンプエリアに設置し、津波監視機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>また、津波監視設備は、基準地震動Ssに対して、機能を喪失しない設計とする。設計に当たっては、その他自然現象（風、積雪等）による荷重との組合せを適切に考慮する。</p> <p>(1) 津波監視カメラ        津波監視カメラは、2号炉排気筒のE.L.+64.0m及び3号炉北側の防波壁上部（東側・西側）E.L.+15.0mに設置し、昼夜問わず監視できるよう赤外線撮像機能を有したカメラを用い、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>(2) 取水槽水位計        取水槽水位計は、取水槽の高さE.L.-9.3mに設置し、水</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造            (2) 耐津波構造            本発電用原子炉施設は、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」に適合する構造とする。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の耐津波設計            重大事故等対処施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。            基準津波の策定位置を第8図に、基準津波の時刻歴史波形を第9図に示す。            また、重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備のうち、津波から防護する設備を「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」とする。</p>	<p>位置昇側及び下降側の津波高さを計測できるよう、E.L. + 10.7m～E.L. - 9.3mを測定範囲とし、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計            1.5.2.1 重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針            重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(1) 津波防護対象の選定            「設置許可基準規則」第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならぬ」ことを要求している。            なお、「設置許可基準規則」第四十三条（重大事故等対処設備）における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備についても津波防護の対象とする。</p> <p>このため、津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建物及び区画について第1.5-15図に配置を示す。            なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、設置許可基準規則の解釈別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。</p> <p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等            a. 敷地及び敷地周辺の地形、標高並びに河川等の存在の把握            「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。            b. 敷地における施設の位置、形状等の把握            重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、E.L. + 15.0mの敷地に第1ペントファイル格納槽及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、E.L. + 44.0mの敷地にガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア及びガスタービン発電機建物、E.L. + 50.0mの敷地に緊急時対策所がある。            また、可搬型重大事故等対処設備については、E.L. + 8.5mの敷地にある第4保管エリア、E.L. + 13.0m～33.0m</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p>	<p>の敷地にある第3保管エリア、E.L.+44.0mの敷地にある第2保管エリア及びE.L.+50.0mの敷地にある第1保管エリアにそれぞれ保管されている。        津波防護施設は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。        浸水防止設備は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。        津波監視設備は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。        敷地内の遡上域（防波壁外側）の建物・構築物等は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。        c. 敷地周辺の人工構造物の位置、形状等の把握        「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。        (3) 入力津波の設定        「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。        1.5.2.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針        津波防護の基本方針は、以下の(1)から(5)のとおりである。        (1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。下記(3)において同じ。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。        (2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。        (3) 上記2方針のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。        (4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。        (5) 津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。        敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、数値シミュレーションに基づき、外郭防護として防波壁及び防波壁通路防波扉を設置する。        第4保管エリアについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入</p>	<p>緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベントフィルタ格納槽、ガスタワービン発電機、建物、ガスタワービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第3保管エリアについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用した上で、基準津波による遡上波が到達しない十分な高い場所に設置する設計とする。</p> <p>また、取水路、放水路等の経路から津波を流入させない設計とするため、外郭防護として1号炉取水槽に流路縮小工、屋外排水路に屋外排水路逆止弁、取水槽に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。また、取水槽及び屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）の貫通部に対して止水処置を実施する。</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、タービン建物（復水器を設置するエリア）と浸水防護重点化範囲との境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置し、貫通部止水処置を実施する。また、地震により損傷した場合に浸水防護重点化範囲へ津波が流入する可能性のある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、パワードリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。</p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として、取水槽に取水槽水位計、2号炉排気筒及び3号炉北側の防波壁上部（東側・西側）に津波監視カメラを設置する。</p> <p>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.5-2表に示す。また、敷地の特性に応じた津波防護の概要を第1.5-16図に示す。</p> <p>1.5.2.3 敷地への流入防止（外郭防護1）</p> <p>(1) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画として、原子炉建物、制御室建物及び廃棄物処理建物はE.L.+15.0mの敷地に設置している。また、タービン建物はE.L.+8.5mの敷地に設置している。</p> <p>屋外には、E.L.+15.0mの敷地にB-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア、屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物）、第1ベントフィルタ格納槽及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽を設置しており、E.L.+8.5mの敷地にA-非常用ディー</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>を防止する設計とする。</p> <p>(b) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリア以外は、基準津波による潮上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p> <p>(c) 上記(a)及び(b)の潮上波の到達防止に当たっての検討は、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>(d) 取水路、放水路等の経路から、重要な安全機能を有する施設の設置された敷地並びに重要な安全機能を有する設備を内包する建物及び区画に津波の流入する可能性について検討した上で、流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する流入防止の対策については、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>b. 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p>	<p>ゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア、排気筒を設置するエリア、屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアを設置している。また、E.L. +8.5mの敷地地下の取水槽に原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機海水ポンプを設置している。</p> <p>このため、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値を踏まえた潮位を考慮した上で、施設護岸又は防波壁における入力津波高さE.L. +11.9mに対して、天端高さE.L. +15.0mの防波壁及び防波壁通路防波扉を設置することにより、津波が到達、流入しない設計とする。</p> <p>また、潮上波の地上部からの到達、流入の防止として、地山斜面を活用する。地山斜面は、防波壁の高さ（E.L. +15.0m）以上の安定了した岩盤とし、地震時及び津波時においても津波防護機能を十分に保持する構造とする。第1ペントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、ガスタービン発電機用圧油タンクを設置するエリア、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第3保管エリアは、施設護岸又は防波壁における入力津波高さE.L. +11.9mよりも高所に設置することから、津波による潮上波は到達しない。</p> <p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止        取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する流入防止の対策については「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>1.5.2.4 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(1) 漏水対策        漏水対策については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(2) 安全機能への影響確認        安全機能への影響評価については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) 排水設備の影響        排水設備設置の検討については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>1.5.2.5 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>c. 上記 a. 及び b. に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する流入防止の対策については、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p>	<p>する建物及び区画の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定        浸水防護重点化範囲として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベンチフィルタ格納槽、ガスタービン建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアを設定する。</p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策        地震による溢水に加えて津波の流入を考慮した浸水範囲、浸水量を安全側に想定した上で、浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、流入防止の対策を実施する。        浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設と同一範囲については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。        緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベンチフィルタ格納槽、ガスタービン建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアについては「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用した上で、地震による溢水に加えて津波の流入の影響を受けない位置に設置する。</p> <p>流入防止の対策の実施に当たっては、以下の a. から f. の影響を考慮する。</p> <p>a. 地震に起因するタービン建物（復水器を設置するエリア）に敷設する循環水系配管の伸縮継手を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽及び放水槽から循環水系配管等に流れ込み、循環水系配管等の損傷箇所を介して、タービン建物（復水器を設置するエリア）に流入することが考えられる。このため、タービン建物（復水器を設置するエリア）内に流入した海水によるタービン建物（復水器を設置するエリア）に隣接する浸水防護重点化範囲（タービン建物（耐震クラス）の設備を設置するエリア）、原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリア）への影響を評価する。</p> <p>b. 地震に起因するタービン建物（耐震クラスの設備</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>を設置するエリア)に敷設するタービン補機海水系配管を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽及び放水槽からタービン補機海水系配管等の損傷箇所を介して、タービン建物(耐震Sクラスの設備を設置するエリア)に流入することが考えられる。このため、タービン建物(耐震Sクラスの設備を設置するエリア)内に流入した海水による浸水防護重点化範囲(タービン建物(耐震Sクラスの設備を設置するエリア)),原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリア)への影響を評価する。</p> <p>c. 地震に起因する取水槽循環水ポンプエリアの循環水系配管の伸縮継手を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽から循環水系配管等に流れ込み、循環水系配管等の損傷箇所を介して、取水槽循環水ポンプエリアに流入することが考えられる。このため、取水槽循環水ポンプエリア内に流入した海水による浸水防護重点化範囲(取水槽循環水ポンプエリア、取水槽海水ポンプエリア及びタービン建物(耐震Sクラスの設備を設置するエリア))への影響を評価する。</p> <p>d. 地震に起因する取水槽海水ポンプエリアに敷設するタービン補機海水系配管を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽海水ポンプエリアに流入することが考えられる。このため、浸水防護重点化範囲(取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア)への影響を評価する。</p> <p>e. 地下水については、地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>f. 地震に起因する屋外タンク等の損傷による溢水が、浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>(3) 上記(2)a.からf.の浸水範囲、浸水量の評価については、以下のとおり安全側の想定を実施する。</p> <p>a. タービン建物(復水器を設置するエリア)における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定      「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. タービン建物(耐震Sクラスの設備を設置するエリア)における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定      「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>c. 取水槽循環水ポンプエリアにおける機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定      「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>d. 取水槽海水ポンプエリアにおける機器・配管の損傷</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>d. 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水ポンプについては、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。また、大量送水車及び大型送水ポンプ車については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の侵入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>f. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの</p>	<p>による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>e. 機器・配管の損傷による津波流入量の考慮</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>f. 機器・配管等の損傷による内部溢水の考慮</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>g. 地下水の流入量の考慮</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>h. 屋外タンク等の損傷による溢水等の事象想定</p> <p>屋外タンク等の損傷による溢水については、浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設と同じ範囲については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の浸水防護重点化範囲のうち、第1～第4保管エリアについては、浸水した場合であっても、可搬設備の機関吸排気口高さより低く、可搬設備に影響はない。緊急時対策所、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、ガスタービン発電機建物については、堰の高さは扉等の開口部下端高さに溢水が到達しないことから、浸水防護重点化範囲の建物又は区画に浸水することはない。</p> <p>また、第1ベントフィルタリ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽については、溢水が到達しないことから、浸水防護重点化範囲の区画に浸水することはない。</p> <p>i. 施設・設備施工上生じうる隙間部等についての考慮</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。なお、新設の重大事故等対処設備を内包する建物等については、あらかじめ津波対策を考慮した設計とする。</p> <p>1.5.2.6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) 重大事故等時に使用するポンプの取水性</p> <p>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水するポンプは、大量送水車及び大型送水ポンプ車の水中ポンプであり、設計基準対象施設の非常用取水設備である取水槽から海水を取水する。</p> <p>同水中ポンプについては、基準津波による取水槽の最低水位を考慮した取水路内に設置することにより海水を取水する設計とするため、取水性への影響はない。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
取水性の評価に当たっては、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。	<p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故時に使用するポンプの機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、取水口、取水管及び取水槽の通水性が確保できる設計とする。</p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に對して、非常用海水ポンプは機能保持できる設計とする。具体的には、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水する大量送水車及び大型送水ポンプ車については、浮遊砂等の混入に對して、機能保持できる設計とする。</p> <p>a. 砂移動・堆積の影響</p> <p>非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>大量送水車及び大型送水ポンプ車は、設計基準対象施設の非常用海水ポンプと同じく取水槽から取水するため、取水口及び取水管の通水性の確保に関わる評価は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. 重大事故等時に使用するポンプへの浮遊砂の影響</p> <p>非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>大量送水車及び大型送水ポンプ車の水中ポンプが取水する浮遊砂量はごく微量であり、同設備が一般的に災害時に海水を取水するために用いられる設備であることを踏まえると砂混入により機能を喪失することはない。</p> <p>c. 漂流物の取水性への影響</p> <p>(a) 漂流物の抽出方法</p> <p>漂流物の抽出方法については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(b) 抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備の影響</p> <p>非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>大量送水車及び大型送水ポンプ車については、基準津波により漂流物となる可能性のある施設・設備が、大量送水車及び大型送水ポンプ車の取水性に影響を及ぼさないことを確認する。</p> <p>上記(a), (b)については、継続的に発電所敷地内及び敷地外の人工構造物の設置状況の変化を確認し、漂流物の取水性への影響を確認する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	1.5.2.7 津波監視 津波の来襲を監視するための津波監視設備の設置については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 (1) 津波監視カメラ 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 (2) 取水槽水位計 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。	記載すべき内容 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部漏水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>装置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>ス その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備            (3) その他の主要な事項            (ii) 浸水防護設備            a. 津波に対する防護設備            設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないこと、防波壁、防波壁通路防波壁、流路縮小工、屋外排水路逆止弁、防水壁、水密扉、隔離弁、床ドレン逆止弁、貫通部止水処置等により、津波から防護する設計とする。</p> <p>防波壁（多重鋼管杭式擁壁）            個数 1            防波壁（逆T擁壁）            個数 1            防波壁（波返重力擁壁）            個数 1            防波壁通路防波壁            個数 4            流路縮小工            個数 2            屋外排水路逆止弁            個数 14            防水壁            個数 2            水密扉            個数 一式            隔離弁            個数 6            床ドレン逆止弁            個数 一式            貫通部止水処置</p>	<p>10.5 津波及び内部漏水に対する浸水防護設備            10.5.1 津波に対する防護設備            10.5.1.1 設計基準対象施設            10.5.1.1.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれないこと、防波壁、防波壁通路防波壁、流路縮小工、屋外排水路逆止弁、防水壁、水密扉、隔離弁、床ドレン逆止弁、貫通部止水処置等により、津波から防護する設計とする。」とされている。</p> <p>津波からの流入防止は、設計基準対象施設の津波防護設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び地区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の経路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による安全機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重要な安全機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び地区画のうち、原子炉建物、タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、廃棄物処理建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、制御室建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア、屋外配管ダクト（B-デューゼル燃料貯蔵タンクへ放水槽）、A-非常用ディーゼル発気筒及びタービン建物へ放水槽）、A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリアは浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による安全機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>10.5.1.1.2 設計方針            設計基準対象施設は、基準津波に対して安全機能が損なわれない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>装置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>ス その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備            (3) その他の主要な事項            (ii) 浸水防護設備            a. 津波に対する防護設備            設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないこと、防波壁、防波壁通路防波壁、流路縮小工、屋外排水路逆止弁、防水壁、水密扉、隔離弁、床ドレン逆止弁、貫通部止水処置等により、津波から防護する設計とする。</p> <p>防波壁（多重鋼管杭式擁壁）            個数 1            防波壁（逆T擁壁）            個数 1            防波壁（波返重力擁壁）            個数 1            防波壁通路防波壁            個数 4            流路縮小工            個数 2            屋外排水路逆止弁            個数 14            防水壁            個数 2            水密扉            個数 一式            隔離弁            個数 6            床ドレン逆止弁            個数 一式            貫通部止水処置</p>	<p>10.5 津波及び内部漏水に対する浸水防護設備            10.5.1 津波に対する防護設備            10.5.1.1 設計基準対象施設            10.5.1.1.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれないこと、防波壁、防波壁通路防波壁、流路縮小工、屋外排水路逆止弁、防水壁、水密扉、隔離弁、床ドレン逆止弁、貫通部止水処置等により、津波から防護する設計とする。」とされている。</p> <p>津波からの流入防止は、設計基準対象施設の津波防護設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び地区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の経路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による安全機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重要な安全機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び地区画のうち、原子炉建物、タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、廃棄物処理建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、制御室建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア、屋外配管ダクト（B-デューゼル燃料貯蔵タンクへ放水槽）、A-非常用ディーゼル発気筒及びタービン建物へ放水槽）、A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリアは浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による安全機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>10.5.1.1.2 設計方針            設計基準対象施設は、基準津波に対して安全機能が損なわれない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 個数一式	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的設計内容を以下に示す。</p> <p>a. 設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画は、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。</p> <p>b. 上記 a. の遡上波については、敷地及び敷地周辺の地形、標高及び河川等の存在並びに地震による広域的な隆起・沈降を考慮して、遡上波の回り込みを含め敷地への遡上の可能性を検討する。また、地震による変状、繰り返し来襲する津波による沈箱・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は、敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討する。</p> <p>c. 取水路、放水路等の経路から、重要な安全機能を有する施設の設置された敷地並びに重要な安全機能を有する設備を内包する建物及び区画に津波の流入する可能性について検討した上で、流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じ流入防止の対策を施すことにより、津波の流入を防止する設計とする。また、1号炉取水槽に対しては、津波の流入を防止するため、流路縮小工を設置するが、1号炉に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重要な安全機能への影響を防止する設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. 取水・放水施設の構造上の特徴等を考慮して、取水・放水施設、地下部等における漏水の可能性を検討した上で、漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下10.5において「浸水想定範囲」という。）するとともに、同範囲の境界において浸水想定範囲外に流出する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、浸水防止設備を設置することにより浸水範囲を限定する設計とする。</p> <p>b. 浸水想定範囲及びその周辺に設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）がある場合は、防水区画化するとともに、必要に応じて浸水量評価を実施し、</p>	記載すべき内容	記載の考え方 しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>安全機能への影響がないことを確認する。            c. 浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、必要に応じ排水設備を設置する。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。</p> <p>そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、地震による溢水に加えて津波の流入を考慮した浸水範囲及び浸水量を安全側に想定した上で、浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、それらに対して必要に応じ流入防止の対策を施す設計とする。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響を防止する。そのため、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ（以下10.5fにおいて「非常用海水ポンプ」という。）については、基準津波による水位の低下に対して冷却に必要な海水を確保することにより、非常用海水ポンプが機能を保持できる設計とする。また、基準津波による水位変動に伴う砂の移動・堆積及び漂流物に対して取水口、取水管及び取水槽の通水性が確保でき、かつ、取水口からの砂の混入に対して非常用海水ポンプが機能を保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設及び浸水防止設備については、入力津波（施設の津波に対する設計を行うために、津波の伝播特性、流入経路等を考慮して、それぞれの施設に対して設定するものをいう。以下10.5fにおいて同じ。）に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。</p> <p>また、津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. 「津波防護施設」は、防波壁、防波壁通路防波扉及び流路縮小工とする。</p> <p>「浸水防止設備」は、屋外排水路逆止弁、防水壁、水密扉、床ドレン逆止弁、隔離弁及びバウンダリ機能を保持するポンプ・配管並びに貫通部止水処置とする。</p> <p>また、「津波監視設備」は、津波監視カメラ及び取水槽水位計とする。</p> <p>b. 入力津波については、数値シミュレーションにより、各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形と</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>する。</p> <p>敷地シミュレーションに当たっては、敷地形状、敷地沿岸域の海底地形、津波の敷地への浸入角度、河川の有無、陸上の遡上・伝播の効果、伝播経路上の人工構造物等を考慮する。</p> <p>また、津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起を適切に評価し考慮する。</p> <p>c. 津波防護施設については、その構造に応じ、波力による浸食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、越流時の耐性等にも配慮した上で、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>d. 浸水防止設備については、浸水想定範囲等における津波や浸水による荷重等に対する耐性を評価し、越流時の耐性等にも配慮した上で、入力津波に対して、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>e. 津波監視設備については、津波の影響（波力及び漂流物の衝突）に対して、影響を受けにくい位置への設置及び影響の防止策・緩和策等を検討し、入力津波に対して津波監視機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>f. 津波防護施設の外側の発電所敷地内及び近傍において建物・構築物、設置物等が破損又は損壊した後に漂流する可能性がある場合には、津波防護施設及び浸水防止設備に波及的影響を及ぼさないよう、漂流防止措置又は津波防護施設及び浸水防止設備への影響の防止措置を施す設計とする。</p> <p>g. 上記c.、d.及びf.の設計等においては、耐津波設計上の十分な余裕を含めるため、各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重（浸水深、波力・波圧、洗掘力、浮力等）について、入力津波による荷重から十分な余裕を考慮して設定する。</p> <p>また、余震の発生の可能性を検討した上で、必要に応じて余震による荷重と入力津波による荷重との組合せを考慮する。さらに、入力津波の時刻歴波形に基づき、津波の繰り返しによる来襲による作用が津波防護機能及び浸水防止機能へ及ぼす影響について検討する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては、地震による敷地の隆起・沈降、地震（本震及び余震）による影響、津波の繰り返しによる影響、津波による二次的な影響（洗掘、砂移動、漂流物等）及びその他自然条件（風、積雪等）を考慮する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>における荷重の組合せを考慮する自然現象として、津波（漂流物含む。）、地震（余震）及びその他自然現象（風、積雪等）を考慮し、これらの自然現象による荷重を適切に組み合わせる。</p> <p>漂流物の衝突荷重については、各施設・設備の設置場所及び構造等を考慮して、漂流物が衝突する可能性がある施設・設備に対する荷重として組み合わせる。</p> <p>その他自然現象による荷重（風荷重、積雪荷重等）については、各施設・設備の設置場所、構造等を考慮して、各荷重が作用する可能性のある施設・設備に対する荷重として組み合わせる。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価に当たっては、入力津波による水位変動に対して朔望平均潮位を考慮して安全側の評価を実施する。</p> <p>なお、その他の要因による潮位変動についても適切に評価し考慮する。また、地震により陸域の隆起又は沈降が想定される場合、想定される地震の震源モデルから算定される、敷地の地震変動量を考慮して安全側の評価を実施する。</p> <p>10.5.1.1.3 主要設備            (1) 防波壁            津波による遡上波が津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の設置された敷地に到達、流入することを防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に防波壁を設置する。</p> <p>防波壁は、多重鋼管杭式擁壁、逆T擁壁及び波返重力擁壁で構成され、波返重力擁壁は、岩盤部と改良地盤部により分類される。</p> <p>多重鋼管杭式擁壁は、鋼管を多重化して鋼管内をコンクリート又はモルタルで充填した多重鋼管による杭基礎構造とし、鋼管杭と鉄筋コンクリート造の被覆コンクリート壁による上部構造とする。鋼管杭は、岩盤に支持させる構造とする。また、施設護岸が損傷した際の津波の地盤中からの回り込みに対し、防波壁の背後に地盤改良を実施する。</p> <p>逆T擁壁は、直接基礎構造とし、鉄筋コンクリート造の逆T擁壁による上部構造とする。逆T擁壁は、改良地盤を介して岩盤に支持させる構造とし、グラウンドアンカーにより改良地盤及び岩盤に押し付ける構造とする。</p> <p>波返重力擁壁は、直接基礎構造とし、鉄筋コンクリート造</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部漏水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>の重力擁壁による上部構造とする。また、MMR（マンメイ ドロック）等を介して岩盤に支持させる構造とする。なお、防波壁両端部については、堅硬な地山斜面に支持させる構造とする。</p> <p>防波壁は、十分な支持性能を有する岩盤又は改良地盤に設置するとともに、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して津波防護機能が十分に保持できる設計とする。また、波力による浸食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、漂流物による荷重、その他自然現象による荷重（風荷重、積雪荷重等）及び地震（余震）との組合せを適切に考慮する。なお、主要な構造体の境界部には、想定される荷重の作用及び相対変位を考慮し、試験等にて止水性を確認した止水目地で止水処置を講じる設計とする。</p> <p>なお、漂流物による荷重により、津波防護機能が保持できない場合には、津波防護施設の一部として漂流物対策を講じる。</p> <p>(2) 防波壁通路防波扉 津波による潮上波が津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の設置された敷地に到達、流入することを防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、防波壁通路に防波壁通路防波扉を設置する。</p> <p>防波壁通路防波扉は、鋼管杭又は改良地盤並びに基礎スラブによる基礎構造とし、鋼製の主桁、補助縦桁及びスキンプレート等により構成された防波扉からなる。防波扉の下部及び側部に試験等にて止水性を確認した水密ゴムを設置し、止水性を確保する構造とする。</p> <p>防波壁通路防波扉は、十分な支持性能を有する岩盤又は改良地盤に設置するとともに、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して津波防護機能が十分に保持できる設計とする。また、津波波力による浸食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>設計に当たっては、漂流物による荷重、その他自然現象による荷重（風荷重）との組合せを適切に考慮する。</p> <p>なお、漂流物による荷重により、津波防護機能が保持できない場合には、津波防護施設の一部として漂流物対策を講じる。</p>				
	<p>(3) 流路縮小工</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>津波が1号炉取水槽から津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の設置された敷地に流入することを防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、1号炉取水槽の取水管端部に鋼製の流路縮小工を設置する。</p> <p>1号炉取水槽流路縮小工の設計においては、十分な支持性能を有する構造物に設置するとともに、基準地震動Ssによる地震力に対して津波防護機能が十分に保持できる設計とする。また、津波波力による浸食及び洗掘に対する抵抗性を評価し、構造境界部の止水に配慮した上で、入力津波（静水圧、流水圧及び流水の摩擦による推力）に対する津波防護機能が十分に保持できるよう設計する。設計に当たっては、地震（余震）との組合せを適切に考慮する。</p> <p>(4) 屋外排水路逆止弁 津波が屋外排水路から津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の設置された敷地に流入することを防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、屋外排水路逆止弁を設置する。</p> <p>屋外排水路逆止弁は、板材、補強材等の鋼製部材により構成され、敷地内への津波の流入を防止する設備である。</p> <p>屋外排水路逆止弁は、十分な支持性能を有する構造物に設置するとともに、基準地震動Ssによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。また、入力津波に対する浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、地震（余震）との組合せを適切に考慮する。</p> <p>(5) 防水壁 a. 取水槽除じん機エリア防水壁 津波が取水槽から津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の設置された敷地に流入することを防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、取水槽除じん機エリアに防水壁を設置する。</p> <p>取水槽除じん機エリア防水壁は、基準地震動Ssによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。また、浸水による静水圧に対する耐性を評価し、入力津波に対する浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、その他自然現象による荷重（風荷重）との組合せを適切に考慮する。なお、主要な構造物の境界部には、想定される荷重の作用及び相対変位を考慮し、試験等にて止水性を確認した止水目地で止水処置を講じる設計とする。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載の考え方				
	<p>る。</p> <p>b. 復水器エリア防水壁            タービン建物（復水器を設置するエリア）から浸水防護重点化範囲への溢水の流入を防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、タービン建物（復水器を設置するエリア）に復水器エリア防水壁を設置する。</p> <p>復水器エリア防水壁は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。また、溢水による静水圧として作用する荷重及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>(6) 水密扉</p> <p>a. 取水槽除じん機エリア水密扉            津波が取水槽から津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の設置された敷地に流入することを防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、取水槽除じん機エリアに水密扉を設置する。</p> <p>取水槽除じん機エリア水密扉は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。また、浸水による静水圧に対する耐性を評価し、入力津波に対する浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、その他自然現象による荷重（風荷重）との組合せを適切に考慮する。</p> <p>b. 復水器エリア水密扉            タービン建物（復水器を設置するエリア）から浸水防護重点化範囲への溢水の流入を防止し、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、タービン建物（復水器を設置するエリア）に復水器エリア水密扉を設置する。</p> <p>復水器エリア水密扉は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。また、溢水による静水圧として作用する荷重及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>(7) 床ドレン逆止弁</p> <p>a. 取水槽床ドレン逆止弁            津波が取水槽の床面開口部から取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアに流入することを防止することにより、津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>が機能喪失することのない設計とするため、取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環排水ポンプエリアに床ドレン逆止弁を設置する。</p> <p>取水槽床ドレン逆止弁は、基準地震動 S s による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、津波や浸水による荷重等に対する耐性を評価し、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、その他自然現象による荷重(積雪荷重等)及び地震(余震)との組合せを適切に考慮する。</p> <p>b. タービン建物床ドレン逆止弁</p> <p>タービン建物(復水器を設置するエリア)から浸水防護重点化範囲への溢水の流入を防止し、津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)が機能喪失することのない設計とするため、タービン建物に床ドレン逆止弁を設置する。</p> <p>タービン建物床ドレン逆止弁は、基準地震動 S s による地震力に対して浸水防止機能が保持できる設計とする。また、溢水による静水圧として作用する荷重及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>(8) 隔離弁(電動弁, 逆止弁)</p> <p>a. 電動弁</p> <p>海水系機器・配管等の損傷箇所を介した津波が浸水防護重点化範囲に流入することを防止するため、タービン補機海水ポンプの出口に隔離弁(電動弁)を設置する。</p> <p>隔離弁(電動弁)は、基準地震動 S s による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、弾性設計用地震動 S d による地震力又は S クラスの施設に適用する静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。さらに、津波や浸水による荷重等に対する耐性を評価し、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、地震(余震)との組合せを適切に考慮する。</p> <p>b. 逆止弁</p> <p>海水系機器・配管等の損傷箇所を介した津波が浸水防護重点化範囲に流入することを防止するため、タービン補機海水系配管(放水配管)及び液体廃棄物処理系配管に隔離弁(逆止弁)を設置する。</p> <p>隔離弁(逆止弁)は、基準地震動 S s による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、弾性設計用地震動 S d による地震力又は S クラスの施設に適用する静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対し</p>	記載すべき内容	記載の考え方		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>て、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。さらに、津波や浸水による荷重等に対する耐性を評価し、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、地震（余震）との組合せを適切に考慮する。</p> <p>(9) ポンプ及び配管          地震により損傷した場合に津波が浸水防護重点化範囲に流入することを防止するため、バウンダリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。</p> <p>ポンプ及び配管は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、弾性設計用地震動<math>S_d</math>による地震力又は<math>S</math>クラスの施設に適用する静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられるように設計する。さらに、津波や浸水による荷重等に対する耐性を評価し、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、地震（余震）との組合せを適切に考慮する。以下にバウンダリ機能を保持するポンプ及び配管を示す。(1) 内は設置エリアを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タービン補機海水ポンプ【取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア】</li> <li>・循環水ポンプ及び配管【取水槽循環水ポンプエリア】</li> <li>・原子炉補機海水系配管（放水配管）及び高压炉心スプレイス補機海水系配管（放水配管）【タービン建物（耐震<math>S</math>クラスの設備を設置するエリア）及び屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）】</li> <li>・除じんポンプ及び配管【取水槽海水ポンプエリア】</li> </ul> <p>(10) 貫通部止水処置          津波が取水槽から津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する敷地に流入することのない設計とするため、取水槽<math>C/C</math>ケープアルダクトとの境界に貫通部止水処置を実施する。</p> <p>また、津波が取水槽除じん機エリア及び放水槽から流入することのない設計とするため、取水槽海水ポンプエリア及び屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）との境界に貫通部止水処置を実施する。</p> <p>さらに、地震によるタービン建物（復水器を設置するエリア）の循環水系配管及び低耐震クラス機器の損傷に伴い溢水する保有水が浸水防護重点化範囲へ流入することを防止するため、タービン建物（復水器を設置するエリア）とター</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ビン建物（耐震Sクラス）の設備を設置するエリア）、原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリアの境界に貫通部止水処置を実施する。</p> <p>貫通部止水処置は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対し浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p> <p>また、津波や浸水による荷重等に対する耐性等を評価し、入力津波に対する浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。設計に当たっては、地震（余震）との組合せを適切に考慮する。</p> <p>上記(1)から(7)の各施設・設備における許容限界は、地震後及び津波後の再使用性や、津波の繰り返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の變形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</p> <p>上記(8)及び(9)の隔離弁、ポンプ及び配管の許容限界は、基準地震動<math>S_s</math>による地震力に対しては、浸水防止機能に対する機能保持限界として、地震後の再使用性を考慮し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまることが破断延性限界に十分な余裕を有することを基本とする。また、弾性設計用地震動<math>S_d</math>による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられることを確認する。</p> <p>津波荷重（余震荷重含む）に対しては、浸水防止機能に対する機能保持限界として、津波後の再使用性や、津波の繰り返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該設備全体の變形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。なお、止水性能については耐圧・漏水試験で確認する。</p> <p>上記(10)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰り返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。</p> <p>各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値シミュレーション上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介入する不確かさを考慮する。</p> <p>入力津波が有する数値シミュレーション上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。</p> <p>各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介入する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価する</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5 「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ことで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。</p> <p>津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確かさを考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある地震(余震)についてそのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。</p> <p>余震荷重については、基準津波の継続時間のうち最大水位変化を発生する時間帯を踏まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対してすべての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。</p> <p>主要設備の配置図を第10.5-1図に、また、概念図を第10.5-2図～第10.5-17図に示す。</p> <p>10.5.1.1.4 主要設備の仕様        浸水防護設備の主要仕様を第10.5-1表に示す。</p> <p>10.5.1.1.5 試験検査        津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、健全性及び対応性能を確保するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査を実施する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5.4 手順書の整備</p> <p>エ. 施設管理、点検        各課室は、津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備について、その要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・ 自然災害等発生時対応手順書(新規)</p> <p>・ 津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備について、施設管理計画に基づき、維持・管理を実施する旨を記載。(新規記載)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.5.1.1.6 手順等  <u>津波に対する防護については、津波による影響評価を行い、設計基準対象施設の津波防護対象設備が基準津波により、その安全機能を損なわないよう手順を定める。</u></p> <p>(1) <u>防波壁通路防波扉については、原則閉運用とし、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認、閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作の手順を定める。</u></p> <p>(2) <u>引き波時の非常用海水ポンプの取水性確保を目的とし、循環水ポンプについては、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、停止する操作手順を定める。</u></p>	<p>有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5.4 手順書の整備        (1) 課長(技術)は、津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することを手順書に定める。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5.4 手順書の整備        イ.防波扉および水密扉の閉止状態の管理        当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、防波扉および必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長または当直長は、防波扉および水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>添付2        火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5.4 手順書の整備        ア.津波の来襲が予想される場合の対応        (ア) 当直長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始するとともに、日本海東縁部に想定される地震による</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(既存)</p>	<p>・防波扉および必要な水密扉の開放後の確実な閉止操作および閉止されしていない場合が確認された場合の閉止操作を行うことを記載。(新規記載)</p> <p>・発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始するとともに、日本海東縁部に想定される地震による津波に対しては、原子炉補機海水ポンプによる原</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(3) 水密扉については、原則閉止運用とし、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認、閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作の手順を定める。</p>	<p>津波に対しては、原子炉補機海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、津波到達予想時刻5分前までに、常用系海水ポンプ（循環水ポンプ）を停止する。また、取水槽水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5. 4 手順書の整備</p> <p>イ. 防波扉および水密扉の閉止状態の管理</p> <p>当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の監視により、防波扉および必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長または当直長は、防波扉および水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5. 4 手順書の整備</p> <p>ア. 津波の来襲が予想される場合の対応</p> <p>(イ) 各課長は、燃料等輸送船、その他の作業船、貨物船等に関し、発電所を含む地域に津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員および輸送物の退避に関する措置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然災害等発生時対応手順書(新規)</li> <li>2号機設備別運転要領書</li> <li>別冊 警報発生時の措置(既存)</li> </ul>	<p>原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、原則として津波到達予想時刻5分前までに、常用系海水ポンプ（循環水ポンプ）を停止する旨を記載。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>取水槽水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する旨を記載。(新規記載)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>防波扉および必要な水密扉の開放後の確実な閉止操作および閉止された場合の閉止操作を行うことを記載。(新規記載)</li> <li>警報により水密扉が閉止された場合、閉止操作を行うことを記載。(新規記載)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料等輸送船、貨物船等の船舶が津波警報等発令時に緊急退避するため、荷役作業の中断、緊急離岸等に関する手順を作成することにについて記載。(新規記載)</li> </ul>
	<p>(4) 燃料等輸送船に関し、入港する前までに、津波時に漂流物とならぬ係留方法を策定する手順を定める。また、津波警報等が発令された場合において、荷役作業を中断し、緊急離岸する船舶と退避状況に関する情報連絡を行う手順を定める。さらに、陸側作業員及び輸送物に関し、津波警報等が発令された場合において、荷役作業を中断し、陸側作業員を退避させるとともに、輸送物の退避の可否判断を含めた退避の手順を定める。手順には、輸送物を退避できない場合</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5. 4 手順書の整備</p> <p>ア. 津波の来襲が予想される場合の対応</p> <p>(イ) 各課長は、燃料等輸送船、その他の作業船、貨物船等に関し、発電所を含む地域に津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員および輸送物の退避に関する措置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然災害等発生時対応手順書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料等輸送船、貨物船等の船舶が津波警報等発令時に緊急退避するため、荷役作業の中断、緊急離岸等に関する手順を作成することにについて記載。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>において、輸送物を漂流物としないための措置も含める。なお、その他の作業船、貨物船等の港湾内に停泊する船舶に対しては、入港する前までに、津波時に漂流物とならない係留方法を策定する手順を定める。さらに、津波警報等が発表された場合において、作業を中断し、陸側作業員を退避させるとともに、緊急離岸する船舶と退避状況に関する情報連絡を行う手順を定める。</p> <p>(5) <a href="#">津波監視カメラ及び取水槽水位計による津波の来襲状況の監視に係る手順を定める。</a></p> <p>(6) <a href="#">漂流物調査範囲内の人工構造物の設置状況の変化を把握するため、定期的に設置状況を確認する手順を定める。さらに、従前の評価結果に包絡されない場合は、人工構造物が漂流物となる可能性、非常用海水ポンプの取水性能並びに津波防護施設及び浸水防止設備の健全性への影響評価を行い、影響がある場合は漂流物対策を実施する。</a></p>	<p>を実施する。また、取水口、津波防護施設等の機能に影響を及ぼす可能性のある船舶については、緊急離岸できない場合を想定し、着岸時には耐震性を有する係船柱への係留を実施する。        (ウ) 各課長は、緊急離岸する船舶と退避状況に関する情報連絡を行う。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        5. 津波        5. 4 手順書の整備        ア. 津波の来襲が予想される場合の対応        (オ) 当直長は、津波監視カメラおよび取水槽水位計による津波の来襲状況の監視を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        5. 津波        5. 4 手順書の整備        オ. 津波評価条件の変更の要否確認        (ア) 各課長は、設備改造等を行う場合、都度、津波評価への影響確認を行う。        (イ) 課長(技術)は、津波評価に係る評価条件を定期的に確認する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        5. 津波        5. 4 手順書の整備</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)        ・2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p>	<p>・津波来襲時に津波監視カメラおよび取水槽水位計による状況監視の手順を記載。(新規記載)</p> <p>・設備改造等を行う場合の津波評価への影響確認および津波評価に係る評価条件を定期的に確認する手順を記載。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、各施設及び設備に要求される機能を維持するため、適切な保守管理を行うとともに、故障時においては補修を行う。</p> <p>(8) 津波防護に係る手順に関する教育並びに津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の保守管理に関する教育を定期的に実施する。</p>	<p>エ. 施設管理、点検        各課長は、津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備について、その要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>5. 津波</p> <p>5.2 教育訓練の実施</p> <p>津波発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的の実施する。</p> <p>(1) 課長(技術)は、全所員に対して、津波防護の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 課長(第一発電)は、運転員に対して、津波発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 各課長は、所属員に対して、津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p> <p>・原子力部門教育訓練手順書</p>	<p>・津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備について、施設管理計画に基づき、維持・管理を実施する旨を記載。(新規記載)</p> <p>・津波防護の運用管理、津波発生時の運転操作等について、実施者に教育訓練を実施する旨を記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
10.5.1.2 重大事故等対処施設 10.5.1.2.1 概要 発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならぬ。」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。 津波から防護する設備は、重大事故等対処施設(可搬型重大事故等対処設備を含む。)(以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。)とする。 津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。 津波から防護する設備は、重大事故等対処施設(可搬型重大事故等対処設備を含む。)(以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。)とする。 津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。 津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。 水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。	<p>記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.5.1.2.2 設計方針            重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。            津波から防護する設備は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備とする。            耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。            (1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。            a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入を防止する設計とする。            b. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリア以外は、基準津波による遡上波が到達しない十分な場所に設置する。            c. 上記a.及びb.の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。            d. 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性がある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する流入防止の対策については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。            (2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。            (3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する流入防止の対策については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p>	記載すべき内容	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。            また、大量送水車及び大型送水ポンプ車については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	10.5.1.2.3 主要設備 (1) 防波壁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (2) 防波壁通路防波扉 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (3) 流路縮小工 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (4) 屋外排水路逆止弁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (5) 防水壁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (6) 水密扉 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (7) 床ドレン逆止弁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (8) 隔離弁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (9) ポンプ及び配管 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 (10) 貫通部止水処置 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に 同じ。 上記(1)から(7)の各施設・設備における許容限界は、地震後 及び津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水 性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の変形能力 に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する 材料が弾性域内に収まることを基本とする。 上記(8)及び(9)の隔離弁、ポンプ及び配管の許容限界は、基 準地震動Ssによる地震力に対しては、浸水防止機能に対 する機能保持限界として、地震後の再使用性を考慮し、塑性 ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに とどまって破断延性限界に十分な余裕を有することを基本 とする。また、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的 地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾	記載すべき内容	・発電用原子炉施設におけ る設計の方針に係る事項 であり、保安規定に規定 しない。		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.5. 耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>性状態にとどまる範囲で耐えられることを確認する。            津波荷重(余震荷重含む)に対しては、浸水防止機能に対する機能保持限界として、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該設備全体の變形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。なお、止水性能については耐圧・漏水試験で確認する。上記(10)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値シミュレーション上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介入する不確かさを考慮する。入力津波が有する数値シミュレーション上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介入する不確かさを考慮する。因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価することと、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確か性を考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性のある余震(地震)についてそのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。余震荷重については、基準津波の継続時間のうち最大水位変化を発生する時間帯を踏まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対してすべての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。主要設備の配置図を第10.5-1図に、また、概念図を第10.5-2図～第10.5-17図に示す。</p> <p>10.5.1.2.4 主要設備の仕様            浸水防護設備の主要仕様を第10.5-1表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>
	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.5.耐津波設計（10.5「津波及び内部溢水に対する浸水防護設備」を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	10.5.1.2.5 試験検査 「10.5.1.1 設計基準対象施設」に同じ。  10.5.1.2.6 手順等 「10.5.1.1 設計基準対象施設」に同じ。		であり、保安規定に規定しない。 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>(c) 火災による損傷の防止</p> <p>設計基準対象施設は、火災により発 電用原子炉施設の安全性を損なうこと のないよう、火災防護対策を講じる設 計とする。</p> <p>火災防護対策を講じる設計を行うに 当たり、原子炉の高温停止及び低温停 止を達成し、維持するための安全機能 を有する構築物、系統及び機器を設 置する区域を火災区域及び火災区画に、 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を 有する構築物、系統及び機器を設置す る区域を火災区域に設定する。</p> <p>設定する火災区域及び火災区画に対 して、火災の発生防止、火災の感知及 び消火並びに火災の影響軽減のそれぞ れを考慮した火災防護対策を講じる設 計とする。</p>	<p>(c-1) 基本事項</p> <p>(c-1-1) 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>建物等の火災区域は、耐火壁により 囲まれ、他の区域と分離されている区 域を、(c-1-2) 火災防護対策を講じる 安全機能を有する構築物、系統及び機 器の抽出に示す安全機能を有する構築 物、系統及び機器の配置も考慮して設 定する。</p> <p>建物内のうち、火災の影響軽減の対 策が必要な、原子炉の高温停止及び低 温停止を達成し、維持するための安全 機能を有する構築物、系統及び機器並 びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機 能を有する構築物、系統及び機器を設 置する火災区域は、3時間以上の耐火 能力を有する耐火壁、天井、床により 隣接する他の火災区域と分離するよう 設定する。</p>	<p>1.6 火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.1 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.1.1 基本事項</p> <p>設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の 安全性を損なうことのないよう、火災防護対策を講じる設 計とする。</p> <p>火災防護対策を講じる設計を行うに当たり、原子炉の 高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能 を有する構築物、系統及び機器を設置する区域を火災区域 及び火災区画に、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有 する構築物、系統及び機器を設置する区域を火災区域に設 定する。設定する火災区域及び火災区画に対して、火災の 発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそ れぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p>	<p>火災防護対策を講じる設計とするための基本事項を、 以下の「(1) 火災区域及び火災区画の設定」から「(6) 火災防護計画」に示す。</p> <p>(1) 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室 建物、復水貯蔵タンク設置区域、固体廃棄物貯蔵所、サ イトバンカ建物及び排気筒モニタ室の建物内の火災区 域は、耐火壁に囲まれ、他の区域と分離されている区域 を、「(2) 安全機能を有する構築物、系統及び機器」に おいて選定する機器の配置も考慮して、火災区域として 設定する。</p> <p>火災の影響軽減の対策が必要な、原子炉の高温停止及 び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する 構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ 込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災 区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である 123mm以上の壁厚を有するコンクリート壁、並びに3時 間耐火に設計上必要なコンクリート厚さである219mm以 上を有する床、天井、又は火災耐久試験により3時間以 上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火障 壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により隣接す</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、(e-1-2) 火災防護対策を講じる安全機能を有する構造物、系統及び機器の抽出に示す安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する区域を、火災区域として設定する。</p> <p>また、火災区域は、建物内及び屋外で設定した火災区域を系統分離等に応じて分割して設定する。</p>	<p>他の火災区域と分離するよう設定する。</p> <p>また、屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、「(2) 安全機能を有する構造物、系統及び機器」において選定する機器を設置する区域を、火災区域として設定する。</p> <p>また、火災区域は、建物内及び屋外で設定した火災区域を系統分離等、機器の配置状況に応じて分割して設定する。</p>	<p>(2) 安全機能を有する構造物、系統及び機器</p> <p>発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が損なわれることがないように、適切に火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる対象として重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構造物、系統及び機器を設定する。</p> <p>その上で、上記構造物、系統及び機器の中から原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を抽出し、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。その他の設計基準対象施設は、「消防法」、「建築基準法」及び一般社団法人日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に及びた火災防護対策を講じる設計とする。</p>	<p>(2) 安全機能を有する構造物、系統及び機器</p> <p>発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が損なわれることがないように、適切に火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる対象として重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構造物、系統及び機器を設定する。</p> <p>その上で、上記構造物、系統及び機器の中から原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための構造物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を抽出し、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。その他の設計基準対象施設は、「消防法」、「建築基準法」及び一般社団法人日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に及びた火災防護対策を講じる設計とする。</p>	<p>(3) 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器</p> <p>設計基準対象施設のうち、重要度分類に基づき、発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な以下の機能を確保するための構造物、系統及び機器を「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器」として選定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能</li> <li>② 過剰反応度の印加防止機能</li> <li>③ 炉心形状の維持機能</li> <li>④ 原子炉の緊急停止機能</li> <li>⑤ 未臨界維持機能</li> <li>⑥ 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</li> </ol>	<p>(3) 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器</p> <p>設計基準対象施設のうち、重要度分類に基づき、発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な以下の機能を確保するための構造物、系統及び機器を「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器」として選定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能</li> <li>② 過剰反応度の印加防止機能</li> <li>③ 炉心形状の維持機能</li> <li>④ 原子炉の緊急停止機能</li> <li>⑤ 未臨界維持機能</li> <li>⑥ 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</li> </ol>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
				該当規定文書	記載内容の概要
		<p>⑦ 原子炉停止後の除熱機能            ⑧ 炉心冷却機能            ⑨ 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能            ⑩ 安全上特に重要な関連機能            ⑪ 安全弁及び迷がし弁の吹き止まり機能            ⑫ 事故時のプラント状態の把握機能            ⑬ 制御室外からの安全停止機能            (4) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>設計基準対象施設のうち、重要度分類に基づき、発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な以下の構築物、系統及び機器を、「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」として選定する。ただし、重要度分類表における緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能のうち、排気筒モニタについては、設計基準事故時の監視機能であることから、その重要度を踏まえ、「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」として選定する。</p> <p>① 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能            ② 原子炉冷却材圧力パウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能            ③ 燃料プール水の補給機能            ④ 放射性物質放出の防止機能            ⑤ 放射性物質の貯蔵機能            (5) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル            (2)から(4)にて抽出された設備を発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能、及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルとして選定する。</p> <p>選定した火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、各設備の重要度並びに環境条件に応じて火災防護対策を講じる設計とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(c-1-3) 火災防護計画            発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。            火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育・訓練、並びに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めること、発電用原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器については、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>重大事故等対処施設については、火災の発生防止、並びに火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。</p> <p>その他の発電用原子炉施設については、「消防法」及び「建築基準法」並びに一般社団法人日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>外部火災については、安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。</p>		<p>(6) 火災防護計画            発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任者の権限、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育・訓練、火災から防護すべき安全機能を有する構造物、系統及び機器、火災発生防止のための活動、火災防護設備の保守点検及び火災情報の共有、火災防護を適切に実施するための対策並びに火災発生時の対応といった火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めること、発電用原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器については、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>重大事故等対処施設については、火災の発生防止、並びに火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。</p> <p>その他の発電用原子炉施設については、「消防法」、「建築基準法」及び一般社団法人日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>外部火災については、安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。</p>		<p>添付2 火災、内部漏水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備            (1) 課長(保修管理)は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定める火災防護計画に以下の項目を含める。            7. 火災防護対策を実施するための体制、責任者の権限、責任者の権限、体制の運営管理に必要な要員の確保および教育訓練、火災発生防止のための活動、火災防護設備の施設管理、点検および火災情報の共有化等            イ. 原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域および火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知および消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき火災防護対策</p> <p>ウ. 重大事故等対処施設を設置する火災区域および火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知および消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき火災防護対策</p> <p>エ. その他の原子炉施設については、消防法、建築基準法、一般社団法人日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に応じた火災防護対策</p> <p>オ. 安全施設を外部火災から防護するための運用等</p>		<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		<p>火災防護計画(新規)</p> <p>火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として火災防護計画を策定する。            ・火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任者の権限、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保および教育訓練ならびに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めると共に、発電用原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器については、火災の発生防止、火災の早期感知および消火ならびに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。重大事故等対処施設については、火災の発生防止、ならびに火災の早期感知および消火の2つの深層防護の概念に基づき必要な火災防護対策を行うことについて定める。その他の発電用原子炉施設については、消防法、建築基準法、日本電気協会電気技術規格・指針に従った火災防護対策を行うことについて定める。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
<p>(c-2) 火災発生防止            (c-2-1) 火災の発生防止対策            火災の発生防止については、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素ガスに対する換気及び漏えい検出対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じる設計とする。</p> <p>なお、放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策は、水素ガスや酸素ガスの濃度が高い状態で滞留及び蓄積することを防止する設計とする。</p>	<p>1.6.1.2 火災発生防止に係る設計方針            1.6.1.2.1 火災発生防止対策            発電用原子炉施設の火災の発生防止については、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素ガスに対する換気及び漏えい検出対策、放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策、並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じる設計とする。</p> <p>具体的な設計を「(1) 発火性又は引火性物質」から「(6) 過電流による過熱防止対策」に示す。</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質            発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画には、以下の火災の発生防止対策を講じる設計とする。            ここでいう発火性又は引火性物質としては、「消油法」並びに「高圧ガス保安法」で高圧ガスとして定められる水素ガス、窒素ガス、液化炭酸ガス及び空調用冷媒等のうち、可燃性である「水素ガス」を対象とする。</p> <p>a. 漏えいの防止、拡大防止            火災区域に対して以下を考慮した設計とする。            (a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備            火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用による漏えい防止対策を講じるとともに、堰を設置し、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。            (b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備            火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備は、溶接構造等による水素ガスの漏えいを防止する設計とする。</p> <p>b. 配置上の考慮            火災区域に対する配置について、以下を考慮した設計とする。            (a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能を損なわないよう、発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備と発電用原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器は、壁等の設置及び隔離による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能を損なわないよう、発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備と発電用原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>c. 換気</p> <p>火災区域に対する換気について、以下の設計とする。</p> <p>(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備を設置する火災区域を有する建物等は、火災の発生を防止するために、原子炉棟送風機及び排風機並びにタービン建物送風機及び排風機等の換気空調設備による機械換気を行う設計とする。</p> <p>また、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及びディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域）については、自然換気を行う設計とする。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、発電機水素ガス供給設備、水素・酸素注入設備及び水素ガスボンベを設置する火災区域又は火災区画は、火災の発生を防止するために、以下に示すとおり、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置する火災区域又は火災区画については非常用電源から給電される送風機及び排風機、それ以外の火災区域又は火災区画については非常用電源又は常用電源から給</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>電される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とする。</p> <p>i 蓄電池 蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気を行うことにより、酸素濃度を燃焼限界濃度以下とする設計とする。安全機能を有する蓄電池を設置する火災区域又は火災区画の換気空調設備は、非常用電源から給電される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とする。それ以外の蓄電池を設置する火災区域の換気空調設備は、非常用電源又は常用電源から給電される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とし、全交流動力電源喪失時に送風機及び排風機が停止した場合は、送風機及び排風機が復帰するまで蓄電池を充電しない運用とする。</p> <p>ii 気体廃棄物処理設備 気体廃棄物処理設備は、空気抽出器より抽出された水素ガスと酸素ガスの混合状態が燃焼限界濃度とならないよう、排ガス再結合器によって設備内の酸素濃度が燃焼限界濃度である4 vol.%以下となるよう設計する。加えて、気体廃棄物処理設備を設置する火災区域又は火災区画は、常用電源から給電されるタービン建物送風機及び排風機による機械換気を行うことにより、酸素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>iii 発電機水素ガス供給設備 発電機水素ガス供給設備を設置する火災区域又は火災区画は、常用電源から給電されるタービン建物送風機及び排風機、常用電気室送風機及び排風機による機械換気を行うことにより、酸素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>iv 水素・酸素注入設備 水素・酸素注入設備を設置する火災区域又は火災区画は、常用電源から給電される原子炉棟送風機及び排風機、タービン建物送風機及び排風機並びに非常用電源から給電されるHPCS電気室送風機及び排風機による機械換気を行うことにより、酸素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>v 水素ガスボンベ 水素ガスボンベを格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベから設置する火災区域又は火災区画は、常用電源から給電される原子炉棟送風機及び排風機による機械</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室での水素対策に関し、万一、全交流電源喪失により送風機および排風機が停止した場合、代替交流電源設備等からの復電による充電により水素が発生する恐れがあることから、送風機および排風機が復帰するまで蓄電池に充電しない運用とする。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
	<p>換気を行うことによつて、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備を設置する火災区域又は火災区画は、水素濃度が燃焼限界濃度以下の雰囲気となるよう送風機及び排風機で換気されるが、送風機及び排風機は多重化して設置する設計とするため、動的機器の単一故障を想定しても換気は可能である。</p> <p>d. 防爆          火災区域に対する防爆について、以下の設計とする。</p> <p>(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備          火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は、「a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、溶接構造、シール構造の採用による潤滑油又は燃料油の漏えい防止対策を講じる設計とする。万一、漏えいした場合は考慮し堰を設置することで、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。</p> <p>なお、潤滑油又は燃料油が設備の外部へ漏えいしても、引火点は発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備を設置する室内温度よりも十分高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性の蒸気となることはない。</p> <p>また、燃料油である軽油を内包する設備を設置する火災区域又は火災区画については、軽油が設備の外部へ漏えいし、万一、可燃性の蒸気が発生した場合であっても、非常用電源より給電する耐震スクラスの換気空調設備又は自然換気で換気していることから、可燃性の蒸気が滞留するおそれはない。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備          火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備は、「c. 換気」に示すように、機械換気により水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計するとともに、以下に示す溶接構造等により水素ガスの漏えいを防止する設計とする。</p> <p>i 気体廃棄物処理設備          気体廃棄物処理設備の配管等は雰囲気への水素ガスの漏えいを考慮した溶接構造とし、弁グラ</p>			<p>設計に関する事項ではあるが、潤滑油及び燃料油の引火点の管理に関する事項であること、具体的な運用の内容に関する事項であることから、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災区域に対する防爆対策として、火災区域内に設置する設備に使用される潤滑油又は燃料油は、外部への漏えい時に可燃性の蒸気とならないよう、設備を設置する室温よりも十分に高く、機器運転時の温度よりも蒸発温度の高いものを使用する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要	
		<p>ト部から雰囲気への水素ガス漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素ガスの漏えいを考慮しベローズ弁等を用いる設計とする。</p> <p>ii 発電機水素ガス供給設備          発電機水素ガス供給設備の配管等は雰囲気への水素ガスの漏えいを考慮した溶接構造を基本とし、弁グラウンド部から雰囲気への水素ガス漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素ガスの漏えいを考慮しベローズ弁等を用いる設計とする。</p> <p>iii 水素・酸素注入設備          水素・酸素注入設備の配管等は雰囲気への水素ガスの漏えいを考慮した溶接構造を基本とし、弁グラウンド部から雰囲気への水素ガス漏えいの可能性のある弁は、雰囲気への水素ガスの漏えいを考慮しベローズ弁等を用いる設計とする。</p> <p>iv 水素ガスボンベ  <u>「e. 貯蔵」に示す格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベは、ボンベ使用時に作業員がボンベ元弁を開操作し、通常時は元弁を閉とする運用とする。</u>          以上の設計により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防振指針」で要求される爆発性雰囲気とはならないため、当該設備を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品を防爆型とせず、防爆を目的とした電気設備の接地も必要としない設計とする。          なお、電気設備の必要な箇所には、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令」第十条、第十一条に基づき接地を施す設計とする。</p> <p>e. 貯蔵          火災区域に設置される発火性又は引火性物質を内包する貯蔵機器については、以下の設計とする。          貯蔵機器とは供給設備へ補給するために設置する機器のことであり、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域内における、発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油の貯蔵機器としては、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機のディーゼル発電機燃料タンク及びディーゼル発電機燃料貯蔵タンクがある。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベの固縛等、高圧ガス保安法に基づく管理を行うとともに、使用時には作業員がボンベ元弁を開操作し、通常時は元弁を閉とする運用とする。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ディーゼル発電機燃料デイトンクについては、<u>非常用ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量を貯蔵すること</u>を考慮した設計とする。ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクについては、<u>非常用ディーゼル発電機2台及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機1台を7日間連続運転するために必要な量を貯蔵すること</u>を考慮した設計とする。</p> <p>(2) 可燃性の蒸気又は微粉の対策          火災区域に対する可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策については、以下の設計とする。</p>	<p>ディーゼル発電機燃料デイトンクについては、<u>非常用ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量を貯蔵すること</u>を考慮した設計とする。ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクについては、<u>非常用ディーゼル発電機2台及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機1台を7日間連続運転するために必要な量を貯蔵すること</u>を考慮した設計とする。</p> <p>(以下、省略)</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準          七. 油貯蔵設備の運用          課長（保修管理）は、油貯蔵設備の油量制限を実施する。</p>	<p>記載すべき内容          (非常用ディーゼル燃料油等) 第60条  <u>【2号炉】</u>          非常用ディーゼル燃料油<sup>*1</sup>、<u>潤滑油</u>、<u>起動用空気および燃料移送ポンプ<sup>**2</sup></u>は、表60-1に定める事項を運転上の制限とする。</p>	<p>記載の考え方          ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書          ・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          ・非常用ディーゼル発電機燃料デイトンクについては、タンクの容量（約16 m<sup>3</sup>）に対して、非常用ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量（約12.95 m<sup>3</sup>）を考慮し、貯蔵量が約13.9 m<sup>3</sup>～約15.6 m<sup>3</sup>となるよう管理し、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。          ・高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料デイトンクについては、タンクの容量（約9 m<sup>3</sup>）に対して、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量（約7.42 m<sup>3</sup>）を考慮し、貯蔵量が約8.0 m<sup>3</sup>～約8.8 m<sup>3</sup>となるよう管理し、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。          ・ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクについては、タンクの容量（6基合計約810 m<sup>3</sup>）に対して、6基で非常用ディーゼル発電機2台と高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機1台を7日間連続運転するために必要な量（約700 m<sup>3</sup>）を考慮して管理値を定め、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。          ・格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベは供給単位である容器容量47リットルのボンベ毎に、各々の計器の校正頻度（1回/1ヵ月）及び計器不具合等の故障対応を想定した上で1運転サイクルに必要な量、さ</p>

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 10 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載の考え方		該当規定文書	
<p>発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は、「(1) d. 防護」に示すように、可燃性の蒸気が発生するおそれはない。</p> <p>また、火災区域において有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とともに、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、使用する作業場所において、換気、通風、拡散の措置を行うとともに、建物の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。</p> <p>さらに、火災区域には、「工場電気設備防塵指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起す粉じん）や「爆発性粉じん（金属粉じんのように空気中の酸素が少ない雰囲気中にも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のような「可燃性の微粉を発生する設備」を設置しない設計とする。</p> <p>以上の設計により、火災区域には可燃性の蒸気又は微粉を高所に排出するための設備を設置する必要はなく、電気・計装品を防爆型とする必要はない。</p> <p>また、火災区域には金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない設計とする。なお、火災区域内で電気設備が必要な箇所には、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令」第十条、第十一条に基づき接地を施しておき、静電気が溜まるおそれはない。</p> <p>(3) 発火源への対策            発電用原子炉施設には、設備を金属製の筐体内に収納する等の対策を行い、設備外部に出た火花が発火源となる設備を設置しない設計とする。            また、発電用原子炉施設には高温となる設備があるが、高温部分を保温材で覆うことにより、可燃性物質との接触防止や潤滑油等可燃物の過熱防止を行う設計とする。</p> <p>(4) 水素ガス対策            火災区域に対する水素ガス対策については、以下の設計とする。            発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設計に関する事項ではあるが、設備を設置する際に考慮する必要がある具体的事項であるため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設計に関する事項ではあるが、設備を設置する際に考慮する必要があるため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書の概要</p> <p>らに事故後、ガスボンベを交換せず一定期間（90日間）連続監視できるよう校正に必要な量を考慮し貯蔵する（新規記載）</p> <p>・火災区域において有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とするとともに、火災発生防止の観点から滞留を防止するため、建物の機械換気に加え作業場所の局所排気を行う。</p> <p>・火災区域には、「工場電気設備防塵指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起す粉じん）」や「爆発性粉じん（金属粉じんのように空気中の酸素が少ない雰囲気中にも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のような「可燃性の微粉を発生する設備」および金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>備を設置する火災区域又は火災区画は、「(1) a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備を溶接構造等とすることにより雰囲気への水素ガスの漏えいを防止するとともに、「(1) c. 換気」に示すように、機械換気を行うことにより水素濃度が燃焼限界濃度以下となるよう設計する。</p> <p>蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、充電時において蓄電池から水素ガスが発生するおそれがあることから、当該区域又は区画に可燃物を持ち込まないこととする。また、蓄電池室の上部に水素濃度検知器を設置し、水素ガスの燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて中央制御室に警報を発報する設計とする。</p> <p>発電機水素ガス供給設備は、水素ガス消費量を管理するとともに、発電機内の水素純度、水素ガス圧力を中央制御室で常時監視ができる設計としており、発電機内の水素純度や水素ガス圧力が低下した場合には中央制御室に警報を発報する設計とする。また、発電機水素ガス供給設備を設置する部屋の上部に水素濃度検知器を設置し、水素ガスの燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて中央制御室に警報を発報する設計とする。</p> <p>水素・酸素注入設備は、燃焼限界濃度以上の水素ガスを供給していることを考慮し、当該設備を設置する部屋の上部に水素濃度検知器を設置し、水素ガスの燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて中央制御室に警報を発報する設計とする。</p> <p><u>格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベを設置する火災区域又は火災区画は、通常時は弁を閉とする運用とし、「(1) c. 換気」に示す機械換気によって水素濃度が燃焼限界濃度以下となるよう設計する。また、格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベを設置する部屋の上部に水素濃度検知器を設置し、水素ガスの燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて中央制御室に警報を発報する設計とする。</u></p> <p>また、以下の設備については水素濃度検知器とは別の方法にて水素ガスの漏えいを管理している。</p> <p>気体廃棄物処理設備は、設備内の水素濃度が燃焼限界濃度以下となるよう設計するが、設備内の水素濃度については水素濃度計により中央制御室で常時監視ができる設計とし、水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発報する設計とする。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベは供給単位である容器容量47リットルのボンベ毎に、各々の計器の校正頻度（1回/1ヵ月の校正頻度）及び計器不具合等の故障対応を想定した上で1運転サイクルに必要な量、さらに事故後、ガスボンベを交換せずに一定期間（90日間）連続監視できるよう校正に必要な量を考慮し貯蔵する（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(5) 放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策</p> <p>放射線分解により水素ガスが発生する火災区域又は火災区画における、水素ガスの蓄積防止対策としては、一般社団法人火力原子力発電技術協会「BWR配管における混合ガス（水素・酸素）蓄積防止に関するガイドライン（平成17年10月）」等に基づき、蓄積した水素の急速な燃焼によって、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には水素ガスの蓄積を防止する設計とする。</p> <p>蓄電池により発生する水素ガスの蓄積防止対策としては、蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、「(4) 水素ガス対策」に示すように、機械換気を行うことよって水素濃度が燃焼限界濃度以下となるよう設計する。</p> <p>(6) 過電流による過熱防止対策</p> <p>発電用原子炉施設内の電気系統の過電流による過熱の防止対策は、以下の設計とする。</p> <p>電気系統は、送電線への落雷等外部からの影響や、地絡、短絡等に起因する過電流による過熱や焼損を防止するため、保護継電器、遮断器により故障回路を早期に遮断する設計とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
(c-2-2) 不燃性材料又は難燃性材料の使用 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、主要な構造材、ケーブル、チャコール・フィルタを除く換気空調設備のフィルタ、保温材及び建物内装材は、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。また、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は、不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用する設計とする。また、不燃性及び機器の機能を確認するために必要な不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用が技術上困難な場合には、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。	1.6.1.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用 安全機能を有する構築物、系統及び機器に対しては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合には以下のいずれかの設計とする。 ・不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。 ・構築物、系統及び機器の機能を確認するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。	<p>(1) 主要な構造材に対する不燃性材料の使用 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、罐の筐体及びこれららの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の強度確保等を考慮し、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料、又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>また、ケーブル・トレイ内のケーブルの固縛材は難燃性のものを使用する設計とする。内部溢水対策で使用している止水剤、止水パッキンについては、難燃性のものを使用する設計とする。</p> <p>ただし、配管のパッキン類は、その機能を確認するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるが、金属で覆われた狭隘部に設置し直接火災にさらされることはなく、これにより他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生するおそれはないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。また、金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器躯体内部に設置される電気配線は、発火した場合でも、他の安全機能を有する構築物、系統及び機器に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。</p> <p>(2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包 安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、屋内の変圧器及び遮断器は可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・構築物、系統および機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には、当該構築物、系統および機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統および機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる。（新規記載）</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>このうち、安全機能を有する機器に使用するケーブルは、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。</p> <p>また、建物内の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用する設計とする。</p>	<p>(3) 難燃ケーブルの使用          安全機能を有する構造物、系統及び機器に使用するケーブルには、実証試験により自己消火性（UL垂直燃焼試験）及び延焼性（IEBE383（光ファイバケーブルの場合はIEBE1202）垂直トレイ燃焼試験）を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。</p> <p>(4) 換気設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用          安全機能を有する構造物、系統及び機器のうち、<u>換気空調設備のフィルタは、チャコール・フィルタを除き「JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）」又は「JACA No.11A（空気清浄装置用材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会）」を満足する難燃性材料を使用する設計とする。</u></p> <p>(5) 保温材に対する不燃性材料の使用          安全機能を有する構造物、系統及び機器に対する保温材は、ロックウール、ガラス繊維、ケイ酸カルシウム、パーライト、金属等、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの、「建築基準法」の不燃材料認定品、又は「建築基準法」に基づく試験により不燃性材料であることを確認したものを使用する設計とする。</p> <p>(6) 建物内装材に対する不燃性材料の使用          安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する建物の内装材は、ケイ酸カルシウム等、「建築基準法」で不燃性材料として認められたものを使用する設計とする。</p> <p>また、中央制御室の床のカーペットは、「消防法施行規則」第四条の三に基づき、第三者機関において防火物品の試験を実施し、防火性能を有することを確認した材料を使用する設計とする。</p> <p>一方、管理区域の床には耐放射線性及び除染性を確保すること、非管理区域の一部の床には防塵性を確保すること、原子炉格納容器内の床及び壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計とする。このコーティング剤は、旧建設省告示第1231号第2試験又は「建築基準法施行令」第一条第六号に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、原子炉格納容器内を含む建物内に設置する安全機能を有する構造物、系統及び</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>設計に関する事項ではあるが、換気空調設備のフィルタを選定する際に考慮する必要がある具体的な実施事項であるため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・安全機能を有する構造物、系統および機器のうち、換気空調設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き「JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）」または「JACA No.11A（空気清浄装置用材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会）」を満足する難燃性材料を使用する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6. 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c-2-3) 自然現象による火災の発生防止 島根原子力発電所の安全を確保する上で設計上考慮すべき自然現象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的現象を抽出した。 これらの自然現象のうち、火災を発生させるおそれのある地震及び地震について、これらの現象によって火災が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>落雷によって、発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器に火災が発生しないよう、避雷設備の設置及び接地網の布設を行う設計とする。</p>	<p>ひ機器には不燃性材料又は難燃性材料を使用し周辺には可燃物がないことから、当該コーティング剤が発火した場合においても他の構築物、系統及び機器において火災を生じさせおそれは小さい。 このため、耐放射線性、除染性、防塵性及び耐腐食性を確保するためにコンクリート表面及び原子炉格納容器内の床及び壁に塗布するコーティング剤には、旧建設省告示第1231号第2試験又は「建築基準法施行令」第一条第六号に基づく難燃性が確認された塗料を使用する設計とする。</p> <p>1.6.1.2.3 自然現象による火災発生の防止 島根原子力発電所の安全を確保する上で設計上考慮すべき自然現象としては、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的現象を抽出した。 これらの自然現象のうち、津波、竜巻（台風）を含む。）及び地滑り・土石流については、それぞれの現象に対して、発電用原子炉施設の安全機能が損なわれないように防護することで火災の発生を防止する設計とする。 生物学的現象のうちネズミ等の小動物に対しては、侵入防止対策により影響を受けない設計とする。 洪水、凍結、降水、積雪及び生物学的現象のうちクラグ等の海生生物の影響については、火災が発生する自然現象ではなく、火山の影響についても、火山から発電用原子炉施設に到達するまでに火山灰等が冷却されることを考慮すると、火災が発生する自然現象ではない。 したがって、落雷及び地震について、これらの現象によって火災が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講じる設計とする。 (1) 落雷による火災の発生防止 発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える構築物には「建築基準法」に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備（避雷針）」又は「JIS A 4201 建築物等の避雷設備」に準拠した避雷設備の設置及び接地網の布設を行う設計とする。 送電線については、架空地線を設置する設計とするとともに、「1.6.1.2.1(6) 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部漏水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1.5 手順書の整備 タ. 火災予防活動（可燃物管理） 課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃油物管理を実施する。 なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持たない。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・火災発生防止および火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とし、持込み可燃物の運用管理状況を定期的に確認する。持込み可燃物の通常運転には、発電所の保守や改造に使用する可燃物のために持ち込まれる可燃物の管理を含む。 ・火災区域または火災区画に可燃物を仮置きする場合には、不燃シートで覆うまたは金属箱の中に収納するとともに、その近傍に消火器を準備する。ただし、重要設備（火災防護対象機器および火災防護対象ケーブル）近傍は仮置きを原則禁止する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに、「設置許可基準規則」第四条に示す要求を満足するよう、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に従い耐震設計を行う設計とする。</p>	<p>【避雷設備設置箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物</li> <li>・廃棄物処理建物</li> <li>・排気筒</li> <li>・サイト/バンカ建物</li> </ul> <p>(2) 地震による火災の発生防止        安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計とする。        なお、耐震については「設置許可基準規則」第四条に示す要求を満足するよう、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に従い耐震設計を行う設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(c-3) 火災の感知及び消火          火災の感知及び消火については、安全機能を有する構造物、系統及び機器に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、(c-2-3) 自然現象による火災の発生防止で抽出した自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については、設けられた火災区域及び火災区画に設置された安全機能を有する構造物、系統及び機器の耐震クラスに同じで、地震に対して機能を維持できる設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても原子炉を安全に停止させるための機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c-3-1) 火災感知設備          火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、固有の信号を発生する異なる感知方式を組み合わせて設置する設計とする。火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能ないように電源確保を行い、中央制御室で常時監視できる設計とする。</p>	<p>1.6.1.3 火災の感知及び消火に係る設計方針          火災の感知及び消火については、安全機能を有する構造物、系統及び機器に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備を設置する設計とする。具体的な設計を「1.6.1.3.1 火災感知設備」から「1.6.1.3.4 消火設備の破損、誤作動又は誤操作」に示す。</p> <p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、地震等の自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持され、かつ、安全機能を有する構造物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とすることを「1.6.1.3.3 自然現象の考慮」に示す。また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための機能を損なわない設計とすることを「1.6.1.3.4 消火設備の破損、誤作動又は誤操作」に示す。</p> <p>1.6.1.3.1 火災感知設備          火災感知設備は、安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知できるように設置する設計とする。</p> <p>火災感知器と受信機を含む火災受信機盤等で構成される火災感知設備は、以下を踏まえた設計とする。</p> <p>(1) 火災感知器の環境条件等の考慮          火災感知設備の火災感知器は、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流速等の環境条件や、炎が生じる前に発煙すること等、予想される火災の性質を考慮して設置する設計とする。</p> <p>(2) 固有の信号を発生する異なる火災感知器の設置          火災感知設備の火災感知器は、「(1) 火災感知器の環境条件等の考慮」の環境条件等を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の安全機能を有する構造物、系統及び機器の種類に応じ、火災を早期に感知できるように、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器から異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知が可能である。</p> <p>ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができ」ものと定義し、非アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視することはできないが、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇等）を把握することができる」と定義する。</p> <p>以下に、上記に示す火災感知器の組み合わせのうち、特徴的な火災区域又は火災区画を示す。</p> <p>a. 原子炉建物オペレーティングフロア</p> <p>原子炉建物オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。</p> <p>このため、アナログ式の光電分離型煙感知器と非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>b. 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器内には、アナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。</p> <p>このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化により火災が発生する可能性がない期間については、<u>原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</u></p> <p>c. ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室</p> <p>屋外開放のディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室は、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であることから、アナログ式の屋外仕様の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>対して、以下に示す火災区域又は火災区画は、環境条件等を考慮し、上記とは異なる火災感知器を組み合</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>二. 施設管理、点検</p> <p>なお、格納容器内に設置する火災感知器については、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を切り替え、次のプラント停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した火災感知器を取り替える。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・原子炉格納容器内の火災感知器を、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する。原子炉停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した感知器を取り替える。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	記載内容の概要
	<p>わけて設置する設計とする。</p> <p>d. ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア          屋外の区域であるA-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、区域全体の火災を感知する必要があるが火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、引火性又は発火性の雰囲気形成をおそれがあること、及び降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれ監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、格納槽内の区域であり、引火性又は発火性の雰囲気形成をおそれのある場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の熱感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>e. B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ケーブルラック          B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ケーブルラックは、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアと同空間であり、引火性又は発火性の雰囲気形成をおそれのある場所であるため、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア内での万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の熱感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>f. ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域          屋外の区域であるディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域は、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、タンク室内の空間部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。このため、タンク室内の空間部に非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）を設置する設計とする。</p> <p>g. 主蒸気管室          放射線量が高い場所（主蒸気管室）は、アナログ式の火災感知器を設置する場合、放射線の影響により火災感知器の故障が想定される。このため、放射線の影響を受けないよう検出器部位を当該室外に配置するア</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
	<p>ナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。            加えて、放射線の影響を考慮した非アナログ式の熱感            知器を設置する設計とする。</p> <p>h. 蓄電池室            水素ガス等による引火性又は発火性の雰囲気形成            するおそれのある場所（蓄電池室）は、万一の水素濃            度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非            アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発する異な            る感知方式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計と            する。</p> <p>i. 海水ポンプエリア            海水ポンプエリアは、屋外であるため、火災による            熱及び煙は周囲に拡散し、熱感知器及び煙感知器によ            る火災感知は困難であること、また、降水等の浸入に            より火災感知器の故障が想定される。このため、海水            ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナロ            グ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）及びアナロ            グ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を監視            範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設            置する設計とする。            これらの非アナログ式の火災感知器は、以下の環境            条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計と            する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・煙感知器は蒸気等が充満する場所に設置しない。</li> <li>・熱感知器は作動温度が周囲温度より高い温度で作動            するものを選定する。</li> <li>・炎感知器は平常時より炎の波長の有無を連続監視            し、火災現象（急激な環境変化）を把握でき、感            知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生            する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場            合にのみ発報する）を採用するものを選定する。さ            らに、屋内に設置する場合は外光が当たらず、高温            物体が近傍にない箇所に設置することとし、屋外に            設置する場合は、屋外仕様を採用するとともに、外            光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設け            ることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感            知することにより誤作動を防止する設計とする。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、発火源となる可燃物がなく可燃物管理により<b>可燃物を持ち込まない運用</b>とすることから、火災感知器を設置しない、若しくは発火源となる可燃物が少なく火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれないことから「消防法」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>j. 機器搬出入用ハッチ室        機器搬出入用ハッチ室は、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により<b>可燃物を持ち込まない運用</b>とする上、通常コンクリートハッチ等にて閉鎖されていること、また、<b>機器搬出入用ハッチ室内に充電部をなくすよう照明電源を「切」運用</b>としていることから、火災が発生するおそれはない。また、ハッチ開放時は通路の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>k. 所員用エア・ロック        所員用エア・ロックは、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により<b>可燃物を持ち込まない運用</b>とする上、通常時（プラント運転中）は、ハッチにて閉鎖され、所員用エア・ロック内は窒素ガスが封入され雰囲気不活性化されていること、また、<b>所員用エア・ロック内に充電部をなくすよう照明の電源を「切」運用</b>としていることから、火災が発生するおそれはない。また、ハッチ開放時は、所員用エア・ロック室の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、所員用エア・ロックには火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>1. 燃料プール        燃料プールについては内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。</p> <p>したがって、燃料プールには火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>m. 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画        火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けること</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>タ. 火災予防活動（可燃物管理）        課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持ち込まない。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）        ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・火災感知器を設置していない火災区画は可燃物を持ち込まない。また、充電部をなくすよう照明電源を「切」運用とすることで火災の発生を防止する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>は考えにくいため、「消防法」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>n. フェイル・セイフ設計の火災防護対象機器のみが設置された火災区域又は火災区画</p> <p>フェイル・セイフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいため、「消防法」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>o. 排気筒モニタ室</p> <p>放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区域に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから、「消防法」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>なお、上記の監視を行うプロセッサ放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災発生時の影響を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>(3) 火災受信機盤</p> <p>火災感知設備の火災受信機盤は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、受信機盤は、構成されるアナログ式の受信機により以下のおとり、火災発生場所を特定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</li> <li>・水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定されるディーゼル発電機燃料貯蔵タンク室内の空間部に設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器及び主蒸気管室内の非アナログ式の熱感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</li> <li>・屋外の海水ポンプエリアを監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラが接続可能であり、感知区域を1つずつ特定できる設計とする。なお、屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により特定が可能な設計とする。</li> <li>・屋外開放のディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室を監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知器が接続可</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋外のA-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアを監視する非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</li> <li>原子炉建物オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器が接続可能であり、作動した炎感知器を1つずつ特定できる設計とする。</li> <li>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及びB-非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルルレンチを監視する非アナログ式の防爆型の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</li> </ul> <p>また、火災感知器は以下のとおり点検を行うことができるものを使用する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動試験機能又は遠隔試験機能を有する火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、定期的に自動試験又は遠隔試験を実施できるものを使用する。</li> <li>自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、「消防法施行規則」に準じ、煙等の火災を模擬した試験を定期的に実施できるものを使用する。</li> </ul> <p>(4) 火災感知設備の電源確保</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。</p> <p>また、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備に供給する電源は、非常用ディーゼル発電機が接続されている非常用電源より供給する設計とする。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
					記載内容の概要
<p>(c-3-2) 消火設備          安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置して消火を行う設計とともに、全域ガス消火設備を設置する場合は、作動前に職員等の退出ができるよう警報を発する設計とする。</p> <p>また、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器の相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、選択弁等の動的機器の単一故障も考慮し、系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。</p> <p>消火用水供給系は、2時間の最大放水量を確保し、水道水系等と共用する場合は隔離弁を設置し消火を優先する設計とし、水源及び消火ポンプは多重性又は多線性を有する設計とする。また、屋内、屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、移動式消火設備を配備する設計とする。</p> <p>消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を配備し、管理区域で放出された場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。</p> <p>消火設備は、火災の火炎等による直接的な影響、流出流体等による二次的影響を受けず、安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないよう設置し、外部電源喪失時の電源確保を図るとともに、中央制御室に故障警報を発する設計とする。また、防火タンクを設けた煙の二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>1.6.1.3.2 消火設備          消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火できるように設置する設計とする。</p> <p>(1) 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するためには、必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該構築物、系統及び機器の設置場所が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮して設計する。</p> <p>a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の選定</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は、「1.b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。</p> <p>b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画において、消火活動が困難とならない箇所を以下に示す。</p> <p>(a) 屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア）</p> <p>海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアについては屋外の火災区域であり、火災が発生しても煙は充満しない。したがって、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</p> <p>(b) 可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画</p> <p>以下に示す火災区域又は火災区画は、可燃物を少なくすることで煙の発生を抑える設計とし、煙の充</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書					
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書					
<p>なお、消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p>		<p>満により消火困難とはならない箇所として選定する。各火災区域又は火災区画とも不要な可燃物を保持し、点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は、不燃性のシートによる養生を実施し火災発生時の延焼を防止する設計とする。なお、可燃物の状況については、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を有する構築物、系統及び機器以外の構築物、系統及び機器も含めて確認する。</p> <p>i デイジーゼル発電機室送風機室          室内に設置している機器は、送風機、電動機等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、可燃物としては軸受に潤滑油がリスを使用している。軸受は、不燃性材料である金属で覆われており、設備外部で燃え広がることはない。その他に可燃物は設置しておらず、ケーブルは電線管、金属製のケーブル管及びケーブル管は電線管、金属製のケーブル管及びケーブル管は電線管の可とう電線管及びケーブル管の蓋付ケーブル・トレイに布設する設計とする。加えて、デイジーゼル発電機室は屋外と通じているため、煙が充満するおそれはない。</p> <p>ii デイジーゼル発電機給気消音器フィルタ室          室内に設置している機器は、給気消音器フィルタである。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されている。その他に可燃物は設置しておらず、ケーブルは電線管、金属製の可とう電線管及び金属製の蓋付ケーブル・トレイに布設する設計とする。加えて、デイジーゼル発電機給気消音器フィルタ室は屋外と通じているため、煙が充満するおそれはない。</p> <p>iii 所員用エア・ロック室          室内に設置している機器は、電線管等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、ケーブルは電線管及び金属製の可とう電線管に布設している。また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙が充満するおそれはない。</p>		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>タ. 火災予防活動（可燃物管理）</p> <p>課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持たない。</p>		<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・防火管理手順書（新規）</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>・点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は、金属製の容器に保管、または不燃のシートによる養生等、火災発生時の延焼防止を行う。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 中央制御室            中央制御室は、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一、火災によって煙が発生した場合でも「建築基準法」に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能となることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。            なお、中央制御室及び補助盤室の床下のケーブリング処理室及び計算機室は、固有の信号を発する異なる感知方式の感知器（煙感知器と熱感知器）、及び中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備（消火剤はハロン1301）を設置する設計とする。</p> <p>(d) 原子炉格納容器            原子炉格納容器内において、万一、火災が発生した場合でも、原子炉格納容器の空間体積（約7,900m<sup>3</sup>）に対してバージ用排風機の容量が25,000m<sup>3</sup>/hであり、排煙が可能となることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p>(e) デイジーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域            デイジーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域は、屋外に設置されており、煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。なお、タンク室内は、乾燥砂が充填されており、タンク室内の火災の発生は防止できる。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1.5 手順書の整備            カ、単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）            (ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p>	<p>記載すべき内容            添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1.5 手順書の整備            カ、単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）            (ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p>	<p>記載の考え方            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・ 火災防護計画（新規）            ・ 火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・ 火災対応手順および消火戦術を定め、維持・管理を行う。(新規記載)            ・ 消火活動は2名で行い、1名は直ちに至近の二酸化炭素消火器を準備し、消火活動を行う。もう1名は、予備の二酸化炭素消火器の準備等を行う。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画は、自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である全域ガス消火設備を設置し消火を行う設計とする。なお、これらの固定式消火設備に使用するガスは、ハロゲン化物消火剤とする。</p> <p>全域ガス消火設備の自動起動用の煙感知器と熱感知器は、当該火災区域又は火災区画に設置した「固有の信号を発する異なる感知方式の感知器」とする。ただし、以下については、上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。</p> <p>(a) 原子炉建物オペレーティングフロア          原子炉建物オペレーティングフロアは、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから、煙の充満を発生させるおそれのある可燃物（ケープル・トレイ）に対しては自動又は手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これら以外の可燃物については量が少ないことから消火器で消火を行う設計とする。</p> <p>なお、これらの局所ガス消火設備に使用するガスは、ハロゲン化物消火剤とする。</p> <p>(b) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画          火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、パウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(c) フェイル・セイフ設計の火災防護対象機器のみを</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>ウ. 消火設備のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、全域ガス消火設備の動作後の消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施およびプラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>ア. 消火活動</p> <p>左記長または当直長は、火災発生現場の確認および中央制御室への連絡ならびに消火器、消火栓等を用いた消火活動を実施する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p> <p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p> <p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・火災対応手順および消火戦術を定め、維持・管理を行う。</p> <p>・全域ガス消火設備が動作した場合、当直長は区域内の作業員等を退避させる。</p> <p>・火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報が吹鳴していることおよび全域ガス消火設備が正常に作動したことを当直長等に確認させる。</p> <p>・全域ガス消火設備による消火を実施した後、消火要員が消火確認のためにポンプ室等に入室する場合は、十分に冷却時間を確保したうえで、可搬型排煙装置を準備し、扉を開放したあと換気空調系や可搬型排煙装置により換気し酸素濃度およびサーマメータで扉温度を測定して安全な状態を確認してから入室する。（新規記載）</p> <p>・原子炉建物オペレーティングフロア、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、ガスタワーピン発電機燃料貯蔵タンクエリア、緊急時対策所用燃料地下タンク）や可燃物が少なく、火災発生時に煙充満の</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>設置する火災区域又は火災区画            フェイル・セーフ設計の設備については火災により            動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が            影響を受けることは考えにくいため、「消防法」又            は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計            とする。</p> <p>d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火            活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置す            る消火設備</p> <p>(a) 海水ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タ            ンク設置区域、A-非常用ディーゼル発電機燃料移            送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル            発電機燃料移送ポンプエリア</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消            火活動が困難とならない海水ポンプエリア、ディー            ゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域、A-非常用デ            ーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心            スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリ            アについては、消火器又は移動式消火設備で消火を行            う設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山            影響等、その他自然災害および            有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>ア. 消火活動</p> <p>各課長または当直長は、火            災発生現場の確認および中央            制御室への連絡ならびに消火            器、消火栓等を用いた消火活            動を実施する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項のため、保安規定に            記載せず下部規定に記載            する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適            合する事項を確実に実施            するために必要な事項            は、保安規定に記載す            る。</p>	<p>・火災防護計画            (新規)</p> <p>・火災発生時の            消火活動手順            書 (既存)</p>	<p>おそれの無い火災区域または            火災区画の場合は消火器            による消火を優先する。(新            規記載)</p> <p>・原子炉建物オペレーター            用フロア、屋外の火災区域            (海水ポンプエリア、A-非            常用ディーゼル発電機燃料            移送ポンプエリア、高圧炉            心スプレイス系ディーゼル            発電機燃料移送ポンプエリ            ア、ディーゼル発電機燃料            貯蔵タンク、ガスタービン            発電機燃料貯蔵タンクエリ            ア、緊急時対策所用燃料地            下タンク) や可燃物が少な            く、火災発生時に煙充満の            おそれの無い火災区域また            は火災区画の場合は消火器            による消火を優先する。(新            規記載)</p> <p>・原子炉建物オペレーター            用フロア、屋外の火災区域            (海水ポンプエリア、A-非            常用ディーゼル発電機燃料            移送ポンプエリア、高圧炉            心スプレイス系ディーゼル            発電機燃料移送ポンプエリ            ア、ディーゼル発電機燃料            貯蔵タンク、ガスタービン            発電機燃料貯蔵タンクエリ            ア、緊急時対策所用燃料地            下タンク) や可燃物が少な</p>
	<p>(b) 可燃物が少ない火災区域又は火災区画            火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消            火活動が困難とならない火災区域又は火災区画のう            ち、可燃物が少ない火災区域又は火災区画について            は、消火器で消火を行う設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山            影響等、その他自然災害および            有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>ア. 消火活動</p> <p>各課長または当直長は、火            災発生現場の確認ならびに中央            制御室への連絡ならびに消火            器、消火栓等を用いた消火活            動を実施する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項のため、保安規定に            記載せず下部規定に記載            する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適            合する事項を確実に実施            するために必要な事項            は、保安規定に記載す            る。</p>	<p>・火災防護計画            (新規)</p> <p>・火災発生時の            消火活動手順            書 (既存)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 中央制御室  <u>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない中央制御室には、全域ガス消火設備及び局所ガス消火設備は設置せず、消火器で消火を行う設計とする。中央制御室制御盤内の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器で消火を行う。</u>中央制御室及び補助盤室の床下のケーブル処理室及び計算機室については、火災に関する系統分離の観点から、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備（消火剤はハロン1301）を設置する設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1.5 手順書の整備            カ、単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）            (ア) 当直長は、中央制御室盤内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、ブラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、ブラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、ブラント運転状況の確認等を実施する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）            ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>く、火災発生時に煙充満のおそれのない火災区域または火災区画の場合は消火器による消火を優先する。（新規記載）            ・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）            ・中央制御室盤内または補助盤室内の高感度煙感知器が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(d) 原子炉格納容器            原子炉格納容器内において、万一、火災が発生した場合でも、原子炉格納容器の空間体積（約7,900m<sup>3</sup>）に対してバージ用排風機の容量が25,000m<sup>3</sup>/hであることから、煙が充満しないため、消火活動が可能である。            したがって、原子炉格納容器内の消火については、<u>消火栓を用いて対応できる設計とする。</u>            (2) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備            放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であることを考慮して設計する。            a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の選定            放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。            b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定            放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画であって、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画を以下に示す。            (a) 燃料プール            燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされていることから、火災の発生並びに煙の充満のおそれはない。            c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備            放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、<u>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画には、自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備</u></p>		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1.5 手順書の整備            オ、格納容器内における火災発生時の対応            当直長は、原子炉の起動中および冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合においては、消火器等による消火活動、消火状況の確認、アラート運転状況の確認および必要運転操作等を実施する。</p>		<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>		<p>・火災防護計画（新規）            ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>		<p>・原子炉格納容器内の消火については、バージ用排風機による排煙を行い、運転員および自衛消防隊が消火器または消火栓を用いて消火活動を行う。（新規記載）</p>	
		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p>		<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>		<p>・火災防護計画（新規）            ・火災発生時の</p>		<p>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</p>	

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 31 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>備である<b>全域ガス消火設備を設置し消火を行う</b>設計とする。なお、この固定式消火設備に使用するガスは、「消防法施行規則」を踏まえハロゲン化合物消火剤とする。ただし、以下については、上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。</p> <p>(a) 気体廃棄物処理設備設置区域（排気筒モニタ室を含む。）          気体廃棄物処理系は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。また、放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区域に設置する設計とし、火災発生時に同時に監視機能が喪失することを防止する。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区域内の<b>火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(b) 液体廃棄物処理設備設置区域          液体廃棄物処理系は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区域内の<b>火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(c) トーラス水受入タンク室          トーラス水受入タンク室は、不燃性材料である金属により構成されており、通常時閉状態の隔離弁を多重化して設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより室内の<b>火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(d) 新燃料貯蔵庫          新燃料貯蔵庫は、金属とコンクリートに覆われており火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより庫内の<b>火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1.5 手順書の整備          手順書のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区域における火災発生時の対応          (ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区域からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備          タ. 火災予防活動（可燃物管理）          課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域または火災区域については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。          なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区域については、可燃物を持込みない。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>記載せず下部規定に記載する。          ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>記載せず下部規定に記載する。          ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>消火活動手順書（既存）</p> <p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・可燃物の持込みは、持込み期間、持込み量、仮置き場所など必要最低限に止める。          ・火災区域または火災区域に可燃物を仮置きする場合は、持込む可燃物の発熱量と恒設機器（可燃物）の発熱量との総和が、当該火災区域または火災区域の制限発熱量を超えることのないよう管理する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(e) 固体廃棄物貯蔵所          固体廃棄物貯蔵所は、コンクリートで構築された建物であり、固体廃棄物は金属製のドラム缶等に取められていることから火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより建物内の<b>火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(f) サイトバンカ建物          サイトバンカ建物は、コンクリートで構築された建物であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより建物内の<b>火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(g) 復水貯蔵タンク室及び補助復水貯蔵タンク室          復水貯蔵タンク室及び補助復水貯蔵タンク室は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計又は通常時閉状態の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより<b>室内の火災荷重を低く管理する</b>。よって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備          放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画については内部に水を内包し、火災の養生が考えにくいことから消火設備を設置しない設計とする。</p> <p>(3) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮          消火用水供給系の水源は、2号炉廻り消火系に補助消火水槽（約200m<sup>3</sup>）を2基、44m 盤消火系に44m 盤消火タンク（約150m<sup>3</sup>）を2基、45m 盤消火系に45m 盤消火タンク（約150m<sup>3</sup>）を2基、サイトバンカ建物消火系にサイトバンカ建物消火タンク（約45m<sup>3</sup>）を2基及び50m 盤消火系に50m 盤消火タンク（約150m<sup>3</sup>）を2基設置し、多重性を有する設計とする。          消火用水供給系の消火ポンプは、2号炉廻り消火</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備          タ. 火災予防活動（可燃物管理）          課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。          なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持たない。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・可燃物の持込みは、持込み期間、持込み量、仮置き場所など必要最低限に止める。          ・火災区域または火災区画に可燃物を仮置きする場合には、持込む可燃物の発熱量と恒設機器（可燃物）の発熱量との総和が、当該火災区域または火災区画の制限発熱量を超えないことのないよう管理する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		下部規定文書	記載内容の概要
		<p>系、44m 盤消火系、45m 盤消火系、サイトバンク建物消火系及び50m 盤消火系に対して電動機駆動消火ポンプを2台ずつ設置し、多重性を有する設計とする。なお、電動機駆動消火ポンプについては外部電源喪失時であっても機能を喪失しないよう、非常用電源より受電する設計とする。</p> <p>(4) 系統分離に応じた独立性の考慮          火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置する全域ガス消火設備は、火災区域又は火災区画ごとに設置する設計とする。</p> <p>系統分離された火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置するそれぞれの火災区域又は火災区画に対して1つの消火設備で消火を行う場合は、以下に示すとおり、系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静的機器である消火配管は、24時間以内の単一故障の想定が不要であり、また、基準地震動 S s で損傷しないよう設計するため、多重化しない設計とする。</li> <li>・動的機器である選択弁及び容器弁について、単一故障を想定しても、系統分離された火災区域又は火災区画に対して消火設備が同時に機能喪失しない設計とする。具体的には、容器弁及びポンペを必要数より1つ以上多く設置する。また、容器弁の作動のため、圧力信号についても動的機器の単一故障により同時に機能を喪失しない設計とする。さらに、選択弁を介した一つのラインで系統分離された相互の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを消火する場合、当該選択弁を多重化する。</li> </ul> <p>(5) 火災に対する二次的影響の考慮          全域ガス消火設備は、電気絶縁性の高いガスを採用することで、火災が発生している火災区域又は火災区画からの火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、流出流体、断線及び爆発等の二次的影響を、火災が発生していない安全機能を有する構造物、系統及び機器に及ぼさない設計とする。また、防火ダンパを設けた煙の二次的影響が安全機能を有する構造物、系統及び機器に悪影響を及ぼさない設計とする。          これら消火設備のポンペ及び制御盤は、消火ガス放出エリアとは別のエリアに設置し、火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう、ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>とす。</p> <p>局所ガス消火設備は、電気絶縁性の高いガスを採用するとともに、ケーブル・トレイ消火設備については、ケーブル・トレイ内に消火剤を留めることとする。</p> <p>消火対象と十分に離れた位置にポンベ及び制御盤等を設置することで、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ばない設計とする。</p> <p>また、中央制御室及び補助盤室の床下のケーブル処理室及び計算機室に設置する全域ガス消火設備についても電気絶縁性が高く、人体への影響が小さいハロン1301を採用するとともに、消火対象となる機器が設置されている火災区域又は火災区画とは別のエリアに設置し、火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう、ポンベに接続する安全弁によりポンベの過圧を防止する設計とする。</p> <p>(6) 想定火災の性質に応じた消火剤の容量          火災防護対象機器がある火災区域又は火災区画に設置する全域ガス消火設備並びに局所ガス消火設備については、「消防法施行規則」第二十条並びに試験結果に基づき、単位体積あたりに必要な消火剤を配備する設計とする。特に、複数の場所に対して消火する設備の消火剤の容量は、複数の消火対象場所のうち必要な消火剤が最大となる場所の必要量以上となるよう設計する。</p> <p>火災区域又は火災区画に設置する消火器については、「消防法施行規則」第六～八条に基づき延床面積又は床面積から算出される必要量の消火剤を配備する設計とする。</p> <p>消火剤に水を使用する水消火設備の容量は、「(8) 消防用水の最大放水量の確保」に示す。</p> <p>(7) 移動式消火設備の配備          移動式消火設備は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第八十三条第三号に基づき、恒設の消火設備の代替として消火ホース等の資機材を備え付けている化学消防自動車（1台、泡消火薬剤500L/台）及び小型動力ポンプ付水槽車（1台、水5,000L/台）を配備する設計とする。また、1,000Lの泡消火薬剤を配備する設計とする。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(8) 消火用水の最大放水量の確保          消火用水供給系の水源の供給は屋内及び屋外の各消火栓である。屋内及び屋外の消火栓については、「消防法施行令」第十一条（屋内消火栓設備に関する基準）及び「消防法施行令」第十九条（屋外消火栓設備に関する基準）を満足するよう、2時間の最大放水量(120m<sup>3</sup>)を確保する設計とする。</p> <p>(9) 水消火設備の優先供給          消火用水供給系は、水道水系等と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火用水の供給を優先する設計とする。なお、水道水系とは共用しない設計とする。</p> <p>(10) 消火設備の故障警報          電動機駆動消火ポンプ、全域ガス消火設備等の消火設備は、電源断等の故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とする。</p> <p>(11) 消火設備の電源確保          消火用水供給系のうち、電動機駆動消火ポンプは外部電源喪失時でも起動できるように非常用電源により電源を確保する設計とし、外部電源喪失時においても非常用電源より電動機駆動消火ポンプへ動力を供給することによって消火用水供給系の機能を確保することのできる設計とする。          安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の全域ガス消火設備は、外部電源喪失時にも消火が可能となるよう、非常用電源から受電するとともに、設備の動作に必要な電源を供給する蓄電池も設ける設計とする。          なお、ケーブル・トレイ用の局所ガス消火設備は、動作に電源が不要な設計とする。</p> <p>(12) 消火栓の配置          安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火栓は、「消防法施行令」第十一条（屋内消火栓設備に関する基準）及び第十九条（屋外消火栓設備に関する基準）に準拠し、屋内は消火栓から半径25mの範囲を考慮して配置し、屋外は消火栓から半径40mの範囲を考慮して配置することによって、全ての火災区域の消火活動に対処できるように配置する設計とする。</p> <p>(13) 固定式消火設備等の職員退避警報          固定式消火設備である全域ガス消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴し、20秒以上の時間遅れをもってガスを放出する設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部漏水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>ケ. 消火用水の最大放水量の確保          課長（保修管理）は、水源である補助消火水槽および4 m 盤消火タンクには、最大放水量 120 m<sup>3</sup>、4 5 m 盤消火タンクおよび5 0 m 盤消火タンクには、最大放水量 84 m<sup>3</sup> ならびにサイトバンカ建物消火タンクには、最大放水量 31.2 m<sup>3</sup> に対して、十分な水量を確保する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（既存）</p>	<p>・消火用水供給系の水源は消火栓による放水を実施した場合に必要な水量に対し十分な水量を確保する。          （新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>局所ガス消火設備のうちケープル・トレイに設置するものについては、消火剤に毒性がなく、消火時に生成されるフッ化水素は延焼防止シートを設置したケープル・トレイ内に留まり、外部に有意な影響を及ぼさないため、消火設備作動前に退避警報を発生しない設計とする。</p> <p>(14) 管理区域からの放出消火剤の流出防止        管理区域内で放出した消火剤は、放射性物質を含むおそれがあることから、汚染された液体が管理されない状態で管理区域外への流出を防止するため、管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに、各フロアのドレン系によって液体廃棄物処理系に回収し、処理する設計とする。万一、流出した場合であってもドレン系から系外に放出する前にサンプリングを実施し、検出が可能な設計とする。</p> <p>(15) 消火用非常照明        建物内の消火栓、消火設備現場盤の設置場所及び設置場所への経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、「消防法」で要求される消火継続時間 20 分に現場への移動等の時間（最大約 1 時間）も考慮し、8 時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p> <p>1.6.1.3.3 自然現象の考慮        島根原子力発電所の安全を確保する上で設計上考慮すべき自然現象としては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集した。これらの事象のうち、発電所及びその周辺での発生可能性、安全施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間的余裕の観点から、原子炉設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雪、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を抽出した。</p> <p>これらの自然現象に対して火災感知設備及び消火設備の機能を維持する設計とし、落雷については、「1.6.1.2.3(1) 落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。</p> <p>凍結については、「(1) 凍結防止対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。風（台風）に対しては、「(2) 風水害対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。地震については、「(3) 地震対</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>策」に示す対策により機能を維持する設計とする。          上記以外の津波、竜巻、洪水、降雪、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象については、「(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>また、森林火災についても、「(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>(1) 凍結防止対策          屋外に設置する火災感知設備及び消火設備は、島根原子力発電所において考慮している最低気温-8.7℃まで気温が低下しても使用可能な火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。          屋外消火設備の配管は、保温材等により配管内の水が凍結しない設計とする。          屋外消火栓本体はすべて、凍結を防止するため、消火栓内部に水が溜まらないような構造とし、自動排水機構により通常は排水弁を通水状態、消火栓使用時は排水弁を閉にして放水する不凍式消火栓を採用する設計とする。</p> <p>(2) 風害対策          消火用水供給系の消火設備を構成する電動機駆動消火ポンプ等の機器は、風害に対してその性能が著しく阻害されないよう、壁及び扉に対して浸水対策を実施した建物内に配置する設計とする。全城ガス消火設備及び局所ガス消火設備についても、風害に対してその性能が著しく阻害されないよう、原子炉建物、タービン建物、制御室建物等の建物内に配置する設計とする。          また、<u>屋外の火災感知設備は、屋外仕様とした上で火災感知器の予備を保有し、万一、風害の影響を受けた場合には、早期に取替を行う</u>ことにより当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。          屋外消火栓は風害に対してその性能が著しく阻害されないよう、雨水の浸入等により動作機構が影響を受けない機械式を用いる設計とする。</p> <p>(3) 地震対策          a. 地震対策          安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに於いて機能を維持できる設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備          二. 施設管理、点検          各課長は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画 (新規)</p>	<p>・屋外の火災感知器については風害、自然現象および森林火災等による損傷を受けた場合であっても予備品の確保と取替えにより早期に復旧する。(新規記載)</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要	
	<p>安全機能を有する構築物、系統及び機器に影響を及ぼす可能性がある火災区域又は火災区画に設置される、油を内包する耐震Bクラス及び耐震Cクラスの機器は、以下のいずれかの設計とすることにより、地震によって耐震Bクラス及び耐震Cクラスの機器が機能喪失しても安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能喪失を防止する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準地震動Ssにより油が漏れない。</li> <li>・基準地震動Ssによって火災が発生しても、安全機能を有する構築物、系統及び機器に影響を及ぼすことがないよう、基準地震動Ssに対して機能維持する固定式消火設備によって速やかに消火する。</li> <li>・基準地震動Ssによって火災が発生しても、安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能に影響を及ぼすことがないよう隔壁等により分離する。</li> </ul> <p>b. 地盤変位対策</p> <p>屋外消火配管は、地上又はトレンチに設置し、地震時における地盤変位に対して、その配管の自重や内圧、外的荷重を考慮しても地盤沈下による建物と周辺地盤との相対変位を考慮する設計とする。</p> <p>また、地盤変位対策として、タンクと配管の継手部へのフレキシブル継手を採用することで、地盤変位による変形を配管系統全体で吸収する設計とする。</p> <p>さらに、屋外消火配管が破断した場合でも移動式消火設備を用いて屋内消火栓へ消火水の供給ができるよう、建物に連結送水口を設置する設計とする。</p> <p>(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について上記の自然現象を除き、島根原子力発電所2号炉で考慮すべき自然現象については、津波、竜巻、降水、積雪、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象がある。これらの自然現象及び森林火災により感知及び消火の機能、性能が阻害された場合は、原因の除去又は早期の取替え、復旧を図る設計とするが、必要に応じて火災監視員の配置や、代替消火設備の配備等を行い、必要な機能並びに性能を維持することとする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災防護計画（新規）</li> <li>・屋外の火災感知器については風水害、自然現象および森林火災等による損傷を受けた場合であっても予備品の確保と取替えにより早期に復旧する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
<p>(c-4) 火災の影響軽減</p> <p>火災の影響軽減については、安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響を軽減するため、以下の対策を講じる設計とする。原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するため安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁、天井、床により他の火災区域と分離する設計とする。また、互いに相連する系列間の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル並びにこれらに関連する非安全系ケーブルは、3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計、又は互いに相連する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計、又は互いに相連する系列間を1時間の耐火能</p>	<p>1.6.1.3.4 消火設備の破損、誤作動又は誤操作        全域ガス消火設備及び局所ガス消火設備で使用するハロゲン化物消火剤は、電気絶縁性が大きく揮発性も高いことから、設備の破損、誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えないため、火災区域又は火災区画に設置するガス消火設備には、ハロゲン化物消火剤を用いた全域ガス消火設備又は局所ガス消火設備を選定する設計とする。        なお、ディーゼル発電機は、ディーゼル発電機室に設置する全域ガス消火設備の破損、誤作動又は誤操作によってハロゲン化物消火剤が放出されることによる負触媒効果を考慮しても機能が喪失しないよう、外気から直接給気を取り入れられる設計とする。        消火設備の放水等による溢水に対しては、「1.7 溢水防護に関する基本方針」に基づき、安全機能へ影響がないよう設計する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
	<p>1.6.1.4 火災の影響軽減のための対策        1.6.1.4.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策        安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画内の火災による影響に対し、「(1) 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に関する火災区域の分離」から「(8) 油タンクに対する火災の影響軽減対策」に示す火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。        (1) 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に関する火災区域の分離        原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚さである219mm以上を有する床、天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火障壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）によって、隣接する他の火災区域から分離するよう設定する。        原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、系統分離のため安全系区分IIに属する火災区域とその他の区分に属する火災区域</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>力を有する隔壁等で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区分画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を有する設計とする。</p> <p>ただし、火災の影響軽減のための措置を講じる設計と同等の設計として、中央制御室制御盤に関しては、金属外装ケーブルの使用並びに操作スイッチの隔離等による分離対策、高感度煙検出設備の設置、中央制御室に常駐する運転員による消火活動等により、上記設計と同等な設計とする。</p> <p>補助燃室制御盤に関しては、金属外装ケーブルの使用並びに操作スイッチの隔離等による分離対策、高感度煙検出設備の設置、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備で早期に消火を行うことにより、上記設計と同等な設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器に関しては、運転中は窒素ガス置換され火災は発生せず、内部に設置された安全機能を有する構造物、系統及び機器が火災により機能を損なうおそれはないことから、原子炉起動中並びに低温停止中の状態に対して措置を講じる設計とする。原子炉格納容器内の機器には離然ケーブルを使用する設計とし、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、離隔距離の確保、金属製の電線管等の使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。また、固有の信号を発する異なる感知方式の感知器を設ける設計とし、消火器又は消火栓を用いた運転員及び初期消火要員による速やかな初期消火活動により上記設計と同等な設計とする。</p>	<p>に分け、互いの火災区域を分離して設定する。        なお、火災区域のファンネルには、他の火災区域からの煙の流入による安全機能への影響防止を目的として、煙の流入防止装置を設置する設計とする。</p> <p>(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離</p> <p>火災が発生しても原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するためには、プロセスを監視しながら原子炉を停止し、冷却を行うことが必要であり、このためには、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を確保するための手段を、手動操作に期待してでも、少なくとも一つ確保するよう系統分離対策を講じる必要がある。</p> <p>このため、単一火災（任意の一つの火災区域で発生する火災）の発生によって、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能を有する多重化されたそれぞれの系統が同時に機能喪失することのないよう、「1.6.1.1(3) 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器」にて抽出した原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要となる火災防護対象機器及び火災防護対象機器の駆動若しくは制御に必要なとなる火災防護対象ケーブルについて以下に示すいずれかの系統分離対策を講じる設計とする。系統分離にあたっては、互いに相連する系列の火災防護対象機器、火災防護対象ケーブル及びこれらに関連する非安全系ケーブルの系統分離を行う設計とする。</p> <p>a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離</p> <p>互いに相連する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した隔壁等で分離する設計とする。具体的には、安全区分Ⅰ、ⅢとⅡの境界を、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火障壁、貫通部シールド、防火扉、防火ダンパー）、隔壁等（耐火間仕切り、ケーブル・トレイ等耐火ラッピング）で分離する設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>カ. 単一故障も想定した中央制御室または補助燃室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助燃室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助燃室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>		<p>・中央制御室内または補助燃室内の高感度煙感知器が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 水平距離 6 m 以上の隔離距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置</p> <p>互いに相連する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを、仮置きするものを含めて可燃性物質のない水平距離 6 m 以上の隔離距離を確保する設計とする。</p> <p>火災感知設備は、自動消火設備を動作させるために設置し、自動消火設備の誤作動防止を考慮した感知器の作動により自動消火設備を動作させる設計とする。</p> <p>c. 1 時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置</p> <p>互いに相連する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを、火災耐久試験により 1 時間以上の耐火能力を確認した隔壁等で分離する設計とする。</p> <p>火災感知設備は、自動消火設備を動作させるために設置し、自動消火設備の誤作動防止を考慮した感知器の作動により自動消火設備を動作させる設計とする。</p> <p>なお、中央制御室及び補助盤室、並びに原子炉格納容器は、上記と同等の保安水準を確保する対策として以下のとおり火災の影響軽減対策を講じる。</p> <p>(3) 中央制御室及び補助盤室に対する火災の影響軽減のための対策</p> <p>a. 中央制御室制御盤内の火災の影響軽減</p> <p>中央制御室制御盤内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相連する系列の水平距離を 6 m 以上確保することや互いに相連する系列を 1 時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難である。</p> <p>このため、中央制御室制御盤内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、以下の(a)～(c)に示すとおり、実証試験結果に基づく隔離距離等による分離対策、高感度煙検出設備の設置による早期の消火活動に加え、火災により中央制御室制御盤の1つの区画の安全機能が全て喪失しても、他の区画の制御盤は機能が維持されることを確認することにより、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持ができることを確認し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>(a) 隔離距離による分離</p> <p>中央制御室の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付 2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>力、単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・火災防護計画（新規）        ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・中央制御室盤内または補助盤室盤内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。        ・中央制御室内または補助盤室内の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合の原子炉の高温停止および</p>	

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 42 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>として近接して設置することから、中央制御室の制御盤については区分ごとに別々の盤で分離する設計とする。一部、一つの制御盤内に複数の安全系区分の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置しているものがあるが、これらについては、区分間に金属製の仕切りを設置する。ケーブルについては、当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル、難燃ビニル電線、テフゼル電線及び難燃性ポリフレックス電線を使用し、電線管に布設する、又は離隔距離を確保すること等により系統分離する設計とする。これらの分離については、実証試験等において火災により近接する他の区分の構成部品に火災の影響がないことを確認した設計とする。</p> <p>(b) 高感度煙検出設備の設置による早期の火災感知          中央制御室内には、異なる感知方式の火災感知器を設置する設計とする。また、火災発生時には中央制御室に常駐する運転員による早期の消火活動によって、異区分への影響を軽減する設計とする。これに加え、盤内へ高感度煙検出設備を設置する設計とする。</p> <p>(c) 中央制御室に常駐する運転員による早期の消火活動          中央制御室制御盤内に自動消火設備は設置しないが、中央制御室制御盤内に火災が発生しても、高感度煙検出設備や中央制御室の火災感知器からの感知信号により、中央制御室に常駐する運転員が中央制御室に設置する消火器で早期に消火活動を行うことで、相連する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルへの火災の影響を防止できる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全滅ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準          1.5 手順書の整備          力。単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応(中央制御室または補助盤の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。)          (ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・火災防護計画(新規)          ・火災発生時の消火活動手順書(既存)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>び冷温停止の達成維持は、「事故時運転操作手順書(事象ベース)」に従い実施する。(新規記載)</p> <p>・中央制御室内または補助盤室内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>消火設備は、電気機器へ悪影響を与えない二酸化炭素消火器を使用する設計とし、中央制御室に常駐する運転員による中央制御室内の火災の早期感知及び消火を図るために、消火活動の手順を定めて、訓練を実施する。火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を配備する。</p> <p>b. 補助盤室制御室内の火災の影響軽減        補助盤室制御室内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相連する系列の水平距離を6m以上確保することや互いに相連する系列を1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難である。</p> <p>このため、補助盤室制御室内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、以下の(a)～(c)に示すとおり、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、高感度煙検出設備の設置による早期の火災感知及び全域ガス消火設備による消火に加え、火災により補助盤室制御室の1つの区画の安全機能が全て喪失しても、他の区画の制御盤は機能が維持されることを確認することにより、原子炉の高温停止及び低温停止の達</p>	<p>駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施        火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的の実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応）        課長（保修管理）は、消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備        力、単一故障も想定した中央</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p> <p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・中央制御室盤内または補助盤室盤内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。（新規記載）</p> <p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・中央制御室盤内または補助盤室盤内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用</p> <p>・中央制御室盤内または補助盤室盤内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用</p>

(本文五号十添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 44 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>成、維持ができることを確認し、火災の影響軽減のため、対策を講じる設計とする。</p> <p>(a) 隔離距離による分離          補助盤室の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、補助盤室の制御盤については区分ごとに別々の盤で分離する設計とする。一部、一つの制御盤内に複数の安全系区分の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置しているものがあるが、これらについては、区分間に金属製の仕切りを設置する。ケーブルについては当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル、難燃ビニル電線、テフゼル電線及び難燃性ポリフレックス電線を使用し、電線管に布設する、又は隔離距離を確保すること等により系統分離する設計とする。これらの分離については、実証試験等において火災により近接する他の区分の構成部品に火災の影響がないことを確認した設計とする。</p> <p>(b) 高感度煙検出設備の設置による早期の火災感知          補助盤室内には、異なる感知方式の火災感知器を設置する設計とする。また、<b>火災発生時には全域ガス消火設備による消火</b>によって、異区分への影響を軽減する設計とする。これに加えて盤内へ高感度煙検出設備を設置する設計とする。</p> <p>(c) <b>全域ガス消火設備による消火</b>          補助盤室制御盤内に自動消火設備は設置しないが、補助盤室制御盤内に火災が発生しても、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な<b>全域ガス消火設備</b>で<b>早期に消火を行う</b>ことで、相連する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル</p>	<p>制御室または補助盤室盤内における火災発生時の対応          (中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。)</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画(新規)          ・火災発生時の消火活動手順書(既存)</p>	<p>し、常駐する運転員または職員が消火する。          ・中央制御室内または補助盤室内の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合の原子炉の高温停止および冷温停止の達成維持は、「事故時運転操作手順書(事象ベース)」に従い実施する。(新規記載)</p> <p>・中央制御室内または補助盤室盤内または補助盤室盤内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または補助盤室内に煙が充満した場合は、全域ガス消火設備にて消火を行う。(新規記</p>

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 45 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>への火災の影響を防止できる設計とする。</p> <p>c. 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持          火災により、中央制御室及び補助制御室内の一つの制御盤の機能がすべて喪失したと仮定しても、他の制御盤での運転操作や現場での操作により、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能な設計とする。</p>		<p>記載すべき内容          における原子炉の安全停止に係る対応を含む。          (ア) 当直長は、中央制御室盤内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助制御盤内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p>		<p>記載の考え方          ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書          記載内容の概要          載)</p>	
		<p>(4) 原子炉格納容器内に対する火災の影響軽減のための対策          原子炉格納容器内は、プラント運転中に於いては、窒素ガスが封入され雰囲気不活性化されていることから、火災の発生は想定されない。          一方で、窒素ガスが封入されていない期間のほとんどは原子炉が低温停止に到達している期間であるが、わずかな期間もあるものの原子炉が低温停止に到達していない期間もあることを踏まえ、以下のとおり火災の影響軽減対策を講じる。          なお、原子炉格納容器内での作業に伴う持込み可燃物について、持込み期間・可燃物量・持込み場所等を管理する。また、原子炉格納容器内の発火性又は引火性物質である潤滑油を内包する設備、分電盤等については、金属製の筐体やケージングで構成すること、発火性又は引火性物質である潤滑油を内包する設備は溶接構造又はシール構造の採用により潤滑油の漏えい防止対策を講じるとともに、万一の漏えいを考慮し、漏えいした潤滑油が拡大しないよう堰等を設け拡大防止</p>		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準          1.5 手順書の整備          タ. 火災予防活動（可燃物管理）          課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置</p>		<p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>		<p>・原子炉格納容器内での作業に伴う持込み可燃物について、持込み期間・可燃物量・持込み場所等を管理する。（新規記載）          ・油内包機器である原子炉圧力容器下部作業用機器については、使用時以外は電源を切り、使用時は現場に監</p>	

(本文五号十添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 46 / 134)



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>対策を行う設計とすること、及び油を内包する点検用機器は通常時電源を切る運用とすることによって、火災発生時においても火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルへの火災影響の低減を図る設計とする。</p> <p>a. 火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルの系統分離</p> <p>原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルの系統分離は、火災によっても原子炉の高温停止及び低温停止を達成、維持するために必要な機能が同時に喪失しないことを目的に行うことから、原子炉格納容器の状態に応じて以下のとおり対策を行う。</p> <p>(a) 起動中</p> <p>i 火災防護対象ケープルの分離及び火災防護対象機器の分散配置</p> <p>原子炉格納容器内においては、機器やケープル等が密集しており、干渉物が多く、耐火ラック等の3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。</p> <p>このため、起動中は原子炉格納容器内には可燃物を仮置きしない運用とするとともに、火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルについては、分離距離の確保及び金属製の蓋付ケープル・トレイの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルは、系統分離の観点から安全系区分Ⅰと安全系区分Ⅱ機器を可能な限り分離して配置し、安全系区分Ⅰと安全系区分Ⅱ機器の間において可燃物が存在することのないように、異なる区分の機器間にある介在物（ケープル、電磁弁）については金属製の筐体に収納することで延焼防止対策を行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内の火災防護対象ケープルは原子炉格納容器貫通部を区分ごとに離れた場所に設置し、原則、電線管又は金属製の蓋付ケープル・トレイに布設するとともに、1m以上の距離的分離を図る設計とする。また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の蓋付ケープル・トレイに布設することによって、近接する他の区分の機器に火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器下部においては、火災防護対象</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>する火災区域または火災区分画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（管機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区分画については、可燃物を持たない。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>視員を配置する。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内での作業に伴う持込み可燃物について、持込み期間・可燃物量・持込み場所等を管理する。原子炉格納容器内への持込み可燃物の仮置きは原則禁止とするが、やむを得ず仮置きする場合には、可燃シートで覆うまたは金属箱の中に収納するとともに、その近傍に消火器を準備する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>機器である中性子源領域計装の核計装ケーブルを一部露出して布設するが、難燃ケーブルを使用しており、火災の影響軽減の観点から、中性子源領域計装はチャネルごと位置的分散を図って設置する設計とする。</p> <p>ii 火災感知設備 火災感知設備については、アナログ式の異なる感知方式の火災感知器（煙感知器及び熱感知器）を設置する設計とする。</p> <p>iii 消火設備 原子炉格納容器内の消火については、<u>消火器を使用する設計とする</u>。また、<u>消火栓を用いても対応できる設計とする</u>。 火災の早期消火を図るために、<u>原子炉格納容器内の消火活動の手順を定めて、自衛消防隊（運転員、消防チーム）の訓練を実施する</u>。</p> <p>なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から<u>窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う</u>。</p> <p>(b) 低温停止中 i 火災防護対象ケーブルの分離及び火災防護対象機器の分散配置 原子炉格納容器内においては、機器やケーブル等が密集しており、干渉物が多く、耐火ラッピン等が3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。このため、低温停止中は原子炉起動中と同様に、原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは系統分離の観点から安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ機器を可能な限り隔離して配置し、安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ機器の間において可燃物が存在することのないように、異なる区分の機器間にある介在物（ケーブル、電磁弁）については金属製の筐体に取り納することで延焼防止対策を行う設計とする。</p> <p>原子炉起動中と同様に、原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、原子炉格納容器貫通部を区分ごとに離れた場所に設置し、原則、電線管又は金属製の蓋付ケーブル・トレイに布設するとともに、1m以上の距離的分離を図る設計とする。また、火災発生後、消火活動を開始するまでの</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備 オ、格納容器内における火災発生時の対応 <u>当直長は、原子炉の起動中および冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合には、消火器等による消火活動、消火状況の確認、アラート運転操作等を実施する。</u> 必要運転操作等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.3 教育訓練の実施 火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。 (4) 消防訓練（防火対応） <u>課長（保修管理）は、消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</u></p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・原子炉格納容器内の消火については、バージ用排風機および自衛消防隊が消火器または消火栓を用いて消火活動を行う。（新規記載） ・原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合に、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の蓋付ケーブル・トレイに布設することによって、近接する他の区分の火災防護対象機器へ火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。</p> <p>低温停止中は、原子炉の安全停止が達成・維持された状態であること、制御棒は金属等の不燃性材料で構成された機械品であることから、原子炉格納容器内の火災によっても、原子炉の停止機能及び未臨界機能の喪失は想定されない。</p> <p>ii 火災感知設備</p> <p>原子炉起動中と同様に、アナログ式の異なる感知方式の火災感知器（煙感知器及び熱感知器）を設置する設計とする。</p> <p>iii 消火設備</p> <p>原子炉起動中と同様に、原子炉格納容器内の消火については、消火器を使用する設計とする。また、消火栓を用いても対応できる設計とする。</p> <p>火災の早期消火を図るために、<a href="#">原子炉格納容器内の消火活動の手順を定めて、自衛消防隊（運転員、消防チーム）の訓練を実施する。</a></p> <p>b. 火災の影響軽減対策への適合について</p> <p>原子炉格納容器内においては、機器やケーブル等が密集しており、干渉物が多く、耐火ラッピング等の3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。</p> <p>このため、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、隔離距離の確保及び電線管、金属製の蓋付ケーブル・トレイの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、系統分離の観点から安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ機器を可能な限り隔離して配置し、安全区分Ⅰと安全区分Ⅱ機器の間において可燃物が存在することのないように、異なる区分の機器間にある介在物（ケーブル、電磁弁）については金属製の筐体に収納することで延焼防止対策を行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内内の火災防護対象ケーブルは、単一火災によって複数区分が機能喪失することのないよう、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の蓋付ケーブル・トレイに布設する設計とする。</p> <p>また、保守的な評価として、火災による原子炉格納容器内の安全機能の全喪失を仮定した評価を行い、原</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>原子炉格納容器内における火災発生時の対応</p> <p>当直長は、原子炉の起動中および冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合においては、消火器等による消火活動、消火状況の確認、プラント運転状況の確認および必要な運転操作等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応）</p> <p>課長（保修管理）は、消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・火災防護計画（新規）      ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>下部規定文書      記載内容の概要</p> <p>・原子炉格納容器内の消火については、バージ用排風機による排煙を行い、運転員および自衛消防隊が消火器または消火栓を用いて消火活動を行う。（新規記載）      ・原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合に、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>子炉の高温停止及び低温停止の達成及び維持が、運転員の操作と相まって、可能である設計とする。</p> <p>(5) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能に関わる火災区域の分離</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域は、重要度に応じて3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚さである219mm以上を有する床、天井、又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火障壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）により、隣接する他の火災区域と分離するよう設定する。</p> <p>(6) 換気設備による火災の影響軽減対策</p> <p>安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域に関連する換気空調設備には、他の火災区域又は火災区画への火、熱又は煙の影響が及ぼさないよう、火災区域又は火災区画の境界となる箇所には3時間耐火性能を有する防火ダンパを設置する設計とする。</p> <p>換気空調設備のフィルタは、「1.6.1.2.2(4) 換気設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用」に示すとおり、<b>チャコール・フィルタを除き難燃性のものを使用する設計とする。</b></p> <p>(7) 煙に対する火災の影響軽減対策</p> <p>通常運転員が常駐する火災区域は中央制御室のみであるが、中央制御室の火災発生時の煙を排気するため、「建築基準法」に準拠した容量の排煙設備を設置する設計とする。なお、排煙設備は中央制御室専用であるため、放射性物質の環境への放出を考慮する必要はない。</p> <p>安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域のうち、電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域（非常用電気室、ケーブル処理室及び計算機室、ディーゼル発電機室、ディーゼル発電機燃料デイタングス室、補助盤室及び運転員控室）については、<b>全域ガス消火設備により早期に消火する設計とする。</b></p> <p>なお、引火性液体が密集するディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは屋外で地下埋設構造であるため、煙が大気へ放出されることから、排煙設備を設置しない設計とする。</p> <p>(8) 油タンクに対する火災の影響軽減対策</p> <p>火災区域又は火災区画に設置される油タンクは、換</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>(2) 課長（<u>保修管理</u>）は、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計に関する事項ではあるが、換気空調設備のフィルタを選定する前に考慮する必要がある具体的実施事項であるため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全機能を有する構造物、系統および機器のうち、換気空調設備のフィルタは、チャコールフィルタを除き「JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）」または「JACA No. 11A（空気清浄装置用材料燃焼性試験方法）を満足する難燃性材料を使用する。（新規記載）</li> <li>火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
気空調設備による排気，又はペント管により屋外に排気する設計とする。		記載すべき内容 うために必要な体制の整備として，以下の活動を実施することを手順書に定める。		記載の考え方 するために必要な事項は，保安規定に記載する。			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c-5) 火災影響評価            設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量を基に想定される発電用原子炉施設内の火災によって、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止が達成できる設計とし、火災影響評価にて確認する。</p> <p>また、発電用原子炉施設内の火災によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した場合に、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とし、火災影響評価にて確認する。</p>	<p>1.6.1.4.2 火災影響評価            火災の影響軽減のための対策を前提とし、設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量を基に想定される発電用原子炉施設内の火災によって、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持できることを、「(1) 火災伝播評価」から「(3) 隣接火災区域に火災の影響を与えない火災区域に対する火災影響評価」に示す火災影響評価により確認する。</p> <p>ただし、中央制御室及び補助盤室の制御盤、並びに原子炉格納容器に対しては、「1.6.1.4.1(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルの系統分離」で示すとおり、火災が発生しても、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能である。</p> <p>また、内部火災により、原子炉に外乱が及ぶ可能性、又は安全保護系、原子炉停止系の作動が要求される事象が発生する可能性があるため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても、以下の状況を考慮し、多重性をもったそれぞれの系統が同時に機能を喪失することなく、原子炉の高温停止、低温停止を達成することが可能であることを火災影響評価により確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部火災発生を想定する区域及びその影響範囲の安全重要度クラス1及びクラス2の火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルは内部火災により機能喪失するが、それ以外の区域の火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルは機能が維持される。</li> <li>原子炉建物又はタービン建物において、内部火災が発生することを仮定し、当該建物内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケープル以外は機能喪失する。</li> <li>原子炉建物又はタービン建物において発生した内部火災は、当該の建物以外に影響を及ぼさない。</li> <li>中央制御室及び補助盤室における火災については、火災感知器による早期感知や運転員によるプラント停止が期待でき、内部火災による影響波及範囲は限定的である。</li> </ul> <p>火災区域の変更や火災区域設定に影響を与える可能性がある工事を実施する場合には、火災防護計画に従</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>又、火災影響評価条件の変更の要否確認</p> <p>(ア) 内部火災影響評価            各課長は、設備改造等を行う場合、都度、課長（保修管理）へ設備更新計画を連絡し内部火災影響評価への影響確認を行う。</p> <p>課長（保修管理）は、内部火災影響評価にて改善すべき知見が得られた場合には改善策の検討を行う。</p> <p>また、定期的に内部火災影響評価を実施し、評価結果に影響がある際は、原子炉施設内の火災に対しても、安全保護系および原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止および低温停止を達成し維持できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災影響評価手順書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部火災影響評価の手順および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的に実施し、原子炉の高温停止および低温停止が達成できることを確認する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>い火災影響評価を行い、火災による影響を考慮しても多重性をもったそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持できることを確認するとともに、変更管理を行う。なお、「1.6.1.4.2 火災影響評価」では、火災区域又は火災区画を、「火災区域」と記載する。</p> <p>(1) 火災伝播評価          火災区域での火災発生時に、隣接火災区域に火災の影響を与える場合は、隣接火災区域を含んだ火災影響評価を行う必要があるため、火災影響評価に先立ち、火災区域ごとに火災を想定した場合の隣接火災区域への火災の影響の有無を確認する火災伝播評価を実施する。</p> <p>(2) 隣接火災区域に火災の影響を与えない火災区域に対する火災影響評価          火災伝播評価により隣接火災区域に影響を与えない火災区域については当該火災区域に設置される全機器の機能喪失を想定しても、「1.6.1.4.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」に基づく火災の影響軽減のための対策の実施により、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な対策が少なくとも一つ確保され、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることを確認する。</p> <p>(3) 隣接火災区域に火災の影響を与える火災区域に対する火災影響評価          火災伝播評価により隣接火災区域に影響を与える火災区域については、当該火災区域と隣接火災区域の2区画内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの有無の組み合わせに応じて、火災区域内に設置される全機器の機能喪失を想定しても、「1.6.1.4.1 安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じた火災の影響軽減のための対策」に基づく火災の影響軽減のための対策の実施により、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な成功の方策が少なくとも一つ確保され、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持が可能であることを確認する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画（新規）</p> <p>火災影響評価手順書（新規）</p> <p>火災防護計画（新規）</p> <p>火災影響評価手順書（新規）</p> <p>火災防護計画（新規）</p> <p>火災影響評価手順書（新規）</p>	<p>火災影響評価の手順の概要を記載。（新規記載）</p> <p>内部火災影響評価の手順および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的の実施し、原子炉の高温停止および低温停止が達成できることを確認する。（新規記載）</p> <p>内部火災影響評価の手順および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的におよび低温停止が達成できることを確認する。（新規記載）</p>	<p>火災影響評価の手順の概要を記載。（新規記載）</p> <p>内部火災影響評価の手順および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的におよび低温停止が達成できることを確認する。（新規記載）</p>	<p>火災影響評価の手順の概要を記載。（新規記載）</p> <p>内部火災影響評価の手順および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的におよび低温停止が達成できることを確認する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
(c-6) その他 (c-2) 火災発生防止から(c-5)火災影響評価のほか、安全機能を有する構造物、系統及び機器のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講じる設計とする。	1.6.1.5 個別の火災区域又は火災区画における留意事項 以下に示す火災区域又は火災区画は、それぞれの特徴を考慮した火災防護対策を実施する。 (1) ケーブル処理室 ケーブル処理室は全域ガス消火設備により消火する設計とするが、消火活動のため2箇所の入口を設置する設計とし、ケーブル処理室内においても消火要員による消火活動を可能とする。 なお、ケーブル処理室の同一区域内には、異なる区画のケーブル・トレイが布設されているため、IEE384に基づき、互いに相連する系列の間で水平方向0.9m、垂直方向1.5mを最小分離距離として設計する。 さらに、ケーブル処理室は、中央制御室及び補助盤室の制御盤フロア下に設け、ケーブルを布設する構造であるが、中央制御室及び補助盤室の制御盤直下は狭隘であり、互いに相連する系列の火災防護対象ケーブルは近接して布設されており、区域による区分分離ができないことから、火災の影響軽減のための対策として、全域ガス消火設備及び1時間以上の耐火能力を有する隔壁により分離する設計とする。 (2) 電気室 電気室は、電源供給のみを使用する設計とする。 (3) 蓄電池室 蓄電池室は以下のおり設計する。 ・蓄電池室には蓄電池のみを設置し、直流開閉装置やインバータは設置しない設計とする。 ・蓄電池室の換気空調設備は、一般社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針(SBA G 0603)」に基づき、水素ガスの排気に必要な換気量以上となるよう設計することによって、蓄電池室内の水素濃度を2 vol.%以下の約0.8 vol.%程度に維持する設計とする。 ・蓄電池室の換気空調設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発報する設計とする。 ・常用系の蓄電池は、耐震クラスCの要求であるが、基準地震動Ssに対して機能維持を確保し、非常用の蓄電池と同様の信頼性を確保している。 ・常用系の蓄電池と非常用系の蓄電池は、常用の蓄電池が非常用の蓄電池に影響を及ぼすことがないよう、位置的分散が図られた設計とともに、電氣的にも2つ以上の遮断器により切り離される設計とする。	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(4) ポンプ室            安全機能を有するポンプの設置場所のうち、火災発生時の煙の充満により消火困難な場所には、消火活動によらなくとも迅速に消火できるよう固定式消火設備を設置する設計とする。            なお、<u>固定式消火設備による消火後、消火の確認のために運転員や消防隊員がポンプ室に入る場合については、消火直後に換気してしまおうと新鮮な空気が供給され、再発火するおそれがあることから、十分に冷却時間を確保した上で、可搬型の排煙装置を準備し、扉の開放、換気空調設備、可搬型排煙装置により換気し、呼吸具の装備及び酸素濃度を測定し安全確認後に入室する設計とする。</u>            (5) 中央制御室等            中央制御室は以下のとおり設計する。            ・中央制御室と他の火災区域の換気空調設備の貫通部には、防火ダンパを設置する設計とする。            ・中央制御室のカーペットは、「消防法施行令」第四条の三の防火性を満足するカーペットを使用する設計とする。            (6) 使用済燃料貯蔵設備及び新燃料貯蔵設備            使用済燃料貯蔵設備は、水中に設置されている設備であり、ラックに燃料を貯蔵することで貯蔵燃料間の距離を確保すること、及びステンレス鋼の中性子吸収効果によって未臨界性が確保される設計とする。            新燃料貯蔵設備については、気中に設置している設備（ピット構造で上部は蓋で閉鎖）であり通常ドライ環境であるが、消火活動により消火水が噴霧され、水分蒸気により満たされた最適減速状態となっても未臨界性が確保される設計とする。            (7) 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備            放射性廃棄物貯蔵設備は、以下のとおり設計する。            ・<u>放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域の管理区域用換気空調設備は、環境への放射性物質の放出を防ぐ目的でフィルタを通して排気筒へ排気する設計とする。また、これらの換気空調設備は、放射性物質の放出を防ぐため、<u>換気空調設備を停止し、風量調整ダンパを閉止し、隔離できる設計とする。</u></u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1. 5 手順書の整備            ク. 火災発生時の煙の充満により消火活動に支障を生じた際のポンプ室の消火活動後、消火要員が消火の確認のためにポンプ室へ入室する場合は、十分に冷却時間を確保した上で、可搬型排煙装置を準備し、扉の開放、換気空調設備および可搬型排煙装置により換気し入室する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）            ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・安全機能を有するポンプの設置場所のうち、火災発生時に煙の充満により消火活動が困難な場所には、固定式消火設備を設置している。固定式消火設備で消火した場合、消火直後に換気すると新鮮な空気が供給され、再発火するおそれがあることから、消火確認等のために入室する際は、十分に冷却時間を確保した上で、可搬型の排煙装置を準備し、扉の開放、換気空調系、可搬型排煙装置により換気し、呼吸具の装備及び酸素濃度を測定し安全確認後に入室する。（新規記載）</p>	<p>・放射性廃棄物処理設備および放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域または火災区域の管理区域用換気設備は、環境への放射性物質の放出を防ぐ目的でフィルタを通して主排気筒へ排気する。また、これらの換気空調設備は、放射性物質の放出を防ぐため、火災発生</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<ul style="list-style-type: none"> <li>放水した消火水の溜り水は、ドレン系により液体放射性廃棄物処理設備に回収できる設計とする。</li> <li>放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂及び濃縮廃液は、固体廃棄物として処理を行うまでの間、金属製のタンクで保管する設計とする。</li> <li>放射性物質を含んだチャコール・フィルタは、固体廃棄物として処理するまでの間、ドラム缶に収納し保管する設計とする。</li> <li>放射性物質を含んだHEPAフィルタは、固体廃棄物として処理するまでの間、不燃シートに包んで保管する設計とする。</li> <li>放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備において、冷却が必要な崩壊熱が発生し、火災事象に至るような放射性廃棄物を貯蔵しない設計とする。</li> </ul>			<p>時には空調を停止すると共に風量調整ダンパを閉止し、隔離する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放水した消火水の溜り水は、適切な処理を実施後は、建物内排水系により液体放射性廃棄物処理設備に回収する。(新規記載)</li> <li>放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂及び濃縮廃液は、固体廃棄物として処理を行うまでの間、密閉された金属製の槽・タンクで保管する。(新規記載)</li> <li>チャコールフィルタは、廃棄物として処理を行うまでの間、ドラム缶で収納し保管するとともに、ドラム缶の周りに可燃物を置かない。</li> <li>HEPA フィルタは、廃棄物として処理するまでの間、不燃シートに包んで保管する。</li> <li>放射性廃棄物処理設備および放射性廃棄物貯蔵設備において冷却が必要な崩壊熱が発生し、火災事象に至るような放射性廃棄物を貯蔵してはならない。(新規記載)</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、</p> <p>a. 設計基準対象施設に記載）</p> <p>(b) 火災による損傷の防止</p> <p>重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定する。設定する火災区域及び火災区画に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>(b-1) 基本事項</p> <p>(b-1-1) 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>建物等の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>なお、a. (c-1-1) 火災区域及び火災区画の設定において、火災の影響軽減の対策として設定する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁、天井及び床により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置を考慮するとともに、延焼防止を考慮した管理を踏まえて火災区域として設定する。</p> <p>また、火災区画は、建物内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置等に応じて分割して設定する。</p>	<p>1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.2.1 基本事項</p> <p>重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設置する区域を、火災区域及び火災区画に設定する。設定する火災区域及び火災区画に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>火災防護対策を講じる設計のための基本事項を、以下の「(1) 火災区域及び火災区画の設定」から「(3) 火災防護計画」に示す。</p> <p>(1) 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所等の建物内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域及び火災区画を設定する。建物内の火災区域は、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用し、他の区域と分離して火災防護対策を実施するため、重大事故等対処施設を設置する区域を、「(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構築物、系統及び機器と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域として設定する。</p> <p>屋外については、海水ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプを設置する火災区域は、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>また、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を、「(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構築物、系統及び機器と設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>屋外の火災区域の設定に当たっては、<u>火災区域外への延焼防止を考慮して、資機材管理、火気作業管理、危険物管理、可燃物管理、巡視を行う。</u>本管理については、<u>火災防護計画に定める。</u></p> <p>また、火災区域は、建物内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブール重大事故等対処施設のうち常設のもの及び当該設備に使用しているケーブールを火災防護対象とする。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、可搬型のものに對する火災防護対策については、火災防護計画に定め</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>タ. 火災予防活動（可燃物管理）</p> <p>課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。</p> <p>なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持込まない。</p> <p>手. 火災予防活動（火気作業等の管理）</p> <p>左課長は、火災区域または火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備および監視人の配置等を実施する。</p> <p>ツ. 延焼防止</p> <p>課長（保修管理）は、重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域では、周辺施設および植生との隔離を確保し、火災区域内の周辺の植生区域については、除草等の管理を実施し、延焼防止を図る。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアとして設定した火災区域外の境界付近は、可燃物を置かない管理を実施するとともに、周辺施設または植生との隔離、周辺の植生区域の除草等の管理を実施する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
(b-1-2) 火災防護計画 a. (c-1-3) 火災防護計画に定める。	(3) 火災防護計画 設計基準対象施設の水災防護に関する基本方針を適用する。	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>(1) 課長(保修管理)は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定める火災防護計画に以下の項目を含める。</p> <p>ア. 火災防護対策を実施するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理に必要な要員の確保および教育訓練、火災発生防止のための活動、火災防護設備の施設管理、点検および火災情報の共有化等</p> <p>イ. 原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器を設置する火災区域および火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知および消火ならびに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>ウ. 重大事故等対処施設を設置する火災区域および火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知および消火の2つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>エ. その他の原子炉施設については、消防法、建築基準法、一般社団法人日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に応じた火災防護対策</p> <p>オ. 安全施設を外部火災から防護するための運用等</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画(新規)</p>	<p>火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保および教育訓練ならびに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めると共に、発電用原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器については、火災の発生防止、火災の早期感知および消火ならびに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。重大事故等対処施設については、火災の発生防止、ならびに火災の早期感知および消火の2つの深層防護の概念に基づき必要な火災防護対策を行うことについて定める。その他の発電用原子炉施設については、消防法、建築基準法、日本電気協会電気技術規格・指針に従った火災防護対策を行うことについて定める。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(b-2) 火災発生防止            (b-2-1) 火災の発生防止対策            火災の発生防止については、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素ガスに対する換気及び漏えい検出対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じる設計とする。</p> <p>なお、放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策は、水素ガスや酸素ガスの濃度が高い状態で滞留及び蓄積することを防止する設計とする。</p>	<p>1.6.2.2 火災発生防止            1.6.2.2.1 重大事故等対処施設の火災発生防止            重大事故等対処施設の火災発生防止については、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素ガスに対する換気及び漏えい検出対策、放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策、並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じた設計とする。具体的な設計を「(1) 発火性又は引火性物質」から「(6) 過電流による過熱防止対策」に示す。</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質            発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域には、以下の火災の発生防止対策を講じる設計とする。</p> <p>ここでいう発火性又は引火性物質としては、「消防法」で定められている危険物のうち「潤滑油」及び「燃料油」、並びに「高圧ガス保安法」で定められている水素ガス、窒素ガス、液化炭酸ガス及び空調用冷媒等のうち、可燃性である「水素ガス」を対象とする。</p> <p>a. 漏えいの防止、拡大防止            火災区域に対する漏えいの防止対策、拡大防止対策について、以下を考慮した設計とする。</p> <p>(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備            火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用による漏えいの防止対策を講じるとともに、堰等を設置し、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備            火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備は、溶接構造等による水素ガスの漏えいを防止する設計とする。</p> <p>b. 配置上の考慮            火災区域に対する配置については、以下を考慮した設計とする。</p> <p>(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備            火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備の火災により、</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>重大事故等に対処する機能を損なわないよう、潤滑油又は燃料油を内包する設備と重大事故等対処施設は、壁等の設置及び隔離による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備</p> <p>火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備の火災により、重大事故等に対処する機能を損なわないよう、水素ガスを内包する設備と重大事故等対処施設は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>c. 換気</p> <p>火災区域に対する換気については、以下の設計とする。</p> <p>(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備がある火災区域の建物等は、火災の発生を防止するために、原子炉棟送風機及び排風機等の換気空調設備による機械換気を行う設計とする。</p> <p>また、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、ガスタービン発電機用軽油タンク設置区域、緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア）については、自然換気を行う設計とする。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備</p> <p>発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備である蓄電池及び水素ガスポンベを設置する火災区域又は火災区画は、火災の発生を防止するために、以下に示す換気空調設備による機械換気により換気を行う設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は機械換気を行う設計とする。特に、重大事故等対処施設である主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）、B1-115V系蓄電池（SA）及びSA用115V系蓄電池を設置する火災区域は、常設代替交流電源設備からも給電できる非常用母線に接続される耐震クラス又は基準地震動Ssに対して機能維持可能な設計とする排風機による機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>とすよう設計する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機建物の蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、ガスタービン発電機からも給電できる基準地震動Ssに対して機能維持可能な設計とする換気空調設備による機械換気を行うことにより、酸素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</li> <li>・緊急時対策所の蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、緊急時対策所用発電機からも給電できる基準地震動Ssに対して機能維持可能な設計とする換気空調設備による機械換気を行うことにより、酸素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</li> <li>・格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスポンペを設置する火災区域又は火災区画は、常用電源から給電される原子炉棟送風機及び排風機による機械換気を行うことにより酸素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</li> </ul> <p>火素ガス区画は、水素濃度を燃焼限界濃度以下の雰囲気となるよう送風機及び排風機で換気されるが、送風機及び排風機は多重化して設置する設計とするため、動的機器の単一故障を想定しても換気は可能である。</p> <p>d. 防爆 火災区域に対する防爆については、以下の設計とする。</p> <p>(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備 重大事故等対処施設を設置する火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は、「a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、密接構造、シール構造の採用による潤滑油又は燃料油の漏えい防止対策を講じる設計とするとともに、万一、漏えいした場合を考慮し堰等を設置することで、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。</p> <p>なお、潤滑油又は燃料油が設備の外部へ漏えいしても、引火点は油内包機器を設置する火災区域の重大事故発生時における最高温度よりも十分高く、機器運転時の温度よりも高いため、可燃性の蒸気となることはない。</p> <p>また、重大事故等対処施設で軽油を内包するデー</p>		<p>設計に関する事項ではあるが、潤滑油及び燃料油の引火点の管理に関する事項であること、具体的な運用の内容に関する事項であることから、保安</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災防護計画（新規）</li> <li>・防火管理手冊書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災区域に対する防爆対策として、火災区域内に設置する設備に使用される潤滑油または燃料油は、外部への漏えい防止対策を行うとともに、漏えい時に可燃性</li> </ul>

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 62 / 134)



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>一ゼル発電機燃料貯蔵タンク、緊急時対策用燃料地下タンク及びガスタタービン発電機用軽油タンクは屋外に設置されており、可燃性の蒸気が滞留するおそれはない。</p> <p>なお、ガスタタービン発電機用サービスタンクは屋内に設置されることから、可燃性の蒸気の滞留防止の観点から、ガスタタービン発電機から給電される基準地震動 S s に対して機能維持可能な換気空調設備で換気する設計とする。</p> <p>(b) 発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域に設置する発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備は、「a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、溶接構造等の採用により水素ガスの漏えいを防止する設計とするとともに、「c. 換気」に示す機械換気により水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>以上の設計により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防備指針」で要求される爆発性雰囲気とならないため、当該設備を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品を防爆型とせず、防爆を目的とした電気設備の接地も必要としない設計とする。</p> <p>なお、電気設備が必要な箇所には、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令」第十条及び第十一条に基づき接地を施す設計とする。</p> <p>e. 貯蔵</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域に設置される発火性又は引火性物質を内包する貯蔵機器については、以下の設計とする。</p> <p>貯蔵機器とは、供給設備へ補給するために設置する機器のことであり、重大事故等対処施設を設置する火災区域内における、発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油の貯蔵機器としては、ガスタタービン発電機用軽油タンク、ガスタタービン発電機用サービスタンク、緊急時対策用燃料地下タンク、ディーゼル発電機燃料ディスタック及びディーゼル発電機燃料貯蔵タンクがある。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>の蒸気とならないよう、設備を設置する室温より十分が高く、機器運転時の温度よりも蒸発温度の高いものを使用する。(新規記載)</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンクは、ガスタービン発電機を7日間連続運転するために必要な量及び可搬型設備を7日間連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。ガスタービン発電機用サービスタンクは、ガスタービン発電機を2時間以上連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急時対策所用燃料地下タンクは、緊急時対策所用発電機を7日間連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</u></p> <p><u>ディーゼル発電機燃料タンクについては、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスターゼ発電機を8時間連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</u></p> <p><u>ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクについては、非常用ディーゼル発電機2台と高圧炉心スプレイスターゼ発電機1台を7日間連続運転するために必要な量を貯蔵することを考慮した設計とする。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設を設置する火災区域内における、発火性又は引火性物質である水素ガスの貯蔵機器としては、格納容器雰囲気モニタ校正用酸素ガスボンベがあり、これらのボンベは運転上必要な量を考慮し貯蔵する設計とする。</u></p>	<p>記載すべき内容 (重大事故等対処設備) (2号炉) 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-1.9で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】</p> <p>表65-1.2 電源設備 65-1.2-1 常設代替交流電源設備 (非常用ディーゼル燃料油等) 第60条 (2号炉) 非常用ディーゼル燃料油*1、潤滑油、起動用空気および燃料移送ポンプ**は、表60-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>(以下、省略)</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1.5 手順書の整備 七、油貯蔵設備の運用 課長(保修管理)は、油貯蔵設備の油量制限を実施する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画(新規)</li> <li>防火管理手冊(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガスタービン発電機用軽油タンクは、ガスタービン発電機を7日間連続運転するために必要な量(約425m<sup>3</sup>)を考慮し、貯蔵量は約516m<sup>3</sup>以下とする。</li> <li>ガスタービン発電機用サービスタンクは、ガスタービン発電機を2時間連続運転するために必要な量(約4.2m<sup>3</sup>)を考慮し、貯蔵量は約7.9m<sup>3</sup>以下とする。</li> <li>緊急時対策所用燃料地下タンクは、緊急時対策所用発電機を7日間連続運転するために必要な量(約3.6m<sup>3</sup>)を考慮し、貯蔵量は約45m<sup>3</sup>以下とする。</li> <li>非常用ディーゼル発電機燃料タンクについては、タンクの容量(約16 m<sup>3</sup>)に対して、非常用ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量(約12.95 m<sup>3</sup>)を考慮し、貯蔵量が約13.9 m<sup>3</sup>~約15.6 m<sup>3</sup>となるよう管理し、運転上必要な量のみの貯蔵する設計とする。</li> <li>高圧炉心スプレイスターゼ発電機燃料タンクについては、タンクの容量(約9 m<sup>3</sup>)に対して、高圧炉心スプレイスターゼ発電機を8時間連続運転するために必要な量(約7.42 m<sup>3</sup>)を考慮し、貯蔵量が約8.0 m<sup>3</sup>~約8.8 m<sup>3</sup>となるよう管理し、運転上必要な量のみの貯蔵する設計とする。</li> <li>ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクについては、タンクの容量(6基合計約810</li> </ul>

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 64 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(2) 可燃性の蒸気及び微粉への対策  <u>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</u></p> <p>(3) 発火源への対策      設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(4) 水素ガス対策      火災区域に対する水素ガス対策については、以下の設計とする。      発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備を設置する火災区域又は火災区画は、「(1) a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、発火性又は引火性物質である水素ガスを内包する設備を溶接構造等とすることにより雰囲気への水素ガスの漏えいを防止するとともに、「(1) c. 換気」に示すように、機械換気を行うことよって水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように設計する。      蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、充電時において蓄電池から水素ガスが発生するおそれがあることから、当該区域又は区画に可燃物を持ち込まないこととする。また、蓄電池室の上部に水素濃度検知器を設置し、水素ガスの燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p><u>格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスポンペを設置する火災区域又は火災区画は、通常時は弁を閉とする運用とし、「(1) c. 換気」に示す機械換気による水素濃度が燃焼限界以下となるよう設計する。また、格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスポンペを設置する部屋の上部に水素濃度検知器を設置し、水素ガスの燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて中央制御室に警報を発する設計とする。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画 (新規)      ・防火管理手順書 (新規)</p>	<p>m) に対して、6基で非常用ディーゼル発電機2台と高圧炉心スプレイスラッシュポンプ1台を7日間連続運転するために必要な量(約700 m<sup>3</sup>)を考慮して管理値を定め、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。</p> <p>・火災区域において有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とするとともに、火災発生防止の観点から滞留を防止するため、建物の機械換気に加えて作業場所の局所排気を行う。</p> <p>・火災区域には、「工場電気設備防塵指針」に記載される「可燃性粉じん(石炭のよ）に空气中の酸素と発熱反応を起こし爆発する粉じん」や「爆発性粉じん(金）」や「塵発性粉じん(金）」のように空气中の酸素が少ない雰囲気は二酸化炭素中でも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん)のような「可燃性の微粉を発生する設備」および金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない。(新規記載)</p> <p>・格納容器雰囲気モニタ校正用水素ガスポンペは供給単位である容器容量47リットルのポンペ毎に、各々の計器の校正頻度(1回/1ヵ月)及び計器不具合等の故障対応を想定した上で1運転サイクルに必要な量、さ</p>

(本文五号十添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 65 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>(5) 放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策</p> <p>放射線分解により水素ガスが発生する火災区域又は火災区画における、水素ガスの蓄積防止対策としては、一般社団法人火力原子力発電技術協会「BWR配管における混合ガス（水素・酸素）蓄積防止に関するガイドライン（平成17年10月）」に基づき、蓄積した水素の高速燃焼によって原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には水素ガスの蓄積を防止する設計とする。</p> <p>蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、「(4) 水素ガス対策」に示すように、機械換気を行うことによって水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように設計する。</p> <p>(6) 過電流による過熱防止対策</p> <p>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p>						<p>らに事故後、ガスボンベを交換せずに一定期間（90日間）連続監視できるよう校正に必要な量を考慮し貯蔵するとともに通常時は元弁を閉とする。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
(b-2-2) 不燃性材料又は難燃性材料の使用 重大事故等対処施設のうち、主要な構造材、ケーブル、チャコール・フィルタを除く換気空調設備のフィルタ、保温材及び建物内装材は、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。	また、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合には、不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用する設計、又は、当該施設の機能を確保するために必要な不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものの使用が技術上困難な場合には、当該施設における火災に起因して他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。	1.6.2.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用 重大事故等対処施設に対しては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は、以下のいずれかの設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>代替材料を使用する設計とする。</li> <li>重大事故等対処施設の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には、当該構造物、系統及び機器における火災に起因して他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。</li> </ul> (1) 主要な構造材に対する不燃性材料の使用 重大事故等対処施設を構成する構造物、系統及び機器のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の強度確保等を考慮し、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料、又はコングリート等の不燃性材料を使用する設計とする。 ただし、配管のバッキン類は、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるが、金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎にさらされることはなく、これにより他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備を構成する構造物、系統及び機器において火災が発生するおそれはないことから不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。また、金属で覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器躯体内部に設置される電気配線は、発火した場合でも、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故対処設備を構成する構造物、系統及び機器に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。 (2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包 重大事故等対処施設を構成する構造物、系統及び機器のうち、屋内の変圧器及び遮断器は可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。 (3) 難燃ケーブルの使用 重大事故等対処施設に使用するケーブルには、実証試験により自己消火性 (UL 垂直燃焼試験) 及び延焼性 (IEEES83 (光ファイバケーブルの場合は IEEI202) 垂直トレイ燃焼試験) を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画 (新規)</li> <li>防火管理手順書 (新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造物、系統および機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には、当該構造物、系統および機器における火災に起因して他の安全機能を有する構造物、系統および機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる。(新規記載)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(b-2-3) 自然現象による火災の発生防止          島根原子力発電所の安全を確保する          上で設計上考慮すべき自然現象とし          て、地震、津波、洪水、風（台風）、竜          巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑          り・土石流、火山の影響及び生物学的          事象を抽出した。          これらの自然現象のうち、重大事故          等時に火災を発生させるおそれのある          落雷、地震、竜巻（風（台風）を含          む。）について、これらの現象によつて          火災が発生しないように、以下のとお          り火災防護対策を講じる設計とする。          落雷によつて、発電用原子炉施設内          の構築物、系統及び機器に火災が発生          しないよう、避雷設備の設置及び接地          網の布設を行う設計とする。          重大事故等対処施設は、施設の区分          に応じて十分な支持性能をもつ地盤に          設置する設計とするとともに、「設置許          可基準規則」第三十九条に示す要求を          満足するよう、「実用発電用原子炉及び          その附属施設の位置、構造及び設備の          基準に関する規則の解釈」に従い、耐          震設計を行う設計とする。</p>	<p>(4) 換気設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性          材料の使用  <u>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適          用する。</u>          (5) 保温材に対する不燃性材料の使用          設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適          用する。          (6) 建物内装材に対する不燃性材料の使用  <u>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適          用する。</u></p>	<p>行為内容を遂行する実施          者及び実施内容に関する          事項のため、保安規定に          記載せず下部規定に記載          する。          ・行為内容を遂行する実施          者及び実施内容に関する          事項のため、保安規定に          記載せず下部規定に記載          する。</p>	<p>・火災防護計画          (新規)          ・防火管理手順          書(新規)</p> <p>・火災防護計画          (新規)          ・防火管理手順          書(新規)</p>	<p>・安全機能を有する構築物、          系統および機器のうち、換          気空調設備のフィルタは、          チャコールフィルタを除き          「JIS L 1091（繊維製品の          燃焼性試験方法）」または          「JACA No. 11A（空気清浄装          置用材料燃焼性試験方法指          針（公益社団法人 日本空気          清浄協会）」を満足する難          燃性材料を使用する。（新規          記載）</p> <p>・火災区域または火災区画          に可燃物を仮置きする場合          には、不燃シートで覆うま          たは金属箱の中に収納する          とともに、その近傍に消火          器を準備する。ただし、重          要設備（火災防護対象機器          および火災防護対象ケーブ          ル）近傍は仮置きを原則禁          止する。（新規記載）</p>			

(本文五号十添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 68 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>竜巻（風（台風）を含む。）について、重大事故等対処施設は、重大事故等時の竜巻（風（台風）を含む。）の影響により火災が発生することがないよう、竜巻防護対策を行う設計とする。</p> <p>なお、森林火災については、防火帯等により、重大事故等対処施設の火災発生防止を講じる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処施設の構造物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ 20m を超える建築物には「建築基準法」に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備（避雷針）」又は「JIS A 4201 建築物等の雷保護」に準拠した避雷設備の設置、接地網の布設を行う設計とする。なお、これらの避雷設備は、基準地震動 S s に対して機能維持可能な建物又は排気筒に設置する設計とする。</p> <p>送電線については架空地線を設置する設計とするとともに、「1.6.2.2.1(6) 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>【避雷設備設置箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物</li> <li>・廃棄物処理建物</li> <li>・排気筒</li> <li>・緊急時対策所</li> <li>・ガスタワービン発電機建物</li> </ul> <p>(2) 地震による火災の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設は、施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計とする。</p> <p>なお、耐震については「設置許可基準規則」第三十九条に示す要求を満足するよう、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。</p> <p>(3) 竜巻（風（台風）を含む。）による火災の発生防止</p> <p>屋外の重大事故等対処施設は、重大事故等時の竜巻（風（台風）を含む。）発生を考慮し、竜巻防護対策設備の設置や固縛等により、火災の発生防止を講じる設計とする。</p> <p>(4) 森林火災による火災の発生防止</p> <p>屋外の重大事故等対処施設は、「1.8.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき外部火災影響評価（発電所敷地外で発生する森林火災の影響評価）を行い、森林火災による発電用原子炉施設への延焼防止対策として発電所敷地内に設置した防火帯で囲んだ内側に配置することで、火災の発生を防止する設計とする。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(b-3) 火災の感知及び消火          火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>3) 自然現象による火災の発生防止で抽出した自然現象に対して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持できる設計とする。火災感知設備及び消火設備については設けられた火災区域又は火災区画に設置された重大事故等対処施設の区分に応じて、地震に対して機能を維持できる設計とする。また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b-3-1) 火災感知設備          火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、固有の信号を発生する異なる感知方式を組み合わせて設置する設計とする。火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能ないように電源確保を行い、中央制御室で常時監視できる設計とする。</p>	<p>1.6.2.3 火災の感知及び消火          火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を「1.6.2.3.1 火災感知設備」から「1.6.2.3.4 消火設備の破損、誤作動又は誤操作による重大事故等対処施設への影響」に示し、このうち、火災感知設備及び消火設備が、地震等の自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持され、かつ、重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を維持できる設計とすることを「1.6.2.3.3 自然現象」に示す。また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても、重大事故等に対処する機能を損なわない設計とすることを「1.6.2.3.4 消火設備の破損、誤作動又は誤操作による重大事故等対処施設への影響」に示す。</p> <p>1.6.2.3.1 火災感知設備          火災感知設備は、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知できるように設置する設計とする。          火災感知器と受信機を含む火災受信機盤等で構成される火災感知設備は、以下を踏まえて設置する設計とする。          (1) 火災感知器の環境条件等の考慮          設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。          (2) 固有の信号を発生する異なる感知方式の感知器の設置          火災感知設備の火災感知器は、環境条件等を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の重大事故等対処施設の種類に応じ、火災を早期に感知できるような、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器から異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置する設計とする。          炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線又は紫外線を検知するため、炎が生じた時点で感知できることができ、火災の早期感知が可能である。          ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる」と定義</p>						



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>し、非アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視することはできないが、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇等）を把握することができる」との定義する。</p> <p>以下に、上記に示す火災感知器の組み合わせのうち、特徴的な火災区域又は火災区画を示す。</p> <p>a. 原子炉建物オペレーティングフロア</p> <p>原子炉建物オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。</p> <p>そのため、アナログ式の光電分離型煙感知器と非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>b. 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器内には、アナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。</p> <p>このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化により火災が発生する可能性がない期間については、<u>原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</u></p> <p>c. ディーゼル発電機排気消音器フィルト室及びディーゼル発電機排気管室</p> <p>屋外開放のディーゼル発電機排気消音器フィルト室及びディーゼル発電機排気管室は、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</p> <p>このため、アナログ式の屋外仕様の熱感知器と非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>d. 屋外の重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</p> <p>屋外の重大事故等対処設備用ケーブルは、屋外の一部においては火災の発生する恐れがないようケーブルを埋設して布設し、その他の屋外部分についてはアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）を設置する設計とする。</p> <p>対して、以下に示す火災区域又は火災区画は、環境</p>		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>二. 施設管理、点検</p> <p>なお、格納容器内に設置する火災感知器については、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を切り替え、次のプラント停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した火災感知器を取り替える。</p>		<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画（新規）</p> <p>防火管理手順書（新規）</p> <p>原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する。原子炉停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した感知器を取り替える。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>条件等を考慮し、上記とは異なる火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>e. 蓄電池室          充電時に水素ガス発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防爆型で、かつ固有の信号を発生する異なる感知方式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>f. ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域、緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域          屋外の区域であるディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域及び緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域は、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、タンク室内の空間部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気形成している。このため、タンク室内の空間部に非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）を設置する設計とする。</p> <p>g. ガスタービン発電機用軽油タンク設置区域          ガスタービン発電機用軽油タンク設置区域は屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。</p> <p>このため、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>h. 海水ポンプエリア          海水ポンプエリアは、屋外であるため、火災による熱及び煙は周囲に拡散し、熱感知器及び煙感知器による火災感知は困難であること、また降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。</p> <p>このため、海水ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）及びアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>i. ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア          屋外の区域であるA-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		記載内容の概要	下部規定文書
		<p>発電機燃料移送ポンプエリアは、区域全体の火災を感知する必要があるが火災による煙は周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、引火性又は発火性の雰囲気形成のおそれがあること、及び降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、格納槽内の区域であり、引火性又は発火性の雰囲気形成をおそれのある場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>j. B-非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</p> <p>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチは、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアと同空間であり、引火性又は発火性の雰囲気形成をおそれのある場所であるため、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア内の万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>k. 主蒸気管室</p> <p>主蒸気管室については、通常運転中は高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器を設置する場合、放射線の影響により火災感知器の故障が想定される。このため、放射線の影響を受けないよう検出器部を主蒸気管室外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。加えて、放射線の影響を考慮した非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>これらa.～k.のうち非アナログ式の火災感知器は、以下の環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・煙感知器は蒸気等が充填する場所に設置しない。</li> <li>・熱感知器は作動温度が周囲温度より高い温度で作動するものを選定する。</li> <li>・炎感知器は平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握でき、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>する特にな放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用するものを選定する。さらに、屋内に設置する場合は外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することとし、屋外に設置する場合は、屋外仕様を採用するとともに、外光(日光)からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特にな波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、発火源となる可燃物がなく可燃物管理により<u>可燃物を持ち込まない運用</u>とすることから、火災感知器を設置しない、若しくは発火源となる可燃物が少なく火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれはないことから、「消防法」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>1. 機器搬出入用ハッチ室</p> <p>機器搬出入用ハッチ室は、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により<u>可燃物を持ち込まない運用</u>とする上、通常コンクリートハッチ等にて閉鎖されていること、また、<u>機器搬出入用ハッチ室内に充電部をなくすよう照明電源を「切」運用</u>としていることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>ハッチ開放時は、通路の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>m. 所員用エア・ロック</p> <p>所員用エア・ロックは、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により<u>可燃物を持ち込まない運用</u>とする上、通常時(プラント運転中)は、ハッチにて閉鎖され、所員用エア・ロック内は窒素ガスが封入され雰囲気不活性化されていること、また、<u>所員用エア・ロック内に充電部をなくすよう照明の電源を「切」運用</u>としていることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>ハッチ開放時は、所員用エア・ロック室の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、所員用エア・ロックには火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>n. 燃料プール</p> <p>燃料プールについては内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>タ. 火災予防活動(可燃物管理)</p> <p>課長(保修管理)は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物(資機材)の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理(持込みと保管)ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。</p> <p>なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持たない。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画(新規)</p> <p>・防火管理手順書(新規)</p>	<p>・火災感知器を設置していない火災区画は可燃物を持たない。また、充電部をなくすよう照明電源を「切」運用とすることで火災の発生を防止する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>したがって、燃料プールには火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>o. 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画</p> <p>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、パウンドリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、「消防法」又は「建築基準法」に基づき火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>(3) 火災受信機盤 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(4) 火災感知設備の電源確保 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。</p> <p>また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備に供給する電源は、非常用ディーゼル発電機が接続されている非常用電源より供給する設計とする。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6. 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b-3-2) 消火設備            重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となることには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置して消火を行う設計とする。また、固定式の全滅ガス消火設備を同時に、固定式の全滅ガス消火設備を設置する場合は、作動前に職員等の退出ができるよう警報を発する設計とする。消火用水供給系は、2時間の最大放水量を確保し、水道水系と共用する場合又は隔離弁を設置し消火を優先する設計とし、水源及び消火ポンプは多重性又は多様性を有する設計とする。また、屋内、屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、移動式消火設備を配備する設計とする。</p> <p>消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を配備し、管理区域で放出された場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。</p> <p>消火設備は、火災等による直接的な影響、流出流体等による二次的影響を受けず、重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないよう設置し、全交流動力電源喪失時の電源確保を図るとともに、中央制御室に故障警報を発する設計とする。</p> <p>なお、消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p> <p>(b-4) その他            (b-2) 火災発生防止及び(b-3) 火災の感知及び消火のほか、重大事故等対処施設の特徴を考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p>	<p>1.6.2.3.2 消火設備            消火設備は、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火できるよう設置する設計とする。</p> <p>消火設備は、以下を踏まえた設計とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設又は火災区画に設置する消火設備            重大事故等対処施設又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮して設計する。</p> <p>a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の選定            建物内の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画は、「b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。</p> <p>b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定            建物内の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画において、消火活動が困難とならない箇所を以下に示す。</p> <p>なお、屋外については煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とはならないものとする。</p> <p>(a) 中央制御室  <u>中央制御室は、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一、火災によって煙が発生した場合でも「建築基準法」に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能となる設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</u>            なお、中央制御室及び補助盤室の床下のケープル処理室及び計算機室は、固有の信号を発する異なる感知方式の感知器（煙感知器と熱感知器）、及び中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全滅ガス消火設備（消火剤はハロン1301）を設置する設計とする。</p> <p>(b) 原子炉格納容器            原子炉格納容器内において、万一、火災が発生し</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1.5 手順書の整備            中央制御室または補助盤室における火災発生時の対応（中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）            (ア) 当直長は、中央制御室盤内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）            ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>た場合でも、原子炉格納容積の空間体積（約7,900m<sup>3</sup>）に対してパーセント排風機の容量が25,000m<sup>3</sup>/hであり、排煙が可能な設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p>(c) ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域及び緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域          ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域及び緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域は、屋外に設置されており、煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。なお、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク室内には乾燥砂が、緊急時対策所用燃料地下タンク室内にはコンクリートが充填されており、タンク室内の火災の発生は防止できる。</p> <p>(d) 可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画          以下に示す火災区域又は火災区画は、可燃物を少なくすることで煙の発生を抑える設計とし、煙の充満により消火困難とならない箇所として選定する。各火災区域又は火災区画とも不要な可燃物を<u>持込まな</u>いよう持込み可燃物管理を実施するとともに、<u>点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は、不燃性のシートによる養生を実施し火災発生時の延焼を防止</u>する。</p> <p>なお、可燃物の状況については、重大事故等対処施設以外の構築物、系統及び機器も含めて確認する。</p> <p>i ディーゼル発電機送風機室          室内に設置している機器は、送風機及び電動機等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、可燃物としては軸受に潤滑油をグリスを使用している。軸受は、不燃性材料である金属で覆われており、設備外部に燃え広がることはない。          その他には可燃物を設置しておらず、ケーブルは電線管、金属製の可とう電線管及び金属製の蓋付ケーブル・トレイに布設する設計とする。          加えて、ディーゼル発電機送風機室は屋外と</p>	<p>災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助燃焼室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準          1.5 手順書の整備          タ. 火災予防活動（可燃物管理）          課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・火災防護計画（新規）          ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は、金属製の容器に保管、または不燃のシートによる養生等、火災発生時の延焼防止を行う。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>通じているため、煙が充満するおそれはない。</p> <p>ii ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室室内に設置している機器は、給気消音器フィルタである。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されている。</p> <p>その他には可燃物を設置しておらず、ケーブルは電線管、金属製の可とう電線管及び金属製の蓋付ケーブル・トレイに布設する設計とする。</p> <p>加えて、ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室は屋外と通じているため、煙が充満するおそれはない。</p> <p>iii 所員用エア・ロック室室内に設置している機器は、電線管等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、ケーブルは電線管及び金属製の可とう電線管に布設している。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙が充満するおそれはない。</p> <p>c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画は、自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である全域ガス消火設備を設置し消火を行う設計とする。なお、これらの固定式消火設備に使用するガスは、「消防法施行規則」を踏まえハロゲン化合物消火剤とする設計とする。</p> <p>全域ガス消火設備の自動起動用の煙感知器と熱感知器は、当核火災区域又は火災区画に設置した「固有の信号を発する異なる感知方式の感知器」とする。ただし、以下については、上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。</p> <p>(a) 原子炉建物オペレーティングフロア            原子炉建物オペレーティングフロアは、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>可燃物管理を実施する。            なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持たない。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>ウ. 消火設備のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画(新規)</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書(既存)</p>	<p>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。</p> <p>・全域ガス消火設備が動作した場合、当直長は区域内の作業員等を退避させる。</p> <p>・火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報が吹鳴していることおよび全域ガス消火設備が正常に作動したことを当直員等に確認させる。</p> <p>・全域ガス消火設備による消火を実施した後、消火要員が消火確認のためにポンプ室等に入室する場合は、十分に冷却時間を確保したうえで、可搬型排煙装置を準備し、扉を開放したあとと換気空調系や可搬型排煙装置により換気し酸欠濃度を</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>難となる可能性が否定できないことから、煙の充満を発生させるおそれのある可燃物（ケープル・トレイ）に対しては自動又は手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これら以外の可燃物については量が少ないことから消火器で消火を行う設計とする。</p> <p>なお、局所ガス消火設備に使用するガスは、ハロゲン化物消火剤とする。</p> <p>(b) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画</p> <p>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、パウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、「消防法」又は「建築基準法」に基づく対策を行う設計とする。</p> <p>d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>(a) 中央制御室</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない中央制御室には、全域ガス消火設備は設置せず、消火器で消火を行う設計とする。</p> <p>中央制御室の制御盤内の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器で消火を行う。</p> <p>なお、中央制御室及び補助盤室の床下のケープル処理室及び計算機室は、火災に関する系統分離の観点から、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>ア. 消火活動</p> <p>左記長または当直長は、火災発生現場の確認および中央制御室への連絡ならびに消火器、消火栓等を用いた消火活動を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>カ. 単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助盤室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p> <p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>びサーモカメラで扉温度を測定して安全な状態を確認してから入室する。（新規記載）</p> <p>・原子炉建物オペレーターインプロブ、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンクエリア、緊急時対策所用燃料地下タンク）や可燃物が少なく、火災発生時に煙充満のおそれの無い火災区域または火災区画の場合は消火器による消火を優先する。（新規記載）</p> <p>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</p> <p>・中央制御室内または補助盤室内の高感度煙感知器が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 原子炉格納容器            原子炉格納容器内において、万一、火災が発生した場合でも、原子炉格納容器の空間体積（約 7,900m<sup>3</sup>）に対してパージ用排風機の容量が 25,000m<sup>3</sup>/h であることから、煙が充満しないため、消火活動が可能である。            したがって、原子炉格納容器内の消火については、<u>消火器を用いて行う設計とする</u>。また、<u>消火栓を用いても対応できる設計とする</u>。</p> <p>(c) 可燃物が少ない火災区域又は火災区画            火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画のうち、可燃物が少ない火災区域又は火災区画については、<u>消火器で消火を行う設計とする</u>。</p> <p>(d) 屋外の火災区域            屋外の火災区域については、<u>消火器又は移動式消火設備により消火を行う設計とする</u>。</p> <p>(2) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮            設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(3) 系統分離に応じた独立性の考慮            重大事故等対処施設は、重大事故に対処する機能と設計基準事故対処設備の安全機能が単一の火災によって同時に機能喪失しないよう、区分別や位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>添付 2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>7. 消火活動            各課長または当直長は、火災発生現場の確認および中央制御室への連絡ならびに消火器、消火栓等を用いた消火活動を実施する</p>	<p>記録すべき内容            内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全域ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付 2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>オ. 格納容器内における火災発生時の対応            当直長は、原子炉の起動中および冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合には、消火器等による消火活動、消火状況の確認、プラント運転状況の確認および必要な運転操作等を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>火災発生時の消火活動手順書（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内の消火については、パージ用排風機による排煙を行い、運転員および自衛消防隊が消火器または消火栓を用いて消火活動を行う。（新規記載）</li> <li>原子炉建物オペレーターインフロア、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、高圧炉心スプレイスタージェン発電機燃料移送ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンクエリア、緊急時対策所用燃料地下タンク）や可燃物が少な</li> </ul>

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 80 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>重大事故等対処施設のある火災区域又は火災区分画、及び設計基準事故対処設備のある火災区域又は火災区分画に設置する全域ガス消火設備は、上記の区分分離や位置的分散に応じた独立性を備えた設計とする。</p> <p>(4) 火災に対する二次的影響の考慮 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(5) 想定火災の性質に応じた消火剤の容量 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(6) 移動式消火設備の配備 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(7) 消火水の最大放水量の確保 <u>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</u></p> <p>(8) 水消火設備の優先供給 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(9) 消火設備の故障警報 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(10) 消火設備の電源確保 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(11) 消火栓の配置 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(12) 固定式消火設備等の職員迅速警報 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(13) 管理区域からの放出消火剤の流出防止 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(14) 消火用非常照明 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.6.2.3.3 自然現象 島根原子力発電所の安全を確保する上で設計上考慮すべき自然現象としては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺の発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集した。これらの事象のうち、発電所及びその周辺での発</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備 ケ、消火水の最大放水量の確保 課長（保修管理）は、水原である補助消火水槽および4.4m盤消火タンクには、最大放水量120m<sup>3</sup>、4.5m盤消火タンクおよび5.0m盤消火タンクには、最大放水量84m<sup>3</sup>ならびにサイトバンカ建物消火タンクには、最大放水量31.2m<sup>3</sup>に対して、十分な水量を確保する。</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・防火管理手順書（既存）</p>	<p>く、火災発生時に煙充滿のおそれの無い火災区域または火災区分画の場合は消火器による消火を優先する。（新規記載）</p> <p>・消火用水供給系の水源は消火栓による放水を実施した場合に必要な水量に対し十分な水量を確保する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>生可能性、重大事故等対処施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間的余裕の観点から、重大事故等対処施設に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を抽出した。</p> <p>これらの自然現象のうち、落雷については、「1.6.2.2.3(1) 落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。凍結については、「(1) 凍結防止対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。風（台風）に対しては、「(2) 風水害対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。地震については、「(3) 地震対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>上記以外の津波、竜巻、洪水、降水、積雪、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象については、「(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>また、森林火災についても、「(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>(1) 凍結防止対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(2) 風水害対策 <u>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</u></p> <p>(3) 地震対策 a. 地震対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。 b. 地盤変位対策 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について <u>設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</u></p> <p>1.6.2.3.4 消火設備の破損、誤作動又は誤操作による重大事故等対処施設への影響 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.6.2.4 その他</p>		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>二、施設管理、点検</p> <p>各課長は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・屋外の火災感知器については風水害、自然現象および森林火災等による損傷を受けた場合であっても予備品の確保と取替えにより早期に復旧する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
						記載内容の概要	
		設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            (a-10) 火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）安全施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.8.10 外部火災防護に関する基本方針            1.8.10.1 設計方針            安全施設が外部火災（火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等））に対して、発電用原子炉施設の安全性を確保するために想定される最も厳しい火災が発生した場合においても必要な安全機能を損なわないよう、防火帯の設置、隔離距離の確保、建物による防護、代替手段等によって、安全機能を損なわない設計とする。            外部火災によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。            外部火災によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設のうち、外部事象防護対象施設は、防火帯の設置、隔離距離の確保、建物による防護等により安全機能を損なわない設計とする。            想定する外部火災として、森林火災、近隣の産業施設の火災・爆発、発電所敷地内に設置する危険物タンク等の火災、航空機墜落による火災を想定する。外部火災にて想定する火災を第1.8.10-1表に示す。            また、想定される火災及び爆発の二次的影響（ばい煙等）に対して、安全施設の安全機能を損なわない設計とする。            (1) 評価対象施設            外部事象防護対象施設のうち、屋内設備は内包する建物により防護する設計とし、評価対象施設を、建築物、屋外設備並びに外部火災の二次的影響を受ける構築物、系統及び機器に分類し、抽出する。            上記に含まれない構築物、系統及び機器は、原則として、防火帯により防護し、外部火災により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。            外部事象防護対象施設及び評価対象施設を第1.8.10-2表に示す。            a. 外部火災の直接的な影響を受ける評価対象施設            外部事象防護対象施設のうち、評価対象施設を以下のとおり抽出する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>(a) 屋内の評価対象施設            屋内設置の外部事象防護対象施設は、内包する建物により防護する設計とし、以下の建物を評価対象施設とする。            (a-1) 原子炉建物            (a-2) 制御室建物            (a-3) タービン建物            (a-4) 廃棄物処理建物            (a-5) 排気筒モニタ室            (b) 屋外の評価対象施設            屋外設置の評価対象施設は、以下の施設を対象とする。            (b-1) 原子炉補機海水ポンプ（高圧炉心スプレイレイ補機海水ポンプを含む。）（以下1.8.10において「海水ポンプ」という。）            (b-2) 排気筒            (b-3) 非常用ガス処理系排気管            (b-4) 排気筒モニタ            評価対象施設のうち、排気筒モニタ室、非常用ガス処理系排気管及び排気筒モニタについては、他の評価対象施設の評価により、安全機能を損なわない設計であることを確認する。            b. 外部火災の二次的影響を受ける評価対象施設            外部火災の二次的影響を受ける評価対象施設を以下のとおり抽出する。            (a) 換気空調設備            (b) 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機を含む。）（以下1.8.10において「非常用ディーゼル発電機」という。）            (c) 安全保護系            (2) 森林火災            「原子炉発電所の外部火災影響評価ガイド」を参照し、発電所周辺の植生、過去10年間の気象条件を調査し、島根原子力発電所から直線距離10kmの間に発火点を設定し、森林火災シミュレーション解析コード（以下「FARSITE」という。）を用いて影響評価を実施し、森林火災の延焼を防ぐための手段として防火帯を設け、火災が防火帯外縁に到達するまでの時間、評価対象施設への熱影響及び危険距離を評価し、必要な防火帯幅、評価対象施設との離隔距離を確保すること等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
		<p>a. 森林火災の想定</p> <p>(a) 森林火災における各樹種の可燃物量は、島根県から入手した森林簿データと現地調査等により得られた樹種を踏まえて補正した種生を用いる。          また、林齢は、樹種を踏まえて地面草地の可燃物量が多くなるように保守的に設定する。</p> <p>(b) 気象条件は、「鹿島地域気象観測所」及び「松江地方気象台」の過去10年間の気象データを調査し、松江市における森林火災発生頻度が年間を通じて比較的高い月の最小湿度、最高気温及び最大風速の組み合わせとする。</p> <p>(c) 風向については、最大風速記録時における風向と卓越風向を調査し、森林火災の発生件数及び森林と島根原子力発電所の位置関係を考慮して、最大風速記録時の風向を設定する。</p> <p>(d) 発火点については、防火帯幅の設定及び熱影響評価に際し、FARSITE から出力される最大火線強度を用いて評価するため、島根原子力発電所から直線距離10kmの間で風向及び人為的行為を考慮し、5地点を設定する。</p> <p>(d-1) 人為的行為を考慮し、火を扱う可能性がある箇所、火災の発生頻度が高いと想定される集落部又は道路沿いのうち、森林部との境界を選定する。</p> <p>(d-2) 風向は卓越方向（南西、東北東）とし、火災規模に対する風向の影響を考慮し、発火点は、陸側方向（島根原子力発電所の北側が海）の島根原子力発電所の風上を選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発火点1：島根原子力発電所の南西約2kmの恵曇地区</li> <li>・発火点2：島根原子力発電所の南西約1kmの県道沿い(敷地境界)</li> <li>・発火点3：島根原子力発電所の東約2kmの御津地区</li> <li>・発火点4：島根原子力発電所の東南東約4kmの上講武地区</li> <li>・発火点5：島根原子力発電所の東北東約5kmの島根町(大芦地区)</li> </ul> <p>(e) 森林火災の発火時刻については、日照による草地及び樹木の乾燥に伴い、火線強度が変化することから、これらを考慮して火線強度が最大となる時刻を設定する。</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書	
				該当規定文書	記載内容の概要	
		<p>b. 評価対象範囲            発電所近傍の発火想定地点を10km以内とし、評価対象範囲は北側が海岸という発電所周辺の地形を考慮し島根原子力発電所から東側、西側及び南側に12km以内の範囲を対象に評価を行う。</p> <p>c. 必要データ (FARSITE 入力条件)</p> <p>(a) 地形データ            現地状況をできるだけ模倣するため、発電所周辺の土地の標高、地形等のデータについては、公開情報の中でも高い空間解像度である10mメッシュの「基盤地図情報 数値標高モデル」(国土地理院データ)を用いる。</p> <p>(b) 土地利用データ            現地状況をできるだけ模倣するため、発電所周辺の建物用地、交通用地等のデータについては、公開情報の中でも高い空間解像度である100mメッシュの「国土数値情報 土地利用細分メッシュ」(国土交通省データ)を用いる。</p> <p>(c) 植生データ            現地状況をできるだけ模倣するため、樹種に関する情報を有する島根県から入手した森林簿のデータを用いる。            また、現地調査を実施し発電所構外及び構内の植生を反映する。</p> <p>(d) 気象データ            現地にて起こり得る最も厳しい条件を検討するため、「鹿島地域気象観測所」及び「松江地方気象台」の過去10年間の気象データにおける松江で発生した森林火災の実績を考慮し、比較的発生頻度が高い月のうち、最も厳しい3月から8月の気象条件(最多風向、最大風速、最高気温及び最小湿度)を用いる。</p> <p>d. 延焼速度及び火線強度の算出            ホイヘンズの原理に基づく火炎の拡大モデルを用いて延焼速度(2.15m/s(発火点2))や火線強度(4.154kW/m(発火点1))を算出する。</p> <p>e. 火災到達時間による消火活動            延焼速度より、発火点から火炎が防火帯に到達するまでの火災到達時間(2.3時間(発火点2))を算出する。            森林火災が防火帯に到達する時間までの間に島根原子力発電所に常駐している自衛消防隊による防火帯付近の予防散水活動(飛び火を抑制する効果を期待)を</p>		<p>・ 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>・ 火災防護計画(新規)            ・ 火災発生時の</p>	<p>・ 敷地外の森林から出火し、敷地内の植生へ延焼するおそれがある場合は、連絡責任者</p>

(本文五号+添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 87 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）として想定される森林火災の延焼防止を目的として、発電所周辺の植生を認識し、作成した植生データ等をもとに求めた最大火線強度（4,154kW/m）から算出される<b>防火帯（約21m）を敷地内に設ける。</b></p> <p>防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とする。</p> <p>また、森林火災による熱影響については、最大火線強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により安全施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>		<p>行うことが可能であり、防火帯をより有効に機能させる。また、万が一の飛び火等による火災の延焼を認識した場合には、自衛消防隊による初期消火活動を行うことで、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、外部からの情報により森林火災を認識し、発電所敷地境界へ到達するまでに時間的な余裕がある場合には、発電所構内への延焼を抑制するために敷地境界近傍への予防散水を行う。</p>		<p>記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>防火活動手順書（既存）</p>	
<p>f. 防火帯幅の設定</p> <p>FARSITE から出力される最大火線強度（4,154kW/m（発火点1））により算出される防火帯幅19.5mに對し、<u>約21mの防火帯幅を確保すること</u>により評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とする。</u></p> <p>g. 評価対象施設への熱影響</p> <p>森林火災の直接的な影響を受ける評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。なお、影響評価に用いる火炎輻射発散度（火炎輻射強度）は、FARSITE から出力される火線強度（反応強度）から求める火炎輻射発散度 118kW/m<sup>2</sup>（火炎輻射強度 364kW/m<sup>2</sup>）とする。</p> <p>(a) 火災の想定</p> <p>(a-1) 森林火災による熱を受ける面と森林火災の火炎輻射強度が異なる地点が同じ高さにあると仮定し、離隔距離は最短距離とする。</p> <p>(a-2) 森林火災の火炎は、円筒火炎モデルとする。火炎の高さは燃焼半径の3倍とし、燃焼半径から円筒火炎モデルの数を算出することにより火炎到達幅の分だけ円筒火炎モデルが横一列に並ぶものとする。</p> <p>(b) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び隣接</p>		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>二. 防火帯の維持・管理</p> <p>課長（保修管理）は、防火帯の維持・管理を実施する。</p>		<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・防火帯等管理手順書（新規）</p> <p>・防火帯幅は21m以上を確保する。</p> <p>・防火帯上に可燃物（危険物、仮置可燃物含む）の設置および車両の駐車を禁止する。（道路や駐車場の一部が防火帯となっている場合があるため注意すること。）（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>物処理建物への熱影響            火炎放射発散度 <math>118\text{kW/m}^2</math> (火炎放射強度 <math>364\text{kW/m}^2</math>) に基づき算出する、防火帯の外縁 (火炎側) から最も近くに位置する原子炉建物 (垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所) の表面温度を、火災時における短期温度上昇を考慮した場合のコンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度である <math>200^\circ\text{C}</math> 以下とすることで、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。当該建物のコンクリート壁は厚く、外壁からの入熱は一定時間経過後から長時間にわたって建物内に放熱されるが、空調設備による除熱により、建物内外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c) 海水ポンプへの熱影響            火炎放射発散度 <math>118\text{kW/m}^2</math> (火炎放射強度 <math>364\text{kW/m}^2</math>) に基づき算出する海水ポンプへの冷却空気の温度を、下部軸受の機能維持に必要な温度である <math>55^\circ\text{C}</math> 以下とすることで、海水ポンプの安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(d) 排気筒への熱影響            火炎放射発散度 <math>118\text{kW/m}^2</math> (火炎放射強度 <math>364\text{kW/m}^2</math>) に基づき算出する排気筒の表面温度を、鋼材の強度が維持される保守的な温度 <math>325^\circ\text{C}</math> 以下とすることで、排気筒の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>h. 評価対象施設の危険距離の確保            森林火災の直接的な影響を受ける評価対象施設の危険距離について評価を実施し、防火帯の外縁 (火炎側) からの危険距離に影響が大きい発火点1の火線強度に基づき算出する危険距離以上確保することにより、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物の危険距離の確保            火炎放射発散度 <math>118\text{kW/m}^2</math> (火炎放射強度 <math>364\text{kW/m}^2</math>) に基づき危険距離を算出し、発電所周囲に設置される防火帯の外縁 (火炎側) からの危険距離を危険距離以上確保することにより、各建物及び当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定			
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要		
<p>発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)として、想定される近隣工場等の火災・爆発については、隣隔距離の確保、若しくは、近隣工場等の火災・爆発による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせること、その安全機能を損なわない設計とする。</p>		<p>い設計とする。</p> <p>(b) 海水ポンプ、排気筒の危険距離の確保          火炎放射発散度 <math>118\text{KW/m}^2</math> (火炎放射強度 <math>364\text{KW/m}^2</math>) に基づき危険距離を算出し、発電所周囲に設置される防火帯の外縁(火炎側)からの隣隔距離を危険距離以上確保することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(3) 近隣産業施設の火災・爆発          「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参照し、発電所敷地外10km以内の産業施設を抽出したうえで島根原子力発電所との隣隔距離を確保すること及び発電所敷地内で火災を発生させるおそれのある危険物タンク等を選定し、危険物タンク等の燃料量と評価対象施設との隣隔距離を考慮して、放射強度が最大となる火災を設定し、直接的な影響を受ける評価対象施設への熱影響評価を行い、隣隔距離の確保等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>a. 石油コンビナート施設等の影響          発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設を調査した結果、当該施設は存在しないことを確認している。なお、島根原子力発電所に最も近い石油コンビナート地区は南東約120kmの福山・笠岡地区及び水島臨海地区である。</p> <p>b. 危険物貯蔵施設の影響          (a) 火災の影響          発電所敷地外10km以内の危険物貯蔵施設の火災による直接的な影響を受ける評価対象施設への影響評価を実施し、隣隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。          発電所敷地外10km以内の危険物貯蔵施設を第1.8.10-2図に示す。          (a-1) 火災の想定          (a-1-1) 危険物貯蔵施設の貯蔵量は、危険物を満載した状態を想定する。          (a-1-2) 隣隔距離は、評価上厳しくなるよう危険物貯蔵施設の位置から評価対象施設までの直線距離とする。          (a-1-3) 火災は円筒火炎モデルとし、火炎の高さは燃焼半径の3倍とする。          (a-1-4) 気象条件は無風状態とする。          (a-2) 評価対象範囲          評価対象は、発電所敷地外10km以内の危険</p>		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
				該当規定文書	記載内容の概要
		<p>物貯蔵施設及び高圧ガス貯蔵施設とする。</p> <p>(a-3) 評価対象施設への熱影響</p> <p>(a-3-1) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物への熱影響</p> <p>想定される危険物貯蔵施設の火災による輻射の影響に対し、危険物貯蔵施設から各建物までの離隔距離を必要とされ、当該建物(63m)以上確保することにより、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-3-2) 海水ポンプへの熱影響</p> <p>想定される危険物貯蔵施設の火災による輻射の影響に対し、危険物貯蔵施設から海水ポンプまでの離隔距離を必要とされる危険距離(66m)以上確保することにより、海水ポンプの安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-3-3) 排気筒への熱影響</p> <p>想定される危険物貯蔵施設の火災による輻射の影響に対し、危険物貯蔵施設から排気筒までの離隔距離を必要とされ、排気筒の(38m)以上確保することにより、排気筒の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b) ガス爆発の影響</p> <p>発電所敷地外10km以内の高圧ガス貯蔵施設の爆発による直接的な影響を受ける、評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地外10km以内に、高圧ガス貯蔵施設はないことを確認している。</p> <p>c. 燃料輸送車両の影響</p> <p>(a) 火災の影響</p> <p>発電所敷地外10km以内の燃料輸送車両の火災による直接的な影響を受ける評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-1) 火災の想定</p> <p>(a-1-1) 非常用ディーゼル発電機の燃料を運搬するタンクローリ(30kl)が発電所出入口ゲートで火災を起こすものとする。</p> <p>(a-1-2) 燃料積載量は燃料輸送車両の中で最大規模とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
				該当規定文書	記載内容の概要
		<p>(a-1-3) 燃料輸送車両は燃料を満載した状態を想定する。</p> <p>(a-1-4) 輸送燃料は軽油とする。</p> <p>(a-1-5) 発電所出入口ゲートでの燃料輸送車両の全面火災を想定する。</p> <p>(a-1-6) 気象条件は無風状態とする。</p> <p>(a-1-7) 火災は円筒火炎をモデルとし、火炎の高さは燃焼半径の3倍とする。</p> <p>(a-2) 評価対象範囲 評価対象は、最大規模の燃料輸送車両とする。</p> <p>(a-3) 評価対象施設への熱影響</p> <p>(a-3-1) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物への熱影響 想定される燃料輸送車両の火災による輻射の影響に対し、燃料輸送車両から各建物までの離隔距離を必要とされる危険距離（10m）以上確保することにより、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-3-2) 海水ポンプへの熱影響 想定される燃料輸送車両の火災による輻射の影響に対し、燃料輸送車両から海水ポンプまでの離隔距離を必要とされる危険距離（9m）以上確保することにより、海水ポンプの安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-3-3) 排気筒への熱影響 想定される燃料輸送車両の火災による輻射の影響に対し、燃料輸送車両から排気筒までの離隔距離を必要とされる危険距離（6m）以上確保することにより、排気筒の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b) ガス爆発の影響 発電所敷地外 10km 以内の燃料輸送車両の爆発による直接的な影響を受ける、評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b-1) 爆発の想定</p> <p>(b-1-1) L P ガスボンベを運搬する車両が発電所出入口ゲートで爆発を起こすものとする。</p> <p>(b-1-2) 燃料積載量は運用上の最大値（0.5t）を積載した状態とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載内容の概要
<p>(b-1-3) 輸送燃料はL Pガス（プロパン）とする。</p> <p>(b-1-4) 発電所出入口ゲートでの高圧ガス漏えい、引火によるガス爆発を想定する。</p> <p>(b-1-5) 気象条件は無風状態とする。</p> <p>(b-2) 評価対象範囲 評価対象は、L Pガスボンベを運搬する車両とする。</p> <p>(b-3) 評価対象施設への影響 想定される燃料輸送車両のガス爆発による爆風圧の影響に対して、発電所出入口ゲートから発電用原子炉施設までの離隔距離を必要とされる危険限界距離（44m）以上確保することにより、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、想定される燃料輸送車両のガス爆発による飛来物の影響に対して、発電所出入口ゲートから発電用原子炉施設までの離隔距離を、「石油コンビナートの防災アセスメント指針」等に基づき算出する容器破損時における破片の最大飛散距離（713m）以上確保することにより、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>d. 漂流船舶の影響            (a) 火災の影響            「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参照し、発電所敷地外で発生する漂流船舶を選定し、船舶の燃料量と評価対象施設との離隔距離を考慮して、輻射強度が最大となる火災を設定し、直接的な影響を受ける評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-1) 火災の想定            (a-1-1) 発電所前面の海域に船舶の主要な航路がないことから、発電所港内に入港可能な最大規模の船舶が火災を起こした場合を想定する。</p> <p>(a-1-2) 漂流船舶は港内に入港する船舶の中で最大の船舶（積載量1,246kL）を想定する。</p> <p>(a-1-3) 漂流船舶は燃料を満載した状態を想定する。</p> <p>(a-1-4) 燃料は重油とする。</p> <p>(a-1-5) 離隔距離は、評価上厳しくなるよう護岸から評価対象施設までの直線距離とする。（窮</p>	記載すべき内容	記載の考え方

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>また、想定される発電所敷地内に設置する危険物タンク等の火災、航空機墜落による火災については、離隔距離の確保、若しくは、航空機が落下し、その火災による損傷を考慮して、代替</p>	<p>1.8.10-3 図)</p> <p>(a-1-6) 港湾内での漂流船舶の全面火災を想定する。</p> <p>(a-1-7) 火災は円筒火炎をモデルとし、火炎の高さは燃焼半径の3倍とする。</p> <p>(a-1-8) 気象条件は無風状態とする。</p> <p>(a-2) 評価対象範囲 発電所港湾内に入港する最大規模の船舶を評価対象とする。</p> <p>(a-3) 評価対象施設への熱影響 (a-3-1) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物への熱影響 想定される重油運搬船の火災による放射の影響に対し、重油運搬船から各建物までの離隔距離を必要とされる危険距離（35m）以上確保することにより、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-3-2) 海水ポンプへの熱影響 想定される重油運搬船の火災による放射の影響に対し、重油運搬船から海水ポンプまでの離隔距離を必要とされる危険距離（28m）以上確保することにより、海水ポンプの安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-3-3) 排気筒への熱影響 想定される重油運搬船の火災による放射の影響に対し、重油運搬船から排気筒までの離隔距離を必要とされる危険距離（17m）以上確保することにより、排気筒の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b) ガス爆発の影響 発電所港湾内で出火する漂流船舶の爆発による直接的な影響を受ける評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 なお、発電所港湾内に液化石油ガス輸送船舶等の爆発する危険性のある船舶が入港した実績はないことを確認している。</p> <p>e. 発電所敷地内に設置する危険物タンク等の熱影響 発電所敷地内に設置する危険物タンク等の火災による直接的な影響を受ける評価対象施設への影響評価を実施し、離隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		下部規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>設備により必要な機能を確認すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせること、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>発電所敷地内に設置している屋外の危険物タンク等を第1.8.10-4図及び第1.8.10-5図並びに第1.8.10-3表に示す。</p> <p>(a) 火災の想定</p> <p>(a-1) 危険物タンク等の貯蔵量は、危険物を満載した状態を想定する。</p> <p>(a-2) 離隔距離は、評価上厳しくなるようタンク等の位置から評価対象施設までの直線距離とする。</p> <p>(a-3) 危険物タンク等の破損等による防油堤内又は設備本体内での全面火災を想定する。</p> <p>(a-4) 火災は円筒火炎をモデルとし、火炎の高さは燃焼半径の3倍とする。</p> <p>(a-5) 気象条件は無風状態とする。</p> <p>(a-6) 変圧器の防火設備の消火機能等には期待しない。</p> <p>(b) 評価対象範囲</p> <p>評価対象は、発電所敷地内の屋外に設置する引火等のおそれのある危険物タンク等のうち、離隔距離や危険物貯蔵量から発電用原子炉施設への熱影響が大きくなると想定される重油タンク、軽油タンク、主変圧器とする。</p> <p>なお、屋外に設置する危険物タンク等のうち、屋内設置の設備、地下設置の設備及び常時「空」で運用する設備は評価対象外とする。</p> <p>また、指定数量以下の危険物を貯蔵する車両等及び倉庫等は、貯蔵量が少なく、重油タンク及び軽油タンク等と発電用原子炉施設の距離に比べ離れた位置に配置しており、評価対象とした重油タンク及び軽油タンク等火災の評価に包絡される。</p> <p>(c) 評価対象施設への熱影響</p> <p>(c-1) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物への熱影響</p> <p>近傍に位置し最も影響が大きい主変圧器を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度 (<math>4.26 \times 10^3 \text{ W/m}^2</math>) で外壁が昇温されるものとして算出する各建物（垂直外壁面及び天井スラブ）から選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所）の表面温度をコンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度である <math>200^\circ\text{C}</math> 以下とすることで、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。当該建物のコンクリート壁は厚</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>く、外壁からの入熱は一定時間経過後から長時間にわたって建物内に放熱されるが、空調設備による除熱により、建物内外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c-2) 海水ポンプへの熱影響</p> <p>近傍に位置し最も影響が大きい主変圧器を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度 (<math>1.39 \times 10^3 \text{ W/m}^2</math>) で海水ポンプの冷却空気が昇温されるものとして算出する冷却空気の温度を、下部軸受の機能維持に必要な温度である <math>55^\circ\text{C}</math>以下とすることで、海水ポンプの安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c-3) 排気筒への熱影響</p> <p>近傍に位置し最も影響が大きい主変圧器を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度 (<math>6.49 \times 10^1 \text{ W/m}^2</math>) で鋼材が昇温されるものとして算出する排気筒の表面温度を鋼材の強度が維持される温度である <math>325^\circ\text{C}</math>以下とすることで、排気筒の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(4) 航空機墜落による火災</p> <p>「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参照し、航空機墜落による火災について落下カタゴリごとに選定した航空機を対象に、直接的な影響を受ける、評価対象施設への影響評価を実施し、隣隔距離の確保、建物による防護等により、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。また、航空機墜落による火災と発電所敷地内の危険物タンク等による火災の重量を考慮する設計とする。</p> <p>a. 対象航空機の選定方法</p> <p>航空機墜落下確率評価においては、過去の日本国内における航空機墜落事故の実績をもとに、落下事故を航空機の種類及び飛行形態に応じてカタゴリに分類し、カタゴリごとに落下確率を求める。</p> <p>ここで、落下事故の実績がないカタゴリの事故件数は保守的に0.5回として扱う。</p> <p>また、カタゴリごとの対象航空機の民間航空機と自衛隊機又は米軍機では、訓練中の事故等、その発生状況が必ずしも同一ではなく、自衛隊機又は米軍機の中でも機種によって飛行形態が同一ではないと考えられ、かつ、民間航空機では火災影響は評価対象航空機の燃料積載量に大きく依存すると考えられる。これら</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
		を踏まえて選定した落下事故のカテゴリと対象航空機を第1.8.10-4表に示す。 b. 航空機墜落による火災の想定 (a) 航空機は、島根原子力発電所における航空機落下評価の対象航空機のうち燃料積載量が最大の機種とする。 (b) 航空機は燃料を満載した状態を想定する。 (c) 航空機の落下によって燃料に着火し火災が起こることを想定する。 (d) 気象条件は無風状態とする。 (e) 火災は円筒火炎をモデルとし、火災の高さは燃焼半径の3倍とする。 c. 評価対象範囲 評価対象範囲は、発電所敷地内であって発電用原子炉施設を中心にして落下確率が10-7(回/炉・年)以上になる範囲のうち発電用原子炉施設への影響が最も厳しくなる区域に設置する評価対象施設とする。 d. 評価対象施設への熱影響 (a) 原子炉建物、制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物への熱影響 落下事故のカテゴリごとに選定した航空機を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度で外壁が昇温されるものとして算出する各建物（垂直外壁面及び天井スラブ）から選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所）の表面温度をコンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度である200℃以下とすることで、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。当該建物のコンクリート壁は厚く、外壁から内に入熱は一定時間経過後から長時間にわたって建物内外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 (b) 海水ポンプへの熱影響 落下事故のカテゴリごとに選定した航空機を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度で海水ポンプの冷却空気が昇温されるものとして算出する冷却空気の温度を、下部軸受の機能維持に必要な温度である55℃以下とすることで、海水ポンプの安全機能を損なわない設計とする。 (c) 排気筒への熱影響 落下事故のカテゴリごとに選定した航空機を対象			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
				該当規定文書	記載内容の概要
		<p>に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度で昇温されるものとして算出する排気筒の表面温度を、鋼材の強度が維持される温度である325℃以下とすることで、排気筒の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>e. 航空機墜落に起因する敷地内危険物タンク等の火災の熱影響</p> <p>(a) 原子炉建物への熱影響            航空機墜落による火災のうち評価結果が最も厳しい大型民間航空機のB747-400と、敷地内危険物タンク等の火災のうち評価結果が最も厳しいガスタービン発電機用軽油タンクについて、同時に火災が発生した場合を想定し、火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度で外壁が昇温されるものとして算出する建物（垂直外壁面及び天井スラブ）の表面温度を、コンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度である200℃以下とすることで、当該建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>また、外部火災の二次的影響であるばい煙及び有毒ガスによる影響については、換気空調設備等に適切な防護対策を講ずることによって安全施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(5) 二次的影響(ばい煙等)          外部火災による二次的影響として、ばい煙等による影響を抽出し、外気を取り込む区域に設置される評価対象施設を抽出したうえで、第1.8.10-5表の分類のとおりに評価を行い、必要な場合は対策を実施することによって評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>a. 換気空調設備          外気を取り入れている設備として、原子炉建物付属棟空調換気系、中央制御室換気系がある。          これらの外気取入口にはバグフィルタを設置することにより、ばい煙が外気取入口に到達した場合であっても、一定以上の粒径のばい煙粒子については、バグフィルタにより侵入を阻止することで評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。          なお、給気隔離弁及び排気隔離弁が設置されており、系統隔離運転モードへの切替えが可能である中央制御室の換気系については、給気隔離弁及び排気隔離弁を閉止し、系統隔離運転モードへの切替えを行うことで評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。          また、それ以外の換気空調設備については、空調ファンを停止し、外気取り入れを遮断することで評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 非常用ディーゼル発電機          非常用ディーゼル機関の外気取入口にはフィルタを設置し、粒径<math>5\mu\text{m}</math>以上のばい煙粒子が侵入しにくい設計とする。粒径<math>5\mu\text{m}</math>以下のばい煙粒子については、機関内に侵入するものの、通気経路(過給機、空気が冷却器)の隙間より小さく、閉塞に至ることを防止することで非常用ディーゼル発電機の安全機能を損なわない設計とする。          また、非常用ディーゼル発電機は建物外部に開口部(排気口)を有しているが、排気によりばい煙を掃気することで非常用ディーゼル発電機の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>c. 安全保護系          安全保護系は、原子炉建物付属棟空調換気系、中央制御室換気系で給気されるエリアに設置してある。外気取入経路にはバグフィルタを設置し、粒径<math>2\mu\text{m}</math>以上のばい煙粒子が侵入しにくい設計とする。バグフィルタにより捕集しきれなかったばい煙が侵入する可能性がある場合においても、空調ファンを停止することによって、ばい煙の侵入を阻止することが可能である。          また、安全保護系は粒径<math>2\mu\text{m}</math>以下のばい煙粒子</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備          外部火災によるばい煙発生時の対応          当直長は、ばい煙発生時、ばい煙侵入防止のため、給気隔離弁および排気隔離弁の閉止、換気空調設備の停止または中央制御室の系統隔離運転モードへの切替えの実施による建物内へのばい煙の侵入の防止を実施する。</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画(新規)          事故時操作要領書(事象ベース)</p>	<p>外部火災の二次的影響であるばい煙および有毒ガスが外気取入口より、中央制御室内に流入する可能性がある場合、および中央制御室内においてばい煙等が流入したことを煙や異臭で確認した場合、当直長は運転員に中央制御室隔離を指示し、中央制御室換気空調系を外気と遮断し再循環させる系統隔離運転モードに切り替える。また、中央制御室以外の換気空調系については、空調ファンを停止し、外気取り入れを遮断することにより居住空間を確保するとともに、安全機能を損なわないようにする。なお、外気との遮断が長期にわたる室内の空気が悪くなった場合は、外気取入運転モードに切り替え、外気を取り入れる。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
	<p>に対し、短絡が生じないようにすることにより、影響を受けない設計とする。</p> <p>d. 火災時の有毒ガスの発生に伴う居住空間への影響評価</p> <p>備</p> <p>有毒ガスの発生については、中央制御室換気系における外気取入遮断時の室内に滞在する人員に対する環境劣化防止のため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し、又は、隔離を確保する等により、居住空間へ影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>なお、給気隔離弁及び排気隔離弁が設置されており系統隔離運転モードへの切替えが可能である中央制御室換気系については、給気隔離弁及び排気隔離弁を閉止し、系統隔離運転モードへの切替えを行う。</p> <p>また、それ以外の換気空調設備については、空調ファンを停止し、外気取り入れを遮断する。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>シ、外部火災による有毒ガス発生時の対応</p> <p>当直長は、有毒ガス発生時、有毒ガス侵入防止のため、給気隔離弁および排気隔離弁の閉止、換気空調設備の停止または中央制御室の系統隔離運転モードへの切替えの実施による建物内への有毒ガスの侵入の防止を実施する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・事故時操作要領書（事象ベース）</p>	<p>・外部火災の二次的影響であるばい煙および有毒ガスが外気取入口より、中央制御室内に流入する可能性がある場合、および中央制御室内においてばい煙等が流入したことを煙や異臭で確認した場合、当直長は運転員に中央制御室隔離を指示し、中央制御室換気空調系を外気と遮断し再循環させる系統隔離運転モードに切り替える。また、中央制御室以外の換気空調系については、空調ファンを停止し、外気取入れを遮断することにより居住空間を確保するとともに、安全機能を損なわないようにする。なお、外気との遮断が長期にわたる場合は、外気取入運転モードに切り替え、外気を取り入れる。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
1.8.10.2 体制 火災発生時の発電用原子炉施設の保全のための活動を行うため、連絡責任者、運転員及び消防要員が常駐するとともに、所員により編成する自衛消防組織を設置する。 1.8.10-6 図に示す。		添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1. 2 要員の配置 (3) 課長(保修管理)は、上記体制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。 ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。		・行為者及び行為内容に関する事項のため、保安規定に記載する。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。		・火災防護計画(新規) ・防火管理手順書(新規)		・火災の発生に備えて、被害を最小限にとどめるため、自衛消防組織を編成する。なお、要員に変更があった際はその都度更新する。(新規記載)	
1.8.10.3 手順等 外部火災における手順については、火災発生時の対応、防火帯の維持・管理並びにばい煙及び有毒ガス発生時の対応を適切に実施するための対策を火災防護計画に定める。		添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1. 5 手順書の整備 (1) 課長(保修管理)は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定める火災防護計画に以下の項目を含める。 オ. 安全施設を外部火災から防護するための運用等		・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。		・火災防護計画(新規) ・事故時操作要領書(事象ベース) ・防火帯等管理手順書(新規)		・外部火災の二次的影響であるばい煙および有毒ガスが外気取入口より、中央制御室内に流入する可能性がある場合、および中央制御室内においてばい煙等が流入したことを煙や異臭で確認した場合、当直長は運転員に中央制御室隔離を指示し、中央制御室換気空調系を外気と遮断し再循環させる系統隔離運転モードに切り替える。また、中央制御室以外の換気空調系については、空調ファンを停止し、外気取入れを遮断することにより居住空間を確保するとともに、安全機能を損なわないようにする。なお、外気との遮断が長期にわたった場合は、外気取入運転モードに切り替え、外気を取り入れる。 ・森林火災が発生した場合の延焼を防止することができ	
(1) 防火帯の維持・管理については、定期的な点検等の方法を火災防護計画に定め、実施する。		添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1. 5 手順書の整備 コ. 防火帯の維持・管理 課長(保修管理)は、防火帯の維持・管理を実施する。							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(2) 予防散水については、手順を整備し、予防散水エリ  <u>了ごとに使用水源箇所を定め、消火栓及び消防車を使</u>  <u>用し、消防隊長の指揮のもと自衛消防隊が実施する。</u>  <u>なお、万一、防火帯の内側に飛び火した場合、自</u>  <u>衛消防隊の活動を予防散水から防火帯内火災の初期消</u>  <u>火活動に切り替え、消火栓及び消防車を使用し、継続</u>  <u>して消防隊長の指揮のもと初期消火活動・延焼防止活</u>  <u>動を行う。</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山        影響等、その他自然災害および        有毒ガス対応に係る実施基準        1.5 手順書の整備        (1) 課長(保修管理)は、原        子炉施設全体を対象とした火        災防護対策を実施するために        定める火災防護計画に以下の        項目を含める。        才、安全施設を外部火災から        防護するための運用等</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適        合する事項を確実に実施        するために必要な事項        は、保安規定に記載す        る。</p>	<p>・火災防護計画        (新規)        ・火災発生時の        消火活動手順        書(既存)</p>	<p>るよう、防火帯の管理とし        て以下のとおり実施する。        ・防火帯幅は21m以上を確保        する。        ・防火帯上に可燃物(危険        物、仮置可燃物含む)の設        置および車両の駐車を禁止        する。(道路や駐車場の一部        が防火帯となっている場合        があるため注意すること。)        (新規記載)</p> <p>・敷地外の森林から出火し、敷        地内の植生へ延焼するおそ        れがある場合は、連絡責任者        からの連絡により自衛消防        隊が出動し、防火帯付近への        予防散水等の延焼防止を行        う。また、外部からの情報        により森林火災を認識し、        発電所敷地境界へ到達する        までの時間的余裕がある場        合は、発電所構内への延焼        を抑制するため敷地境界近        傍へ予防散水する。なお、        防火帯の内側に飛び火した        場合は、消火活動を予防散        水から防火帯内火災の初期        消火活動へ切り替え、消火        栓および消防車を使用し、        継続して消防隊長の指揮の        下で初期消火活動・延焼防        止活動を行う。(新規記載)</p> <p>・外部火災の二次的影響であ        るばい煙および有毒ガスが        外気取入口より、中央制御        室内に流入する可能性があ        る場合、および中央制御室        内においてばい煙等が流入        したことを煙や異臭で確認        した場合、当直長は運転員        に中央制御室隔離を指示</p>
	<p>(3) 外部火災によるばい煙発生時には、外気取入口に設        置しているフィルタの交換、給気隔離弁及び非気隔離        弁の閉止、換気空調設備の停止又は系統隔離運転モー        ドへの切替えにより、建物内へのばい煙の侵入を阻止        する。        (4) 外部火災による有毒ガス発生時には、給気隔離弁及        び非気隔離弁の閉止、換気空調設備の停止又は系統隔        離運転モードへの切替えにより、建物内への有毒ガス        の侵入を阻止する。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山        影響等、その他自然災害および        有毒ガス対応に係る実施基準        1.5 手順書の整備        才、外部火災によるばい煙発        生時の対応        当直長は、ばい煙発生時、        ばい煙侵入防止のため、給気        隔離弁および非気隔離弁の閉</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適        合する事項を確実に実施        するために必要な事項        は、保安規定に記載す        る。</p>	<p>・火災防護計画        (新規)        ・事故時操作要        領書(事象ベ        ース)</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>記載すべき内容</p> <p>止、換気空調設備の停止または中央制御室の系統隔離運転モードへの切替えの実施による建物内へのばい煙の侵入の防止を実施する。</p> <p>シ、外部火災による有毒ガス発生時の対応</p> <p>当直員は、有毒ガス発生時、有毒ガス侵入防止のため、給気隔離弁および排気隔離弁の閉止、換気空調設備の停止または中央制御室の系統隔離運転モードへの切替えの実施による建物内への有毒ガスの侵入の防止を実施する。</p>			<p>し、中央制御室換気空調系を外気と遮断し再循環させる系統隔離運転モードに切り替える。また、中央制御室以外の換気空調系については、空調ファンを停止し、外気取入れを遮断することにより居住空間を確保するとともに、安全機能を損なわないようにする。なお、外気との遮断が長期にわたったり室内の空気が悪くなった場合は、外気取入運転モードに切り替え、外気を取り入れる。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(5) 外部火災による中央制御室へのばい煙等の侵入阻止に係る教育を定期的の実施する。</p> <p>(6) 森林火災から評価対象施設を防護するための防火帯の点検等に係る火災防護に関する教育を定期的の実施する。</p> <p>(7) 近隣の産業施設の火災・爆発から評価対象施設を防護するために、離隔距離を確保すること等の火災防護に関する教育を定期的の実施する。</p> <p>(8) 外部火災発生時の予防散水に必要な消火対応力を維持するため、自衛消防隊を対象とした教育・訓練を定期的の実施する。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>課長(保安管理)は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>イ. 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(ア) 外部火災発生時の予防散水に関する教育訓練</p> <p>(イ) 外部火災によるばい煙発生時および有毒ガス発生時における給気隔離弁および排気隔離弁の閉止、換気空調設備の停止または中央制御室の系統隔離運転モードへの切替の実施により、建物内へのばい煙および有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(ウ) 森林火災から外部事象防護対象施設を防護するための防火帯の点検等に係る教育訓練</p> <p>(エ) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部事象防護対象施設を防護するために、離隔距離を確保すること等の火災防護に関する教育訓練</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画(新規)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>課長(保安管理)は、初期消火要員として当直員の力量が確保されていることを確認するために、当該年度の当直員の教育・訓練の計画および実施結果を年1回確認する。</li> <li>火災発生時における原子炉施設の保全活動を行うため以下の教育訓練を、保安教育として所員に定期的に実施する。</li> <li>防火帯の点検に関する事項</li> <li>近隣の産業施設の火災・爆発からの防護に関する事項</li> <li>自衛消防隊(消火班)に対して、以下に関する訓練を計画的に実施する。</li> <li>消火活動(消火器・屋外消火栓の使用)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		記載すべき内容		下部規定文書	記載内容の概要	
<p>ヌ(3) その他の主要な事項          (1) 火災防護設備          a. 設計基準対象施設</p>	<p>火災防護設備は、火災区域及び火災の影響軽減の機能を有するものとする。          火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を組み合わせて設置することを基本とするが、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や火災の性質を考慮し、上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の防暴型の煙感知器、非アナログ式の防暴型の熱感知器、高感度煙検出設備等の火災感知器も含めた中から2つの異なる感知方式の感知器を設置する。また、中央制御室で常時監視可能な火災受信機盤を設置する。          消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、安全機能を有する構築物、系統及び機器(ロ、(3)、(i)、a、(e-1-2)) 火災防護対策を講じる安全機能を有する構築物、系統及び機器の抽出と同じ。)の安全機能を損なわない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区域面であることを考慮し、全域ガス消火設備等を設置する。          火災の影響軽減の機能を有するものとして、安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区域面及び隣接する火災区域又は火災区域面における火災による影響を軽減するため、火災耐久試験で確認された3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は1時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。</p>	<p>10.4 火災防護設備          10.4.1 設計基準対象施設          10.4.1.1 概要          発電用原子炉施設内の火災区域及び火災区域に設置される、安全機能を有する構築物、系統及び機器(「10.4」において「本文ロ(3)(i) a. (e)」に同じ。)を火災から防護することを目的として、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。          発電用原子炉施設の火災の発生防止については、発生性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区域に対する火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素ガスに対する換気及び漏えい検出対策、放射線分解等により発生する水素ガスの蓄積防止対策、並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を行う。          火災の感知及び消火については、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する。          火災感知設備及び消火設備は、想定される自然現象に対して当該機能が維持され、かつ、安全機能を有する構築物、系統及び機器は、消火設備の破損、誤作動又は誤操作によって安全機能を失うことのないよう設置する。          また、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器の相互の系統分離を行うために設ける火災区域及び火災区域に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えるよう設置する。          火災の影響軽減は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区域面及び隣接する火災区域又は火災区域面における火災による影響を軽減するため、系統分離等の火災の影響軽減のための対策を行う。  <u>また、火災の影響軽減のための対策を前提とし、設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量を基に、発電用原子炉施設内の火災に対しては、火災に及び原子炉停止系の動作が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し維持できることを、火災影響評価に</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準          1.5 手順書の整備          又、火災影響評価条件の変更の要否確認          (ア) 内部火災影響評価</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。          ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施</p>	<p>・火災防護計画(新規)          ・火災影響評価手順書(新規)</p>	<p>・内部火災影響評価の手順書および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的に実施し、原子炉の高温停止および低温停止が達成できていることを確認する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方を するために必要な事項 は、保安規定に記載す る。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>より確認する。</p> <p>10.4.1.2 設計方針          発電用原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器、及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。</p> <p>(1) 火災発生防止          発火性又は引火性物質の漏えい防止の措置や不燃性材料又は難燃性材料の使用等、火災の発生を防止する。</p> <p>(2) 火災の感知及び消火          火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構造物、系統及び機器に対して、早期の火災感知及び消火を行うよう設置する。</p> <p>(3) 火災の影響軽減          安全機能を有する構造物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、火災の影響軽減対策を行う。</p> <p>10.4.1.3 主要仕様          (1) 火災感知設備          火災感知設備の火災感知器の概略を第 10.4-1 表に示す。</p> <p>(2) 消火設備          消火設備の主要機器仕様を第 10.4-2 表に示す。</p> <p>10.4.1.4 主要設備          (1) 火災発生防止設備          発電用原子炉施設は、「1.6.1 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針」における「1.6.1.2.1 火災発生防止対策」に示すとおり、発火性又は引火性物質の漏えい防止、拡大防止のための櫃を設置する。</p> <p>(2) 火災感知設備          火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や、炎が生じる前に発煙すること等、予想される火災の性質を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の安全機能を有する構造物、系統及び機器の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器、</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>各課長は、設備改造等を行う場合、課長（保守管理）へ設備更新計画を連絡し内部火災影響評価への影響確認を行う。</p> <p>課長（保守管理）は、内部火災影響評価にて改善すべき知見が得られた場合には改善策の検討を行う。</p> <p>また、定期的に内部火災影響評価を実施し、評価結果に影響がある際は、原子炉施設内の火災に対しても、安全保護系および原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止および低温停止を達成し維持できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>知器から異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知が可能である。</p> <p>a. 一般区域        一般区域は、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器を組み合わせて設置する。</p> <p>b. 原子炉建物オペレーティングフロア        原子炉建物オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。</p> <p>このため、アナログ式の光電分離型煙感知器と非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないよう設置する設計とする。</p> <p>c. 原子炉格納容器        原子炉格納容器内には、アナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化によって火災が発生する可能性がない期間については、<u>原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</u></p> <p>d. ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室        屋外開放のディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室は、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であることから、アナログ式の屋外仕様の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>一方、以下に示す火災区域又は火災区画は、環境条件等を考慮し、上記とは異なる火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>屋外の区域であるA-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイスディー</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>二. 施設管理、点検        なお、格納容器内に設置する火災感知器については、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を切り替え、次のプラント停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した火災感知器を取り替える。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・原子炉格納容器内の火災感知器を、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する。原子炉停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した感知器を取り替える。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難であること、引火性又は発火性の雰囲気形成のおそれがあること、及び降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、非アナログ式の屋外仕様(防爆型)の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様(防爆型)の炎感知器(赤外線方式)をそれぞれ監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>また、同じく屋外の区域であるディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域は、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、タンク室内の空間部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。</p> <p>このため、タンク室内の空間部に非アナログ式の屋外仕様(防爆型)の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様(防爆型)の炎感知器(赤外線方式)を設置する設計とする。</p> <p>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、格納槽内の区域であり、引火性又は発火性の雰囲気を形成するおそれのある場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチは、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアと同空間であり、引火性又は発火性の雰囲気を形成するおそれのある場所であるため、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア内の万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>放射線量が高い場所(主蒸気管室)は、アナログ式の火災感知器を設置する場合、放射線の影響により火災感知器の故障が想定される。このため、放射線の影響を受けないよう検出器部位を当該室外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。加えて、放射線の影響を考慮した非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>水素ガス等による引火性又は発火性の雰囲気を形</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>成すおそれのある場所（蓄電池室）は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防爆型で、かつ固有の信号を発する異なる感知方式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>海水ポンプエリアは、屋外であるため、火災による熱及び煙は周囲に拡散し、熱感知器及び煙感知器による火災感知は困難であること、また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。このため、海水ポンプエリア全体の火災を感知するため、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）及びアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>また、火災により安全機能への影響が考えにくい火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区域については、「消防法」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>(3) 消火設備</p> <p>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区域並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域の火災を早期に消火するために、すべての火災区域の消火活動に対処できるように、「1.6.1.3.2(12) 消火栓の配置」に基づき消火栓設備を設置する。</p> <p>消火栓設備の系統構成を第10.4-1図に示す。</p> <p>また、その他の消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響による消火活動が困難な火災区域又は火災区域であることを考慮し、以下のとおり設置する。</p> <p>消火設備は、第10.4-3表に示す故障警報を中央制御室に発する設備を設置する。</p> <p>a. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区域に設置する消火設備</p> <p>(a) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区域に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区域には、自動又は手動起動による消火設備である全域ガス消火設備を設置する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>全城ガス消火設備の概要図を第10.4-2図に示す。          また、系統分離に応じた独立性を考慮した全城ガス消火設備の概要図を第10.4-3図に示す。          ただし、以下に示す火災区域又は火災区画については上記と異なる消火設備を設置する設計とする。</p> <p>原子炉建物オペレーティングフロアには、局所ガス消火設備及び消火器を設置する。          火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備を設置する。          (b) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>i 中央制御室          中央制御室には、消火器を設置する。中央制御室及び補助機器室の床下のケーブル処理室及び計算機室については、火災に関する系統分離の観点から、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全城ガス消火設備を設置する。</p> <p>ii 原子炉格納容器          原子炉格納容器について、起動中においては所員用エア・ロック室及びその近傍の通路に必要な消火能力を満足する消火器を設置し、低温停止中においては原子炉格納容器内の各フロアに必要な消火能力を満足する消火器を設置する。</p> <p>iii 海水ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア          海水ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアについては、<u>消火器又は移動式消火設備で消火を行う。</u></p> <p>iv 可燃物が少ない火災区域又は火災区画に、消火器を設置する。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準          1.5 手順書の整備          ア. 消火活動          各課長または当直長は、火災発生現場の確認および中央制御室への連絡ならびに消火</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>・火災防護計画（新規）          ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・原子炉建物オペレーティングフロア、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>(a) 火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、<u>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定し、自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である全域ガス消火設備を設置し消火を行う設計とする。</u></p> <p>ただし、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれがある場合に、火災区域又は火災区画には、以下に示す消火設備を設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 気体廃棄物処理設備設置区域は、消火器を設置する。</li> <li>ii 液体廃棄物処理設備設置区域は、消火器を設置する。</li> <li>iii トーラス水受入タンク室は、消火器を設置する。</li> <li>iv 新燃料貯蔵庫は、消火器を設置する。</li> <li>v 固体廃棄物貯蔵所は、消火器を設置する。</li> <li>vi サイトバンカ建物は、消火器を設置する。</li> <li>vii 復水貯蔵タンク室及び補助復水貯蔵タンク室は、消火器を設置する。</li> <li>viii 復水貯蔵タンク室及び補助復水貯蔵タンク室は、消火器を設置する。</li> </ul> <p>(b) 火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>器、消火栓等を用いた消火活動を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>ウ、消火設備のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災防護計画（新規）</li> <li>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</li> </ul>	<p>貯蔵タンク、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンクエリア、緊急時対策所用燃料地下タンク）や可燃物が少なく、火災発生時に煙充満のおそれのない火災区域または火災区画の場合は消火器による消火を優先する。・火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画は、自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備により消火を行う。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。</li> <li>・全域ガス消火設備が動作した場合、当直長は区域内の作業員等を退避させる。</li> <li>・火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報が吹鳴していることおよび全域ガス消火設備が正常に作動したことを当直員等に確認させる。</li> <li>・全域ガス消火設備による消火を実施した後、消火要員が消火確認のためにポンプ室等に入室する場合は、十分に冷却時間を確保したうえで、可搬型非煙装置を準備し、扉を開放したあとと換気空調系や可搬型非煙装置により換気し酸素濃度をおよびサーモカメメラで煙温度を測定して安全な状態を確認してから入室する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>i 燃料プール          燃料プールは水で満たされており、火災の発生のおそれはないことから消火設備を常設しない。</p> <p>(4) 火災の影響軽減のための対策設備          火災の影響軽減のための対策設備は、安全機能を有する構造物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に對し、火災の影響軽減のための対策を講じるために、以下のとおり設置する。</p> <p>a. 火災区域の分離を実施する設備          隣接する他の火災区域又は火災区画と分離するために、以下のいずれかの耐火能力を有する耐火壁を設置する。</p> <p>(a) 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに219mm以上のコンクリート床、天井</p> <p>(b) 火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火障壁、貫通留シール、防火扉、防火ダンパ）</p> <p>b. 火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルの火災の影響軽減のための対策を実施する設備          火災防護対象機器及び火災防護対象ケープルを設置する火災区域又は火災区画に對して、火災区域又は火災区画内の火災の影響軽減のための対策や隣接する火災区域又は火災区画における火災の影響を軽減するための対策を実施するための隔壁等として、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した隔壁等を設置する。</p> <p>また、これと同等の対策として火災耐久試験により1時間以上の耐火能力を確認した隔壁等と火災感知設備及び消火設備を設置する。</p> <p>10.4.1.5 試験検査          (1) 火災感知設備  <u>アナログ式の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するため、定期的に自動試験を実施する。</u>  <u>ただし、自動試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、煙等の火災を模擬した試験を定期的に行う。</u></p> <p>(2) 消火設備</p>			
		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備          二. 施設管理、点検          各器具は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持する</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・火災防護設備の検査や試験および保全について、「施設管理要領」に従い、適切に施設管理を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 するために必要な事項は、保安規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>機能に異ならないことを確認するために、<u>消火設備の作動確認を実施する。</u></p> <p>10.4.1.6 体制          火災防護に関する以下の体制に関する事項を、<u>火災防護計画に定める。</u>          火災発生時の発電用原子炉施設の保全のための活動を行うため、<u>連絡責任者、運転員及び消防要員が常駐するとともに、火災発生時には、管理権原者が所員により編成する自衛消防組織を設置する。</u>  <u>自衛消防組織の組織体制を第10.4-4図に示す。</u></p> <p>10.4.1.7 手順等          火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の运营管理、必要なる員の確保及び教育・訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順について定める。また、発電用原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護するため、火災区域及び火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策等について定める。</p> <p>このうち、火災防護対策を実施するために必要な手順の主なものを用いて示す。</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。          a. 中央制御室内の巡視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>b. 消火設備の故障警報が発信した場合には、中央制御室及び必要な現場の制御盤を確認するとともに、消火設備が故障している場合には、早期に必要な補修を行う。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 2 要員の配置          (3) 課長(係管理)は、上記体制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。          ウ. 自衛消防組織          (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備          ヲ. 火災予防活動(巡視点検)          左課長および当直長は、巡視点検により、火災発生の有無の確認を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備          イ. 消火設備故障時の対応          当直長は、消火設備の故障</p>	<p>ため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じて補修を行う。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。          ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画(新規)          ・防火管理手順書(新規)</p> <p>・火災防護計画(新規)          ・防火管理手順書(新規)</p> <p>・火災防護計画(新規)          ・防火管理手順書(新規)</p> <p>・火災防護計画(新規)          ・防火管理手順書(新規)</p>	<p>・火災の発生に備えて、被害を最小限にとどめるため、自衛消防組織を編成する。なお、要員に変更があった際はその都度更新する。(新規記載)</p> <p>・火災が発生していないことおよび火災受信機盤が正常に機能していることについて巡視・監視を行う。(新規記載)</p> <p>・当直長は、消火設備の故障警報が中央制御室に吹鳴した場合は、中央制御室及び必要な現場の制御盤を確認する。消火設備の故障を確認した場合には速やかに</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(2) 消火設備のうち、自動消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> <p>a. 火災感知器が作動した場合は、火災区域又は火災区画からの退避警報及び自動消火設備の作動状況を確認する。</p> <p>b. 自動消火設備の作動後は、消火状況の確認、プラント運転状況の確認等を行う。</p>	<p>記載すべき内容 警報が発信した場合、中央制御室および必要な現場の制御盤の警報の確認を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        1. 5 手順書の整備        ウ. 消火設備のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応        (ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。        (イ) 当直長は、全域ガス消火設備の動作後の消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施およびプラント運転状況の確認等を実施する。</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画(新規)        ・火災発生時の消火活動手順書(既存)</p>	<p>火災防護計画(新規)へ補修を依頼する。(新規記載)        ・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。(新規記載)</p>
	<p>(3) 消火設備のうち、手動操作による固定式消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> <p>a. 火災感知器が作動し、火災を確認した場合は、初期消火活動を行う。</p> <p>b. 消火活動が困難な場合は、職員の手動操作により、固定式消火設備を手動操作により作動させ、作動状況の確認、消火状況の確認、プラント運転状況の確認等を行う。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        1. 5 手順書の整備        エ. 消火設備のうち、手動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応        (ア) 当直長は、火災感知器が作動し、火災を確認した場合、消火活動を実施する。        (イ) 当直長は、消火が困難な場合、職員の退避確認後に全域ガス消火設備を</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画(新規)        ・火災発生時の消火活動手順書(既存)</p>	<p>火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。(新規記載)        ・当直長は、運転員に火災現場の確認を指示する。また、受信機盤により、火災が発生している区域・部屋を特定するとともにプラント運転状況を監視するよう運転員に指示する。火災現場に到着した当直長は、火災の程度、負傷者の有無、重要設備の有無、可燃物の有無等を当直長に連絡した後、消火器で初期消火を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(4) <u>原子炉格納容器内における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</u>  <u>a. 原子炉格納容器内の火災の早期感知及び消火を図るために、低温停止中、起動中の火災発生に対する消火戦略を整備し、訓練を実施する。</u>  <u>b. 起動中の原子炉格納容器内の火災感知器が発報した場合には、プラントを停止するとともに、消火戦略に基づき原子炉格納容器内への進入の可否を判断し、消火活動を行う。なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。</u></p>	<p>手動操作により動作させ、その動作状況、消火状況およびプラント運転状態の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施      火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応）      職長（保修管理）は、消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備      原子炉格納容器内における火災発生時の対応      当直長は、原子炉の起動中および冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合には、消火器等による消火活動、消火状況の確認、プラント運転状況の確認および必要な運転操作等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備      単一故障も想定した中央制御室または補助制御室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助制御室）</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）      ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・原子炉格納容器内での消火活動を迅速に行うため、格納容器内での火災を想定した訓練を行う。      ・原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内での火災が発生した場合に、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。</p>
	<p>(5) <u>中央制御室及び補助制御室内における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</u>  <u>a. 火災感知器及び高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、中央制御室は中央制御室に常駐する運転員により制御室内では二酸化炭素消火器、それ以外では粉末消火器を用いた初期消火活動、プラント運転状況の確認等を行う。</u>  <u>b. 煙の充満により中央制御室内の運転操作に支障が</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備      単一故障も想定した中央制御室または補助制御室内における火災発生時の対応（中央制御室または補助制御室）</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。      ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>・火災防護計画（新規）      ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・中央制御室または補助制御室内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。      ・中央制御室内に煙が充満し</p>

(本文五号十添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 115 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>ある場合は、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を起動する。</p> <p>c. 中央制御室及び補助制御室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に関する手順を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室内の高精度煙検出設備により火災を感じ、火災を確認した場合、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助制御盤内の高精度煙検出設備により火災を感じ、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全城ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合は、想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、煙の充満により運転操作に支障がある場合、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を起動する。</p>	<p>記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画(新規)          ・防火管理手順書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>た場合は、排煙設備を起動する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室内または補助制御室内の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合の原子炉の高温停止および低温停止の達成維持は、「事故時運転操作手順書(事象ベース)」に従い実施する。(新規記載)</li> </ul>
	<p>(6) 水素濃度検知器を設置する火災区域又は火災区画における水素濃度上昇時の対応として、換気空調設備の運転状態の確認、換気空調設備の追加起動等を実施する手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>キ、水素濃度検知器が設置される火災区域または火災区画における水素濃度上昇時の対応</p> <p>当直長は、換気空調設備の運転状態の確認および換気空</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画(新規)          ・防火管理手順書(新規)</p>	<p>・水素濃度上昇時の対策として換気空調設備の運転状態を確認し、必要に応じて換気空調設備の切り替えや追加起動等による換気空調設備の復旧を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(7) <a href="#">火災発生時の消火戦略を整備し、訓練を実施する。</a></p>	<p>調設備の追加起動や切替え等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.3 教育訓練の実施 火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的の実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応） 課長（保修管理）は、消防要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</p>
	<p>(8) <a href="#">可燃物の持込み状況、防火扉の状態、火災の原因となり得る、過熱や引火性液体の漏えい等を監視するための監視手順を定め、防火監視を実施する。</a></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備 予、火災予防活動（火気作業等の管理） 各課長は、火災区域または火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備および監視人の配置等を実施する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・課長（保修管理）は、各設備主管課長に対し可燃物の持込み状況、防火扉の状態、火災の原因となり得る過熱や引火性液体の漏えい等の異常を早期発見するための、防火監視の実施を指示する。各設備主管課長は、防火監視の結果、過熱や引火性液体の漏えい等の異常が確認された場合は是正する。（新規記載）</p>
	<p>(9) <a href="#">火災発生防止及び火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした、持込み可燃物の運用管理手順を定め、これを実施する。持込み可燃物の運用管理手順には、発電所の通常運転に関する可燃物、保守や改造に使用するために持ち込み仮置きされる可燃物（一時的に持ち込まれる可燃物を含む。）の管理を含む。</a></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備 予、火災予防活動（可燃物管理） 課長（保修管理）は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規） ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・火災発生防止および火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とし、持込み可燃物の運用管理状況を定期的に確認する。持込み可燃物の運用管理には、発電所の通常運転に関する可燃物、保全や改造に使用するために持ち込まれる可燃物の管理を含む。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(10) <a href="#">火気作業における火災発生防止及び火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした火気作業管理手順については、以下を含める。</a></p> <p>a. <a href="#">火気作業における作業体制</a></p> <p>b. <a href="#">火気作業前の確認事項</a></p> <p>c. <a href="#">火気作業中の留意事項（火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等）</a></p> <p>d. <a href="#">火気作業後の確認事項（残り火の確認等）</a></p> <p>e. <a href="#">安全上重要と判断された区域における火気作業の管理</a></p> <p>f. <a href="#">火気作業養生材に関する事項（不燃シートの使用等）</a></p> <p>g. <a href="#">仮設ケープル（電工ドラムを含む。）の使用制限</a></p> <p>h. <a href="#">火気作業に関する教育</a></p> <p>(11) <a href="#">火災防護設備は、その機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</a></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）ならびに重大事故等対処施設を設置する火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物管理を実施する。        なお、火災感知器を設置しない火災区域または火災区画については、可燃物を持たない。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>チ. 火災予防活動（火気作業等の管理）</p> <p>各課長は、火災区域または火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備および監視人の配置等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>二. 施設管理、点検</p> <p>各課長は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・火気作業における火災発生防止および火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした火気作業管理手順における火気作業管理状況における火気作業管理状況を確認する。火気作業管理手順には、以下を含める。</p> <p>・火気作業における作業体制</p> <p>・火気作業前の確認事項（火気等使用許可申請等の手順を含む）</p> <p>・火気作業中の留意事項（火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等）</p> <p>・火気作業後の確認事項（火気作業終了後30分経過した時点における残り火確認等）</p> <p>・安全上重要と判断された区域における火気作業の管理</p> <p>・火気作業養生材に関する事項</p> <p>・仮設ケープル（電工ドラムを含む）の使用制限</p> <p>・火気作業に関する教育</p> <p>火気使用時の養生については、不燃シート・不燃テー</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(12) 火災区域の変更や火災区域設定に影響を与える可能性がある工事を実施する場合には、火災防護計画に従い火災影響評価を行い、火災による影響を考慮しても多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持できることを確認するとともに、設計変更管理を行う。</p> <p>(13) 火災区域又は火災区画、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル、火災の影響軽減のための隔壁等の設計変更にあたっては、発電用原子炉施設内の火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を安全停止できることを火災影響評価により確認する。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>又、火災影響評価条件の変更の要否確認</p> <p>(ア) 内部火災影響評価</p> <p>各課長は、設備改造等を行う場合、都度、課長（保修管理）へ設備更新計画を連絡し内部火災影響評価への影響確認を行う。</p> <p>課長（保修管理）は、内部火災影響評価にて改善すべき知見が得られた場合には改善策の検討を行う。</p> <p>また、定期的に内部火災影響評価を実施し、評価結果に影響がある際は、原子炉施設内の火災に対しても、安全保護系および原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止および低温停止を達成し維持できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p> <p>・火災影響評価手順書（新規）</p>	<p>ブを用い、確実に隙間のない養生を行う。（新規記載）</p> <p>・内部火災影響評価の手順および実施頻度を定め、内部火災影響評価を定期的に実施し、原子炉の高温停止および低温停止が達成できることを確認する。また、設備更新を行う場合、各設備主管課長は課長（保修管理）へ設備更新計画を連絡し火災影響評価へ影響が無いことを確認する。課長（保修管理）は火災影響評価にて改善すべき知見が得られた場合には改善策の検討を行うとともに、その結果を防火・防災管理者へ報告する。（新規記載）</p>
	<p>(14) 発電用原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した以下の教育を、定期的に実施する。</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>b. 火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>(1) 火災防護教育</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。</p> <p>・原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器ならびに重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを</p>

(本文五号十添付書類八 1.6、1.8.10、10.4 — 119 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>統及び機器</p> <p>c. 火災の発生防止対策  d. 火災感知設備  e. 消火設備  f. 火災の影響軽減対策  g. 火災影響評価</p> <p>(15) 発電用原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下のとおり教育及び訓練を定め、これを実施する。</p> <p>a. 防火・防災管理者及びその代行者は、消防機関が行う講習会及び研修会等に参加する。</p>	<p>記載すべき内容は、全所員課長（保修管理）は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>ア. 原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器ならびに重大事故等対処施設の機能を火災から防護すること</p> <p>を目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の感知および消火ならびに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した対策に関する教育訓練</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に行う。</p> <p>(1) 火災防護教育</p> <p>課長（保修管理）は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>ア. 原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器ならびに重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の感知および消火ならびに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した対策に関する教育訓練</p>	<p>記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の感知および消火ならびに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した対策に関する教育訓練（新規記載）</p> <p>・防火・防災管理者およびその代行者等は、消防機関が行う講習会および研修会等に参加し、その記録は課長（保修管理）が保管する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. <u>自衛消防隊に係る訓練として総合消防訓練、自衛消防隊連携訓練、火災初期対応教育訓練等を定める。</u></p>	<p>策に関する教育訓練</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 自衛消防隊による総合訓練</p> <p>課長（保修管理）は、自衛消防隊に対して、火災発生時における消火活動等に関する総合的な訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・防火・防災管理者は、消火対応の力量を維持するために計画的に訓練を実施する。（新規記載）</p>
<p>c. <u>所員に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮し、火災防護関連法令・規程類等、火災発生時における対応手順、可燃物及び火気作業に関する運営管理、危険物（液体、気体）の漏えい又は流出時の措置に関する教育を行うことを定める。</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 火災防護教育</p> <p>課長（保修管理）は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・火災発生時における原子炉施設の保全活動を行うため以下の教育訓練を、保安教育として一般職員に定期的に実施する。（新規記載）</p> <p>・火災防護関係法令、規定類等</p> <p>・火災発生時における対応手順</p> <p>・防火帯の設定に関する事項</p> <p>・近隣の産業施設の火災・爆発からの防護に関する事項</p> <p>・危険物（液体、気体）の漏えい、流出時の措置（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>b. 重大事故等対処施設            火災防護設備は、火災区域及び火災            区画を考慮し、火災感知又は消火の機            能を有するものとする。            火災感知設備は、固有の信号を発す            るアナログ式の煙感知器、アナログ式            の熱感知器を組み合わせて設置するこ            とを基本とするが、各火災区域又は火            災区画における放射線、取付面高さ、            温度、湿度、空気流等の環境条件や火            災の性質を考慮し、上記の設置が適切            でない場合においては、非アナログ式            の炎感知器、非アナログ式の防塵型の熱            煙感知器、非アナログ式の防塵型の熱            感知器、高感度煙検出設備等の火災感            知器も含めた中から2つの異なる感知            方式の感知器を設置する。また、中央            制御室で常時監視可能な火災受信機盤            を設置する。            消火設備は、破損、誤作動又は誤操            作により、重大事故等対処施設の重大            事故等に対処するために必要な機能を            損なわない設計とし、火災発生時の煙            の充満又は放射線の影響により消火活            動が困難である火災区域又は火災区画            であるかを考慮し、全域ガス消火設備            等を設置する。</p>	<p>10.4.2 重大事故等対処施設            10.4.2.1 概要            発電用原子炉施設内の火災区域及び火災区画に設置            される重大事故等対処施設を火災から防護することを            目的として、火災の発生防止、火災の感知及び消火の            それぞれを考慮した火災防護対策を講じる。発            電用原子炉施設した火災の発生防止については、発            火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備            を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の発生            防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微            粉に対する対策、発火源への対策、水素ガスに対する            換気及び漏えい検出対策、放射線分解等により発生す            る水素ガスの蓄積防止対策、並びに電気系統の過電流            による過熱及び焼損の防止対策等を行う。            火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設            に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火            災感知設備及び消火設備を設置する。            火災感知設備及び消火設備は、想定される自然現象            に対して当該機能が維持され、かつ、重大事故等対処            施設は、消火設備の破損、誤作動又は誤操作によつて            重大事故等に対処する機能を失うことのないように設            置する。</p> <p>10.4.2.2 設計方針            火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処            施設を火災から防護することを目的として、火災発生            防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災            防護対策を講じる。            (1) 火災発生防止            発火性又は引火性物質の漏えい防止の措置や不燃性            材料又は難燃性材料の使用等、火災の発生を防止す            る。            (2) 火災の感知及び消火            火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設            に対して、早期の火災感知及び消火を行うよう設置す            る。</p> <p>10.4.2.3 主要仕様            (1) 火災感知設備            重大事故等対処施設に対する火災感知設備の火災感            知器の概略を第10.4-1表に示す。            (2) 消火設備            重大事故等対処施設に対する消火設備の主要機器仕            様を第10.4-2表に示す。</p> <p>10.4.2.4 主要設備</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10, 10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		下部規定文書	記載内容の概要
		<p>(1) 火災発生防止設備            重大事故等対処施設は、「1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」における「1.6.2.2.1 重大事故等対処施設の火災発生防止」に示すとおり、発火性又は引火性物質の漏えい防止、拡散防止のための堰等を設置する。</p> <p>(2) 火災感知設備            火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や、炎が生じる前に発煙すること等、予想される火災の性質を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の重大事故等対処施設の種別に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器から異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知が可能である。</p> <p>a. 一般区域            一般区域は、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置する。</p> <p>b. 原子炉建物オペレーティングフロア            原子炉建物オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。</p> <p>このため、アナログ式の光電分離型煙感知器と非アナログ式の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないよう設置する設計とする。</p> <p>c. 原子炉格納容器            原子炉格納容器内には、アナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。</p> <p>このため、通常運転中、窒素ガス封入により不活性化し火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項</p>	<p>・火災防護計画（新規）            ・防火管理手順</p> <p>・原子炉格納容器内の火災感知器を、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受</p>

(本文五号十添付書類八 1.6, 1.8.10, 10.4 — 123 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方は、保安規定に記載する。	該当規定文書 書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>d. ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室          屋外開放のディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及びディーゼル発電機排気管室は、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。このため、アナログ式の屋外仕様の熱感知器と非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>e. 屋外の重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア          屋外の重大事故等対処設備用ケーブルは、一部において火災の発生する恐れがないようケーブルを埋設して布設し、その他の屋外部分についてはアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）を設置する設計とする。</p> <p>一方、以下に示す火災区域又は火災区画は、環境条件等を考慮し、上記とは異なる火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>f. 蓄電池室          充電時に水素ガス発生のおそれがある蓄電池室は、万が一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防塵型で、かつ固有の信号を発する異なる感知方式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>g. ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域、緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域          屋外の区域であるディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域及び緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域は、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、タンク室内の空間部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気形成している。このため、タンク室内の空間部に非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器（赤外線方式）を設置する設計とする。</p> <p>h. ガスタービン発電機用軽油タンク設置区域          ガスタービン発電機用軽油タンク設置区域は屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。</p>	<p>記載すべき内容          1. 5 手順書の整備          二. 施設管理、点検          なお、格納容器内に設置する火災感知器については、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を切り替え、次のプラント停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した火災感知器を取り替える。</p>			<p>信機にて作動信号を除外する。原子炉停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した感知器を取り替える。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>このため、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>i. 海水ポンプエリア          海水ポンプエリアは、屋外であるため、火災による熱及び煙は周囲に拡散し、熱感知器及び煙感知器による火災感知は困難であること、また降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。</p> <p>このため、海水ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器（赤外線方式）及びアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>j. ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア          屋外の区域であるA-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、区域全体の火災を感知する必要があるが火災による煙は周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれがあること、及び降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の炎感知器及び非アナログ式の屋外仕様（防爆型）の熱感知器（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアは、格納槽内の区域であり、引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれのある場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>k. B-非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ          B-非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチは、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリアと同空間であり、引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれのある場所であるため、B-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア内の万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>検知できるよう、非アナログ式の防煙型の熱感知器及び非アナログ式の防煙型の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>1. 主蒸気管室</p> <p>主蒸気管室については、通常運転中は高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器を設置する場合、放射線の影響により火災感知器の故障が想定される。このため、放射線の影響を受けないよう検出器部位を主蒸気管室外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。加えて、放射線の影響を考慮した非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>また、火災により重大事故等対処施設としての機能への影響が考えにくい火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画については、「消防火」又は「建築基準法」に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>(3) 消火設備</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火するために、すべての火災区域の消火活動に対処できるように、「1.6.1.3.2(12) 消火栓の配置」に基づき消火栓設備を設置する。消火栓設備の系統構成を第10.4-1図に示す。</p> <p>また、その他の消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画であるかを考慮し、以下のとおり設置する。</p> <p>消火設備は、第10.4-3表に示す故障警報を中央制御室に発する設備を設置する。</p> <p>a. 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>(a) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画には、自動又は手動起動による消火設備である全域ガス消火設備を設置する。</p> <p>全域ガス消火設備の概要図を第10.4-2図に示す。</p> <p>ただし、以下に示す火災区域又は火災区画については上記と異なる消火設備を設置する設計とする。</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉建物オペレーターフロアには、局所ガス消火設備及び消火器を設置する。            火災により重大事故等対処施設の機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、「消防法」又は「建築基準法」に基づき消火設備を設置する。            (b) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p> <p>i 中央制御室            火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない中央制御室には、消火器を設置する。            中央制御室及び補助盤室の床下のケークル処理室及び計算機室は、火災に関する系統分離の観点から、中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ii 原子炉格納容器            原子炉格納容器について、<u>起動中においては所員用エア・ロッグ室及びその近傍の通路に必要な消火能力を満足する消火器を設置し、低温停止中においては原子炉格納容器内の各フロアに必要な消火能力を満足する消火器を設置する。</u></p> <p>iii 可燃物が少ない火災区域又は火災区画            可燃物が少ない火災区域又は火災区画には、消火器を設置する。</p> <p>iv 屋外の火災区域            屋外の火災区域については、<u>消火器又は移動式消火設備により消火を行う設計とする。</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準            1.5 手順書の整備            1. 消火活動            各課長または当直長は、火災発生現場の確認および中央制御室への連絡ならびに消火器、消火栓等を用いた消火活動を実施する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）            ・防火管理手続書（新規）</p> <p>・火災防護計画（新規）            ・防火管理手続書（新規）</p>	<p>・原子炉格納容器内の火災に備え、プラント低温停止中は原子炉格納容器内の各フロアに消火器を設置する。            ただし、原子炉格納容器内全体漏えい検査時は消火器が破損するおそれがあることから、所員用エアロック室に移動、設置し、検査終了後に原子炉格納容器内に再配置する。（新規記載）</p> <p>・原子炉建物オペレーターフロア、屋外の火災区域（海水ポンプエリア、A-非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプエリア、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンクエリア、緊急時対策所用燃料地下タンク）や可燃物が少な</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	10.4.2.5 試験検査 (1) 火災感知設備 <u>「10.4.1.5(1) 火災感知設備」の基本方針を適用する。</u> (2) 消火設備 <u>「10.4.1.5(2) 消火設備」の基本方針を適用する。</u>	添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1.5 手順書の整備 二、施設管理、点検 各課長は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> </ul>	く、火災発生時に煙充滿のおそれの無い火災区域または火災区画の場合は消火器による消火を優先する。（新規記載） <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護設備の検査や試験および保安について、「施設管理要領」に従い、適切に施設管理を行う。（新規記載）</li> </ul>
	10.4.2.6 体制 <u>「10.4.1.6 体制」の基本方針を適用する。</u>	添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1.2 要員の配置 (3) 課長(保修管理)は、上記記体制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。 ウ. 自衛消防組織 (ア) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とした自衛消防組織を設置する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災の発生に備えて、被害を最小限にとどめるため、自衛消防組織を編成する。なお、要員に変更があった際はその都度更新する。（新規記載）</li> </ul>
	10.4.2.7 手順等 火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育・訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順について定める。また、重大事故等対処施設を火災から防護するため、火災区域及び火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知及び消火のそれぞれの深層防護の概念に基づき火災防護対策等について定める。 このうち、火災防護対策を実施するために必要な手順の主なものを以下に示す。 (1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、撮作を行う。 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。	添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準 1.5 手順書の整備 ソ. 火災予防活動（監視点検） 各課長および当直長は、監視点検により、火災発生の有無の確認を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>防火管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災が発生していないことおよび火災受信機盤が正常に機能していることについて監視・監視を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 消火設備の故障警報が発信した場合には、中央制御室及び必要な現場の制御盤の警報を確認するとともに、消火設備が故障している場合には、早期に必要な補修を行う。</p> <p>(2) 消火設備のうち、自動消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> <p>a. 火災感知器が作動した場合は、火災区域又は火災区画からの退避警報及び自動消火設備の作動状況を確認する。</p> <p>b. 自動消火設備の作動後は、消火状況の確認、プラント運転状況の確認等を行う。</p> <p>(3) 消火設備のうち、手動操作による固定式消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> <p>a. 火災感知器が作動し、火災を確認した場合は、初期消火活動を行う。</p> <p>b. 消火が困難な場合は、職員の退避を確認後、固定式消火設備を手動操作により作動させ、作動状況の確認、消火状況の確認、プラント運転状況の確認等を行う。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>イ. 消火設備故障時の対応</p> <p>当直長は、消火設備の故障警報が発信した場合、中央制御室および必要な現場の制御盤の警報の確認を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>ウ. 消火設備のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、全域ガス消火設備の動作後の消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施およびプラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>エ. 消火設備のうち、手動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>イ. 消火設備故障時の対応</p> <p>当直長は、消火設備の故障警報が発信した場合、中央制御室および必要な現場の制御盤の警報の確認を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>ウ. 消火設備のうち、自動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報および全域ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、全域ガス消火設備の動作後の消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施およびプラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>エ. 消火設備のうち、手動起動による全域ガス消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>火災防護計画（新規）        防火管理手順書（新規）</p> <p>火災防護計画（新規）        火災発生時の消火活動手順書（既存）</p> <p>火災防護計画（新規）        火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>当直長は、消火設備の故障警報が中央制御室に吹鳴した場合は、中央制御室及び必要な現場の制御盤を確認する。消火設備の故障を確認した場合には速やかに当直長（保安管理）へ補修を依頼する。（新規記載）</p> <p>火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</p> <p>火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(4) 原子炉格納容器内における火災発生時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> <p>a. 原子炉格納容器内の火災の早期感知及び消火を図るために、低温停止中、起動中の火災発生に対する消火戦略を整備し、訓練を実施する。</p> <p>b. 起動中の原子炉格納容器内の火災感知器が発報した場合には、プラントを停止するとともに、消火戦略に基づき原子炉格納容器内への進入の可否を判断し、消火活動を行う。なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。</p>	<p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動し、火災を確認した場合、消火活動を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、消火が困難な場合、職員の退避確認後に全域ガス消火設備を手動操作により動作させ、その動作状況、消火状況およびプラント運転状態の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(4) 消防訓練 (防火対応) 課長 (保修管理) は、消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>オ. 格納容器内における火災発生時の対応</p> <p>当直長は、原子炉の起動中および冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合には、消火器等による消火活動、消火状況の確認、プラント運転状況の確認および必要な運転操作等を実施する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画 (新規)</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書 (既存)</p>	<p>・原子炉格納容器内での消火活動を迅速に行うため、格納容器内での火災を想定した訓練を行う。(新規記載)</p> <p>・原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文五号+添付書類八)

【1.6 火災防護に関する基本方針 (1.8.10, 10.4 を含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(5) <a href="#">中央制御室内における火災発生時の対応</a>において、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> <p>a. <a href="#">火災感知器、高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、中央制御室内に常駐する運転員により制御室内では二酸化炭素消火器、それ以外では粉末消火器を用いた初期消火活動、プラント運転状況の確認等を行う。</a></p> <p>b. <a href="#">煙の充満により中央制御室内の運転操作に支障がある場合は、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を起動する。</a></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>カ、単一故障も想定した中央制御室または補助盤室内における火災発生時の対応 (中央制御室または補助盤室内の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。)</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。また、補助盤室内の高感度煙検出設備により火災を感知し、火災を確認した場合は、二酸化炭素消火器を用いた消火活動または全城ガス消火設備による消火を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災発生箇所が特定できないう場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>キ、水素濃度検知器が設置される火災区域または火災区</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画 (新規)</li> <li>火災発生時の消火活動手順書 (既存)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室盤内または補助盤室内の高感度煙検出設備が感知した場合は、電化機器への影響がない二酸化炭素消火器を優先的に使用し、常駐する運転員または職員が消火する。</li> <li>中央制御室内に煙が充満した場合は、排煙設備を起動する。(新規記載)</li> </ul>
	<p>(6) <a href="#">水素濃度検知器を設置する火災区域又は火災区画における水素濃度上昇時の対応</a>として、<a href="#">換気空調設備の運転状態の確認、換気空調設備の追加起動等を実施する手順を整備し、操作を行う。</a></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>キ、水素濃度検知器が設置される火災区域または火災区</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画 (新規)</li> <li>火災発生時の消火活動手順書 (既存)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素濃度上昇時の対策として換気空調設備の運転状態を確認し、必要に応じて換気空調設備の切り替えや追加起動等による換気空調設備の復旧を行う。(新規記載)</li> </ul>

(本文五号+添付書類八 1.6, 1.8.10, 10.4 — 131 / 134)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(7) <a href="#">火災発生時の消火戦略を整備し、訓練を実施する。</a></p>	<p>画における水素濃度上昇時の対応        当直長は、換気空調設備の運転状態の確認および換気空調設備の追加起動や切替え等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        1.3 教育訓練の実施        火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的にも実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応）        課長（保修管理）は、消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）        ・火災発生時の消火活動手順書（既存）</p>	<p>・火災対応手順および消火戦略を定め、維持・管理を行う。（新規記載）</p>
<p>(8) <a href="#">可燃物の持込み状況、防火扉の状態、火災の原因となり得る、過熱や引火性液体の漏えい等を監視するための監視手順を定め、防火監視を実施する。</a></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        1.5 手順書の整備        手、火災予防活動（火気作業等の管理）        左課長は、火災区域または火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備および監視人の配置等を実施する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）        ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・課長（保修管理）は、各設備主管課長に対し可燃物の持込み状況、防火扉の状態、過熱や引火性液体の漏えい等の異常を早期発見するため、防火監視の実施を指示する。各設備主管課長は、防火監視の結果、過熱や引火性液体の漏えい等の異常が確認された場合は正す。（新規記載）</p>	<p>・火気作業における火災発生防止および火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした火気作業管理手順については、以下を含める。        a. 火気作業における作業体制        b. 火気作業前の確認事項</p>
<p>(9) <a href="#">火気作業における火災発生防止及び火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした火気作業管理手順について定め、これを実施する。火気作業管理手順には、以下を含める。</a>        a. 火気作業における作業体制        b. 火気作業前の確認事項</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準        1.5 手順書の整備        手、火災予防活動（火気作業等の管理）</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）        ・防火管理手順書（新規）</p>	<p>・火気作業における火災発生防止および火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした火気作業管理手順について定め、発電所構内における火気作業管理状況</p>	<p>・火気作業における火災発生防止および火災発生時の規模の局限化、影響軽減を目的とした火気作業管理手順について定め、発電所構内における火気作業管理状況</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】</p> <p>c. <u>火気作業中の留意事項（火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等）</u>  d. <u>火気作業後の確認事項（残り火の確認等）</u>  e. <u>安全上重要と判断された区域における火気(作業の管理)</u>  f. <u>火気作業養生材に関する事項（不燃シートの使用等）</u>  g. <u>仮設ケープル（電工ドラムを含む。）の使用制限</u>  h. <u>火気作業に関する教育</u>  (10) <u>火災防護設備は、その機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</u></p> <p>(11) <u>発電用原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設を火災から防護することを目的として、以下のとおり教育・訓練を定め、これを実施する。</u>  a. <u>防火・防災管理者及びその代行者は、消防機関が行う講習会及び研修会等に参加する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>各課長は、火災区域または火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備および監視人の配置等を実施する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>二、施設管理、点検</p> <p>各課長は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>(1) 火災防護教育</p> <p>ア. 原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器ならびに重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の養生防止、火災の感知および</p>	<p>記載の考え方</p> <p>者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>を定期的に確認する。火気作業管理手順には、以下を含める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火気作業における作業体制</li> <li>・火気作業前の確認事項（火気等使用許可申請等の手順を含む）</li> <li>・火気作業中の留意事項（火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等）</li> <li>・火気作業後の確認事項（火気作業終了後30分経過した時点における残火確認等）</li> <li>・安全上重要と判断された区域における火気作業の管理</li> <li>・火気作業養生材に関する事項</li> <li>・仮設ケープル（電工ドラムを含む）の使用制限</li> <li>・火気作業に関する教育</li> </ul> <p>火気使用時の養生については、不燃シート・不燃テープを用い、確実に隙間のない養生を行う。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防火・防災管理者およびその代行者等は、消防機関が行う講習会および研修会等に参加し、その記録を課長（保守管理）が保管する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.6 火災防護に関する基本方針（1.8.10、10.4を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. <u>自衛消防隊に係る訓練として総合消防訓練、自衛消防隊連携訓練、火災初期対応教育訓練等を定める。</u></p>	<p>消火ならびに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した対策に関する教育訓練</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 自衛消防隊による総合訓練</p> <p><u>課長（保修管理）</u>は、自衛消防隊に対して、火災発生時における消火活動等に関する総合的な訓練を実施する。また、消防チームに対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・防火・防災管理者は、消火対応の力量を維持するために計画的に訓練を実施する。（新規記載）</p>
<p>c. <u>所員に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火を考慮し、火災防護関連法令・規程類等、火災発生時における対応手順、可燃物及び気体作業に関する運営管理、危険物（液体、気体）の漏えい・流出時の措置に関する教育を行うことを定める。</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施</p> <p>火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 火災防護教育</p> <p><u>課長（保修管理）</u>は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・火災防護計画（新規）</p>	<p>・火災発生時における原子炉施設の保全活動を行うため以下の教育訓練を、保安教育として一般職員に定期的実施する。（新規記載）</p> <p>・火災防護関係法令、規程類等</p> <p>・火災発生時における対応手順</p> <p>・防火帯の設定に関する事項</p> <p>・近隣の産業施設の火災・爆発からの防護に関する事項</p> <p>・危険物（液体、気体）の漏えい、流出時の措置（新規記載）</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(d) 溢水による損傷の防止</p> <p>安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止でき、引き続き低溫停止及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。</p> <p>また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持でき、燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能を維持する。さらに、燃料プールの給水機能を維持する設計とする。</p> <p>ここで、これらの機能を維持するために必要な設備（以下「溢水防護対象設備」という。）について、これら設備が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。</p> <p>また、溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合は、その溢水の影響を考慮した上で、「発電用軽水型原子炉施設安全評価に関する審査指針」に基づき必要な機器の単一故障を考慮し、発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行い、炉心損傷に至ることなく当該事象を収束できる設計とする。</p>	<p>1.7 溢水防護に関する基本方針</p> <p>設置許可基準規則の要求事項を踏まえ、安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設計とする。さらに、燃料プールにおいては、燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能を維持する設計とする。</p> <p>これらの機能を維持するために必要な設備（以下1.7では「溢水防護対象設備」という。）について、設置許可基準規則第九条及び第十二条の要求事項を踏まえ「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド(令和2年3月31日原規規発第20033110号原子力規制委員会決定)」(以下「溢水評価ガイド」という。)も参照し、以下のとおり選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要度の時に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備</li> <li>・プール冷却及びプールへの給水の機能を適切に維持するために必要な設備</li> </ul> <p>発電用原子炉施設内における溢水として、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)、消火系統等の作動並びに燃料プール等のスロッシングその他事象により発生した溢水を考慮し、溢水防護対象設備が没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計(多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計)とする。</p> <p>さらに、溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合は、その溢水の影響を考慮した上で、「発電用軽水型原子炉施設安全評価に関する審査指針」(以下「安全評価指針」という。))に基づき必要な機器の単一故障を考慮し、発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行い、炉心損傷に至ることなく当該事象を収束できる設計とする。</p> <p>地震、津波、竜巻、降水等の自然現象による波及的影響により発生する溢水に関しては、溢水防護対象設備、溢水源となる屋外タンク等の配置も踏まえて、最も厳しい条件となる自然現象による溢水の影響を考慮し、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、放射性物質を含む液体を内包する容器、配管そ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>他の設備が破損すること等により、当該容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体の漏えいを想定する場合には、溢水が管理区域外へ漏えいしないよう、建物内の壁、扉、堰等により伝播経路を制限する設計とする。</p> <p>1.7.1 設計上対処すべき施設を抽出するための方針          溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「重要度分類審査指針」における分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>この中から、溢水防護上必要な機能を有する構築物、系統及び機器を選定する。具体的には、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持するために必要な設備、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するため、並びに、燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要となる、重要度分類審査指針における分類のクラス1、2に属する構築物、系統及び機器に加え、安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を抽出する。</p> <p>以上を踏まえ、溢水防護対象設備として、重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器、並びに、燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な構築物、系統及び機器を抽出する。</p> <p>なお、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、溢水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>以上の考えに基づき選定された溢水から防護すべき系統設備を第1.7-1表に示す。</p> <p>なお、抽出された溢水防護対象設備のうち、以下の設備は溢水影響を受けても、必要とされる安全機能を損なわないことから、溢水による影響評価の対象として抽出しない。</p> <p>(1) 溢水の影響を受けない静的機器          構造が単純で外部から動力の供給を必要としないことから、溢水の影響を受けて安全機能を損なわない容器、熱交換器、フィルタ、安全弁、逆止弁、手動弁、配管及び没水に対する耐性を有するケーブル。</p> <p>(2) 原子炉格納容器内に設置されている機器          原子炉格納容器内で想定される溢水である原子炉冷却材喪失時の原子炉格納容器内の状態を考慮しても、没水、被水及び蒸気の影響を受けないことを試験</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>溢水評価では、溢水源として発生要因別に分類した以下の溢水を主として想定する。また、溢水評価に当たっては、溢水防護区画を設定し、溢水評価が保守的になるように溢水経路を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</li> <li>・発電所内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のための設置される溢水</li> <li>・地震に起因する機器の破損等により生じる溢水（燃料プール等のスロッシングにより発生する溢水を含む。）</li> <li>・その他の要因（地下水の流入、地震以外の自然現象、機器の誤作動等）により生じる溢水</li> </ul>	<p>(3) 動作機能の喪失により安全機能に影響しない機器機能要求のない電動弁及び状態が変わらず安全機能に影響しない電動弁。        フェイル・セーフ設計となっている機器であり、溢水の影響により動作機能を損なった場合においても、安全機能に影響がない機器。        (4) 他の機器で代替できる機器        他の機器により要求機能が代替できる機器。ただし、代替する他の機器が同時に機能喪失しない場合に限る。</p> <p>1.7.2 考慮すべき溢水事象        溢水源及び溢水量としては、発生要因別に分類した以下の溢水を想定して評価することとし、評価条件については溢水評価ガイドを参照する。        (1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水（以下「想定破損による溢水」という。）        (2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水の放水による溢水」という。）        (3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水（燃料プール等のスロッシングにより発生する溢水を含む。）（以下「地震起因による溢水」という。）        (4) その他の要因（地下水の流入、地震以外の自然現象、機器の誤作動等）により生じる溢水（以下「その他の溢水」という。）        溢水源となり得る機器は、流体を内包する容器及び配管とし、(1)又は(3)の評価において破損を想定するものは、それぞれの評価での溢水源として設定する。        (1)又は(2)の溢水源の想定に当たっては、一系統における単一の機器の破損又は単一箇所での異常状態の発生とし、他の系統及び機器は健全なものとする。また、一系統にて多重性又は多様性を有する機器がある場合においても、そのうち単一の機器が破損すると仮定する。号炉間で共用する建物及び一体構造の建物に設置される機器にあっては、共用、非共用機器にかかわらず、その建物内で単一の溢水源を想定し、建物全体の溢水経路を考慮する。</p>	<p>原子炉施設保安規定        記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>1.7.3 溢水源及び溢水量の想定            1.7.3.1 想定破損による溢水            (1) 想定破損における溢水源の想定            破損による溢水を想定して、配管の破損箇所を溢水源として設定する。            また、破損を想定する配管は、内包する流体のエネ            ルギに応じて、以下で定義する高エネルギー配管又は            低エネルギー配管に分類する。            ・「高エネルギー配管」とは、呼び径25A（1B）を超            える配管であって、ブラントの通常運転時に運転            温度が95℃を超えるか又は運転圧力が            1.9MPa[gage]を超える配管。ただし、被水及び蒸気            の影響については配管径に関係なく評価する。            ・「低エネルギー配管」とは、呼び径25A（1B）を超            える配管であって、ブラントの通常運転時に運転            温度が95℃以下で、かつ運転圧力が1.9MPa[gage]            以下の配管。ただし、被水の影響については配管径            に関係なく評価する。なお、運転圧力が静水頭圧の            配管は除く。            ・高エネルギー配管として運転している割合が当該系            統の運転している時間の2%又はブラント運転期            間の1%より小さければ、低エネルギー配管として            扱う。            配管の破損形状の想定に当たっては、高エネルギー            配管は、原則「完全全周破断」、低エネルギー配管は、            原則「配管内径の1/2の長さで配管肉厚の1/2            の幅を有する貫通クラック」（以下「貫通クラック」            という。）を想定する。ただし、応力評価を実施する            配管については、発生応力<math>S_n</math>と許容応力<math>S_a</math>の比            により、以下で示した応力評価の結果に基づき破損            形状を想定する。また、応力評価の結果により破損形            状の想定を行う場合は、評価結果に影響するような            減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理            を実施する。            【高エネルギー配管（ターミナルエンド部を除く。）】            ・原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容            器バウンダリの配管            a. クラス1配管  <math>S_n \leq 0.8 \times \text{許容応力}^{*1}</math>、疲れ累積係数<math>\leq</math>            0.1⇒破損想定不要            b. クラス2配管</p>	<p>1.7.3 溢水源及び溢水量の想定            1.7.3.1 想定破損による溢水            (1) 想定破損における溢水源の想定            破損による溢水を想定して、配管の破損箇所を溢水源として設定する。            また、破損を想定する配管は、内包する流体のエネ            ルギに応じて、以下で定義する高エネルギー配管又は            低エネルギー配管に分類する。            ・「高エネルギー配管」とは、呼び径25A（1B）を超            える配管であって、ブラントの通常運転時に運転            温度が95℃を超えるか又は運転圧力が            1.9MPa[gage]を超える配管。ただし、被水及び蒸気            の影響については配管径に関係なく評価する。            ・「低エネルギー配管」とは、呼び径25A（1B）を超            える配管であって、ブラントの通常運転時に運転            温度が95℃以下で、かつ運転圧力が1.9MPa[gage]            以下の配管。ただし、被水の影響については配管径            に関係なく評価する。なお、運転圧力が静水頭圧の            配管は除く。            ・高エネルギー配管として運転している割合が当該系            統の運転している時間の2%又はブラント運転期            間の1%より小さければ、低エネルギー配管として            扱う。            配管の破損形状の想定に当たっては、高エネルギー            配管は、原則「完全全周破断」、低エネルギー配管は、            原則「配管内径の1/2の長さで配管肉厚の1/2            の幅を有する貫通クラック」（以下「貫通クラック」            という。）を想定する。ただし、応力評価を実施する            配管については、発生応力<math>S_n</math>と許容応力<math>S_a</math>の比            により、以下で示した応力評価の結果に基づき破損            形状を想定する。また、応力評価の結果により破損形            状の想定を行う場合は、評価結果に影響するような            減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理            を実施する。            【高エネルギー配管（ターミナルエンド部を除く。）】            ・原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容            器バウンダリの配管            a. クラス1配管  <math>S_n \leq 0.8 \times \text{許容応力}^{*1}</math>、疲れ累積係数<math>\leq</math>            0.1⇒破損想定不要            b. クラス2配管</p>	<p>原子炉施設保安規定            記載すべき内容            2.4 手順書の整備            イ. 運転時間実績管理            課長（保修技術）は、運転            実績（高エネルギー配管とし            て運転している割合が当該            系統の運転している時間の            2%またはブラント運転期            間の1%より小さい）によ            り、低エネルギー配管とし            ている系統についての運転時            間実績管理を行う。            2.4 手順書の整備            コ. 施設管理、点検            (ア) 各課長は、配管の想            定破損評価において、応力            評価の結果により破損形状            の想定を行う配管は、評価            結果に影響するような減肉            がないことを確認するため            に、継続的な肉厚管理を行            う。</p>	<p>要求事項および法令等へ            適合する事項を確実に実            施するために必要な事項            は、保安規定に記載。            要求事項および法令等へ            適合する事項を確実に実            施するために必要な事項            は、保安規定に記載。</p>	<p>内部溢水発生            時対応手順書            (新規)            内部溢水発生            時対応手順書            (新規)            配管肉厚管理            手引書(既存)</p>	<p>高エネルギー配管として運            転している時間の割合が、            ブラント運転時間の1%より            小さいため、低エネルギー            配管として扱う系統            (SLC, RHR, HPCS, RCIC, LPCS)            については、運転時間の管            理を行う。（新規記載）            想定破損を除外する配管に            ついて、「配管肉厚管理手            引書」に基づき、点検周期            を定め配管肉厚の維持管理            を行う。（新規記載）            対象となる系統、配管減肉            事象、管理範囲及び管理方            法に基づき継続的な肉厚管            理を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><math>S_n \leq 0.8 \times</math>許容応力<sup>*1</sup>⇒破損想定不要</p> <p>※1 クラス1配管は2.4Sm以下、クラス2配管は0.8Sa以下</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ以外の配管       <ul style="list-style-type: none"> <li>a. クラス1配管           <ul style="list-style-type: none"> <li><math>S_n \leq 0.4 \times</math>許容応力<sup>*2</sup>、疲れ累積係数<math>\leq 0.1</math>⇒破損想定不要</li> <li><math>0.4 \times</math>許容応力<sup>*2</sup> &lt; <math>S_n \leq 0.8 \times</math>許容応力<sup>*3</sup>、疲れ累積係数<math>\leq 0.1</math>⇒貫通クラック</li> </ul> </li> <li>b. クラス2, 3又は非安全系配管           <ul style="list-style-type: none"> <li><math>S_n \leq 0.4 \times</math>許容応力<sup>*2</sup>⇒破損想定不要</li> <li><math>0.4 \times</math>許容応力<sup>*2</sup> &lt; <math>S_n \leq 0.8 \times</math>許容応力<sup>*3</sup>⇒貫通クラック</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>※2 クラス1配管は1.2Sm以下、クラス2, 3又は非安全系配管は0.4Sa以下</li> <li>※3 クラス1配管は2.4Sm以下、クラス2, 3又は非安全系配管は0.8Sa以下</li> </ul> <p>【低エネルギー配管】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリの配管       <ul style="list-style-type: none"> <li><math>S_n \leq 0.4Sa</math>⇒破損想定不要</li> </ul> </li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ以外の配管       <ul style="list-style-type: none"> <li><math>S_n \leq 0.4 \times</math>許容応力<sup>*1</sup>⇒破損想定不要</li> </ul> </li> <li>※4 クラス1配管は1.2Sm以下、クラス2, 3又は非安全系配管は0.4Sa以下</li> </ul> <p>ここで<math>S_n</math>, <math>S_m</math>及び<math>Sa</math>は日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (J S M E S N C 1-2005)」による。</p> <p>(2) 想定破損における溢水量の設定        想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水影響が最も大きくなる位置とし、溢水量は、異常の検知、事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室からの隔離により漏えい停止するまでの時間（運転員の状況確認及び隔離操作含む。）を適切に考慮し、想定する破損箇所から流出した漏水量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して設定する。なお、<u>手動による漏えい停止の手順は、保安規定又はその下位規定に定める。</u></p> <p>ここで、漏水量は、配管の破損形状を考慮した流出流量に漏水箇所の隔離までに必要な時間（以下「隔離</p>	<p>2.4 手順書の整備</p> <p>ア. 溢水発生時の措置に関する手順        (ア) 当直長は、想定破損による溢水、消火の放水</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部溢水発生時対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部溢水発生時に、内部溢水の拡大を防止するための措置を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>時間」という。)を乗じて設定する。</p>	<p>による溢水、地震起因による溢水およびその他の要因による溢水が発生した場合の措置を行う。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存)</li> <li>・2号機事故時 操作要領書 (既存)</li> <li>・2号機設備別 運転要領書 別冊 警報発生時の措置(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「二次格納施設制御」(SC/C)にて避難指示を行うとともに原子炉棟環境(放射線、原子炉棟温度、原子炉棟水位)を改善し、漏洩箇所を隔離する。(新規記載)</li> <li>・溢水で定める建物別の対応により水密扉の閉鎖指示や隔離操作を行う。(新規追加)</li> <li>・漏えい検知に関する警報を受け、漏えい箇所を特定し、漏えい箇所の隔離を行う。(記載済)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.7.3.2 消火水の放水による溢水            (1) 消火水の放水による溢水の想定            消火水の放水による溢水については、発電用原子炉施設内に設置される消火設備等からの放水を溢水源として設定する。            消火栓以外の設備としては、スプリングラや残留熱除去系（格納容器冷却モード）があるが、溢水防護対象設備が設置されている区画には、スプリングラは設置しない設計とし、それ以外の箇所を設置されたスプリングラに対しては、その動作による溢水の流入により、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とすることから溢水源として想定しない。            また、原子炉格納容器内の溢水防護対象設備については、残留熱除去系（格納容器冷却モード）の動作によって発生する溢水により安全機能を損なわない設計とする。なお、残留熱除去系（格納容器冷却モード）は、単一故障による誤作動が発生しないように設計上考慮されていることから誤作動による溢水は想定しない。            (2) 消火水の放水による溢水量の設定            消火設備等からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。            消火設備等のうち、消火栓からの放水量については、3時間の放水により想定される溢水量を基本とするが、火災源が小さい場合においては、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（JEA G-4607-2010）」解説-4-5(1)の規定による「火災荷重」及び「等価時間」を用いて放水量を算定し、溢水量を設定する。</p> <p>1.7.3.3 地震起因による溢水            (1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水            ① 地震起因による溢水の想定            地震起因による溢水については、溢水源となり得る機器（流体を内包する機器）のうち、基準地震動Ssによる地震力により破損が生じる機器を溢水源として設定する。            耐震スクラフス機器については、基準地震動Ssによる地震力によって破損は生じないことから溢水源として想定しない。また、耐震B及びCクラス機器のうち耐震対策工事の実施又は設計上の裕度の考慮により、基準地震動Ssによる地震力に対して耐震性が確保されているものについては溢水源として想定しない。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>② 地震起因による溢水量の設定          溢水量の算出に当たっては、漏水が生じるとした機器のうち溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとして評価する。溢水源となる配管については破損形状を完全全周破断とし、溢水源となる容器については全保有水量を考慮した上で、溢水量を算出する。          また、漏えい検知等による漏えい停止を期待する場合は、漏えい停止までの隔離時間を考慮し、配管の破損箇所から流出した漏水量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して設定する。ここで、漏水量は、配管の破損箇所からの流出流量に隔離時間を乗じて設定する。なお、地震による機器の破損が複数箇所と同時に発生する可能性を考慮し、漏えい検知等による自動隔離機能を有する場合を除き、隔離による漏えい停止は期待しない。          基準地震動Ssによる地震力に対して、耐震性が確保されない循環水配管については、伸縮継手の全円周状の破損を想定し、循環水ポンプを停止するまでの間に生じる溢水量を設定する。その際、循環水系配管の破損箇所からの津波の流入量も考慮する。</p> <p>(2) 燃料プールのスロッシングによる溢水          ① 燃料プールのスロッシングによる溢水源の想定          燃料プールのスロッシングによる溢水については、基準地震動Ssによる地震力により生じる燃料プールのスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。          ② 燃料プールのスロッシングによる溢水量の設定          燃料プールのスロッシングによる溢水量の算出に当たっては、基準地震動Ssによる地震力により生じるスロッシング現象を三次元流動解析により評価し、燃料プール外へ漏えいする水量を考慮する。また、燃料プールの初期水位は、保守的にスキマ・サージ・タンクへのオーバーフロー水位として評価する。          また、定期事業者検査中の燃料プール、原子炉ウエル及び蒸気乾燥器・気水分離器ピットのスロッシングについても評価を実施する。</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>溢水評価に当たっては、溢水防護対象設備の機能喪失高さ（溢水の影響を受けて、溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ）及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、設備等の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>溢水評価において、<u>溢水影響を軽減するための壁、扉、堰等の浸水防護設備、床ドレンライン、ブローアウト・パネル等の設備については、必要により保守点検や水密扉閉止等の運用を適切に実施することにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>耐震評価の具体的な考え方を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構造強度評価に係る応答解析は、基準地震動 Ss を用いた動的解析によることとし、機器の応答性を適切に表現できるモデルを設定する。そのうえで、当該機器の据付床の水平方向及び鉛直方向それぞれの床応答を用いて応答解析を行い、それぞれの応答解析結果を適切に組み合わせる。</li> <li>応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準、既往の振動実験、地震観測の調査結果等を考慮して適切な値を定める。</li> <li>応力評価に当たり、簡易的な手法を用いる場合は、詳細な評価手法に対して保守性を有するよう留意し、簡易的な手法での評価結果が厳しい箇所については詳細評価を実施することで健全性を確保する。</li> <li>基準地震動 Ss による地震力に対する発生応力の評価基準値は、安全上適切と認められる規格及び基準で規定されている値又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</li> <li>パワダンパリ機能確保の観点から、設備の実力を反映する場合には、規格基準以外の評価基準値の適用も検討する。</li> </ul> <p>1.7.3.4 その他の溢水      その他の溢水については、地下水の流入、降水、屋外タンクの竜巻による飛来物の衝突に伴う破損に伴う漏えい等の地震以外の自然現象に伴う溢水、機器の誤作動、弁グラント部及び配管フランジ部からの漏えい事象等を想定する。</p> <p>1.7.4 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針      (1) 溢水防護区画の設定      溢水防護に対する評価対象区画を溢水防護区画とし、溢水防護対象設備が設置されているすべての区画並びに中央制御御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定する。溢水防護区画は壁、扉、堰、床段差等、又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定し、溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等については、現場の設備等の設置状況を踏まえ、溢水の伝播に対する評価条件を設定する。</p> <p>(2) 溢水経路の設定</p>	<p>2. 4 手順書の整備      ウ. 水密扉の閉止状態の管理      当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長または当直長は、水密扉開放後の確</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。(保安内容については直接的には保安規定に記載はしないが、施設管理計画に基づき適切に保全を実施する。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機設備別運転要領書</li> <li>別冊 警報発生時の措置(既存)</li> <li>内部溢水発生時対応手順書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>警報により水密扉が閉止されない状態が確認された場合、閉止操作を行う。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>溢水影響評価において考慮する溢水経路は、溢水防護区画とその他の区画との間における伝播経路となる扉、壁貫通部、天井貫通部、床面貫通部、床ドレン等の接続状況及びこれらに対する溢水防護措置を踏まえ、溢水防護区画内の水位が最も高くなるよう保守的に設定する。</p> <p>具体的には、溢水防護区画内で発生する溢水に対しては、床ドレン、貫通部、扉から他区画への流出は想定しない(床目皿、機器ハッチ、開口扉等、定量的に他区画への流出を確認できる場合は除く。)保守的な条件で溢水経路を設定し、溢水防護区画内の溢水水位を算出する。</p> <p>溢水防護区画外で発生する溢水に対しては、床ドレン、開口部、貫通部及び扉を通じた溢水防護区画への流入が最も多くなるよう(流入防止対策が施されている場合は除く。)保守的な条件で溢水経路を設定し、溢水防護区画内の溢水水位を算出する。</p> <p>なお、上層階から下層階への伝播に関しては、全量が伝播するものとする。</p> <p><u>溢水経路を構成する壁、扉、堰、床段差等は、基準地震動Ssによる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対し、必要な健全性を維持できるとともに、保守管理及び水密扉閉止等の運用を適切に実施することにより溢水の伝播を防止できるものとする。</u></p> <p>なお、溢水が長期間滞留する区画境界の壁にひび割れが生じる場合は、ひび割れからの浸水量を算出し、溢水評価に影響を与えないことを確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>実な閉止操作および閉止されれていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>コ. 施設管理、点検        (イ) 各課長は、浸水防護施設を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>2. 4. 手順書の整備        ウ. 水密扉の閉止状態の管理        当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長または当直長は、水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されれていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>2. 4. 手順書の整備        コ. 施設管理、点検        (イ) 各課長は、浸水防護施設を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書 (新規)</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書 (新規)</p> <p>・2号機設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置 (既存)</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書 (新規)</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書 (新規)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・溢水防護区画を形成するために設置した、構造物(水密扉・止水堰等)及び溢水防護設備について「施設管理要領」に従い、適切に保全を行う。(新規記載)</p> <p>・警報により水密扉が閉止されない状態が確認された場合、閉止操作を行う。(新規記載)</p> <p>・溢水防護区画を形成するために設置した、構造物(水密扉・止水堰等)及び溢水防護設備について、「施設管理要領」に従い、適切に保全を行う。(新規記載)</p> <p>・構造物(水密扉・止水堰等)及び溢水防護設備の点</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>る。消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮する。        また、火災防護対策等として新たに実施した措置について止水性等を適切に考慮し伝播経路を設定する。</p> <p>また、<a href="#">定期事業者検査作業に伴う溢水防護対象設備の待機除外や扉の開放等</a>、<a href="#">プラントの保守管理上やむを得ぬ措置の実施</a>により、影響評価上設定したプラント状態と一時的に異なる状態となった場合も想定する。</p> <p>具体的には、<a href="#">プラント停止中のスロッシングの発生やハッチ開放時における溢水影響について評価を行う</a>、<a href="#">ハッチ開放時の扉の設置により、溢水影響が他に及ばない運用を行う</a>。</p>	<p>2.4 手順書の整備        ケ、定期事業者検査停止時等における運用管理        課長（<a href="#">保修技術</a>）は、定期事業者検査停止時等の作業に伴う防護すべき設備の取外し等、影響評価の取外し等、影響評価上の設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、</p>	<p>・内部溢水発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・定期事業者検査停止時等の作業に伴う防護すべき設備の不待機、扉の開放、堰の取外し等を行う場合、「プラント停止時工程管理手順書」に基づき、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>1.7.5 溢水防護対象設備を防護するための設計方針            想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水及びその他の溢水に対して、溢水防護対象設備が以下に示す没水、被水及び蒸気の影響を受けても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設計とするとともに、燃料プールのシロッシングにおける水位低下を考慮しても、燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能等が維持できる設計とする。            また、溢水評価において、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて区画の溢水水位、環境の温度及び放射線量を考慮しても、運転員による操作場所までのアクセスが可能な設計とする。</p> <p>1.7.5.1 没水の影響に対する設計方針            (1) 没水の影響に対する評価方針            「1.7.2 考慮すべき溢水事象」にて設定した溢水源から発生する溢水量と「1.7.4 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針」にて設定した溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に對し、溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがないことを評価する。            具体的には、以下に示す要求のいずれかを満足していれば溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。            a. 発生した溢水による水位が、溢水の影響を受けて溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を上回らないこと。このとき、溢水による水位の算出に当たっては、区画の床勾配、区画面積、系統保有水量、流入状態、溢水源からの距離、人員のアクセス等による一時的な水位変動を考慮し、保有水量や伝播経路の設定において十分な保守性を確保するとともに、人員のアクセスルートにおいて発生した溢水による水位に対して 50 mm以上の裕度を確保する。区画の滞留面積の算出においては、機器等が占める面積を調査し、区画面積からこれを差し引く。さらに、<u>溢水防護区画への資機材の持ち込み等による床面積への影響を考慮することとする</u>。系統保有水量の算定にあたっては、算出量に 10%以上の裕度を確保する。</p> <p>各付属品の設置状況も踏まえ、没水によって安全</p>	<p>1.7.5 溢水防護対象設備を防護するための設計方針            想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水及びその他の溢水に対して、溢水防護対象設備が以下に示す没水、被水及び蒸気の影響を受けても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設計とするとともに、燃料プールのシロッシングにおける水位低下を考慮しても、燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能等が維持できる設計とする。            また、溢水評価において、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて区画の溢水水位、環境の温度及び放射線量を考慮しても、運転員による操作場所までのアクセスが可能な設計とする。</p> <p>1.7.5.1 没水の影響に対する設計方針            (1) 没水の影響に対する評価方針            「1.7.2 考慮すべき溢水事象」にて設定した溢水源から発生する溢水量と「1.7.4 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針」にて設定した溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に對し、溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがないことを評価する。            具体的には、以下に示す要求のいずれかを満足していれば溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。            a. 発生した溢水による水位が、溢水の影響を受けて溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を上回らないこと。このとき、溢水による水位の算出に当たっては、区画の床勾配、区画面積、系統保有水量、流入状態、溢水源からの距離、人員のアクセス等による一時的な水位変動を考慮し、保有水量や伝播経路の設定において十分な保守性を確保するとともに、人員のアクセスルートにおいて発生した溢水による水位に対して 50 mm以上の裕度を確保する。区画の滞留面積の算出においては、機器等が占める面積を調査し、区画面積からこれを差し引く。さらに、<u>溢水防護区画への資機材の持ち込み等による床面積への影響を考慮することとする</u>。系統保有水量の算定にあたっては、算出量に 10%以上の裕度を確保する。</p> <p>2.4 手順書の整備            4. 溢水評価条件の変更の要            否を確認する手順            課長（保修技術）は、各種対策設備の追加および資機材の持ち込み等により評価条件に見直しが必要</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部溢水発生時対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各種対策設備の追加および資機材の持ち込み等により評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>機能を損なうおそれのある最低の高さを設定する。</p> <p>機能喪失高さは実力高さ（各溢水防護対象設備の機能喪失部位の高さ）に余裕を考慮した評価高さを基本とするが、評価高さで没水する場合は、実力高さを用いて評価する。</p> <p>溢水防護対象設備の機能喪失高さ設定における考え方の例を第1.7-2表に示す。</p> <p>b. 溢水防護対象設備が多重性又は多様性を有しており、各々が同時に溢水の影響を受けないよう個別区画に設置され、同時に安全機能を損なうことのないこと。</p> <p>その際、溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その溢水の影響を考慮した上で、安全評価指針に基づき必要な機器の単一故障を考慮し、発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行うこと。</p> <p>(2) 没水の影響に対する防護設計方針</p> <p>溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なうおそれがある場合には、以下に示すいずれか若しくは組合せの対策を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>① 溢水源又は溢水経路に対する対策</p> <p>a. 漏えい検知システム等により溢水の発生を早期に検知し、中央制御室からの遠隔操作（自動又は手動）又は現場操作により漏えい箇所を早期に隔離できる設計とする。</p> <p>b. 溢水防護区画外の溢水に対して、壁、扉、堰等による流入防止対策を図り溢水の流入を防止する設計とする。</p> <p>流入防止対策として設置する壁、扉、堰等は、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssによる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。</p> <p>c. 想定破損による溢水に対しては、破損を想定する配管について、補強工事等の実施により発生応力を低減し、溢水源から除外することにより溢水量を低減する。</p> <p>d. 地震起因による溢水に対しては、破損を想定する</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>る場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>機器について耐震対策工事を実施することにより基準地震動 S s による地震力に対して耐震性を確保する設計とし、溢水源から除外することにより溢水量を低減する。</p> <p>e. その他の溢水のうち機器の誤作動や弁グランド部、配管フランジ部からの漏えい事象等に対しては、漏えい検知システムによる早期検知や床目皿からの排水等により、溢水防護対象設備の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>② 溢水防護対象設備に対する対策</p> <p>a. 溢水防護対象設備の設置高さを嵩上げし、評価の各段階における保守性と併せて考慮した上で、溢水防護対象設備の機能喪失高さが、発生した溢水による水位を十分な裕度を持って上回る設計とする。</p> <p>b. 溢水防護対象設備周囲に堰を設置し、溢水防護対象設備が没水しない設計とする。設置する堰については、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに、溢水の要因となる地震や火災等により生じる環境や荷重条件に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	1.7.5.2 被水影響に対する設計方針 (1) 被水の影響に対する評価方針 「1.7.2 考慮すべき溢水事象」にて設定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水並びに天井面の開口部若しくは貫通部からの被水の影響を受ける範囲内にある溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なうおそれがないことを評価する。 具体的には、以下に示す要求のいずれかを満足していれば溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。 a. 溢水防護対象設備があらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を生じないよう、以下に示すいずれかの保護構造を有していること。 (a) 「JIS C 0920 電気機械器具の外郭による保護等級 (IPコード)」における第二特性数字4以上相当の保護等級を有すること。 (b) 実機での被水条件を考慮しても安全機能を損なわないことを被水試験等により確認した保護力バーやパッキン等による被水防護措置がなされていること。 b. 溢水防護対象設備が多重性又は多様性を有しており、各々が同時に溢水の影響を受けないような別区画に設置され、同時に安全機能を損なうことのないこと。 その際、溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その溢水の影響を考慮した上で、安全評価指針に基づき必要な単一故障を考慮し、発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行うこと。 (2) 被水の影響に対する防護設計方針 溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なうおそれがある場合には、以下に示すいずれか若しくは組合せの対策を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。 ① 溢水源又は溢水経路に対する対策 a. 溢水防護区画外の溢水に対して、壁、扉、堰等による流入防止対策を図り溢水の流入を防止することにより被水の影響がない設計とする。 流入防止対策として設置する壁、扉、堰等は、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssに	記載すべき内容	・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>よる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な機能が損なわれない設計とする。</p> <p>b. 想定破損による溢水に対しては、破損を想定する配管について、補強工事等の実施により発生応力を低減し、溢水源から除外することにより破水の影響がない設計とする。</p> <p>c. 地震起因による溢水に対しては、破損を想定する機器について耐震対策工事を実施することにより基準地震動 S s による地震力に対して耐震性を確保する設計とし、溢水源から除外することにより破水の影響がない設計とする。</p> <p>d. 消火水の放水による溢水に対しては、溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において固形式消火設備等の水消火を行わない消火手段を採用することにより、破水の影響がない設計とする。</p> <p>また、水消火を行う場合には、水消火による破水の影響を最小限にとどめるため、<u>溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として「火災防護計画」に定める。</u></p> <p>② 溢水防護対象設備に対する対策</p> <p>a. 「J I S C 0920 電気機械器具の外郭による保護等級 (IPコード)」における第二特性数字 4 以上相当の保護等級を有する機器への取替を行う。</p> <p>b. 溢水防護対象設備に対し、実機での被水条件を考慮しても安全機能を損なわないことを被水試験等により確認した保護カバーやパッキン等による被水防護措置を行う。</p>	<p>添付 2          火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施          火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。          (1) 火災防護教育          課長 (保修管理) は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>ウ. 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水に考慮した消火活動に関する教育訓練</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・火災発生時の消火活動手順書</p>	<p>・水消火を行う場合には、水消火による破水の影響を最小限にとどめるため、溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないこと (新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.7.5.3 蒸気放出の影響に対する設計方針</p> <p>(1) 蒸気放出の影響に対する評価方針</p> <p>「1.7.2 考慮すべき溢水事象」にて設定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出及び拡散による影響を受ける範囲内にある溢水防護対象設備が蒸気放出の影響により安全機能を損なうおそれがないことを評価する。</p> <p>具体的には、以下に示す要求のいずれかを満足していれば溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。</p> <p>a. 溢水防護対象設備が溢水源からの漏えい蒸気を考慮した耐蒸気仕様を有すること。</p> <p>b. 溢水防護対象設備が多重性又は多様性を有しており、各々が同時に溢水の影響を受けないような別区画に設置され、同時に安全機能を損なうことのないこと。</p> <p>その際、溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その溢水の影響を考慮した上で、安全評価指針に基づき必要な機器の単一故障を考慮し、発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行うこと。</p> <p>(2) 蒸気放出の影響に対する防護設計方針</p> <p>溢水防護対象設備が蒸気放出の影響により安全機能を損なうおそれがある場合には、以下に示すいずれか若しくは組合せの対策を行うことにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>① 溢水源又は溢水経路に対する対策</p> <p>a. 溢水防護区画外の蒸気放出に対して、壁、扉等による流入防止対策を図り蒸気の流入を防止する設計とする。</p> <p>流入防止対策として設置する壁、扉等は、溢水により発生する蒸気に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssによる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。</p> <p>b. 溢水源となる系統を、溢水防護区画外の元弁で閉止することにより、溢水防護区画内において蒸気放出による影響がない設計とする。</p> <p>c. 想定破損による溢水に対しては、破損を想定する配管について、補強工事等の実施により発生応力</p>	記載すべき内容	<p>記載の考え方</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>を低減し、破損形状を特定することにより蒸気放出による影響を軽減する設計とする。</p> <p>d. 地震起因による溢水に対しては、破損を想定する機器について耐震対策工事を実施することにより基準地震動 S s による地震力に対して耐震性を確保する設計とし、溢水源から除外することにより蒸気放出による影響がない設計とする。</p> <p>e. 主蒸気管破断事故等時には、建物内外の差圧による原子炉建物のフロアアウト・パネルの開放により、溢水防護区画内において蒸気影響を軽減する設計とする。</p> <p>② 溢水防護対象設備に対する対策</p> <p>a. 蒸気放出の影響に対して耐性を有しない溢水防護対象設備については、蒸気曝露試験又は机上評価によって蒸気放出の影響に対して耐性を有することが確認された機器への取替えを行う。</p> <p>b. 溢水防護対象設備に対し、実機での蒸気条件を考慮しても安全機能を損なわないことを蒸気曝露試験等により確認した保護カバーやパッキン等による蒸気防護措置を行う。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.7.5.4 その他の溢水に対する設計方針            地下水の流入、屋外タンクの竜巻による飛来物の衝突による破損に伴う漏えい等の地震以外の自然現象に伴う溢水が、溢水防護区画に流入するおそれがある場合には、壁、扉、堰等により溢水防護区画を内包するエリア内及び建物内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。            機器の誤作動や弁グラウンド部、配管フランジ部からの漏えいに対して、漏えい検知システムによる早期検知や床目皿からの排水等により、溢水防護対象設備の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>1.7.5.5 燃料プールのスロッシング後の機能維持に関する設計方針            基準地震動 Ss による地震力によって生じるスロッシング現象を三次元流動解析により評価し、燃料プール外へ漏えいする水量を考慮する。その際、燃料プールの初期水位は、スキマ・サージ・タンクへのオーバーフロー後の燃料プールの水位低下を考慮しても、燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能が確保されるため、それらを用いることにより適切な水温（水温65℃以下）及び遮蔽水位を維持できる設計とする。</p> <p>1.7.5.6 取水槽海水ポンプエリアの溢水評価に関する設計方針            取水槽海水ポンプエリア内にある溢水防護対象設備が取水槽海水ポンプエリア内及びエリア外で発生する溢水の影響を受けて、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>具体的には、波及的影響防止及び津波の浸水を防止する目的での低耐震設備の耐震補強対策に加え、取水槽海水ポンプエリア外で発生する地震に起因する屋外タンク破損による溢水が、取水槽海水ポンプエリアへ流入しないようにするために、壁、扉、堰等による溢水伝播防止対策を図る設計とする。</p> <p>取水槽海水ポンプエリア内で発生する想定破損による低エネルギー配管の貫通クラックによる溢水、消火水の放水による溢水及び降水による溢水についても、壁、扉、堰等による溢水伝播防止対策を図る設計とする。さらに、取水槽海水ポンプエリア内の多重性を有する溢水防護対象設備を別区画に設置することにより、没水により同時に機能を損なうことのない設計とする。また、溢水防護対象設備の機能喪失高さは、発生した溢水水位に対して裕度を確保する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>また、設計基準対象施設は、発電用原子炉施設内の放射線物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射線物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしない設計とする。</p>	<p>1.7.6 溢水防護区画を内包するエリア外及び建物外からの流入防止に関する設計方針          溢水防護区画を内包するエリア外及び建物外で発生を想定する溢水が、溢水防護区画に流入するおそれがある場合には、壁、扉、堰等により溢水防護区画を内包するエリア内及び建物内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。          また、地下水に対しては、地下水位低下設備の停止により建物周囲の水位が周辺の地下水位まで上昇することを想定し、建物外周部における壁、扉、堰等により溢水防護区画を内包する建物内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。さらに、耐震性を有する地下水位低下設備により、地下水の水位上昇を抑制する設計とする。</p> <p>1.7.7 放射性物質を含んだ液体の管理区域外への漏えいを防止するための設計方針          管理区域内で発生した溢水の管理区域外への伝播経路となる箇所については、壁、扉、堰等による漏えい防止対策を行うことにより、機器の破損等により生じた放射性物質を内包する液体が管理されない状態で管理区域外に漏えいすることを防止する設計とする。</p> <p>1.7.8 溢水によって発生する外乱に対する評価方針          溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その溢水の影響を考慮した上で、「安全評価指針」に基づき必要な単一故障を考慮し、発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行い、炉心損傷に至ることなく当該事象を収束できる設計とし、これらの機能を維持するために必要な設備（溢水防護対象設備）が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>1.7.9 手順等            溢水評価に関して、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。</p> <p>(1) 原子炉建物内の所内蒸気系については、プラント運転期間中、原子炉建物内の所内蒸気系は原子炉建物外の元弁で閉止し、常時隔離する運用とし、定期事業者検査中の原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用蒸気タービン等の試運転時に一時的に所内蒸気を使用する運用とする。</p> <p>(2) 配管の想定破損評価において、応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は、評価結果に影響するような減肉がないことを継続的な肉厚管理で確認する。</p> <p>(3) 配管の想定破損による溢水が発生する場合及び基準地震動 Ss による地震力により耐震 B、C クラスの機器が破損し溢水が発生する場合には、隔離手順を定める。</p> <p>(4) 運転実績（高エネルギー配管として運転している割合が当該系統の運転している時間の2%又はプラント運転期間の1%より小さい）により低エネルギー配管として運転している割合については、運転時間管理を行う。</p> <p>ス その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備            (3) その他の主要な事項            (ii) 浸水防護設備</p>	<p>2.4 手順書の整備            カ. 蒸気漏えいに対する管理各課長は、原子炉建物内の所内蒸気系漏えいによる影響の発生を防止するための管理を行う。</p> <p>2.4 手順書の整備            ニ. 施設管理、点検            (ア) 各課長は、配管の想定破損評価において、応力評価の結果により破損形状の想定を行う配管は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を行う。</p> <p>2.4 手順書の整備            ア. 溢水発生時の措置に関する手順            (ア) 当直長は、想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水およびその他の要因による溢水が発生した場合の措置を行う</p> <p>2.4 手順書の整備            イ. 運転時間実績管理課長（保修技術）は、運転実績（高エネルギー配管として運転している割合</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・運転管理手順書(既存)            ・内部溢水発生時対応手順書(新規)</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書(新規)</p> <p>・肉厚管理手順書(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ペーシ) (既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>・2号機設備別運転要領書別冊 警報発生時の措置(既存)</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書(新規)</p>	<p>・原子炉建物における所内蒸気系の漏えい時の影響緩和として、原子炉建物に至る配管の上流側にて常時隔離運用を行う。(新規記載)</p> <p>・想定破損を除外する配管について、「配管肉厚管理手順書」に基づき、点検周期を定め配管肉厚の維持管理を行う。(新規記載)</p> <p>・対象となる系統、配管減肉事象、管理範囲及び管理方法をに基づき継続的な肉厚管理を行う。(新規記載)</p> <p>・「二次格納施設制御(S/C)にて避難指示を行うとともに原子炉種環境(放射線、原子炉棟温度、原子炉棟水位)を改善し、漏洩箇所を隔離する。(新規記載)</p> <p>・溢水で定める建物別の対応により水密扉の閉鎖指示や隔離操作を行う。(新規追加)</p> <p>・漏えい検知に関する警報を受け、漏えい箇所を特定し、漏えい箇所の隔離を行う。(記載済)</p> <p>・高エネルギー配管として運転している時間の割合が、プラント運転時間の1%より小さいため、低エネルギー</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 内部溢水に対する防護設備            安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。そのために、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）、消火系統等による燃料プール等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても、発電用原子炉施設内における壁、扉、堰等により、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。また、燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能を維持できる設計とする。</p>	<p>(5) <u>内部溢水評価で用いる屋外タンクの水量を管理する。</u></p>	<p>が当該システムの運転している時間の2%またはプラント運転期間の1%より小さい)により、低エネルギ配管としている系統についての運転時間実績管理を行う。</p> <p>2.4 手順書の整備            エ. 屋外タンクの運用の管理            各課長または当直長は、防護すべき設備が設置される建物等へ溢水が流入することを防ぐため、1号処理水受入タンク、1号補助サージタンク、3号代替注水槽、3号地上式淡水タンク(A)(B)および3号補助消火水槽(A)(B)を空運用とする。また、1号復水貯蔵タンクの保有水量を500m<sup>3</sup>、2号復水貯蔵タンク、2号補助復水貯蔵タンクおよび2号トラス水受入タンクの保有水量を1800m<sup>3</sup>、3号復水貯蔵タンクおよび3号補助復水貯蔵タンクの保有水量を1600m<sup>3</sup>に制限する。</p> <p>2.4 手順書の整備            サ. 溢水評価条件の変更の要否を確認する手順            課長(保修技術)は、各種対策設備の追加および資機材の持ち込み等により評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部溢水発生時対応手順書(新規)</li> <li>内部溢水発生時対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>配管として扱う系統(SLG, RHR, HPCS, RCCI, HPAC)については、運転時間の管理を行う。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な屋外タンクの水量を管理する。(新規記載)</li> <li>各種対策設備の追加および資機材の持ち込み等により評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。(新規記載)</li> </ul>
	<p>(6) <u>溢水防護区画において、各種対策設備の追加、資機材の持ち込み等により評価条件としている区画面積に見直しがある場合は、予め定めた手順により溢水評価への影響確認を行う。</u></p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(7) <u>排水を期待する箇所からの排水を阻害する要因に対し、それを防止するための運用を実施する。</u></p> <p>(8) <u>定期事業者検査作業に伴う溢水防護対象設備の不待機や扉の開放等、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれない運用とする。</u></p>	<p>2. 4. 手順書の整備        キ、排水誘導経路に対する管理        当直長は、排水を期待する設備の状態監視を行う。また、課長（保修技術）は、排水を期待する箇所からの排水を阻害する要因に対し、それを防止するための管理を行う。</p> <p>2. 4. 手順書の整備        ケ、定期事業者検査停止時等における運用管理        課長（保修技術）は、定期事業者検査停止時等の作業に伴う防護すべき設備の不待機、扉の開放、堰の取り外し等、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・内部溢水発生時対応手順書（新規）</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・排水を期待する設備の状態監視および排水を期待する箇所からの排水を阻害する要因に対し、それを防止するための管理を行う。（新規記載）</p> <p>・定期事業者検査停止時等の作業に伴う防護すべき設備の不待機、扉の開放、堰の取り外し等を行う場合、「プラント停止時工程管理手順書」に基づき、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。（新規記載）</p>
	<p>(9) <u>水密扉については、開放後の確実な閉止操作、閉止状態の確認及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作の手順等を定める。</u></p>	<p>2. 4. 手順書の整備        ヴ、水密扉の閉止状態の管理        当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長または当直長は、水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>・2号機設備別運転要領書別冊 警報発生時の措置（既存）</p> <p>・内部溢水発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・警報により水密扉が閉止されない状態が確認された場合、閉止操作を行うことを記載。（新規記載）</p>
	<p>(10) <u>溢水発生後の滞留区画等での排水作業手順を定める。</u></p>	<p>2. 4. 手順書の整備</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施</p>	<p>・内部溢水発生時対応手順書</p>	<p>・溢水発生後の滞留区画等での排水作業を行う。（新規）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 施すために必要な事項 は、保安規定に記載。	該当規定文書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 (記載)
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(11) <a href="#">溢水防護対象設備に対する消火水の影響を最小限にとどめるため、消火活動における運用及び留意事項と、それらに関する教育について「火災防護計画」に定める。</a></p> <p>(12) <a href="#">燃料プール冷却系や燃料プール補給水系が機能喪失した場合における、残留熱除去系による燃料プールの給水及び冷却手順を定める。</a></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. 排水作業に関する手順        当直長または各課長は、溢水発生後の滞留区画等での排水作業を行う。</p> <p>添付2        火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 教育訓練の実施        火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。        (1) 火災防護教育        課長（保管理）は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防チームに対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。        ウ. 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>2. 4 手順書の整備        7. 溢水発生時の措置に関する手順        (イ) 当直長は、燃料プール冷却系や燃料プール補給水系が機能喪失した場合、残留熱除去系による燃料プールの注水および冷却の措置を行う。</p>	<p>記載の考え方        施すために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p> <p>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書 (新規)</p> <p>・ 火災防護計画 (新規)        ・ 火災防護教育訓練手順書</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要 (記載)</p> <p>・ 教育の年度計画を作成する。        ・ 火災発生時における原子炉施設の保全活動を行うため、以下の教育訓練を保安教育として一般職員に定期的に実施する。        ・ 浸水防護の観点からの教育 (新規記載)</p> <p>・ 「SFP 水位・温度制御」(SF/L,T)にて、RHR ポンプによる SFP 注水及び並行運転による SFP 除熱を行う。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【1.7 溢水防護に関する基本方針（10.5を含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設            10.5 津波及び内部溢水に対する浸水防護設備            10.5.2 内部溢水に対する防護設備            10.5.2.1 概要            発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、施設内に設ける壁、扉、堰等の浸水防護設備により、溢水防護対象設備が、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>10.5.2.2 設計方針            浸水防護設備は、以下の方針で設計する。            (1) 堰は、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssによる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。また、堰の高さは、溢水水位に対して余裕を確保する設計とする。            (2) 水密扉は、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssによる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。            (3) 防水壁は、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssによる地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。            (4) (1)～(3)以外の浸水防護設備についても、溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できるとともに、基準地震動Ssによる地震力等の溢水に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。</p> <p>10.5.2.3 試験検査  <u>浸水防護設備は、健全性及び性能を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に、定期的に試験又は検査を実施する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>2. 4 手順書の整備            二. 施設管理、点検            (イ) 各課長は、浸水防護施設を維持するため、適施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・ 内部溢水発生時対応手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・ 溢水防護区画を形成するた めに設置した、構造物（水 密扉・止水堰等）および溢 水防護設備について、「施設 管理要領」に従い、適切に 保全を行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8 外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.8 外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針        安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全機能を損なわない設計とする。安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下1.8では「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>そのうえで、上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器並びに燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器に加え、それらを内包する建物を外部事象から防護する対象（以下「外部事象防護対象施設」という。）とし、機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記に含まれない構築物、系統及び機器は、機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることににより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	記載すべき内容	<p>記載の方針における        ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.1 風（台風）防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (a) 外部からの衝撃による損傷の防止            (a-1) 風（台風）            安全施設は、設計基準風速による風荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する建物の構造健全性の確保若しくは風（台風）による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確認すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと、又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			
<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>1.8.1 風（台風）防護に関する基本方針            「建築基準法、並びに同施行令第八十七条第二項及び第四項に基づく「建設省告示第1454号」より設定した設計基準風速(30m/s、地上高10m、10分間平均)の風によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。            そのうえで、外部事象防護対象施設は、設計基準風速(30m/s、地上高10m、10分間平均)の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。            また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、風（台風）により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。            タンクについては、「消防法」(危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第四十九条)において、日本最大級の台風の最大瞬間風速(63m/s、地上高15m)に基づく風荷重に対する設計が現在でも要求されている。            なお、風（台風）に伴う飛来物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。            ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷が考えられる。落雷については、同時に発生するとしても、個々の事象として考えられる影響と変わらない。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a-2) 竜巻            安全施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対し、その安全機能を損なわない設計とする。また、安全施設は、過去の竜巻被害状況及び発電所のプラント配置から想定される竜巻に伴う事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。            竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は、92m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物が安全施設に衝突する際の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全施設に常時作用する荷重、運転荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。</p>	<p>1.8.2 竜巻防護に関する基本方針            1.8.2.1 設計方針            (1) 竜巻に対する設計の基本方針            安全施設が竜巻に対して、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な安全機能を損なわないよう、基準竜巻、設計竜巻及び設計荷重を適切に設定し、以下の事項に対して、対策を行い、建物による防護、構造健全性の維持、代替設備の確保等によって、安全機能を損なわない設計とする。            また、安全施設は、設計荷重による波及的影響によって、安全機能を損なわない設計とする。            a. 飛来物の衝突による施設の貫通及び裏面剥離            b. 設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びにその他の組合せ荷重（常時作用している荷重、運転時荷重、竜巻以外の自然現象による荷重及び設計荷重）を適切に組み合わせた設計荷重            c. 竜巻による気圧の低下            d. 外気と繋がっている箇所への風の流入            設計竜巻によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。            設計竜巻によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設のうち、外部事象防護対象施設は、設計荷重に対し機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。            竜巻影響評価の対象施設としては、            「1.8.2.1(3) 外部事象防護対象施設のうち評価対象施設」及び「1.8.2.1(4) 外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設」に示す施設を、竜巻影響評価の対象施設とする。            なお、「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」の重要度分類における耐震Sクラスの設計を要求される設備（系統、機器）及び建物、構築物のうち、竜巻の影響を受ける可能性がある施設を抽出した結果、追加で「1.8.2.1(3) 外部事象防護対象施設のうち評価対象施設」に反映する施設はない。            竜巻に対する防護設計を行う、外部事象防護対象施設のうち評価対象施設及び外部事象防護対</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）            6.4 手順書の整備            (3) 代替設備の確保            各課長または当直長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p>	<p>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・ 自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・ 安全施設が竜巻に対して構造健全性が維持できない場合に、代替設備による必要な機能の確保、または安全上支障のない期間において補修を行うことについて記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>安全施設の安全機能を損なわないようにするため、安全施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策を実施するとともに、作用する設計荷重に対する安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは飛来物による損傷を考慮して、<u>代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修復を行うこと</u>と又はそれらを適切に組み合わせること、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>象施設に波及的影響を及ぼし得る施設を「評価対象施設等」という。            外部事象防護対象施設の安全機能を損なわないようとするため、外部事象防護対象施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策を実施するとともに、作用する設計荷重に対する外部事象防護対象施設の構造健全性の維持、外部事象防護対象施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは飛来物による損傷を考慮して、<u>代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応</u>又はそれらを適切に組み合わせる設計とする。            屋外に設置する外部事象防護対象施設の構造健全性の維持又は外部事象防護対象施設を内包する区画の構造健全性の確保において、それらを防護するために設置する竜巻防護対策設備は、竜巻防護ネット、竜巻防護鋼板等から構成し、飛来物から外部事象防護対象施設を防護できる設計とする。</p> <p>(2) 設計竜巻の設定            「添付書類六 8. 竜巻」において設定した基準竜巻の最大風速は78m/sとする。            設計竜巻の設定に際して、島根原子力発電所は北側が輪谷湾に面し、他の三方を山で囲まれており、地形効果による風の増幅について評価した結果、増幅効果がないことが確認されたが、将来的な気候変動による竜巻発生の不確実性を踏まえ、設計竜巻の最大風速は92m/sとする。</p> <p>(3) 外部事象防護対象施設のうち評価対象施設            外部事象防護対象施設は、設計荷重に対し機械的強度を有すること等により安全機能を損なわない設計とする。            外部事象防護対象施設は、外殻となる施設（建物、構築物）（以下「外殻となる施設」という。）に内包され、外気と繋がっておらず設計竜巻荷重の影響から防護される施設（以下「外殻となる施設に内包される施設」という。）と繋がっている施設を除く。）（以下「屋外施設（建物含む）」という。）、外殻となる施設に内包されるため、設計竜巻の風圧力による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重の影響から防護されるが、外気と繋がっており設計竜巻の気圧差による荷重の影響を受ける施設（以下「屋内の施設で外気</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）            6. 4 手順書の整備            (3) 代替設備の確保            各課長または当直長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・安全施設が竜巻に対して構造健全性が維持できない場合に、代替設備による必要な機能の確保、または安全上支障のない期間において補修を行うことについて記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>と繋がっている施設という。)及び外殻となる施設に内包されるが設計竜巻荷重の影響から防護が期待できない施設(以下「外殻となる施設による防護機能が期待できない施設」という。)に分類し、このうち、外殻となる施設に内包され防護される施設(外気と繋がっている施設を除く。)は内包する建物により防護する設計とすることから、評価対象施設は、屋外施設(建物含む)、屋内の施設で外気と繋がっている施設及び外殻となる施設による防護機能が期待できない施設とし、以下のように抽出する。</p> <p>なお、外殻となる施設による防護機能が期待できない施設については、「1.8.2.1(3) a. 屋外施設」のうち外部事象防護対象施設を内包する区画の構造健全性維持可否の観点並びに設計飛来物の衝突等による開口部の開放及び開口部建具の貫通の観点から抽出する。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、竜巻及びその随伴事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>a. 屋外施設(外部事象防護対象施設を内包する区画を含む。)</p> <p>(a) 海水ポンプ(原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ)(配管、弁を含む。)</p> <p>(b) 海水ストレーナ(原子炉補機海水ストレーナ、高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ)</p> <p>(c) 排気筒(非常用ガス処理系排気管を含む。)</p> <p>(d) 排気筒モニタ</p> <p>(e) ディーゼル燃料移送ポンプ(A-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系))(配管、弁を含む。)</p> <p>(f) 原子炉建物</p> <p>&lt;以下、外部事象防護対象施設を内包する区画&gt;            のとおり抽出する。</p> <p>(g) タービン建物</p> <p>(h) 制御室建物</p> <p>(i) 廃棄物処理建物</p> <p>(j) 排気筒モニタ室</p> <p>(k) ディーゼル燃料貯蔵タンク室(A-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系))</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(1) デイジーゼル燃料貯蔵タンク格納槽*(B-非常用デイジーゼル発電機(燃料移送系))            ※デイジーゼル燃料貯蔵タンク及びデイジーゼル燃料移送ポンプを内包            なお、排気筒モニタ及び排気筒モニタ室は、以下の設計とすることにより、以降の評価対象施設には含まないものとする。            評価対象施設のうち排気筒モニタについては、放射性気体廃棄物処理施設の破損の検出手段として期待している。竜巻を起因として放射性気体廃棄物処理施設の破損が発生することはないが、独立事象としての重量の可能性を考慮し、排気筒モニタ室も含め<b>安全上支障のない期間に補修等の対応</b>を行うことで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 屋内の施設で外気と繋がっている施設            (a) 換気空調設備(中央制御室換気系、原子炉建物付属棟空調換気系の外気と繋がるダクト・ファン及び外気との境界となるダンパ・隔離弁)            (b) 原子炉棟換気系隔離弁及びダクト            (c) 非常用ガス処理系配管            c. 外設となる施設による防護機能が期待できない施設            (a) 原子炉建物1階 原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、配管及び弁            (b) 原子炉建物2階 原子炉建物付属棟空調換気系            (c) 原子炉建物4階 原子炉建物天井クレーン、燃料取替機、燃料プール、燃料プール冷却系配管及び弁、使用済燃料貯蔵ラック、燃料集合体            (d) 廃棄物処理建物3階 中央制御室換気系等            (4) 外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設            外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設としては、当該施設の破損等により外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼして安全機能を喪失させる可能性がある施設又はその施設の特定の区画とする。            外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設としては、外部事象防護対象施設を除く構築物、系統及び機器の中から、外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設及び外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設を以下のとおり抽</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準(第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連)            6. 4 手順書の整備            (3) 代替設備の確保            各課長または当直長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書(新規)</p>	<p>・安全施設が竜巻に対して構造健全性が維持できない場合に、代替設備による必要な機能の確保、または安全上支障のない期間において記補修を行うことについて記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>出す。</p> <p>a. 外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設        外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設としては、施設の高さと外部事象防護対象施設との距離を考慮して、倒壊により外部事象防護対象施設を損傷させる可能性がある施設を、外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設として抽出する。</p> <p>(a) 排気筒モニタ室        (b) 1号炉原子炉建物        (c) 1号炉タービン建物        (d) 1号炉廃棄物処理建物        (e) 1号炉排気筒</p> <p>b. 外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設        外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設としては、屋外にある外部事象防護対象施設の付属設備で、風圧力及び設計飛来物の衝突等による損傷により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわせる可能性がある施設を、外部事象防護対象施設に機械的影響を及ぼし得る施設として抽出する。</p> <p>(a) 排気管（非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機の付属施設）        (b) 排気消音器（非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機の付属施設）        (c) ベント管（ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料ダイオキシン及び潤滑油サンプタンクの付属施設）</p> <p>(5) 竜巻随伴事象の影響により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある施設        竜巻随伴事象の影響により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある施設として、以下を抽出する。</p> <p>a. 海水により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある施設        b. 火災発生により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある施設        c. 外部電源</p> <p>(6) 設計飛来物の設定        敷地全体を俯瞰した現地調査及び検討を行い、発</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるものうち、<u>資機材、車両等</u>については、飛来した場合の運動エネルギー又は貫通力が設定する設計飛来物（鋼製材（長さ 4.2m×幅 0.3m×高さ 0.2m、質量 135kg、飛来時の水平速度 51m/s、飛来時の鉛直速度 34m/s）より大きなものに対し、<u>固縛、固定又は防護すべき施設からの離隔を実施する。</u></p>	<p>電所構内の資機材、車両等の設置状況を踏まえ、評価対象施設等に衝突する可能性のある飛来物を抽出する。</p> <p>飛来物に係る現地調査結果及び「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド（平成 30 年 11 月 28 日原規技発第 1812177 号 原子力規制委員会決定）」に示されている設計飛来物の設定例を参照し設定する。</p> <p>設計飛来物は、浮き上がりの有無、運動エネルギー及び貫通力を踏まえ、鋼製材（長さ 4.2m×幅 0.3m×高さ 0.2m、質量 135kg、飛来時の水平速度 51m/s、飛来時の鉛直速度 34m/s）を設定する。</p> <p>また、竜巻防護対策設備の竜巻防護ネットを通過し得る可能性があり、鋼製材にて包含できないことから、砂利も設計飛来物とする。</p> <p>第 1.8.2-1 表に発電所における設計飛来物を示す。</p> <p>飛来物の発生防止対策については、現地調査により抽出した飛来物や持ち込まれる資機材、車両等の寸法、質量及び形状から飛来の有無を判断し、運動エネルギー及び貫通力を考慮して、衝突時に建物等又は竜巻防護対策設備に与えるエネルギー又は貫通力が設計飛来物のうち鋼製材によるものより大きく、外部事象防護対策施設を防護できない可能性があるものは固縛、固定又は外部事象防護対策施設からの離隔を実施し、確実には飛来物とならない運用とする。</p> <p>(7) 荷重の組合せと許容限界</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うため、評価対象施設等に作用する設計竜巻荷重の算出、設計竜巻荷重の組合せの設定、設計竜巻荷重と組み合わせる荷重の設定及び許容限界について以下に示す。</p> <p>a. 評価対象施設等に作用する設計竜巻荷重</p> <p>重として「風圧力による荷重 (W<sub>w</sub>)」、「気圧差による荷重 (W<sub>p</sub>)」及び「設計飛来物による衝撃荷重 (W<sub>st</sub>)」を以下に示すとおり算出する。</p> <p>(a) 風圧力による荷重 (W<sub>w</sub>)</p> <p>設計竜巻の最大風速による荷重であり、「建築基準法施行令」（昭和 25 年 11 月 16 日政令第 338 号）、「日本建築学会 建築物荷重指針・同解説」及び建設省告示 1454 号（平成 12 年 5 月 31 日）に準拠して、次式のとおり算出する。</p> $W_w = q \cdot G \cdot C \cdot A$	<p>添付 2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第 17 条、第 17 条の 2、第 17 条の 3、第 17 条の 4 および第 17 条の 5 関連）</p> <p>6. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 飛来物管理の手順</p> <p>ア. 各課長は、衝突時に建物、竜巻防護対策設備等に与えるエネルギー、貫通力が設計飛来物<sup>*</sup>（極小飛来物である砂利を除く。）よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定または外部事象防護対策施設からの離隔により飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>※ 1：設計飛来物の寸法等は、以下のとおり。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・飛来時の運動エネルギー、貫通力が設計飛来物（極小飛来物である砂利を除く。）よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定または外部事象防護対策施設からの離隔により飛来物とならない管理を行うことについて記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ここで、  <math>W_w</math>：風圧力による荷重  <math>q</math>：設計用速度圧  <math>G</math>：ガスト影響係数 (=1.0)  <math>C</math>：風力係数(施設の形状や風圧力が作用する部位(屋根、壁等)に応じて設定する。)  <math>A</math>：施設の受圧面積  <math>q = (1/2) \cdot \rho \cdot V_D^2</math>          ここで、  <math>\rho</math>：空気密度  <math>V_D</math>：設計竜巻の最大風速  <math>V_D</math>：設計竜巻の最大風速は、一般的にはただし、竜巻による最大風速は、一般的方向の風速として算定されるが、鉛直方向の風圧力に対して弱い弱と考えられる評価対象施設等が存在する場合には、鉛直方向の最大風速等に基づいて算出した鉛直方向の風圧力についても考慮した設計とする。</p> <p>(b) 気圧差による荷重 (<math>W_P</math>)          外気と隔離されている区画の境界部が気圧差による圧力影響を受ける設備及び外部事象防護対象施設を内包する区画の外壁、屋根等においては、設計竜巻による気圧低下によって生じる評価対象施設等の内外の気圧差による圧力荷重が発生する。保守的に「閉じた施設」を想定し次式のとおり算出する。  <math>W_P = \Delta P_{max} \cdot A</math>          ここで、  <math>W_P</math>：気圧差による荷重  <math>\Delta P_{max}</math>：最大気圧低下量  <math>A</math>：施設の受圧面積</p> <p>(c) 設計飛来物による衝撃荷重 (<math>W_M</math>)          飛来物の衝突方向及び衝突面積を考慮して設計飛来物が評価対象施設等に衝突した場合の影響が大きくなる向きで衝撃荷重を算出する。</p> <p>b. 設計竜巻荷重の組合せ          評価対象施設等の設計に用いる設計竜巻荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重 (<math>W_w</math>)、気圧差による荷重 (<math>W_P</math>) 及び設計飛来物による衝撃荷重 (<math>W_M</math>) を組み合わせた複合荷重とし、複合荷重 <math>W_{T1}</math> 及び <math>W_{T2}</math> は米国原子力規制委員会の基準類を参考として、以下のとおり設定する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><math>W_{T1} = W_P</math>  <math>W_{T2} = W_w + 0.5 \cdot W_P + W_M</math>            なお、評価対象施設等には<math>W_{T1}</math>及び<math>W_{T2}</math>の両荷重をそれぞれ作用させる。            c. 設計竜巻荷重と組み合わせる荷重の設定            設計竜巻荷重と組み合わせる荷重は、以下のとおり設定する。            (a) 評価対象施設等に常時作用する荷重、運転時荷重            評価対象施設等に作用する荷重として、自重等の常時作用する荷重、内圧等の運転時荷重を適切に組み合わせる。            (b) 竜巻以外の自然現象による荷重            竜巻は、積乱雲及び積雲に伴って発生する現象であり<sup>(1)</sup>、積乱雲の発達時に竜巻と同時に発生する可能性のある自然現象は、雷、雪、ひょう及び降水である。これらの自然現象の組合せにより発生する荷重は、以下のとおり設計竜巻荷重に包絡される。</p> <p>i 雷            竜巻と雷が同時に発生する場合においても、雷によるプラントへの影響は雷撃であるため、雷による荷重は発生しない。</p> <p>ii 雪            冬期、竜巻が襲来する場合は竜巻通過後に降雪を伴う可能性はあるが、上昇流の竜巻本体周辺では、竜巻通過時に雪は降らない。また、下降流の竜巻通過時は、竜巻通過前に積もった雪の大部分は竜巻の風により吹き飛ばされ、雪による荷重は十分小さく設計竜巻荷重に包絡される。</p> <p>iii ひょう            ひょうは、積乱雲から降る直径5mm以上の水の粒<sup>(2)</sup>であり、仮に直径10cm程度の大型のひょうを想定した場合、その重量は約0.5kgである。直径10cm程度のひょうの終端速度は59m/s<sup>(3)</sup>、運動エネルギーは約0.9kJであり、設計飛来物の運動エネルギーと比べ十分に小さく、ひょうの衝突による荷重は設計竜巻荷重に包絡される。</p> <p>iv 降水            竜巻と降水が同時に発生する場合にお</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>いても、雨水により屋外施設に荷重の影響を与えないことはなく、また降雨による荷重は十分小さいため、設計竜巻荷重に包絡される。</p> <p>(c) 設計基準事故時荷重          外部事象防護対策施設は、設計竜巻によって安全機能を損なわない設計とするため、設計竜巻は原子炉冷却材喪失事故等の設計基準事故の起因とはならないことから、設計竜巻と設計基準事故は独立事象となる。</p> <p>設計竜巻と設計基準事故が同時に発生する頻度は十分小さいことから、設計基準事故時荷重と設計竜巻との組み合わせは考慮しない。</p> <p>仮に、風速が低く発生頻度が高い竜巻と設計基準事故が同時に発生する場合、評価対象施設等のうち設計基準事故時荷重が生じ、竜巻による風荷重等の影響を受ける屋外設備としては海水ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプ(A-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレイズ系ディーゼル発電機(燃料移送系))が考えられるが、設計基準事故時においても海水ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプの圧力及び温度は変わらないため、設計基準事故により考慮すべき荷重はななく、竜巻と設計基準事故時荷重の組み合わせは考慮しない。</p> <p>d. 許容限界          建物及び構造物の設計において、設計飛来物の衝突による貫通及び裏面剥離発生の有無の評価については、貫通及び裏面剥離が発生しない部材厚(貫通限界厚さ及び裏面剥離限界厚さ)と部材の最小厚さを比較することにより行う。さらに、設計荷重により、発生する変形又は応力が以下の法令、規格、基準、指針等に準拠し算定した許容限界を下回る設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法</li> <li>・日本産業規格</li> <li>・日本建築学会及び土木学会等の基準、指針類</li> <li>・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4601-1987 (日本電気協会)</li> <li>・震災建築物の被災度区分判定基準及び復旧技術指針 (日本建築防災協会)</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載内容の概要					
		<p>・原子力エネルギー協会（NEI）の基準・指針類</p> <p>系統及び機器の設計において、設計飛来物の衝突による貫通の有無の評価については、貫通が発生しない部材厚である貫通限界厚さと部材の最小厚さを比較することにより行う。設計飛来物に対して防護対策を考慮した上で、系統及び機器に発生する応力が以下の規格、基準及び指針類に準拠し算定した許容応力度等に基づく許容限界を下回る設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本産業規格</li> <li>・ 日本機械学会の基準、指針類</li> <li>・ 原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4601-1987（日本電気協会）</li> </ul>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(8) 評価対象施設等の防護設計方針        評価対象施設等の設計荷重に対する防護設計方針を以下に示す。        a. 屋外施設（外部事象防護対象施設を内包する区画を含む。）        外部事象防護対象施設のうち屋外施設は、設計荷重に対して、安全機能が維持される設計とし、必要に応じて竜巻防護ネット等の竜巻防護対策設備又は運用による竜巻防護対策を講じる方針とする。        (a) 海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイレ補機海水ポンプ）（配管、弁を含む。）        海水ポンプは、設計飛来物の衝突により貫通することを考慮し、竜巻防護ネットの設置等による竜巻防護対策を行うことにより、設計飛来物の衝突を防止し、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び海水ポンプに常時作用する荷重に対して、構造健全性が維持され、安全機能を損なわない設計とする。        (b) 海水ストレーナ（原子炉補機海水ストレーナ、高圧炉心スプレイレ補機海水ストレーナ）        海水ストレーナは、設計飛来物の衝突により貫通することを考慮し、竜巻防護鋼板の設置等による竜巻防護対策を行うことにより、設計飛来物の衝突を防止し、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び海水ストレーナに常時作用する荷重に対して、構造健全性が維持され、安全機能を損なわない設計とする。        (c) 排気筒（非常用ガス処理系排気筒を含む。）        排気筒は、設計飛来物が衝突により貫通することを考慮しても、閉塞することなく、排気筒の排気機能が維持される設計とする。さらに、排気筒は開かれた構造物であり気圧差荷重は作用しないことから、風圧力による荷重及び排気筒に常時作用する荷重に対して、構造健全性が維持され、安全機能を損なわない設計とする。        また、設計飛来物の衝突により部材が損傷した場合においても構造健全性が維持され、排気筒全体が倒壊しない設計とする。        (d) ディーゼル燃料移送ポンプ（A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイレディーゼル発電機（燃料移送系））（配管、弁</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）        6. 4 手順書の整備        (2) 竜巻の襲来が予想される場合の対応        ア. 各課長は、車両に関して停車している場所に応じて退避または固縛することにより飛来物とならない管理を実施する。        イ. 各課長は、炉心変更、原子炉種内で照射された燃料に係る作業および屋外におけるクレーン作業を中止し、取水槽ガントリークレーンについては、係留位置に固定する。        ウ. 当直長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止状態を確認する。また、各課長または当直長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・竜巻襲来が予想される場合および竜巻襲来後において、外部事象防護対象施設を防護するための操作・確認および補修等が必要となる事項について記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>を含む。) ディーゼル燃料移送ポンプは、設計飛来物の衝突により貫通することを考慮し、竜巻防護鋼板の設置等による竜巻防護対策を行うことにより、設計飛来物の衝突を防止し、風圧力による荷重、気圧差による荷重及びディゼル燃料移送ポンプに常時作用する荷重に対して、構造健全性が維持され、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>(e) 原子炉建物          原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルについては、設計竜巻による気圧低下による開放及び設計飛来物の貫通により、原子炉建物原子炉棟の放射性物質の閉じ込め機能を損なう可能性があるが、竜巻防護ネットの設置による竜巻防護対策を行うことにより、設計飛来物の衝突及び気圧低下による開放後の開口部からの設計飛来物の侵入を防止する設計とするとともに、気圧低下による開放に対しては、設計竜巻と設計基準事故が同時に発生する頻度は十分小さいことから、<u>安全上支障のない期間に補修</u>が可能で設計とすることで、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>また、原子炉建物は外部事象防護対象施設を内包する建物でもあるため、風圧力による荷重、気圧差による荷重、設計飛来物の衝撃荷重及び常時作用する荷重に対して、構造骨組の構造健全性が維持されるとともに、屋根、壁及び開口部(扉類)の破損により原子炉建物内の外部事象防護対象施設が安全機能を損わない設計とする。また、設計飛来物の衝突時に、原子炉建物内の外部事象防護対象施設が安全機能を損わない設計とする。</p> <p>&lt;以下、外部事象防護対象施設を内包する区画&gt;          (f) タービン建物、制御室建物、廃棄物処理建物、タービン建物、制御室建物、廃棄物処理建物は、風圧力による荷重、気圧差による荷重、設計飛来物による衝撃荷重及び常時作用する荷重に対して、構造骨組の構造健全性が維持されることにも、屋根、壁及び開口部(扉類)の破損により当該建物内の外部事象防護対象施設が安全機能を損わない設計とする。また、</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準(第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連)          6. 4 手順書の整備          (3) 代替設備の確保          各課長または当直長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要ない期間の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然災害等発生時対応手順書(新規)</li> <li>安全施設が竜巻に対して構造健全性が維持できない場合に、代替設備による必要な機能の確保、または安全上支障のない期間において記補修を行うことについて記載。(新規記載)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>設計飛来物の衝突時においても、貫通及び裏面剥離の発生により、当該建物内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(g) ディーゼル燃料貯蔵タンク室（A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機（燃料移送系）、ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽（B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系））</p> <p>ディーゼル燃料貯蔵タンク室、ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽は、地下埋設されていることを考慮し、設計飛来物による衝撃荷重に対して、構造健全性が維持され、ディーゼル燃料貯蔵タンクが安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 外部事象防護対象施設のうち、屋内の施設で外気と繋がっている施設</p> <p>外殻となる施設に内包され防護される外部事象防護対象施設のうち、外気と繋がっている施設は、設計荷重に対して、安全機能が維持される設計とし、必要に応じて竜巻防護対策設備等による竜巻防護対策を講じる方針とする。</p> <p>(a) 換気空調設備（中央制御室換気系、原子炉建物付属棟空調換気系）</p> <p>換気空調設備は、竜巻防護ネット等の設置の竜巻防護対策を行う各建物に内包されていることを考慮すると、風圧力による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重は作用しないことから、気圧差による荷重及び換気空調設備に常時作用する荷重に対して、構造健全性が維持され、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b) 原子炉棟換気系隔離弁及びダクト</p> <p>原子炉棟換気系隔離弁及びダクトは、原子炉建物に内包されていることを考慮すると、風圧力による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重は作用しないことから、気圧差による荷重及び原子炉棟換気系隔離弁及びダクトに常時作用する荷重に対して、原子炉棟換気系隔離弁及びダクトの構造健全性が維持され安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>(c) 非常用ガス処理系配管</p> <p>非常用ガス処理系配管は、原子炉建物及びタービン建物に内包されていることを考慮す</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ると、風圧力による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重は作用しないことから、気圧差による荷重及び非常用ガス処理系配管に常時作用する荷重に対して、非常用ガス処理系配管の構造健全性が維持され安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>c. 外殻となる施設による防護機能が期待できない施設</p> <p>外殻となる施設による防護機能が期待できない施設は、設計荷重に対して、安全機能が維持される設計とし、必要に応じて竜巻防護対策設備等による竜巻防護対策を講じる方針とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルが設計竜巻による気圧低下により開放されることを考慮し、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル開放により発生する外壁開口部付近の外部事象防護対象施設のうち、設計竜巻荷重の影響を受ける可能性がある原子炉建物4階設置設備の原子炉建物天井クレーン、燃料取替機、燃料ブール、燃料ブール冷却系配管及びび弁、使用済燃料貯蔵ラック及び燃料集合体が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a) 原子炉建物1階 原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、配管及びび弁、原子炉建物2階 原子炉建物付属種空調換気系、原子炉建物4階 原子炉建物天井クレーン、燃料取替機、燃料ブール、燃料ブール冷却系配管及びび弁、使用済燃料貯蔵ラック、燃料集合体、廃棄物処理建物3階 中央制御室換気系等</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器、原子炉補機冷却系配管及びび弁、原子炉建物付属種空調換気系、原子炉建物天井クレーン、燃料取替機、燃料ブール、燃料ブール冷却系配管及びび弁、使用済燃料貯蔵ラック、燃料集合体、中央制御室換気系等は、設計飛来物の衝突により、開口部の開放又は開口部建具に貫通が発生することを考慮し、竜巻防護ネットの設置等の竜巻防護対策を行うことにより、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器、原子炉補機冷却系配管及びび弁、原子炉建物付属種空調換気系、原子炉建物天井クレーン、燃料取替機、燃料ブール、燃料ブール冷却系配管及びび弁、使用済燃料貯蔵ラック</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ク、燃料集合体、中央制御室換気系等への設計飛来物の衝突を防止し、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器、原子炉補機冷却系配管及び弁弁、原子炉建物付属棟空調換気系、原子炉建物天井クレーン、燃料取替機、燃料プール、燃料プール冷却系配管及び弁弁、使用済燃料貯蔵ラック、燃料集合体、中央制御室換気系等の構造健全性が維持され、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、原子炉建物天井クレーン及び燃料取替機については、竜巻の襲来が予想される場合には、燃料取替作業を中止し、燃料プール、燃料プール冷却系配管及び弁弁、使用済燃料貯蔵ラック及び燃料集合体に影響を及ぼさない待機位置への退避措置を行う。</p> <p>d. 外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設</p> <p>外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設については、設計荷重による影響を受けられる場合においても外部事象防護対象施設に影響を及ぼさないよう、設備又は運用による竜巻防護対策を実施することにより、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a) 1号炉排気筒</p> <p>1号炉排気筒は、風圧力による荷重、設計飛来物による衝撃荷重及び自重等の常時作用する荷重に対して、倒壊により外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(b) 1号炉原子炉建物、1号炉タービン建物、1号炉廃棄物処理建物、排気筒モータ室</p> <p>1号炉原子炉建物、1号炉タービン建物、1号炉廃棄物処理建物及び排気筒モータ室は、風圧力による荷重、気圧差による荷重、設計飛来物による衝撃荷重及び自重等の常時作用する荷重に対して、倒壊により外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(c) 排気管（非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機の付属施設）、排気消音器（非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機の付属施設）、ベント管（ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ル燃料デایتンク及び潤滑油サンプタンクの付属施設)</p> <p>排気管、排気消音器、ベント管は、設計飛来物の衝突により貫通することを考慮しても、排気管、排気消音器、ベント管が閉塞することがなく、非常用ディーゼル発電機(高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を含む。)の機能等が維持される設計とする。さらに、排気管、排気消音器、ベント管が風圧力による荷重、気圧差による荷重及び排気管、排気消音器、ベント管に常時作用する荷重に対して、構造健全性を維持し、安全機能を損なわない設計とし、外部事象防護対象施設である非常用ディーゼル発電機(高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を含む。)に機能的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>以上の評価対象施設等の防護設計を考慮して、設計竜巻から防護する評価対象施設及び竜巻防護対策等を第1.8.2-2表に、外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る区画及び竜巻防護対策等を第1.8.2-3表に示す。</p> <p>(9) 竜巻随伴事象に対する評価</p> <p>竜巻随伴事象として、過去の竜巻被害事例及び発電所の施設配置から想定される事象である、火災、溢水及び外部電源喪失を抽出し、事象が発生する場合においても、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>a. 火災</p> <p>竜巻随伴事象として、竜巻による飛来物が建物開口部付近の発火性又は引火性物質を内包する機器に衝突する場合及び屋外の危険物タンク等に飛来物が衝突する場合の火災が想定される。</p> <p>建物内については、飛来物が侵入する場合でも、建物開口部付近には、発電用原子炉施設の安全機能を損なわせる可能性のある発火性又は引火性物質を内包する機器は配置されておらず、また、外部事象防護対象施設を設置している区画の開口部には竜巻防護ネット設置等の竜巻防護対策を行うことを考慮すると飛来物が到達することはないことから、設計竜巻により建物内に火災が発生することはなく、建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない。</p> <p>建物外については、発電所敷地内の屋外にある</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>危険物タンク等の火災がある。火災源と外部事象防護対象施設の位置関係を踏まえて火災の影響を評価した上で、外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とすることを「1.8.10 外部火災防護に関する基本方針」に記載する。            以上より、竜巻随伴事象としての火災に対して外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 溢水            竜巻随伴事象として、竜巻による飛来物が建物開口部付近の溢水源に衝突する場合及び屋外タンク等に飛来物が衝突する場合の溢水が想定される。            外部事象防護対象施設を内包する建物内については、飛来物が侵入する場合でも、建物開口部付近に飛来物が衝突して外部事象防護対象施設の安全機能を損なう可能性がある溢水源が配置されておらず、また、外部事象防護対象施設を設置している建物の開口部には、竜巻防護ネット設置等の竜巻防護対策を行うことを考慮すると、飛来物が到達することはないことから、設計竜巻により建物内に溢水が発生することはなく、建物内の外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない。</p> <p>建物外については、設計竜巻による飛来物の衝突による屋外タンク等の破損に伴う溢水を想定されるが、「1.7 溢水防護に関する基本方針」にて、地震時の屋外タンク等の破損を想定し、地震起因の溢水が安全系機器に影響を及ぼさない設計としており、竜巻随伴事象による屋外タンク等が損傷して発生する溢水に対しては、上記に包絡されることから、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない。            以上より、竜巻随伴事象としての溢水に対して外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>c. 外部電源喪失            設計竜巻又は設計竜巻と同時に発生する雷又はダウンバースト等の影響により外部電源喪失が発生する場合には、設計竜巻に対して非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）の構造健全性を維持することにより、外部電源喪失の影響がなく外部事象</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.8.2.2 手順等            竜巻に対する防護については、竜巻に対する影響評価を行い、安全施設が安全機能を損なわないよう手順等を定める。</p> <p>(1) 屋外の作業区画で飛散するおそれのある資機材、車両等については、飛来時の運動エネルギー及び貫通力等を評価し、外部事象防護対象施設への影響の有無を確認する。外部事象防護対象施設に影響を及ぼす資機材、車両等については、<u>固縛、固定、外部事象防護対象施設から隔離、頑健な建物内に収納又は撤去する。これら飛来物発生防止対策について手順を定める。</u></p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）</p> <p>6. 4 手順書の整備            (1) 飛来物管理の手順            ア. 各課長は、衝突時に建物、竜巻防護対策設備等に与えるエネルギー、貫通力が設計飛来物*1（極小飛来物である砂利を除く。）よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定または外部事象防護対象施設からの隔離により飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>イ. 各課長は、屋外の重大事故等対処設備について、設計基準事故対処設備と位置的分散を図ることで、設計基準事故対処設備と同時に重大事故等対処設備の機能を損なわないよう管理する。</p> <p>※1：設計飛来物の寸法等は、以下のとおり。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・飛来時の運動エネルギー、貫通力が設計飛来物（極小飛来物を除く。）よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定または外部事象防護対象施設からの隔離により飛来物とならない管理を行うことについて記載。（新規記載）</p>
	<p>(2) 竜巻の襲来が予想される場合及び竜巻襲来後において、外部事象防護対象施設を防護するための操作・確認、補修等が必要となる事項について手順を定める。</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）</p> <p>6. 4 手順書の整備            (2) 竜巻の襲来が予想される場合の対応            ア. 各課長は、車両に関して停車している場所に応じて退避ま</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・竜巻襲来が予想される場合および竜巻襲来後において、外部事象防護対象施設を防護するための操作・確認および補修等が必要となる事項について記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.2 竜巻防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
1.8.2.3 参考文献 (1) 雷雨とメソンの気象 大野久雄, 東京堂出版 (2) 気象庁ホームページ (3) 一般気象学 小倉義光, 東京大学出版会	1.8.2.3 参考文献 (1) 雷雨とメソンの気象 大野久雄, 東京堂出版 (2) 気象庁ホームページ (3) 一般気象学 小倉義光, 東京大学出版会	記載すべき内容は固縛することにより飛来物とならない管理を実施する。 イ. 各課長は、炉心変更、原子炉棟内で照射された燃料に係る作業および屋外におけるクレーン作業を中止し、取水槽ガントリークレーンについては、保留位置に固定する。 ウ. 当直長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止状態を確認する。また、各課長または当直長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。	・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.3 凍結防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(a-3) 凍結</p> <p>安全施設は、設計基準温度による凍結に対し、安全施設及び安全施設を内包する建物の構造健全性の確保若しくは凍結を考慮して、代替設備により必要な機能を確認すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.8.3 凍結防護に関する基本方針</p> <p>松江地方気象台での観測記録（1941年～2018年）により設定した設計基準温度（-8.7℃）による凍結によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構造物、系統及び機器とする。</p> <p>そのうえで、外部事象防護対象施設は、屋内設備については換気空調設備により環境温度を維持し、屋外設備については保温等の凍結防止対策を必要に応じて行うことにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構造物、系統及び機器は、凍結した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.4 降水防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(a-4) 降水</p> <p>安全施設は、設計基準降水量による浸水及び荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する建物の構造健全性の確保若しくは降水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うことと又はそれらを適切に組み合わせること、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.8.4 降水防護に関する基本方針</p> <p>松江地方気象台での観測記録（1941年～2018年）により設定した設計基準降水量（77.9mm/h）の降水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構造物、系統及び機器とする。</p> <p>そのうえで、外部事象防護対象施設は、設計基準降水量（77.9mm/h）の降水による浸水に対し構内排水路による海城への排水及び浸水防止のための建物止水処置により安全機能を損なわない設計とともに、外部事象防護対象施設は、設計基準降水量（77.9mm/h）の降水による荷重に対し排水口及び構内排水路による海城への排水により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構造物、系統及び機器は、降水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.5 積雪防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(a-5) 積雪</p> <p>安全施設は、設計基準積雪量による荷重及び閉塞に対し、安全施設及び安全施設を内包する建物の構造健全性の確保若しくは積雪による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うことと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわれない設計とする。</p>	<p>1.8.5 積雪防護に関する基本方針</p> <p>松江地方気象台での観測記録（1941年～2018年）により設定した設計基準積雪量（100cm）の積雪によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>そのうえで、外部事象防護対象施設は、設計基準積雪量（100cm）の積雪荷重に対し機械的強度を有すること、給・排気口を閉塞させないことにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、積雪により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.6 落雷防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (a) 外部からの衝撃による損傷の防止            (a-6) 落雷            安全施設は、設計基準電流値による雷サージに対し、安全機能を損なわない設計とすること若しくは雷サージによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることとする。</p>	<p>1.8.6 落雷防護に関する基本方針            電気技術指針 J E A G 4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し設定した設計基準電流値(150kA)の落雷によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。            そのうえで、外部事象防護対象施設は、雷害防止対策として、原子炉建物等への避雷針の設置、接地網の施設による接地抵抗の低減等を行うとともに、安全保護系への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行うことにより安全機能を損なわない設計とする。            また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、落雷により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.7 地滑り・土石流防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本設計方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(a-7) 地滑り・土石流</p> <p>安全施設は、地滑り・土石流に対し、斜面からの離隔距離を確保し地滑り・土石流のおそれがない位置に設置すること若しくは地滑り・土石流による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせること、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			
<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>1.8.7 地滑り・土石流防護に関する基本方針</p> <p>地滑り・土石流によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構造物、系統及び機器とする。</p> <p>そのうえで、外部事象防護対象施設は、斜面からの離隔距離を確保し地滑り・土石流のおそれがない位置に設置することにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構造物、系統及び機器は、地滑り・土石流により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(a-8) 火山            安全施設は、発電所の運用期間中にあっては発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚 56cm、粒径 4.0mm 以下、密度 0.7g/cm<sup>3</sup> (乾燥状態) ～ 1.5g/cm<sup>3</sup> (湿潤状態) の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせること、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること</li> <li>・水循環系の閉塞に対して狭隘部等が閉塞しない設計とすること</li> <li>・換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響 (閉塞) に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること</li> <li>・水循環系の内部における摩擦並びに換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響 (摩擦) に対して摩擦ににくい設計とすること</li> <li>・構造物の化学的影響 (腐食)、水循環系の化学的影響 (腐食) 並びに換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響 (腐食) に対して短期での腐食が発生しない設計とすること</li> <li>・発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室換気系は、降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすること</li> <li>・電気系及び計測制御系の継の絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する計測制御系統施設 (安全保護系統)、計測制御用電源設備 (計装用無停電交流電源装置) 及び非常用所内電源設備 (所内低圧系統) の設置場所の換気空調設備は、降下火砕物が侵入しにくい設計とすること</li> <li>・降下火砕物による静的負荷や腐食等の</li> </ul>	<p>1.8.8 火山防護に関する基本方針            1.8.8.1 設計方針            (1) 火山事象に対する設計の基本方針            安全施設は、火山事象に対して、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な機能を損なわない設計とする。このため、「添付書類六 7. 火山」で評価し抽出された発電所に影響を及ぼし得る火山事象である降下火砕物に対して、対策を行い、建物による防護、構造成全性の維持、代替設備の確保等によって、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>降下火砕物によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設のうち、外部事象防護対象施設は、建物による防護又は構造成全性の維持等により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(2) 降下火砕物の設計条件            a. 設計条件の検討・設定            発電所の敷地において考慮する火山事象は、「添付書類六 7. 火山」に示すとおり降下火砕物のみである。</p> <p>降下火砕物の層厚は、降下火砕物の分布状況、シミュレーション及び分布事例による検討結果から総合的に判断し、保守的に 56cm と設定する。なお、鉛直荷重については、湿潤状態の降下火砕物に、「建築基準法」等の関連する規格・基準類の考え方に基づいた松江市における平均的な積雪量を踏まえて設定する。</p> <p>粒径及び密度については、文献調査及び地質調査の結果を踏まえ、粒径 4.0mm 以下、密度 0.7g/cm<sup>3</sup> (乾燥状態) ～ 1.5g/cm<sup>3</sup> (湿潤状態) と設定する。</p> <p>(3) 評価対象施設の抽出            外部事象防護対象施設のうち、屋内設備は外殻となる建物により防護する設計とし、評価対象施設を、建物、屋外に設置されている施設、降下火砕物を含む海水の流路となる施設、降下火砕物を含む空気の流路となる施設、外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する施設に分類し、抽出する。また、評価対象施設及び外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設を評価対象施設等とい</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・自然災害等発            ・設置変更許可本文記載事            ・降下火砕物による静的負荷や腐食等の</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 項のため保安規定に記載する。	該当規定文書 生時対応手順書(新規) ・2号機事故時操作要領書(既存)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>影響に対して、降下火砕物の除去や換気空調設備外気取入口のフィルタの取替え若しくは清掃又は換気空調設備の停止若しくは系統隔離運転モードとすることにより安全機能を損わない設計とすること</p> <p>さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、発電所の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できることにより安全機能を損わない設計とする。</p>	<p>う。</p> <p>上記に含まれない構造物、系統及び機器は、降下火砕物により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>a. 建物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物</li> <li>・タービン建物</li> <li>・制御室建物</li> <li>・廃棄物処理建物</li> <li>・排気筒モニタ室</li> </ul> <p>b. 屋外に設置されている施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水ポンプ(原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ)</li> <li>・ディーゼル燃料移送ポンプ(A-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スブレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系))</li> <li>・排気筒</li> <li>・非常用ガス処理系排気管</li> <li>・排気筒モニタ</li> </ul> <p>c. 降下火砕物を含む海水の流路となる施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水ポンプ(原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ)</li> <li>・海水ストレーナ(原子炉補機海水ストレーナ、高圧炉心スブレイ補機海水ストレーナ)及び下流設備</li> </ul> <p>d. 降下火砕物を含む空気の流路となる施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水ポンプ(原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ)</li> <li>・非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スブレイ系ディーゼル発電機</li> <li>・非常用ディーゼル発電機吸気系及び高圧炉心スブレイ系ディーゼル発電機吸気系</li> <li>・換気空調設備(外気取入口)のうち中央制御室換気系</li> <li>・換気空調設備(外気取入口)のうち原子炉建物付属棟空調換気系</li> <li>・排気筒</li> <li>・非常用ガス処理系排気管</li> <li>・ディーゼル燃料移送ポンプ(A、B-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スブレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系))</li> <li>・排気筒モニタ</li> </ul> <p>e. 外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り</p>	<p>響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準(第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連)</p> <p>3.4 手順書の整備</p> <p>(1) 降下火砕物の侵入防止</p> <p>当直長は、外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧監視および給気隔離弁の閉止、空調換気設備の停止または系統隔離運転モードにより建物内への降下火砕物の侵入を防止する。</p> <p>(2) 降下火砕物および積雪の除去作業</p> <p>各課長は、降下火砕物の堆積または積雪が確認された場合は、降下火砕物および積雪より防護すべき屋外の施設、ならびに降下火砕物および積雪より防護すべき施設を内包する建物等について、堆積により施設に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物および積雪を除去する。</p>	<p>項のため保安規定に記載する。</p>	<p>生時対応手順書(新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書(既存)</li> </ul>	<p>況に応じて給気隔離弁の閉止、空調換気系の停止または系統隔離運転モードにより建物内への降下火砕物の侵入を防止する旨を記載。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・降灰が確認された場合、状況に応じて、空調換気系の外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧を監視するとともに、管理値に基づきバグフィルタの取替または清掃を行う旨を記載。(新規記載)</li> <li>・降下火砕物の堆積が確認された場合は、降下火砕物より防護すべき屋外の施設、ならびに降下火砕物より防護すべき施設を内包する建物等について、長期的な堆積により施設に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物を除去する。また、上記以外の重大事故等対処設備に対する降下火砕物および積雪の除去作業については、降灰および積雪の状況を踏まえ、設備に悪影響を及ぼさないよう実施する旨を記載。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>込む機構を有する施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計測制御系統施設（安全保護系盤）</li> <li>・計測制御用電源設備（計表用無停電交流電源装置）</li> <li>・非常用所内電源設備（所内低圧系統）</li> </ul> <p>f. 降下火砕物の影響を受ける施設であって、その停止等により、外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機吸気系（給気口）</li> <li>・非常用ディーゼル発電機排気消音器及び排気管</li> <li>・高圧炉心スプレイスpray系ディーゼル発電機排気消音器及び排気管</li> <li>・取水設備（除じん装置）</li> </ul> <p>上記により抽出した評価対象施設等を第1.8.8-1表に示す。</p> <p>(4) 降下火砕物による影響の選定          降下火砕物の特徴及び評価対象施設等の構造や設置状況を考慮して、降下火砕物が直接及ぼす影響（以下「直接的影響」という。）とそれ以外の影響（以下「間接的影響」という。）を選定する。</p> <p>a. 降下火砕物の特徴          各種文献の調査結果より、降下火砕物は以下の特徴を有する。</p> <p>(a) 火山ガラス片、鉱物結晶片から成る<sup>(1)</sup>。ただし、火山ガラス片は砂よりもろく硬度は低く<sup>(2)</sup>、主要な鉱物結晶片の硬度は砂同等又はそれ以下である<sup>(3) (4)</sup>。</p> <p>(b) 硫酸等を含む腐食性のガス（以下「腐食性ガス」という。）が付着している<sup>(1)</sup>。ただし、金属腐食研究の結果より、直ちに金属腐食を生じさせることはない<sup>(5)</sup>。</p> <p>(c) 水に濡れると導電性を生じる<sup>(1)</sup>。</p> <p>(d) 湿った降下火砕物は乾燥すると固結する<sup>(1)</sup>。</p> <p>(e) 降下火砕物粒子の融点は約1,000℃であり、一般的な砂に比べ低い<sup>(1)</sup>。</p> <p>b. 直接的影響          降下火砕物の特徴から直接的影響の要因となる荷重、閉塞、摩耗、腐食、大気汚染、水質汚染及び絶縁低下を抽出し、評価対象施設等の構造や設置状況を考慮して直接的な影響因子を以下のとおり選定する。</p> <p>(a) 荷重          「荷重」について考慮すべき影響因子は、建</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>物及び屋外設備の上に堆積し静的な負荷を与える「構造物への静的負荷」並びに建物及び屋外設備に対し降灰時に衝撃を与える「粒子の衝突」である。</p> <p>評価に当たっては以下の荷重の組合せを考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 評価対象施設等に常時作用する荷重、運転時荷重</li> <li>ii 評価対象施設等に作用する荷重として、自重等の常時作用する荷重、内圧等の運転時荷重を適切に組み合わせる。</li> <li>iii 設計基準事故時荷重</li> </ul> <p>外部事象防護対象施設は、降下火砕物によって安全機能を損なわない設計とするため、設計基準事故とは独立事象である。</p> <p>また、評価対象施設等のうち設計基準事故時荷重が生じる屋外設備としては、海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレッドポンプ）及びディーゼル燃料送送ポンプ（A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレッドディーゼル発電機（燃料移送系））が考えられるが、設計基準事故時においても、通常運転時の系統内圧力及び温度と変わらず、機械的荷重が変化することはないため、設計基準事故時荷重と降下火砕物との組み合わせは考慮しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(b) 閉塞           <ul style="list-style-type: none"> <li>「閉塞」について考慮すべき影響因子は、降下火砕物を含む海水が流路の狭隘部等を閉塞させる「水循環系の閉塞」及び降下火砕物を含む空気が機器の狭隘部や換気系の流路を閉塞させる「換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（閉塞）」である。</li> </ul> </li> <li>(c) 摩擦           <ul style="list-style-type: none"> <li>「摩擦」について考慮すべき影響因子は、降</li> </ul> </li> </ul>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>下火砕物を含む海水が流路に接触することにより配管等を摩耗させる「水循環系の内部における摩耗」及び降下火砕物を含む空気が動的機器の摺動部に侵入し摩耗させる「換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（摩耗）」である。</p> <p>(d) 腐食        「腐食」について考慮すべき影響因子は、降下火砕物に付着した腐食性ガスにより建物及び屋外施設の外面を腐食させる「構造物への化学的影響（腐食）」、換気系、電気系及び計測制御系において降下火砕物を含む空気の流路を腐食させる「換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）」並びに海水に溶出した腐食性成分により海水配管等を腐食させる「水循環系の化学的影響（腐食）」である。</p> <p>(e) 大気汚染        「大気汚染」について考慮すべき影響因子は、降下火砕物により汚染された発電所周辺の大気が運転員の常駐する中央制御室内に侵入することによる居住性の劣化及び降下火砕物の除去、屋外設備の点検等、屋外における作業環境を劣化させる「発電所周辺の大気汚染」である。</p> <p>(f) 水質汚染        「水質汚染」について考慮すべき影響因子は、給水等に使用する溪流水に降下火砕物が混入することによる汚染が考えられるが、発電所では給水処理設備により水処理した給水を使用しており、降下火砕物の影響を受けた溪流水を直接給水として使用しないこと、また水質管理を行っていることから、安全施設の安全機能には影響しない。</p> <p>(g) 絶縁低下        「絶縁低下」について考慮すべき影響因子は、湿った降下火砕物が、電気系及び計測制御系絶縁部に導電性を生じさせることによる「盤の絶縁低下」である。</p> <p>c. 間接的影響        (a) 外部電源喪失及びアクセス制限        降下火砕物によって発電所に間接的な影響を及ぼす因子は、湿った降下火砕物が送電線の端子、開閉所の充電露出部に付着し絶縁</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>低下を生じさせることによる広範囲にわたる送電網の損傷に伴う「外部電源喪失」及び降下火砕物が道路に堆積することによる交通の途絶に伴う「アクセス制限」である。</p> <p>(5) 降下火砕物による直接的影響に対する設計        直接的影響については、評価対象施設等の構造や設置状況等（形状、機能、外気吸入及び海水通水の有無）を考慮し、想定される各影響因子に対して、影響を受ける各評価対象施設等が安全機能を損なわない以下の設計とする。</p> <p>a. 降下火砕物による荷重に対する設計</p> <p>(a) 構造物への静的負荷        評価対象施設等のうち、構造物への静的負荷を考慮すべき施設は、降下火砕物が堆積する以下の施設である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建物</li> <li>原子炉建物、タービン建物、制御室建物、廃棄物処理建物、排気筒モニタ室</li> <li>・屋外に設置されている施設</li> <li>海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ）</li> <li>・降下火砕物の影響を受ける施設であって、その停止等により、外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設</li> <li>非常用ディーゼル発電機吸気系（給気口）、非常用ディーゼル発電機排気消音器及び排気管、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機排気消音器及び排気管</li> </ul> <p>当該施設の許容荷重が、降下火砕物による荷重に対して安全裕度を有することにより、構造健全性を失わず安全機能を損なわない設計とする。若しくは、降下火砕物が堆積しにくい又は直接堆積しない構造とすることで、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>評価対象施設等の建物においては、「建築基準法」における一般地域の積雪の荷重の考え方に基づき、降下火砕物の除去を適切に行うことから、降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として扱う。また、降下火砕物による荷重と他の荷重を組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物、タービン建物、制御室建物、廃</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>棄物処理建物、排気筒モニタ室            原子炉建物、タービン建物、制御室建物、廃棄物処理建物及び排気筒モニタ室は、各建物の屋根スラブ及び屋根トラス部における「建築基準法」の短期許容応力度を許容限界とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建物を除く評価対象施設等</li> </ul> <p>許容応力は「原子力発電所耐震設計技術指針」J E A G 4601-1987（日本電気協会）等に準拠する。</p> <p>(b) 粒子の衝突</p> <p>評価対象施設等のうち、建物及び屋外設備は、「粒子の衝突」に対して、「1.8.2 竜巻防護に関する基本方針」に基づく設計によって、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 降下火砕物による荷重以外に対する設計</p> <p>降下火砕物による荷重以外の影響は、構造物への化学的影響（腐食）、水循環系の閉塞、内部における摩耗及び化学的影響（腐食）、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞）及び化学的影響（腐食）等により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外気取入口からの降下火砕物の侵入に対する設計については、「c. 外気取入口からの降下火砕物の侵入に対する設計」に示す。</p> <p>(a) 構造物への化学的影響（腐食）</p> <p>評価対象施設等のうち、構造物への化学的影響（腐食）を考慮すべき施設は、降下火砕物の直接的な付着による影響が考えられる以下の施設である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建物</li> </ul> <p>原子炉建物、タービン建物、制御室建物、廃棄物処理建物、排気筒モニタ室</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 屋外に設置されている施設</li> </ul> <p>海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スラブレイ補機海水ポンプ）、ディーゼル燃料移送ポンプ（A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スラブレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系））、排気筒、非常用ガス処理系排気管、排気筒モニタ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 降下火砕物の影響を受ける施設であって、その停止等により、外部事象防護対象施設に</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>波及的影響を及ぼし得る施設            非常用ディーゼル発電機吸気系（給気口）、            非常用ディーゼル発電機排気消音器及び排気            管、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機排            気消音器及び排気管            金属腐食研究の結果より、降下火砕物に含            まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食を            生じないが、外装の塗装等によって短期での            腐食により、外部事象防護対象施設の安全機            能を損なわない設計とする。            なお、降灰後の長期的な腐食の影響につい            ては、日常保守管理等により、状況に応じて補            修が可能な設計とする。</p> <p>(b) 水循環系の閉塞、内部における摩耗及び化学            的影響（腐食）            評価対象施設等のうち、水循環系の閉塞、内            部における摩耗及び化学的影響（腐食）を考慮            すべき施設は、以下の施設である。            ・降下火砕物を含む海水の流路となる施設            海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉            心スプレイス補機海水ポンプ）、海水ストレーナ            （原子炉補機海水ストレーナ、高圧炉心スプ            レイ補機海水ストレーナ）及び下流設備            ・降下火砕物の影響を受ける施設であって、そ            の停止等により、外部事象防護対象施設に            波及的影響を及ぼし得る施設            取水設備（除じん装置）            降下火砕物は粘土質ではないことから水中            で固まり閉塞することはないが、当該施設に            ついては、降下火砕物の粒径に対し十分な流            路幅を設けることにより、海水の流路となる            施設が閉塞しない設計とする。            内部における摩耗については、主要な降下            火砕物は砂と同等又は砂より硬度が低くもろ            いことから、摩耗による影響は小さい。また当            該施設については、定期的な内部点検及び日            常保守管理により、状況に応じて補修が可能            であり、摩耗により外部事象防護対象施設の            安全機能を損なわない設計とする。            化学的影響（腐食）については、金属腐食研            究の結果より、降下火砕物によって直ちに金            属腐食を生じないが、耐食性のある材料の使            用や塗装の実施等によって、腐食により外部</p>	<p>(施設管理計画)            第106条            原子炉施設について原子炉設            置（変更）許可を受けた設備に            係る事項および「実用発電用原            子炉及びその附属施設の技術基            準に関する規則（以下「技術基            準規則」という。）」を含む要            求事項への適合を維持し、原子            炉施設の安全を確保するため、            以下の施設管理計画を定める。            添付2 火災、内部溢水、火山影            響等、その他自然災害および有            毒ガス対応に係る実施基準（第            17条、第17条の2、第17            条の3、第17条の4および            第17条の5関連）            3.4 手順書の整備            (10) 施設管理、点検            各課長は、火山防護対策設備            について、その要求機能を維持            するため、施設管理計画に基づ            き適切に施設管理、点検を実施            するとともに、必要に応じ補修            を行う。</p>	<p>・要求事項および法令等へ            適合する事項を確実に実            施するために必要な事項            は、保安規定に記載す            る。</p>	<p>・施設管理要領            （既存）            ・自然災害等発            生時対応手順            書（新規）</p>	<p>・降灰後の腐食等の中長期的            な影響については、日常巡            視点検や定期点検等により            腐食等による異常がないか            確認を行い、異常が確認さ            れた場合には、状況に応じ            て塗替塗装等の対応を行う            旨を記載（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>なお、長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修可能な設計とする。</u></p> <p>(c) 電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞・摩耗）及び化学的影響（腐食）        評価対象施設等のうち、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞・摩耗）及び化学的影響（腐食）を考慮すべき施設は、以下の施設である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 降下火砕物を含む空気の流路となる施設</li> <li>海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ）（電動機）、ディーゼル燃料移送ポンプ（電動機）</li> <li>機械的影響（閉塞）については、海水ポンプ（原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ）の電動機本体は外気と遮断された全閉構造、空気冷却器の冷却管内径及び冷却流路は降下火砕物粒径以上の幅を設ける構造とすることにより、機械的影響（閉塞）により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</li> <li>ディーゼル燃料移送ポンプの電動機本体は、降下火砕物が侵入しにくい構造とすることと、降下火砕物による機械的影響（閉塞・摩耗）により安全機能を損なわない設計とする。</li> <li>化学的影響（腐食）については、金属腐食研究の結果より、降下火砕物によって直ちに金属腐食を生じないが、耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって、腐食により外部事象防護対象施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</li> </ul> <p><u>なお、長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修可能な設計とする。</u></p> <p>(d) 絶縁低下及び化学的影響（腐食）        評価対象施設等のうち、絶縁低下及び化学的影響（腐食）を考慮すべき施設は、以下の施設である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する施設</li> <li>計測制御系統施設（安全保護系盤）、計測制</li> </ul>	<p>8 ページの記載同様</p>	<p>8 ページの記載同様</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>御用電源設備（計装用無停電交流電源装置）、非常用所内電源設備（所内低圧系統）      当該施設の設置場所は原子炉建物付風棟空調換気系、中央制御室換気系、原子炉棟換気系にて空調管理されており、本換気空調設備の外気取入口にはバグフィルタを設置していることから、仮に室内に侵入した場合でも降下火砕物は微量であり、粒径は極めて細かい粒子である。</p> <p>また、中央制御室換気系については、<u>給気隔離弁を閉止し系統隔離運転モードとすること</u>により侵入を阻止することも可能である。</p> <p>バグフィルタの設置により降下火砕物の侵入に対する高い防護性能を有すること、また給気隔離弁の閉止による侵入防止が可能な設計とすることにより、降下火砕物の付着に伴う絶縁低下及び化学的影響(腐食)による影響を防止し、計測制御系統施設(安全保護系統)、計測制御用電源設備(計装用無停電交流電源装置)、非常用所内電源設備(所内低圧系統)の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>c. 外気取入口からの降下火砕物の侵入に対する設計</p> <p>外気取入口からの降下火砕物の侵入に対して、以下のとおり安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a) 機械的影響(閉塞)</p> <p>評価対象施設等のうち、外気取入口からの降下火砕物の侵入による機械的影響(閉塞)を考慮すべき施設は、降下火砕物を含む空気の流路となる以下の施設である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降下火砕物を含む空気の流路となる施設       <ul style="list-style-type: none"> <li>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機吸気系及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機吸気系、換気空調設備、排気筒、非常用ガス処理系排気管、ディーゼル燃料移送ポンプ、排気筒モニタ</li> </ul> </li> <li>各施設の構造上の対応として、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機は、給気フィルタの上流側の外気取入口にフード又はルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造とすることにより、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計と</li> </ul>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）</p> <p>3. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 降下火砕物の侵入防止</p> <p>当直長は、外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧監視および給気隔離弁の閉止、空調換気設備の停止または系統隔離運転モードにより建物内への降下火砕物の侵入を防止する。</p>	<p>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・ 自然災害等発生時対応手順書(新規)</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書(既存)</p>	<p>・ 降灰が確認された場合、状況に応じて給気隔離弁の閉止、空調換気系の停止または系統隔離運転モードにより建物内への降下火砕物の侵入を防止する旨を記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>する。          排気筒は、排気筒の排気速度から排気流路が閉塞しない設計とする。          非常用ガス処理系排気管は、開口部の配管形状を降下火砕物が侵入しにくい構造とすることにより、降下火砕物の影響に対して機能を損なわない設計とする。          また、外気を取り入れる換気空調設備（外気取入口）並びに非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機の空気の流路にそれぞれフィルタを設置することにより、フィルタメンテナンスより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし、さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替又は清掃が可能となる設計とする。          ディーゼル燃料移送ポンプは、軸貫通部に對してメカニカルシール等を用いて潤滑油や内部流体の漏えいがないよう適切に管理すること、降下火砕物が侵入しにくい設計とする。          排気筒モニタのサンプリング配管の計測口は、排気筒内部に設置するとともに下方から吸い込む構造とすることにより、閉塞しない設計とする。          (b) 機械的影響（摩擦）          評価対象施設等のうち、外気取入口からの降下火砕物の侵入による機械的影響（摩擦）を考慮すべき施設は、以下の施設である。          ・降下火砕物を含む空気の流路となる施設          非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機吸気系及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機吸気系、換気空調設備、ディーゼル燃料移送ポンプ          主要な降下火砕物は砂と同等又は砂より硬度が低くもろいことから、摩擦の影響は小さい。          構造上の対応として、換気空調設備、非常用</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）          3. 4 手順書の整備          (1) 降下火砕物の侵入防止          当直長は、外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧監視および給気隔離弁の閉止、空調換気設備の停止または系統隔離運転モードにより建物内への降下火砕物の侵入を防止する。          (3) 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を除く。）の機能を維持するための対策          火山影響等発生時において、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を除く。）の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を除く。）への改良型フィルタの取付けを実施する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）          ・2号機事故時操作要領書（既存）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・降灰が確認された場合、状況に応じて、空調換気系の外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧を確認するとともに、管理値に基づきバグフィルタの取替または清掃を行う旨を記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスタージェン発電機は、外気取入口にフード又はルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造とすることによりディーゼル発電機機関に降下火砕物が侵入しにくい設計とする。</p> <p>また、仮にディーゼル発電機機関の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで、摩耗により非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスタージェン発電機の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外気を取り入れる換気空調設備、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスタージェン発電機の空気の流路にそれぞれフィルタを設置することにより、フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし、摩耗により換気空調設備、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスタージェン発電機の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ディーゼル燃料移送ポンプは、軸貫通部に對してメカニカルシール等を用いて潤滑剤や内部流体の漏えいがないよう適切に管理することと、降下火砕物が侵入しにくい設計とする。</p> <p>(c) 化学的影響（腐食）          評価対象施設等のうち、外気取入口からの降下火砕物の侵入による化学的影響（腐食）を考慮すべき施設は、以下の施設である。          ・降下火砕物を含む空気の流路となる施設          非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスタージェン発電機、非常用ディーゼル発電機吸気系及び高圧炉心スプレイスタージェン発電機吸気系、換気空調設備（外気取入口）、ディーゼル燃料移送ポンプ          金属腐食研究の結果より、降下火砕物によって直ちに金属腐食を生じないが、金属材料を用いること等によって、腐食により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

8ページの記載同様



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><u>修が可能な設計とする。</u></p> <p>(d) 大気汚染（発電所周辺の大気汚染）        大気汚染を考慮すべき中央制御室は、降下火砕物により汚染された発電所周辺の大気が、中央制御室換気系の外気取入口を通じて中央制御室に侵入しないようバグフィルタを設置することにより、降下火砕物が外気取入口に到達した場合であってもフィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とする。</p> <p>また、中央制御室換気系については、<u>給気隔離弁の閉止及び系統隔離運転モードとする</u>ことにより、中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止する。さらに外気取入口遮断時において、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し、室内の居住性を確保する設計とする。</p> <p>(6) 降下火砕物による間接的影響に対する設計方針        降下火砕物による間接的影響として考慮する、広範囲にわたる送電網の損傷による7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限現象が生じた場合には、降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイレディーゼル発電機の安全機能を維持することで、発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却並びに燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイレディーゼル発電機により継続できる設計とすることにより、安全機能を損わない設計とする。電源の供給に関する設計方針は、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>1.8.8.2 手順等        降下火砕物の降灰時における手順について、降下火砕物の除去等の対応を適切に実施するため、以下について手順を定める。</p> <p>(1) 降灰が確認された場合には、<u>建物や屋外の設備に長期間降下火砕物による荷重を掛け続けないこと、また降下火砕物の付着による腐食等が生じる状況を緩和する</u>ために、<u>シヨベル等の資機材を準備するとともに評価対象施設等に堆積した降下火砕物の除去を適切に実施する手順を定める。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条、第17条の2、第17条の3、第17条の4および第17条の5関連）        (2) 降下火砕物および積雪の除去作業</p>	<p>10ページの記載同様</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・降下火砕物の堆積が確認された場合は、降下火砕物より防護すべき屋外の施設、並びに降下火砕物より防護すべき施設を内包する建屋について、長期的な堆積により施設に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物を除去</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.8 火山防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>1.8.8.3 参考文献</p> <p>(1) 広域的な火山防災対策に係る検討会（第3回）資料2、内閣府</p> <p>(2) 「シラスコンクリートの特徴とその実用化の現状」武若耕司，コンクリート工学，Vol.42，2004</p> <p>(3) 「新編火山灰アトラス[日本列島とその周辺]」第2刷）町田洋ほか，東京大学出版会，2011</p> <p>(4) 「理科年表（2017）」国立天文台編</p> <p>(5) 「火山環境における金属材料の腐食」出雲茂人，末吉秀一ほか，防食技術Vol.39，1990</p>	<p>各課長は、降下火砕物の堆積または積雪が確認された場合は、降下火砕物および積雪より防護すべき屋外の施設，ならびに降下火砕物および積雪より防護すべき施設を内包する建物等について、堆積により施設に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物および積雪を除去する。</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等，その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準（第17条，第17条の2，第17条の3，第17条の4および第17条の5関連）</p> <p>(1) 降下火砕物の侵入防止        当直長は、外気取入口に設置しているバグファイルタ等の差圧監視および給気隔離弁の閉止，空調換気設備の停止または系統隔離運転モードにより建物内への降下火砕物の侵入を防止する。</p>	<p>10ペーJの記載同様</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（既存）</p>	<p>する。また、上記以外の重大事故等対処設備に対する降下火砕物および積雪の除去作業については、降灰および積雪の状況を踏まえ、設備に悪影響を及ぼさないよう実施する旨を記載。（新規記載）</p> <p>・降灰が確認された場合、状況に応じて、空調換気系の外気取入口に設置しているバグファイルタ等の差圧を確認するとともに、管理値に基づきバグファイルタの取替または清掃を行う旨を記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.9 生物学的事象防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (a) 外部からの衝撃による損傷の防止            (a-9) 生物学的事象            安全施設は、生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入に対し、その安全機能を損なわない設計とする。            海生生物であるクラゲ等の発生に対しは、クラゲ等を含む塵芥による原子炉補機海水系等への影響を防止するため、除じん装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去すること、小動物の侵入に対しては、屋内設備は建物止水処置により、屋外設備は端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全施設の生物学的事象に対する健全性の確保若しくは生物学的事象による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることとする。その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			
<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p>	<p>1.8.9 生物学的事象防護に関する基本方針            生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入によってその安全機能が損なわれなことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。            そのうえで、外部事象防護対象施設は、クラゲ等の発生に対して、クラゲ等を含む塵芥による原子炉補機海水系等への影響を防止するため、除じん装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより安全機能を損なわない設計とする。            小動物の侵入に対しては、屋内設備は建物止水処置により、屋外設備は端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより安全機能を損なわない設計とする。            また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、生物学的事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれれない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.11 有毒ガス防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (a) 外部からの衝撃による損傷の防止            (a-11) 有毒ガス                安全施設は、想定される有毒ガスの発生に対し、中央制御室換気系等により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p>	<p>1.8.11 有毒ガス防護に関する基本方針            有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの流出が考えられる。発電所周辺地域には、以下の交通運輸状況及び産業施設がある。            発電所周辺地域の主要道路としては、一般国道431号線があり、鉄道路線としては、西日本旅客鉄道株式会社山陰本線及び一畑電気鉄道株式会社北松江線がある。            発電所沖合の航路は、中央制御室からの離隔距離が確保されている。            発電所周辺の石油コンビナート施設については、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設は存在しない。なお、発電所に最も近い石油コンビナート地区は南南東約120kmの福山・笠岡地区及び水島臨海地区である。            また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設がある。            これらの主要道路、鉄道路線、一般航路及び石油コンビナート施設等は、発電所から離隔距離が確保されており、危険物を積載した車両及び船舶を含む事故等による発電所への有毒ガスを考慮する必要はない。            また、中央制御室換気系については、給気隔離弁及び非気隔離弁を閉止し、系統隔離運転モードへ切り替えることにより中央制御室の居住性を損なうことはない。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.12 船舶の衝突防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本設計の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(a-12) 船舶の衝突</p> <p>安全施設は、航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設の船舶の衝突に対する健全性の確保若しくは船舶の衝突による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>【1.8.12 船舶の衝突防護に関する基本方針】</p> <p>1.8.12 船舶の衝突防護に関する基本方針        航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>取水口前面には防波堤があることから、小型船舶が漂流し、港湾内に侵入する可能性は極めて低い。また、取水口側に小型船舶が到達した場合であっても、深層から取水することにより、取水機能が損なわれるような閉塞は生じない設計とする。</p> <p><u>船舶の堅礁により重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。</u></p> <p>したがって、船舶の衝突によって取水路が閉塞することとはなく、安全施設の安全機能を損なうことはない。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然災害等発生時対応手順書(新規)</li> <li>自然災害等発生時対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重油流出の状況に応じて、外部の専門機関にオイルフェンスの設置等の措置を依頼する旨を記載。(新規記載)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【1.8.13 電磁的障害防護に関する基本方針】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発 電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本設計の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(a-13) 電磁的障害</p> <p>安全施設は、電磁的障害による擾乱に対し、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタの設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、銅製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により、安全施設の電磁的障害に対する健全性を確保し、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1.8.13 電磁的障害防護に関する基本方針</p> <p>安全保護系は、電磁的障害による擾乱に対して、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタの設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、銅製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により、影響を受けない設計としている。</p> <p>したがって、電磁的障害により安全施設の安全機能を損なうことはない。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発 電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.2 設計方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	2.2 設計方針 (1) 平常運転時において、周辺監視区域での線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を十分下回るようにするものとする。		・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。		記載内容の概要 別途、原子力品質保証に記載を依頼予定であり、記載不要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.3 主要設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
2.3 主要設備 (13) 緊急時対策所 (14) ガスタワーヒン発電機建物			<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.4 全体配置】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
	記載すべき内容	原子炉施設保安規定	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>2.4 全体配置</p> <p>発電所の全体配置は、第2.4-1 図に示すとおりである。敷地は、海岸から標高約8.5m及び標高約15mに整地造成して、原子炉建物を始め主要建物及び構築物を設置する。</p> <p>原子炉建物は海岸線にほぼ平行に設置し、タービン建物は原子炉建物の北側に、廃棄物処理建物は原子炉建物の東側に、主変圧器はタービン建物の北側に設置する。</p> <p>排気筒は、タービン建物西側の標高約8.5mの整地地盤上に設ける。</p> <p>開閉所は、原子炉建物南西側の標高約44mに整地造成した敷地に設置する。</p> <p>復水器冷却に使用する海水は、輪谷湾に設置する取水口から取水する。放水口は、発電所敷地前面の沖合約100mの海底に設置し、外海に放水する。</p> <p>荷揚場は、建設時の重量物の搬入及び使用済燃料の船積み等に使用する。</p> <p>整地造成に伴う切取法面に対しては、十分な法面防護を実施する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.5 建物及び構築物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>2.5 建物及び構築物</p> <p>2.5.1 概要            各建物及び構築物は、地震、台風、冬期の季節風及び降雪などを考慮して、これらによって被害を生じないように設計する。            原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物等の主要構築物の基礎は、直接又はマンメイド・ロックを介して岩盤に支持する。            また、上記各建物は、第2.5-1図～第2.5-10図に示すように運転保守の便から互いに接して配置するが、各建物は構造的に分離する。</p> <p>2.5.2 原子炉建物            本建物は、平面約89m×約70mの矩形で、その中央部の約52m×約52m、地下1階、地上4階の鉄筋コンクリート造の原子炉棟とその外側の地下2階、地上2階（一部3階）の鉄筋コンクリート造の付属棟からなる。            同棟は、同一基礎版上に設置する一体構造物であり、基礎版上面からの高さは約62m、また、地上高さは約49mである。</p> <p>原子炉棟の中央部には、原子炉圧力容器、原子炉再循環ポンプ等を収容している鋼製の原子炉格納容器がある。原子炉格納容器は、上下部半球胴部円筒形ドライウエルと円環形サブプレッション・チェンバからなり、これらは鉄筋コンクリート造の基礎版上に設置する。このドライウエルの周囲は鉄筋コンクリートの生体しゃやへい壁で囲む。また、ドライウエル頂部の両側には、鉄筋コンクリート造ステンレス鋼板内張の燃料プール及び気水分離器・蒸気乾燥器ピット等を配置し、燃料取替作業が行えるようにする。燃料取替階には燃料取替機及び天井クレーンを装備する。また、本建物には制御棒駆動系の水圧ユニット、原子炉浄化系や燃料プール冷却系の熱交換器や脱塩装置及びポンプ並びに非常用炉心冷却系のポンプ等の各種補機類を収容する。また、機器搬出入及び作業員のためのエア・ロック及びエレベータ等を装備する。</p> <p>付属棟には、原子炉補機冷却系熱交換器及びポンプ、高圧炉心サブレイ系補機冷却系の熱交換器及びポンプ、非常用及び高圧炉心システムディーゼル発電機、原子炉再循環ポンプMGセット、非常用の配電盤、計装用及び所内用空気圧縮機、原子炉建物換気装置等を収容する。</p>	記載すべき内容	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【2.5 建物及び構築物】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>2.5.3 タービン建物 原子炉建物の北側に設置するタービン建物は、鉄筋コンクリート造で平面は約138m×約51m、基礎版上面からの高さは約41m、また、地上高さは約33mである。本建物には、タービン、発電機、復水器並びに給水加熱器、給水ポンプ及びタービン補機冷却熱交換器等の各種補機類、また、常用の配電盤並びにタービン建物換気装置等を収容し、タービン運転階上部に天井クレーンを装備する。</p> <p>2.5.4 制御室建物（1号炉と共用、既設） 鉄筋コンクリート造で、中央制御室、ケーブル処理室等を収容する。</p> <p>2.5.5 廃棄物処理建物 原子炉建物の東側に設置する廃棄物処理建物は、鉄筋コンクリート造で、平面は約57m×約55m、基礎版上面からの高さは約39m、また、地上高さは約27mである。本建物には、気体、液体、固体廃棄物の処理と貯蔵のための施設、廃棄物処理建物換気装置等を収容する。</p> <p>2.5.6 サイトバンカ建物（1号炉及び2号炉共用、一部既設） 鉄筋コンクリート造であり、サイトバンカ、雑固体廃棄物焼却設備及び雑固体廃棄物処理設備を収容する。 なお、必要に応じて使用済燃料装填前あるいは装填後の使用済燃料輸送容器を仮置きする。 本建物の平面図を第2.5-11図～第2.5-14図に、また、断面図を第2.5-15図に示す。</p> <p>2.5.7 固体廃棄物貯蔵所（1号炉と共用、既設） 鉄筋コンクリート造の固体廃棄物貯蔵所を設けており、固体廃棄物を貯蔵保管する。</p> <p>2.5.8 排気筒 タービン建物の西側に設置する排気筒は地上高さ約120mの鋼製鉄塔支持型とする。</p> <p>2.5.9 純水装置建物（1号炉と共用、一部既設） 純水装置（1号炉と共用、既設）及び所内ボイラ（1号炉と共用、一部既設）を収容する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.5 建物及び構築物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>2.5.10 取水口、取水管及び取水槽 復水器冷却用は、敷地前面の輪谷湾内の水深約 15m のところに取水口 2 基を設けて、深層水を取水し、取水管 2 本でタービン建物北側に設置する取水槽に導く。取水槽には、循環水ポンプ、原子炉補機冷却系及びタービン補機冷却系の海水ポンプ等を設置する。</p> <p>2.5.11 放水口及び放水路 復水器及び補機冷却用に使用される海水は、放水路を経由して、発電所敷地前面の沖合約 100m の海底に設ける放水口より水中放水する。</p> <p>2.5.12 開閉所 原子炉建物南西側の標高約 44m の敷地に 220kV 開閉所を設置する。</p> <p>2.5.13 管理事務所 1号炉の東側に管理事務所（1号、2号及び3号炉共用、既設）を設置する。</p> <p>2.5.14 緊急時対策所 緊急時対策所は、敷地高さ標高 50m の高台に設置する。</p> <p>2.5.15 ガスタービン発電機建物 ガスタービン発電機建物は、敷地高さ標高約 44m の高台に設置する。 ガスタービン発電機建物には、常設代替交流電源設備等を収容する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.5.14 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	2.5.14 緊急時対策所 緊急時対策所は、敷地高さ標高約 50m の高台に設置する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【2.5.15 ガスタービン発電機建物】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
		2.5.15 ガスタービン発電機建物 ガスタービン発電機建物は、敷地高さ標高約44mの高 台に設置する。 ガスタービン発電機建物には、常設代替交流電源設備 等を収容する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設におけ る設計の方針に係る事項 であり、保安規定に規定 しない。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (k) 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係るものに限る。)は、燃料体等を取り扱う能力を有し、燃料体等が臨界に達するおそれがなく、崩壊熱により燃料体等が溶融せず、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し、燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できる設計とする。</p> <p>燃料体等の貯蔵施設(安全施設に属するものに限る。)は、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質の放出による公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格納でき、放射性物質の放出を低減できる設計とする。また、燃料体等を必要に応じて貯蔵することができ容量を有するとともに、燃料体等が臨界に達するおそれがない設計とする。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し、貯蔵された使用済燃料が崩壊熱により溶融しないものであって、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備及びその浄化系を有し、燃料プールから放射性物質を含む水があふれ、又は漏れないものであって、燃料プールから水が漏れたい場合において、水の漏えいを検知することができ設計とする。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設は、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においてもその機能が損なわれない設計とすることとし、燃料プールの機能に影響を及ぼす重量物については落下</p>	<p>4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設            4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備            4.1.1 通常運転時等            4.1.1.1 概要            燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、新燃料貯蔵庫、燃料プール(1号及び2号炉共用、既設)、燃料取替機(1号及び2号炉共用、既設)、原子炉建物天井クレーン(1号及び2号炉共用、既設)、輸送容器除染ビット(1号及び2号炉共用、既設)等で構成する。            なお、使用済燃料の運搬には、使用済燃料輸送容器を使用する。            新燃料貯蔵庫及び燃料プールの概要を図第4.1-1図に示す。</p> <p>燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、新燃料を原子炉建物原子炉棟に搬入してから炉心に装荷するまで及び使用済燃料を炉心から取り出し原子炉建物原子炉棟から搬出するまでの貯蔵、並びに取扱いを行うものである。</p> <p>燃料プールの水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線量は中央制御室で監視できるとともに、異常時は中央制御室に警報を発信する。</p> <p>4.1.1.2 設計方針            (1) 未臨界性            燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、幾何学的な安全配置又は適切な手段により、臨界を防止できる設計とする。            燃料体等の貯蔵設備は、燃料体等を貯蔵容量最大に収容した場合でも通常時はもちろん、想定されるいかなる場合でも、未臨界性を確保できる設計とする。            また、燃料体等の取扱設備は、燃料体等を直接取り扱う場合には、一体ずつ取り取り構造とすることにより、燃料体等の臨界を防止する設計とする。            (2) 非常用補給能力            燃料プールの水の補給に復水貯蔵タンク水が使用できない場合には、残留熱除去系を用いてサブプレッション・チェンバのプール水を補給できる設計とする。            (3) 貯蔵能力            燃料プールは、使用済燃料及び新燃料を計画どおりに貯蔵した後でも、2号炉の炉心内の全燃料を燃料プールに移すことができるような貯蔵能力を有した設計とする。</p>	<p>(使用済燃料の貯蔵)            第84条            課長(燃料技術)は、使用済燃料(以下、照射された燃料を含む。)</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・燃料管理要領(既存)</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、</p>	<p>・燃料プール内への燃料の貯蔵として、原子炉に全ての燃料が装荷されている状態で、</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>しない設計とする。</p> <p>燃料プールの水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線量の異常を検知し、それを中央制御室に伝えるとともに、外部電源が使用できない場合においても非常用内電源系からの電源供給により、燃料プールの水位及び水温並びに放射線量を監視することができ設計とする。</p> <p>ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(2) 核燃料物質貯蔵設備の構造及び貯蔵能力</p> <p>(ii) 燃料プール</p> <p>a. 構造</p> <p>燃料プールは、燃料体等を水中の貯蔵ラックに入れて貯蔵する鉄筋コンクリート造、ステンレス鋼内張りの水槽であり、原子炉建物原子炉棟内に設ける。</p> <p>燃料プールは、燃料体等の上部に十分な水深を確保する設計とするとともに、燃料プール水位、燃料プール水温、燃料プール上部の空間線量率及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を設ける。</p> <p>燃料プールは、想定されるいかなる状態においても燃料体等が臨界に達することのない設計とする。</p> <p>また、燃料プールのライニングは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においても燃料プールの機能を損なうような損傷を生じない設計とする。</p> <p>燃料プールは、残留熱除去系（燃料プール冷却）及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プール水の小規模な漏えいが発生した場合において、燃料体等の貯蔵機能を確保する設計とする。</p> <p>燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が低下した場合及び燃料プールからの大量の水の</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>また、<u>新燃料貯蔵庫は、通常時の燃料取替を考慮し、適切な貯蔵能力を有した設計とする。</u></p> <p>(4) 遮蔽</p> <p>燃料プール及び輸送容器置場の壁面及び底部は、コンクリート壁による遮蔽を施すとともに、使用済燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物（以下 4.4.では「MOX」という。）新燃料の上部には十分な遮蔽効果を有する水深を確保する設計とする。</p> <p>燃料体等の取扱設備は、使用済燃料の炉心から燃料プールへの移送操作、燃料プールから炉心への移送操作及び使用済燃料輸送容器への収容操作並びにMOX新燃料の燃料プールから炉心への移送操作が、使用済燃料及びMOX新燃料の遮蔽に必要な水深を確保した状態で、水中で行うことができる設計とする。</p> <p>(5) 漏えい防止、漏えい監視及び崩壊熱の除去能力の喪失に至る状態の監視</p> <p>燃料プールの漏えいを防止するため、燃料プール及び輸送容器置場には排水口を設けない設計とする。また、燃料プールに入る配管には逆止弁を設け、配管が破損しても、サイフォン効果により燃料プール水が流出しない設計とする。</p> <p>燃料プールの漏えいを監視するため、漏えい水検出器及び燃料プール水位検出器を設ける設計とする。また、燃料プールの水温及び燃料取扱場所の放射線量を測定できる設計とする。</p> <p>(6) 構造強度</p> <p>燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、地震荷重等の適切な組合せを考慮しても強度上耐え得る設計とする。</p> <p>また、燃料プールのライニングは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においても燃料プールの機能を損なうような損傷を生じない設計とする。</p> <p>(7) 落下防止</p> <p>落下時に燃料プールの機能に影響を及ぼす重量物については、燃料プール周辺の状況、現場における作業実績、図面等にて確認することにより、落下時のエネルギーを評価し、気中落下試験時の模擬燃料集合体（チャンネル・ボックス含む。）の落下エネルギー（15.5kJ）以上となる設備等を抽出する。</p> <p>床面や壁面へ固定する設備等については、燃料プールからの離隔を確保するため、燃料プールへ落下するおそれはない。</p>	<p>記載すべき内容は、次の各号を遵守する。</p> <p>(6) 原子炉に全ての燃料が装着されている状態で、燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保すること（2号炉）。</p> <p>(新燃料の貯蔵)</p> <p>第79条</p> <p>燃料（燃料技術）は、新燃料を貯蔵する場合は、次の各号を遵守する。</p> <p>(5) 燃料プールに貯蔵する場合は、原子炉に全ての燃料が装着されている状態で、燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保すること（2号炉）。</p>	<p>保安規定に記載する。</p>	<p>燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保することを記載。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		下部規定文書		記載内容の概要		
<p>漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、臨界にならないよう配慮した使用済燃料貯蔵ラックの形状により臨界を防止できる設計とする。</p> <p>(3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力            (i) 燃料プール冷却系            燃料プール冷却系は、ポンプ、熱交換器、過脱塩装置等で構成し、使用済燃料及びMOX新燃料からの崩壊熱を除去するとともに、燃料プール水を浄化できる設計とする。さらに、全炉心燃料を取り出した場合においても、残留熱除去系を併用して、燃料プールの十分な冷却が可能となる設計とする。また、残留熱除去系を用いて、燃料プール水の補給も可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系及び残留熱除去系の熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を経て、最終ヒートシンクである海へ輸送できる設計とする。</p> <p>a. ポンプ            台数 2            容量 約 200m<sup>3</sup>/h/台            b. 熱交換器            基数 2</p>		<p>a. 原子炉建物原子炉棟            原子炉建物原子炉棟の屋根を支持する屋根トラスは、基準地震動に対する発生応力が終局耐力を超えず、燃料プール内に落下しない設計とする。            また、屋根については鋼板（デッキプレート）の上に鉄筋コンクリート造の床を設けた構造とし、地震による剥落のない構造とする。            また、燃料取替階の床面より上部を構成する壁は、鉄筋コンクリート造の耐震壁であり、燃料取替階の床面より下部の耐震壁とあわせて基準地震動に対して燃料プール内へ落下しない設計とする。</p> <p>b. 燃料取替機            燃料取替機は、基準地震動による地震荷重に対し、燃料取替機本体の健全性評価及び転倒落下防止評価を行い、燃料プールへの落下物とならないよう、以下を満足する設計とする。            また、燃料取替機は、ワイヤロープの二重化、フック部の外れ止め及び動力電源喪失時の保持機能により、落下防止対策を講じた設計とする。            (a) 燃料取替機本体の健全性評価においては、想定される使用条件において評価が保守的となるよう最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準地震動 S s に対して燃料取替機本体（構造物フレーム）に発生する応力が許容応力以下であること。            (b) 転倒落下防止評価においては、走行レール及び横行レール頭部を抱き込む構造をした燃料取替機のブリッジ及びトロリの脱線防止ラグについて、想定される使用条件において評価が保守的となるよう最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準地震動 S s に対してブリッジ及びトロリの脱線防止ラグ及び取付ボルトに発生する応力が許容応力以下であること。            (c) 走行レールの健全性評価においては、想定される使用条件において評価が保守的となるよう最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準地震動 S s に対して走行レール及びアンカボルトに発生する応力が許容応力以下であること。</p> <p>c. 原子炉建物天井クレーン            原子炉建物天井クレーンは、基準地震動による地震荷重に</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>対し、クレーン本体の健全性評価及び転倒落下防止評価を行い、燃料プールへの落下物とならないよう、以下を満足する設計とする。</p> <p>また、原子炉建物天井クレーンは、ワイヤロープ二重化、フック部の外れ止め及び動力電源喪失時の保持機能により落下防止対策を施すとともに、使用済燃料輸送容器を吊った場合は、使用済燃料貯蔵ラック上を走行できない等のインターロックを設ける設計とする。</p> <p>さらに、重量物の移送時には、走行範囲を制限する措置を講ずることで、仮に吊荷が原子炉建物天井クレーンから落下したとしても、吊荷が燃料プールに落下しない設計とする。</p> <p>(a) 原子炉建物天井クレーン本体の健全性評価において は、想定される使用条件において評価が保守的となるよう最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準地震動 S s に対してクレーン本体に発生する応力が許容応力以下であること。</p> <p>(b) 転倒落下防止評価においては、走行方向及び横行方向に浮上り代を設けた構造をした原子炉建物天井クレーンの落下防止ラグ及びトロリスツバについて、想定される使用条件において評価が保守的となるよう最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準地震動 S s に対して落下防止ラグ及びトロリスツバに発生する応力が許容応力以下であること。</p> <p>(8) 雰囲気浄化 燃料体等の貯蔵設備は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、適切な雰囲気換気系（「10. その他発電用原子炉の附属施設」参照）で維持する設計とする。</p> <p>また、燃料体等の落下等により放射性物質等が放出された場合には、原子炉建物原子炉棟で、その放散を防ぎ、非常用ガス処理系（「9. 原子炉格納施設」参照）で処理する設計とする。</p> <p>(9) 除染 使用済燃料輸送容器の除染ができる設計とする。</p> <p>(10) 被ばく低減 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、放射線業務従事者の被ばくを合理的に達成できる限り低減する設計とする。</p> <p>なお、M O X 新燃料の取扱いに当たっては、燃料との距離の確保、必要に応じた遮蔽体の設置等の被ばく低減対策を講じる。</p> <p>(11) 燃料取扱場所のモニタリング 燃料取扱場所は、崩壊熱の除去能力の喪失に至る状態を検出できるとともに、これを適切に運転員に伝えることができる設計とする。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(12) 試験検査 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備のうち安全機能を有する構造物、系統及び機器は、適切な定期的試験及び検査を行うことができる設計とする。</p> <p>4.1.1.3 主要設備の仕様 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備の主要仕様を第 4.1-1 表に示す。</p> <p>4.1.1.4 主要設備 発電所に到着したウラン新燃料は、受取検査後、原子炉建物原子炉棟内の新燃料貯蔵庫又は燃料プールに移す。 また、MOX 新燃料は、受取検査の前又は後に原子炉建物原子炉棟内の燃料プールに移す。</p> <p>(1) 燃料取替機 燃料取替機は、原子炉ウエル、燃料プール及び気水分離器・蒸気乾燥器ピット上を水平に移動する走行台車並びにその上を移動する横行台車で構成する。 また、燃料把握機は、二重のワイヤや燃料体等を確実につかんでいない場合には、吊上げができない等のインタローックを設け、圧縮空気が喪失した場合にも、燃料体等が外れない設計とする。 燃料取替作業による放射線業務従事者の被ばくを低減するため、燃料取替機は遠隔自動で運転できる設計とする。</p> <p>(2) 原子炉建物天井クレーン 原子炉建物天井クレーンは、新燃料、使用済燃料輸送容器、MOX 新燃料輸送容器の運搬に使用するとともに、原子炉遮蔽体、原子炉格納容器上蓋、原子炉圧力容器上蓋、蒸気乾燥器、気水分離器等の取外し、運搬及び取付けに使用する。</p> <p>また、原子炉建物天井クレーンの主要要素は、種々の二重化を行うとともに重量物を吊った状態で使用済燃料貯蔵ラック上を通過できないようインタローックを設ける。</p> <p>(3) 新燃料貯蔵庫 新燃料貯蔵庫は、発電所に到着したウラン新燃料を受取検査後炉心に装荷するまで貯蔵する鉄筋コンクリート造の設備で、原子炉建物原子炉棟内に設け全炉心燃料の約 35% を収納できる。燃料は堅固な構造のラックに垂直に入れ、乾燥状態で貯蔵する。新燃料貯蔵庫には水が充満するのを防止するための排水口を設ける。 なお、ウラン新燃料は発電所敷地内に仮貯蔵庫を設けて所定の保安上の措置を行った上、一時仮置することもある。新燃料貯蔵ラックは、貯蔵燃料の臨界を防止するために</p>	記載すべき内容	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>必要な燃焼間距離を保持し、たとえウラン新燃料を貯蔵容量最大で貯蔵した状態で、万一新燃料貯蔵庫が水で満たされる等の厳しい状態を仮定しても、実効増倍率を0.95以下に保つ。</p> <p>さらに実際には起こることは考えられないが、反応度が最も高くなるというような水分雰囲気を満たされる場合を仮定しても臨界未満とする。</p> <p>(4) 燃料プール</p> <p>燃料プールは、原子炉建物原子炉棟内にあって、2号炉の全炉心燃料の約630%相当分の貯蔵が可能であり、さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースをもたせる。</p> <p>壁の厚さは遮蔽を考慮して十分とあり、内面はステンレス鋼でライニングし漏えいを防止する。</p> <p>燃料プールの水深は約11.5mである。</p> <p>また、著しく破損した燃料体等は、燃料プール内の破損燃料貯蔵ラックに収納する。</p> <p>なお、燃料プールは、<u>原子炉の運転中は2号炉の全炉心の燃料を貯蔵できる容量を確保する。</u></p> <p>使用済燃料貯蔵ラックは、中性子吸収材であるボロンを添加(1.00~1.75wt%)したステンレス鋼(1)を使用するとともに適切な燃焼間距離をとることにより、燃料体等を貯蔵容量最大で貯蔵し、かつ、燃料プール水温、使用済燃料貯蔵ラック内燃料位置等について、想定されるいかなる場合でも実効増倍率を0.95以下に保ち、貯蔵燃料の臨界を防止する。</p> <p>MOX燃料を貯蔵した場合でも実効増倍率を0.95以下に保つことができる(2)(3)。</p> <p>燃料プール水の漏えいを防止するため、燃料プール及び輸送容器置場には排水口を設けない。燃料プール水の漏えい又は崩壊熱の除去能力の喪失に至る状態を監視するたため、燃料プールの監視設備として、燃料プール水位、燃料プールライナードレン漏えい水位、燃料プール冷却ポンプ入口温度、燃料プール温度、燃料プール水位・温度(SA)、燃料取替階エリア放射線モニタ及び燃料取替階放射線モニタを設ける。</p> <p>なお、外部電源が利用できない場合においても、燃料プール監視設備は、非常用所内電源系より受電し、外部電源が喪失した場合においても計測可能な設計とする。</p> <p>また、燃料プール水の補給に復水貯蔵タンク水が使用できない場合には、残留熱除去系を用いてサブプレッション・チエンバのプール水を補給する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(使用済燃料の貯蔵)        第84条        課長(燃料技術)は、使用済燃料(以下、照射された燃料を含む。)を貯蔵する場合は、次の各号を遵守する。        (6) 原子炉に全ての燃料が装着されている状態で、燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保すること(2号炉)。</p> <p>(新燃料の貯蔵)        第79条        課長(燃料技術)は、新燃料を貯蔵する場合は、次の各号を遵守する。        (5) 燃料プールに貯蔵する場合は、原子炉に全ての燃料が装着されている状態で、燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保すること(2号炉)。</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>燃料管理要領(既存)</p>	<p>燃料プール内への燃料の貯蔵として、原子炉に全ての燃料が装着されている状態で、燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保することを記載。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>輸送容器置場は、燃料プールの横に別個に設け、万一の使用済燃料輸送容器の落下事故の場合にも、燃料プールの機能を喪失しないようにする。</p> <p>なお、新燃料を燃料プールに仮置きすることもある。</p> <p>(5) 輸送容器除染ビット 輸送容器除染ビットは、燃料プールに隣接して設け、使用済燃料輸送容器の除染を行う。</p> <p>(6) 破損燃料検出装置 破損燃料検出装置は、原子炉停止時にシンピングを行うて、破損燃料を検出する。</p> <p>なお、シンピングとは、チャンネル・ボックス上にシッパ・キャップを載せ、各チャンネル・ボックス内の水を採取すること等によって、核種分析を行い燃料の破損を検出する方法である。</p> <p>(7) 燃料プール水位 燃料プール水位は、燃料プール水位の異常な低下及び上昇を監視できる計測範囲を有し、異常を検知した場合は中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>(8) 燃料プーライナドレン漏えい水位 燃料プールライナドレン漏えい水位は、燃料プールのライニングからの漏えいを検知できる計測範囲を有し、燃料プールからの漏えいが発生した場合に中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>(9) 燃料プール冷却ポンプ入口温度 燃料プール冷却ポンプ入口温度は、燃料プール温度の異常な上昇を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視ができることとともに、異常な温度上昇時に警報を発信する設計とする。</p> <p>(10) 燃料プール温度 燃料プール温度は、燃料プール温度の異常な上昇を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な温度上昇時に警報を発信する設計とする。</p> <p>(11) 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA) は、燃料プール水位の異常な低下及び燃料プール温度の異常な上昇を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、水位の異常な低下時及び温度の異常な上昇時に警報を発信する設計とする。</p> <p>(12) 燃料取替階エリア放射線モニタ 燃料取替階エリア放射線モニタは、通常時及び燃料取扱事故(燃料集合体の落下)時において燃料取扱場所の放射線量について異常な上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射線量を検出し警</p>	<p>記載すべき内容            (使用済燃料の運搬)            第84条の2            2. 課長(燃料技術)は、発電所内において使用済燃料を運搬する場合、運搬前に次の各号を確認し、燃料プールにおいて、使用済燃料輸送容器に収納する。            (5) 原子炉建物天井クレームにより使用済燃料輸送容器を燃料プール上で取り扱う場合は、キャスク置場ゲートを閉止することおよび使用済燃料輸送容器の移動範囲や移動速度を制限すること(2号炉)。</p>	<p>記載の考え方            ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】**

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載の考え方		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>報を発信する設計とする。                      (13) 燃料取替階放射線モニタ                      燃料取替階放射線モニタは、燃料取扱場所での燃料取扱事故(燃料集合体の落下)時において燃料取扱場所の放射線量について異常な上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射線量を検出した場合に警報を発信し、原子炉建物原子炉棟の通常の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処理系を起動する設計とする。</p> <p>4.1.1.5 試験検査                      (1) <u>燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備の機器は、その使用前に必ず機能試験、検査を実施する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p> <p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>
		<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p> <p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

4.1.1.6 手順等  
 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.1 燃料体系等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(1) 燃料プールへの重量物落下防止対策            a. 燃料プール周辺に設置する設備や取り扱う吊荷については、あらかじめ定めた評価プロローに基つき評価を行い、燃料プールに影響を及ぼす落下物となる可能性が考えられる場合は落下防止措置を実施する。</p> <p>b. 日常作業等において燃料プール周辺に持ち込む物品については、必要最低限に制限するとともに落下防止措置を実施する。</p> <p>c. 燃料取替機及び原子炉建物天井クレーンは、通常待機時、燃料プール上への待機配置を行わないこととする。また、原子炉建物天井クレーンにより、使用済燃料輸送容器を燃料プール上で取り扱う場合は、使用済燃料輸送容器の移動範囲の制限に関する運用上の措置を講ずることとし、それらを手順等に整備し、的確に実施する。</p>	<p>記載すべき内容            (使用済燃料の貯蔵)            第84条            2. 各課長は、燃料プール周辺に設置する設備について、燃料プールに影響を及ぼす落下物となる可能性が考えられる場合は、落下を防止する措置を講ずること(2号炉)。            (施設管理計画)            第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            8. 保全の実施            (2) 組織は、保全の実施にあたって、第106条の2による設計管理および第106条の3による作業管理を実施する。</p>	<p>記載の考え方            ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・燃料管理要領(既存)            ・工事施工管理手順書(既存)</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・燃料に損傷を与える恐れのある物品については、原則燃料プールの上を通過させない。また、燃料プール内に落下しないよう、隔離・固縛等の適切な措置を講ずることを記載。(新規記載)            ・燃料プールの内部・上部・周囲に持ち込む物品について、燃料プールに影響を及ぼす場合は落下防止措置を実施することを記載。(記載済)            ・燃料取替機及び原子炉建物天井クレーンは、待機配置を行わない。また、原子炉建物天井クレーンにより、使用済燃料輸送容器を燃料プール上で取り扱う場合は、使用済燃料輸送容器の移動範囲の制限に関する運用上の措置を実施することを記載。(新規)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要 規記載)
<p>4.1.2 重大事故等時            4.1.2.1 概要            燃料プールは、残留熱除去系（燃料プール冷却）及び燃料プール冷却系の有する燃料プールへの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プール水の小規模な漏えいが発生した場合において、燃料の貯蔵機能を確保する設計とする。また、燃料プールに接続する配管の破損等により、燃料プール戻り配管からサイフォン現象による燃料水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、燃料プール戻りラインの逆止弁にサイフォンブレイク配管を設ける設計とする。            燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が低下した場合及び燃料プールの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、臨界にならないよう配慮した使用済燃料貯蔵ラックの形状により臨界を防止できる設計とする。</p> <p>4.1.2.2 設計方針            4.1.2.2.1 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            燃料プールは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>【4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備】            d. 燃料プール上で作業を行う原子炉建物天井クレーンについては、クレーン等安全規則に基づき、定期点検及び作業開始前点検を実施するとともに、クレーンの運転、玉掛けは有資格者が実施する。また、燃料取替機においても、定期点検及び作業開始前点検を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・工 施工管理            手順書 (既存)</p>	<p>・使用済燃料プール内への貯蔵として、使用済燃料プール上で作業を行う原子炉建屋クレーンについては、クレーン等安全規則に基づき、定期点検及び作業開始前点検を実施するとともに、クレーンの運転、玉掛けは有資格者が実施する。また、燃料取替機においても、定期点検及び作業開始前点検を実施することを記載。（記載済）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.1 燃料体系等の取扱設備及び貯蔵設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>4.1.2.2.2 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 燃料プールは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 燃料プールのスプレイス系(常設スプレイヘッド)及び燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへの注水は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短時間とするこ とで、設備への影響を考慮する。</p> <p>4.1.2.3 主要設備及び仕様 燃料プール（重大事故等時）主要仕様を第 4.1-2 表に示す。</p> <p>4.1.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 燃料プールは、漏えいの有無等の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画) 第 106 条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従って実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従って品目・マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設管理要領(既存)</li> <li>• 検査管理要領(既存)</li> </ul>	<p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</li> <li>• 検査管理要領</li> <li>• 設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
ニ(3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力 (i) 燃料プール冷却系 燃料プール冷却系は、ポンプ、熱交換器、ろ過脱塩装置等で構成し、使用済燃料及びMOX新燃料からの崩壊熱を除去するとともに、燃料プール水を浄化できる設計とする。さらに、全炉心燃料を取り出した場合においても、残留熱除去系を併用して、燃料プール水の十分な冷却が可能となる設計とする。また、残留熱除去系を用いて、燃料プール水の補給も可能な設計とする。 燃料プール冷却系及び残留熱除去系の熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を経て、最終ヒートシンクである海へ輸送できる設計とする。 a. ポンプ 台数 2 容量 約 200m <sup>3</sup> /h/台 b. 熱交換器 基数 2	4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備 4.2.1 燃料プール冷却系（1号及び2号炉共用、既設） 4.2.1.1 概要 燃料プール冷却系は、使用済燃料及びMOX新燃料からの崩壊熱を熱交換器で除去して燃料プール水を冷却するとともに、ろ過脱塩装置で燃料プール水をろ過脱塩して、燃料プール、原子炉ウエル及び気水分離器・蒸気乾燥器ピット水の純度、透明度を維持する。 燃料プール冷却系の系統概要図を第4.2-1図に示す。 4.2.1.2 設計方針 燃料プール冷却系は、燃料プール内に貯蔵する使用済燃料及びMOX新燃料からの崩壊熱を除去でき、かつ、燃料プールの中及び水面上の不純物を除去できる設計とする。 燃料プール冷却系の能力以上の使用済燃料を燃料プールに貯蔵した場合、又は燃料プール冷却系の機能が喪失した場合等には、残留熱除去系を使用できる設計とする。 燃料プール冷却系及び残留熱除去系の熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 4.2.1.3 主要設備の仕様 燃料プール冷却系の主要設備の仕様を第4.2-1表に示す。 4.2.1.4 主要設備 燃料プール冷却系は以下の通りである。 燃料プール冷却系は、ポンプ、ろ過脱塩装置、熱交換器、計測制御装置等で構成され、使用済燃料及びMOX新燃料からの崩壊熱を熱交換器で除去して燃料プール水を冷却するとともに、ろ過脱塩装置で燃料プール水をろ過脱塩して、燃料プール、原子炉ウエル及び気水分離器・蒸気乾燥器ピット水の純度、透明度を維持する。 燃料プール冷却系は、原子炉ウエルと燃料プールを仕切るプールゲートを閉じた時点で炉心から取り出した燃料1回分取替量から発生する崩壊熱並びにそれ以前の燃料取替で取り出した2号炉の使用済燃料及び21か月以上冷却後1号炉より運搬された使用済燃料から発生する崩壊熱の合計として定義する通常最大熱負荷をこの系の熱交換器で除去し、プール水温が52℃を超えないようにすることができる	・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。	・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><sup>3)</sup> また、燃料サイクル末期における全炉心の崩壊熱並びにそれ以前の燃料取替により取り出した2号炉の使用済燃料及び21か月以上冷却後1号炉より運搬された使用済燃料から発生する崩壊熱の合計として定義する最大熱負荷は、残留熱除去系を併用して除去し、プール水温を65℃以下に保つことができる<sup>3)</sup>。</p> <p>燃料プール冷却系及び残留熱除去系の熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p> <p>燃料プールからスキマセキを越えてスキマ・サージ・タンクに流出する燃料プール水は、ポンプで昇圧し、ろ過脱塩装置、熱交換器を通した後、燃料プールのデューザから吐出する。また、原子炉ウエルのデューザからも吐出できる。燃料プールに入る配管には逆止弁を設け、サイフォン効果により燃料プール水が流出しないようにする。</p> <p>燃料プール冷却系は、スキマセキを越えてスキマ・サージ・タンクに流出する水をポンプで循環させるので、この系の破損時にも燃料プール水位はスキマセキより低下することはない。</p> <p>スキマ・サージ・タンクには、補給水ラインを設け補給できるようにする。</p> <p>なお、燃料プール冷却系の電源は、外部電源喪失時に非常用所内電源に切替えられる。</p> <p>4.2.1.5 試験検査  <u>燃料プール冷却系については、その使用前に必ず機能試験、検査を実施するとともに、定期的な点検を行い、その健全性を確認する。</u></p>	<p>(施設管理計画)          第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準規則」という。)を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従って実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・施設管理要領(既存)          ・検査管理要領(既存)          ・2号機巡視点検要領書(既存)          ・2号機定期試験要領書(既存)</p>	<p>施設管理要領          ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)          検査管理要領          ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)          2号機巡視点検要領書          ・巡視点検対象として規定。(記載済)          2号機定期試験要領書、2号機定期試験要領書          ・定例試験手順、定検時定期試験手順を規定。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		を実施する。 (重大事故等対処設備) [2号炉] 第65条 2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-1-9の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。 表65-9 燃料プールの冷却等のための設備 65-9-2 燃料プールの除熱			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ニ核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備            (2) 核燃料物質貯蔵設備の構造及び貯蔵能力            (ii) 燃料プール            a. 構造            燃料プールは、燃料体等を水中の貯蔵ラックに入れて貯蔵する鉄筋コンクリート造、ステンレス鋼内張りの水槽であり、原子炉建物原子炉棟内に設ける。            燃料プールは、燃料体等の上部に十分な水深を確保する設計とするとともに、燃料プール水位、燃料プール水温、燃料プール上部の空間濃度率及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を設ける。            燃料プールは、想定されるいかなる状態においても燃料体等が臨界に達することのない設計とする。            また、燃料プールのライニングは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においても燃料プールの機能を損なうような損傷を生じない設計とする。            燃料プールは、残留熱除去系（燃料プール冷却）及び燃料プール冷却用の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プール水の小規模な漏えいが発生した場合において、燃料体等の貯蔵機能を確保する設計とする。            燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が低下した場合及び燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、臨界にならないよう配慮した使用済燃料貯蔵ラックの形状により臨界を防止できる設計とする。</p>	<p>4.3 燃料プールの冷却等のための設備            4.3.1 概要</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項で</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合において、燃料プール内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合において、燃料プール内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備の系統概要図を第 4.3-1 図から第 4.3-6 図に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>あり、保安規定に規定しない。</p>				
<p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が低下した場合においても燃料プールの内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるように燃料プールの水位を維持するための設備として、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）を設ける。</p> <p>また、燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合においても燃料プール内燃料体等の著しい損傷を緩和し、及び臨界を防止するための設備として、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）を設ける。</p> <p>燃料プールに接続する配管の破損等により、燃料プールの冷却系戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、燃料プールの冷却系戻り配管の逆止弁にサイフォンブレイク配管を設ける。</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プール内燃料体等の著しい損傷に</p>	<p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が低下した場合においても燃料プールの内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を維持するための設備として、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）を設ける。</p> <p>また、燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合においても燃料プール内燃料体等の著しい損傷を緩和し、及び臨界を防止するための設備として、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）を設ける。</p> <p>燃料プールに接続する配管の破損等により、燃料プールの冷却系戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、燃料プールの冷却系戻り配管の逆止弁にサイフォンブレイク配管を設ける。</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において大気への放射</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>あり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要
<p>至った場合において大気への放射性物質の拡散を抑制するための設備として原子炉建物放水設備を設ける。</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、重大事故等時に、燃料プールの状態を監視するための設備として、燃料プールの監視設備を設ける。</p> <p>a. 燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は燃料プール水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</p> <p>(a) 燃料プール代替注水</p> <p>イヘッダ) による燃料プールの注水</p> <p>残留熱除去系(燃料プール冷却)及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プール水の小規模な漏えいにより燃料プール水位が低下した場合、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プールの注水(常設スプレイヘッド)は、大量送水車、常設スプレイヘッド、配管・ホース・弁類、計測制御装置等と構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を燃料プールへ注水すること、燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>燃料プール補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉系スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>放射性物質の拡散を抑制するための設備として原子炉建物放水設備を設ける。</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、重大事故等時に、燃料プールの状態を監視するための設備として、燃料プールの監視設備を設ける。</p> <p>(1) 燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は燃料プール水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</p> <p>a. 燃料プール代替注水</p> <p>(a) 燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールの注水</p> <p>残留熱除去系(燃料プール冷却)及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プール水位が低下した場合、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プールの注水(常設スプレイヘッド)を使用する。</p> <p>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)は、大量送水車、常設スプレイヘッド、配管・ホース・弁類、計測制御装置等と構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を燃料プールへ注水すること、燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>燃料プール補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉系スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>(a-2) 燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)による燃料プールへの注水          残留熱除去系(燃料プール冷却)及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プールの水の小規模な漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合に、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)を使用する。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大量送水車</li> <li>常設スプレイヘッド</li> <li>燃料補給設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) 燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)による燃料プールへの注水          残留熱除去系(燃料プール冷却)及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プールの水の小規模な漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合に、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)を使用する。</p> <p>燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)は、大量送水車、可搬型スプレイン/ズル、ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により代替淡水源の水をホース等を經由して可搬型スプレイン/ズルから燃料プールへ注水すること、燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイン/ズル)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大量送水車</li> <li>可搬型スプレイン/ズル</li> <li>燃料補給設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プールを重大事故</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>b. 燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</p> <p>(a) 燃料プールのスプレイ</p> <p>(a-1) 燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位が低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、燃料プールの放射線物質の放出を低減することによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減することによりできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によつて、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>等対処設備として使用する。</p> <p>(2) 燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</p> <p>a. 燃料プールのスプレイ</p> <p>(a) 燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、燃料プールの放射線物質の放出を低減することによりできる限り低減できる設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）は、大量送水車、常設スプレイヘッド、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を燃料プールのスプレイ系配管等を經由して常設スプレイヘッドから燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることにより、燃料プールの放射線物質の放出を低減することによりできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によつて、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量送水車</li> <li>・常設スプレイヘッド</li> <li>・燃料補給設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>本系統の管路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6			原子炉施設保安規定		
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
(a-2) 燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへのスプレイ	燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には燃料プール内燃焼体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対応設備として、燃料プール系(可搬型スプレイノズル)は、大量送水車により、代替淡水源の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから燃料プール内燃焼体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出を低減できる設計とする。	また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる。			
(b) 燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへのスプレイ	燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には燃料プール内燃焼体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対応設備として、燃料プール系(可搬型スプレイノズル)を使用する。	また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる。			
(a-1) 燃料プールの放熱性物質の拡散抑制	燃料プールの放熱性物質の拡散抑制	また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる。			
(b) 大気への放射性物質の拡散抑制 (b-1) 原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制	燃料プールの放熱性物質の拡散抑制	また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる。			・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位の異常な低下により、燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車により海水をホースを經由して放水砲から原子炉建物へ放水すること、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、リ、(3)、(ii)、e. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に記載する。</p> <p>c. 重大事故等時の燃料プールの監視に用いる設備</p> <p>(a) 燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視</p> <p>燃料プールの監視設備として、燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プール水位 (S.A)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) は、想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>また、燃料プール監視カメラ (S.A) は、想定される重大事故等時の燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位 (S.A) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) 及び燃料プール監視カメラ (高レンジ・低レンジ) (S.A) は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能となる設計とする。</p>	<p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位の異常な低下により、燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車、放水砲、ホースを經由して放水砲から原子炉建物へ放水すること、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p> <p>(3) 重大事故等時の燃料プールの監視に用いる設備</p> <p>a. 燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視</p> <p>燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プール水位 (S.A)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) 及び燃料プール監視カメラ (S.A) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) を使用する。</p> <p>燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プール水位 (S.A) 及び燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) は、想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>また、燃料プール監視カメラ (S.A) は、想定される重大事故等時の燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位 (S.A) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) 及び燃料プール監視カメラ (高レンジ・低レンジ) (S.A) は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プール水位・温度 (S.A)</li> <li>燃料プール水位 (S.A)</li> <li>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A)</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>い。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		
<p>また、燃料プール監視カメラ (S.A) は、想定される重大事故等時の燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位 (S.A) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能となる設計とする。</p>	<p>また、燃料プール監視カメラ (S.A) は、想定される重大事故等時の燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位 (S.A) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度 (S.A)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A) は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プール水位・温度 (S.A)</li> <li>燃料プール水位 (S.A)</li> <li>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S.A)</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>い。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>d. 燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備            (a) 燃料プール冷却系による燃料プールの除熱</p> <p>燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プールの水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、燃料プールの冷却できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系は、非常用交流電源設備及び原子炉補機設備及び原子炉補機海水系（原子炉補機海水系を含む。）が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備及び原子炉補機代替冷却系を用いて、燃料プールの除熱できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、移動式代替熱交換設備を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプにより移動式代替熱交換設備に海水を送水することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水することで、燃料プール冷却系に海水を送水すること、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p>燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・所内常設蓄電式直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>(4) 燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備            a. 燃料プール冷却系による燃料プールの除熱</p> <p>燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プール冷却系を使用する。</p> <p>燃料プール冷却系は、ポンプ、熱交換器、配管・弁類、計測制御装置等と構成し、燃料プールの水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、燃料プールの冷却できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備及び原子炉補機代替冷却系を用いて、燃料プールの除熱できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、移動式代替熱交換設備を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプにより移動式代替熱交換設備に海水を送水することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタワービン発電機用圧油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備及び可搬型直流電源設備については、ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プール冷却ポンプ</li> <li>燃料プール冷却系熱交換器</li> <li>移動式代替熱交換設備</li> <li>大型送水ポンプ車</li> <li>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>燃料プール冷却系の流路として、配管、弁、スキマ・サージ・タンク及びディフューザを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の流路として、原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プール並びに設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>燃料プールについては、「4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備」に記載する。</p> <p>大型送水ポンプ車については、「5.7 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>取水口、取水管及び取水槽については、「10.7 非常用取水設備」に記載する。</p> <p>4.3.2.1 多様性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>燃料プールスプレイス系(常設スプレイヘッダ)及び燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイノズル)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、燃料プールスプレイス系(常設スプレイヘッダ)及び燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイノズル)は、代替淡水源を水源とすることで、燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却系の冷却機能並びにサブレンシ</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ジョン・チェンバを水源とする残留熱除去系の補給機能に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイス系(常設スプレイヘッド)及び燃料プールスプレイス系(可搬型スプレイズル)の大量送水車は、<u>原子炉建物から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及び燃料プール冷却ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって連続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位(SA)、燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)、燃料プール監視カメラ(SA)及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、燃料プール水位、燃料プール冷却ポンプ入口温度、燃料プール温度、燃料取替階エリア放射線モニタ及び燃料取替階放射線モニタと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう、燃料プール水位(SA)及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は非常用交流電源設備に対して、多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)及び燃料プール監視カメラ(SA)は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器は、残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する場合の燃料プール冷却ポンプは常設代替交流電源設備からの給電により駆動すること、残留熱除去系及び燃料プール冷却系の冷却機能並びに残留熱除去系の補給機能として使用する場合の、非常用交流電源設備により駆動する残留熱除去ポンプ及び燃料プール冷却ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、移動式代替熱交換設備を常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすること、非常用交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)に対して、</p>	<p>添付3          重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準          1. 2 アクセスルートの確保、          復旧作業および支援に係る事項          (1) アクセスルートの確保          (エ) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。なお、同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート          管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と保管されている設備を明確にし、その運用管理について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>多様性を有する設計とし、大型送水ポンプ車をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、原子炉建物から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器及び屋外の原子炉補機海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわれないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなことを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>4.3.2.2 悪影響防止        基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>燃料プールのスプレイス系(常設スプレイレインヘッダ)及び燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレインノズル)は、他の設備と独立して使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイス系(常設スプレイレインヘッダ)及び燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレインノズル)の大量送水車は、<u>輪留めによる固定等をする</u>ことで、<u>他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする</u>。</p> <p>大量送水車は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位(SA)、燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)、燃料プール監視カメラ(SA)及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、他の設備と電氣的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、通常時は移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、原子</p>	<p>添付3        重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準        1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項        (1) アクセスルートの確保        (2) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所機能をも有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・行爲内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート        管理手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と保管されている設備を明確にし、その運用管理について記載する。(新規記載)</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備は保管場所にて輪留めによる固定等をすることを記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と原子炉補機代            替冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪            影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型            送水ポンプ車は、輪留めによる固定等をする<sup>1</sup>ことで、他の設            備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、飛散物            となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>4.3.2.3 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プ            ールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）の大量送水車は、            想定される重大事故等時において、燃料プール内燃焼体等            を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要            な注水流量を有するものとして、1セット1台使用する。保            有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による            待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管            する。</p> <p>燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プ            ールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）の大量送水車は、            想定される重大事故等時において、燃料プール内燃焼体等            の損傷を緩和し、及び臨界を防止するために必要なスプレ            イ量を有するものとして、1セット1台使用する。保有数            は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機            除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管す            る。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、想定される重大事故等時にお            いて、燃料プール内燃焼体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及            び臨界を防止するために必要な注水流量を有するもの及び            燃料プール内燃焼体等の損傷を緩和し、及び臨界を防止す            ることができるものとして1セット1台使用する。保有数            は、2セット2個に加えて、故障時及び保守点検による待機            除外時のバックアップ用として1個の合計3個を保管す</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>（重大事故等対処設備）            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各            号の重大事故等対処設備*1は、表            65-1から表65-19で定            める事項を運転上の制限とする。</p> <p>表65-9 燃料プールの冷却            等のための設備            65-9-1 燃料プールスプ            レイ系</p> <p>（重大事故等対処設備）            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各            号の重大事故等対処設備*1は、表            65-1から表65-19で定            める事項を運転上の制限とする。</p> <p>表65-9 燃料プールの冷却            等のための設備            65-9-1 燃料プールスプ            レイ系</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者            および実施内容に関する            事項のため、保安規定に記            載せず下部規定に記載</p> <p>・発電用原子炉施設における            設計の方針に係る事項で            あり、保安規定に規定しな            い。</p> <p>・要求事項および法令等へ適            合する事項を確実に実施            するために必要な事項の            ため、保安規定に記載す            る。</p> <p>・バックアップを含めた保有            数については、二次書他            に記載する。</p>	<p>・原子力災害対            策手順書（復旧            班）（既存）</p> <p>・保管エリア、ア            クセスルートの            管理手順書（新            規）</p> <p>・保管エリア、ア            クセスルートの            管理手順書（新            規）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備            は保管場所にて輪留めによ            る固定等することを記載。            （新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備            の識別、管理方法等について            記載する。（新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備            の識別、管理方法等について            記載する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>燃料プール水位・温度 (SA) は、想定される重大事故等時に発生する可能性のある燃料プール上部から使用済燃料貯蔵ラック上端近傍までの範囲を測定できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位 (SA) は、想定される重大事故等時に発生する可能性のある燃料プール上部から底部近傍までの範囲を測定できる設計とする。燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) は、想定される重大事故等時に発生する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</p> <p>燃料プール監視カメラ (SA) は、想定される重大事故等時に発生する赤外線機能により燃料プールの状況が把握できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器は、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としてのポンプ流量及び伝熱容量が、想定される重大事故等時に発生する燃料プール内に貯蔵する使用済燃料及びMIX新燃料から発生する崩壊熱を除去するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時に発生する燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を除去するために屋外の接続口を使用する場合は、必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する移動式代替熱交換設備 1 セット 1 台と大型送水ポンプ車 1 セット 1 台を使用する。また、屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車 1 セット 1 台を使用する。<u>移動式代替熱交換設備の保有数は、2 セット 2 台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として 1 台の合計 3 台を保管する。</u></p> <p>また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時に発生する燃料プール冷却系による燃料プールの除熱と残留熱除去系による発電用原子炉若しくは原子炉格納容器内の除熱又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱を同時に使用するため、各系統の必要な除熱量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>レイ系</p> <p>(重大事故等対処設備)        [2号炉]        第65条        原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>表65-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備        原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備        水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備        水素燃焼による原子炉建築物等の</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>保管エリア、アークセスループ管理手順書(新規)</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>4.3.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            燃料プールのスプレイス系(常設スプレイスヘッド)及び燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイスノズル)の大量送水車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。            燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイスノズル)の可搬型スプレイスノズルは、原子炉建物原子炉棟内に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            可搬型スプレイスノズルは、現場据付け後の操作は不要な設計とする。また、設置場所への据付けが困難な作業環境に備え、常設のスプレイスヘッドを設置し、想定される重大事故等時には、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            常設スプレイスヘッドを使用した代替注水及びスプレイスは、スロッシング又は燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プール付近の線量率が上昇した場合でも、被ばく低減の観点から原子炉建物の外で操作可能な設計とする。            また、燃料プールのスプレイス系(常設スプレイスヘッド)及び燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイスノズル)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。            燃料プールの水位・温度(SA)、燃料プールの水位(SA)、燃料プールのエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)及び燃料プールの監視カメラ(SA)は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。燃料プールの監視カメラは、原子炉建物付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。燃料プールの監視カメラ用冷却設備の操作は、想定される重大事故等時において、原子炉建物付属棟内で可能な設計とする。            燃料プールの冷却ポンプ及び燃料プールの冷却系熱交換器は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            燃料プールの冷却ポンプの操作は、想定される重大事故等</p>	<p>記載すべき内容            原子炉補機代替            65-5-3 原子炉補機代替            冷却系</p> <p>損傷を防止するための設備</p>	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所での可能な設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車の移動式代替熱交換設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備の海水通水側及び大型送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</p> <p>4.3.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査について」に示す。</p> <p>燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッダ)及び燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッダ)及び燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の大量送水車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能で設計とする。</p> <p>大量送水車は、車両として屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輸留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p>大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。</p>				
		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
		<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>		<p>・可搬型重大事故等対応設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>また、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の可搬型スプレイノズルとホースの接続については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。また、ホースの接続については、接続方式を統一する設計とする。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、現場据付け後の操作は不要な設計とする。</p> <p>燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位(SA)、燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)、燃料プール監視カメラ(SA)及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位(SA)、燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)及び燃料プール監視カメラ(SA)は、想定される重大事故等時において、操作を必要とすることなく中央制御室から監視が可能な設計とする。</p> <p>また、燃料プール監視カメラ用冷却設備は、想定される重大事故等時においても、原子炉建物付属棟内で弁及び付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輪留めによる固定等が可能</u>な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>・ 可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輪留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>4.3.3 主要設備及び仕様 燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様を第4.3-1表に示す。</p> <p>4.3.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)及び燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の大量送水車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能で設計とするとともに、分解又は取替えが可能で設計とする。また、大量送水車は、車輪として運転状態の確認及び外観の確認が可能で設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)の常設スプレイヘッド及び燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の可搬型スプレイノズルは、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能で設計とするとともに、外観の確認が可能で設計とする。</p> <p>燃料プールの水位・温度(SA)及び燃料プールの水位(SA)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機械入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能で設計とする。</p> <p>燃料プールの放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機械入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能で設計とする。</p> <p>燃料プールの監視カメラ(SA)及び燃料プールの監視カメラ用冷却設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能で設計とする。</p> <p>燃料プールの冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁閉鎖操作の確認が可能で設計とする。また、燃料プールの冷却ポンプ及び燃料プールの冷却系熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能で設計とする。</p>	<p>工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続は、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式を統一する設計とする。</p>	<p>(施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準」という。)を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従って実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従って品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p> <p>(重大事故等対処設備) 第65条 2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・施設管理要領(既存) ・検査管理要領(既存) ・2号機巡視点検査要領書(既存) ・2号機定期試験要領書(既存) ・SA巡視点検査要領書(新規) ・SA定期試験要領書(新規)</p>	<p>施設管理要領 ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済) 検査管理要領 ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済) 2号機巡視点検査要領書 ・巡視点検査対象として規定。(記載済) 2号機定期試験要領書 ・SA巡視点検査要領書(記載済) 2号機定期試験要領書 ・SA定期試験要領書(記載済) SA巡視点検査要領書 ・巡視点検査対象として規定。(新規記載) SA定期試験要領書 ・定期試験要領書を規定。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。 原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として運転状態の確認及び外觀の確認が可能な設計とする。	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
		表 6 5 - 9 燃料プールの冷却等のための設備 6 5 - 9 - 1 燃料プールスプレイス 6 5 - 9 - 3 燃料プール監視設備  表 6 5 - 5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備 6 5 - 5 - 3 原子炉補機代替冷却系		下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ホ(1) 一次冷却材設備</p> <p>(ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            一次冷却設備（原子炉冷却設備）は、原子炉再循環系、主蒸気系、蒸気タービン、復水器、復水・給水系等で構成する。</p> <p>原子炉再循環系は、原子炉再循環ポンプ及び原子炉圧力容器内に設けるジェット・ポンプにより、冷却材を炉心に循環させて、炉心の熱除去を行う。炉心で発生した蒸気は、原子炉圧力容器内の気水分離器及び蒸気乾燥器を通した後、主蒸気管でタービンへ導く。タービンで仕事をした蒸気は、復水器で凝縮し、復水は、復水ポンプ、復水脱塩装置、復水昇圧ポンプ、低圧給水加熱器等を通り、給水ポンプにより加圧して高圧給水加熱器を通って原子炉圧力容器にもどす。</p>	<p>5. 原子炉冷却系統施設            原子炉冷却系統施設は、原子炉圧力容器、一次冷却材設備（主蒸気系、原子炉再循環系（以下5.5では「再循環系」という。）、復水・給水系、タービン、復水器等）、原子炉浄化系、残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、工学的安全施設の一つである非常用炉心冷却系（低圧炉心スプレイス系、低圧注水系、高圧炉心スプレイス及び自動減圧系）、原子炉補機冷却系、高圧原子炉代替注水系、低圧原子炉代替注水系（常設及び可搬型）、原子炉補機代替冷却系等で構成する。</p> <p>5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備            5.1.1 通常運転時等            5.1.1.1 概要            原子炉圧力容器は、円筒形の胴部に半球形の底部を付した鋼製容器に、半球形の鋼製上蓋をボルト締めする構造とする。            また、一次冷却材設備は、主蒸気系、再循環系、復水・給水系、タービン、復水器等で構成する。            原子炉圧力容器及び一次冷却材設備の系統図を第5.1-1図に示す。            原子炉圧力容器、再循環系及び主蒸気系と給水系の一部は原子炉冷却材圧力ハウジングの一部である。            原子炉冷却材圧力ハウジングの概略図を第5.1-2図に示す。            なお、復水・給水系、タービン、復水器等は「5.12 タービン設備」で述べる。            原子炉圧力容器及び一次冷却材設備は、次の機能を有している。</p> <p>(1) 冷却材を炉心に強制循環させ炉心から熱を除去する。</p> <p>(2) 炉心で発生した高温、高圧の蒸気をタービンに導き、タービンを駆動させる。更にタービンを駆動させた後の蒸気を凝縮させて復水にし、復水を再び原子炉圧力容器に供給する。</p> <p>5.1.1.2 設計方針            (1) 炉心冷却能力            原子炉圧力容器及び一次冷却材設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において適切</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>原子炉冷却材圧力バウンダリは、原子炉圧力容器及びそれに接続される配管系等から構成され、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、原子炉停止系等の作動等とあいまって、圧力及び温度変化に対し十分耐え、その健全性を確保する設計とする。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する配管系には、適切に隔離弁を設ける設計とする。また、原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいを早期に検出するため、漏えい監視設備を設ける。</p>	<p>な炉心冷却能力をもたせる設計とする。</p> <p>(2) 過圧防護 原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において最高使用圧力の1.1倍以下となるよう設計する。</p> <p>(3) 非延性破壊の防止 原子炉冷却材圧力バウンダリは、通常運転時、保守時、試験時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、脆性的挙動を示さず、かつ、急速な伝播型破壊を生じない設計とする。</p> <p>(4) 構造強度等 a. 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管及び機器は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度等を考慮し、地震時に生ずる荷重をも適切に重ね合わせ、変動時間、繰り返し回数等の過渡条件を想定し、材料疲労や腐食を考慮しても健全性を損なわない構造強度を有する設計とする。</p> <p>b. 一次冷却材設備を構成する系統及び機器は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に健全性を損なわない構造強度を有する設計とする。また、その支持構造物は、温度変化による膨張収縮に伴う変位を吸収し得る設計とする。</p> <p>(5) 配管破断防護 一次冷却材設備の配管は、配管破断時に安全上重要な施設の機能が損なわれることのないように、配置上の考慮を払うとともに必要に応じて配管むち打ち防止対策等を行う。</p> <p>(7) 原子炉圧力容器 a. 原子炉圧力容器は通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においてその健全性を確保できる設計とする。 b. 原子炉圧力容器の最低使用温度は原子力規制委員会規則等に基づいた破壊力学等の評価により、関連温度 (R-TNDT) に対して十分高くする。 c. 中性子照射による関連温度 (R-TNDT) 変化を監視するため、原子炉圧力容器内に試験片を挿入する。</p> <p>(8) 主蒸気系 a. 主蒸気流量制限器 原子炉格納容器の外側で主蒸気管が破断した場合、原子炉圧力容器からの冷却材の流出を制限し、主蒸気隔離弁が閉鎖する前に原子炉水位が炉心の上端以下にならないうにする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. 主蒸気隔離弁</p> <p>(a) 主蒸気管が破断した場合、冷却材及び放射性物質の放出を制限するため、できるだけ早く閉鎖するように設計するが、原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力が過度に上昇しないように配慮する。</p> <p>(b) 各主蒸気管の2個の主蒸気隔離弁はそれぞれ独立した駆動源で閉鎖できるようにする。</p> <p>(c) 通常運転中、主蒸気隔離弁の作動性を実証するための試験ができるようにする。</p> <p>(d) 主蒸気隔離弁の漏えい率は約10%/d/個（逃がし安全弁最低設定圧力において、原子炉圧力容器蒸気相の体積に対し飽和蒸気で）以下になるようにする。</p> <p>(e) 主蒸気隔離弁は、4本の主蒸気管に直列に2個、計8個設け、窒素又は空気圧及びスプリング駆動とし、窒素又は空気圧が喪失すれば閉鎖するようにする。</p> <p>c. 逃がし安全弁</p> <p>(a) 逃がし安全弁は、運転時の異常な過渡変化時に、原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力を最高使用圧力の1.1倍以下に保持する設計とする。また、逃がし安全弁は、設計基準事故時に原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力を最高使用圧力の1.2倍以下に保持する設計とする。</p> <p>(b) 自動減圧機能を有する設計とする。</p> <p>(c) 逃がし安全弁は、開閉表示、排気管温度等により作動状態を監視できるようにする。</p> <p>(9) 再循環系</p> <p>a. 再循環系は通常運転時に炉心へ十分な流量の冷却材を再循環させ炉心からの熱除去が適切に行える設計とする。</p> <p>b. 再循環系は炉心の冷却材流量を調整し、原子炉出力を制御できるようにする。</p> <p>c. 再循環ポンプの1台が急速停止又は電源喪失の場合にも、燃料棒が十分な熱的余裕を有し、かつタービン・トリップ又は負荷遮断直後の原子炉出力を抑制できるように、再循環系は適切な慣性を有する設計とする。</p> <p>d. 再循環ループの駆起動を防止するインターロックを設ける。</p> <p>e. 再循環ポンプ及びジェット・ポンプの長時間のキヤビテーション運転を防止するインターロックを設ける。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>ホ(1) 一次冷却材設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            なお、炉心で発生した蒸気をタービンを通            さず直接復水器に導くタービン・パイパス            系を設ける。            また、原子炉冷却材系の過度の圧力上昇を            防止するため、アクチュエータ作動の逃が            し弁機能及びバネ作動の安全弁機能を有す            る逃がし安全弁を主蒸気管に設け、蒸気を            サプレッション・チェンバのプール水中に            導ける設計とする。</p>	<p>(10) 試験可能性            以下の試験検査が可能なような設計とする。            a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ供用期間中検査            b. 原子炉構造材監視試験            c. 主蒸気隔離弁作動試験            d. 主蒸気隔離弁機能試験            e. 主蒸気隔離弁漏えい試験            f. 逃がし安全弁設定圧確認試験</p> <p>5.1.1.3 主要設備の仕様            原子炉圧力容器及び一次冷却材設備の主要仕様を第5.1            -1表から第5.1-3表に示す。</p> <p>5.1.1.4 主要設備            5.1.1.4.1 原子炉圧力容器            原子炉圧力容器は、低合金鋼の溶接構造で、その上蓋及び            び胴は圧延鋼板（又は鍛造品）をフランジ、下鏡及びノズ            ルは鍛造品を使用する。            下鏡には、制御棒駆動機構及び原子炉中性子計装のため            の貫通孔を設けそれぞれのハウジングを溶接する。上蓋及            び一部のノズルを除く内面は、腐食防止のためのステンレ            ス鋼及び高ニッケル合金で内張する。            第3.1-1図及び第3.1-2図に原子炉圧力容器の構造を            示す。            原子炉圧力容器の上蓋は、原子炉圧力容器の胴本体にス            タッド及びナットでフランジ接続する。フランジ接続部            は、二重の高ニッケル合金製のオリングで漏えいを防止す            る。            原子炉圧力容器は、胴本体の下端に溶接するスカートで            支持し、スカートは、原子炉圧力容器ペダスタルにボルト            で固定する。            原子炉圧力容器の胴上部は、横方向の支持のためにガン            マ線遮蔽壁の上端に取り付けられるスタビライザで支持する。            スタビライザは軸方向及び半径方向への原子炉圧力容器の            熱膨張ができるようにする。ガンマ線遮蔽壁と原子炉格納            容器は、鋼製フレーム（スタビライザ）で結びガンマ線遮            蔽壁の横振動を防止する。            原子炉圧力容器の内面には、シールド支持脚、パッフ            ル板及び内部構造物支持用のブラケットを溶接する。胴本            体ノズルにつながる配管は、ノズルに溶接するが、上蓋に            つながる配管は、燃料取替等で上蓋を取外す場合のために</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設におけ              る設計の方針に係る事項              であり、保安規定に規定              しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設におけ              る設計の方針に係る事項              であり、保安規定に規定              しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>上蓋のノズルにフランジ接合する。            原子炉圧力容器外壁には、金属製の反射形保温材を取り付け、原子炉圧力容器からの熱放射を抑える。また、原子炉圧力容器の外壁面には数個の熱電対を取り付け、運転中の表面温度を測定する。            なお、原子炉圧力容器胴上部とドライブウエルの間には燃料取替時、原子炉圧力容器の上部に水張ができるようにシールを設ける。</p> <p>5.1.1.4.2 原子炉再循環系            再循環系は、第5.1-3図のように原子炉圧力容器の外部にそれぞれ1台の再循環ポンプを有する2つのループで構成する。            炉心を循環する冷却材のうち約1/3はこの再循環ループに取出され、再循環ポンプで昇圧された後、ジェット・ポンプの駆動流体として、そのノズルに供給される。残りの約2/3がジェット・ポンプに吸引されて駆動流と混合された後、炉心を流れる。ジェット・ポンプについては「3.原子炉本体」に述べるその他の内部構造物のジェット・ポンプに記載する。</p> <p>圧力容器の外にある再循環ループには、それぞれ再循環ポンプの保修等のための2個の止め弁を設ける。            再循環ポンプの流量は、吸込管に設ける流量測定要素によって測定する。</p> <p>原子炉の出力制御は、電力系統の負荷要求に従い、制御棒位置及び再循環系の冷却材流量を調節して行うことができる。低負荷運転を含めて通常運転中には再循環ポンプを2台とも運転する。1ループ閉鎖の場合でも、部分負荷で運転することができ、約75%の負荷をとることができる。            原子炉運転中にジェット・ポンプ及び再循環ポンプに長時間のキャビテーションが生じないようにするため、第3.4-3図運転特性図のキャビテーション制限曲線以上で運転するが、キャビテーション制限曲線以下の領域に入るような場合は、再循環ポンプ速度を最低速度に自動的に切り替えるインタローックを設ける。            (再循環ポンプ・トリップ機能については「6.計測制御システム施設」参照)</p> <p>5.1.1.4.2.1 再循環ポンプ            (1) 構造            再循環ポンプは、たて形うず巻き電動機駆動で、ケーシング、羽根及び軸はステンレス鋼製であり、コンスタント・ハンガによって支持する。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
		軸封には、メカニカル・シールを用いる。メカニカル・シールの状態は、シール・カートリッジ・アセンブリにおける圧力、温度等を監視することによって分かる。全再循環ポンプ動力が喪失した場合でも、再循環ポンプ及び同駆動電動機の慣性定数が約4.5秒になるよう設計し、流量のコースト・ダウンを十分緩やかにする。再循環系の主要機器仕様を第5.1-2表に示す。 (2) 起動及び速度制御 再循環ポンプ速度の調整は、各再循環ポンプに設ける可変流体継手付きの再循環ポンプMGセットによって、再循環ポンプ駆動電動機の電源周波数を変化させて行う。再循環ポンプの起動に際しては、出口止め弁を閉じ、再循環ポンプ駆動電動機の電源周波数を最低にして起動し、出口止め弁を開いた後、周波数を上昇して流量を増加させる。 再循環ループの誤起動に対しては、出口止め弁を閉じていなければ再循環ポンプを起動できないようにインタロックを設ける。また、片方の再循環ループを切離した後で再並入する場合は、再循環冷水ループの誤起動を防止するために他ループと温度を平衡させた後、ループを並入するよう運転手順を定める。					
		5.1.1.4.3 主蒸気系 主蒸気系は、原子炉で発生した蒸気をタービンに導く系統である。主蒸気管には、主蒸気管破断事故時に破断口からの蒸気の流出を制限する主蒸気流量制限器、設計基準事故時に蒸気の放出を防ぐ主蒸気隔離弁、原子炉冷却系を過度の圧力から保護する逃がし安全弁を設ける。 また、主蒸気管蒸気を直接復水器へ放出するタービン・バイパス系を設ける。					
		5.1.1.4.3.1 主蒸気流量制限器 主蒸気流量制限器は、ベンチュリ型のノズルで主蒸気隔離弁の上流の主蒸気管内に設け、主蒸気管と完全な一体構造とする。 主蒸気流量制限器は、原子炉格納容器の外側で主蒸気管が破断した場合、破断管での主蒸気流量を定格流量の200%に制限し、主蒸気隔離弁が閉鎖する前に原子炉水位が炉心の上端以下にならないようにする。 主蒸気流量制限器の主要仕様を第5.1-3表に示す。					
		5.1.1.4.3.2 主蒸気隔離弁 主蒸気隔離弁は、Y型の玉形弁で、その主弁体を弁棒の					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>下端に取付け、主蒸気管と45°の角度をもったガイドの中心を上下する構造とする。            主蒸気隔離弁の主要仕様を第5.1-3表に示す。</p> <p>5.1.1.4.3.3 逃がし安全弁            逃がし安全弁は、原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を防止するため原子炉格納容器内の主蒸気管に取り付ける。排気は、排気管によりサプレッション・プール水面下に導き凝縮するようにする。逃がし安全弁は、パネ式(アクチュエータ付)で、アクチュエータにより逃がし弁として作動させることもできるパネ式安全弁である。すなわち、逃がし安全弁は、パネ式の安全弁に、外部から強制的に閉閉を行うアクチュエータを取り付けたもので、蒸気圧力がスプリングの設定圧力に達すると自動開放するほか、外部信号によってアクチュエータのピストンに窒素あるいは空気を供給して弁を強制的に開放することができる。</p> <p>逃がし安全弁は、12個からなり、次の機能を有している。</p> <p>(1) 逃がし弁機能            本機能における逃がし安全弁は原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を抑えるため、原子炉圧力信号によりアクチュエータのピストンを駆動して強制的に開放する。12個の逃がし安全弁は、すべてこの機能を有している。</p> <p>(2) 安全弁機能            本機能における逃がし安全弁は、原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を抑えるため、逃がし弁機能のパック・アップとして、圧力の上昇に伴いスプリングに打勝って自動開放されることにより、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時にも原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力が最高使用圧力の1.1倍をこえないように設計する。また、設計基準事故時に原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を最高使用圧力の1.2倍以下とする。12個の逃がし安全弁は、すべてこの機能を有している。</p> <p>(3) 自動減圧機能            自動減圧機能は、「5.3 非常用炉心冷却系」に記述する非常用炉心冷却系の一部であり、原子炉冷却水位低と格納容器圧力高の同時信号により、ピストンを駆動して逃がし安全弁を強制的に開放し、中小破断事故時に原子炉圧力速やかに低下させて、低圧炉心スプレイス系、低圧注水系の早期の注水を促す。12個の逃がし安全弁のうち、6個がこの機能を有している。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ            原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器（安全施設に属するものに限る。）は、以下を考慮した設計とする。            通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生ずる衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる負荷に耐える設計とする。            原子炉冷却材の流出を制限するため、隔離装置を有する設計とする。            通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に瞬間的破壊が生じないよう、十分な破壊じん性を有する設計とする。            原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいを検出する装置を有する設計とする。なお、原子炉冷却材圧力バウンダリに含まれる接続配管の範囲は、以下とする。            (一) 通常時間及び事故時間となる弁を有するものは、原子炉側からみて、第二隔離弁を含むまでの範囲とする。            (二) 通常時又は事故時に開となるおそれがある通常時間及び事故時間となる弁を有するものは、原子炉側からみて、第二隔離弁を含むまでの範囲とする。            (三) 通常時間及び事故時間となる弁を有するものうち、(二)以外のものは、原子炉側からみて、第一隔離弁</p>	<p>また、上記機能とは別に、原子炉停止後、熱除去源としての復水器が何らかの原因で使用不可能の場合に、原子炉の崩壊熱により発生した蒸気を除去するため、中央制御室からの遠隔手動操作で逃がし安全弁を開放し、原子炉圧力を制御することができる。            逃がし安全弁の主要仕様を第 5.1-3 表に示す。            5.1.1.4.4 弁類            一次冷却材設備の弁類として、主蒸気隔離弁、逃がし安全弁、給水隔離弁、ベント弁、ドレン弁、逆止弁等を設け、このうち主要な弁については、中央制御室に弁の開閉表示を行う。            原子炉圧力容器及び一次冷却材設備に接続され、その一部が原子炉冷却材圧力バウンダリを形成する配管系に関して原則として、次のとおり隔離弁を設ける。            a. 通常時間及び事故時間の場合には 2 個の隔離弁            b. 通常時間又は事故時間となるおそれがある通常時間閉及び事故時間閉の場合は 2 個の隔離弁            c. 通常時間及び事故時間のうち b. 以外の場合は 1 個の隔離弁            d. 通常時間及び事故時間の非常用炉心冷却系等は a. に準じる。            ここで「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時ロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。</p> <p>5.1.1.5 試験検査            (1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ 供用期間中検査            原子炉冷却材圧力バウンダリとなる系統及び機器については、供用中にその健全性を確認する。圧力容器については、中性子照射による機械的性質の変化を監視するためにカプセルに収容した V ノッチ・シヤルピ試験片、小形引張試験片を圧力容器内に挿入して圧力容器と同様な条件で照射し定期的に取出して試験を行う。            (2) 主蒸気隔離弁作動試験            主蒸気隔離弁の作動に異常がないことを確認する。            (3) 主蒸気隔離弁機能試験            主蒸気隔離弁の閉鎖時間を確認するために試験を行う。            (4) 主蒸気隔離弁漏えい試験            主蒸気隔離弁の漏えい率を定期的に測定する。            (5) 逃がし安全弁設定圧確認試験            逃がし安全弁の設定圧を定期的に確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>を含むまでの範囲とする。</p> <p>(四) 通常時閉及び原子炉冷却材喪失時閉となる弁を有する非常用炉心冷却系等も(一)に準ずる。</p> <p>(五) 上記において「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時ロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。なお、<u>通常時閉、事故時間となる手動弁のうち個別に施錠管理を行う弁</u>は、開となるおそれなく、上記(三)に該当するものとす</p>	<p>5.1.1.6 手順等</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリについては、以下の内容を含み手順を定め、適切な管理を行う。</p> <p>(1) <u>原子炉再循環系ドレン配管及び原子炉浄化系原子炉圧力容器ドレン配管の弁については、通常時又は事故時開となるおそれがないように施錠管理によるハンドルロックを実施する。</u></p> <p>5.1.1.7 評価</p> <p>(1) 原子炉冷却系系統施設は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、残留熱除去系及び非常用炉心冷却系とあいまって炉心を冷却できる設計としている。</p> <p>(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力は、逃がし安全弁の設置により通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において最高使用圧力の1.1倍以下にできる設計としている。</p> <p>(3) 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器は、原子力規制委員会規則等に基づき、最低使用温度を考慮して、非延性破壊を防止できる設計としている。</p> <p>(4) 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器及び配管は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度等を考慮し、地震時に生じる荷重をも適切に重ね合わせ、変動時間、繰り返し回数等の過渡条件を想定し、材料疲労や腐食を考慮しても健全性を損なわない構造強度を有する設計としている。</p> <p>(5) 一次冷却設備を構成する系統及び機器は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に健全性を損なわない構造強度を有し、かつ、その支持構造物は、温度変化による膨張収縮に伴う変位を吸収し得る設計としている。</p> <p>(6) 一次冷却設備の配管は、配置上の考慮を払うとともに必要に応じて適宜配管むち打ち防止対策等を行い、想定される配管破断時に安全上重要な施設の機能が損なわれることのない設計としている。</p> <p>(7) 原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えいが生じた場合に、その程度を適切かつ早期に判断し得るよう漏えい監視装置を設ける設計としている。</p> <p>(8) 下記の試験検査を行うことができる設計としている。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ供用期間中検査  b. 原子炉構造材監視試験</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離弁管理)</p> <p>第18条の2 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に、通常時閉、事故時間となる手動弁のうち、開となるおそれがないように施錠管理を行う原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁(原子炉側からみた第1弁)について、閉止施錠状態であることを確認する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・発用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・運転管理手順書(既存)</p>	<p>・原子炉再循環系ドレン配管および原子炉浄化系原子炉圧力容器ドレン配管の弁を含む、原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離弁の施錠・管理方法を記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ホ(1) 一次冷却材設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            原子炉圧力容器は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>c. 主蒸気隔離弁作動試験            d. 主蒸気隔離弁機能試験            e. 主蒸気隔離弁漏えい率試験            f. 逃がし安全弁設定圧確認試験</p> <p>5.1.2 重大事故等時            5.1.2.1 概要            原子炉圧力容器（炉心支持構造物を含む。）については、重大事故に至るおそれのある事故時において、重大事故等対処設備としてその健全性を確保できる設計とする。            また、炉心支持構造物については、重大事故に至るおそれのある事故時において、原子炉冷却材の流路が確保されるよう、炉心形状を維持する設計とする。</p> <p>5.1.2.2 設計方針            5.1.2.2.1 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            原子炉圧力容器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用するこ            とで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.1.2.2.2 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            原子炉圧力容器は、原子炉格納容器内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備による原子炉圧力容器への注水は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p> <p>5.1.2.3 主要設備及び仕様            原子炉圧力容器（重大事故等時）の主要仕様を第5.1-4表に示す。</p> <p>5.1.2.4 試験検査            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            原子炉圧力容器は、通常の系統構成により、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.1 原子炉压力容器及び一次冷却材設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書 (既 存)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>部の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する（以下、省略）</p> <p>（格納容器内の原子炉冷却材漏えい率）</p> <p>第31条</p> <p>2. 格納容器内の原子炉冷却材漏えい率が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、格納容器内の原子炉冷却材漏えい率を24時間に1回確認する。</p>			<p>検査管理要領</p> <p>・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</p> <p>2号機巡視点検査要領書</p> <p>・原子炉冷却材漏えい率のデータ採取を行う事を規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.2 残留熱除去系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (p) 残留熱を除去することができる設備</p> <p>発電用原子炉施設には、発電用原子炉を停止した場合において、燃料要素の許容損傷限界及び原子炉冷却材圧力バウナダリの健全性を維持するために必要なパラメータが設計値を超えないようにするため、原子炉圧力容器内において発生した残留熱を除去することができ、る設備（安全施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p> <p>ホ(4) その他の主要な事項            (i) 残留熱除去系            残留熱除去系は、その運転方法（モード）により次の各機能を果たせる。すなわち、原子炉停止後、崩壊熱と原子炉圧力容器、配管及び冷却材の保有熱とを除去する原子炉停止時冷却モード並びに非常用炉心冷却系としての低圧注水モードの各機能をもたせ、ポンプ、熱交換器等で構成する。            また、本系統は、想定される重大事故等時においても使用する。</p>	<p>5.2 残留熱除去系</p> <p>5.2.1 通常運転時等</p> <p>5.2.1.1 概要            残留熱除去系は3ループからなり、2基の熱交換器、3台のポンプ等から構成する。            残留熱除去系の概略系統図を第5.2-1図に示す。</p> <p>残留熱除去系は、通常の原子炉停止時及び原子炉隔離時の崩壊熱及び残留熱の除去、原子炉冷却材喪失事故時の炉心冷却等を目的とし、弁の切替操作によって以下の4モードと1つの補助機能を有す。            (1) 原子炉停止時冷却モード（2ループ）            (2) 低圧注水モード（3ループ）            (3) 格納容器冷却モード（2ループ）</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.2 残留熱除去系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(4) サプレッション・プール水冷却モード（2ループ）</p> <p>(5) 燃料プール冷却（2ループ）</p> <p>5.2.1.2 設計方針</p> <p>(2) 事故時炉心冷却        残留熱除去系は、冷却材喪失事故時に「5.3 非常用炉心冷却系」に述べる非常用炉心冷却系の低圧注水系に要求される機能を発揮できるように設計する。</p> <p>(3) 事故時格納容器冷却        残留熱除去系は、冷却材喪失事故時に「9.1 原子炉格納施設」に述べる格納容器冷却系に要求される機能を発揮できるように設計する。</p> <p>(5) 構造強度        残留熱除去系は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準準事故時に適切な地震荷重の組合せを考慮しても健全性を損なわない構造強度を有する設計とする。</p> <p>(6) 最終熱除去        通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準準事故時に燃料の崩壊熱等を最終的に海に逃がし得るように設計する。</p> <p>(7) 原子炉通常停止時冷却        本系統2系列にて原子炉停止後20時間以内に冷却材を52℃以下に冷却できるように設計する。また、冷却速度は、原子炉冷却材圧力バウンダリの冷却速度の制限（55℃/h）を超えないよう制御し得る設計とする。</p> <p>(8) 燃料プールの冷却        全炉心燃料を燃料プールに取出した場合や、何らかの原因で燃料プール冷却系での燃料プールの冷却ができないような場合に、燃料プール冷却系との接続ラインを用いて燃料からの崩壊熱を冷却除去することができるとする。</p> <p>(9) 本系統は、外部電源喪失時には、非常用電源に接続する。</p> <p>5.2.1.3 主要設備及び仕様        残留熱除去系の主要機器仕様を第5.2-1表に示す。</p> <p>(2) 低圧注水モード        低圧注水モードの運転系統を第5.2-3図に示す。なお、この系の詳細は「5.3 非常用炉心冷却系」に述べる非常用炉心冷却系の低圧注水系に記載してある。</p> <p>(3) 格納容器冷却モード</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.2 残留熱除去系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>格納容器冷却モードの運転系統を第5.2-4図に示す。なお、この系の詳細は「9.1 原子炉格納施設」に述べる原子炉格納施設の格納容器冷却系に記載してある。</p> <p>5.2.2 重大事故等時</p> <p>5.2.2.1 概要        残留熱除去系の低圧注水モード、原子炉停止時冷却モード、格納容器冷却モード及びサブプレッション・プール水冷却モードは、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>5.2.2.2 設計方針        残留熱除去系は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>5.2.2.2.1 悪影響の防止        基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。        残留熱除去系の各モードは、設計基準事故対処設備又は設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用すること        で、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.2.2.2.2 容量等        基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。        残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合は、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>5.2.2.2.3 環境条件等        基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。        残留熱除去ポンプ、残留熱除去系熱交換器及び残留熱除去系注水弁は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。        残留熱除去系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。また、中央制御室からの操作により残留熱除去系注水弁を閉止できない場合において、残留熱除去系注水弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.2 残留熱除去系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.2.2.4 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 残留熱除去系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備又は設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。 残留熱除去系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。また、残留熱除去系注水弁は、中央制御室から操作できない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>5.2.2.3 主要設備及び仕様 残留熱除去系の主要機器仕様を第 5.2-1 表に示す。</p> <p>5.2.4 試験検査 残留熱除去系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 また、残留熱除去ポンプ、残留熱除去系熱交換器及び残留熱除去系注水弁は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画) 第 106 条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略) (残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその 1) 第 34 条</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>施設管理要領 (既存) 検査管理要領 (既存) 2号機巡視点検査要領書(既存)</p> <p>施設管理要領 ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済) 検査管理要領 ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済) 2号機巡視点検査要領書 ・巡視点検対象として規定。(記載済) 2号機定期試験要領書 ・定期試験手順を規定。(記載済)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【5.2 残留熱除去系】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>記載すべき内容</p> <p>2. 残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。        (以下、省略)</p> <p>(残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその2)</p> <p>第35条</p> <p>2. 残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の(1)または(2)を実施する。        (以下、省略)</p> <p>(残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその3)</p> <p>第36条</p> <p>2. 残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の(1)または(2)を実施する。        (以下、省略)</p> <p>(非常用炉心冷却系その1)</p> <p>第39条</p> <p>2. 非常用炉心冷却系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。        (以下、省略)</p> <p>(非常用炉心冷却系その2)</p> <p>第40条</p> <p>2. 非常用炉心冷却系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。        (以下、省略)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (n) 非常用炉心冷却設備            非常用炉心冷却系(安全施設に属するものに限る。)は、原子炉冷却材を喪失した場合においても、燃料被覆材(燃料被覆管)の温度が燃料材の溶融又は燃料体の著しい損傷を生ずる温度を超えて上昇することを防止できる設計とする。とともに、燃料被覆管と冷却材との反応により著しく多量の水素を生じない設計とする。</p> <p>ホ(3) 非常用冷却設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            a. 非常用炉心冷却系            非常用炉心冷却系は、工学的安全施設の一設備であって、低圧炉心スプレイス系、低圧注水系(残留熱除去系の低圧注水モード)、高圧炉心スプレイス系及び自動減圧系で構成する。非常用炉心冷却系は、サブレンジョン・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心に注入して、燃料棒を冷却できるようにする。</p> <p>これらの設備は非常用炉心冷却系として独立性、多重性を有するとともに外部電源喪失時にも非常用電源を電源としてその機能が達成できる設計とする。また、低圧炉心スプレイス系、低圧注水系(残留熱除去系の低圧注水モード)及び高圧炉心スプレイス系は、想定される重大事故等時においても使用する。</p>	<p>5.3 非常用炉心冷却系            5.3.1 通常運転時等            5.3.1.1 概要            非常用炉心冷却系は冷却材喪失事故時に、燃料被覆管の大破損を防止し、水-ジルコニウム反応を極力抑え、崩壊熱を長期にわたって除去する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>5.3.1.2 設計方針            非常用炉心冷却系は「軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針」に基づいて冷却材喪失事故の際に燃料破覆管の大破損を防止若しくは抑制するよう設計する。そのため以下のような安全上の設計方針に基づいて設計する。</p> <p>(1) 自動起動            冷却材喪失事故時は早急に炉心の冷却をするため自動起動する。            なお、非常用炉心冷却系は、必要により手動停止できるようにする。</p> <p>(2) 単一故障、非常用電源及び物理的分離            動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも所要の安全機能を果たし得るように重複性(区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)を有し、かつ1つの系統の事故が他の系統の故障を誘引し安全機能を失わないよう、物理的な分離をする設計とする。</p> <p>このため、低圧炉心スプレイレイ系、低圧注水系は、独立2系統の母線及びディーゼルの発電機に〔低圧炉心スプレイ・ポンプ1台と低圧注水ポンプ1台が、一方の母線及びディーゼルの発電機(区分Ⅰ)に、また、残りの低圧注水ポンプ2台が、他方の母線及びディーゼルの発電機(区分Ⅱ)に〕接続する。高圧炉心スプレイレイ系は、専用の母線及びディーゼルの発電機(区分Ⅲ)に、また、自動減圧系は、蓄電池にそれぞれ接続する。            また、これらの非常用炉心冷却系の構成機器についてはもちろん、その起動信号回路の直流電源及び機器の冷却系等を区分Ⅰ、区分Ⅱ及び区分Ⅲに独立分離する。</p> <p>(3) 構造強度及び機能の維持            非常用炉心冷却系は通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される荷重に地震荷重を適切に組合せた状態で健全性及び機能を損なわない構造強度を有するよう設計する。</p> <p>(4) 配管破断時荷重からの防護            原子炉格納容器内で配管破断が生じた場合、ジェント反力によるむち打ちで非常用炉心冷却系の配管・弁類が損傷しないよう配置上の考慮を払うとともに、必要に応じて適宜配管むち打ち防止対策を行う。</p> <p>(5) 有効吸込水頭(NPSH)            非常用炉心冷却系のポンプは事故時に想定される最も厳しい吸込水頭を仮定した場合でも、十分性能を発</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要						
<p>(a) 低圧炉心スプレイスポンプ</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約1,050m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>全揚程</td> <td>約190m</td> </tr> </table> <p>(b) 低圧注水系</p> <p>低圧注水系は、残留熱除去系を低圧注水モードとして運転するものであり、主要設備については、(4)、(1) 残留熱除去系に記述する。</p>	台数	1	容量	約1,050m <sup>3</sup> /h	全揚程	約190m	<p>揮できるように設計する。</p> <p>(6) 非延性破壊の防止 非延性破壊を防止するため最低使用温度より低い温度で実施した破壊じん性試験に適合する材料を用いる。</p> <p>(7) 共用の排除 安全上重要な系統及び機器は、共用によって安全機能を失うおそれのある場合、原子炉施設間で共用しないよう設計する。</p> <p>5.3.1.3 主要設備及び仕様 非常用炉心冷却系の主要仕様を第5.3-1表及び概略系統図を第5.3-1図に示す。</p> <p>(1) 低圧炉心スプレイス 低圧炉心スプレイス系は、電動機駆動ポンプ1台、炉心上部のスパーージャ、配管・弁類及び計測制御装置からなり、大破断事故時には低圧注水系及び高圧炉心スプレイス系と連携して、中小破断事故時には高圧炉心スプレイス系あるいは自動減圧系と連携して炉心を冷却する機能を有している。</p> <p>本系統は、原子炉水位低（レベル1）又は格納容器圧力高の信号で作動を開始し、第5.3-2図に示すようにサブレーション・プール水を、炉心上部に取り付けられたスパーージャ・ヘッドのノズルから燃料集合体上にスプレイスすることによって炉心を冷却する。スプレイされた水は炉心を静水頭にして約2/3の高さまで再冠水する。その後、ジェット・ポンプ・スロート上端から溢れ出た水は、破断口から溢流し、ドライウェイ底部にたまり、水位がベント管口に達すると、サブレーション・プールにもどり、再びスプレイス水として循環する。</p> <p>(2) 低圧注水系 低圧注水系は、電動機駆動ポンプ3台、配管・弁類及び計測制御装置からなり、大破断事故時には低圧炉心スプレイス系及び高圧炉心スプレイス系と連携して、中小破断事故時には高圧炉心スプレイス系あるいは自動減圧系と連携して炉心を冷却する機能を有する。本系統は「5.2. 残留熱除去系」で述べる原子炉停止時の崩壊熱の除去を目的とする残留熱除去系のうちの1つのモードを使用する。</p> <p>本系統は、第5.2-3図に示すように3台の低圧注水ポンプごとに別々のループになっており、原子炉水位</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
台数	1										
容量	約1,050m <sup>3</sup> /h										
全揚程	約190m										

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>(c) 高圧炉心スプレイスポンジ</p> <p>台数 1</p> <p>容量 約 320m<sup>3</sup>/h～約 1,050m<sup>3</sup>/h</p> <p>全揚程 約 890m～約 260m</p>	<p>低（レベル1）又は格納容器圧力高の信号で作動を開始し、サブレーション・プール水を直接炉心シユラウド内に注入し、炉心水位を静水頭にして約2/3の高さまで冠水することにより炉心を冷却する。炉心が静水頭にして約2/3まで冠水された後は、注水量はその後崩壊熱による蒸発によって減少するものを補う程度でよいので、炉心水位を静水頭にして約2/3に維持するためには再循環配管破断の場合でも低圧注水ポンプ1台で十分である。</p> <p>(3) 高圧炉心スプレイスポンジ</p> <p>高圧炉心スプレイスポンジ系は、電動機駆動ポンプ1台、スパーージャ配管・弁類及び計測制御装置からなり、大破断事故時には低圧炉心スプレイスポンジ系及び低圧注水系と連携し、中小破断事故時には単独で炉心を冷却する機能を有する。</p> <p>本系統は、原子炉水位低（レベル1H）又は格納容器圧力高の信号で作動を開始し、第5.3-3図に示すように、サブレーション・プール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心上部に取り付けられたスパーージャ・ヘッドのノズルから燃料集合体上にスプレイスすることによって炉心を冷却する。また、原子炉水位高（レベル8）信号でスプレイスを自動的に停止する。水源としては、サブレーション・チェンバのプール水を使用する。復水貯蔵タンクの水も使用することができる。</p> <p>(4) 自動減圧系</p> <p>自動減圧系は、5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備」のうちの主蒸気系で述べた逃がし安全弁12個のうち6個からなり、中小破断事故時に低圧注水系又は低圧炉心スプレイスポンジ系と連携して炉心を冷却する機能を有する。</p> <p>本系統は、原子炉水位低（レベル1）及び格納容器圧力高の両信号を受けてから120秒の時間遅れをもって作動し、原子炉蒸気をサブレーション・プール水中へ逃がし、原子炉圧力を速やかに低下させて低圧注水系又は低圧炉心スプレイスポンジ系による注水を可能とし、炉心冷却を行う。本系統は単独では炉心を冷却できず、作動すれば冷却材を減少させるものであるので時間遅れをもって作動するようにしてあるが、中小破断事故時に高圧炉心スプレイスポンジ系が作動しない場合は、低圧注水系又は低圧炉心スプレイスポンジ系と連携して十分炉心を冷却することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			
<p>(d) 自動減圧系</p> <p>弁数 6</p> <p>（主蒸気系の逃がし安全弁と共用）</p> <p>弁容量 約 400t/個</p> <p>（原子炉圧力 83.0kg/cm<sup>2</sup>gで）</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.3.1.4 試験検査 非常用炉心冷却系の機器は、製作中において厳重な試験検査を行い、性能試験においてその性能を確認する。現地据付後、非常用炉心冷却系の各系統は、個々の動的機器の作動試験及び系統機能試験を行い、それぞれの系統に要求される機能が十分発揮できていることを確認する。また、非常用炉心冷却系の各系統は、それぞれその運転可能性を確認するため定期的に試験を行う。</p> <p>5.3.1.5 評価 原子炉冷却材圧力バウンダリ配管のうち、中小破断事故時はもちろんのこと、最大口径配管の瞬時破断を仮定する最も厳しい冷却材喪失事故時にも非常用炉心冷却系は、その動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも、燃料被覆管最高温度及び水-ジルコニウム反応とも十分安全な値に収める機能を有することを解析により確認している。 (添付書類十一「3. 設計基準事故解析」参照)</p> <p>5.3.2 重大事故等時 5.3.2.1 低圧炉心スプレイス 5.3.2.1.1 概要 低圧炉心スプレイス系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準弾丸張）として使用する。</p> <p>5.3.2.1.2 設計方針 低圧炉心スプレイス系は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>5.3.2.1.2.1 悪影響防止 低圧炉心スプレイス系は、設計基準事故等対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準弾丸張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.3.2.1.2.2 容量等 低圧炉心スプレイス・ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故等対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.3.2.1.2.3 環境条件等            低圧炉心スプレイ・ポンプ及び低圧炉心スプレイ系注水弁は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            低圧炉心スプレイ系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。            また、中央制御室からの操作により低圧炉心スプレイ系注水弁を閉止できない場合において、低圧炉心スプレイ系注水弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>5.3.2.1.2.4 操作性の確保            低圧炉心スプレイ系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。            低圧炉心スプレイ系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。            また、低圧炉心スプレイ系注水弁は、中央制御室から操作できない場合においても、現場操作が可能となるよう到手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>5.3.2.1.3 主要設備及び仕様            低圧炉心スプレイ系の主要機器仕様を第5.3-1表に示す。</p> <p>5.3.2.1.4 試験検査            低圧炉心スプレイ系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、低圧炉心スプレイ・ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>（施設管理計画）            第106条            原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・施設管理要領（既存）            ・検査管理要領（既存）            ・2号機巡視点検査要領書（既存）            ・2号機定期試験要領書（既存）</p>	<p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。（記載済）            2号機巡視点検査要領書            ・巡視点検対象として規定。（記載済）            2号機定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。（記載済）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.3.2.2 低圧注水系            5.3.2.2.1 概要            低圧注水系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。本系統は、残留熱除去系のうちの一つのモードであり、「5.2 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>5.3.2.3 高圧炉心スプレレイ系            5.3.2.3.1 概要            高圧炉心スプレレイ系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>5.3.2.3.2 設計方針            高圧炉心スプレレイ系は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>5.3.2.3.2.1 悪影響防止            高圧炉心スプレレイ系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.3.2.3.2.2 容量等            高圧炉心スプレレイ・ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十</p>	<p>記載すべき内容            文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            (以下、省略)</p> <p>(非常用炉心冷却系その1)            第39条            2. 非常用炉心冷却系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。            (以下、省略)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>5.3.2.3.2.3 環境条件等 高圧炉心スプレイ・ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。高圧炉心スプレイ系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>5.3.2.3.2.4 操作性の確保 高圧炉心スプレイ系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設計とする。高圧炉心スプレイ系は、中央制御室の操作スウィッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>5.3.2.3.3 主要設備及び仕様 高圧炉心スプレイ系の主要機器仕様を第5.3-1表に示す。</p> <p>5.3.2.3.4 試験検査 高圧炉心スプレイ系は、<u>発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</u>また、<u>高圧炉心スプレイ・ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>（施設管理計画） 第106条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 （以下、省略）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領（既存）</li> <li>検査管理要領（既存）</li> <li>2号機巡視点検査要領書（既存）</li> <li>2号機定期試験要領書（既存）</li> <li>2号機定期試験要領書（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領           <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）</li> </ul> </li> <li>検査管理要領           <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の検査に関する事項を規定。（記載済）</li> </ul> </li> <li>2号機巡視点検査要領書           <ul style="list-style-type: none"> <li>巡視点検査対象として規定。（記載済）</li> </ul> </li> <li>2号機定期試験要領書、2号機定期試験要領書           <ul style="list-style-type: none"> <li>機定期試験要領書</li> <li>定期試験手順、定期試験要領書</li> </ul> </li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.3 非常用炉心冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		記載すべき内容 (非常用炉心冷却系その1) 第39条 2. 非常用炉心冷却系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (以下、省略)			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載内容の概要					
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載) (n) 非常用炉心冷却設備</p>	<p>(e) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p>	<p>5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            5.4.1 概要            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>ホ(3) 非常用冷却設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            b. 重大事故等対処設備            (a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の系統概要図を第5.4-1図から第5.4-3図に示す。            また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。高圧炉心スプレイ系については、「5.3 非常用炉心冷却系」、原子炉隔離時冷却系については、「5.8 原子炉隔離時冷却系」に記載する。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	下部規定文書
記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、高圧原子炉代替注水系を設ける。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、かつ、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、高圧原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。</p>	<p>(a-1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(a-1-1) 高圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却</p> <p>高圧炉心スラブレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、高圧原子炉代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉隔離時冷却系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。また、高圧原子炉代替注水系は、常設代替直流電源設備及び可搬型直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリの冷却準備が整うまでの期間にわたって、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。</p> <p>なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p>	<p>5.4.2 設計方針</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、高圧原子炉代替注水系を設ける。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スラブレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、かつ、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、高圧原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. 高圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却</p> <p>高圧炉心スラブレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、高圧原子炉代替注水系を使用する。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプである高圧原子炉代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉隔離時冷却系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。また、高圧原子炉代替注水系は、常設代替直流電源設備及び可搬型直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリの冷却準備が整うまでの期間にわたって、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。</p> <p>なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧原子炉代替注水ポンプ</li> <li>・サプレッション・チェンバ (5.7 重大事故等の収束に必要な水との供給設備)</li> <li>・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a-2) サポート系故障時に用いる設備 (a-2-1) 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源系の機能喪失により、高圧炉心スプレイス及び原子炉隔離時冷却系の発電用原子炉の冷却ができないうち、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させて使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのブール水を原子炉圧力容器へ注水することにより高圧原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたって、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。</p> <p>なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>(a-2-2) 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系を確保する。</p>	<p>本系統の流路として、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系の配管及び弁、残留熱除去系の配管、弁及びストレーナ、主蒸気系及び原子炉浄化系の配管並びに給水系の配管、弁及びスパーージャを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備 a. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により、高圧炉心スプレイス及び原子炉隔離時冷却系での発電用原子炉の冷却ができないうち、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させて使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのブール水を原子炉圧力容器へ注水することにより高圧原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたって、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。</p> <p>なお、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>b. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>の運転継続に必要な直流電源を確保する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サブプレッション・チェンバ (5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故等対処設備である原子炉隔離時冷却系を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>(a-3) 監視及び制御に用いる設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態が発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)、高圧原子炉代替注水流量及びサブプレッション・プールの水位 (SA) を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)、高圧原子炉代替注水流量及びサブプレッション・プールの水位 (SA) は原子炉圧力容器へ注水するための高圧原子炉代替注水系の作動状況を確認できる設計とする。</p>	<p>(3) 監視及び制御に用いる設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態が発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)、高圧原子炉代替注水流量及びサブプレッション・プールの水位 (SA) を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)、高圧原子炉代替注水流量及びサブプレッション・プールの水位 (SA) は原子炉圧力容器へ注水するための高圧原子炉代替注水系の作動状況を確認できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉水位 (広帯域) (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))</li> <li>・原子炉水位 (燃料域) (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))</li> <li>・原子炉水位 (SA) (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))</li> <li>・原子炉圧力 (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))</li> <li>・原子炉圧力 (SA) (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))</li> </ul>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>(a-4) 事象進展抑制のために用いる設備            (a-4-1) ほう酸水注入系による進展抑制            高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプ、ほう酸水貯蔵タンク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉压力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p>	<p>・高圧原子炉代替注水流量 (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))            ・サブプレッション・プール水位 (SA) (6.4 計装設備 (重大事故等対処設備))</p> <p>(4) 事象進展抑制のために用いる設備            a. ほう酸水注入系による進展抑制            高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。            ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプ、ほう酸水貯蔵タンク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉压力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。            本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。            原子炉压力容器については、「5.1 原子炉压力容器及び一次冷却材設備」に記載する。            原子炉隔離時冷却系については、「5.8 原子炉隔離時冷却系」に記載する。            サプレッション・チェンバについては、「5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。            原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)、高圧原子炉代替注水流量及びサブプレッション・プール水位 (SA) は、「6.4 計装設備 (重大事故等対処設備)」に記載する。            ほう酸水注入系については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。            常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>5.4.2.1 多様性、位置的分散            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            高圧原子炉代替注水系は、高圧炉心スプレイレイ系と共通要</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	
		<p>因によって同時に機能を損なわないよう、高圧原子炉代替注水ポンプをタービン駆動とすることで、電動機駆動ポンプを用いた高圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。また、高圧原子炉代替注水系の起動に必要な電動弁は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電及び現場において入力により、ポンプの起動に必要な弁を操作できると、非常用交流電源設備から給電される高圧炉心スプレイ系及び非常用直流電源設備から給電される原子炉隔離時冷却系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水ポンプは、原子炉建物原子炉棟内の高圧炉心スプレイ・ポンプ及び原子炉隔離時冷却ポンプと異なる区画に設置することで、高圧炉心スプレイ・ポンプ及び原子炉隔離時冷却ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系の起動に必要な電動弁は、現場において入力による手動操作を可能とすることで、非常用直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>5.4.2.2 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、通常時は弁等により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、高圧原子炉代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系は、相互に悪影響を及ぼすことのないように、同時に使用しない運用とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水系の蒸気配管及び弁は十分な強度を有する設計とし、高圧原子炉代替注水ポンプは、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、設計基準事事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.4.2.3 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            高圧原子炉代替注水ポンプは、想定される重大事故等時</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>において、十分な期間にわたって原子炉水位を維持し、炉心の著しい損傷を防止するために必要なポンプ流量を有する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却ポンプは、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、重大事故等の収束に必要な注水流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>5.4.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>高圧原子炉代替注水ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。また、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合において、高圧原子炉代替注水系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で人力により可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。中央制御室からの操作により原子炉隔離時冷却系を起動できない場合において、原子炉隔離時冷却系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、防護具を装着することによって設置場所での人力により可能な設計とする。</p> <p>5.4.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、想定される重大事故等時において、通常時の隔離された系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。高圧原子炉代替注水ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより弁を操作することとで、起動が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室から操作可能な設計とする。また、高圧原子炉代替注水系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作できない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場で人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R C I C 現場起動に関し、防護具を装着することを記載（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能となる設計とする。</p> <p>5.4.3 主要設備及び仕様          原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様を第5.4-1表に示す。</p> <p>5.4.4 試験検査  <u>基本方針</u>については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。          高圧原子炉代替注水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能となる設計とする。また、高圧原子炉代替注水ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能となる設計とする。          原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能となる設計とする。また、原子炉隔離時冷却ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能となる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設において原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。          (以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p> <p>(1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領(既存)</li> <li>検査管理要領(既存)</li> <li>2号機巡視点検査要領書(既存)</li> <li>2号機定期試験要領書(既存)</li> <li>2号機定期検査要領書(既存)</li> </ul>	<p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</li> <li>検査管理要領</li> <li>設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</li> <li>2号機巡視点検査要領書(記載済)</li> <li>巡視点検査対象として規定。(記載済)</li> <li>2号機定期試験要領書、2号機定期試験要領書</li> <li>定期試験手順、定検時定期試験手順を規定。(原子炉隔離時冷却系は記載済。高圧原子炉代替注水系は新規記載。)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		果を課長（発電）に通知する。 表 6.5-2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 6.5-2-1 高圧原子炉代替注水系（中央制御室からの遠隔起動） （以下、省略） （原子炉隔離時冷却系） 第 4.1 条 2. 原子炉隔離時冷却系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。（以下、省略）			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載）(n) 非常用炉心冷却設備</p> <p>(f) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>ホ(3) 非常用冷却設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            b. 重大事故等対処設備</p> <p>(b) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として逃がし安全弁を設ける。</p>	<p>5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            5.5.1 概要            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の系統概要図を第5.5-1図から第5.5-3図に示す。</p> <p>5.5.2 設計方針            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として逃がし安全弁を設ける。</p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に規定がない。</p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に規定がない。</p>								

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8 含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
(b-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (b-1-1) 原子炉減圧の自動化 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）からの信号により、逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータに蓄圧された窒素ガスをアークチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサブプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系による自動減圧を阻止し、代替自動減圧起動阻止スイッチにより代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止する。 主要な設備は、以下のとおりとする。 ・逃がし安全弁 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータ ・代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）(6.8) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・自動減圧起動阻止スイッチ (6.7) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・代替自動減圧起動阻止スイッチ (6.7) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。	(1) フロントライン系故障時に用いる設備 a. 原子炉減圧の自動化 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）により作動させ使用する。 逃がし安全弁は、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）からの信号により、逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータに蓄圧された窒素ガスをアークチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサブプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。 なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系による自動減圧を阻止し、代替自動減圧起動阻止スイッチにより代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止する。 主要な設備は、以下のとおりとする。 ・逃がし安全弁 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータ ・代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）(6.8) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・自動減圧起動阻止スイッチ (6.7) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・代替自動減圧起動阻止スイッチ (6.7) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	・発電用原子炉施設における設計の方針に規定されており、保安規定に規定しない。	記載の考え方	・発電用原子炉施設における設計の方針に規定されており、保安規定に規定しない。	該当規定文書	下部規定文書
(b-1-2) 手動による原子炉減圧 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、逃がし安全弁の遠隔手動操作により、逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータに蓄圧された窒素ガスをアークチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサブプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させること	(b-1-2) 手動による原子炉減圧 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、逃がし安全弁の遠隔手動操作により、逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータに蓄圧された窒素ガスをアークチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサブプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させること							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8 含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b-2) サポート系故障時に用いる設備            (b-2-1) 常設直流電源系統喪失時の減圧            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備及び主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)を使用する。</p> <p>(b-2-1-1) 可搬型直流電源設備による逃がし安全弁機能回復            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、SRV用電源切替盤を切り替えることにより、逃がし安全弁(8個)の作動に必要な電源を供給できる設計とする。</p> <p>(b-2-1-2) 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による逃がし安全弁機能回復            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全</p>	<p>で、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・逃がし安全弁</li> <li>・逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</li> <li>・所内常設蓄電式直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、主蒸気配管及びブクエンチャを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備            a. 常設直流電源系統喪失時の減圧            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備及び主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)を使用する。</p> <p>(a) 可搬型直流電源設備による逃がし安全弁機能回復            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備及びSRV用電源切替盤を使用する。</p> <p>可搬型直流電源設備は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、SRV用電源切替盤を切り替えることにより、逃がし安全弁(8個)の作動に必要な電源を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・SRV用電源切替盤</li> </ul> <p>(b) 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による逃がし安全弁機能回復            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)を使用する。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全弁(2個)を一定期間にわた</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8 含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>全弁（2個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</p> <p>(b-2-2) 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁窒素ガス供給系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを供給できる設計とする。</p> <p>なお、逃がし安全弁用窒素ガスボンベの圧力が低下した場合は、現場で逃がし安全弁用窒素ガスボンベの切替えが可能な設計とする。</p> <p>(b-2-3) 代替電源設備を用いた逃がし安全弁の復旧            (b-2-3-1) 代替直流通電源設備による復旧            全交流動力電源又は常設直流通電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型直流通電源設備により作動に必要な直流通電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>(b-2-3-2) 代替直流通電源設備による復旧            全交流動力電源又は常設直流通電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替直流通電源設備又は可搬型代替直流通電源設備</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>り連続して開状態を保持できる設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）</li> </ul> <p>b. 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁窒素ガス供給系を使用する。</p> <p>逃がし安全弁窒素ガス供給系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを供給できる設計とする。</p> <p>なお、逃がし安全弁用窒素ガスボンベの圧力が低下した場合は、現場で逃がし安全弁用窒素ガスボンベの切替えが可能な設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>逃がし安全弁用窒素ガスボンベ（6.8 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備）</li> </ul> <p>本系統の流路として、逃がし安全弁窒素ガス供給系の配管及び弁並びに逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である逃がし安全弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>c. 代替電源設備を用いた逃がし安全弁の復旧            (a) 代替直流通電源設備による復旧            全交流動力電源又は常設直流通電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流通電源設備を使用する。</p> <p>逃がし安全弁は、可搬型直流通電源設備により作動に必要な直流通電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型直流通電源設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>(b) 代替直流通電源設備による復旧            全交流動力電源又は常設直流通電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、常設代替直流通電源設備又は可搬型代替直流通電源設備を使用する。</p> <p>逃がし安全弁は、常設代替直流通電源設備又は可搬型</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>により所内常設蓄電式直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p>	<p>代替交流電源設備により所内常設蓄電式直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul>	<p>(b-3) 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱の防止</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、本システムは、(b-1-2) 手動による原子炉減圧と同じである。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(b-4) インターフェイズシステムLOCA発生時に用いる設備</p> <p>インターフェイズシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建物原子炉棟へ漏えいして蒸気となり、原子炉建物原子炉棟内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建物原子炉棟内の圧力及び温度を低下させることができない設計とする。</p> <p>残留熱除去系注水弁及び低圧炉心スプレイレイン注水弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</p> <p>逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子</p>	<p>(4) インターフェイズシステムLOCA発生時に用いる設備</p> <p>インターフェイズシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル、残留熱除去系注水弁及び低圧炉心スプレイレイン注水弁を使用する。</p> <p>逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建物原子炉棟へ漏えいして蒸気となり、原子炉建物原子炉棟内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建物原子炉棟内の圧力及び温度を低下させることができない設計とする。</p> <p>残留熱除去系注水弁及び低圧炉心スプレイレイン注水弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル</li> <li>・逃がし安全弁</li> <li>・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ</li> </ul>	<p>(3) 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱の防止</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を使用する。</p> <p>本システムは、「(1) b. 手動による原子炉減圧」と同じである。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8 含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する逃がし安全弁窒素ガス供給系の逃がし安全弁用窒素ガスボンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室で可能な設計とする。</p>	<p>・所内常設蓄電式直流電源設備（10.2 代替電源設備）</p> <p>・可搬型直流電源設備（10.2 代替電源設備）</p> <p>本系統の流路として、主蒸気系配管及びブクエンチャを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>なお、設計基準事故対処設備である残留熱除去系注水弁及び低圧炉心スプレイス注水弁を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>低圧炉心スプレイス注水弁については、「5.3 非常用炉心冷却系」に記載する。残留熱除去系注水弁については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）、自動減圧起動阻止スイッチ、代替自動減圧起動阻止スイッチ及び逃がし安全弁用窒素ガスボンベについては、「6.8 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」に記載する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>5.5.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>逃がし安全弁及び逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。</p> <p>逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、逃がし安全弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備及び主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助艦室）からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）の多様性、位置的分散については「6.8 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」に記載し、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、及び可搬型直流電源設備</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）は、廃棄物処理建物内のA-115V系蓄電池、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）及びSA用115V系蓄電池と廃棄物処理建物内の異なる区画に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5.5.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>逃がし安全弁及び逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータは、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）は、通常時は主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）は、治具による固定等をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>SRV用電源切替盤は、通常時は設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成とし、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルは、他の設備と独立して作動することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>また、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルは、開放動作により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.5.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>逃がし安全弁は、設計基準事故対処設備の逃がし安全弁と兼用しており、設計基準事故対処設備としての弁吹出量が、想定される重大事故等時において、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な弁吹出量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータは、設計基</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(6.8含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 であり、保安規定に規定 しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.5.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するよう、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する逃がし安全弁塞塞ガス供給系の逃がし安全弁用塞塞ガスボンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>逃がし安全弁の操作は、想定される重大事故等時において中央制御室で可能な設計とする。            また、原子炉格納容器内ヘスプレイを行うことにより、逃がし安全弁近傍の原子炉格納容器温度を低下させることが可能な設計とする。            逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータは、原子炉格納容器内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)は、廃棄物処</p>	<p>準対象施設の逃がし安全弁の逃がし弁機能用アキユムレータと兼用しており、設計基準対象施設としての逃がし弁機能用アキユムレータの容量が、想定される重大事故等時に逃がし安全弁の開動作に必要な供給塞塞の容量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。            主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)は、想定される重大事故等時において、逃がし安全弁2個を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる容量を有するものを1セット2個使用する。  <u>保有数は、1セット2個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1セット2個の合計4個を保管する。</u>            原子炉建物燃料取替階プロアウトパネルは、想定される重大事故等時において、原子炉建物原子炉棟内に漏えいした蒸気を原子炉建物外に排気して、原子炉建物原子炉棟内の圧力及び温度を低下させるために必要となる容量を有する設計とする。</p>	<p>(重大事故等対処設備)            (2号炉)            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。            【省略】            表65-3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            65-3-3 主蒸気逃がし安全弁の機能回復            (以下、省略)</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。            ・バックアップを含めた保有数については、二次文書に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8 含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>理建物内の補助盤室に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>SRV用電源切替盤は、廃棄物処理建物内の補助盤室に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SRV用電源切替盤の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアウトパネルは、原子炉建物原子炉棟と屋外との境界に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>5.5.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>逃がし安全弁及び逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータは、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>逃がし安全弁は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続操作により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）は、人力による運搬が可能な設計とし、屋内のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）の接続は、ボルト・ネジ接続とし、一般的に用いられる工具を用いて確実に接続することができる設計とする。</p> <p>SRV用電源切替盤は、想定される重大事故等時において、通常の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>SRV用電源切替盤は、設置場所にて操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアウトパネルは、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアウトパネルは、原子炉建物原子炉棟内と外気との差圧により自動的に開放する設計</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(6.8含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>とす。</p> <p>5.5.3 主要設備及び仕様 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要機器仕様を第 5.5-1 表に示す。</p> <p>5.5.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 逃がし安全弁及び逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータは、発電用原子炉の停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに外観の確認が可能な設計とする。また、逃がし安全弁は、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。 SRV用電源切替装置は、発電用原子炉の停止中に、機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルは、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>(施設管理計画) 第 106 条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。)」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略) (重大事故等対処設備) 第 65 条 2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。  (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表 65-1 から表 65-19 の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領(既存)</li> <li>検査管理要領(既存)</li> <li>2号機巡視点検査要領書(既存)</li> <li>S A 定期試験要領書(新規)</li> </ul>	<p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</li> </ul> <p>検査管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</li> <li>2号機巡視点検査要領書</li> <li>巡視点検対象として規定。(新規記載)</li> <li>S A 定期試験要領書</li> <li>定期試験手順を規定。(新規記載)</li> </ul>

表 65-3 原子炉冷却材圧力

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8 含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>へ(5) その他の主要な事項            (x iii) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、逃がし安全弁を作動させる代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）及び逃がし安全弁発ガス供給系を設ける。            逃がし安全弁については、ホ、(3)、(ii)、b. (b) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備に記載する。</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備            (a) 原子炉減圧の自動化            自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ運転（低圧注水モード）又は低圧炉心スプレイ・ポンプ運転の場合に、逃がし安全弁用電磁弁を作動させることにより、逃がし安全弁を強制的に開放し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることができる設計とする。</p>	<p>6.8 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            6.8.1 概要            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の説明図及び系統概要図を第6.8-1図及び第6.8-2図に示す。</p> <p>6.8.2 設計方針            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、逃がし安全弁を作動させる代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）及び逃がし安全弁発ガス供給系を設ける。            逃がし安全弁については、「5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」に記載する。</p> <p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備            a. 原子炉減圧の自動化            自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）を使用する。            代替水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ運転（低圧注水モード）又は低圧炉心スプレイ・ポンプ運転の場合に、逃がし安全弁用電磁弁を作動させることにより、逃がし安全弁を強制的に開放し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることができる設計とする。12個の逃がし安全弁のうち、2個がこの機能を有する。</p>	<p>バウンダリを減圧するための設備            6.5-3-3 主蒸気逃がし安全弁の機能回復            (以下、省略)</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(6.8含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>る。</p> <p>12 個の逃がし安全弁のうち、2 個がこの機能を有している。</p> <p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系から大量の水が注水され出力の高激な上昇につながるため、自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系による自動減圧を阻止する。</p> <p>また、低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の高激な上昇につながるため、自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系による自動減圧を阻止し、代替自動減圧起動阻止スイッチにより代替自動減圧機能による自動減圧を阻止する。</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備            (a) 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁窒素ガス供給系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁窒素ガス供給系に必要となる窒素ガスを供給できる設計とする。</p> <p>なお、逃がし安全弁窒素ガスボンベの圧力が低下した場合は、現場で逃がし安全弁窒素ガスボンベの切替えが可能となる。</p>	<p>している。</p> <p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系から大量の水が注水され出力の高激な上昇につながるため、自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系による自動減圧を阻止し、代替自動減圧起動阻止スイッチにより代替自動減圧機能による自動減圧を阻止する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）</li> <li>・代替自動減圧起動阻止スイッチ</li> </ul> <p>その他、設計基準準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用し、設計基準準事故対処設備である逃がし安全弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備            a. 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁窒素ガス供給系を使用する。</p> <p>逃がし安全弁窒素ガス供給系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁窒素ガス供給系に必要となる窒素ガスを供給できる設計とする。</p> <p>なお、逃がし安全弁窒素ガスボンベの圧力が低下した場合は、現場で逃がし安全弁窒素ガスボンベの切替えが可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・逃がし安全弁窒素ガスボンベ</li> </ul> <p>本システムの管路として、逃がし安全弁窒素ガス供給系の配管及び弁並びに逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレータを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準準事故対処設備である逃がし安全弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要機器仕様を第 6.8-1 表に示す。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(6.8含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.8.2.1 多様性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイ・ポンプ運転の場合に、ドライウエル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。          代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電氣的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。          代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。          逃がし安全弁用窒素ガスポンプは、予備のポンプも含めて、付属棟に分散して保管及び設置することで、原子炉格納容器内の逃がし安全弁迷がし弁機能用アキユムレータと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>6.8.2.2 悪影響防止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）の論理回路は、自動減圧系とは別の制御盤に収納することで、自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計とする。          代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）の検出器及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイ・ポンプの遮断器からの入力信号を自動減圧系と共用するが、自動減圧系と電氣的な隔離装置を用いて信号を分離することで、自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計とする。          代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          代替自動減圧起動阻止スイッチは、自動減圧起動阻止スイッチと分離することで自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計とする。          逃がし安全弁窒素ガス供給系は、通常時は弁により他の系統と隔離し、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.8.2.3 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷を防止するために作動する回路であることから、炉心が露出しないように燃料棒有効長頂部より高い設定として、原子炉水位低（レベル1）の信号の計器誤差を考慮して確実に作動する設計とする。また、逃がし安全弁が作動すると冷却材が放出され、その補給に残留熱除去系又は低圧炉心スプレイスによる注水が必要であることから、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ運転（低圧注水モード）又は低圧炉心スプレイス・ポンプ運転の場合に作動する設計とする。</p> <p>逃がし安全弁窒素ガス供給系の逃がし安全弁用窒素ガスポンプは想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁を作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させるために必要となる容量を有するものを1セット15個使用する。保有数は、1セット15個に加えて、故障時及び保守点検による待機時外のバックアップ用として15個の合計30個を保管する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】            表65-3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備            65-3-3 主蒸気逃がし安全弁の機能回復            (以下、省略)</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(6.8含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>6.8.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、中央制御室及び原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            自動減圧起動阻止スイッチ及び代替自動減圧起動阻止スイッチは、中央制御室に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            自動減圧起動阻止スイッチ及び代替自動減圧起動阻止スイッチの操作は、中央制御室で可能な設計とする。            逃がし安全弁窒素ガス供給系は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器の圧力が設計圧力の2倍となった場合においても逃がし安全弁を確実に作動するために必要な圧力を供給可能な設計とする。            逃がし安全弁窒素ガス供給系の逃がし安全弁用窒素ガスポンプは、付属棟に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            逃がし安全弁用窒素ガスポンプの予備との切替えは、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>6.8.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。            代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ運転（低圧注水モード）又は低圧炉心スプレイ・ポンプ運転の場合に、2個の逃がし安全弁を確実に作動させる設計とすることで、操作が不要な設計とする。なお、原子炉水位低（レベル1）の検出器は多重化し、作動回路のトリップチャヤンネルはAND論理の「1 out of 2」論理とし、信頼性の向上を図った設計とする。            自動減圧起動阻止スイッチ及び代替自動減圧起動阻止スイッチは、想定される重大事故等時において、中央制御室の同じ盤で操作が可能な設計とする。            逃がし安全弁窒素ガス供給系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。            逃がし安全弁窒素ガス供給系の逃がし安全弁用窒素ガス</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備（6.8含む）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>ポンペは、設置場所にて固縛による固定等が可能な設計とする。</p> <p>逃がし安全弁用窒素ガスポンペを接続する接続口については、簡便な接続とし、一般的に用いられる工具を用いて確実に接続することができる設計とする。</p> <p>6.8.3 主要設備及び仕様          原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要機器仕様を第6.8-1表に示す。</p> <p>6.8.4 試験検査  <u>基本方針</u>については、「1.1.7.4 <u>操作性及び試験・検査性</u>」に示す。</p> <p>代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、発電用原子炉の停止中に機能・性能確認として、模擬入力による論理回路の動作確認（阻止スイッチの機能確認を含む。）、校正及び設定値確認が可能な設計とする。</p> <p>逃がし安全弁窒素ガス供給系は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、逃がし安全弁窒素ガス供給系の逃がし安全弁用窒素ガスポンペは、発電用原子炉の運転中又は停止中に規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>（施設管理計画）          第106条          原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。（以下、省略）</p> <p>（重大事故等対処設備）          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。          (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設管理要領（既存）</li> <li>• 検査管理要領（既存）</li> <li>• 2号機巡視点検要領書（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）</li> <li>検査管理要領</li> <li>• 設備の検査に関する事項を規定。（記載済）</li> <li>2号機巡視点検要領書</li> <li>• 巡視点検対象として規定。（新規記載）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(6.8含む)】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		記載すべき内容 果を課長（発電）に通知する。  表6.5-3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 6.5-3-3 主蒸気逃がし安全弁の機能回復 (以下、省略)			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
					下部規定文書
					記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載）(n) 非常用炉心冷却設備            (g) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>ホ(3) 非常用冷却設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            b. 重大事故等対処設備            (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】            (補正) R3.9.6</p> <p>5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            5.6.1 概要            原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の系統概要図を第 5.6-1 図から第 5.6-5 図に示す。            また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）及び低圧炉心スプレイスが使用できる場合は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。残留熱除去系（低圧注水モード）及び残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。低圧炉心スプレイスについては、「5.3 非常用炉心冷却系」に記載する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線): 保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文五号+添付書類八) 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、発電用原子炉を冷却し、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止する目的として、低圧原子炉代替注水系統(可搬型)を設ける。また、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するため、低圧原子炉代替注水系統(常設)を設ける。</p> <p>(e-1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 (e-1-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (e-1-1-1) 低圧原子炉代替注水系統(常設)による発電用原子炉の冷却 残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイス系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系統(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水系統を經由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系統(常設)は、非常用交流電源設備を加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水系統の水を残留熱除去系を經由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>5.6.2 設計方針 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、発電用原子炉を冷却し、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、低圧原子炉代替注水系統(可搬型)を設ける。また、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するため、低圧原子炉代替注水系統(常設)を設ける。</p> <p>(1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 a. フロントライン系故障時に用いる設備 (a) 低圧原子炉代替注水系統(常設)による発電用原子炉の冷却 残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイス系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系統(常設)を使用する。 低圧原子炉代替注水系統(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水系統の水を残留熱除去系を經由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 低圧原子炉代替注水系統(常設)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置から発電用原子炉を冷却するための設備を經由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
		下部規定文書	
		記載内容の概要	
<p>(c-1-r-2) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p>残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイス系の機能が喪失した場合、低圧原子炉の重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を經由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備であるガスタスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量送水車</li> <li>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・燃料補給設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>本系統の流路として、低圧原子炉代替注水系（常設）の配管及び弁、残留熱除去系の配管及び弁並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故等対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>(b) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p>残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイス系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）を使用する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を經由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備であるガスタスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量送水車</li> <li>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・燃料補給設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>本系統の流路として、低圧原子炉代替注水系（常設）の配管及び弁、残留熱除去系の配管及び弁並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故等対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(c-1-2) サポート系故障時に用いる設備            (c-1-2-1) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイスが起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する            低圧原子炉代替注水系(常設)は、(c-1-1-1) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p>	<p>b. サポート系故障時に用いる設備            (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイスが起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する            低圧原子炉代替注水系(常設)は、(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p>	<p>(b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイスが起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する            低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、(1) a. (b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(c-1-2-2) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイスが起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する            低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、(c-1-1-2) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p>	<p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(低圧注水モード)の復旧            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(低圧注水モード)を復旧する。</p>	<p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(低圧注水モード)の復旧            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(低圧注水モード)を復旧する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(c-1-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(低圧注水モード)の復旧            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(低圧注水モード)を復旧する。</p>	<p>残留熱除去系(低圧注水モード)は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去ポンプによりサブレーション・チェンバのプールの水を原子炉压力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。            本系統に使用する冷却水は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。</p>	<p>残留熱除去系(低圧注水モード)は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去ポンプによりサブレーション・チェンバのプールの水を原子炉压力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。            本系統に使用する冷却水は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>(c-1-2-4) 常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレレイ系の復旧            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポータ系の故障により、低圧炉心スプレレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、低圧炉心スプレレイ系を復旧する。</p> <p>低圧炉心スプレレイ系は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、低圧炉心スプレレイ・ポンプによりサブプレッション・チェンバのブール水を原子炉圧力容器へスプレレイすることで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統に使用する冷却水は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・原子炉補機代替冷却系（5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備）</li> </ul> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故等対処設備である残留熱除去系及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>(d) 常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレレイ系の復旧            全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポータ系の故障により、低圧炉心スプレレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、低圧炉心スプレレイ系を復旧する。</p> <p>低圧炉心スプレレイ系は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、低圧炉心スプレレイ・ポンプによりサブプレッション・チェンバのブール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統に使用する冷却水は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・原子炉補機代替冷却系（5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備）</li> </ul> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故等対処設備である低圧炉心スプレレイ系及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>c. 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合には用いる設備            (a) 低圧原子炉代替注水系（常設）による残留溶融炉心の冷却            炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に規定であり、保安規定に規定しない。</p>		
	<p>(c-1-3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合には用いる設備            (c-1-3-1) 低圧原子炉代替注水系（常設）による残留溶融炉心の冷却            炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合</p>			<p>発電用原子炉施設における設計の方針に規定であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器内へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(常設)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、(c-1-1-1)低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却に記載する。</p>	<p>て、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系(常設)を使用する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器内へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(常設)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却」に記載する。</p>	<p>(b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残留溶融炉心の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系(可搬型)を使用する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車からの送水により海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備であるガスタワービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				
<p>(c-1-3-2) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残留溶融炉心の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器内へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車からの送水により海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>(b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残留溶融炉心の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系(可搬型)を使用する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車からの送水により海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>(b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残留溶融炉心の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系(可搬型)を使用する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車からの送水により海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>本系統の詳細については、(c-1-1-2) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却に記載する。</p> <p>(c-2) 原子炉停止中の場合に用いる設備            (c-2-1) フロントライン系故障時に用いる設備            (c-2-1-1) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却            発電用原子炉停止中において残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)の機能が喪失した場合の重大事故等発生した際の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系(常設)は、(c-1-1-1) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p> <p>(c-2-1-2) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却            発電用原子炉停止中において残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、(c-1-1-2) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p> <p>(c-2-2) サポート系故障時に用いる設備            (c-2-2-1) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却            発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系(常設)は、(c-1-1-1) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却と同じである。</p>	<p>タンク又は高圧炉心スプレイン系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「(1) a. (b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却」に記載する。</p> <p>(2) 原子炉停止中の場合に用いる設備            a. フロントライン系故障時に用いる設備            (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却            原子炉停止中において残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)の機能が喪失した場合の重大事故等発生した際の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系(常設)は、「(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却            原子炉停止中において残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)の機能が喪失した場合の重大事故等発生した際の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系(可搬型)は、「(1) a. (b) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備            (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却            原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系(常設)は、「(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>(c-2-2-2) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却          発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、(c-1-1-2) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却と同じである。</p>	<p>(b) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却          原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、「(1) a. (b) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				
<p>(c-2-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧          発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を復旧する。</p>	<p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧          原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を復旧する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				
<p>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、冷却材を原子炉圧力容器及び熱交換器を經由して原子炉圧力容器に戻すことにより炉心を冷却できる設計とする。          本系統に使用する冷却水は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</p>	<p>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、冷却材を原子炉圧力容器から残留熱除去ポンプ及び熱交換器を經由して原子炉圧力容器に戻すことにより炉心を冷却できる設計とする。          本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。          ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）          ・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）          ・原子炉補機代替冷却系（5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備）          その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、ズ、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電気設備を經由して常設代替交流電源設備からの給電により駆動すること、非常用所内電気設備を經由して非常用交流電源設備からの給電により残り駆動する残留熱除去ポンプを用いた残り駆動除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ・ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>器及び一次冷却材設備」に記載する。        残留熱除去系については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。        低圧炉心スプレイ系については、「5.3 非常用炉心冷却系」に記載する。        大量送水車、低圧原子炉代替注水槽及びサプレッション・チェンバについては、「5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。        原子炉補機冷却系については、「5.9 原子炉補機冷却系」に記載する。        原子炉補機代替冷却系については、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。        非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。        常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>5.6.2.1 多様性、位置的分散        基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。        低圧原子炉代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電気設備を經由して常設代替交流電源設備からの給電により駆動すること、非常用所内電気設備を經由して非常用交流電源設備からの給電により残り駆動する残留熱除去ポンプを用いた残り駆動除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ・ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。        低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>低圧原子炉代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電気設備を經由して常設代替交流電源設備からの給電により駆動すること、非常用所内電気設備を經由して非常用交流電源設備からの給電により残り駆動する残留熱除去ポンプを用いた残り駆動除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ・ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>器及び一次冷却材設備」に記載する。        残留熱除去系については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。        低圧炉心スプレイ系については、「5.3 非常用炉心冷却系」に記載する。        大量送水車、低圧原子炉代替注水槽及びサプレッション・チェンバについては、「5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。        原子炉補機冷却系については、「5.9 原子炉補機冷却系」に記載する。        原子炉補機代替冷却系については、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。        非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。        常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>5.6.2.1 多様性、位置的分散        基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。        低圧原子炉代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電気設備を經由して常設代替交流電源設備からの給電により駆動すること、非常用所内電気設備を經由して非常用交流電源設備からの給電により残り駆動する残留熱除去ポンプを用いた残り駆動除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ・ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。        低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
<p>また、低圧原子炉代替注水系（常設）は、低圧原子炉代替注水系（常設）を水源とすること、サブレーション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイス系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプ及び低圧原子炉代替注水槽は、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置すること、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ、低圧炉心スプレイスポンプ及びサブレーション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動すること、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすること、サブレーション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系を水源とする低圧原子炉代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大量送水車は、原子炉建物及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽</p>	<p>また、低圧原子炉代替注水ポンプ及び低圧原子炉代替注水槽は、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置すること、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ、低圧炉心スプレイスポンプ及びサブレーション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動すること、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすること、サブレーション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系を水源とする低圧原子炉代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大量送水車は、原子炉建物及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽から離れた屋外に分散して保管す</p>	<p>また、低圧原子炉代替注水ポンプ及び低圧原子炉代替注水槽は、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ、低圧炉心スプレイスポンプ及びサブレーション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動すること、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすること、サブレーション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイス系及び低圧原子炉代替注水系を水源とする低圧原子炉代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大量送水車は、原子炉建物及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽から離れた屋外に分散して保管す</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施</p>	<p>・保管エリア、アクセスルー</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (新規)	記載内容の概要
<p>から離れた屋外に分散して保管すること          で、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及び          低圧炉心スプレィ・ポンプ並びに原子炉建          物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽          内の低圧原子炉代替注水ポンプと共通要          因によって同時に機能を損なわないよう          位置的分散を図る設計とする。          大量送水車の接続口は、共通要因によつ          て接続できなくなることを防止するため、          位置的分散を図った複数箇所に設置する          設計とする。          低圧原子炉代替注水系（常設）及び低圧          原子炉代替注水系（可搬型）は、残留熱除          去系及び低圧炉心スプレィ系と共通要因          によって同時に機能を損なわないよう、残          留熱除去系に対しては水源から残留熱除          去系配管との合流点までの系統について、          低圧炉心スプレィ系に対しては、水源から          注水先である原子炉圧力容器までの系統          全体に対して独立性を有する設計とする。          これらの多様性及び系統の独立性並び          に位置的分散によって、低圧原子炉代替          注水系（常設）及び低圧原子炉代替注水          系（可搬型）は、設計基準事故対処設備          である残留熱除去系（低圧注水モード）          及び低圧炉心スプレィ系に対して重大事          故等対処設備として独立性を有する設計          とする。          電源設備の多様性及び独立性、位置的分          散については、ス、②、(iv) 代替電源設          備に記載する。</p>	<p>ことで、原子炉建物内の残留熱除去ポン          プ及び低圧炉心スプレィ・ポンプ並びに          原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポン          プ格納槽内の低圧原子炉代替注水ポンプ          と共通要因によって同時に機能を損なわ          ないよう位置的分散を図る設計とする。          大量送水車の接続口は、共通要因によつ          て接続できなくなることを防止するため、          位置的分散を図った複数箇所に設置する          設計とする。          低圧原子炉代替注水系（常設）及び低          圧原子炉代替注水系（可搬型）は、残留          熱除去系及び低圧炉心スプレィ系と共通          要因によって同時に機能を損なわないよう          、残留熱除去系に対しては、水源から残          留熱除去系配管との合流点までの系統に          ついては、水源から注水先である原子炉          圧力容器までの系統全体に対して独立性          を有する設計とする。          これらの多様性及び系統の独立性並びに          位置的分散によって、低圧原子炉代替注          水系（常設）及び低圧原子炉代替注水系          （可搬型）は、設計基準事故対処設備で          ある残留熱除去系（低圧注水モード）及          び低圧炉心スプレィ系に対しての独立性          を有する設計とする。          電源設備の多様性、位置的分散については          「10.2 代替電源設備」に記載する。          5.6.2.2 悪影響防止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、          位置的分散、悪影響防止等」に示す。          低圧原子炉代替注水系（常設）は、通常          時は弁により他の系統と隔離し、重大事          故等時に弁操作等により重大事故等対処          設備としての系統構成とすることで、他          の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、通          常時は大量送水車を接続先の系統と分離          して保管し、重大事故等時に接続、弁操          作等により重大事故等対処設備としての          系統構成とすることで、他の設備に悪影          響を及ぼさない設計とする。          大量送水車は、<b>輪留めによる固定等</b>をす          ることで、他の</p>	<p>記載すべき内容          1. 2 アクセスルートの確保、          復旧作業および支援に係る事項          (エ) 可搬型重大事故等対処設備          の保管場所については、設計基準          事故対処設備の配置も含めて常          設重大事故等対処設備と位置的          分散を図り保管し、屋外の可搬型          重大事故等対処設備は複数箇所に          分散して保管する。なお、同じ          機能を有する重大事故等対処設          備が他にない設備については、予          備も含めて分散させる。</p>	<p>するために必要な事項のため、保安規定に記載する。          ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>ト管理手順書 (新規)</p>	<p>計基準事故等対処設備の配置も          含めて常設重大事故等対          処設備と位置的分散を図り          保管し、屋外の可搬型重大          事故等対処設備は複数箇所に          分散して保管すること。          同じ機能を有する重大事故          等対処設備が他にない設備          については、予備も含めて          分散させることを記載す          る。(新規記載)</p>

・可搬型重大事故等対処設備  
 ・原子力災害対  
 ・行為内容を遂行する実施者

(本文五号十添付書類八 5.6 一 11 / 15)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載	該当規定文書 策手順書(復旧班)(既存)	下部規定文書 記載内容の概要 は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)
<p>設備に悪影響を及ぼさない設計とする。大量送水車は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.6.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            低圧原子炉代替注水系統(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプは、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。            低圧原子炉代替注水系統(可搬型)の大量送水車は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要な注水流量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。また、大量送水車は、想定される重大事故等時において、低圧原子炉代替注水系統(可搬型)及び格納容器代替スプレイス(可搬型)との同時使用を考慮して、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>5.6.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            低圧原子炉代替注水系統(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            低圧原子炉代替注水ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。            低圧原子炉代替注水系統(常設)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。また、低圧原子炉代替注水系統(常設)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。            低圧原子炉代替注水系統(可搬型)の大量送水車は、屋外</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備)            (2号炉)            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*は、表65-1から表65-1-9で定める事項を運転上の制限とする            【省略】            表65-4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            65-4-2 低圧原子炉代替注水系統(可搬型)</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載するため、保安規定に記載する。            バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>保管エリア、アークセスループ管理手順書(新規)</p>	<p>記載内容の概要            は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短時間とすることで、設備への影響を考慮する。</p> <p>5.6.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）の大量送水車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>大量送水車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輸留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p>大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。また、接続口の口径を統一することで確実に接続できる設計とする。</p> <p>5.6.3 主要設備及び仕様            原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様を第 5.6-1 表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。（新規記載）</p>	
		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>5.6.4 試験検査            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、低圧原子炉代替注水系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）の大量送水車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、分解又は取替えが可能な設計とする。また、大量送水車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>（施設管理計画）            第106条            原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            （以下、省略）</p> <p>（重大事故等対処設備）            第65条            2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。</p> <p>表65-4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備            65-4-1 低圧原子炉代替注水系（常設）            65-4-2 低圧原子炉代替注水系（可搬型）</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>施設管理要領            ・施設管理要領（既存）            ・検査管理要領（既存）            ・2号機巡視点検査要領書（既存）            ・2号機定期試験要領書（既存）            ・S A巡視点検査要領書（新規）            ・S A定期試験要領書（新規）</p>	<p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。（記載済）            2号機巡視点検査要領書            ・巡視点検対象として規定。（新規記載）            2号機定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。（新規記載）            S A巡視点検査要領書            ・巡視点検対象として規定。（新規記載）            S A定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
		表 65-19 大量送水車 65-19-1 大量送水車			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載）</p> <p>(p) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な水源を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>ホ(4) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>5.7.1 概要</p> <p>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の系統概要図を第5.7-1図から第5.7-12図に示す。</p> <p>5.7.2 設計方針</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、重大事故等の収束に必要な水源として、低圧原子炉代替注水槽、サブレーション・チェンバ及びびほう酸水貯蔵タンクを設ける。これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
<p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、重大事故等の収束に必要な水源として、低圧原子炉代替注水槽、サブレーション・チェンバ及びびほう酸水貯蔵タンクを設ける。</p>	<p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、重大事故等の収束に必要な水源として、低圧原子炉代替注水槽、サブレーション・チェンバ及びびほう酸水貯蔵タンクを設ける。これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を設ける。</p> <p>また、淡水が枯渇した場合又は土石流の発生により輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が使用できない場合に、海を水源として利用できる設計とする。</p>	<p>(西2)を設ける。また、淡水が枯渇した場合又は土石流の発生により輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が使用できない場合に、海を水源として利用できる設計とする。</p>	<p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、大量送水車を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、大量送水車を設ける。</p> <p>また、海を利用するために必要な設備として、大量送水車を設ける。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、ホース及びポンプについて、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、大量送水車を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、大量送水車を設ける。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>a. 重大事故等の収束に必要な水源          (a) 低圧原子炉代替注水槽を水源とした場合に用いる設備          想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧原子炉代替注水系（常設）、格納容器代替スプレイ系（常設）及びベデスタル代替注水系（常設）の水源として、低圧原子炉代替注水槽を使用する。</p> <p>各系統の詳細については、ホ、(3)、(ii)、b、(c) 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備、リ、(3)、(ii)、a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備及びリ、(3)、(ii)、c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備に記載する。</p>	<p>(1) 重大事故等の収束に必要な水源          a. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした場合に用いる設備          想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧原子炉代替注水系（常設）、格納容器代替スプレイ系（常設）及びベデスタル代替注水系（常設）の水源として、低圧原子炉代替注水槽を使用する。          主要な設備は、以下のとおりとする。          ・低圧原子炉代替注水槽</p> <p>各系統の詳細については、「5.6 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、[9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備]及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定			
		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>(b) サプレッション・チェンバを水源とした場合に用いる設備            想定される重大事故等時において、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧原子炉代替注水系及び残留熱代替除去系並びに重大事故対処設備(設計基準拡張)である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系(低圧注水モード、格納容器冷却モード及びサブレーション・チェンバを使用する。            サプレッション・チェンバを使用する。            ・サブレーション・チェンバ</p> <p>各系統の詳細については、「5.2 残留熱除去系」、「5.3 非常用炉心冷却系」、「5.8 原子炉隔離時冷却系」、「5.4 原子炉冷却材圧力バウナダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p>		<p>b. サプレッション・チェンバを水源とした場合に用いる設備            想定される重大事故等時において、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧原子炉代替注水系及び残留熱代替除去系並びに重大事故対処設備(設計基準拡張)である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系(低圧注水モード、格納容器冷却モード及びサブレーション・チェンバを使用する。            サプレッション・チェンバを使用する。            ・サブレーション・チェンバ</p> <p>各系統の詳細については、「5.2 残留熱除去系」、「5.3 非常用炉心冷却系」、「5.8 原子炉隔離時冷却系」、「5.4 原子炉冷却材圧力バウナダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p>		<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		<p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	
<p>(c) ほう酸水貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備            想定される重大事故等時において、原子炉压力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として、ほう酸水貯蔵タンクを使用する。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・ほう酸水貯蔵タンク(6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)            本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p>		<p>c. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備            想定される重大事故等時において、原子炉压力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として、ほう酸水貯蔵タンクを使用する。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・ほう酸水貯蔵タンク(6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)            本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p>		<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	
<p>(d) 代替淡水源を水源とした場合に用いる設備            想定される重大事故等時において、低圧原子炉代替注水槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する</p>		<p>d. 代替淡水源を水源とした場合に用いる設備            想定される重大事故等時において、低圧原子炉代替注水槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する</p>		<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
					記載内容の概要
<p>利用するための重大事故等対処設備として、大量送水車を使用する。          大量送水車は、海水を各系統へ供給できる設計とする。          また、原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車及び原子炉建物放水設備の大型送水ポンプ車の水源として、海を使用する。</p>	<p>大量送水車は、海水を各系統へ供給できる設計とする。          また、原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車及び原子炉建物放水設備の大型送水ポンプ車の水源として、海を使用する。          大量送水車の燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。          主要な設備は、以下のとおりとする。          ・大量送水車          ・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)          本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。          その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備 (取水口、取水管、取水槽) を重大事故等対処設備として使用する。          各系統の詳細については、「5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」、「4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備」及び「9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p>	<p>f. 構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上)          想定される重大事故等が発生した場合において、輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) 周辺の確認ができる設備として、構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上) を設置する。          構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上) は、中央制御室及び緊急時対策所から輪谷貯水槽 (西1)</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(f) 構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上)          想定される重大事故等が発生した場合において、輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) 周辺の確認ができる設備として、構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上) を設置する。</p>	<p>各系統の詳細については、ホ、(3)、(ii)、b、(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備、ホ、(4)、(v) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備、リ、(3)、a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備、リ、(3)、(ii)、c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備、ニ、(3)、(ii) 燃料プールの冷却等のための設備及びリ、(3)、(ii)、e. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に記載する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）は、中央制御室及び緊急時対策所から輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の周辺を監視することが可能な設計とする。</p> <p>構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）は、非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>及び輪谷貯水槽（西2）の周辺を監視することが可能な設計とする。</p> <p>構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）は、非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>b. 水源へ水を供給するための設備</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水槽へ水を供給するための設備</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である低圧原子炉代替注水槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、大量送水車を使用する。</p> <p>大量送水車は、代替淡水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の淡水を低圧原子炉代替注水槽へ供給できる設計とする。</p> <p>また、淡水が枯渇した場合又は土石流の発生により輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が使用できない場合に、重大事故等の収束に必要な水源である低圧原子炉代替注水槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、大量送水車を使用する。</p> <p>大量送水車は、海水を低圧原子炉代替注水槽へ供給できる設計とする。</p>	<p>(2) 水源へ水を供給するための設備</p> <p>a. 低圧原子炉代替注水槽へ水を供給するための設備</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である低圧原子炉代替注水槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、大量送水車を使用する。</p> <p>大量送水車は、代替淡水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の淡水を低圧原子炉代替注水槽へ供給できる設計とする。</p> <p>また、淡水が枯渇した場合又は土石流の発生により輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が使用できない場合に、重大事故等の収束に必要な水源である低圧原子炉代替注水槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、大量送水車を使用する。</p> <p>大量送水車は、海水を低圧原子炉代替注水槽へ供給できる設計とする。</p> <p>大量送水車の燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスタージェン発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量送水車</li> <li>・燃料補給設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故等対処設備である非常用取水設備（取水口、取水管、取水槽）を重大事故等対処設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>として使用する。          ほう酸水注入系については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。          非常用取水設備については、「10.7 非常用取水設備」に記載する。</p> <p>5.7.2.1 多様性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          低圧原子炉代替注水槽を水源とする低圧原子炉代替注水系(常設)、格納容器代替スレイ系(常設)及びペデスタル代替注水系(常設)の多様性、位置的分散については、「5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。          サプレッション・チェンバを水源とする高圧原子炉代替注水系及び残留熱代替除去系の多様性、位置的分散については、「5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。          大量送水車は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管すること、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。          大量送水車の接続口は、共通要因によって連続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。          構内監視カメラ(ガスタービン発電機建物屋上)は、非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>5.7.2.2 悪影響防止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          低圧原子炉代替注水槽及びサブプレッション・チェンバは、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          構内監視カメラ(ガスタービン発電機建物屋上)は、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の収束となる水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>大量送水車は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大量送水車は、<u>輪留めによる固定等をすること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>大量送水車は、<u>飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>5.7.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽は、想定される重大事故等時において、代替淡水源又は海を使用するまでの間に必要な容量を有する設計とする。</p> <p>サブレーション・チェンバは、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としての保有水量での水頭が、想定される重大事故等時において、高圧原子炉代替注水系で使用される高圧原子炉代替注水ポンプ及び残留熱代替除去系で使用する残留熱代替除去ポンプの必要有効吸込水頭の確保に必要な容量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>海水取水用として使用する大量送水車は、想定される重大事故等時において、重大事故等の収束に必要な十分量の水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。<u>保有数は2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を分散して保管する。</u></p> <p>送水用として使用する大量送水車は、想定される重大事故等時において、重大事故等の収束に必要な十分量の水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。<u>保有数は2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を分散して保管する。</u></p> <p>大量送水車のバックアップについては、1台を兼用する。代替水源からのホースは、複数ルートを考慮してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを考慮した数量を分散して保管する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備) [2号炉] 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】 ※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。</p> <p>表65-1-1 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 65-1-1-1 重大事故等収束のための水源 65-1-1-2 低圧原子炉代替注水槽への移送設備</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。バックアップを含めた保書他に記載する。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。バックアップを含めた保書他に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備は輪留めによる固定等を行うことを記載。（新規記載）</li> <li>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>5.7.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            低圧原子炉代替注水槽は、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            サプレッション・チェンバは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）は、ガスタービン発電機建物屋上に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            大量送水車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。また、大量送水車は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮するとともに、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>5.7.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            低圧原子炉代替注水槽を水源とする低圧原子炉代替注水系（常設）、格納容器代替スプレイス系（常設）及びペデスタル代替注水系（常設）の操作性については、「5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。            サプレッション・チェンバを水源とする高圧原子炉代替注水系及び残留熱代替除去系の操作性については、「5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。            構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）は、想定される重大事故等時において、操作を必要とすることなく中央制御室及び緊急時対策所から監視が可能な設計とする。            大量送水車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。            大量送水車は、車河として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計するとともに、<a href="#">設置場所にて編留</a></p>	<p>6.5-1.1-3 海水移送設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施</p> <p>・原子力災害対応</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備</p>	<p>（本文五号十添付書類八 5.7 — 9 / 11）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。	該当規定文書 策手順書(復旧班)(既存)	下部規定文書 記載内容の概要 は輪留めによる固定等をすることを記載。(新規記載)
<p>めによる固定等が可能な設計とする。          大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。大量送水車と大量送水車との接続は、簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。大量送水車を用いて海水を各系統に供給する系統は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>5.7.3 主要設備及び仕様          重大事故等の取束に必要な水の供給設備の主要設備及び仕様を第5.7-1 表に示す。</p> <p>5.7.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</u>          低圧原子炉代替注水槽は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に水位の確認により漏えいの有無の確認並びに内部の確認が可能な設計とする。          サプレッション・チェンバは、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認及び気密性能の確認が可能な設計とする。          槽内監視カメラ(ガスタービン発電機建物屋上)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。          大量送水車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。とともに、分解又は取替えが可能な設計とする。          また、大量送水車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画)          第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。          (以下、省略)          (重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。          (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>検査管理要領          ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)          2号機巡回点検要領書          ・データ採取による状態管理の对象として、サブレーション・チェンバ水位および低圧原子炉代替注水槽水位を規定(新規記載)          ・巡回点検対象として規定(新規記載)          2号機定期試験要領書          ・定期試験手順を規定(新規記載)          SA巡回点検要領書          ・巡回点検対象として規定(新規記載)          SA定期試験要領書          ・定期試験手順を規定(新規記載)</p>	<p>検査管理要領          (既存)          ・2号機巡回点検要領書          (既存)          ・2号機定期試験要領書          (既存)          ・SA巡回点検要領書(新規)          ・SA定期試験要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          は輪留めによる固定等をすることを記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		表6.5-1.1 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 6.5-1.1-1 重大事故等収束のための水源 6.5-1.1-2 低圧原子炉代替注水槽への移送設備 6.5-1.1-3 海水移送設備 6.5-1.1-4 構内監視設備 表6.5-1.9 大量送水車 6.5-1.9-1 大量送水車  (サブプレッジョンチェーンバの水位) 第4.6条 2. サブプレッジョンチェーンバの水位が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (以下、省略)			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.8 原子炉隔離時冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
ホ(4) その他の主要な事項 (ii) 原子炉隔離時冷却系 原子炉隔離時冷却系は、原子炉停止後、何らかの原因で給水系が停止した場合に原子炉水位を維持するための設備であり、原子炉蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に注入する。  ポンプ 数 1 容量 約100m <sup>3</sup> /h 全揚程 約120m～約900m	5.8 原子炉隔離時冷却系 5.8.1 通常運転時等 5.8.1.1 概要 5.8.1.1.2 設備の機能 原子炉隔離時冷却系は、原子炉停止後何らかの原因で復水・給水が停止した場合に、原子炉水位を維持するため、原子炉蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心に注入することを目的とする。  5.8.2 重大事故時 5.8.2.1 概要 原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。  5.8.2.2 設計方針 原子炉隔離時冷却系は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。  5.8.2.2.1 悪影響防止 原子炉隔離時冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。  5.8.2.2.2 容量等 原子炉隔離時冷却ポンプは、設計基準事故時に使用する場合約の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【5.8 原子炉隔離時冷却系】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>5.8.2.2.3 環境条件等 原子炉隔離時冷却ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>5.8.2.2.4 操作性の確保 原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>5.8.2.3 主要設備及び仕様 原子炉隔離時冷却系の主要機器仕様を第5.8-1表に示す。</p> <p>5.8.2.4 試験検査 原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉隔離時冷却ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。)」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略)</p>	<p>記載の考え方</p> <p>であり、保安規定に規定しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>であり、保安規定に規定しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>施設管理要領          ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)          検査管理要領          ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)          2号機巡視点検要領書          ・巡視点検対象として規定。(記載済)          2号機定期試験要領書、2号機定期試験要領書          ・定期試験手順、点検時定期試験要領書手順を規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【5.8 原子炉隔離時冷却系】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
		(原子炉隔離時冷却系) [2号炉] 第41条 2. 原子炉隔離時冷却系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (以下、省略)			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.9 原子炉補機冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
5.9 原子炉補機冷却系 5.9.1 通常運転時等 5.9.1.1 概要 原子炉補機冷却系は、原子炉設備の非常用機器及び常用機器で発生する熱を冷却除去するために設けるものである。 本系統は、「5.3 非常用炉心冷却系」で述べる区分Ⅰ、区分Ⅱ及び区分Ⅲに対応して、原子炉補機冷却系区分Ⅰ、原子炉補機冷却系区分Ⅱ及び原子炉補機冷却系区分Ⅲに分け、非常用炉心冷却系の各区分ごとに独立に冷却できる機能を有する。 また、残留熱除去系機器の冷却は、残留熱除去系の2系統に対応して上記の原子炉補機冷却系区分Ⅰ、区分Ⅱの2区分に分離し、また、高圧炉心スプレイス機器の冷却は、原子炉補機冷却系区分Ⅲで独立に冷却を行うことができる。 その他常用機器冷却は上記の原子炉補機冷却系区分Ⅰ、区分Ⅱで行い、非常時には弁により非常用機器冷却と分離することができる。 概略系統図を第5.9-1図に示す。 5.9.2 重大事故等時 5.9.2.1 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。） 5.9.2.1.1 概要 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、燃料プール冷却系、残留熱除去系、低圧炉心スプレイス及び非常用交流電源設備に冷却水を供給する設計とする。 5.9.2.1.2 設計方針 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計	5.9 原子炉補機冷却系 5.9.1 通常運転時等 5.9.1.1 概要 原子炉補機冷却系は、原子炉設備の非常用機器及び常用機器で発生する熱を冷却除去するために設けるものである。 本系統は、「5.3 非常用炉心冷却系」で述べる区分Ⅰ、区分Ⅱ及び区分Ⅲに対応して、原子炉補機冷却系区分Ⅰ、原子炉補機冷却系区分Ⅱ及び原子炉補機冷却系区分Ⅲに分け、非常用炉心冷却系の各区分ごとに独立に冷却できる機能を有する。 また、残留熱除去系機器の冷却は、残留熱除去系の2系統に対応して上記の原子炉補機冷却系区分Ⅰ、区分Ⅱの2区分に分離し、また、高圧炉心スプレイス機器の冷却は、原子炉補機冷却系区分Ⅲで独立に冷却を行うことができる。 その他常用機器冷却は上記の原子炉補機冷却系区分Ⅰ、区分Ⅱで行い、非常時には弁により非常用機器冷却と分離することができる。 概略系統図を第5.9-1図に示す。 5.9.2 重大事故等時 5.9.2.1 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。） 5.9.2.1.1 概要 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、燃料プール冷却系、残留熱除去系、低圧炉心スプレイス及び非常用交流電源設備に冷却水を供給する設計とする。 5.9.2.1.2 設計方針 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計	記載すべき内容	記載の考え方 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.9 原子炉補機冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>を行う。</p> <p>5.9.2.1.2.1 悪影響防止 基本方針については「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.9.2.1.2.2 容量等 基本方針については「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機海水ポンプ及び原子炉補機冷却熱交換器は、設計基準事故時の最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>5.9.2.1.2.3 環境条件等 基本方針については「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却熱交換器は、原子炉建物付属棟内に設置、原子炉補機冷却海水ポンプは屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>原子炉補機冷却熱交換器の海水通水側及び原子炉補機海水ポンプは、使用時に常時海水を通水するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>5.9.2.1.2.4 操作性の確保 基本方針については「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.9 原子炉補機冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.9.2.1.3 主要設備及び仕様 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の主要機器仕様を第5.9-1表の(1)に示す。</p> <p>5.9.2.1.4 試験検査 基本方針については「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」について1に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機海水ポンプ及び原子炉補機冷却系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>(施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略)</p> <p>(原子炉補機冷却水系および原子炉補機海水系) 第52条 2. 原子炉補機冷却水系および原子炉補機海水系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (以下、省略)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>• 施設管理要領(既存) • 検査管理要領(既存) • 2号機巡視点検査要領書(既存) • 2号機定期試験要領書(既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>施設管理要領 • 保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済) • 設備の検査に関する事項を規定。(記載済) 2号機巡視点検査要領書 • 巡視点検対象として規定。(記載済) 2号機定期試験要領書 • 定期試験手順を規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.9 原子炉補機冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>5.9.2.2 高圧炉心スプレイレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイレイ補機海水系を含む。）</p> <p>5.9.2.2.1 概要            高圧炉心スプレイレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイレイ補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。高圧炉心スプレイレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイレイ補機海水系を含む。）は、高圧炉心スプレイレイ系及び非常用交流電源設備に冷却水を供給する設計とする。</p> <p>5.9.2.2.2 設計方針            高圧炉心スプレイレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイレイ補機海水系を含む。）は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>5.9.2.2.2.1 悪影響防止            高圧炉心スプレイレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイレイ補機海水系を含む。）は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.9.2.2.2.2 容量等            高圧炉心スプレイレイ補機冷却水ポンプ、高圧炉心スプレイレイ補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイレイ補機冷却系熱交換器は、設計基準事故時の原子炉補機冷却系区分Ⅲと兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の取束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>5.9.2.2.2.3 環境条件等            高圧炉心スプレイレイ補機冷却水ポンプ及び高圧炉心スプレイレイ補機冷却系熱交換器は原子炉建物付属棟内に設置、高圧炉心スプレイレイ補機冷却水ポンプは屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。高圧炉心スプレイレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイレイ補機海水系を含む。）の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。            高圧炉心スプレイレイ補機冷却系熱交換器の海水通水側及び高圧炉心スプレイレイ補機海水ポンプは、使用時に常時海水を通水するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.9 原子炉補機冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>5.9.2.2.2.4 操作性の確保            高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>5.9.2.2.3 主要設備及び仕様            高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）の主要機器仕様を第5.9-1表の(2)に示す。</p> <p>5.9.2.2.4 試験検査            高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>（施設管理計画）            第106条            原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            （以下、省略）            （高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機海水系）            第53条            2. 高圧炉心スプレイ補機冷却</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領（既存）</li> <li>検査管理要領（既存）</li> <li>2号機巡視点検査要領書（既存）</li> <li>2号機定期試験要領書（既存）</li> </ul>	<p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）</li> <li>検査管理要領</li> <li>設備の検査に関する事項を規定。（記載済）</li> <li>2号機巡視点検査要領書</li> <li>巡視点検対象として規定。（記載済）</li> <li>2号機定期試験要領書</li> <li>定期試験手順を規定。（記載済）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.9 原子炉補機冷却系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
		<p>水系および高圧炉心スプレイ補機海水系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。            (以下、省略)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (q) 最終ヒートシンクへ熱を輸送することができ            とができる設備            最終ヒートシンクへ熱を輸送すること            とができる設備（安全施設に属するもの            に限る。）は、原子炉圧力容器内において            発生した残留熱及び重要安全施設にお            いて発生した熱を除去することができ            る設計とする。            また、津波、溢水又は発電所敷地若し            くはその周辺において想定される発電            用原子炉施設の安全性を損なわせる原            因となるおそれがある事象であつて人            為によるものに対して安全性を損なわ            ない設計とする。            b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設            への人の不法な侵入等の防止、中央制御            室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信            連絡を行うために必要な設備は、a. 設計            基準対象施設に記載）(n) 非常用炉心冷            却設備            (h) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するた            めの設備            設計基準事故対処設備が有する最終            ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪            失した場合において炉心の著しい損傷            及び原子炉格納容器の破損（炉心の著し            い損傷が発生する前に生ずるものに限            る。）を防止するため、最終ヒートシンク            へ熱を輸送するために必要な重大事故            等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備            5.10.1 概要            設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を            輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及            び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前            に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンク</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方            ・ 発電用原子炉施設におけ            る設計の方針に係る事項            であり、保安規定に規定            しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・ 発電用原子炉施設におけ            る設計の方針に係る事項            であり、保安規定に規定            しない。</p>
<p>ホ(4) その他の主要な事項            (v) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するた            めの設備            設計基準事故対処設備が有する最終            ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪            失した場合において炉心の著しい損傷            及び原子炉格納容器の破損（炉心の著し</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>い損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の系統概要図を第 5.10-1 図から第 5.10-3 図に示す。        また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）並びに原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。        残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。        原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）については、「5.9 原子炉補機冷却系」に記載する。</p> <p>5.10.2 設計方針        最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、格納容器フィルタベント系及び原子炉補機代替冷却系を設ける。</p>	<p>クへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。        最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の系統概要図を第 5.10-1 図から第 5.10-3 図に示す。        また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）並びに原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。        残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。        原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）については、「5.9 原子炉補機冷却系」に記載する。</p> <p>5.10.2 設計方針        最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、格納容器フィルタベント系及び原子炉補機代替冷却系を設ける。</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備        a. 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱        残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系を使用する。        格納容器フィルタベント系は、第 1 ベントフィルタスクラパ容器、第 1 ベントフィルタ銀ゼオライト容器、圧力開放板、遠隔手動弁操作機構、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内界</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>い損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、格納容器フィルタベント系及び原子炉補機代替冷却系を設ける。</p>	<p>い損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備        a. 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱        残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系を使用する。        格納容器フィルタベント系は、第 1 ベントフィルタスクラパ容器、第 1 ベントフィルタ銀ゼオライト容器、圧力開放板、遠隔手動弁操作機構、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内界</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放射物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用した場合、放射線物質の放出量に對して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p>(ii), b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備に記載する。</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備            (a) 原子炉補機代替冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、原子炉補機代替冷却系は、サブレーション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、屋外の接続口より移動式代替冷却設備に海水を送水する。残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水すること、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替冷却設備は、常設代替冷却電源設備からの給電が可能な設計と</p>	<p>囲いガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラフ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放射物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に對して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備            a. 原子炉補機代替冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、原子炉補機代替冷却系を使用する。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、移動式代替冷却設備淡水ポンプ及び熱交換器を搭載した移動式代替冷却設備、大型送水ポンプ車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、サブレーション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、屋外の接続口より移動式代替冷却設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替冷却設備に海水を送水すること、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水すること、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替冷却設備は、常設代替冷却電源設備からの給電が可能な設計とする。また、大型送水ポン</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシフトシミュレーションを輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>する。また、大型送水ポンプ車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>ンプ車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。          主要な設備は、以下のとおりとする。          ・移動式代替熱交換設備          ・大型送水ポンプ車          ・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)          ・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)          ・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>本系統の流路として、原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びに残留熱除去系の熱交換器並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「10.7 非常用取水設備」に記載する。</p>				
<p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備について は、ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p>	<p>5.10.2.1 多様性及び独立性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>格納容器フィルタバメント系は、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び原子炉補機海水系を（含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p>				
<p>格納容器フィルタバメント系は、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び原子炉補機海水系を（含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器フィルタバメント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とする。</p>	<p>また、格納容器フィルタバメント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とする。</p>				
	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシントシタへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
<p>型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作機構を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p>	<p>ること又は遠隔手動弁操作機構を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p>	<p>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は原子炉建物外の第1ベントフィルタ格納槽内に、圧力開放板は原子炉建物内の残留熱除去系熱交換器、原子炉補機冷却ポンプ、原子炉補機海水ポンプと異なる区画に設置すること、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、移動式代替熱交換設備を常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性及び独立性を有する設計とすることで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性及び独立性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却系は、格納容器フィルタベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p>	<p>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は原子炉建物外の第1ベントフィルタ格納槽内に、圧力開放板は原子炉建物内の残留熱除去系熱交換器、原子炉補機冷却ポンプ、原子炉補機海水ポンプと異なる区画に設置すること、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、移動式代替熱交換設備を常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性及び独立性を有する設計とすることで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性及び独立性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却系は、格納容器フィルタベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシートへ熟を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、原子炉建物及び格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器及び屋外の原子炉補機海水ポンプ並びに原子炉建物の格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわれないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなること防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)と共通要因によって同時に機能を損なわれないよう、原子炉補機海水系に対して独立性を有するとともに、移動式代替熱交換設備から屋外の接続口を介した原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、大型送水ポンプ車から屋内の接続口を介した原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性及び独立性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>		<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項 (1) アクセスルートの確保 (2) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も合わせて常設重大事故等対処設備を有する重大事故等対処設備が他にない設備についても分散して保管すること。</p>		<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>		<p>・保管エリア、アクセス手順書(新規)</p>	
<p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、原子炉建物及び格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器及び屋外の原子炉補機海水ポンプ並びに原子炉建物の格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわれないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなること防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)と共通要因によって同時に機能を損なわれないよう、原子炉補機海水系に対して独立性を有するとともに、移動式代替熱交換設備から屋外の接続口を介した原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、大型送水ポンプ車から屋内の接続口を介した原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性及び独立性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>		<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項 (1) アクセスルートの確保 (2) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も合わせて常設重大事故等対処設備を有する重大事故等対処設備が他にない設備についても分散して保管すること。</p>		<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>		<p>・保管エリア、アクセス手順書(新規)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.10.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 原子炉補機代替冷却系は、通常時は移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と原子炉補機代替冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、<u>輸留め</u>による<u>固定等</u>をすることで、<u>他の設備に悪影響を及ぼさない設計</u>とする。 移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.10.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。 原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系等の機器で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する移動式代替熱交換設備1セット1台と大型送水ポンプ車1セット1台を使用する。移動式代替熱交換設備の保有数は、<u>2セット2台</u>に加えて、<u>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</u>大型送水ポンプ車の保有数は、<u>2セット2台</u>に加えて、<u>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</u> また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系による発電用原子炉又は原子炉格納容器内の除熱と燃料プール冷却系による燃料プールの除熱に同時に使用するため、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 【省略】 表65-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。 ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>・発電原力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容 6.5-5-3 原子炉補機代替 冷却系	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>5.10.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。            原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。            大型送水ポンプ車の移動式代替熱交換設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。            移動式代替熱交換設備の海水通水側及び大型送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</p> <p>5.10.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査・検査性について」に示す。            原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。            移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車面として屋外のアクセスを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輸留めによる固定等が可能な設計とする。</u>            移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p>	<p>5.10.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。            原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。            大型送水ポンプ車の移動式代替熱交換設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。            移動式代替熱交換設備の海水通水側及び大型送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</p> <p>5.10.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査・検査性について」に示す。            原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。            移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車面として屋外のアクセスを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輸留めによる固定等が可能な設計とする。</u>            移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p>	<p>6.5-5-3 原子炉補機代替冷却系</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続は、簡便な接続及びフランジ接続とし、結合金具及び一般的に使用される工具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。</p> <p>5.10.3 主要設備及び仕様 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様を第 5.10-1 表に示す。</p> <p>5.10.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能で設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能で設計とする。原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能で設計とする。</p> <p>また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能で設計とする。</p>	<p>（施設管理計画） 第 106 条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 （以下、省略） （重大事故等対処設備） 第 65 条 2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 （1）各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表 65-</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・施設管理要領（既存） ・検査管理要領（既存） ・2号機巡視点検査要領書（既存） ・2号機定期試験要領書（既存） ・2号機定期試験要領書（既存） ・S A 巡視点検査要領書（既存） ・S A 定期試験要領書（既存）</p>	<p>施設管理要領 ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済） 検査管理要領 ・設備の検査に関する事項を規定。（記載済） 2号機巡視点検査要領書 ・巡視点検対象として規定。（新規記載） 2号機定期試験要領書、2号機定期試験要領書 ・定期試験手順、定検時定期試験手順を規定。（新規記載） S A 巡視点検査要領書 ・巡視点検対象として規定。（新規記載） S A 定期試験要領書 ・定期試験手順を規定。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		1 から表 6 5 - 1 9 の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。  表 6 5 - 5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備 6 5 - 5 - 3 原子炉補機代替冷却系			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【5.12 タービン設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (m) 蒸気タービン            蒸気タービン（安全施設に属するものに限る。）は、想定される環境条件において、材料及び物理的影響を考慮した設計とする。            また、振動対策、過速度対策等各種の保護装置及び監視制御装置によって、運転状態の監視を行い、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>5.12 タービン設備            5.12.2 設計方針            (1) タービン定格出力は、復水器真空度 722mmHg、補給水率 0.5%にて発電端で 820,000kW とする。            蒸気タービンは、想定される環境条件において材料及び物理的影響に対し、耐性を有する材料が用いられ、かつ、蒸気タービンの振動対策及び過速度対策を含み、十分な構造強度を有する設計とし、その運転状態を監視可能な設備を設ける。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(g-2) 安全施設は、蒸気タービン等の損傷に伴う飛散物により安全性を損なわないように設計する。蒸気タービン及び発電機は、破損防止対策を行うことにより、破損事故の発生確率を低くするとともに、タービン・ミサイルの発生を仮に想定しても安全機能を有する構築物、系統及び機器への到達確率を低くすることによって、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>ホ(1) 一次冷却材設備            (ii) 主要な機器及び管の個数及び構造            蒸気タービンは、想定される環境条件において材料及び物理的影響を有する材料が用いられ、かつ、蒸気タービンの振動対策及び過速度対策を含み、十分な構造強度を有する設計とし、その運転状態を中央制御室及び現場において監視可能となるように設計する。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.1.1 原子炉制御系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (r) 計測制御系統施設            計測制御系統施設は、炉心、原子炉冷却材圧力バウナダリ及び原子炉格納容器バウナダリ並びにこれらに関する系統の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータを、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに、想定される範囲内で監視できる設計とする。            設計基準事故が発生した場合の状況を把握し、及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたって監視できるとともに、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては、設計基準事故時においても二種類以上監視し、又は推定することができる設計とする。            発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。</p> <p>(t) 反応度制御系統及び原子炉停止系統            反応度制御系統（原子炉停止系統を含ま</p>	<p>6. 計測制御系統施設            発電用原子炉施設における計測制御系統施設は、通常運転時等及び重大事故等時において、プラントの監視及び制御を行えるように設計する。            主要な計測・制御系には以下のものがある。            原子炉制御系            安全保護系            原子炉中性子計装系            原子炉プラント・プロセス計装系            さらに、これらの設備からの情報をもとにプラントの主要系統の運転に必要な諸変数の監視及び主要な機器の操作を集中管理するために中央制御室を設ける。</p> <p>6.1 原子炉制御系            6.1.1 原子炉制御系            6.1.1.1 概要            原子炉制御系は、原子炉出力を制御する原子炉出力制御系、原子炉圧力を制御する原子炉圧力制御系及び原子炉水位を制御する原子炉水位制御系からなる。</p> <p>6.1.1.2 設計方針            原子炉制御系の設計方針は次のとおりである。            (1) 原子炉制御系は通常運転時に起こり得る運転条件の変</p>	<p>(規定額の作成)            第14条 各課長は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する事項の規定額を作成し、制定・改正にあたっては、第7条（原子力発電保安運営委員会）第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理要領（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視パラメータの記録及び当該記録の保存について記載（記載済）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.1.1 原子炉制御系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	該当規定文書	記載内容の概要
<p>み、安全施設に係るものに限る。以下、本項において同じ。は、制御棒の位置を制御することによって反応度を制御する制御棒駆動系と中性子吸収材を注入することによって反応度を制御するほう酸水注入系の原理の異なる二つの系統を設ける。</p> <p>反応度制御系統は、通常運転時の高温状態において、二つの独立した系統がそれぞれ発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できるものであり、かつ、運転時の異常な過渡変化時の高温状態において反応度制御系統のうち少なくとも一つは、燃料要素の許容損傷限界を超えることなく発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できる設計とする。</p> <p>通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時における低温状態において、反応度制御系を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できる設計とする。</p> <p>原子炉冷却材喪失その他の設計基準事故時において、反応度制御系統のうち少なくとも一つは、発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できる設計とする。</p> <p>また、制御棒は、反応度値の最も大きな制御棒1本が固着した場合においても上記を満足する設計とする。</p> <p>制御棒の最大反応度値及び反応度添加率は、想定される反応度投入事象に対して、原子炉冷却材圧力バウンダリを破損せず、かつ、炉心の冷却機能を損なうような炉心、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物の損壊を起こさない設計とする。</p> <p>制御棒、液体制御材その他の反応度を制御する設備は、通常運転時における圧力、温度及び放射線に起因する最も厳しい条件において、必要な物理的及び化学的性質を保持できる設計とする。</p>	<p>化、負荷の変化及び外乱に対し、発電用原子炉の主要なパラメータ（出力、圧力及び水位）を適切な運転範囲に維持し制御できるようにする。</p> <p>(2) 発電用原子炉の負荷変動、キセノン濃度変化、高温から低温までの温度変化、燃料の燃焼等により引き起こされる反応度変化は、反応度制御系によって、所要の運転状態に維持できるように設計する。</p> <p>(3) 原子炉制御系は、出力振動が生じた場合、それを確実にかつ容易に検出して制御できるようにする。</p> <p>6.1.1.3 主要設備の仕様        原子炉制御系の系統概要を第6.1.1-1図に示す。</p> <p>6.1.1.4 主要設備        6.1.1.4.1 原子炉出力制御系        原子炉出力制御系は、反応度制御系及びタービン制御系からなる。更に、反応度制御系は制御棒及び制御棒駆動系並びに再循環流量制御系からなる。</p> <p>発電用原子炉の出力制御は、制御棒位置の調整及び再循環流量の調整のいずれかによる反応度制御により行う。再循環流量の調整による出力制御は流量に対して出力がほぼ比例して変わる特性を利用するものであり、再循環流量の調整は、再循環ポンプ駆動電動機の電源周波数を変化させることにより再循環ポンプ速度を変化させて行う。この周波数の変化は再循環ポンプMGセットによって行う。流量調整による出力制御は、水力学的安定性、あるいは流量対出力の特性等から、実用上一定の流量範囲内に抑えられるが、その範囲内では、発電用原子炉の出力制御は、流量調整で行うことが原則であり、制御棒位置の調整は、主として長時間の燃焼に伴う反応度補償及び出力分布の調整のために行う。</p> <p>原子炉出力を変えている間は、タービン制御系の圧力制御装置が、原子炉圧力をあらかじめ定められた値に保持するよう蒸気加減弁を調整するので、原子炉蒸気発生量の変化分に相当するだけタービン発電機の出力が変化する。</p> <p>(1) 反応度制御系        a. 制御棒及び制御棒駆動系        反応度制御系における制御棒及び制御棒駆動系は、出力制御及び出力分布の調整機能をもつ。出力制御は、制御棒位置の変更により、また出力分布の調整は制御棒位置のターンを調整することにより行う。</p> <p>制御棒位置は、中央制御室から手動で遠隔調整するが、操作すべき制御棒は選択スイッチで選択する。この場合、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.1.1 原子炉制御系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>制御棒は、同時に2本以上動かさないようインターロックを設ける。</p> <p>制御棒位置の自動調整は、操作スイッチで制御棒駆動水圧系の弁類を操作することによって行う。通常の操作過程では、操作スイッチの1回の操作ごとに、制御棒は1ノッチずつ動くようにする。また、制御棒連続操作スイッチと前述の引抜あるいは挿入用の操作スイッチを同時に操作することにより、連続的に制御棒を動かすことも可能である。</p> <p>また、制御棒及び制御棒駆動系は、原子炉停止（スクラム）系としても使用する。（「6.1.2 原子炉停止系」参照）</p> <p>b. 選択制御棒挿入機構</p> <p>発電機負荷が喪失した場合、給水加熱器の加熱源がなくなるため低温の給水が炉心に流入し、これによって生ずる印加反応度により炉心内中性子束が増加し、スクラムを引き起こすおそれがある。このような事態を防ぐため、発電機負荷しや断時にあらかじめ選択された制御棒を自動的に挿入する選択制御棒挿入機構を設ける。制御棒は、目標とする出力及び出力分布等を考慮して選択される。</p> <p>なお、本機能の構成は多重性、独立性を有し安全保護系と同程度の信頼性を有する設計とする。</p> <p>また、再循環ポンプが1台以上トリップし、低炉心流量高出力領域に入った場合にも、出力を抑制し、安定性の余裕を増すために、あらかじめ選択された制御棒を自動的に挿入させる。</p> <p>c. 再循環流量制御系</p> <p>再循環流量の調整による出力制御の原理は、以下のとおりである。</p> <p>原子炉出力を増加させるには、炉心流量を増加する。これにより炉心内のボイドを炉心外にスweepする速度が増す。一方、ボイド発生率は変化しないため、炉心内ボイド率は低下し、正の反応度が増える。これにより出力が増加し、ボイド発生量が増加し、過渡的に加わった反応度が打ち消されるところで平衡に達する。また、出力を減少させるには、逆に炉心流量を減少させる。流量減少により増加した炉心内ボイド率は、出力を減少させ、新しい流量に対応した出力に落ち着く。この間、制御棒操作は不要である。</p> <p>第6.1.1-2図及び第6.1.1-3図に、再循環流量制御系の構成を示す。</p> <p>再循環流量制御は、再循環ポンプMGセットにより再循環ポンプ駆動電動機の電源周波数を調整することによって行う。すなわち、出力変化の要求信号が、手動あるいは負</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.1.1 原子炉制御系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>荷/速度偏差信号として主制御器に与えられる。主制御器からの出力信号は速度制御器に入る。速度制御器は、主制御器からの出力信号と速度検出器からの信号との偏差がなくなるまで、再循環ポンプMGセットの流体継手を通じて、再循環ポンプMGセットの発電機速度、すなわち再循環ポンプ速度を変えていく。なお、再循環流量制御系の主制御器において誤動作が発生しても、どちらか一方の速度制御器の誤動作よりも炉心流量変化率が厳しくならないように速度要求偏差制限器を設け、また、速度制御器又はすくい管位置調節器において誤動作が発生しても、すくい管移動速度を20%/s以下とするよう、すくい管位置調節器の特性を調整する。</p> <p>再循環流量制御方式による原子炉系の安定度についての解析結果によると、流量制御のみによる出力自動制御は、65%炉心流量以上（MOX燃料が装荷されるまでのサイクル）又は70%炉心流量以上（MOX燃料が装荷されたサイクル以降）、105%炉心流量以下の範囲で可能で、この範囲内では、再循環ポンプMGセットにより最大30%/minの出力変化が可能である。（「3.5 動特性」及び「5. 原子炉冷却系統施設」参照）</p> <p>タービン・トリップ又は発電機負荷遮断時に再循環ポンプ2台を同時にトリップする機能を設ける。本機能により、タービン・トリップ又は発電機負荷遮断時には、主蒸気止め弁の閉止又は蒸気加減弁の急速閉止の信号により、再循環ポンプ2台を同時にトリップし、タービン・トリップ又は発電機負荷遮断直後の原子炉出力を抑制する。</p> <p>また、発電機負荷遮断後の所内単独運転移行時にはトリップした再循環ポンプをすみやかに再起動させる。</p> <p>なお、本機能の構成は、多重性、独立性を有し安全保護系と同程度の信頼性を有する設計とする。</p> <p>タービン出力80%以下で発電機負荷遮断が生じた場合には、再循環ポンプ・トリップ機能をバイパスするとともに、再循環ポンプ速度を最低ポンプ速度に降下させる。</p> <p>第6.1.1-4図に再循環ポンプ・トリップ機能説明図を示す。</p> <p>(2) タービン制御系</p> <p>タービンの制御は、電気油圧式制御装置（EHC）で行う。通常運転時は、圧力制御装置が、蒸気加減弁の開度を調節してタービン入口圧力を一定に保つが、発電機の負荷しや断時のように、タービン速度が急上昇する場合には、速度負荷制御装置が圧力制御装置に優先して蒸気加減弁を絞る。</p> <p>第6.1.1-5図はタービン制御系の説明図である。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.1.1 原子炉制御系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(「5.12 タービン設備」参照)</p> <p>6.1.1.4.2 原子炉圧力制御系            原子炉圧力は、出力運転中あらかじめ定められた値に保持されるように自動制御する。            この目的のために、タービン制御系に圧力制御装置を設け、蒸気加減弁及びタービン・バイパス弁を閉鎖し、タービン入口蒸気圧力を制御する。            (1) タービン・バイパス制御系            タービン・バイパス系として、タービンを通さず、直接復水器へ蒸気をバイパスする設備を設ける。            タービン・バイパス系は、定格蒸気流量の約100%の容量をもっており通常の起動及び停止操作中の蒸気の処理並びに発電機負荷の急激な減少及び負荷の場合に、蒸気処理を行うことができる。            (2) 圧力制御装置            タービン制御系の圧力制御装置は、速度及び負荷制御と組み合わせて原子炉圧力をあらかじめ定められた値に制御する。圧力制御装置は主蒸気止め弁の上流側の主蒸気圧力と、あらかじめ設定した圧力設定値とを比較し、圧力偏差信号を発生する。            この圧力偏差信号は蒸気加減弁及びタービン・バイパス弁の開度を制御する。圧力制御装置は多重性を有しており、万一1系統の機能の喪失があっても原子炉圧力制御系の機能が喪失することはない。            なお、圧力偏差信号の最大は、通常、主蒸気流量が、定格の115%を超えないようにタービン制御系の最大流量制限器により制限する。            第6.1.1-5図はタービン制御系の説明図である。</p> <p>6.1.1.4.3 原子炉水位制御系            原子炉水位は、出力運転中常に一定に保持されるように自動制御する。この目的のために、三要素給水制御方式による原子炉水位制御系を設ける。            給水流量、主蒸気流量及び原子炉水位の3種類の信号を取入れた三要素給水制御方式によって、タービン駆動給水ポンプの速度調整、あるいは電動機駆動給水ポンプ吐出側に設ける給水制御弁の開度調整により、給水流量を自動的に調整し、あらかじめ定められた水位を保つように制御する。            第6.1.1-6図は原子炉水位制御系の機能説明図である。            また、発電機負荷遮断時には、2台運転中のタービン駆動給水ポンプのうち1台のポンプをトリップし、原子炉へ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.1.1 原子炉制御系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>の過給水を抑制する。</p> <p>6.1.1.5 試験検査            原子炉制御系は、中央制御室の制御盤においてその状態の監視を行うことにより、その機能が喪失していないことを確認する。</p> <p>6.1.1.6 評価            (1) 原子炉制御系は、通常運転時に起こり得る運転条件の変化、負荷の変化及び外乱に対し、発電用原子炉の主要なパラメータ（出力、圧力及び水位）を適切な運転範囲に維持し制御できる設計としている。            (2) 発電用原子炉の負荷変動、キセノン濃度変化、高温から低温までの温度変化、燃料の燃焼等により引き起こされる反応度変化は、反応度制御系によって所要の運転状態に維持できる設計としている。            (3) 出力振動が生じた場合、原子炉中性子計装系で出力分布を監視し、反応度制御系により制御できる設計としている。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.1.2.3 主要設備の仕様】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
	6.1.2.3 主要設備の仕様 制御棒、制御棒駆動系及びびほう酸水注入系の主要仕様を第6.1.2-1表、第6.1.2-2表及び第6.1.2-3表に示す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.1.3 運転監視補助装置】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>6.1.3 運転監視補助装置</p> <p>6.1.3.1 概要</p> <p>本発電用原子炉の運転、制御に必要な監視及び制御装置は、集中的に監視及び制御が行えるように中央制御室内に設置しているが、更にこれらの補助として、運転員が行う操作に対して各種の情報を与えることを目的とした運転監視補助装置を設ける。</p> <p>6.1.3.2 設計方針</p> <p>(1) 高出力時における運転員の制御棒引抜操作を阻止する補助機能として制御棒引抜阻止機能を設ける。</p> <p>(2) 運転中に諸測定点を走査し、異常状態に対して警報するとともにアラート性能計算を行い、これらのデータを自動的に記録、表示する機能として監視計算装置を設ける。</p> <p>(3) 零出力ないし低出力においては、運転員による制御棒引き抜きを阻止する補助機能として、制御棒値ミニマイザを設ける設計とする。</p> <p>6.1.3.3 主要設備の仕様</p> <p>運転監視補助装置 1 式</p> <p>6.1.3.4 主要設備</p> <p>(1) 制御棒引抜阻止</p> <p>次のような場合には、制御棒の引抜を阻止するインターロックを設ける。</p> <p>a. 原子炉モード・スイッチが「停止」位置にある場合</p> <p>b. 原子炉モード・スイッチが「燃料取替」位置にある場合で、1 本制御棒が引抜かれているとき</p> <p>c. 原子炉モード・スイッチが「燃料取替」位置にある場合で、燃料取替機が原子炉上部にあり、荷重中のとき</p> <p>d. 原子炉モード・スイッチが「燃料取替」位置にある場合で、スクラム排水容器水位高によるスクラム信号をバイパスしているとき</p> <p>e. 原子炉モード・スイッチが「燃料取替」又は「起動」位置にある場合で、中性子源領域計装又は中間領域計装の指示高、指示低若しくは動作不能及び同計装の検出器が炉心内の所定の位置にないとき</p> <p>f. 原子炉モード・スイッチが「運転」位置にある場合で、平均出力領域計装の指示低のとき</p> <p>g. 平均出力領域計装の指示高又は動作不能のとき（ただし、指示高による制御棒引抜阻止の設定点は、再循環流量の変化に対して自動的に変更されるようにしている。）</p> <p>h. スクラム排水容器水位高による制御棒引抜阻止信号</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.1.3 運転監視補助装置】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要			
		<p>のあるとき</p> <p>i. 制御棒価値ミニマイザによる制御棒引抜阻止信号のあるとき</p> <p>j. 制御棒引抜監視装置からの制御棒引抜阻止信号のあるとき(ただし、制御棒引抜阻止は任意の出力運転状態からの制御棒引抜によってMCP Rが過渡時の限界値を下回らないようにするために設けられており、この制御棒引抜阻止信号の設定点は、再循環流量によって変えられるようになっていいる。)</p> <p>(2) 監視計算装置</p> <p>監視計算装置は、通常運転時又は出力レベル変化時の炉心出力分布、炉心流量分布、燃料棒線出力密度、限界出力比、原子炉出力、平均ボイド率、炉心出口平均蒸気重量率、局所ボイド率等を計算する。</p> <p>また、炉心内中性子束監視、制御棒位置の記録、事故順序記録、経過値記録、データの収集、警報、記録・表示等の運転上の補助を行う。</p> <p>なお、これらの記録及び表示は、タイプライタ、CRT等により行う。</p> <p>(3) 制御棒価値ミニマイザ (RWM)</p> <p>制御棒価値ミニマイザは、起動・停止時における制御棒操作の過程で、誤って高い制御棒価値を生じ得るような制御棒パターンの形成を防止する補助装置であり、これによって引き抜く制御棒の最大反応度価値を0.015Δk以下(9×9燃料が装着されるまでのサイクル)、0.013Δk以下(9×9燃料が装着され、MOX燃料が装着されるまでのサイクル)又は0.010Δk以下(MOX燃料が装着されたサイクル以降)となるように制限する。制御棒価値ミニマイザによる制御棒パターン規制は、制御棒落下速度リミッタの効果とあいまって制御棒落下の影響を十分小さく抑えることを目的としている。</p> <p>なお、ある程度出力が上昇し、ボイドが発生するようになると、一般に制御棒価値は非常に小さくなる傾向にある。また、制御棒が落下した場合の反応度添加率も緩やかとなり、ドブブラ効果やボイドによる負の反応度も大きくなるため、制御棒落下の影響が大きく軽減されることから、ある出力以上では制御棒価値ミニマイザによる制御棒パターン規制はバイパスされる。</p> <p>制御棒価値ミニマイザへの主要な入力信号は、あらかじめ定められた制御棒操作シーケンス・プログラム、運転中時々刻々の制御棒位置、操作される制御棒の座標及び原子炉熱出力であり、主要な出力信号は、制御棒価値ミニマイザの規制シーケンスを外れている制御棒の確認のための表示及び制御棒操作のインターロック信号である。</p>					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【6.1.3 運転監視補助装置】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.1.3.5 試験検査            運転監視補助装置は、中央制御室の制御において、その状態の監視を行い、その機能が喪失していないことを確認する。</p> <p>6.1.3.6 評価            (1) 制御棒の誤引抜に対し、これを阻止するインターロックを設け、誤引抜を阻止する設計としている。            (2) 起動・停止時における制御棒操作の過程で過大な制御棒値を生ずる制御棒パターンの形成を防止する装置として制御棒値ミニマイザを設け、制御棒落下速度リミッタと相まって零出力ないし低出力における過大な反応度印加を抑制する設計としている。            (3) 監視計算装置を設け、プラント性能計算、データ記録及び表示等の機能を持つ設計としている。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.2 原子炉中性子計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.2 原子炉中性子計装系</p> <p>6.2.1 概要</p> <p>原子炉出力は、中性子源領域から出力領域までの、約9桁の範囲にわたって適切な中性子束検出装置によって測定する。中性子束検出器はすべて炉心内に配置する。これは、発電用原子炉の起動中、制御棒の動きに対する検出器感度を最大にするため、並びに中間領域及び出力領域での中性子束の測定を的確にするためである。</p> <p>中性子束監視には、3種類の形式の計装を使用する。これらは第6.2-3図に示すように、中性子源領域での可動形核分裂計数管方式、中間領域での可動形分裂電離箱方式及び出力領域での小形核分裂電離箱方式である。</p> <p>第6.2-1図、第6.2-2図及び第6.2-4図に検出器の炉心内配置図を示す。</p> <p>6.2.2 設計方針</p> <p>原子炉中性子計装系は、以下の設計方針を満足するよう設計する。</p> <p>(1) 原子炉中性子計装系は、原子炉停止状態から定格出力の125%までの原子炉出力を監視するため、中性子源領域、中間領域、出力領域の3つの計装領域を設け、更に、各領域の測定範囲を相互にオーバーラップさせて、1つの領域から他の領域に移る際にも測定が不連続とならないようにする。</p> <p>(2) 原子炉中性子計装系は、過大な原子炉出力の発生によって、燃料被覆管が損傷するおそれのあるときに、これを未然に検出して安全保護系に信号を与え、スクラムを行い燃料被覆管の損傷を防止する。また、あらかじめ定められた出力以上では制御棒引抜監視装置により燃料要素の許容損傷限界を超える前に制御棒の引抜を阻止する。</p> <p>制御棒引抜監視装置は、単一故障又は1系統のバイパスを仮定してもその機能を失わない等、安全保護系と同程度の信頼性を有する設計とする。</p> <p>(3) 中性子源領域計装及び中間領域計装は、原子炉停止時及び起動時の中性子束レベルを監視し、出力領域計装は、出力運転時における炉出力及び炉心の軸方向、水平方向の出力分布を監視できる設計とする。</p> <p>(4) 中間領域計装及び出力領域計装のチャンネル数は、安全保護系として必要なチャンネル数よりも1つ以上多いチャンネル数を設け、原子炉運転時においてもバイパスして保守、調整及び校正が行えるようにする。</p> <p>(5) 安全保護系に関連する原子炉中性子計装系は、「6.6 安全保護系」に記載する設計方針(4)～(9)を満足するよう設計する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.2 原子炉中性子計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.2.3 主要設備の仕様            原子炉中性子計装系の説明図を第 6.2-3 図に示す。</p> <p>6.2.4 主要設備            (1) 中性子源領域計装 (SRM)            中性子源領域での中性子束監視のため、4 チャネルを設ける。各チャネルは、可動形核分裂計数管、検出器駆動機構、電圧増幅器、対数計数率兼炉周期回路、電源装置、指示計、記録計、ケーブル等から構成する。            中性子源領域計装は、通常、臨界接近中の中性子束増倍の測定及び炉周期の測定に用いる。            検出器の感度及び配置は、発電用原子炉を安全に起動するために必要な最小計数率 (3 cps) 及び信号対雑音比 (3/1 以上) が得られるように、炉心内中性子束強度と関連して決める。なお、必要な場合には炉心内中性子源を配置する。            核分裂計数管は、原子炉起動開始時に、炉心内に設けられた中性子源領域計装用ハウジングを通して、検出器駆動機構によって、適当な炉心半径方向の位置で、炉心軸方向の中間レベルに挿入する。発電用原子炉の起動が進行し、計数率が検出器の最高計数率 <math>10^6</math> cps に近づいたときに、検出器を検出器駆動機構によってその指示が振り切れないような位置に引抜くが、検出器の引抜が必要になる前に、中間領域計装との適切なオーバーラップが得られるようにしてある。発電用原子炉の出力運転中は、検出器は炉心支持板の下側の、中性子束が <math>5 \times 10^8</math> nv 以下の位置に置く。            中性子源領域では、各チャネルの計数率及び炉周期を指示する。また、選択されたチャネルについては、計数率を記録する。出力運転中は、中性子源領域計装によって、発電用原子炉はスクラムしない。            第 6.2-4 図に中性子源計装の概要を示す。            (2) 中間領域計装 (IRM)            中間領域での中性子束監視のため、8 チャネルを設ける。各チャネルは、可動形核分裂電離箱、検出器駆動機構、電圧増幅器、二乗平均回路、直流増幅器、電源装置、レンジ切換スイッチ、指示計、記録計、ケーブル等から構成する。            中間領域計装は、中間領域での運転員の誤操作、若しくは機器の誤動作による出力増加に対しスクラム信号を与え、燃料被覆管の損傷を防止できるようにする。            中間領域計装の測定範囲は、レンジ切換スイッチにより適当数に分け、出力レベルを指示及び記録する。中間領域</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.2 原子炉中性子計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
	<p>計装は、各レンジごとに、指示計が“指示低”又は“指示高”若しくは“不 작동”になれば、警報を出すようにする。各レンジの“指示高”により発電用原子炉をスクラムさせ、過度に速い出力増加率に対する保護機能を与える。このため中間領域計装は、チャネルの許されるバイパス条件下においても、各レンジの指示がフルスケールの95%以上でスクラム信号を与えるようにする。</p> <p>また、“指示高”又は“指示低”(最低レンジは除く。)若しくは“不 작동”の信号により、制御棒引抜が阻止される。</p> <p>発電用原子炉の起動中、核分裂電離箱は、中性子源領域検出器と同様に、中間領域計装用ハウジングを通して、炉心内に挿入する。また、出力運転中は、炉心支持板の下側の、中性子束が<math>5 \times 10^8 \text{ nV}</math>以下の位置に引抜いておく。第6.2-4 図に中間領域計装の概要を示す。</p> <p>(3) 出力領域計装 (PRM)</p> <p>出力領域計装としては、炉心内に設けた124 (31×4) 個の検出器を用いる局部出力領域計装及び平均出力領域計装があり、更にこれらの校正と炉心軸方向の中性子束分布の測定のために移動形出力領域計装を設ける。</p> <p>a. 局部出力領域計装 (LPRM)</p> <p>局部出力領域の検出器集合体は、第6.2-1 図及び第6.2-2 図に示すように炉心内31箇所に配置し、その各々の集合体には、4個の独立した検出器を軸方向に等間隔に配置し、計31×4=124チャネルから構成する。この局部出力領域計装は、小形核分裂電離箱、増幅器、出力指示計、ケーブル等から構成する。</p> <p>局部出力領域計装は、炉心の局部出力の連続測定を行い、異常な出力に対して警報を出すとともに表示灯により、どの検出器で異常を検出したかがわかるようにする。</p> <p>局部出力領域計装の指示計器は、制御棒位置表示盤に配置し、選択した1本の制御棒に最も接近した4つの検出器集合体の各々4つの検出器の出力を指示する。</p> <p>b. 平均出力領域計装 (APRM)</p> <p>平均出力領域計装は、あらかじめグループ分けした局部出力領域計装の各増幅器からの出力信号を平均化する機器で構成し、6チャネルを設ける。</p> <p>平均出力領域計装は、中間領域計装と適切なオーバーラップが得られる領域から、原子炉定格出力の125%までの原子炉平均出力を連続して測定し、指示及び記録を行う。また、発電用原子炉の平均出力があらかじめ設定した値をこえたときは、制御棒の引抜を阻止する。この阻止信号の設定点は再循環流量の変化に対して自動的に変更られるよ</p>	記載すべき内容	記載の考え方			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.2 原子炉中性子計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要			
		<p>うになっている。</p> <p>平均出力領域計装は、燃料被覆管の損傷を防止するため、平均中性子束が定格出力時における平均中性子束の120%になったとき、又は中性子束増加の過渡期に、熱流束に相当する平均中性子束が再循環流量に対応して自動的に設定される値になったとき、スクラム信号を出す設計とする。</p> <p>c. 移動形出力領域計装 (T I P)</p> <p>局部出力領域計装の較正と炉心軸方向の中性子束分布の測定のため、移動形出力領域計装を設ける。このために各検出器集合体内に較正用導管を設け、この導管内を小形電離箱が移動できるようにする。較正用導管は、炉心内からドラワイエルの較正用導管選択装置まで延びている。31本の較正用導管を、4グループに分割し、各グループごとに検出器駆動装置を設ける。</p> <p>更に、31本ある較正用導管のうち、1本は移動形出力領域計装の検出器相互の較正のため4グループに共通して使用できるようにする。</p> <p>検出器の炉心内への挿入及び引抜操作は、らせん状巻線のついた同軸ケーブルを駆動装置の蕾車によって駆動し、検出器を移動させることを行って行う。検出器からの出力電流は、直流増幅器によって増幅し、炉心内の検出器位置とともに指示及び記録する。第6.2-5図に移動形出力領域計装の概要を示す。</p> <p>(4) 制御棒引抜監視装置 (R B M)</p> <p>制御棒引抜監視装置は、誤操作により制御棒を連続して引抜いた際に、燃料被覆管損傷が起こることを防止するために制御棒の引抜を阻止する装置である。</p> <p>この監視装置は2系統あり、各系統は最大8個の局部出力領域計装の検出器の出力を平均することができる。</p> <p>制御棒を引抜くために制御棒を選択すると、その制御棒に最も近接した4個の検出器集合体、すなわち、16個の局部出力領域計装の検出器が選択され、このうち8個が監視装置の1系統に、残り8個が他の1系統の監視装置に接続され、各々8個の出力を平均したものは、制御棒が引抜かれる前に自動的に平均出力領域計装の出力と比較校正され、制御棒の引抜が開始された後、この監視装置のいずれかの出力があらかじめ設定した値（定格再循環流量で定格出力の105%、それ以下の再循環流量ではその流量に対応した値）をこえると、それ以上制御棒を引抜けないよう制御棒引抜阻止信号を出すよう設計する。また、制御棒引抜監視装置の不動作の信号により制御棒引抜阻止信号を出すよう設計する。</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.2 原子炉中性子計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ただし、炉心の外縁にある制御棒が選択された場合、又はある定められた出力より低い場合には、この監視装置は自動的にバイパスされる。</p> <p>6.2.5 試験検査          原子炉中性子計装系は、発電用原子炉の運転中に定期的に試験を行い、その機能が喪失していないことを確認する。</p> <p>6.2.6 評価          (1) 原子炉中性子計装系は、原子炉停止状態から定格出力の125%までの原子炉出力を監視するため、中性子源領域、中間領域、出力領域の3つの計測領域を設け、更に、各領域の測定範囲に相互にオーバーラップさせて、1つの領域から他の領域に移る際にも測定が不連続とならない設計としている。</p> <p>(2) 原子炉中性子計装系は、過大な原子炉出力の発生によって、燃料被覆管が損傷するおそれのあるときに、これを未然に検出して、発電用原子炉をスクラムさせ燃料被覆管の損傷を防止する設計としている。また、制御棒引抜監視装置は、制御棒が異常に引抜かれた際に燃料被覆管損傷が起ることを防止するために、あらかじめ定められた出力以上では制御棒の引抜を阻止する設計としている。また、本装置は、単一故障又は1系統のバイパスを仮定してもその機能を失わない等、安全保護系と同程度の信頼性を有する設計としている。</p> <p>(3) 中性子源領域計装及び中間領域計装は、原子炉停止時及び起動時の中性子束レベルを監視し、出力領域計装は、出力運転時における原子炉出力及び炉心の軸方向、水平方向の出力分布を監視する設計としている。</p> <p>(4) 中間領域計装及び出力領域計装は、原子炉運転時においてバイパスして保守、調整及び較正が行える設計としている。</p> <p>(5) 安全保護系に関連する原子炉中性子計装系は、「6.6 安全保護系」に記載する設計方針(4)～(9)を満足する設計としている。</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.3 原子炉プラント・プロセス計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (x) 計測制御系統施設            計測制御系統施設は、炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ並びにこれらに関する系統の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータを、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに、想定される範囲内で監視できる設計とする。            設計基準事故が発生した場合の状況を把握し、及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたって監視できるとともに、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては、設計基準事故時においても二種類以上監視し、又は推定することができる設計とする。</p>	<p>6.3 原子炉プラント・プロセス計装系            6.3.1 概要            発電用原子炉の適切かつ安全な運転のため、原子炉中性子計装系のほかに、発電用原子炉施設の重要な部分にはすべてプロセス計装を設ける。原子炉プラント・プロセス計装系は、温度、圧力、流量及び水位等を測定及び指示するものであるが、一部を除き必要な指示及び記録計器はすべて中央制御室に設置する。            原子炉プラント・プロセス計装系は、圧力容器計装、再循環系計装、給水系及び主蒸気系計装、制御棒駆動系計装等の計装で構成する。</p>	<p>(規定額の作成)            第14条 各課長は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する事項の規定額を作成し、制定・改正にあたっては、第7条（原子力発電保安運営委員会）第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・ 運転管理要領            (既存)</p>	<p>・ 監視パラメータの記録及び当該記録の保存について記載（記載済）</p>		
<p>発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能を監視するために必要なパラメータは、<u>設計基準事故時においても監視でき、確実に記録及び保存ができる。</u></p> <p>6.3.2 設計方針            原子炉プラント・プロセス計装系は、以下の設計方針を満足するように設計する。            (1) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において、炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ、並びにこれらに関連する系統の健全性を確保するために必要なパラメータは、予想変動範囲内の監視が可能であるようプロセス計装を設ける。            (2) 設計基準事故時において、事故の状態を知り対策を講じるのに必要なパラメータを監視できるよう、プロセス</p>	<p>発電用原子炉の停止、炉心冷却及び放射性物質の閉じ込めの機能を監視するために必要なパラメータは、<u>設計基準事故時においても監視でき、確実に記録及び保存ができる。</u></p> <p>6.3.2 設計方針            原子炉プラント・プロセス計装系は、以下の設計方針を満足するように設計する。            (1) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において、炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ、並びにこれらに関連する系統の健全性を確保するために必要なパラメータは、予想変動範囲内の監視が可能であるようプロセス計装を設ける。            (2) 設計基準事故時において、事故の状態を知り対策を講じるのに必要なパラメータを監視できるよう、プロセス</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。            ・ 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・ 監視パラメータの記録及び当該記録の保存について記載（記載済）</p>	<p>・ 監視パラメータの記録及び当該記録の保存について記載（記載済）</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.3 原子炉プラント・プロセス計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>計装を設ける。            なお、原子炉の停止状態については中性子束及び制御棒位置により、また、炉心の冷却状態については原子炉の水位及び圧力により、監視あるいは推定できるようにする。            (3) 安全保護系に関連する原子炉プラント・プロセス計装系は「6.6 安全保護系」に記載する設計方針(4)～(9)を満足するように設計する。            (4) 原子炉冷却材圧力バウンダリからの冷却材の漏えいがあった場合、その漏えいを検出するのに必要なプロセス計装を設ける。            (5) 安全確保上最も重要な原子炉停止、炉心冷却及び放射能閉じ込めの3つの機能の状況を監視するのに必要な炉心の中性子束、原子炉水位及び原子炉冷却材系の圧力及び温度等は、設計基準事象時においても記録されるときにも事象経過後に参照できるように当該記録が保存できる設計とする。</p> <p>6.3.3 主要設備の仕様            原子炉プラント・プロセス計装系の一覧を第6.3-1表に示す。</p> <p>6.3.4 主要設備            (1) 圧力容器計装            圧力容器について測定する主要な項目は、発電用原子炉の水位及び圧力、並びに圧力容器胴部の温度及びフランジ部シールの漏えいである。            原子炉水位は、連続的に測定し、指示及び記録する。原子炉水位低又は水位高で警報する。原子炉水位低下が更に大きい場合には、原子炉停止（スクラム）系、工学的安全施設及び原子炉隔離時冷却系を起動させるとともに再循環ポンプMGSセットをトリップする信号を出す。            また、原子炉水位上昇が更に大きい場合にはタービン・トリップを行わせるための信号を出す。（第6.6-4図、第6.6-6図及び第6.3-1図参照）            原子炉圧力は、連続的に測定し、指示及び記録する。原子炉圧力高で警報する。また、原子炉圧力が更に上昇する場合には、スクラムや逃がし安全弁開放等の保護動作を行わせるための信号を出す。（第6.6-4図及び「5.1.1.4.3.3 逃がし安全弁」参照）            圧力容器胴部の温度は、上部、中間部、下部について測定し、記録する。            圧力容器上蓋のフランジ部シールの漏えいは、2個のOリング間部のフランジ面に接続されたドレン・ラインで検出</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.3 原子炉プラント・プロセス計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>する。内側のオリングからの漏れは、ドレン・ラインに設けた圧力検出器によって検出し、圧力高で警報する。</p> <p>(2) 再循環系計装        再循環系では、再循環流量、冷却材温度、再循環ポンプ出入口差圧及び再循環ポンプMGセットの発電機速度を連続的に測定し、指示又は記録する。        また、炉心流量はジェット・ポンプのデファイバーザの差圧により測定する。        再循環ポンプについては、シール漏れい流量、冷却水流量及び温度を測定し、シール漏れい流量高、冷却水流量低及び温度高で警報を出す。        また、軸受振動、温度等を測定し、振動大、温度高等により警報を出す。</p> <p>(3) 給水系及び主蒸気系計装        給水流量及び主蒸気流量は、連続的に測定し、指示及び記録する。そのほかタービン第一段圧力などを測定し、指示及び記録する。</p> <p>(4) 制御棒駆動系計装        制御棒駆動系では、制御棒駆動水、スクラム・アキウムレータ及びスクラム排出水容器並びに制御棒位置に対して、それぞれ適切なプロセス計装を設ける。        制御棒駆動系では、制御棒駆動水圧ポンプ入口圧力、フィルタの圧力降下、原子炉圧力と制御棒駆動水圧力との差圧、制御棒駆動水のヘッダ部での流量、制御棒駆動機構の温度(インジケータ・チューブ内)、スクラム・アキウムレータ室蒸気圧、スクラム・アキウムレータの漏れい水量、スクラム排出水容器水位などを測定する。        制御棒駆動水圧ポンプ入口圧力低、フィルタの圧力降下大、スクラム・アキウムレータの室蒸気圧力低、スクラム・アキウムレータ漏れい水量大及びスクラム排出水容器水位高で警報する。スクラム排出水容器の水位が更に高くなれば制御棒引抜阻止及びスクラムのための信号を出す。        制御棒位置は、制御棒駆動機構の中心部に設けたインジケータ・チューブ内の位置スイッチによって検出し指示する。</p> <p>(5) 格納容器内雰囲気計装        原子炉格納容器について測定する主要な項目は、原子炉格納容器内の圧力、温度、湿度、水素濃度、酸素濃度及び放射線レベルである。        原子炉格納容器内の圧力、温度及び酸素濃度は、連続的に測定し、指示又は記録する。また、冷却材喪失事故後の原子炉格納容器内の圧力、温度、水素濃度、酸素濃度、放射線レベル等も測定し、記録する。そのほか、ドライウエ</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.3 原子炉プラント・プロセス計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要			
	<p>ルの温度及びサブプレッション・プールの水位及び水温も連続的に測定し、指示又は記録する。            格納容器圧力高、水素濃度高及び酸素濃度高で警報する。原子炉格納容器圧力の上昇が更に大きい場合には、原子炉停止（スクラム）系及び工学的安全施設を起動させるための信号を出す（第6.6-4図及び第8.4-6図参照）。サブプレッション・チェンバでは、プール水位低、プール水位高、プール水温高、水素濃度高及び酸素濃度高で警報する。</p> <p>(6) 漏えい検出系計装            原子炉冷却材圧力バウナダリからの冷却材の漏えいは、ドライウェル冷却装置の凝縮水量、ドライウェル内サンプ水量、原子炉格納容器内の放射性物質濃度の測定の内いずれかにより約3.8l/minの漏えいを1時間以内に検出できるようにする。測定値は、指示するとともに、冷却材の漏えい量が多い場合には警報する。</p> <p>(7) その他の計装            ほう酸水注入系では、ほう酸水貯蔵タンク水位、ほう酸水温度及びポンプ出口圧力を測定し、ほう酸水貯蔵タンク水位低で警報する。            低圧炉心スプレイス系及び残留熱除去系では、ポンプ出口圧力及び流量等を測定し、指示する。            高圧炉心スプレイス系では、ポンプ出口圧力、流量を測定し、指示する。            また、サブプレッション・プール水位高で警報する。            原子炉隔離時冷却系では、ポンプ出口圧力、流量等を測定し、指示する。</p> <p>6.3.5 試験検査            原子炉プラント・プロセス計装系は、定期的に試験又は検査を行い、その機能の健全性を確認する。</p> <p>6.3.6 評価            (1) 原子炉プラント・プロセス計装系は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において、炉心、原子炉冷却材圧力バウナダリ及び原子炉格納容器バウナダリ並びにそれらに関連する系統の健全性を確保するために必要なパラメータを予想変動範囲内で監視することができ設計としている。            (2) 原子炉プラント・プロセス計装系は、設計基準事故時において、事故の状態を知り対策を講じるのに必要なパラメータを監視することができ設計としている。            (3) 安全保護系に関連する原子炉プラント・プロセス計</p>						
					<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.3 原子炉プラント・プロセス計装系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>装系は、「6.6 安全保護系」に記載する設計方針(4)～(9)を満足する設計としている。</p> <p>(4) 原子炉プラント・プロセス計装系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの冷却材の漏れがあった場合、その漏れを検出することができる設計としている。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載）</p> <p>(r) 計装設備</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>へ(1) 計装</p> <p>(ii) その他の主要な計装の種類</p> <p>発電用原子炉施設の監視及び制御のため、原子炉水位、原子炉圧力、原子炉再循環流量、給水流量、主蒸気流量、制御棒駆動水圧力等の計測制御装置を設ける。</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、十、ハ、(1) 第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要のうち、1.15 事故時の計装に関する手順書のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、十、ハ、(1) 第10-1表</p>	<p>6.4 計装設備（重大事故等対処設備）</p> <p>6.4.1 概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、添付書類十一の「第1.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順書の概要」の「重要監視パラメータ」とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、添付書類十一の「第1.1-1表 重大事故等対策における</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>重大事故等対策における手順書の概要のうち、1.15 事故時の計装に関する手順書のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ及び有効監視パラメータ）とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計装する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の運転状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等）を明確にする。計測範囲を第 6.4-1 表に、設計基準最大値等を第 6.4-2 表に示す。計装設備（重大事故等対処設備）の系統概要図を第 6.4-1 図から第 6.4-4 図に示す。</p> <p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の運転状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、補助パラメータのうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いているパラメータについては、重大事故等対処設備とする。重大事故等対処設備の補助パラメータの対象を第 6.4-4 表に示す。</p>	<p>手順書の概要のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ及び有効監視パラメータ）とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計装する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の運転状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等）を明確にする。計測範囲を第 6.4-1 表に、設計基準最大値等を第 6.4-2 表に示す。計装設備（重大事故等対処設備）の系統概要図を第 6.4-1 図から第 6.4-4 図に示す。</p> <p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の運転状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、補助パラメータのうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いているパラメータについては、重大事故等対処設備とする。重大事故等対処設備の補助パラメータの対象を第 6.4-4 表に示す。</p>	<p>6.4.2 設計方針          (1) 監視機能喪失時に使用する設備          発電用原子炉施設の運転状態を把握する手段を有する設計とする。          重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合は、添付書類十一の「第 1.1-1 表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定による推定が可能な設計とする。</p> <p>計器故障時に、当該パラメータの他チャネルの計器がある場合、他チャネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要な監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を第 6.4-3 表に示す。</p>	<p>計器故障時に、当該パラメータの他チャネルの計器がある場合、他チャネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要な監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を第 6.4-3 表に示す。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>先順位を定める。</p> <p>b. 計器電源喪失時に使用する設備            非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、計測設備への代替として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、常設代替電流電源設備又は可搬型直流通電源設備を使用する。            常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、常設代替電流電源設備及び可搬型直流通電源設備については、(a)、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p> <p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器により計測できる設計とする。</p> <p>なお、可搬型計測器による計測においては、計測対象の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について、複数のパラメータを選定し計測又は監視するものとする。主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型計測器</li> </ul>	<p>(2) 計器電源喪失時に使用する設備            非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、計測設備への代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型直流通電源設備を使用する。            主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>所内常設電式直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>可搬型直流通電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流通電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器により計測できる設計とする。</p> <p>なお、可搬型計測器による計測においては、計測対象の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について、複数のパラメータを選定し計測又は監視するものとする。主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型計測器</li> </ul>	<p>(3) パラメータ記録時に使用する設備            原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量等想定される重大事故等の対応に必要な<b>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録できる設計とする。</b>            重大事故等の対応に必要なパラメータは、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>c. パラメータ記録時に使用する設備            原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量等想定される重大事故等の対応に必要な<b>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録できる設計とする。</b></p>	<p>(3) パラメータ記録時に使用する設備            原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量等想定される重大事故等の対応に必要な<b>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録できる設計とする。</b></p>	<p>(規定類の作成)            第14条 各課長は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する事項の規定額を作成し、制定・改正にあたっては、第7条（原子力発電保安運営委</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理要領 (既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>監視パラメータの記録及び当該記録の保存について記載 (記載済)</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>とともに<b>帳票が出力</b>できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全パラメータ表示システム (SPDS) (SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置)</li> </ul> <p>6.4.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>6.4.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においては、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等により電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>員会) 第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>さない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.4.2.3 共用の禁止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報 (相互のプラント状況、運転員の対応状況等) を共有・考慮しながら総合的な管理 (事故処理を含む。) を行うことができ、安全性の向上を図る設計とする。</p> <p>また、安全パラメータ表示システム (SPDS) は、共用により悪影響を及ぼさないよう、必要な容量を確保するとともに、号炉の区分けなく通信連絡が可能な設計とする。</p> <p>6.4.2.4 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合は計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>原子炉水位 (広帯域)</li> <li>原子炉水位 (燃料域)</li> <li>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</li> <li>高压炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>低压炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>残留熱除去ポンプ出口流量</li> <li>格納容器水素濃度 (B系)</li> <li>格納容器器密閉気放射線モニタ (ドライウエル)</li> <li>格納容器器密閉気放射線モニタ (サブプレッション・チェーン)</li> </ul> <p>パ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中性子源領域計装</li> <li>中間領域計装</li> <li>平均出力領域計装</li> <li>残留熱除去系熱交換器入口温度</li> <li>残留熱除去系熱交換器出口温度</li> </ul>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	該当規定文書	記載内容の概要



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系熱交換器冷却水流量</li> <li>・原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</li> <li>・高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</li> <li>・残留熱除去ポンプ出口圧力</li> <li>・低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</li> <li>・格納容器酸素濃度 (B系)</li> <li>・燃料プール水位・温度 (SA)</li> </ul> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉圧力容器温度 (SA)</li> <li>・原子炉圧力 (SA)</li> <li>・原子炉水位 (SA)</li> <li>・高圧原子炉代替注水流量</li> <li>・代替注水流量 (常設)</li> <li>・低圧原子炉代替注水流量</li> <li>・低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</li> <li>・格納容器代替スプレイ流量</li> <li>・ベデスタル代替注水流量</li> <li>・ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)</li> <li>・残留熱代替除去系原子炉注水流量</li> <li>・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量</li> <li>・ドライウエル温度 (SA)</li> <li>・ペデスタル温度 (SA)</li> <li>・ペデスタル水温度 (SA)</li> <li>・サブレーション・チェンバ温度 (SA)</li> <li>・サブレーション・プール水温度 (SA)</li> <li>・ドライウエル圧力 (SA)</li> <li>・サブレーション・チェンバ圧力 (SA)</li> <li>・サブレーション・プール水位 (SA)</li> <li>・ドライウエル水位</li> <li>・ベデスタル水位</li> <li>・格納容器酸素濃度 (SA)</li> <li>・スクラバ容器水位</li> <li>・スクラバ容器圧力</li> <li>・スクラバ容器温度</li> <li>・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</li> <li>・低圧原子炉代替注水槽水位</li> <li>・低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</li> <li>・残留熱代替除去ポンプ出口圧力</li> <li>・原子炉建物酸素濃度</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・静的触媒式水素処理装置入口温度          ・静的触媒式水素処理装置出口温度          ・格納容器酸素濃度 (SA)          ・燃料プール水位 (SA)          ・燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)          ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む)          重大事故等対処設備の補助パラメータは、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断ができ、系統の目的に応じて必要となる計測範囲を有する設計とする。          安全パラメータ表示システム (SPDS) は、想定される重大事故等時に発電所内の通信連絡をできる設計とする。所に必要なデータ量を伝送することができ設計とする。          第1ペンントフイタルタ出口水素濃度は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。原子炉格納容器の排出経路での水素濃度監視用として1セット1個使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を加えた合計2個保管する設計とする。          可搬型計測器は、原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 等の計測用として1セット30個 (測定時の故障を想定した予備1個含む。) 使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として30個を含めて合計60個を保管する設計とする。</p> <p>6.4.2.5 環境条件等          基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          ・原子炉压力容器温度 (SA)          ・ドライウエル温度 (SA)          ・ベドスタル温度 (SA)</p>	<p>(重大事故等対処設備)          [2号炉]          第6.5条          原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表6.5-1から表6.5-19で定める事項を運転上の制限とする。          【省略】          表6.5-13 計装設備          6.5-13-3 可搬型計測器</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。          ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書 (新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベデスタル水温度 (SA)</li> <li>・サブレーション・チェンバ温度 (SA)</li> <li>・サブレーション・プール水温度 (SA)</li> <li>・ドライウエル水位</li> <li>・ベデスタル水位</li> <li>・中性子源領域計装</li> <li>・中間領域計装</li> <li>・平均出力領域計装</li> </ul> <p>なお、中性子源領域計装、中間領域計装及び平均出力領域計装については、想定される重大事故等時期における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。            重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉圧力</li> <li>・原子炉圧力 (SA)</li> <li>・原子炉水位 (広帯域)</li> <li>・原子炉水位 (燃料域)</li> <li>・原子炉水位 (SA)</li> <li>・高圧原子炉代替注水流量</li> <li>・低圧原子炉代替注水流量</li> <li>・低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</li> <li>・格納容器代替スプレイ流量</li> <li>・ベデスタル代替注水流量</li> <li>・ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)</li> <li>・原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</li> <li>・高圧炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>・残留熱除去ポンプ出口流量</li> <li>・低圧炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>・残留熱代替除去系原子炉注水流量</li> <li>・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量</li> <li>・ドライウエル圧力 (SA)</li> <li>・サブレーション・チェンバ圧力 (SA)</li> <li>・サブレーション・プール水位 (SA)</li> <li>・格納容器水素濃度 (SA)</li> <li>・格納容器水素濃度 (B系)</li> <li>・格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)</li> <li>・格納容器雰囲気放射線モニタ (サブレーション・チェンバ)</li> <li>・残留熱除去系熱交換器入口温度</li> <li>・残留熱除去系熱交換器出口温度</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系熱交換器冷却水流量</li> <li>・原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</li> <li>・高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</li> <li>・残留熱除去ポンプ出口圧力</li> <li>・低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</li> <li>・原子炉建物水素濃度</li> <li>・静的触媒式水素処理装置入口温度</li> <li>・静的触媒式水素処理装置出口温度</li> <li>・格納容器酸素濃度 (SA)</li> <li>・格納容器酸素濃度 (B系)</li> <li>・燃料プール水位・温度 (SA)</li> <li>・燃料プール水位 (SA)</li> <li>・燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</li> <li>・燃料プール監視カメラ (SA)</li> <li>・RCWサージタンク水位</li> </ul> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、付属棟内及びその他の建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替注水流量 (常設)</li> <li>・残留熱代替除去ポンプ出口圧力</li> <li>・スクラバ容器水位</li> <li>・スクラバ容器圧力</li> <li>・スクラバ容器温度</li> <li>・第1ベントフイルタタ出口放射線モニタ (高レンジ)</li> <li>・低圧原子炉代替注水槽水位</li> <li>・低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</li> <li>・燃料プール監視カメラ用冷却設備</li> <li>・C-メタクラ母線電圧</li> <li>・D-メタクラ母線電圧</li> <li>・HPCS-メタクラ母線電圧</li> <li>・C-ロードセントタ母線電圧</li> <li>・D-ロードセントタ母線電圧</li> <li>・緊急用メタクラ電圧</li> <li>・SAロードセントタ母線電圧</li> <li>・A-115V系直流盤母線電圧</li> <li>・B-115V系直流盤母線電圧</li> <li>・SA用115V系充電器蓄電池電圧</li> <li>・230V系直流盤 (常用) 母線電圧</li> <li>・B1-115V系蓄電池 (SA) 電圧</li> <li>・ADS用N2ガス減圧弁二次側圧力</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>・ N2ガスボンベ圧力</p> <p>・ RCW熱交換器出口温度</p> <p>・ 原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>・ 第1ベントフィルタタ出口放射線モニタ（低レンジ）</p> <p>・ 第1ベントフィルタタ出口水素濃度</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のSPDSSデータ収集サーバは、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDSデータ収集サーバは、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送サーバは、緊急時対策所に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。SPDS伝送サーバは、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。SPDSデータ表示装置の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、廃棄物処理建物内及び緊急時対策所内に保管し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。可搬型計測器の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>6.4.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位（広帯域）</li> <li>・ 原子炉水位（燃料域）</li> <li>・ 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</li> <li>・ 高圧炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>・ 残留熱除去ポンプ出口流量</li> <li>・ 低圧炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>・ 格納容器水素濃度（B系）</li> </ul>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>6.4.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位（広帯域）</li> <li>・ 原子炉水位（燃料域）</li> <li>・ 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</li> <li>・ 高圧炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>・ 残留熱除去ポンプ出口流量</li> <li>・ 低圧炉心スプレイポンプ出口流量</li> <li>・ 格納容器水素濃度（B系）</li> </ul>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要

・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル）</li> <li>格納容器雰囲気放射線モニタ（サブレンジョン・チェーン）</li> <li>中性子源領域計装</li> <li>中間領域計装</li> <li>平均出力領域計装</li> <li>残留熱除去系熱交換器入口温度</li> <li>残留熱除去系熱交換器出口温度</li> <li>残留熱除去系熱交換器冷却水流量</li> <li>高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</li> <li>残留熱除去ポンプ出口圧力</li> <li>原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</li> <li>低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</li> <li>格納容器酸素濃度（B系）</li> <li>燃料プール水位・温度（SA）</li> <li>C-メタクラ母線電圧</li> <li>D-メタクラ母線電圧</li> <li>HPCS-メタクラ母線電圧</li> <li>C-ロードセントラ母線電圧</li> <li>D-ロードセントラ母線電圧</li> <li>A-115V系直流整流器母線電圧</li> <li>B-115V系直流整流器母線電圧</li> <li>230V系直流盤（常用）母線電圧</li> <li>B1-115V系蓄電池（SA）電圧</li> <li>N2ガスボンベ圧力</li> <li>RCWサージタンク水位</li> <li>RCW熱交換器出口温度</li> <li>原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力</li> <li>格納容器水素濃度（B系）及び格納容器酸素濃度（B系）は、設計基準対処施設として使用する場合と同じ構成で、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。格納容器水素濃度（B系）及び格納容器酸素濃度（B系）を計測するためのサンプリング装置は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</li> <li>中性子源領域計装及び中間領域計装は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。中性子源領域計装及び中間領域計装は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</li> <li>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</li> <li>原子炉圧力容器温度（SA）</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力 (SA)</li> <li>原子炉水位 (SA)</li> <li>高圧原子炉代替注水流量</li> <li>代替注水流量 (常設)</li> <li>低圧原子炉代替注水流量</li> <li>低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</li> <li>格納容器代替スプレイ流量</li> <li>ペデスタル代替注水流量</li> <li>ペデスタル代替注水流量 (狭帯域用)</li> <li>残留熱代替除去系原子炉注水流量</li> <li>残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量</li> <li>ドライウエル温度 (SA)</li> <li>ペデスタル温度 (SA)</li> <li>ペデスタル水温度 (SA)</li> <li>サブレーション・チェンバ温度 (SA)</li> <li>サブレーション・プール水温度 (SA)</li> <li>ドライウエル圧力 (SA)</li> <li>サブレーション・チェンバ圧力 (SA)</li> <li>ドライウエル水位</li> <li>サブレーション・プール水位 (SA)</li> <li>ペデスタル水位</li> <li>格納容器水素濃度 (SA)</li> <li>スクラバ容器水位</li> <li>スクラバ容器圧力</li> <li>スクラバ容器温度</li> <li>第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</li> <li>低圧原子炉代替注水槽水位</li> <li>低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</li> <li>残留熱代替除去ポンプ出口圧力</li> <li>原子炉建物水素濃度</li> <li>静的触媒式水素処理装置入口温度</li> <li>静的触媒式水素処理装置出口温度</li> <li>格納容器酸素濃度 (SA)</li> <li>燃料プール水位 (SA)</li> <li>燃料プールの放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</li> <li>燃料プールの監視カメラ (SA) (燃料プールの監視カメラ用冷却設備を含む。)</li> <li>緊急用メタクラ電圧</li> <li>SAローロードセンタ母線電圧</li> <li>SA用 115V 系充電器盤蓄電池電圧</li> <li>ADS用 N2 ガス減圧弁二次側圧力</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) を計測するためのサンプリング装置は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール監視カメラ用冷却設備は、想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。燃料プール監視カメラ用冷却設備は、付属棟内で弁及び付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>第1ベントフィルタ出口水素濃度は、想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。第1ベントフィルタ出口水素濃度は、車両による運搬、移動ができる設計とするとともに、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。第1ベントフィルタ出口水素濃度を計測するためのサンプリング装置は、屋外でサンプリング装置の弁及び付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバは、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDSデータ表示装置は、付属の操作スイッチにより緊急時対策所内で操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、設計基準対象施設とは兼用しないため、想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型計測器は、運転員が携行して屋内のアクセスルートを通行できる設計とする。可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて確実に接続できる設計とし、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
	<p>6.4.3 主要設備及び仕様          計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを第6.4-1表及び第6.4-2表に、代替パラメータによる主要パラメータの推定を第6.4-3表に示す。また、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補</p>				

- ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.4 計装設備（重大事故等対処設備）】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>助パラメータを第6.4-4表に示す。</p> <p>6.4.4 試験検査  <u>基本方針</u>については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」について1に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機械入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能で設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能の確認及び外觀の確認が可能で設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機械入力による性能の確認が可能で設計とする。</p>	<p>(施設管理計画)          第106条          原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。（以下、省略）</p> <p>(重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。          (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。</p> <p>表65-13 計装設備          65-13-1 主要パラメータおよび代替パラメータ          65-13-3 可搬型計測器</p> <p>表65-17 通信連絡を行うために必要な設備          65-17-1 通信連絡設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領（既存）</li> <li>検査管理要領（既存）</li> <li>2号機巡視点検査要領書（既存）</li> <li>S A巡視点検査要領書（新規）</li> <li>S A定期試験要領書（新規）</li> </ul>	<p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）</li> <li>検査管理要領</li> <li>設備の検査に関する事項を規定。（記載済）</li> <li>2号機巡視点検査要領書</li> <li>巡視点検査対象として規定。（新規記載）</li> <li>S A巡視点検査要領書</li> <li>巡視点検査対象として規定。（新規記載）</li> <li>S A定期試験要領書</li> <li>定期試験手順を規定。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.5 試料採取系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>6.5 試料採取系</p> <p>6.5.1 概要</p> <p>試料採取系は発電用原子炉施設のプロセス流体を、あらかじめ設定された計器により、電気伝導度、水素イオン濃度、溶存酸素などを測定するプロセス計器による測定と、試料を系統から抜き出し実験室で化学分析するグラフ試料採取によって発電用原子炉施設全般、系統、又は各機器の性能を確認し、発電用原子炉施設の運転、保守を的確に行うものである。</p> <p>6.5.2 設計方針</p> <p>(1) 試料採取設備のうち、放射性物質を含む系統から試料を採取する設備は、必要に応じて試料採取中の放射線被ばく、汚染に対する十分な防護設備を設け、試料採取中に発生するこぼれ水、洗い水は液体廃棄物処理系に導くようにする。</p> <p>(2) 事故時の格納容器バウンダリの機能を損なうことなく、原子炉冷却材、サブレッション・プール水及び格納容器内雰囲気の採取ができるようにする。</p>	<p>6.5 試料採取系</p> <p>6.5.1 概要</p> <p>試料採取系は発電用原子炉施設のプロセス流体を、あらかじめ設定された計器により、電気伝導度、水素イオン濃度、溶存酸素などを測定するプロセス計器による測定と、試料を系統から抜き出し実験室で化学分析するグラフ試料採取によって発電用原子炉施設全般、系統、又は各機器の性能を確認し、発電用原子炉施設の運転、保守を的確に行うものである。</p> <p>6.5.2 設計方針</p> <p>(1) 試料採取設備のうち、放射性物質を含む系統から試料を採取する設備は、必要に応じて試料採取中の放射線被ばく、汚染に対する十分な防護設備を設け、試料採取中に発生するこぼれ水、洗い水は液体廃棄物処理系に導くようにする。</p> <p>(2) 事故時の格納容器バウンダリの機能を損なうことなく、原子炉冷却材、サブレッション・プール水及び格納容器内雰囲気の採取ができるようにする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.5 試料採取系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要																																														
<p>6.5.3 主要設備            試料採取設備は、フード付試料採取器、発信器ラック、試料調整ラック、現場採取シンク等で構成する。            主な試料採取点及び目的は下記のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="363 1200 976 1680"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>試料採取点</th> <th>目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉浄化系</td> <td>ろ過脱塩装置入口</td> <td>原子炉冷却材の水質監視</td> </tr> <tr> <td>ろ過脱塩装置出口及び混床式脱塩装置性能監視</td> <td>ろ過脱塩装置及び混床式脱塩装置性能監視</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再循環系</td> <td>再循環ループ</td> <td>原子炉浄化系を隔離したときの原子炉冷却材の水質監視</td> </tr> <tr> <td>サプレッション・プールの水再循環配管</td> <td>サプレッション・プールの水質監視</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器</td> <td>ドライウェル及びサプレッション・チェンバ（気相箱）</td> <td>格納容器内雰囲気監視</td> </tr> <tr> <td>主蒸気管</td> <td>キャリ・オーバー性能確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ほう酸水注入系</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク</td> <td>ボロン濃度監視</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>残留熱除去系の水質確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料プールの冷却系</td> <td>ろ過脱塩装置入口</td> <td>燃料プールの水質監視</td> </tr> <tr> <td>ろ過脱塩装置出口</td> <td>ろ過脱塩装置性能監視</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">復水・給水系</td> <td>ホットウェル出口</td> <td>復水器補管からの海水漏えい監視</td> </tr> <tr> <td>ろ過脱塩装置入口</td> <td>復水の水質監視</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物処理系</td> <td>ろ過脱塩装置出口及び混床式脱塩装置性能監視</td> <td>ろ過脱塩装置及び混床式脱塩装置性能監視</td> </tr> <tr> <td>高圧給水加熱器出口</td> <td>給水の水質監視</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空気抽出器排ガス</td> <td>処理水タンク、ランドリ・ドレン・タンク及びビヤワ・ドレン・タンク</td> <td>放出水監視</td> </tr> <tr> <td>排ガス再結合器入口</td> <td>水素濃度監視</td> </tr> <tr> <td></td> <td>除塵冷却器出口</td> <td>排ガス再結合器性能監視</td> </tr> </tbody> </table>	項目	試料採取点	目的	原子炉浄化系	ろ過脱塩装置入口	原子炉冷却材の水質監視	ろ過脱塩装置出口及び混床式脱塩装置性能監視	ろ過脱塩装置及び混床式脱塩装置性能監視	再循環系	再循環ループ	原子炉浄化系を隔離したときの原子炉冷却材の水質監視	サプレッション・プールの水再循環配管	サプレッション・プールの水質監視	原子炉格納容器	ドライウェル及びサプレッション・チェンバ（気相箱）	格納容器内雰囲気監視	主蒸気管	キャリ・オーバー性能確認	ほう酸水注入系	ほう酸水貯蔵タンク	ボロン濃度監視	残留熱除去系	残留熱除去系の水質確認	燃料プールの冷却系	ろ過脱塩装置入口	燃料プールの水質監視	ろ過脱塩装置出口	ろ過脱塩装置性能監視	復水・給水系	ホットウェル出口	復水器補管からの海水漏えい監視	ろ過脱塩装置入口	復水の水質監視	液体廃棄物処理系	ろ過脱塩装置出口及び混床式脱塩装置性能監視	ろ過脱塩装置及び混床式脱塩装置性能監視	高圧給水加熱器出口	給水の水質監視	空気抽出器排ガス	処理水タンク、ランドリ・ドレン・タンク及びビヤワ・ドレン・タンク	放出水監視	排ガス再結合器入口	水素濃度監視		除塵冷却器出口	排ガス再結合器性能監視		<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
項目	試料採取点	目的																																																	
原子炉浄化系	ろ過脱塩装置入口	原子炉冷却材の水質監視																																																	
	ろ過脱塩装置出口及び混床式脱塩装置性能監視	ろ過脱塩装置及び混床式脱塩装置性能監視																																																	
再循環系	再循環ループ	原子炉浄化系を隔離したときの原子炉冷却材の水質監視																																																	
	サプレッション・プールの水再循環配管	サプレッション・プールの水質監視																																																	
原子炉格納容器	ドライウェル及びサプレッション・チェンバ（気相箱）	格納容器内雰囲気監視																																																	
	主蒸気管	キャリ・オーバー性能確認																																																	
ほう酸水注入系	ほう酸水貯蔵タンク	ボロン濃度監視																																																	
	残留熱除去系	残留熱除去系の水質確認																																																	
燃料プールの冷却系	ろ過脱塩装置入口	燃料プールの水質監視																																																	
	ろ過脱塩装置出口	ろ過脱塩装置性能監視																																																	
復水・給水系	ホットウェル出口	復水器補管からの海水漏えい監視																																																	
	ろ過脱塩装置入口	復水の水質監視																																																	
液体廃棄物処理系	ろ過脱塩装置出口及び混床式脱塩装置性能監視	ろ過脱塩装置及び混床式脱塩装置性能監視																																																	
	高圧給水加熱器出口	給水の水質監視																																																	
空気抽出器排ガス	処理水タンク、ランドリ・ドレン・タンク及びビヤワ・ドレン・タンク	放出水監視																																																	
	排ガス再結合器入口	水素濃度監視																																																	
	除塵冷却器出口	排ガス再結合器性能監視																																																	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>へ(2) 安全保護回路</p> <p>安全保護回路(安全保護系)は、「原子炉停止回路(原子炉保護系)」及び「その他の主要な安全保護回路(工学的安全施設作動回路)」で構成する。</p> <p>安全保護回路は、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止する設計とする。</p>	<p>6.6 安全保護系</p> <p>6.6.1 概要</p> <p>安全保護系は、発電用原子炉の安全性を損なうおそれのある異常な過渡状態や誤動作が生じた場合、あるいは、このような事態の発生が予想される場合に、それを防止あるいは抑制するために自動的に安全保護動作を起こす等により発電用原子炉を保護するために設ける。この系は、原子炉停止(スクラム)系を作動させるための原子炉保護系及び非常用炉心冷却系等の工学的安全施設を作動させるための工学的安全施設作動回路からなる。</p> <p>6.6.2 設計方針</p> <p>安全保護系の設計方針は次のとおりである。</p> <p>(1) 安全保護系は、運転時の異常な過渡変化時に、その異常状態を検知し、原子炉停止(スクラム)系を自動的に作動させ、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにする。</p> <p>(2) 安全保護系は、偶発的な制御棒引抜のような原子炉停止系のいかなる単一の誤動作に対しても、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにする。</p> <p>(3) 安全保護系は、設計基準事故時においては、直ちにこれを検知し、原子炉停止(スクラム)系及び工学的安全施設の作動を自動的に開始させるようにする。</p> <p>(4) 安全保護系は、多重性及び電氣的・物理的な独立性を有する設計とし実際に起こると考えられるいかなる機器の単一故障若しくは機器の使用状態からの単一の取外しによっても、その安全保護機能が妨げられないようにする。</p> <p>(5) 安全保護系は、系のしゃ断、駆動源の喪失においても、安全上許容される状態(フェイル・セイフ又はフェイル・アズ・イズ)になるようにする。</p> <p>(6) 安全保護系は、計測制御系とは極力分離し、部分的に共用した場合でも計測制御系の故障が安全保護系に影響を与えないようにする。</p> <p>(7) 安全保護系は、通常運転中においても、定期的に機能試験を行うことができるようにする。</p> <p>(8) 安全保護系は、監視装置、警報等によりその作動状況が確認できる設計とする。</p> <p>(9) 安全保護系は、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止することができる設計とする。</p> <p>6.6.3 主要設備の仕様</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
					<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(s) 安全保護回路</p> <p>安全保護回路は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉停止（スクラム）系その他系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとする。同時に、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉停止（スクラム）系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。</p> <p>安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保する設計とする。</p> <p>安全保護回路を構成するチャネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャネル間において安全保護機能を失わないよう独立性を確保する設計とする。</p> <p>駆動原の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても、発電用原子炉施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、発電用原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。</p>	<p>原子炉保護系の主要設備の仕様を第6.6-1表及び第6.6-4図に、工学的安全施設作動回路の主要設備の仕様を第6.6-2表、第6.6-5図及び第6.6-6図に示す。</p> <p>6.6.4 主要設備</p> <p>6.6.4.1 原子炉保護系</p> <p>原子炉保護系は、第6.6-7図、第6.6-8図及び第6.6-9図に示すように、2チャネルで構成する。各チャネルには、1つの測定変数に対して、少なくとも2つ以上の独立したトリップ接点があり、いずれかの接点の動作でそのチャネルがトリップし、両チャネルの同時トリップの場合に、原子炉がスクラムする。</p> <p>スクラム弁への計装用空気の制御には、2個の作動用ソレノイドをもつスクラム・パイロット弁（以下「パイロット弁」という。）を使用する。このパイロット弁は、三方向形で、各制御駆動機構のスクラム弁に対して、2つのソレノイドのうち1つ、あるいは両方が励磁状態にある場合は、スクラム弁のダイヤフラムに空気がかかる。パイロット弁の両ソレノイドが無励磁になれば、スクラム弁のダイヤフラムの空気がなくなるとスクラム弁は開き、制御棒を緊急挿入することになる。各駆動機構のパイロット弁に2つずつあるソレノイドは、原子炉保護系のそれぞれのチャネルが同時にトリップすれば、無励磁となり原子炉はスクラムするが、単一チャネルのみのトリップでは1つのソレノイドしか無励磁とならずスクラムしない。</p> <p>(1) 原子炉スクラム条件</p> <p>発電用原子炉は下記の条件の場合にスクラムする。</p> <p>a. 原子炉圧力高</p> <p>b. 原子炉水位低</p> <p>c. 格納容器圧力高</p> <p>d. 中性子束高（平均出力領域計装又は中間領域計装）</p> <p>e. 中性子計装不動作（平均出力領域計装又は中間領域計装）</p> <p>f. スクラム排出水容器水位高</p> <p>g. 主蒸気隔離弁閉</p> <p>h. 主蒸気止め弁閉</p> <p>i. 蒸気加減弁急速閉（タービン・パイパス弁不動作の場合）</p> <p>j. 主蒸気管放射線高</p> <p>k. 地震大</p> <p>l. 手動</p> <p>m. 原子炉モード・スイッチ「停止」</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>なお、原子炉保護系の電源喪失の場合にも発電用原子炉はスクラムする。</p> <p>検出器の種類、検出場所及びスクラム設定値は、第6.6-1表に示すとおりである。第6.6-4図は原子炉保護系の機能説明図である。</p> <p>原子炉保護系は、二重チャンネル、継電器方式の構成で、論理回路及びパイロット弁のソレノイドを制御する主トリップ継電器には、特に高信頼度の継電器を用いる。</p> <p>(2) フェイル・セイフ</p> <p>チャンネル・トリップ、あるいは原子炉スクラムに関連する継電器は、運転中すべて励磁状態にあり、1つ以上の継電器が無励磁状態になると、その継電器が属しているチャンネルはトリップとなる。</p> <p>したがって、電源の喪失及びコイルの断線又は短絡、あるいは配線の断線等の継電器の故障の大部分は、継電器自体が無励磁状態にもどし、チャンネル・トリップになるように働くので、このような回路構成は、大部分の故障条件に対して“フェイル・セイフ”となる。</p> <p>一方、接点の焼損による溶着等“フェイル・セイフ”に反する方向の故障に対しては、各接点を流れる電流を、定格の50%以下になるように設計することにより、その発生を防止する。</p> <p>第6.6-1図に示すように、論理回路の継電器接点はすべて直列に接続するので、どの継電器でも1個が無励磁の状態になれば、その継電器接点が属している論理回路の主トリップ継電器の電源は喪失することになる。主トリップ継電器の接点は、各ソレノイド・グループ回路ごとに2つずつ直列につないで、1つの継電器接点が単独で故障して開かない場合でも、スクラム動作を妨げないようにしている。</p> <p>(3) リセット</p> <p>いずれか一方のチャンネルがトリップした場合で、そのチャンネル・トリップの原因が解除されている場合には、トリップしたチャンネルを手動でリセットすることによりパイロット弁を再び励磁することができる。</p> <p>6.6.4.2 後備原子炉保護系</p> <p>パイロット弁の1つが、故障によって動作しないという事態が生じた場合に、制御棒が確実に挿入されるように、計表用空気系統に、2個の三方向形のソレノイド作動の後備原子炉保護系弁を設ける。</p>					
						<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【6.6 安全保護系】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>このモードでは、スクラム信号が出され、全制御棒を炉心に挿入する。このモードにしてから約10秒後にスクラム信号のリセットが可能になる。また、主蒸気隔離弁閉によるスクラム信号は、原子炉圧力が約42kg/cm<sup>2</sup>以下のときには自動的にバイパスされる。なお、スクラム排出水容器水位高によるスクラム信号は、スクラム排出水容器水位高によるスクラム信号も手動でバイパス可能である。</p> <p>(2) 「燃料取替」</p> <p>このモードでは、原子炉保護系はスクラム動作可能な状態にあるが、主蒸気隔離弁閉によるスクラム信号は、原子炉圧力が約42kg/cm<sup>2</sup>以下のときには自動的にバイパスされる。なお、スクラム排出水容器水位高によるスクラム信号は手動でバイパス可能であるが、この場合には制御棒を引抜くことはできない。</p> <p>(3) 「起動」</p> <p>このモードは、発電用原子炉を起動し、定格の約5%まで出力を上昇させる場合に適用する。また、主蒸気隔離弁が閉で、発電用原子炉を臨界に保つときにも適用する。このモードでは、主蒸気隔離弁閉によるスクラム信号は、原子炉圧力が約42kg/cm<sup>2</sup>以下のときには自動的にバイパスされる。</p> <p>(4) 「運転」</p> <p>このモードでは、負荷しゃ断によって蒸気加減弁が急閉しても、タービン・バイパス弁が所定時間内に開けば、スクラム信号は自動的にバイパスされる。また、運転手順の上で特に許される場合のみ、保守上の目的で、個々の計器をバイパスすることができる。</p> <p>6.6.4.5 ケーブル、電線路及び計測配管            安全保護系を構成するチャンネルは、相互干渉が起こらないように、各チャンネルごとに専用のケーブル、電線路、計測配管、計器ラック等を設けるとともに、各チャンネル相互を可能な限り物理的・電氣的に分離し、独立性を保持できるように設計する。            安全保護系と計測制御系の電源、検出器、ケーブル、電線路及び計測配管（原子炉格納容器貫通計測配管を含む。）は、原則として分離するように設計する。            安全保護系のうち、計測制御系と共用する原子炉水位、原子炉圧力等を検出する計測配管へツダの一部及び指示・記録計用検出部と共用する原子炉中性子計装及び放射線計装の検出部は、計測制御系の電氣的故障（短絡、地絡、断線等）及び機械的故障によって安全保護系に影響を与えないように設計する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>安全保護回路のうち、一部デジタル演算処理を行う機器は、不正アクセス行為に対する<u>安全保護回路の物理的分離及び機能的分離</u>を行うとともに、ソフトウェアは設計、製作、試験及び変更管理の各段階で<u>検証と妥当性の確認</u>を適切に行うことで、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に合うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止することができる設計とする。</p> <p>計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合には、その安全機能を失わないよう、計測制御系統施設から機能的に分離した設計とする。</p>	<p>6.6.5 試験検査            (1) 原子炉保護系は、原則として原子炉運転中でも次の試験が、一度に1チャンネルずつできるようにする。            a. 手動スクラム・パイロット弁作動試験：各チャンネルの手動スクラム・スイッチによる論理回路及びスクラム・パイロット弁の作動の確認            b. 自動スクラム・パイロット弁作動試験：各論理回路ごとの継付テスト・スイッチによる論理回路及びスクラム・パイロット弁の作動の確認            c. 検出器作動試験：各チャンネルの各検出器の校正用タックから校正用模擬信号を入れることによる論理回路及びスクラム・パイロット弁の作動の確認            なお、各制御棒のスクラム時間の確認のための、単一制御棒スクラム試験は、定期事業者検査時に行うことができるようにする。            以上のうちa., b. 及びc. の試験により、各チャンネルの独立性の確認も行うことができる。            (2) 工学的安全施設作動回路は、原子炉運転中でもテスト信号を出して各々の検出器及びチャンネルの試験を行うことができ、定期的にその機能が喪失していないことを確認できる。            なお、論理回路を含む全系統の試験については、定期事業者検査時に行うことができるようにする。</p> <p>6.6.6 手順等            安全保護系に関して、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。            (1) <u>安全保護系の制御整については、施設管理方法を定め、運用する。</u>            (2) <u>発電所の出入管理方法については、「1.1.1.5 人の不正な侵入等の防止 (3) 手順等」に示す。</u>            (3) <u>安全保護系の保守ツールの使用については、保守ツールのパスワード管理により不要なソフトウェアへのアクセスを制限することを定め、運用する。また、安全保護系のソフトウェアの使用について検証及び妥当性を確認すること</u>  <u>を定め、運用する。</u>            (4) <u>発電所の出入管理に係る教育については、「1.1.1.5</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理手順書(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理業務に関連する設備の鍵管理について記載。(記載済)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>人の不法な侵入等の防止(3) 手順等」に示す。</p>	<p>記載すべき内容          この設計開発には、設備、施設、ソフトウェアおよび手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。</p> <p>(2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 設計開発の性質、期間および複雑さの程度</li> <li>b. 設計開発の各段階における適切な審査、検証および妥当性確認の方法ならびに管理体制</li> <li>c. 設計開発に係る部門および要員の責任および権限</li> <li>d. 設計開発に必要な組織の内部および外部の資源</li> </ul> <p>(3) 組織は、実効性のある情報の伝達ならびに責任および権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) 組織は、(1)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p> <p>7.3.5 設計開発の検証          (1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する(設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。)</p>	<p>記載の考え方を          するために必要な事項は、保安規定に記載。          ・核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>(2) 組織は、設計開発の検証の結果の記録および当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>7. 3. 6 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する（機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。）。</p> <p>(2) 組織は、機器等の使用または個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録および当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7. 4. 2 調達物品等要求事項</p> <p>(1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。</p> <p>a. 調達物品等の供給者の業務のプロセスおよび設備に係る要求事項</p> <p>b. 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>記載すべき内容</p> <p>c. 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>d. 調達物品等の不適合の報告(偽造品または模造品等の報告を含む。)および処理に係る要求事項</p> <p>e. 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、および維持するために必要な要求事項</p> <p>f. 一般産業用工業品を機器等に使用するにあたっての評価に必要な要求事項</p> <p>g. その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを定める。</p> <p>(3) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>7. 4. 3 調達物品等の検証</p> <p>(1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領お</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.6 安全保護系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.6.7 評価</p> <p>(1) 安全保護系は、運転時の異常な過渡変化時には、その異常状態を検知し、原子炉停止（スクラム）系を自動的に作動させることにより、燃料要素の許容損傷限界を超えない設計としている。</p> <p>(2) 安全保護系は、偶発的な制御棒の引抜のような原子炉停止系のいかなる単一の誤動作に対しても、燃料要素の許容損傷限界を超えない設計としている。</p> <p>(3) 安全保護系は、設計基準事故時においては、直ちにこれを検知し、原子炉停止（スクラム）系及び工学的安全施設が自動的に作動を開始する設計としている。</p> <p>(4) 安全保護系は、多重性及び電氣的・物理的な独立性を有する設計とし、機器の単一故障若しくは使用状態からの単一の取外しによっても、その安全保護機能が妨げられない設計としている。</p> <p>(5) 安全保護系は、系の遮断、駆動源の喪失においても、安全上許容される状態（フェイル・セイフ又はフェイル・アズ・イズ）になる設計としている。</p> <p>(6) 安全保護系は、計測制御系とは極力分離し、部分的に共用した場合でも計測制御系の故障が安全保護系に影響を与えない設計としている。</p> <p>(7) 安全保護系は、通常運転中においても、定期的に機能試験を行うことができるようになっている。</p> <p>(8) 安全保護系は、監視装置、警報等によりその作動状況が確認できる設計としている。</p> <p>(9) 安全保護系は、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止することができる設計としている。</p>	<p>よび調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載）            (d) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備            運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>へ(5) その他の主要な事項            (a) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備            運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p>	<p>6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備            6.7.1 概要            運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の説明図及び系統概要図を第6.7-1図から第6.7-3図に示す。</p> <p>6.7.2 設計方針            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行し、炉心の著しい損傷を防止するための設備として、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）、A T W S 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）及びほう酸水注入系を設ける。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線): 保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文五号十添付書類八)  
**【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)及び/或は酸水注入系を設ける。                      なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイス系、残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイス系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系及び代替自動減圧系が作動し、自動減圧系が作動する。自動減圧系及び代替自動減圧系は、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。</p> <p>また、A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)は、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。</p>	<p>(a) A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)による制御棒緊急挿入                      発電用原子炉が運転を緊急に停止しない場合、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止しないことが推定される場合から緊急停止しないことが推定される場合の重大事故等対処設備として、A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)を使用する。                      A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)は、検出器(原子炉圧力及び原子炉水位)、論理回路、代替制御棒挿入機能用電磁弁等で構成し、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。                      また、A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)は、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで作動させることができる設計とする。                      主要な設備は、以下のとおりとする。                      ・ A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)                      ・ 制御棒(6.1.2 原子炉停止系)                      ・ 制御棒駆動機構(6.1.2 原子炉停止系)                      ・ 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット(6.1.2 原子炉停止系)                      その他、設計基準事故等対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p> <p>b. 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</p>	<p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイス系、残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイス系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系及び代替自動減圧系が作動し、自動減圧系が作動する。自動減圧系及び代替自動減圧系は、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。</p> <p>また、A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)は、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。                      ・ A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)                      ・ 制御棒(6.1.2 原子炉停止系)                      ・ 制御棒駆動機構(6.1.2 原子炉停止系)                      ・ 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット(6.1.2 原子炉停止系)                      その他、設計基準事故等対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p> <p>b. 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備                      a. A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)による制御棒緊急挿入                      発電用原子炉が運転を緊急に停止しない場合、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止しないことが推定される場合の重大事故等対処設備として、A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)を使用する。                      A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)は、検出器(原子炉圧力及び原子炉水位)、論理回路、代替制御棒挿入機能用電磁弁等で構成し、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、全制御棒を全挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。                      また、A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)は、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで作動させることができる設計とする。                      主要な設備は、以下のとおりとする。                      ・ A T W S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)                      ・ 制御棒(6.1.2 原子炉停止系)                      ・ 制御棒駆動機構(6.1.2 原子炉停止系)                      ・ 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット(6.1.2 原子炉停止系)                      その他、設計基準事故等対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p> <p>b. 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>発電用原子炉が運転を緊急に停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止しないことが推定される場合の重大事故等対処設備として、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）を使用する。</p> <p>A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、検出器（原子炉圧力及び原子炉水位）、論理回路、原子炉再循環ポンプトリップ遮断器等で構成し、原子炉圧力高又は原子炉水位低（レベル2）の信号により、原子炉再循環ポンプ2台を自動停止させて、発電用原子炉の出力を制御できる設計とする。</p> <p>また、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、自動で停止しない場合に、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで、原子炉再循環ポンプを停止させることができる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>発電用原子炉が運転を緊急に停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止しないことが推定される場合の重大事故等対処設備として、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）を使用する。</p> <p>A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、検出器（原子炉圧力及び原子炉水位）、論理回路、原子炉再循環ポンプトリップ遮断器等で構成し、原子炉圧力高又は原子炉水位低（レベル2）の信号により、原子炉再循環ポンプ2台を自動停止させて、発電用原子炉の出力を制御できる設計とする。</p> <p>また、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、自動で停止しない場合に、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで、原子炉再循環ポンプを停止させることができる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(c) ほう酸水注入</p> <p>原子炉保護系、制御棒、制御棒駆動機構、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットの機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。</p> <p>ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプ、ほう酸水貯蔵タンク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほう酸水注入ポンプ</li> <li>・ほう酸水貯蔵タンク</li> </ul> <p>本系統の流路として、ほう酸水注入系の配管及び弁並びに差圧検出・ほう酸水注入系配管を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>原子炉圧力容器については、「5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備」に記載する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備</p>	<p>(c) ほう酸水注入</p> <p>原子炉保護系、制御棒、制御棒駆動機構、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットの機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。</p> <p>ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプ、ほう酸水貯蔵タンク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほう酸水注入ポンプ</li> <li>・ほう酸水貯蔵タンク</li> </ul> <p>本系統の流路として、ほう酸水注入系の配管及び弁並びに差圧検出・ほう酸水注入系配管を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>原子炉圧力容器については、「5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備」に記載する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>備」に記載する。</p> <p>6.7.2.1 多様性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）の論理回路の電源は、非常用直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）の論理回路の電源は、非常用直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、検出器から原子炉再循環ポンプトリップ遮断器まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>ほう酸水注入系は、制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ほう酸水注入ポンプ及びほう酸水貯蔵タンクは、原子炉建物原子炉棟内の制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットと異なる区画に設置することで、制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>6.7.2.2 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで、原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系に悪影響を及ぼさない設計とする。また、A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電氣的に分離することで、原子炉保護系に悪影響を及ぼさない設計とする。            A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により動作する制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットは、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故対処設備として使用すること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。            A.T.W.S 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、検出器から原子炉再循環ポンプトリップ遮断器まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系に悪影響を及ぼさない設計とする。また、A.T.W.S 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、原子炉保護系の電源と電氣的に分離することで、原子炉保護系に悪影響を及ぼさない設計とする。            ほう酸水注入系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故対処設備として使用すること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.7.2.3 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備として使用するA.T.W.S緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力高の信号又は原子炉水位低（レベル2）の信号の計器誤差を考慮して確実に作動する設計とする。            制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットは、設計基準事故対処設備としての仕様が重大事故等時において、発電用原子炉を未臨界にするために必要な制御棒を全挿入することが可能な駆動水を有する容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備として使用するA.T.W.S緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、想定される重大事故等時において、原子炉水位低（レベル2）及び原子炉圧力高の信号の計器誤差を考慮して確実に作動する設計とする。            ほう酸水注入ポンプ及びほう酸水貯蔵タンクは、設計基</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
	<p>6.7.2.3 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備として使用するA.T.W.S緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力高の信号又は原子炉水位低（レベル2）の信号の計器誤差を考慮して確実に作動する設計とする。            制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットは、設計基準事故対処設備としての仕様が重大事故等時において、発電用原子炉を未臨界にするために必要な制御棒を全挿入することが可能な駆動水を有する容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備として使用するA.T.W.S緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、想定される重大事故等時において、原子炉水位低（レベル2）及び原子炉圧力高の信号の計器誤差を考慮して確実に作動する設計とする。            ほう酸水注入ポンプ及びほう酸水貯蔵タンクは、設計基</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>準対象施設としての仕様が、想定される重大事故等時において、発電用原子炉を未臨界にするために必要な負の反応度添加率を確保するための容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>6.7.2.4 環境条件等          基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。          A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、中央制御室及び原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。          A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により動作する制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットは、原子炉格納容器内及び原子炉建物原子炉棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、中央制御室及び原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。          ほう酸水注入ポンプ及びほう酸水貯蔵タンクは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          ほう酸水注入系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>6.7.2.5 操作性の確保          基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。          A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。          A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は検出器を多重化し、二重の「1 out of 2」論理で自動的に動作する設計とする。          また、A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。          A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により動作す</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に規定されており、保安規定に規定しない。</p>		
			<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に規定されており、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットは、操作不要な設計とする。            A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。            A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は検出器を多重化し、二重の「1 out of 2」論理で自動的に作動する設計とする。            また、A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能なた設計とする。            ほう酸水注入系は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用し、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。ほう酸水注入系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能なた設計とする。</p> <p>6.7.3 主要設備及び仕様            緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様を第 6.7-1 表に示す。</p> <p>6.7.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u>            A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認として、模擬入力による論理回路の動作確認、校正及び設定値確認が可能なた設計とする。            A TWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により動作する制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットは、発電用原子炉の停止中に分解検査として表面状態の確認が可能なた設計とする。            A TWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認として、模擬入力による論理回路の動作確認、校正及び設定値確認が可能なた設計とする。            ほう酸水注入系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能なた設計とする。            ほう酸水注入ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能なた設計とする。            また、ほう酸水貯蔵タンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中にほう酸濃度及びタンク水位の確認によるほう酸</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul> <p>(施設管理計画)            第 106 条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul> <p>(施設管理計画)            第 106 条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul> <p>(施設管理計画)            第 106 条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領               <ul style="list-style-type: none"> <li>・保全計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</li> </ul> </li> <li>検査管理要領               <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</li> </ul> </li> <li>2号機巡視点検要領書               <ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視点検対象として規定。(記載済)</li> </ul> </li> <li>2号機定期試験要領書               <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験手順を規定。(記載済)</li> </ul> </li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>質量の確認並びに外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容            (重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。</p> <p>表65-1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>65-1-1 ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）</p> <p>65-1-2 ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）</p> <p>表65-2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>65-2-3 ほう酸水注入系（重大事故等対処設備）</p> <p>(ほう酸水注入系)            第24条            2. ほう酸水注入系が、前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (u) 中央制御室            中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備及び公的機関から気象情報を入力できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p>	<p>6.10 制御室            6.10.1 通常運転時等            6.10.1.1 概要            計測制御装置のうち、本原子炉の主要な系統の運転、制御に必要な監視及び制御装置は、集中的に監視及び制御が行えるよう中央制御室及び補助盤室に設置する。            また、中央制御室内での操作が困難な場合に、原子炉をスクラム後の高温停止状態から低温停止状態に導くことのできる中央制御室外原子炉停止装置を設置する。</p> <p>6.10.1.2 設計方針            (1) 発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置は、中央制御室及び補助盤室に配置し、集中的に監視及び制御が行えるようにする。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作が容易に行えるよう人間工学的な観点からの考慮を行う設計とする。また、中央制御室にて同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化及び凍結）を想定しても安全施設を容易に操作することができる設計とする。            (2) 設計基準事故時においても、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下しないようにするとともに、運転員が過度の放射線被ばくを受けないように考慮し、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるようにする。            (4) 中央制御室は、発電用原子炉施設間の共用によって発電用原子炉の安全性が向上する設計とする。            (7) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計とする。            (8) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽（1号及び2号炉共用）を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退城時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解説」に示される100mSvを下回るよう遮蔽を設ける。その他、運転員その他に従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質並びに中央制御室外の火災により発生する燃焼ガス及びばい煙に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著</p>	<p>6.10.1.3 主要設備の仕様 中央制御室の主要機器仕様を第6.10-1表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより運転員を防護できる設計とする。可動源に対しては、中央制御室換気系の隔離等の対策により運転員を防護できる設計とする。<u>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス防護に係る影響評価を適切に実施する。</u></p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>へ(5) その他の主要な事項            (vi) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>7. 4 手順書の整備</p> <p>ア. 有毒ガス防護の確認に関する手順</p> <p>(ア) 各課長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対して、(イ) 項、(ウ) 項およびウ、項の実施により、重大事故等に対する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。            (イ) 課長（放射線管理）は、発電所敷地内および中央制御室</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・構内有毒ガス管理手順書（新規）</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・構内有毒ガス管理手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・発電所敷地内外において有毒ガスを発生する恐れのある化学物質を確認する旨を記載。</p> <p>・固定源及び可動源を特定した場合は影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する旨を記載。</p> <p>・有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を監視することを期待する堤および覆い（以下、「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する旨を記載。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>気象観測設備、公的機関から気象情報を入力できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温度停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合、これに連絡する通路及び出入りするための区域を多重化する。また、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員が中央制御室内に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽(1号及び2号炉共用)を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設に関する規則」に示される100mSvを下の他の従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。</p>	<p>6.10.1.4 主要設備</p> <p>6.10.1.4.1 中央制御室</p> <p>中央制御室は、制御室建物内に設置し、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障が発生した場合に、従事者が支障なく中央制御室に入ることができよう、これに連絡する通路及び出入りするための区域を多重化する。また、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員が中央制御室内に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽(1号及び2号炉共用)を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設に関する規則」に示される100mSvを下の他の従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>等から半径10km近傍における新たな有毒化学物質および有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(ウ)各課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する観点および覆い(以下「防液堤等」という。)について、適切に運用管理を実施する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける。さらに、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>た場合には、外気をチャコール・フィルタで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p>				
<p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」(平成29年4月5日 原規技発第1704052号原子力規制委員会決定)(以下「有毒ガス評価ガイド」という。)を参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建物内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液理等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定</p>	<p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があるとして想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握するため遠隔操作、監視機能等を持った監視カメラを設置し、中央制御室で監視できる設計とする。</p> <p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にともたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にともたらされる環境条件(地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化及び凍結)を想定しても、適切な措置を講じることにより運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができるものとする。</p>				
<p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」(平成29年4月5日 原規技発第1704052号原子力規制委員会決定)(以下「有毒ガス評価ガイド」という。)を参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建物内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液理等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定</p>	<p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」(平成29年4月5日 原規技発第1704052号原子力規制委員会決定)(以下「有毒ガス評価ガイド」という。)を参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建物内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液理等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、現場の状況を踏まえ、評価条件を設定する。固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることに伴って運転員を防護できる設計とする。可動源に対しては、中央制御室換気系の隔離等の対策により運転員を防護できる設計とする。有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p>	<p>する。固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることに伴って、運転員を防護できる設計とする。可動源に対しては、「10.11 通信連絡設備」に記載する通信連絡設備による連絡、中央制御室換気系の隔離、防護具の着用等により運転員を防護できる設計とする。有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>中央制御室で想定される環境条件とその措置は次のとおり。  (地震)  中央制御室及び制御盤は、耐震性を有する制御室建物内に設置し、基準地震動による地震力に対し必要となした機能が喪失しない設計とする。  また、制御盤は床等に固定することにより、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。</p> <p>さらに、主制御盤に手摺を設置するとともに天井照明設備には落下防止措置を講じることにより、地震発生時ににおける運転員の安全確保及び制御盤上の操作器具への誤接触を防止できる設計とする。</p> <p>(内部火災)  中央制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器を設置するとともに、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし、火災が発生した場合の運転員の対応を社内規定類に定め、運転員による速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、中央制御室床下のケーブル処理室及び計算器室に火災感知器及び手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備を設置することにより、火災が発生した場合に運転員による速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(内部溢水)  中央制御室には、溢水源となる機器を設けない設</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>7. 4 手順書の整備  ア、有毒ガス防護の確認に関する手順  (ア) 各課長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対して、  (イ) 項、(ウ) 項およびウ、項の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。  (イ) 課長（放射線管理）は、発電所敷地内外および中央制御室等から半径10km近傍における新たな有毒化学物質および有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要なら有毒ガス防護を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要なら有毒ガス防護を実施する。  (ウ) 各課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する堤および覆い（以下「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・ 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・ 構内有毒ガス管理手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・ 発電所敷地内外において有毒ガスを発生するおそれのある化学物質を確認する旨を記載。  ・ 固定源および可動源を特定した場合の影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する旨を記載。  ・ 有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する堤および覆いについて、適切に運用管理を実施する旨を記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>計とする。また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行うため、溢水源とならないことから、消火水による溢水により運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(外部電源喪失)            中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災及び降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、容易に操作ができる設計とする。また、直流非常灯により中央制御室における運転操作に必要な照明を確保し、容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(ばい煙等による中央制御室内雰囲気悪化)            外部火災により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物による中央制御室内の操作雰囲気悪化に対しては、中央制御室換気系の給気隔離弁及び非気隔離弁を閉止し、系統隔離運転モードとすることで外気を遮断することから、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(凍結による操作環境への影響)            中央制御室換気系により環境温度が維持されるところで、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>中央制御室において発電用原子炉施設の外の状況を把握するための設備については、「1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止」で選定した発電所敷地で想定される自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあるため人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある事象や発電所構内の状況を把握できるように、以下の設備を設置する。</p> <p>a. 監視カメラ            想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、森林火災、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災、船舶の衝突）の影響について、昼夜にわたり発</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>電所構内の状況（海側、山側）を把握することができ る監視機能等を持った監視カメラを設置する。</p> <p>b. 気象観測設備等の設置 風（台風）、竜巻、凍結、降水等による発電所構内 の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等 を測定する気象観測設備を設置する。また、津波及び 高潮については、津波監視設備として取水槽水位計 を設置する。</p> <p>c. 公的機関から気象情報入手できる設備の設置 地震、津波、竜巻、落雷等の発電用原子炉施設に影 響を及ぼす可能性がある事象に関する情報を入手す るため、中央制御室に電話、FAX及び社内ネットワ ークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情 報を入手できる設備を設置する。</p> <p>(1) 計測制御装置 中央制御室及び補助盤室に設ける主要な計測制御装 置（警報を含む。）は、以下のとおりである。</p> <p>a. 原子炉制御関係 高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残 留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、再循環系、制 御棒駆動系、ほう酸水注入系、原子炉浄化系、原 子炉補機冷却系等の計測制御装置</p> <p>b. タービン補機関係 復水・給水系、循環水系、タービン補機冷却系 等の計測制御装置</p> <p>c. タービン発電機関係 タービン及び発電機の計測制御装置</p> <p>d. 所内電気設備関係 所内電気設備及びディーゼル発電機の計測制 御装置</p> <p>e. 放射線計装関係 エリア放射線モニタ及びプロセッサ放射線モニ タ並びにモニタリング・ポスト用計測装置（モニ タリング・ポスト及び同計測装置は1号、2号及 び3号炉と共用、既設） モニタリング・ポストから中央制御室までのデ ータ伝送系は、多様性を有し、指示値は中央制御 室で監視できる設計とする。また、モニタリング・ ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場 合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とす</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>f. 原子炉中性子計装関係            原子炉中性子計装増幅器、電源装置等</p> <p>g. タービン発電機の保護及び記録関係            タービン、発電機及び所内電気設備の保護継電器、記録計等</p> <p>h. プロセス計装関係            再循環系、ジェット・ポンプ、給水系等の計装制御装置</p> <p>i. 安全保護系関係            安全保護系継電器等</p> <p>j. 可燃性ガス濃度制御系及び非常用ガス処理系関係            可燃性ガス濃度制御系及び非常用ガス処理系用の計装制御装置</p> <p>k. 送電線関係            220kV 送電線及び開閉所（1号、2号及び3号炉共用、既設）、66kV 送電線及び開閉所（1号及び2号炉共用、既設）の計装装置</p> <p>l. 運転監視補助装置            デジタル計算機、オペレータ・コンソール、カラー-CRT、タイプライタ等</p> <p>m. 消火設備関係            火災検出装置</p> <p>n. 気象観測関係（1号、2号及び3号炉共用、既設）            風向計、風速計、日射計、放射収支計等の監視記録計</p> <p>o. 屋外監視関係            監視カメラ</p> <p>(2) 中央制御室換気系            中央制御室の換気系統は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立に外気をチャコール・フィルタに通して取り入れるか、又は外気との連絡口を遮断しチャコール・フィルタを通して再循環できるように設計する。（「8.2 換気空調設備」参照）</p> <p>(3) 中央制御室遮蔽            中央制御室には、設計基準事故時に中央制御室内にとどまり必要な操作・措置を行う運転員が、過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける。（「8.3 遮蔽設</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【6.10 制御室】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>備」参照)</p> <p>(4) 通信連絡設備及び照明設備            中央制御室には、通信連絡設備及び照明設備を設ける。通信連絡設備は、建物内外に指示が行えるように、所内通信連絡設備、電力保安通信用電話設備等を設ける（「10.10 安全避難通路等」及び「10.11 通信連絡設備」参照）。</p> <p>6.10.1.4.2 中央制御室外原子炉停止装置            中央制御室外原子炉停止装置は、中央制御室から十分離れた場所に設置し、中央制御室で操作が困難な場合に、発電用原子炉をスクラム後の高温停止状態から低温停止状態に安全かつ容易に導くためのものである。            中央制御室外原子炉停止装置は、その盤面に設ける切換スイッチを本装置側に切換えることにより、中央制御室とは、独立して使用できる。            中央制御室外原子炉停止装置には、逃がし安全弁、原子炉隔離時冷却系、残留熱除去系等の計測制御装置、及び発電所内外の必要箇所と連絡可能な通信設備を設ける。</p> <p>6.10.1.5 手順等  <u>(1) 手順に基づき、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により中央制御室の居住環境確認を行う。</u></p> <p><u>(2) 手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により発電用原子炉施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報入手できる設備等により必要な情報入手する。</u></p> <p><u>(3) 手順に基づき、「10.11 通信連絡設備」に記載する通信連絡設備による連絡、中央制御室換気系の隔離、防護具の着用等により、中央制御室内の運転員の対処能力を確保する。</u></p> <p>6.10.1.6 試験検査            中央制御室、補助盤室及び中央制御室外原子炉停止制</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 手順に基づき、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により中央制御室の居住環境確認を行う。</li> <li>• 手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により発電用原子炉施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報入手できる設備等により必要な情報入手する。</li> <li>• 手順に基づき、通信連絡設備による連絡、中央制御室換気系の隔離、防護具の着用等により、中央制御室内の運転員の対処能力を確保する。（新規記載）</li> </ul>
	<p>6.10.1.5 手順等  <u>(1) 手順に基づき、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により中央制御室の居住環境確認を行う。</u></p> <p><u>(2) 手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により発電用原子炉施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報入手できる設備等により必要な情報入手する。</u></p> <p><u>(3) 手順に基づき、「10.11 通信連絡設備」に記載する通信連絡設備による連絡、中央制御室換気系の隔離、防護具の着用等により、中央制御室内の運転員の対処能力を確保する。</u></p> <p>6.10.1.6 試験検査            中央制御室、補助盤室及び中央制御室外原子炉停止制</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> <li>• 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> <li>• 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 槽内有毒ガス管理手順書（新規）</li> <li>• 自然災害等発生時対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 槽内有毒ガス管理手順書（新規）</li> <li>• 自然災害等発生時対応手順書（新規）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>制御室にある監視及び制御装置は、定期的に試験又は検査を行い、その機能の健全性を確認する。</p> <p>6.10.1.7 評価</p> <p>(1) 中央制御室及び補助装置には、発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置を設けており、集中的に監視及び制御を行うことができ、かつ、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作を容易に行うことができる。</p> <p>(2) 中央制御室は、想定される最も過酷な事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるような遮蔽設計及び換気設計としている。</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室から十分離れた場所に設置した中央制御室外原子炉停止装置から、原子炉スクラム後の高温停止状態から低温停止状態に容易に導くことができる。</p> <p>(4) 中央制御室は、発電用原子炉施設間の共用によって発電用原子炉の安全性が向上する設計としている。</p> <p>(5) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り、不燃性又は難燃性の材料を用い、火災に対して防護する設計としている。</p> <p>(6) 中央制御室には、所内通信設備、加入電話等を設けており、発電用原子炉施設内の必要な箇所に指示が行えるとともに発電所外の必要箇所との通信連絡を行うことができる。</p> <p>(7) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のあると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計としている。</p> <p>(8) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管している。</p> <p>(9) 想定される有毒ガスの発生において、固定源に対しては、防液堰等の状況を踏まえて評価条件を設定し、</p>	記載すべき内容	<p>記載の考え方          であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても、運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても、運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備として、LEDライト(三脚タイプ)、再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用チャコール・フィルタ・ユニット、中央制御室待避室(空気がボンベ)、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室圧計、待避室差圧計、待避室炭素濃度計を設置する設計とする。</p>	<p>運転員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回り、可動源に対しては中央制御室換気系の隔離等の対策により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>6.10.2 重大事故等時          6.10.2.1 概要          中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備を設置及び保管する。          中央制御室の系統概要図を第6.10-1図から第6.10-4図に示す。</p> <p>6.10.2.2 設計方針          (1) 居住性を確保するための設備          重大事故が発生した場合における炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタベント系を作動させる場合に、放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設ける設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員が中央制御室及び中央制御室待避室にとどまるために必要なる重大事故等対処設備として、LEDライト(三脚タイプ)、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、再循環用ファン、非常用チャコール・フィルタ・ユニット、中央制御室待避室正圧化装置(空気がボンベ)、中央制御室遮蔽、中央制御室差圧計、待避室炭素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>a. 換気空調設備及び遮蔽設備          炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備として、中央制御室及び中央制御室待避室の運転員の過度の放射線被ばくから防護するためにチャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、再循環用ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットを使用する。          中央制御室換気系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において、粒子用高効率フィルタ及びびチャコール・フィルタを内蔵した非常用チャコール・フィルタ・ユニット並びにチャ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても、運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても、運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備として、LEDライト(三脚タイプ)、再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用チャコール・フィルタ・ユニット、中央制御室待避室(空気がボンベ)、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室圧計、待避室差圧計、待避室炭素濃度計を設置する設計とする。</p>	<p>運転員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回り、可動源に対しては中央制御室換気系の隔離等の対策により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>6.10.2 重大事故等時          6.10.2.1 概要          中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備を設置及び保管する。          中央制御室の系統概要図を第6.10-1図から第6.10-4図に示す。</p> <p>6.10.2.2 設計方針          (1) 居住性を確保するための設備          重大事故が発生した場合における炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタベント系を作動させる場合に、放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設ける設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員が中央制御室及び中央制御室待避室にとどまるために必要なる重大事故等対処設備として、LEDライト(三脚タイプ)、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、再循環用ファン、非常用チャコール・フィルタ・ユニット、中央制御室待避室正圧化装置(空気がボンベ)、中央制御室遮蔽、中央制御室差圧計、待避室炭素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>a. 換気空調設備及び遮蔽設備          炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なる重大事故等対処設備として、中央制御室及び中央制御室待避室の運転員の過度の放射線被ばくから防護するためにチャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、再循環用ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットを使用する。          中央制御室換気系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において、粒子用高効率フィルタ及びびチャコール・フィルタを内蔵した非常用チャコール・フィルタ・ユニット並びにチャ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>中央制御室を正圧化することにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタバント系を起動させる場合に放出される放射性物質は外気との連絡口を遮断し、非常用チャコール・フィルタ・ユニットを通る系統隔離運転モードとすることにより、中央制御室バウンダリを外気から隔離することととも、中央制御室待避室（空気ボンベ）で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避室に流入することができない設計とする。</p>	<p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室待避室は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故時に、中央制御室換気系及び中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンは、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再循環用ファン</li> <li>・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン</li> <li>・非常用チャコール・フィルタ・ユニット</li> <li>・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）</li> <li>・中央制御室遮蔽</li> <li>・中央制御室待避室遮蔽</li> <li>・常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul>	<p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室待避室は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故時に、中央制御室換気系及び中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンは、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再循環用ファン</li> <li>・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン</li> <li>・非常用チャコール・フィルタ・ユニット</li> <li>・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）</li> <li>・中央制御室遮蔽</li> <li>・中央制御室待避室遮蔽</li> <li>・常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【6.10 制御室】**

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なら、中央制御室待避室に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)を使用する。</p> <p>無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>可搬型代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>本系統の流路として、中央制御室換気系ダクト、中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)及び中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁)を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 通信連絡設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なら、中央制御室待避室に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)を使用する。</p> <p>無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無線通信設備(固定型) (10.11 通信連絡設備)</li> <li>衛星電話設備(固定型) (10.11 通信連絡設備)</li> <li>常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> <li>可搬型代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> <li>代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>c. プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なら、中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)を設置する。</p> <p>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、全交流動力電源喪失時においても常設代</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なら、中央制御室待避室に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)を使用する。</p> <p>無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>可搬型代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>本系統の流路として、中央制御室換気系ダクト、中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)及び中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁)を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 通信連絡設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なら、中央制御室待避室に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)を使用する。</p> <p>無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無線通信設備(固定型) (10.11 通信連絡設備)</li> <li>衛星電話設備(固定型) (10.11 通信連絡設備)</li> <li>常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> <li>可搬型代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> <li>代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>c. プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なら、中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)を設置する。</p> <p>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、全交流動力電源喪失時においても常設代</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
<p>御室待避室)は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>置換交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul>	<p>d. 中央制御室の照明を確保する設備</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である非常用照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、LEDライト(三脚タイプ)を使用する。</p> <p>LEDライト(三脚タイプ)は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・LEDライト(三脚タイプ)</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
<p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、外気と中央制御室との間が正圧化に確保できていること、及び中央制御室と中央制御室待避室との間が正圧化に必要な差圧を確保できていることを把握するため、中央制御室差圧計及び待避室差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握するため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室差圧計</li> </ul>	<p>e. 中央制御室差圧計、待避室差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、外気と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていること、及び中央制御室と中央制御室待避室との間が正圧化に必要な差圧を確保できていることを把握するため、中央制御室差圧計及び待避室差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握するため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室差圧計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>度計を使用する。</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。また、照明については、チェンジングエリア用照明により確保できる設計とする。</p>	<p>・待避室差圧計          ・酸素濃度計          ・二酸化炭素濃度計</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」にて記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)については、「10.11 通信連絡設備」にて記載する。</p> <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備          重大事故等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。また、照明については、チェンジングエリア用照明により確保できる設計とする。</p> <p>(3) 運転員の被ばくを低減するための設備          炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を使用する。          非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排気ファン、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排気ファンにより原子炉建物原子炉棟内に負圧を維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒に沿わせて設ける排気管から排気することとで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することとができる設計とする。なお、本系統を使用することにより緊急時対策要員の被ばくを低減することも可能</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p>	<p>原子炉建物原子炉棟の気密パウンダリの一部として原子炉建物に設置する原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル及び主蒸気管トンネル室プロローアウトパネルは、閉状態を維持できる設計とする。また、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置は、中央制御室の居住性確保のために原子炉建物原子炉棟の気密パウンダリを形成する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止できる設計とする。なお、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置は、中央制御室からの遠隔操作又は現場において人力により操作できる設計とする。</p>	<p>原子炉建物原子炉棟の気密パウンダリの一部として原子炉建物に設置する原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル及び主蒸気管トンネル室プロローアウトパネルは、閉状態を維持できる設計とする。また、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置は、中央制御室の居住性確保のために原子炉建物原子炉棟の気密パウンダリを形成する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止できる設計とする。なお、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置は、中央制御室からの遠隔操作又は現場において人力により操作できる設計とする。</p>	<p>である。</p>				
<p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ガス処理系排気ファン</li> <li>・原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、非常用ガス処理系の前置ガス処理装置、後置ガス処理装置、配管及び弁並びに非常用ガス処理系排気管を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉建物原子炉棟を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」にて記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源</p>	<p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ガス処理系排気ファン</li> <li>・原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、非常用ガス処理系の前置ガス処理装置、後置ガス処理装置、配管及び弁並びに非常用ガス処理系排気管を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉建物原子炉棟を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」にて記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、チ、(1)、(v)遮蔽設備に記載する。            再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用チャコール・フィルタ・ユニット、中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)、中央制御室差圧計及び待避室差圧計は、チ、(1)、(vi)換気空調設備に記載する。            代替交流電源設備は、ヌ、(2)、(iv)代替電源設備に記載する。            非常用ガス処理系は、リ、(4)、(ii)非常用ガス処理系に記載する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>設備」にて記載する。            原子炉建物燃料取替槽ブローアウトパネル及び主蒸気管トンネル室ブローアウトパネルについては、[9.1.2.3 原子炉棟」にて記載する。            中央制御室遮蔽、再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用チャコール・フィルタ・ユニット及び非常用ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時において使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備」に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備」に関する基本方針」のうち多様性及び位置的分散の設計方針は適用しない。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		
<p>6.10.2.2.1 多様性、位置的分散            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            中央制御室換気系及び非常用ガス処理系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。            再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用ガス処理系排気ファン及び原子炉建物燃料取替槽ブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。            LEDライト(三脚タイプ)は、中央制御室の非常用照明と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>6.10.2.2.1 多様性、位置的分散            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            中央制御室換気系及び非常用ガス処理系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。            再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用ガス処理系排気ファン及び原子炉建物燃料取替槽ブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。            LEDライト(三脚タイプ)は、中央制御室の非常用照明と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		
		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>フロントパネルメータ監視装置(中央制御室待避室)は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。            電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>6.10.2.2.2 悪影響防止            基本方針については、「L.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室遮蔽は、制御室建物と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室待避室遮蔽は、制御室建物内に設置し、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースター・ファン、中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)、フロントパネルメータ監視装置(中央制御室待避室)、中央制御室差圧計、待避室差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及びLEDライト(三脚タイプ)は、他の設備から独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置は、他の設備から独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースター・ファンは、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)、LEDライト(三脚タイプ)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、固定により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.10.2.2.3 共用の禁止            基本方針については、「L.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            中央制御室遮蔽は、重大事故等時に隣接する1号及び2号炉の事故対応を1つの中央制御室として共用することによって、フロント状態に応じた運転員の</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
	<p>6.10.2.2.3 共用の禁止            基本方針については、「L.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            中央制御室遮蔽は、重大事故等時に隣接する1号及び2号炉の事故対応を1つの中央制御室として共用することによって、フロント状態に応じた運転員の</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>融通により安全性が向上することから、1号及び2号炉で共用する設計とする。</p> <p>6.10.2.2.4 容量等          基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）は、想定される重大事故等時に<u>中央制御室待避室の居住性を確保するため、中央制御室待避室を正圧化することにより、必要な運転員の窒息を防止及び給気ライン以外から中央制御室待避室内へ外気の流入を一定時間遮断するため必要な容量を有するものを15本使用する。保有数は、15本に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として35本の合計50本を保管する。</u></p> <p>中央制御室差圧計は、中央制御室の正圧化された室内と外気との差圧の監視が可能な計測範囲を測定できる設計とする。</p> <p>待避室差圧計は、中央制御室待避室の正圧化された室内と中央制御室との差圧の監視が可能な計測範囲を測定できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、中央制御室待避室に待避中の運転員が、発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うために必要なデータの表示が可能なものを1個使用する。保有数は、1個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個の合計2個を保管する設計とする。</p> <p>LEDライト（三脚タイプ）は、想定される重大事故等時に、運転員が中央制御室内で操作可能な照度を確保するために必要な容量を有するものを2個使用する。保有数は、2個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個の合計3個を保管する設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものを、各2個使用する。保有数は、各2個に加えて故障時及び保守点検による待機除外時の</p>	<p>6.10.2.2.4 容量等          基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）は、想定される重大事故等時に<u>中央制御室待避室の居住性を確保するため、中央制御室待避室を正圧化することにより、必要な運転員の窒息を防止及び給気ライン以外から中央制御室待避室内へ外気の流入を一定時間遮断するため必要な容量を有するものを15本使用する。保有数は、15本に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として35本の合計50本を保管する。</u></p> <p>中央制御室差圧計は、中央制御室の正圧化された室内と外気との差圧の監視が可能な計測範囲を測定できる設計とする。</p> <p>待避室差圧計は、中央制御室待避室の正圧化された室内と中央制御室との差圧の監視が可能な計測範囲を測定できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、中央制御室待避室に待避中の運転員が、発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うために必要なデータの表示が可能なものを1個使用する。保有数は、1個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個の合計2個を保管する設計とする。</p> <p>LEDライト（三脚タイプ）は、想定される重大事故等時に、運転員が中央制御室内で操作可能な照度を確保するために必要な容量を有するものを2個使用する。保有数は、2個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個の合計3個を保管する設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものを、各2個使用する。保有数は、各2個に加えて故障時及び保守点検による待機除外時の</p>	<p>（重大事故等対処設備）          (2号炉)          第65条          原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】          表65-14 運転員が中央制御室にとどまるための設備          65-14-1 中央制御室の居住性確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保管エリア、アクセスルール管理手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><a href="#">バックアップ用として各1個の合計各3個を保管する</a>設計とする。</p> <p>再循環用ファン及びチャコロール・フィルタ・ブースタ・ファンは、設計基準事故対処設備の中央制御室換気系と兼用しており、運転員を過度の被ばくから防護するための中央制御室内の換気に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>非常用チャコロール・フィルタ・ユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が、想定される重大事故等時においても、中央制御室の運転員を過度の被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>非常用ガス処理系排気ファンは、設計基準事故対処設備としての仕様が、想定される重大事故等時において、中央制御室の運転員の被ばくを低減できよう、原子炉建物原子炉棟内に負圧に維持するとともに、排気筒に沿わせて設ける排気管を通して排気口から放出するために必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>6.10.2.2.5 環境条件等          基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。          中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）、LEDライト（三脚タイプ）、中央制御室差圧計、待避室建物内に設置濃度計及び二酸化炭素濃度計は、制御室建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>再循環用ファン、チャコロール・フィルタ・ブースタ・ファン、非常用チャコロール・フィルタ・ユニット及び中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）、は、廃棄物処理建物の中央制御室バウンダリ内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロセッサユニット閉止装置は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）、プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）、LEDライト（三脚タイプ）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>場所での可能な設計とする。            非常用ガス処理系非気ファンは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            非常用ガス処理系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>6.10.2.2.6 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            中央制御室遮蔽は、制御室建物と一体構造とし、重大事故等時において、特段の操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。            中央制御室待避室遮蔽は、中央制御室内に設置されており、重大事故等時において、特段の操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。            中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）、プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）、中央制御室差圧計、待避室差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、通常時に使用する設備ではなく、重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、中央制御室の操作器のスイッチでの操作が可能な設計とする。また、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、電源供給ができない場合においても、現場において人力による操作が可能な設計とする。</p> <p>LEDライト（三脚タイプ）は、通常時に使用する設備ではなく、重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室換気系は、中央制御室の操作スイッチにより中央制御室で操作可能な設計とする。            中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）は、重大事故等時において、現場での弁操作により、通常時の隔離された系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切替えが可能な設計とする。            中央制御室換気系弁の運転モード切替に使用する空気作動弁は、駆動源（空気）が喪失した場合又は電源供給ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動操作ハンドルを設け、現場で人力により確実に操作が可能な設計とする。            非常用ガス処理系の起動に使用する空気作動弁は、駆動源（空気）が喪失した場合又は電源が喪失した場合に</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>開となり、現場での人力による操作が不要な構造とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、汎用の電源ケーブル及びネットワークケーブルを用いて接続することにより、容易かつ確実に接続し、原子炉施設の主要な計測装置を継続して監視が可能な設計とする。</p> <p>LEDライト(三脚タイプ)の電源ケーブルの接続は、コンセントによる接続とし、接続規格を統一することで、確実に接続が可能な設計とする。</p> <p>LEDライト(三脚タイプ)は、人力による持ち運びが可能な設計とする。</p> <p>中央制御室差圧計及び待避室差圧計は、操作を必要とせず、直ちに指示を監視することが可能な設計とする。</p> <p>LEDライト(三脚タイプ)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力による持ち運びが可能な設計とする。</p> <p>また、中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)は、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用し、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>6.10.2.3 主要設備及び仕様 中央制御室の重大事故等対処設備の主要設備及び仕様を第6.10-2表から第6.10-3表に示す。</p> <p>6.10.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)、プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)、LEDライト(三脚タイプ)、中央制御室差圧計、待避室差圧計、酸素</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するための必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【6.10 制御室】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>濃度計及び二酸化炭素濃度計は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースターファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットは、発電用原子炉の運転中又は停止中に、系統隔離運転モード及び加圧運転モードによる機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースターファンは、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>非常用チャコール・フィルタ・ユニットは、発電用原子炉の運転中又は停止中に差圧確認が可能な設計とする。また、非常用チャコール・フィルタ・ユニットは、発電用原子炉の停止中に内部確認を行えるように、点検口を設ける設計とし、性能の確認を行えるように、フィルタを取り出すことが可能な設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、非常用ガス処理系排気ファンは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。また、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。(以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)</p> <p>第65条</p> <p>2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p> <p>(1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。</p> <p>表65-14 運転員が中央制御室にとどまるための設備</p> <p>65-14-1 中央制御室の居住性確保</p> <p>65-14-2 原子炉建物ブローアウトパネルおよび閉止装置</p> <p>(非常用ガス処理系)</p> <p>第51条</p> <p>2. 非常用ガス処理系が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p>		<p>試験要領書(既存)</p> <p>・ S A定期試験要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>2号機巡視点検要領書</p> <p>・ データ採取による状態管理の対象として、中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)を規定(新規記載)</p> <p>・ 巡視点検対象として規定(新規記載)</p> <p>2号機定期試験要領書</p> <p>・ 定期試験手順を規定(新規記載)</p> <p>S A定期試験要領書</p> <p>・ 定期試験手順を規定(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【7.1 気体廃棄物処理系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>7.1 気体廃棄物処理系</p> <p>7.1.2 設計方針</p> <p>(1) 気体廃棄物処理系は、気体廃棄物の放射能を減衰させ、放射性物質の放出を合理的に達成できる限り少なくする。</p> <p>7.1.3 主要設備</p> <p>本系統は、排ガス予熱器、排ガス再結合物、排ガス復水器、除温冷却器、脱湿塔、活性炭式希ガス・ホールドアップ塔、空気抽出器排ガス・フィルタ等で構成する。</p> <p>空気抽出器排ガスは、原子炉で発生した水素ガス及び酸素ガスを含むので燃焼する可能性がある。これを防止するため、空気抽出器の駆動蒸気で水素ガス濃度を4 vol%以下に希釈する。</p> <p>更に、排ガス再結合物で水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させ、非凝縮性ガス量を減少させる。その後、排ガス復水器で排ガス中に存在する蒸気を凝縮させる。</p> <p>次に、排ガス復水器を出た排ガスを、活性炭式希ガス・ホールドアップ塔に導く。ここでセシウムを約30日間、クリプトンを約40時間保留して放射能を減衰させ、フィルタを通した後、排気筒から放出する。</p> <p>なお、触媒による水素ガスと酸素ガスの再結合の効率を高めるため、排ガス予熱器を設け排ガスを加熱する。また、排ガス復水器を出た排ガスは、活性炭の保留性能を高くするために除湿冷却器及び脱湿塔で水分を除去する。</p> <p>グラント蒸気復水器排ガスについては、グラント・シーリング用蒸気に復水貯蔵タンク水を加熱蒸発して使用するのことで、原子炉発生蒸気を使用する場合と比べるその中に含まれる放射性物質は無視できる程度となるが、フィルタを通した後、排気筒から放出する。</p> <p>原子炉起動時に運転する真空ポンプの排ガスについては、このポンプの運転時に原子炉蒸気が未だ復水器に流入していないので、その中に含まれる放射性物質の量は無視できる程度となるが、フィルタを通した後、排気筒から放出する。</p> <p>7.1.4 主要仕様</p> <p>気体廃棄物処理系の主要機器仕様を第7.1-1表に示す。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【7.1 気体廃棄物処理系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
	記載すべき内容	原子炉施設保安規定	該当規定文書	記載内容の概要
7.1.5 試験検査 気体廃棄物処理系設備は、中央制御室の制御盤等においてその状態の監視を行うことにより、その機能が喪失していないことを確認する。	記載すべき内容	記載の考え方 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【7.2 液体廃棄物処理系】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(2) 液体廃棄物の廃棄設備            (i) 構造            液体廃棄物の廃棄設備（液体廃棄物処理系）は、廃棄物の性状に応じて処理するため、機器ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）、床ドレン・化学廃液系（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）等で構成する。</p>	<p>7.2 液体廃棄物処理系</p> <p>7.2.1 概要            液体廃棄物処理系は、機器ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）、床ドレン・化学廃液系（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）等で構成する。</p> <p>液体廃棄物処理系系統概要図を第7.2-1図に示す。</p> <p>液体廃棄物処理系は、本原子炉施設で発生する放射性廃液及び潜在的に放射性物質による汚染の可能性のある廃液を、その性状により分離収集し、処理する。</p> <p>液体廃棄物処理系により処理した後の処理済液は、原則として回収して再使用するが、試料採取分析を行い、放射性物質の濃度の低いことを確認して放出する場合もある。</p> <p>液体廃棄物処理系は屋外タンクを除き2号炉廃棄物処理建物に設置する。</p> <p>7.2.3 主要設備            (1) 機器ドレン系            機器ドレン系は、機器ドレン・タンク、ろ過脱塩器、脱塩器、機器ドレン処理水タンク、計測制御装置等で構成する。</p> <p>機器ドレン廃液は、原子炉建物、ドライウエル、タービン建物及び廃棄物処理建物の各機器ドレン・サンプにそれぞれ集めた後、あるいは直接タンクに収集し、機器ドレン系で処理する。機器ドレン系によりろ過、脱塩した処理済液は、復水貯蔵タンク又は補助復水貯蔵タンクに回収し再使用する。</p> <p>なお、機器ドレン廃液は、トーラス水受入タンク（1号及び2号炉共用、既設）に貯留することもできる。</p> <p>(2) 床ドレン・化学廃液系            床ドレン・化学廃液系は、床ドレン・タンク、化学廃液タンク、濃縮器、ろ過脱塩器、脱塩器、処理水タンク、計測制御装置等で構成する。</p> <p>導電率が高く脱塩処理に適さない原子炉建物、ドライウエル、タービン建物及び廃棄物処理建物の床ドレン・サンプに集めた床ドレン廃液、脱塩器の樹脂再生等で発生する化学廃液、機器の除染廃液等はタンクに収集し、床ドレン・化学廃液系で処理する。</p> <p>床ドレン・化学廃液系により、蒸留、ろ過、脱塩した処理済液は、原則として復水貯蔵タンク又は補助復水貯蔵タン</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
<p>ア．機器ドレン系は、機器ドレン・タンク、ろ過脱塩器、脱塩器、処理水タンク等で構成する。</p> <p>本系の処理済液は、復水貯蔵タンクに回収して再使用する。</p> <p>ブ．床ドレン・化学廃液系は、床ドレン・タンク、化学廃液タンク、濃縮器、ろ過脱塩器、脱塩器、処理水タンク等で構成する。</p> <p>本系の処理済液は、原則として復水貯蔵タンクに回収して再使用するが、一部については放射性物質濃度が低いことを確認して、復水器冷却水放水路に放出する場合があります。</p>					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【7.2 液体廃棄物処理系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>c. ランドリ・ドレン系は、収集タンク、濃縮器、脱塩器、サンプル・タンク、ろ過器、ランドリ・ドレン・タンク等で構成する。本系の処理液は、放射性物質濃度が低いことを確認して、復水器冷却水路に放出する。</p> <p>これら液体廃棄物処理系の主要機器は独立した区域に設けるか、せきを設置する等、放射性物質の漏えいを防止する設計とする。</p> <p>(iii) 排水口の位置            排水口は、発電所敷地前面の沖合約 100m の海底に設置する復水器冷却水放水口（1号、2号及び3号炉共用、既設）である。</p>	<p>タンクに回収して再使用するが、一部については放射性物質の濃度が十分低いことを確認して、復水器冷却水路に放出する場合がある。</p> <p>なお、床ドレン廃液は、トーラス水受入タンクに貯留することもできる。</p> <p>化学廃液タンクは、廃液の中和用にも使用する。</p> <p>7.2.4 主要仕様            液体廃棄物処理系の基本仕様を第 7.2-1 表に示す。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【7.3 固体廃棄物処理系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(3) 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(i) 構造</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備（固体廃棄物処理系）は、廃棄物の種類に応じて処理又は貯蔵保管するため、濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、樹脂貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、スラッジ貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、脂貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、スラッジ貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ドラム詰装置（1号及び2号炉共用、既設）、雑固廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、雑固廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、減容機（1号及び2号炉共用、既設）、サイトバンカ（1号、2号及び3号炉共用、既設）、固体廃棄物貯蔵所（1号、2号及び3号炉共用、既設）等で構成する。</p>	<p>7.3 固体廃棄物処理系</p> <p>7.3.1 概要</p> <p>固体廃棄物処理系は、廃棄物の種類に応じて処理又は貯蔵保管するため、濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、樹脂貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、スラッジ貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ドラム詰装置（1号及び2号炉共用、既設）、雑固廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、雑固廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、減容機（1号及び2号炉共用、既設）、サイトバンカ（1号、2号及び3号炉共用、既設）、固体廃棄物貯蔵所（1号、2号及び3号炉共用、既設）等で構成する。</p> <p>固体廃棄物は、濃縮廃液、使用済樹脂、フィルタ・スラッジ及び雑固廃棄物等である。</p> <p>固体廃棄物処理系系統概要図を第7.3-1図に示す。</p> <p>固体廃棄物処理系は、雑固廃棄物焼却設備、雑固廃棄物処理設備、サイトバンカ及び固体廃棄物貯蔵所を除き、2号炉廃棄物処理建物に設置する。</p> <p>7.3.3 主要設備</p> <p>(1) 濃縮廃液の処理</p> <p>濃縮廃液の処理を行う設備は、濃縮廃液タンク、ドラム詰装置、雑固廃棄物焼却設備等である。</p> <p>床ドリ・化学廃液系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、約3年分の貯蔵容量を有する濃縮廃液タンクに集め、放射能を減衰させた後、ドラム詰装置でドラム缶内に固化材（セメント）と混合して固化し貯蔵保管する。</p> <p>ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、約3か月分の貯蔵容量を有するランドリ・ドレン濃縮廃液タンクに集め、放射能を減衰させた後、雑固廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固廃棄物処理設備で溶融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。</p> <p>(2) 使用済樹脂及びフィルタ・スラッジの処理</p> <p>使用済樹脂及びフィルタ・スラッジの処理を行う設備は、樹脂貯蔵タンク、スラッジ貯蔵タンク、ドラム詰装置、雑固廃棄物焼却設備等である。</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系の脱塩器から発生する使用済樹脂及びびる過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
<p>床ドリ・化学廃液系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、濃縮廃液タンクで放射能を減衰させた後、ドラム詰装置でドラム缶内に固化材（セメント）と混合して固化し貯蔵保管する。</p> <p>ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンクに集め放射能を減衰させた後、雑固廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固廃棄物処理設備で溶融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系の脱塩器から発生する使用済樹脂及びびる過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、樹脂貯蔵タンク及びスラッジ貯蔵タンクに貯蔵し放射能を減衰させた後、雑固廃棄物焼却設備</p>	<p>7.3 固体廃棄物処理系</p> <p>7.3.1 概要</p> <p>固体廃棄物処理系は、廃棄物の種類に応じて処理又は貯蔵保管するため、濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、樹脂貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、スラッジ貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ドラム詰装置（1号及び2号炉共用、既設）、雑固廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、雑固廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、減容機（1号及び2号炉共用、既設）、サイトバンカ（1号、2号及び3号炉共用、既設）、固体廃棄物貯蔵所（1号、2号及び3号炉共用、既設）等で構成する。</p> <p>固体廃棄物は、濃縮廃液、使用済樹脂、フィルタ・スラッジ及び雑固廃棄物等である。</p> <p>固体廃棄物処理系系統概要図を第7.3-1図に示す。</p> <p>固体廃棄物処理系は、雑固廃棄物焼却設備、雑固廃棄物処理設備、サイトバンカ及び固体廃棄物貯蔵所を除き、2号炉廃棄物処理建物に設置する。</p> <p>7.3.3 主要設備</p> <p>(1) 濃縮廃液の処理</p> <p>濃縮廃液の処理を行う設備は、濃縮廃液タンク、ドラム詰装置、雑固廃棄物焼却設備等である。</p> <p>床ドリ・化学廃液系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、約3年分の貯蔵容量を有する濃縮廃液タンクに集め、放射能を減衰させた後、ドラム詰装置でドラム缶内に固化材（セメント）と混合して固化し貯蔵保管する。</p> <p>ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、約3か月分の貯蔵容量を有するランドリ・ドレン濃縮廃液タンクに集め、放射能を減衰させた後、雑固廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固廃棄物処理設備で溶融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。</p> <p>(2) 使用済樹脂及びフィルタ・スラッジの処理</p> <p>使用済樹脂及びフィルタ・スラッジの処理を行う設備は、樹脂貯蔵タンク、スラッジ貯蔵タンク、ドラム詰装置、雑固廃棄物焼却設備等である。</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系の脱塩器から発生する使用済樹脂及びびる過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【7.3 固体廃棄物処理系】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
<p>で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で溶融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系以外の脱塩器から発生する使用済樹脂及びびろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、樹脂貯蔵タンク及びびろスラッジ貯蔵タンクに貯蔵する。</p> <p>可燃性雑固体廃棄物は、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で溶融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。不燃性雑固体廃棄物は、圧縮可能なものは圧縮減容し、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で、溶融してドラム缶内にモルタル固化するか、若しくは溶融しないでドラム缶内にモルタル固化して、貯蔵保管する。</p> <p>なお、貯蔵保管している可燃性雑固体廃棄物、焼却灰、不燃性雑固体廃棄物についても必要に応じて焼却、溶融、モルタル固化し、ドラム缶に詰めて貯蔵保管する。</p> <p>また、使用済制御棒等の放射化された機器は燃料プールに貯蔵した後、サイトベンカに貯蔵保管する。</p> <p>雑固体廃棄物焼却設備及び雑固体廃棄物処理設備からの排ガスは、フィルタを通し放射性物質濃度を監視しつつ専用の排気口から放出する。</p> <p>固体廃棄物処理系は、廃棄物の破砕、圧縮、焼却、溶融、固化等の処理過程における放射性物質の散逸等を防止する設計とする。</p> <p>上記濃縮廃液等を詰めたドラム缶等は、所要の遮蔽設計を行った発電所内の固体廃棄物貯蔵所に貯蔵保管する。</p> <p>なお、必要に応じて、固体廃棄物を廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄する。</p>	<p>約5年分の貯蔵容量を有する復水系樹脂貯蔵タンク及びびろ5年分の貯蔵容量を有する復水系スラッジ貯蔵タンクに貯蔵し、放射能を減衰させた後、雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で溶融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系以外の脱塩器から発生する使用済樹脂及びびろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、約30年分の貯蔵容量を有する原子炉浄化系樹脂貯蔵タンク及びびろ30年分の貯蔵容量を有する原子炉浄化系スラッジ貯蔵タンクに貯蔵する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設            (z) 監視設備            発電用原子炉施設には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視、測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設備（安全施設に係るものに限る。）を設ける。</p>	<p>8. 放射線管理施設            8.1 放射線管理設備            8.1.1 通常運転時等            8.1.1.1 概要            放射線管理設備は、発電所周辺の一般公衆及び放射線業務従事者等の放射線被ばくを管理するためのもので、出入管理関係設備、試料分析関係設備及び放射線監視設備等からなる。</p> <p>8.1.1.2 設計方針            放射線被ばくは、合理的に達成できる限り低くすることとし、次の設計方針に基づき、放射線管理設備を設ける。            (1) 放射線業務従事者等及び物品の搬出入に対して、出入の管理、汚染管理及び各個人の被ばく管理ができるようにする。            (2) 発電所内外の外部放射線に係る線量当量率及び放射性物質濃度等を測定、監視できるようにする。            (3) 万一の事故に備えて、必要な放射線測定器を備える。            (4) 中央制御室及び緊急時対策所に必要な情報の通報が可能である設計とする。            (5) 通常運転時の放射性物質放出に係る放射線監視設備は、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に適合するようにする。            (6) 設計基準事故時に必要な放射線監視設備は、「発</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方针に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方针に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリング・ポストは、専用無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。なお、無停電電源装置及び非常用発電機による給電状態は中央制御室で確認することができる。</p> <p>モニタリング・ポストで測定したデータの伝送系は、モニタリング・ポスト設置場所から中央制御室及び緊急時対策所までの建物間において有線系回線及び無線系回線と多様性を有しており、指示値は中央制御室で監視することができる。また、緊急時対策所でも監視することができる。</p> <p>モニタリング・ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p>	<p>電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針に適合する設計とする。</p> <p>(7) モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリング・ポストは、専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。なお、無停電電源装置及び非常用発電機による給電状態は中央制御室で確認することができる。</p> <p>モニタリング・ポストで測定したデータの伝送系は、モニタリング・ポスト設置場所から中央制御室及び緊急時対策所までの建物間において有線系回線及び無線系回線と多様性を有しており、指示値は中央制御室で監視することができる。また、緊急時対策所でも監視することができる。</p> <p>モニタリング・ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>(8) 放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のため、発電所敷地内で気象観測設備により風向、風速その他の気象条件を測定及び記録できる設計とする。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 チ 放射線管理施設の構造及び設備	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>8.1.1.3 主要仕様 放射線管理設備の主要機器仕様を第 8.1-1 表に示す。</p> <p>8.1.1.4 主要設備</p> <p>8.1.1.4.1 出入管理関係設備（1号及び2号炉共用、既設）        出入管理、汚染管理のため、次の設備を設ける。        (1) 出入管理設備        出入管理室内に出入・被ばく線量管理設備を設け、管理区域内に入入る者の出入資格及び被ばく線量の確認を行う。</p> <p>(2) 汚染管理設備        管理区域からの人の退出に伴う汚染の管理を行うため、出入管理室内に更衣場、シャワ室、体表面モニタ等を設ける。また、汚染除去用器材を備える。物品の搬出に伴う汚染管理のためには、出入管理室内に汚染検査台、サーベイ・メータ等を備える。</p> <p>ただし、燃料及び大形機器の搬出入に際しては、原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物の機器搬入口において搬出入の管理を行う。また、汚染管理に必要な各種サーベイ・メータなどを備える。</p> <p>8.1.1.4.2 試料分析関係設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）        原子炉冷却系、廃棄物処理系、その他各系統の試料及び放射性廃棄物の放出管理用試料の放射能測定並びに化学分析を行うために次の設備を設ける。        (1) 分析室        発電所内の原子炉冷却系、補機冷却系、廃棄物処理系、その他各系統の液体及び気体の試料の分析を行うため分析室を設け、次の機器を備える。        分光光度計、原子吸光分析計、比電導度計、pH計、濁度計等        (2) 放射能測定室        各種系統及び作業環境の放射性試料の放射能を測定するため放射能測定室を設け、次の機器を備える。        γ線スペクトロメータ、GM計数装置、液体シンチレーション検出装置、α・β比例計数測定装置等</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
<p>(iii) 放射線監視設備</p> <p>各系統の放射性物質の濃度、管理区域内等の主要箇所の外部放射線に係る線量当量率等を監視、測定するために、プロセス放射線モニタリング設備、エリア放射線モニタリング設備及び放射線サーベイ機器（1号、2号及び3号炉共用、既設）を設ける。</p> <p>プロセス放射線モニタリング設備及びエリア放射線モニタリング設備については、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。</p> <p>重大事故等時の燃料プール上部の空間線量率を測定するための燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）(SA) については、ニ、(3)、(ii) 燃料プールの冷却等のための設備に記載する。</p> <p>重大事故等時の原子炉格納容器内の放射線量率を測定するための格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライヴセル）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（サプレッション・チェンバ）を設ける。</p> <p>格納容器フィルタタペント系の排出経路における放射性物質濃度を測定するための第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）については、リ、(3)、(ii)、d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備に記載する。</p> <p>緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための加圧判断ができるよう、放射線量を監視、測定するための可搬式エリア放射線モニタについては、ヌ、(3)、(vi) 緊急時対策所に記載する。</p> <p>プロセス放射線モニタリング設備 一式            エリア放射線モニタリング設備 一式            放射線サーベイ機器</p>	<p>8.1.1.4.3 放射線監視設備</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
式 (1号, 2号及び3号炉共用, 既設) 一 [常設重大事故等対処設備] 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) (二, (3), (ii) 燃料プールの冷却等のための設備及びへ 計測制御系統施設の構造及び設備と兼用) 高レンジ 個 数 1 低レンジ 個 数 1 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル) (へ 計測制御系統施設の構造及び設備と兼用) 個 数 2 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブレンジ・チェンバ) (へ 計測制御系統施設の構造及び設備と兼用) 個 数 2 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (へ 計測制御系統施設の構造及び設備及びり, (3), (ii), d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備と兼用) 高レンジ 個 数 2 低レンジ 個 数 1 [可搬型重大事故等対処設備] 可搬式エリア放射線モニタ (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 個 数 1 (予備1)						



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(2) 屋外管理用の主要な設備の種類            発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、発電所外へ放出する放射性物質の濃度、発電所敷地内外の放射線等を監視するために排気筒モニタ、液体廃棄物処理系排水モニタ(1号及び2号炉共用、既設)、敷地境界付近固定モニタリング設備(1号、2号及び3号炉共用、既設)、放射能観測車(1号、2号及び3号炉共用、既設)を設ける。</p> <p>排気筒モニタ、液体廃棄物処理系排水モニタ並びに敷地境界付近固定モニタリング設備のうちモニタリング・ポストについては、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示させる設計とする。</p>	<p>放射線監視設備は、プロセス放射線モニタリング設備、エリア放射線モニタリング設備、環境モニタリング設備、携帯用及び半固定放射線測定機器からなり次の機能を持つ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 各系統及び各領域における放射線レベルの異常を早期に検出し警報する。</li> <li>2) 発電所外へ放出する放射性物質を常時監視する。</li> <li>3) 格納容器雰囲気放射線モニタは、事故時においても対応し得るよう多重性、独立性を有し、格納容器エリア放射線量率を監視する。</li> </ol> <p>(1) プロセス放射線モニタリング設備            プロセス放射線モニタは、連続的に放射線を測定し、中央制御室、廃棄物処理制御室又はサイトバンカ建物制御室で記録、指示を行い、放射線レベルがあらかじめ設定した値をこえたときは警報を発する。            主なプロセス放射線モニタとして次のものがあり、その配置図を第8.2-1図に示す。</p> <p>a. 格納容器雰囲気放射線モニタ            事故時における放射性物質に対する放射能障壁の健全性を把握するために格納容器エリア放射線量率の監視を行う。検出器には電離箱を使用する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>b. 排気筒モニタ            排気筒から放出する気体廃棄物の監視を行う。検出器にはNaIシンチレータ及び電離箱を使用する。また、サンプリング用のよう素フィルタ及び粒子フィルタ並びにトリチウム捕集装置を設けて放射性よう素、粒子状放射性物質及びトリチウムを連続的に捕集し、定期的に回収、測定する。</p> <p>c. サイトバンカ建物排気筒モニタ（1号炉と共用、既設）            サイトバンカ建物排気筒から放出する気体廃棄物の監視を行う。検出器にはNaIシンチレータを使用し、粒子用フィルタを設けて粒子状放射性物質を連続的に捕集、測定する。            また、よう素用フィルタを設けて放射性よう素を連続的に捕集し、定期的に回収、測定する。</p> <p>d. 空気抽出器排ガス・モニタ            空気抽出器から放出する気体の放射線レベルを監視する。検出器には電離箱を使用する。</p> <p>e. 活性炭式希ガス・ホールドアップ塔排ガス・モニタ            活性炭式希ガス・ホールドアップ塔通過後の空気抽出器から放出する気体の放射線レベルを監視する。検出器にはNaIシンチレータを使用する。</p> <p>f. グランド蒸気排ガス・モニタ            グランド蒸気復水器及び復水器の真空ポンプから放出する気体の放射線レベルの監視を行う。検出器にはNaIシンチレータを使用する。</p> <p>g. 主蒸気管モニタ            主蒸気中の放射線レベルを監視し、主蒸気管放射線高により原子炉スクラム信号を出すとともに主蒸気隔離弁を閉鎖する。検出器には電離箱を使用する。</p> <p>h. 換気系排気モニタ            換気系排気中の放射線レベルを監視する。検出器にはNaIシンチレータを使用する。</p> <p>i. 原子炉棟排気モニタ            原子炉建物原子炉棟排気中の放射線レベルを監視し、原子炉棟排気放射線高により非常用ガス処理系を起動させる。検出器にはNaIシンチレータ及び半導体検出器を使用する。</p> <p>j. 燃料取替階放射線モニタ            燃料取替階雰囲気中の放射線レベルを監視し、燃料取替階放射線高により非常用ガス処理系を起動させる。検出器には半導体検出器を使用する。</p> <p>k. 非常用ガス処理系排ガス・モニタ</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>非常用ガス処理系から放出する気体廃棄物の監視を行う。検出器には電離箱及びNaIシンチレータを使用する。</p> <p>また、サンプリング用のよう素及び粒子フィルタを設けて、事故時には、放射性よう素及び粒子状放射性物質を定期的に捕集し測定する。</p> <p>1. 液体廃棄物処理系排水モニタ（1号炉と共用、一部既設）</p> <p>液体廃棄物処理設備の排水中の放射線レベルの監視を行う。検出器にはNaIシンチレータを使用する。</p> <p>m. 原子炉補機冷却水モニタ</p> <p>原子炉補機冷却水中の放射線レベルの監視を行い、熱交換器の細管漏えいを検知する。検出器にはNaIシンチレータを使用する。</p> <p>n. 原子炉補機海水モニタ</p> <p>原子炉補機冷却系海水中の放射線レベルの監視を行う。検出器にはNaIシンチレータを使用する。</p> <p>(2) エリア放射線モニタリング設備</p> <p>エリア放射線モニタは建物内に設置し、中央制御室で記録、指示を行い、放射線レベルがあらかじめ設定した値をこえたときは、中央制御室及びその他必要な箇所で警報を発するようにする。検出器には電離箱を使用する。</p> <p>エリア放射線モニタを設ける主な区域は次のとおりである。</p> <p>a. 中央制御室（1号炉と共用、既設）</p> <p>b. 燃料取替階</p> <p>c. 原子炉浄化系の操作区域</p> <p>d. 制御棒駆動系の水圧制御ユニット区域</p> <p>e. 原子炉建物機器搬入口</p> <p>f. タービン発電機運転階</p> <p>g. 復水昇圧ポンプ区域</p> <p>h. 固体廃棄物ドラム詰操作区域</p> <p>i. 廃棄物処理制御室（1号炉と共用、既設）</p> <p>(3) 環境モニタリング設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）</p> <p>発電所敷地周辺の放射線監視設備として次のものを設ける。</p> <p>a. 固定モニタリング設備</p> <p>周辺監視区域境界付近に空間放射線量率の連続監視を行うためのモニタリング・ポスト6台及び空間放射線量測定のため適切な間隔でモニタリングポイントを設定し、蛍光ガラス線量計を配置する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリング・ポストは、専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。なお、無停電電源装置及び非常用発電機の給電状態は中央制御室で確認することができる。</p> <p>モニタリング・ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>c. 放射能観測車</p> <p>事故時等に発電所敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、γ線サーベイ・メータ、ダスト・サンプラ及びβ線サンプラー等を搭載した無線通話装置付の放射能観測車を備える。</p> <p>d. 気象観測設備</p> <p>放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の線量評価並びに一般気象データ収集のため、発電所敷地内で風向、風速、日射量、放射収支量等を測定及び記録する設備を設ける。</p>	<p>モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリング・ポストは、専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。なお、無停電電源装置及び非常用発電機の給電状態は中央制御室で確認することができる。</p> <p>モニタリング・ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室から緊急時対策所までのデータ伝送系から緊急時対策所において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、指示値は、中央制御室で監視、記録を行うことができる。また、緊急時対策所でも監視することができる。</p> <p>モニタリング・ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>(4) 放射線サーベイ機器（1号、2号及び3号炉共用、既設）            発電所内外の必要箇所、特に管理区域内で放射線業務従事者が頻繁に立入る箇所及び発電用原子炉の安全運転上必要な箇所については、外部放射線量率、空気中及び水中の放射線物質濃度並びに表面汚染密度のうち、必要なものを定期的及び必要の都度測定監視する。            測定は、外部放射線量率については、携帯用の各種サーベイ・メータにより、空気中及び水中の放射線物質濃度については、サンプリングによる放射能測定により、また、表面汚染密度については、サーベイ・メータ又はスミヤ法による放射能測定によって行う。            放射線サーベイ関係主要測定器及び器具は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GM管サーベイ・メータ</li> <li>・電離箱サーベイ・メータ</li> <li>・シンチレーション・サーベイ・メータ</li> <li>・中性子線用サーベイ・メータ</li> <li>・ダスト・サンブラ</li> <li>・ガス・モニタ</li> <li>・ダスト・モニタ</li> </ul> <p>8.1.1.4.4 個人管理用測定設備及び測定機器（1号、2号及び3号炉と共用、既設）            個人の被ばく線量管理のため、外部被ばく線量を測定するフィルム・バッジ、熱蛍光線量計等と、内部被ばくを評価するためのホール・ボディ・カウンタ等を備える。</p> <p>8.1.1.4.5 放射線計測器の点検校正設備（1号、2号及び3号炉と共用、既設）            放射線監視設備及び機器を定期的に点検校正するため、次のものを設ける。</p> <p>(1) 校正設備            エリア放射線モニタ、サーベイ・メータ等の線量測定器を校正するための校正室を設け、校正用基準密封線源及び基準線量計を備える。また、この室には、密封、非密封の放射性同位元素を貯蔵するための貯蔵箱を設ける。</p> <p>(2) 点検・修理設備            放射線計測器の点検及び修理を行うため、バルス発生器、シンクログスコープ等の計器を備える。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>8.1.1.5 試験検査            出入管理関係設備、試料分析関係設備、放射線監視設備等は、定期的に検査を行うことによりその健全性を確認する。</p> <p>8.1.1.6 評価            (1) 放射線業務従事者等及び物品の搬出入に対して出入管理設備、汚染管理設備等を設けて、出入管理、汚染管理及び各個人の被ばく管理を行うことができると設計としている。</p> <p>(2) プロセス放射線モニタリング設備、エリア放射線モニタリング設備、環境モニタリング設備等を設けて、発電所内外の外部放射線に係る線量当量率及び放射性物質の濃度等を測定、監視することができるとしている。</p> <p>(3) 万一の事故に備えて、必要な放射線計測器を備えている。</p> <p>(4) 中央制御室及び緊急時対策所に必要な情報の通報が可能である設計としている。</p> <p>(5) 通常運転時の放射性物質の放出に係わる放射線監視設備は、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に適合する設計としている。</p> <p>(6) 設計基準事故時に必要な放射線監視設備は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に適合する設計としている。</p> <p>(7) モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計としている。さらに、モニタリング・ポストは、専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計としている。なお、無停電電源装置及び非常用発電機による給電状態は中央制御室で確認することができる。</p> <p>(8) モニタリング・ポストで測定したデータの伝送系は、モニタリング・ポスト設置場所から中央制御室及び中央制御室から緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、指示値は、中央制御室で監視を行うことができる。また、緊急時対策所でも監視することができる。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、可搬式モニタリング・ポスト、放射能測定装置及び小型船舶を設ける。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計としている。</p> <p>8.1.2 重大事故等時 8.1.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>放射線管理設備（重大事故等時）の保管、設置又は使用場所の概要図を第8.1-2図から第8.1-5図に示す。</p> <p>燃料プールに係る重大事故等により、燃料プール上部の空間濃度率が変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータである原子炉格納容器内の放射線量を計測又は監視及び記録するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>格納容器フィルタベント系の排出経路における放射性物質濃度を測定するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための加圧判断ができるよう、放射線量を監視、測定するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>8.1.2.2 設計方針 備 (1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備 a. 可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬式モニタリング・ポストを使用する。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近において、発電用原</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬式モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近におい</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計としている。</p> <p>8.1.2 重大事故等時 8.1.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>放射線管理設備（重大事故等時）の保管、設置又は使用場所の概要図を第8.1-2図から第8.1-5図に示す。</p> <p>燃料プールに係る重大事故等により、燃料プール上部の空間濃度率が変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータである原子炉格納容器内の放射線量を計測又は監視及び記録するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>格納容器フィルタベント系の排出経路における放射性物質濃度を測定するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための加圧判断ができるよう、放射線量を監視、測定するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>8.1.2.2 設計方針 備 (1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備 a. 可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬式モニタリング・ポストを使用する。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近において、発電用原</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>て、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p>また、可搬式モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所海側及び緊急時対策付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所付近において、放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプル、よう素モニタ又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、放射能測定装置（ダスト・よう素サンプルの代替としてNa Iシンチレーション・サーベイ・メータ、ダストモニタの代替としてGM汚染サーベイ・メータ）を使用する。</p> <p>放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中）を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する。</p>	<p>子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p>また、可搬式モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所海側及び緊急時対策付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。可搬式モニタリング・ポストで測定した放射線量は、電源喪失により保存した記録が失われないよう、電磁的に記録、保存する設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストの電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式モニタリング・ポスト</li> </ul> <p>b. 放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプル、よう素モニタ又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、放射能測定装置（ダスト・よう素サンプルの代替としてNa Iシンチレーション・サーベイ・メータ、ダストモニタの代替としてGM汚染サーベイ・メータ）を使用する。</p> <p>放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中）を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p>放射能測定装置のうちNa Iシンチレーション・サーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬式ダスト・よう素サンプルの電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>放射線物質の濃度及び放射線量を測定するための重大事故等対処設備として、放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を測定するための重大事故等対処設備として、放射能測定装置及び小型船舶を使用する。</p> <p>放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。</p>	<p>放射線物質の濃度及び放射線量を測定するための重大事故等対処設備として、放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。</p> <p>放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。</p> <p>放射能測定装置のうちNaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬式ダスト・よう素サンプルの電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプル、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータ、電離箱サーベイ・メータ）</li> <li>小型船舶</li> </ul> <p>これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射線物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p>	<p>放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。</p> <p>放射能測定装置のうちNaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬式ダスト・よう素サンプルの電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプル、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータ、電離箱サーベイ・メータ）</li> <li>小型船舶</li> </ul> <p>これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射線物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、可搬式気象観測装置を設ける。</p> <p>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬式気象観測装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とする。</p> <p>可搬式気象観測装置の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続しており、非常用所内電源が喪失した場合は、代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p>	<p>(2) 風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備</p> <p>a. 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬式気象観測装置を使用する。</p> <p>可搬式気象観測装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とし、気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p>可搬式気象観測装置の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>可搬式気象観測装置で測定した風向、風速その他の気象条件は、電源喪失により保存した記録が失われないうよう、電磁的に記録、保存する設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>可搬式気象観測装置の電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬式気象観測装置</li> </ul> <p>(3) モニタリング・ポストの代替交流電源設備</p> <p>モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続しており、非常用所内電源が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>(4) 燃料プールの状態監視に用いる設備</p> <p>重大事故等時の燃料プール上部の空間線量率を測定するための燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) については、「4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための設備」に記載する。</p> <p>(5) 原子炉格納容器内の状態監視に用いる設備</p> <p>重大事故等時の原子炉格納容器内の放射線量率を測定するための格納容器雰囲気放射線モニタ (ドラライオン・チェンバ) については、「6.4 計表設備 (重大事故等対処設備)」に記載する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(6) 格納容器フィルタベント系の状態監視に用いる設 備 格納容器フィルタベント系の排出経路における放射 性物質濃度を測定するための第1ベントフィルタ出口 放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)については、 「9.5 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止す るための設備」に記載する。</p> <p>(7) 緊急時対策所の放射線量の測定に用いる設備 緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を 低減又は防止するための加圧判断ができるよう、放射 線量を監視、測定するための可搬式エリア放射線モニ タについては、「10.8 緊急時対策所」に記載する。</p> <p>8.1.2.2.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分 散、悪影響防止等」に示す。 可搬式モニタリング・ポストは、屋外のモニタリン グ・ポストと離れた第1保管エリア及び第4保管エリ アに分散して保管することで、共通要因によって同時 に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とす る。 放射能測定装置は、屋内に保管する放射能観測車と 離れた緊急時対策所内に保管することで、共通要因に よって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る 設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第 4保管エリアに保管することで、共通要因によって同 時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とす る。 可搬式気象観測装置は、屋外の気象観測設備と離れ た第1保管エリア及び第4保管エリアに分散して保管 することで、共通要因によって同時に機能を損なわな いよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>8.1.2.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分 散、悪影響防止等」に示す。 可搬式モニタリング・ポスト、放射能測定装置、小 型船舶及び可搬式気象観測装置は、他の設備から独立 して単独で使用可能とし、他の設備に悪影響を及ぼさ ない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設におけ る設計の方針に係る事項 であり、保安規定に規定 しない。</li> <li>・発電用原子炉施設におけ る設計の方針に係る事項 であり、保安規定に規定 しない。</li> <li>・発電用原子炉施設におけ る設計の方針に係る事項 であり、保安規定に規定 しない。</li> <li>・発電用原子炉施設におけ る設計の方針に係る事項 であり、保安規定に規定 しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>8.1.2.2.3 共用の禁止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>8.1.2.2.4 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 可搬式モニタリング・ポスト及び放射能測定装置は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると予想される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できるよう、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。 <u>可搬式モニタリング・ポストの保有数は、モニタリング・ポストの機能喪失時の代替としての6台、発電所海側での監視・測定のための3台、緊急時対策所の正圧化判断用としての1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台を保管する。</u>  放射能測定装置のうち可搬式ダスト・よう素サンプル、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータの保有数は、放射能観測車の代替並びに発電所及びその周辺の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な個数として2台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。放射能測定装置のうちα・β線サーベイ・メータの保有数は、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備) [2号炉] 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 【省略】 表65-15 監視測定設備 65-15-1 監視測定設備</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> </ul>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線管理要領 (既存)</li> <li>放射線管理要領 (既存)</li> <li>放射線管理要領 (既存)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> <li>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> <li>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>小型船舶</u>は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な設備及び要員を積載し得る十分な個数として<u>1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。</u></p> <p>可搬式気象観測装置は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める観測項目を測定できる設計とする。</p> <p><u>可搬式気象観測装置の保有数は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る十分な個数として1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。</u></p> <p>可搬式モニタリング・ポスト、可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ、電離箱サーベイ・メータ及び可搬式気象観測装置の電源は、蓄電池又は乾電池を使用し、予備品と交換することで、重大事故等時の必要な期間測定できる設計とする。</p> <p>8.1.2.2.5 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストは、第1保管エリア及び第4保管エリアに保管し、並びに屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。可搬式モニタリング・ポストの操作は、重大事故等時において設置場所での可能な設計とする。</p> <p>放射能測定装置は、緊急時対策所内に保管し、並びに屋内又は屋外で使用し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。放射能測定装置の操作は、重大事故等時において使用場所での可能な設計とする。</p> <p>小型船舶は、第1保管エリア及び第4保管エリアに保管し、並びに屋外で使用し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、小型船舶は、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。小型船舶の操作は、重大事故等時において使用場所での可能な設計とする。</p> <p>可搬式気象観測装置は、第1保管エリア及び第4保管エリアに保管し、並びに屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。可搬式気象観測装置の操作は、重大事故等時にお</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載は、バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載は、保安規定に記載は、バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線管理要領 (既存)</li> <li>放射線管理要領 (既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> <li>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>いて設置場所が可能な設計とする。</p> <p>8.1.2.2.6 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置は、屋外のアクセスルートを通行し、車両等により運搬することができるとともに、設置場所において、固縛等の転倒防止措置が可能な設計とする。可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置は、測定器と蓄電池を簡便な接続方式により確実に接続できるとともに、設置場所において、操作スイッチにより操作ができる設計とする。            放射能測定装置は、屋外及び屋内のアクセスルートを通行し、人が携行して使用可能な設計とする。放射能測定装置は、使用場所において、操作スイッチにより操作ができる設計とする。            小型船舶は、屋外のアクセスルートを通行し、車両等により運搬することができるとともに、小型船舶は、使用場所において、操作スイッチにより起動し、容易に操縦ができる設計とする。</p> <p>8.1.2.3 主要設備及び仕様            放射線管理設備の主要設備及び仕様を第8.1-2表に示す。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.1 放射線管理設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>8.1.2.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u>            可搬式モニタリング・ポスト、放射能測定装置のうちNaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ並びに可搬式気象観測装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機械入力による機能・性能の確認（特性確認）及び校正ができる設計とする。            放射能測定装置のうち可搬式ダスト・より素サンプル及び小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能の確認（特性確認）及び外観の確認ができる設計とする。</p>	<p>（施設管理計画）            第106条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「発電用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。            （以下、省略）            （重大事故等対処設備）            第65条            2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。            表65-15 監視測定設備            65-15-1 監視測定設備</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>施設管理要領            ・施設管理要領（既存）            ・検査管理要領（既存）            ・放射線管理要領（既存）</p>	<p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。（記載済）            放射線管理要領            ・巡視点検対象として規定。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【8.2 換気空調設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>チ(1)屋内管理用の主要な設備の種類 (vi) 換気空調設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準運事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去低減が可能な換気空調設備を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>a. 原子炉棟換気系、タービン建物換気系及び廃棄物処理建物換気系          原子炉棟換気系、タービン建物換気系及び廃棄物処理建物換気系は、それぞれ原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物に外気を供給し、その排気が必要に応じてフィルタを通して排気筒から大気へ放出する。</p>	<p>8.2 換気空調設備</p> <p>8.2.1 概要          換気空調設備は、建物内の空気を清浄な外気と入れ換え、発生した熱を除去することによって、機器の発熱温度を適正範囲に保持するとともに、空気の流れを適切に保ち、建物内の汚染拡大を防止するために設ける。          換気空調設備の主要な系統は、次のとおりである。          原子炉棟換気系          タービン建物換気系          廃棄物処理建物換気系          中央制御室換気系          これら各系統には、必要に応じてフィルタ、加熱器、冷却器等を設ける。          また、ドライウエル内には、ドライウエル冷却装置を設ける。          中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。          重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所の居住性を確保するための換気空調設備として、緊急時対策所換気空調設備を設置及び保管する。</p> <p>8.2.2 設計方針          (1) 清浄区域は、汚染の可能性のある区域より正圧に保ち、排気は汚染の可能性のある区域から行う。          (2) 汚染の可能性のある区域からの排気は、フィルタを通した後、排気筒から放出する。          (3) 主要な系統のファン及びフィルタは、原則として100%容量2台又は50%容量3台とし、それぞれ1台を予備とする。          (4) 各区域の温度を適切に保つため、加熱及び冷却を行う。          (5) 各換気施設のフィルタは、点検及び交換することが</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【8.2 換気空調設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 中央制御室換気系            中央制御室等の換気及び冷暖房を行うための中央制御室換気系を設ける。            中央制御室換気系には、通常のラインの他、チャコール・フィルタを内蔵した非常用チャコール・フィルタ・ユニット及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンからなる非常用ラインを設け、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、チャコール・フィルタを通る系統隔離運転モードとし、運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気をチャコ</p>	<p>できるように設計する。            (6) 中央制御室換気系は、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、チャコール・フィルタを通る系統隔離運転モードとし、運転員等を被ばくから防護するように設計する。            (7) 中央制御室換気系は、原子炉冷却材喪失事故時に短期間では動的機器の単一故障を、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかを仮定しても、当該設備に要求される原子炉制御室非常用換気空調機能を達成できる設計とする。また、中央制御室換気系のうち単一設計とするダクトの一部及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットについては、劣化モードに対する適切な保守、管理を実施し、故障の発生を低く抑えるとともに、想定される故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり、かつ、補修作業が容易となる設計とする。</p> <p>8.2.3 主要設備の仕様            換気空調設備の主要機器仕様を第8.2-1表、第8.2-2表及び第8.2-3表に示す。</p> <p>8.2.4 主要設備            運転員が常駐する中央制御室は、約21～26℃に温度調節する。その他の区域は約10～40℃とするが、発熱量が多く室内を40℃以下に保つ必要がない区域は、必ずしも上記温度に保たない場合もある。            換気回数、中央制御室は10回/h以上、その他の区域は0.7回/h以上の換気回数を確保する。</p> <p>(3) 中央制御室換気系            中央制御室換気系は、再循環用ファン、チャコール・フィルタ、排気ファン等で構成する。系統概要を第8.2-3図に示す。            再循環用ファンは100%容量のもの2台、チャコール・フィルタは1台でそれに付属するチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンは2台、更に、排気ファンは2台を設置する。            中央制御室換気系は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し、必要な運転操作を継続することができるようになるため、他の換気系とは独立にして、外気との連絡口を遮断し、チャコール・フィルタを通して再循環することができ、また、必要に応じて、外気をチャ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.2 換気空調設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ール・フィルタで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。            中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に對し、中央制御室換気系の外気取入れを自動で遮断し、系統隔離運転モードに切り替えることが可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室換気系は、粒子用高効率フィルタ及びビャコール・フィルタ・ユニット並びにチャコール・フィルタ・ブースト・ファンからなる非常用ライン及び中央制御室外気取入調節弁を設ける。</p>	<p>チャコール・フィルタを通して取り入れることができる設計とする。</p> <p>なお、本系統の電源は、外部電源喪失時に非常用電源に切り替えることができる設計とする。            炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室換気系を設ける。本設備については「6.10 制御室」に記載する。</p>				
<p>c. 中央制御室待避室正圧化装置(空気がポンベ)</p> <p>炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタメント系を動作させる場合に放出される放射性物質による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避室を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐため、中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避室正圧化装置(空気がポンベ)を設ける。</p>	<p>(4) 中央制御室待避室正圧化装置(空気がポンベ)</p> <p>炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタメント系を動作させる場合に放出される放射性物質による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避室を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避室正圧化装置(空気がポンベ)を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
<p>d. 緊急時対策所換気空調設備</p> <p>緊急時対策所の緊急時対策所換気空調設備は、重大事故等時に於いて、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、緊急時対策所換気空調設備の設計にあたっては、緊急時対策所の建物の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。また、緊急時対策所外の火災により</p>	<p>(7) 緊急時対策所換気空調設備</p> <p>緊急時対策所換気空調設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。            緊急時対策所の緊急時対策所換気空調設備として、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット、緊急時対策所正圧化装置(空気がポンベ)及び差圧計を設置及び保管する設計とする。            これらの設備については、「10.8 緊急時対策所」に記載する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【8.2 換気空調設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	下部規定文書	記載内容の概要
<p>発生するばい煙又は有毒ガスに対する換気設備の隔離及びその他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所の緊急時対策所換気空調設備として、差圧計を設置し、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルターユニット及び緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)を保管する設計とする。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.3 遮蔽設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
子(1) 屋内管理用の主要な設備の種類 (v) 遮蔽設備 放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。	8.3 遮蔽設備 8.3.1 概要 遮蔽設備は、発電所周辺の一般公衆及び放射線業務従事者等の線量の低減を図るもので、原子炉一次遮蔽、原子炉二次遮蔽等で構成する。 中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽を設置する設計とする。 緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所の居住性を確保するための遮蔽設備として、緊急時対策所遮蔽を設置する設計とする。 8.3.2 設計方針 (1) 遮蔽設備は、通常運転時、定期事業者検査時等において、放射線業務従事者等が受ける線量等が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた限度を超えないようにすることはもちろん、無用の放射線被ばくを防止するよう設計とする。 (2) 発電所周辺の一般公衆が受ける線量については、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた周辺監視区域外の線量限度より十分小さくなるようにする。 (3) 事故時においても、発電所周辺の一般公衆の受ける線量は、「原子炉立地審査指針及びその適用に関する判断のめやすについて」のめやす線量を十分下回るようにする。 (4) 中央制御室については、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えないようにする。 また、中央制御室については、事故時においても、中央制御室内にとどまり各種の操作を行う運転員等が過度の放射線被ばくを受けないように遮蔽を行う。 (6) 発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシヤイガンマ線による空間線量率については、人の居住の可能性のある敷地境界外において空気カーマ年間 50 μGy を下回るように設計する。	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【8.3 遮蔽設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	下部規定文書
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
<p>a. 中央制御室遮蔽</p> <p>中央制御室遮蔽は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後 30 日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入御室に侵入した外気による線量及び入退室時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、100mSv を下回るよう設計する。</p>	<p>8.3.3 主要仕様 遮蔽設備の主要仕様を第 8.3-1 表及び第 8.3-2 表に示す。</p> <p>8.3.4 主要設備</p> <p>8.3.4.5 中央制御室遮蔽</p> <p>(1) 通常運転時等</p> <p>中央制御室遮蔽は、制御室建物内に設置し、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後 30 日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退室時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の解釈に示される 100mSv を下回る遮蔽とする。</p> <p>(2) 重大事故等時</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室遮蔽を設ける。中央制御室遮蔽については、「6.10 制御室」に記載する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		
<p>b. 中央制御室待避室遮蔽</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室待避室遮蔽を設ける。</p>	<p>8.3.4.6 中央制御室待避室遮蔽</p> <p>炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタメント系を起動させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設け、中央制御室待避室には、遮蔽設備として、中央制御室待避室遮蔽を設ける。中央制御室待避室については、「6.10 制御室」に記載する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
<p>c. 緊急時対策所遮蔽</p> <p>重大事故等が発生した場合においても、緊急時対策所で当該重大事故等に対処するために必要な遮蔽設備として、緊急時対策所遮蔽を設置する設計とする。緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気空調設備の機能とあいまって、居住性に係る判断基</p>	<p>8.3.4.8 緊急時対策所遮蔽</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性、緊急時対策所換気空調設備の機能とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が 7 日間 100mSv を超えない設計とする。本設備については、「10.8 緊急時対策所」に記載する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【8.3 遮蔽設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。            本設備については、ヌ、(3)、(vi)緊急時対策所に記載する。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9. 原子炉格納施設            9.1 原子炉格納施設            9.1.1 通常運転時等            9.1.1.1 概要            原子炉格納施設は、冷却材喪失事故時に発生する放射性物質を原子炉格納容器で隔離し、所定の漏えい量以下に抑えることによりその放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制する機能を持ち、原子炉格納容器、格納容器内ガス濃度制御系及び格納容器冷却系で構成する一次格納施設並びに原子炉建物原子炉棟及び非常用ガス処理系で構成する二次格納施設がある。</p> <p>9.1.1.2 設計方針            (1) 圧力抑制            原子炉格納容器は、冷却材喪失事故時にドライウエル内に放出された蒸気と水の混合物をサブプレッション・プール水で冷却・凝縮することによって、原子炉格納容器内圧の過度の上昇を抑制するように設計する。</p> <p>(2) 耐圧・耐熱性            原子炉格納容器は、冷却材喪失事故のなかでも最も過酷な再循環配管1本の瞬時完全破断を含むいかなる冷却材喪失事故を仮定した場合にも、これによって生ずる最大の過渡圧力及び温度に耐えるように設計する。</p> <p>(3) 気密性            原子炉格納容器は、漏えい率が常温、最高使用圧力の0.9倍の圧力、空気で原子炉格納容器内空間容積の0.5%/d以下となるように設計する。            二次格納施設は、水柱約6mmの負圧で原子炉棟内への漏えい率を原子炉棟内空間容積に対し100%/d以下にし、原子炉棟から直接大気へ放射性物質が漏えいしないように設計する。</p> <p>(4) 構造強度            原子炉格納容器は通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される静荷重・動荷重に地震荷重を適切に組合せた状態で健全性を損なわない構造強度を有するように設計する。</p> <p>(5) 冷却能力            通常時又は事故時は、サブプレッション・プール水を残留熱除去系熱交換器で冷却することができ、また、事故時には原子炉格納容器内にスプレイすることに より、原子炉格納容器内雰囲気冷却を行うことが</p>	<p>9. 原子炉格納施設            9.1 原子炉格納施設            9.1.1 通常運転時等            9.1.1.1 概要            原子炉格納施設は、冷却材喪失事故時に発生する放射性物質を原子炉格納容器で隔離し、所定の漏えい量以下に抑えることによりその放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制する機能を持ち、原子炉格納容器、格納容器内ガス濃度制御系及び格納容器冷却系で構成する一次格納施設並びに原子炉建物原子炉棟及び非常用ガス処理系で構成する二次格納施設がある。</p> <p>9.1.1.2 設計方針            (1) 圧力抑制            原子炉格納容器は、冷却材喪失事故時にドライウエル内に放出された蒸気と水の混合物をサブプレッション・プール水で冷却・凝縮することによって、原子炉格納容器内圧の過度の上昇を抑制するように設計する。</p> <p>(2) 耐圧・耐熱性            原子炉格納容器は、冷却材喪失事故のなかでも最も過酷な再循環配管1本の瞬時完全破断を含むいかなる冷却材喪失事故を仮定した場合にも、これによって生ずる最大の過渡圧力及び温度に耐えるように設計する。</p> <p>(3) 気密性            原子炉格納容器は、漏えい率が常温、最高使用圧力の0.9倍の圧力、空気で原子炉格納容器内空間容積の0.5%/d以下となるように設計する。            二次格納施設は、水柱約6mmの負圧で原子炉棟内への漏えい率を原子炉棟内空間容積に対し100%/d以下にし、原子炉棟から直接大気へ放射性物質が漏えいしないように設計する。</p> <p>(4) 構造強度            原子炉格納容器は通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される静荷重・動荷重に地震荷重を適切に組合せた状態で健全性を損なわない構造強度を有するように設計する。</p> <p>(5) 冷却能力            通常時又は事故時は、サブプレッション・プール水を残留熱除去系熱交換器で冷却することができ、また、事故時には原子炉格納容器内にスプレイすることにより、原子炉格納容器内雰囲気冷却を行うことが</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>でき、原子炉格納容器的健全性を維持するように設計する。</p> <p>(6) 防爆能力            事故時の原子炉格納容器内の水素濃度を4 vol%未満又は酸素濃度を5 vol%未満に維持し、水素ガスの燃焼の可能性がなくなるように必要な設備を設ける。</p> <p>(7) よう素除去能力            事故時に原子炉格納容器内のよう素を除去するとともに、原子炉格納容器から原子炉棟内に放射性物質が漏えいした場合でも原子炉棟内の空気を浄化し、放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑えるに必要な設備を設ける。</p> <p>(8) 隔離弁            隔離弁は、事故時に原子炉格納容器から放射性物質が漏えいするのを防ぐよう設計する。</p> <p>(9) 非延性破壊の防止            非延性破壊を防止できるように、原子炉格納容器については、最低使用温度(10℃)より17℃以上低い温度で、また、原子炉格納容器ハウジングに属する配管等は、最低使用温度以下でそれぞれ実施した破壊じん性試験に適合する材料を用いる。</p> <p>(10) 配管破断防護            原子炉格納容器内で配管破断が生じた場合、破断口からの冷却材流出によるジェット噴流による力に耐えるよう設計する。またジェット反力によるむち打ちで原子炉格納容器が損傷しないよう配置上の考慮を払うとともに、必要に応じて適宜配管むち打ち防止対策等を行う。</p> <p>(11) 単一故障と非常用電源            冷却材喪失事故時及び事故後、原子炉格納容器的機能を維持するために、動的機器については単一故障を考慮して多重性をもたせるとともに、非常用電源からも動力を得られるように設計する。</p> <p>(12) 試験可能性            下記の試験検査が可能ないように設計する。            a. 格納容器漏えい率試験            b. 格納容器貫通部漏えい試験            c. 格納容器隔離弁試験            d. 格納容器冷却系の作動試験            e. 非常用ガス処理系の試験            f. 原子炉棟気密試験            g. 可燃性ガス濃度制御系作動試験</p>					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>9.1.1.3 主要設備の仕様 設備の仕様を以下の表に示す。</p> <p>第9.1-1 表 一次格納施設主要仕様            第9.1-2 表 格納容器内ガス濃度制御系主要仕様            第9.1-3 表 格納容器スプレイ・ヘッド主要仕様            第9.1-4 表 非常用ガス処理系主要仕様</p> <p>9.1.1.4 主要設備 原子炉格納施設の構造概要を第9.1-1 図に示す。</p> <p>9.1.1.4.1 一次格納施設            9.1.1.4.1.1 原子炉格納容器            原子炉格納容器は、圧力容器、再循環ループ等を取り囲む上下半球胴部円筒形ドライウエル、円環形サブプレッション・チェンバ及びこれらを連絡するベント管、ベント・ヘッド並びにダウンカマで構成し、更に、原子炉格納容器には真空破壊装置、原子炉格納容器貫通部及び隔離弁を設ける。</p> <p>再循環配管の完全破断事故時、ドライウエル内に放出された蒸気と水の混合物を、ベント管、ベント・ヘッド及びダウンカマを通してサブプレッション・プール水中に導く。蒸気をこのプール水で冷却し凝縮することによって、ドライウエル内圧の上昇を抑制する。一方、放散された放射性物質は原子炉格納容器内に保留する。</p> <p>再循環配管の完全破断事故時の解析による原子炉格納容器の最高圧力は、ドライウエルで約 3.3kg/cm<sup>2</sup>g、サブプレッション・チェンバで約 2.1kg/cm<sup>2</sup>g であるが、ドライウエル、サブプレッション・チェンバ、ベント管、ベント・ヘッド及びダウンカマの最高使用圧力は 4.35kg/cm<sup>2</sup>g である。</p> <p>ドライウエル内の温度は、通常運転中「8.2 換気空調設備」で説明するドライウエル冷却装置により一定温度内に維持する。</p> <p>ドライウエル内のベント管入口部には、配管破断口からのジェットが直接ベント管にあたらないように、障壁を設ける。また、これは、飛散物に対する保護にもなる。一次格納施設の主要な仕様を第9.3-1 表に示す。</p> <p>(1) 原子炉格納容器本体            本設備は、ドライウエル及び水を貯蔵したサブプレッション・チェンバで構成する。            ドライウエルは、上下半球胴部円筒形の鋼製圧力容器であり、炭素鋼 (JIS G 3118 3種 (SG</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>V49) 及び J I S G 3115 5種 (S P V50) ) で製作する。            サプレッション・チェンバは水を貯蔵した円環形の鋼製压力容器で、ドライウエルと同様の材料で作す。</p> <p>(2) ベント管、ベント・ヘッド及びダウンカム            時ドライウエルに放出される蒸気をドライウエルからサプレッション・プール水中に導き、ここで蒸気を完全に凝縮させるために設けるものである。</p> <p>(3) 真空破壊装置            真空破壊装置は、冷却材喪失事故後ドライウエル内蒸気の凝縮がすすみ、ドライウエル圧力がサプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に圧力差により自動的に働き、サプレッション・プールのドライウエルへの逆流、あるいはドライウエルの外圧による破損を防止するためのものである。</p> <p>なお、万一原子炉格納容器内が負圧になるような場合には、弁を介して原子炉格納容器外の空気を導入し、原子炉格納容器の健全性を維持する。</p> <p>(4) 原子炉格納容器貫通部            a. 配管及び電気配線貫通部            配管貫通部は、2種類に分けられる。1つは蒸気管のような高温配管用貫通部において熱膨張による変位のあるもの、又はその他の理由により貫通部において配管の変位を許さなければならぬものである。            他の1つは変位を許す必要のないものである。前者の配管に対しては、ベローズ付配管貫通部を採用し、ベローズを保護するための保護管を設ける。後者では、ベローズなし配管貫通部を採用して、それと溶接するかあるいは直接原子炉格納容器のノズルに溶接する。</p> <p>b. 所員用エア・ロック及び機器搬入用ハッチ            所員用エア・ロックは、二重ドアで構成し、これらのドアは同時には開かないようにインターロックする。ドライウエルへの機器搬入用ハッチ、ドライウエル上ぶた及びサプレッション・チェンバ出入口は二重のガスケットでシールする。</p> <p>(5) 隔離弁            本設備は、実質的には原子炉格納容器の一部となり次のような基準に従って設ける。            a. 一般方針</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉格納容器を貫通する配管には原則として次の方針に従って隔離弁を設ける。</p> <p>1) 原子炉格納容器を貫通して原子炉冷却材圧力バウンダリに結合しているか、若しくは原子炉格納容器内の自由空間に開放している配管には少なくとも2個の隔離弁を設ける。</p> <p>この種の弁はしかるべき信号により自動的に閉鎖し、かつ中央制御室から遠隔操作可能とする。</p> <p>2) 1) のうち原子炉冷却材圧力バウンダリに結合している配管に設ける隔離弁については、1個は原子炉格納容器の内側に、他の1個は外側に、可能な限り原子炉格納容器に接近して設置する。</p> <p>3) 原子炉格納容器を貫通しているが原子炉冷却材圧力バウンダリに結合していない配管は原子炉格納容器の内側に開放していない配管には少なくとも1個の隔離弁を原子炉格納容器の外側に設ける。この種の弁は中央制御室から遠隔操作可能とする。</p> <p>4) 2個の隔離弁を必要とする配管系の弁駆動は、駆動動力源の単一故障で両方の弁を閉鎖する能力を損わないようにし、電動機駆動の隔離弁は、それぞれ異なる区分の電源から供給する。また、主蒸気隔離弁は、駆動用窒素又は空気の供給を受けるほか、各々の弁にエアキュレータをもつ設計とする。隔離弁の駆動電源喪失はこれを検出し、中央制御室に警報を出すようにする。</p> <p>b. 一般方針が適用されない場合          次の場合には上記一般方針は適用しない。          1) 冷却材喪失事故時に作動を必要とする非常用炉心冷却系及び格納容器冷却系の配管には原子炉格納容器の外側に隔離弁を1個設ける。この種の弁には自動閉鎖信号を設けない。          これらのうち原子炉冷却材圧力バウンダリに結合している配管には、更に少なくとも1個の逆止弁を設け自動隔離機能をもたせる。          2) 給水系等原子炉への給水能力をもつ系統の配管の隔離弁には自動閉鎖信号を設けないが、隔離弁のうち少なくとも1個は逆止弁を設け自動隔離機能をもたせる。          3) 計装配管に設ける隔離弁は1個とし自動閉鎖</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要			
		<p>信号を設けない。この場合原子炉格納容器を貫通している原子炉冷却材圧力バウンダリからの計装配管には過流量防止止め弁を用いる。</p> <p>また、原子炉格納容器内で開放している計装配管には中央制御室から遠隔操作可能な電動隔離弁を用いる。これらの配管の原子炉格納容器の外側は原子炉棟内で閉じた終端をもたせる。</p> <p>4) 移動形出力領域計装の較正用導管には原子炉格納容器外側に自動閉鎖する隔離弁と、これと直列にこの隔離弁の後備として遠隔手動の切断閉鎖弁を設ける。</p> <p>5) 制御棒駆動機構水圧配管の隔離弁には自動閉鎖信号を設けない。この配管は原子炉棟にある通常閉の制御棒駆動水圧系の弁と駆動機構にある逆止弁により隔離する。</p> <p>c. その他の特別設計</p> <p>主蒸気系及び原子炉隔離時冷却系、原子炉浄化系及び残留熱除去系のうち、原子炉圧力容器から出て、原子炉格納容器の外側に向かう流れを有し、逆止弁を設けない配管の隔離弁については、当該配管の破断時にこれを検出し速やかに自動隔離できるよう検出装置及び閉鎖信号を設ける。</p> <p>これらの隔離弁は、原子炉水位低、格納容器圧力高、若しくは主蒸気管放射線高等の信号によって自動的に閉鎖するか、遠隔手動により閉鎖するか又は逆止弁動作により閉鎖し、原子炉格納容器から放射性物質が漏えいするのを防ぐ。</p> <p>なお、ここにいう遠隔手動により閉鎖される弁とは、例えば非常用炉心冷却系のように、事故時にその弁の設けられている系統が作動することが必要な系統の隔離弁をいい、この弁は事故時にしかるべき信号により自動開となり、必要に応じて遠隔手動により閉鎖することができる。</p> <p>主要な隔離弁の構成を第9.1-2図に示す。</p> <p>(6) その他の原子炉格納容器内主要構造物</p> <p>原子炉格納容器内には配管破断時に、破断した配管がジェット反力によるむら打ちによって他の主要配管、原子炉格納容器を損傷しないよう、破断した配管の動きを制限する構造物を設ける。</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
	記載すべき内容	原子炉施設保安規定	該当規定文書	記載内容の概要
9.1.1.4.1.2 格納容器内ガス濃度制御系 本系統は、可燃性ガス濃度制御系と窒素ガス制御系で構成し、冷却材喪失事故時に、原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素ガスの反応を防止するために設ける設備である。 格納容器内ガス濃度制御系主要仕様を第9.1-2表に示す。	記載すべき内容	記載の考え方 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>り            (3) 非常用格納容器保護設備の構造            (i) 設計基準対象施設            a. 格納容器内ガス濃度制御系            冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内で発生するおそれのある水素の燃焼反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設け、水素及び酸素濃度を制御する。また、原子炉運転中には窒素ガス制御系で原子炉格納容器内に窒素ガスを充てんしておく。</p>	<p>(1) 可燃性ガス濃度制御系            本系統は、1系統が100%処理容量をもつ完全独立なる系統で構成する。            各系統は、プロロワ、加熱器、熱反応式再結合器、冷却器、配管・弁類及び計測制御装置で構成する。第9.1-3図に系統図を示す。            本系統は、事故後30分以内に中央制御室から手動操作により、再結合器の加熱を開始し、3時間の暖機運転後に系統機能を発揮する。            すなわち、ドライウエルのガスをプロロワによって吸気し、電気加熱器で加熱し、再結合器でガス中の水素と酸素を再結合させる。再結合器内のガスは加熱器からの入熱及び再結合器内の水素及び酸素の反応熱を受けることにより加熱され、718℃(1,325°F)に制御される。再結合器を出たガス及び再結合反応により生じた水蒸気は、冷却器で冷却凝縮した後、サプレッション・チェンバにもどすように設計する。            本系統の作動により、ドライウエルのガスがサブプレッション・チェンバに移行することとなるが、サブプレッション・チェンバの圧力が上昇すると真空破壊装置が自動的に作動し、再びドライウエルにガスがもどるようになっている。            なお、冷却器の冷却水は、残留熱除去系の水を使用する。            本系統に必要な電力は、外部電源喪失時に非常用電源から供給することができる。            1系統の処理量は約255Nm<sup>3</sup>/hであり、1系統を作動することによって窒素ガス制御系とあいまって、事故後の原子炉格納容器内の酸素濃度を5vol%未満又は水素濃度を4vol%未満に維持することができる。            (2) 窒素ガス制御系</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>本系統は、通常運転中、原子炉格納容器内の酸素濃度を低く保つために、あらかじめ原子炉格納容器内の空気を窒素ガスで置換するとともに、運転中の漏えい分の補給は、窒素ガス置換設備の液体窒素貯蔵タンクに貯蔵した窒素ガスにより行う。</p> <p>なお、本系統は工学的安全施設ではない。</p> <p>9.1.1.4.1.3 格納容器冷却系</p> <p>冷却材喪失事故後、サブプレッション・プール水は、本系統によってドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイされる。</p> <p>ドライウエル内にスプレイされた水は、水位がベント管口に達した後はベント管を通って、サブプレッション・チェンバ内にもどり、サブプレッション・チェンバ内にスプレイされた水とともに残留熱除去系の熱交換器で冷却された後、再びスプレイされる。</p> <p>本系統は、「5.2 残留熱除去系」の運転モードの1つである格納容器冷却モードであり、第 5.2-4 図に示すように完全に独立な2系統で構成し、1系統で再循環配管破断による冷却材流出のエネルギー、崩壊熱及び燃料の過熱に伴う燃料被覆管（ジルカロイ）と水との反応による発熱を除去し、格納容器内圧力及び温度が原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度をこえるのを防ぐことができるようにする。</p> <p>本系統の流量のうち、約95%をドライウエル内に、残りの約5%をサブプレッション・チェンバ内にスプレイする。</p> <p>熱交換器は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）によって冷却する。</p> <p>冷却材喪失事故時には、残留熱除去系は低圧注水系として自動起動し、次に遠隔手動操作により、電動弁を切り替えることによって格納容器冷却系としての機能を有するよう設計している。</p> <p>残留熱除去系（格納容器冷却系）は、事故後の動的機器の単一故障、又は想定される静的機器の単一故障のいずれかを仮定しても、当該設備に要求される安全機能を達成できる設計とする。</p> <p>単一設計とする格納容器スプレイ・ヘッド（サブプレッション・チェンバ側）については、当該設備に要求される安全機能に最も影響を与えると考えられる静的機器の単一故障を仮定した場合でも、原子炉格納容器の冷却機能を達成できる設計とする。</p> <p>また、残留熱除去系の1系統をドライウエルスプレ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>イ、もう1系統をサブレシジョン・プール水冷却モードで運転することで原子炉格納容器の冷却機能を代替する設計とする。</p> <p>格納容器冷却系の主要な設計仕様については、「5.2 残留熱除去系」に記述する。</p> <p>格納容器スプレイ・ヘッダの主要仕様を第9.1-3表に記す。</p> <p>重大事故等時の格納容器冷却系は、「9.1.2 重大事故等時」に記述する。</p> <p>9.1.1.4.2 二次格納施設</p> <p>9.1.1.4.2.1 原子炉炉棟</p> <p>原子炉建物原子炉棟の機器搬出入及び作業員のためのエア・ロックは、電氣的にインターロックされた二重ドアになっており、その他すべての貫通部も十分シールされているので、原子炉建物原子炉棟は気密性が高く、第9.1-4図に示す非常用ガス処理系の排気ファン1台で内部空気を引いた場合、原子炉建物原子炉棟内は水柱約6mmの負圧に保たれ、原子炉建物原子炉棟外から内部への空気漏入は、原子炉建物原子炉棟空間部容積に対して100%/d以下である。</p> <p>9.1.1.4.2.2 非常用ガス処理系</p> <p>非常用ガス処理系の系統図を第9.1-4図に示す。本系統は、100%容量のもの2系統からなり、各系統は、湿分除去装置、粒子用高効率フィルタ、よう素用チヤコール・フィルタからなる前置及び後置ガス処理装置並びにファン等で構成する。1系統で原子炉建物原子炉棟を水柱約6mmの負圧に保ち、原子炉建物原子炉棟内空気の100%を1日で処理する能力をもっている。</p> <p>この系のような素用チヤコール・フィルタのよう素除去効率は、前置ガス処理装置で97%以上<sup>(1)</sup>、後置ガス処理装置で99%以上<sup>(1)</sup>（それぞれ相対湿度70%以下において）、また、これらの総合効率は99.97%以上に設計する。粒子用高効率フィルタは、粒子状物質の99.9%以上を除去するよう設計する。</p> <p>この系により処理されたガスは、排気筒に沿って設ける排気管（標高約130m）を通して放出する。この系は、非常用電源に接続しており、外部電源喪失時でも運転制御が可能である。非常用ガス処理系の主要仕様を第9.1-4表に示す。</p> <p>非常用ガス処理系は、原子炉冷却材喪失事故時及び燃料集合体の落下時に短期間では動的機器の単一故障を、</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかを仮定しても、当該設備に要求される原子炉格納容器内又は原子炉建物原子炉棟内の放射性物質の濃度低減機能を達成できる設計とする。</p> <p>なお、単一設計とする配管の一部については、劣化モードに対する適切な保守、管理を実施し、故障の発生を低く抑えるとともに、想定される故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり、かつ、補修作業が容易となる設計とする。</p> <p>9.1.1.5 試験検査</p> <p>(1) 格納容器漏えい率試験          原子炉格納容器は、必要なきはその漏えい率を測定することができるようになつており、しゅん工時及び原子炉運転開始後も、定期的に漏えい率試験を行う。</p> <p>(2) 格納容器貫通部漏えい試験          主な貫通部は、原子炉格納容器しゅん工時に漏えい試験を行うばかりでなく、原子炉運転開始後も漏えい試験を行える構造とする。          ベローズを使用している主要な配管貫通部には、漏えい試験のため、          加圧用の配管取付口が設けられ、加圧して、漏えいを検出することができる構造とする。          電気配線貫通部は、二重シールドとし、両シールド間を加圧することによって漏えいを検出することができる構造とする。          所員用エア・ロックは、二重ドアの中間部を、また、機器搬入用ハッチは、二重ガスケットの中間部をそれぞれ加圧することによって、漏えい試験を行うことができるとする。これらはしゅん工時はもちろん、原子炉運転開始後も定期的に若しくは必要に応じて行う。</p> <p>(3) 格納容器隔離弁試験          原子炉格納容器バウングダリの健全性を確認するため、原子炉格納容器隔離に用いられる隔離弁、弁位置検出装置あるいはその他の自動装置は定期的にその機能試験を行う。</p> <p>(4) 格納容器冷却系の作動試験等          格納容器冷却系の作動を確認するため、テスト・ライインによる格納容器冷却ポンプ（残留熱除去ポンプ）の作動試験及び吐出弁の作動試験を定期的に行う。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉施設格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>また、格納容器冷却系のような素除去効果を確認するため、サブレーション・プール水の水質試験を定期的に行う。</p> <p>(5) 非常用ガス処理系の試験 非常用ガス処理系は、その作動及び運転性能を確認するため定期的に作動試験及びフィリタ効率試験を行う。</p> <p>(6) 原子炉種気密試験 原子炉棟の気密度については原子炉棟の漏えい試験を行って確認する。</p> <p>原子炉棟の漏えい試験は、常用換気系を閉鎖し非常用ガス処理系を運転することによって原子炉棟内を負圧に保って実施する。</p> <p>(7) 可燃性ガス濃度制御系作動試験 可燃性ガス濃度制御系は、その運転可能性を確認するため、定期的に作動試験を行う。</p> <p>9.1.1.6 評価            (1) 原子炉格納容器は、工学的安全施設の動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも、冷却材喪失事故により生ずる最高圧力に耐えることができる。</p> <p>(2) 非常用ガス処理系の安全評価に使用するよう素の総合除去効率は、事故については99.97%、重大事故、仮想事故については99%とするが、チャコール・フィルタのよう素の除去効率は前置ガス処理装置、後置ガス処理装置それぞれ99%以上であることが確認されている。また、総合除去効率については実験等により99.97%以上であることを確認する。</p> <p>9.1.1.7 参考文献            (1) 「沸騰水形原子力発電所 非常用ガス処理系について」            (株式会社日立製作所, H I L R - 020 (訂1), 昭和55年9月)</p>		<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>9.1.2 重大事故等時            9.1.2.1 原子炉格納容器            9.1.2.1.1 概要            原子炉格納容器は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用温度を超える可能性があるが、設計基準対象施設としての最高使用圧力の2倍の圧力及び200℃の温度以下で閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器内に設置される真空破壊装置は、想定される重大事故等時において、ドライウエル圧力がサブプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に圧力差により自動的に働き、サブプレッション・プールのドライウエルへの逆流及びドライウエルの外圧による破損を防止でき設計とする。</p> <p>9.1.2.1.2 設計方針            9.1.2.1.2.1 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            原子炉格納容器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.1.2.1.2.2 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            原子炉格納容器は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、原子炉格納容器は、想定される重大事故等時における原子炉格納容器の閉じ込め機能を損なわないよう、原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。            重大事故等対処設備による原子炉圧力容器への注水、ドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内へのスプレイ並びに原子炉格納容器下部への注水は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>9.1.2 重大事故等時            9.1.2.1 原子炉格納容器            9.1.2.1.1 概要            原子炉格納容器は、重大事故等時において、設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用温度を超えるが、重大事故等時においては設計基準対象施設としての最高使用圧力の2倍の圧力及び200℃の温度以下で閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【9.1 原子炉格納施設】**

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
9.1.2.1.3 主要設備及び仕様 原子炉格納容器（重大事故等時）の主要仕様は第9.1-5表に示す。  9.1.2.1.4 試験検査 <u>基本方針</u> については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 原子炉格納容器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。	(施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「発電用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略)  (格納容器および格納容器隔離弁) 第43条 2. 格納容器および格納容器隔離弁が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (以下、省略)	・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。  ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。	・施設管理要領(既存) ・検査管理要領(既存) ・2号機発電所起動停止運転要領書	施設管理要領 ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済) 検査管理要領 ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済) 2号機発電所起動停止運転要領書 ・格納容器隔離弁の確認に関する事項を規定。(記載済)	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>b. 格納容器冷却系</p> <p>格納容器冷却系は、冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内の温度及び圧力を低減するために設ける。</p> <p>この系は、サブレーション・チェンバール水を残留熱除去系の熱交換器で冷却し、ドライウェイエル及びサブレーション・チェンバール内にスプレイする。</p> <p>この系は、残留熱除去系を格納容器冷却モードとして運転するものであり、主要設備については、「ホ、原子炉冷却系統施設の構造及び設備、(4) その他の主要な事項、(1) 残留熱除去系」に記載する。</p>	<p>9.1.2.2 格納容器冷却系</p> <p>9.1.2.2.1 概要</p> <p>格納容器冷却系は、想定される重大事故等時に重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。本系統は、残留熱除去系のうち一つのモードであり、「5.2 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>9.1.2.3 原子炉棟</p> <p>9.1.2.3.1 概要</p> <p>原子炉建物原子炉棟は、重大事故等時においても、非常用ガス処理系により、内部の負圧を確保することができ設計とする。原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建物原子炉棟に設置する原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネルは、閉状態を維持でき設計とする。また、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置は、中央制御室の居住性確保のために必要がある場合は、容易かつ確実に閉止でき設計とする。なお、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置は、中央制御室から遠隔操作又は現場において人力により操作できる設計とする。</p> <p>また、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネルは、原子炉格納容器外での配管破断事故時に原子炉建物原子炉棟内の圧力が上昇し、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネルの開放設定圧力に到達した場合に開放する機能を有する設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>9.1.2.3.2 設計方針</p> <p>9.1.2.3.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉建物原子炉棟は、設計基準対象施設として使用</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9.1.2.3.2.2 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 原子炉建物原子炉棟は、想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>9.1.2.3.2.3 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 中央制御室の居住性確保のために原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリを形成する必要がある場合、原子炉建物燃料取替階プロアウトパネル閉止装置は、遠隔又は現場において手動で開口部を閉止できる設計とする。</p> <p>9.1.2.3.3 主要設備及び仕様 原子炉建物原子炉棟（重大事故等時）の主要仕様を第9.1-6表に示す。</p> <p>9.1.2.3.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 原子炉建物原子炉棟は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>する場合と同様の系統構成で重大事故等時においても使用するため、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 また、原子炉建物燃料取替階プロアウトパネルは、誤開放しない設計とする。また、中央制御室の居住性確保のために原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリを形成する必要がある場合においても原子炉建物燃料取替階プロアウトパネル閉止装置により開口部を速やかに閉止できる設計とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.1 原子炉格納施設】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要 (新規記載)
		<p>従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            (以下、省略)</p> <p>(原子炉炉棟)            第49条            2. 原子炉炉棟が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。            (以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)            第65条            2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。</p> <p>表65-14 運転員が中央制御室にとどまるための設備</p> <p>65-14-2 原子炉建物ブローアウトパトネルおよび閉止装置</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造            (3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載)            (i) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備            設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>リ 原子炉格納施設の構造及び設備            (3) 非常用格納容器保護設備の構造            (ii) 重大事故等対処設備            a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>9.2.1 概要            設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備の系統概要図を第9.2-1図から第9.2-4図に示す。            また、想定される重大事故等時において、設計基準事</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却等において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための設備として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）を設ける。</p> <p>(a) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備            (a-1) フロントライン系故障時に用いる設備            (a-1-1) 格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器の冷却            残留熱除去系（格納容器冷却モード）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイ系（常設）は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水ポンプの水を残留熱除去系を經由して格納容器スプレイ・ヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（常設）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とす</p>	<p>9.2.2 設計方針            原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却等において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための設備として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）を設ける。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備            a. フロントライン系故障時に用いる設備            (a) 格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器の冷却            残留熱除去系（格納容器冷却モード）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイ系（常設）を使用する。格納容器代替スプレイ系（常設）は、低圧原子炉代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水ポンプの水を残留熱除去系等を經由して格納容器スプレイ・ヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。            格納容器代替スプレイ系（常設）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とす</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
設計とする。	<p>(a-1-2) 格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却残留熱除去系（格納容器冷却モード）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を經由して格納容器スプレイ・ヘッダからドラワイウエル内にスプレイすること、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p>	<p>る。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧原子炉代替注水ポンプ</li> <li>・低圧原子炉代替注水槽(5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、残留熱除去系の配管及び弁、格納容器スプレイ・ヘッダを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>(a-1-2) 格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却残留熱除去系（格納容器冷却モード）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を經由して格納容器スプレイ・ヘッダからドラワイウエル内にスプレイすること、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p>	<p>(b) 格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却残留熱除去系（格納容器冷却モード）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）を使用する。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を經由して格納容器スプレイ・ヘッダからドラワイウエル内にスプレイすること、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>る。</p>	<p>(a-2) サポート系故障時に用いる設備          (a-2-1) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器の冷却          全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイ系(常設)は、(a-1-1) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器の冷却と同じである。</p>	<p>補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。          主要な設備は、以下のとおりとする。          ・大量送水車          ・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)          ・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)          ・代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)          ・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)          本系統の管路として、残留熱除去系の配管及び弁、格納容器スプレイ・ヘッド並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。          その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故等対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>				<p>記載内容の概要</p>
	<p>b. サポート系故障時に用いる設備          (a) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器の冷却          全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイ系(常設)は、「(1) a. (a) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p>	<p>(b) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却          全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイ系(可搬型)は、「(1) a. (b) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
同じである。	(a-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(格納容器冷却モード)を復旧する。 残留熱除去系(格納容器冷却モード)は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることにより原子炉格納容器を冷却できる設計とする。 本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。	(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(格納容器冷却モード)を復旧する。 残留熱除去系(格納容器冷却モード)は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることにより原子炉格納容器を冷却できる設計とする。 本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。 ・常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備) ・代替所内電気設備(10.2 代替電源設備) ・原子炉補機代替冷却系(5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備) その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である残留熱除去系及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。	・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。				
(a-2-4) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源	(d) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、	・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設備を使用し、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧する。</p> <p>残留熱除去系(サブレーション・プール水の給電により機能を復旧し、残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器により、サブレーション・チェンバのプール水を冷却することにより、原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧する。</p> <p>残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器により、サブレーション・チェンバのプール水を冷却することにより、原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</li> <li>・原子炉補機代替冷却系(5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備)</li> </ul> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である残留熱除去系及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p>	<p>(2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(a) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系(常設)を使用する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を經由して格納容器スプレイス・ヘッダからドラフワイエール内にスプレイスすること、</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
<p>(b) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備</p> <p>(b-1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(b-1-1) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を經由して格納容器スプレイス・ヘッダからドラフワイエール内にスプレイスすること、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</p>	<p>(b) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備</p> <p>(b-1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(b-1-1) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を經由して格納容器スプレイス・ヘッダからドラフワイエール内にスプレイスすること、</p>	<p>(b) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備</p> <p>(b-1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(b-1-1) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系(常設)は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を經由して格納容器スプレイス・ヘッダからドラフワイエール内にスプレイスすること、</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>格納容器代替スプレイス系（常設）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、(a-1-1) 格納容器代替スプレイス系（常設）による原子炉格納容器の冷却に記載する。</p> <p>(b-1-2) 格納容器代替スプレイス系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却          炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器冷却モード）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系（可搬型）は、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して格納容器スプレイス・ヘッダからドライウェル内にスプレイスすること、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</p> <p>また、スプレイスした水が原子炉格納容器下部へ流入することで、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイス系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p>	<p>原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイス系（常設）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「(1) a. (a) 格納容器代替スプレイス系（常設）による原子炉格納容器の冷却」に記載する。</p> <p>(b) 格納容器代替スプレイス系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却          炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器冷却モード）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系（可搬型）を使用する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系（可搬型）は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して格納容器スプレイス・ヘッダからドライウェル内にスプレイスすること、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</p> <p>また、スプレイスした水が原子炉格納容器下部へ流入することで、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイス系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイス系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
記載内容の概要		記載内容の概要		記載内容の概要		記載内容の概要	
<p>る。</p> <p>本系統の詳細については、(a-1-2) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却に記載する。</p> <p>(b-2) サポート系故障時に用いる設備            (b-2-1) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却            炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイス系(常設)は、(a-1-1) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却と同じである。</p> <p>(b-2-2) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却            炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイス系(可搬型)は、(a-1-2) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却と同じである。</p> <p>(b-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧            炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備は、(a-2-3) 常設代替交流電源設備による</p>	<p>補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「(1) a. (b) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却」に記載する。</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備            (a) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却            炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイス系(常設)は、「(1) a. (a) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p> <p>(b) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却            炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する格納容器代替スプレイス系(可搬型)は、「(1) a. (b) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p> <p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧            炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備は、「(1) b. (c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧」と同じである。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧と同じである。</p> <p>(b-2-4) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備は、(a-2-4) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧と同じである。</p> <p>格納容器代替スブレイ系(常設)及び格納容器代替スブレイ系(可搬型)は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。</p>	<p>残留熱除去系については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>大量送水車、低圧原子炉代替注水槽及びサブプレッション・チェンバについては、「5.7 重大事故等の取束に必要なとなる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉補機冷却系及び原子炉補機代替冷却系については、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>ある。</p> <p>(d) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備は、「(1) b. (d) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧」と同じである。</p>	<p>格納容器代替スブレイ系(常設)及び格納容器代替スブレイ系(可搬型)は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。</p> <p>残留熱除去系については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>大量送水車、低圧原子炉代替注水槽及びサブプレッション・チェンバについては、「5.7 重大事故等の取束に必要なとなる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉補機冷却系及び原子炉補機代替冷却系については、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>格納容器代替スブレイ系(常設)は、残留熱除去系(格納容器冷却モード)と共通要因によって同時に機能を損なわないよ</p>	<p>9.2.2.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>格納容器代替スブレイ系(常設)は、残留熱除去系(格納容器冷却モード)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
<p>う、低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電氣設備を經由した常設代替交流電源設備からの給電により駆動できること、非常用所内電氣設備を經由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器冷却モード）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（常設）の電動弁は、ハンドルの設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器代替スプレイ系（常設）の電動弁は、代替所内電氣設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電氣設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>氣設備を經由した常設代替交流電源設備からの給電により駆動できること、非常用所内電氣設備を經由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器冷却モード）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器代替スプレイ系（常設）の電動弁は、代替所内電氣設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電氣設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>				
<p>また、格納容器代替スプレイ系（常設）は、低圧原子炉代替注水ポンプを水源とすること、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器冷却モード）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプ及び低圧原子炉代替注水槽は、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置すること、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>また、格納容器代替スプレイ系（常設）は、低圧原子炉代替注水ポンプを水源とすること、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器冷却モード）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプ及び低圧原子炉代替注水槽は、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ内に設置すること、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>				
<p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び格納容器代替スプレイ系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動すること、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び格納容器代替スプレイ系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器代替スプレイ系（可</p>	<p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び格納容器代替スプレイ系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動すること、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び格納容器代替スプレイ系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器代替スプレイ系（可</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設計とする。また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、代替淡水水源とする。また、サブレーション・チェンバを水源とする。残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び低圧原子炉代替注水槽を水源とする格納容器代替スプレイ系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大量送水車は、原子炉建物及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽から離れた屋外に分散して保管すること、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内の低圧原子炉代替注水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないような位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（常設）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、格納容器代替スプレイ系（常設）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については、又、(2)、(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、代替淡水水源とする。また、サブレーション・チェンバを水源とする。残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び低圧原子炉代替注水槽を水源とする格納容器代替スプレイ系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p><u>大量送水車は、原子炉建物及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽から離れた屋外に分散して保管すること、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及び原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内の低圧原子炉代替注水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないような位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（常設）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、格納容器代替スプレイ系（常設）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項 (1) アクセスルートの確保 (2) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管すること。同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させることを記載する。(新規記載)</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管すること。同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させることを記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9.2.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 格納容器代替スプレイス系（常設）は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 格納容器代替スプレイス系（可搬型）は、通常時は大量送水車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 大量送水車は、<u>輸送に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> 大量送水車は、<u>輸送に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> 大量送水車は、<u>飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>9.2.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 格納容器代替スプレイス系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要なスプレイス流量を有するものを1セット1台使用する。 格納容器代替スプレイス系（可搬型）の大量送水車は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要なスプレイス流量を有するものを1セット1台使用する。 <u>保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</u> また、大量送水車は、想定される重大事故等時において、格納容器代替スプレイス系（可搬型）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）との同時使用を考慮して、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備<sup>※1</sup>は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 【省略】 表65-6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 65-6-2 格納容器代替スプレイス系（可搬型）</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸送等による固定等を行うことを記載。（新規記載）</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>9.2.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            格納容器代替スプレイ系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            低圧原子炉代替注水ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。            格納容器代替スプレイ系（常設）の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所が可能な設計とする。            また、格納容器代替スプレイ系（常設）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。            格納容器代替スプレイ系（可搬型）の大量送水車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所が可能な設計とする。            格納容器代替スプレイ系（可搬型）の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所が可能な設計とする。            また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p> <p>9.2.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            格納容器代替スプレイ系（常設）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。            格納容器代替スプレイ系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。            格納容器代替スプレイ系（可搬型）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。            格納容器代替スプレイ系（可搬型）の大量送水車は、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能で設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能で設計とする。          大量送水車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所に於て輪留めによる固定等が可能で設計とする。</u>          大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続ととし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>9.2.3 主要設備及び仕様          原子炉格納容器内の冷却等のための設備の主要機器仕様を第9.2-1表に示す。</p> <p>9.2.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u>          格納容器代替スプレイス系（常設）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能で設計とする。          また、格納容器代替スプレイス系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、発電用原子炉の停止中に、分解及び外観の確認が可能で設計とする。          格納容器代替スプレイス系（可搬型）の大量送水車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能で設計とするとともに、分解又は取替えが可能で設計とする。          また、大量送水車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能で設計とする。</p>	<p>第106条          原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設の管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムに文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。          （以下、省略）          （重大事故等対処設備）          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）</li> <li>検査管理要領</li> <li>設備の検査に関する事項を規定。（記載済）</li> <li>2号機巡視点検要領書</li> <li>巡視点検対象として規定。（新規記載）</li> <li>2号機定期試験要領書</li> <li>定期試験手順を規定。（新規記載）</li> <li>S A巡視点検要領書</li> <li>巡視点検対象として規定。（新規記載）</li> <li>S A定期試験要領書</li> <li>定期試験手順を規定。（新規記載）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輪留めによる固定等をすることを記載。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>(1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。</p> <p>表65-6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備          65-6-1 格納容器代替スプレイ系（常設）          65-6-2 格納容器代替スプレイ系（可搬型）</p> <p>表65-19 大量送水車          65-19-1 大量送水車</p>			

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】**

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【添付書類(添付書類八)】 (補正) R3.9.6		記載の考え方		該当規定文書	
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造                      (3) その他の主要な構造                      (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、                      (2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。                      b. 重大事故等対処施設(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載)                      (j) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備並びに原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。これらの重大事故等対処設備は、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>
<p>リ 原子炉格納施設の構造及び設備                      (3) 非常用格納容器保護設備の構造                      (ii) 重大事故等対処設備                      b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、残留熱代替除去系を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容</p>	<p>9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>9.3.1 概要                      炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。                      原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第9.3-1図から第9.3-3図に示す。</p> <p>9.3.2 設計方針                      原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、残留熱代替除去系を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類（添付書類八）】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
器フィルタベント系を設ける。		記載すべき内容		記載の概要	
<p>納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容器フィルタベント系を設ける。</p>	<p>(a) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱          炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するため、残留熱代替除去系は、残留熱代替ポンプによりサブレーション・チェンバのブール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水するとともに、原子炉格納容器内へスプレイすること、原子炉格納容器ハウジングを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p>	<p>(1) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱          炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、残留熱代替除去系を使用する。          残留熱代替除去系は、残留熱代替ポンプ、残留熱除去系熱交換器、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、残留熱代替ポンプによりサブレーション・チェンバのブール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水するとともに、原子炉格納容器内へスプレイすること、原子炉格納容器ハウジングを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>原子炉圧力容器に注水された水は、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し、原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに、ベント管を経て、サブレーション・チェンバに戻ることで循環する。</p>	<p>残留熱代替除去系は、代替所内電気設備を経由した常設代替電源設備からの給電が可能な設計とする。残留熱除去系熱交換器は、残留熱代替除去系で使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車により冷却できる設計とする。</p>	<p>残留熱代替除去系は、代替所内電気設備を経由した常設代替電源設備からの給電が可能な設計とする。残留熱除去系熱交換器は、残留熱代替除去系で使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車により冷却できる設計とする。</p>			
<p>原子炉補機代替冷却系は、移動式代替熱交換設備を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を送水すること、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p>原子炉補機代替冷却系は、移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器を搭載した移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、移動式代替熱交換設備を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を送水すること、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p>原子炉補機代替冷却系は、移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器を搭載した移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、移動式代替熱交換設備を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を送水すること、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>			
<p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水すること</p>	<p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水すること</p>	<p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水すること</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要
冷却系に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類八)】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタビー発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスデューセル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱代替除去ポンプ</li> <li>・残留熱除去系熱交換器</li> <li>・移動式代替熱交換設備</li> <li>・大型送水ポンプ車</li> <li>・サブレーション・チェンバ (5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>残留熱代替除去系の流路として、残留熱除去系の配管、弁、ストレーナ及び低圧原子炉代替注水系の配管及び弁並びに格納容器スプレイ・ヘッドを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の流路として、原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>(2) 格納容器フィルトアラベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器フィルトアラベント系を使用する。格納容器フィルトアラベント系は、第1ペントフィルトアラベント容器、第1ペントフィルトアラベント容器、圧力開放板、遠隔手動弁操作機構、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を經由して、第1ペント</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類(添付書類八)】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容	記載の考え方
		該当規定文書	記載内容の概要
<p>炉建物屋上に設ける放出口から排出すること、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去できる設計とする。また、第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料棒有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス(窒素ガス)で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、他の発電用原子炉用原子炉とは共用しない設計とする。また、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系の使用後に再度、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内にス</p>	<p>フィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器へ薄き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から排出すること、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去できる設計とする。また、第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料棒有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス(窒素ガス)で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、他の発電用原子炉用原子炉とは共用しない設計とする。また、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系の使用後に再度、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内にス</p>		
<p>炉建物屋上に設ける放出口から排出すること、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去できる設計とする。また、第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料棒有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス(窒素ガス)で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、他の発電用原子炉用原子炉とは共用しない設計とする。また、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系の使用後に再度、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内にス</p>	<p>フィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器へ薄き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から排出すること、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去できる設計とする。また、第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料棒有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス(窒素ガス)で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、他の発電用原子炉用原子炉とは共用しない設計とする。また、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器フィルタメント系と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系の使用後に再度、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内にス</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類八)】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容	記載の考え方
		該当規定文書	下部規定文書
		記載内容の概要	
<p>原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用とする。</p> <p>格納容器フィルトタベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作機構による操作が可能となる設計とする。遠隔手動弁操作機構の場所は、原子炉建物付属棟内とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、放射線防護を考慮した設計とする。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能となる設計とする。</p> <p>系統内に設ける圧力開放板は、格納容器フィルトタベント系使用時の排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器フィルトタベント系の第1ベントフィルトタベント系は、第1ベントフィルトタベント系に設置し、第1ベントフィルトタベント系に設置した遮蔽体を用いて、格納容器フィルトタベント系から放出される放射線物質から作業員を防護する設計とする。</p>	<p>ブレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用とする。</p> <p>格納容器フィルトタベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作機構による操作が可能となる設計とする。遠隔手動弁操作機構の場所は、原子炉建物付属棟内とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、放射線防護を考慮した設計とする。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能となる設計とする。</p> <p>系統内に設ける圧力開放板は、格納容器フィルトタベント系使用時の排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器フィルトタベント系の第1ベントフィルトタベント系は、第1ベントフィルトタベント系に設置し、第1ベントフィルトタベント系に設置した遮蔽体を用いて、格納容器フィルトタベント系から放出される放射線物質から作業員を防護する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1ベントフィルトタベント系</li> <li>・第1ベントフィルトタベント系用圧力開放板</li> <li>・遠隔手動弁操作機構</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の管路として、窒素ガス制御系、非常用ガス処理系及び格納容器フィルトタベント系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉圧力容器については、「5.1 原子炉圧力容</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類(添付書類八)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>残留熱代替除去系及び格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることと多様性を有する設計とする。</p> <p>残留熱代替除去系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備から給電により駆動できる設計とする。また、格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とする。格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とする。残留熱代替除去系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することと、格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することと、格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器</p>	<p>器及び一次冷却材設備」に記載する。</p> <p>サブレーション・チェンバについては、「5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「10.7 非常用取水設備」に記載する。</p> <p>9.3.2.1 多様性、位置的分散      基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>残留熱代替除去系及び格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることと多様性を有する設計とする。</p> <p>残留熱代替除去系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とする。格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とする。残留熱代替除去系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することと、格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することと、格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート 管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類八)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器フィルターベント系との隔離を考慮した設計とする。 残留熱代替除去系の残留熱代替除去ポンプは原子炉建屋付風棟内に、残留熱代替除去系熱交換器及びサブプレッション・チェンバは原子炉建屋付風棟内に設置し、格納容器フィルターベント系の第1ベントフィルター容器及び第1ベントフィルター容器は原子炉建屋外の第1ベントフィルター容器近傍の屋外に設置すること。共通要因による位置的分散を図る。 残留熱代替除去系と格納容器フィルターベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離すること。共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、残留熱代替除去系と格納容器フィルターベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。 電源設備の多様性、位置的分散について「10.2 代替電源設備」に記載する。 は、又、(2)、(ハ) 代替電源設備に記載する。	フィルターベント系との隔離を考慮した設計とする。 残留熱代替除去系の残留熱代替除去ポンプは原子炉建屋付風棟内に、残留熱代替除去系熱交換器及びサブプレッション・チェンバは原子炉建屋付風棟内に設置し、格納容器フィルターベント系の第1ベントフィルター容器及び第1ベントフィルター容器は原子炉建屋外の第1ベントフィルター容器近傍の屋外に設置すること。共通要因による位置的分散を図る設計とする。 残留熱代替除去系と格納容器フィルターベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離すること。共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、残留熱代替除去系と格納容器フィルターベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。 電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。 9.3.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 残留熱代替除去系は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 また、サブプレッション・チェンバのブール水に含まれる放射性物質の系外放出を防止するため、残留熱代替除去系は閉ループにて構成する設計とする。 残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系は、通常時は移動式熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。		記載すべき内容 の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。なお、同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。				記載内容の概要 散して保管すること。同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させることを記載する。(新規記載)

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類八）】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 下部規定文書 記載内容の概要
<p>また、原子炉補機冷却系（区分Ⅰ、Ⅱ）と原子炉補機代冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、<u>輸送</u>による固定等をする<sup>こと</sup>で、<u>他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>また、格納容器フィルタベント系は、重大事故等時の排出経路と非常用ガス処理系、原子炉棟換気系の他系統及び機器との間に隔離弁を直列に2個設置し、格納容器フィルタベント系使用時に確実に隔離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.3.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>残留熱代替設備の残留熱代替ポンプは、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な原子炉圧力容器への注水流量及び原子炉格納容器へのスプレイ流量を有する設計とする。</p> <p>残留熱代替設備の残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備の残留熱除去系と兼用しており、設計基準事故対処設備としての伝熱容量が、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>残留熱代替冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉補機代替冷却系での圧力損失を考慮しても原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を除去するために屋外の接続口を使用する場合は、必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する移動式代替熱交換設備1セット1台と大型送水ポンプ車1セット1台を使用する。</p> <p>また、屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul> <p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸送等による固定等を行うことを記載。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類八）】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類（添付書類八）】 (補正) R3.9.6</p> <p>車1セット1台を使用する。移動式代替格納容器の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。大型送水ポンプ車の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>また、原子炉補機代替格納容器の移動式代替格納容器及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時に、残留熱代替格納容器による原子炉格納容器内の減圧及び除熱と燃料プール冷却系による燃料プールの除熱に使用するため、各系統の必要な流量を確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、想定される重大事故等時に、原子炉格納容器内を減圧させるため、原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して、格納容器フィルタベント系での圧力損失を考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。第1ベントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、第1ベントフィルタスクラバ容器1個当たりの排出流量を同等とする設計とする。</p> <p>第1ベントフィルタスクラバ容器は、想定される重大事故等時に、粒子状放射性物質に対する除去効率が99.9%以上確保できる設計とする。また、スクラビング水の待機時の薬物添加濃度は、想定される重大事故等時のスクラビング水のpH値の低下を考慮しても、無機イオンに対する除去効率が99%以上確保できるpH値を維持できる設計とする。第1ベントフィルタスクラバ容器の金属フィルタは、想定される重大事故等時に、金属フィルタに流入するエアロゾル量に対して十分な容量を有する設計とする。</p> <p>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の銀ゼオライト吸着層は、想定される排気ガスの流量に対して、有機イオンに対する除去効率が98%以上となるために必要な排気ガス滞留時間を確保できる吸着層の厚さを有する設計とする。</p> <p>圧力開放板は、格納容器フィルタベント系の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>9.3.2.4 環境条件等          基本方針については、「L1.1.7.3 環境条件等」に示す。残留熱代替格納容器の残留熱代替格納ポンプは原子炉</p>	<p>記載すべき内容 (重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。          【省略】          表65-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備          原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備          水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備          水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備          65-5-3 原子炉補機代替冷却系</p>	<p>記載の考え方          ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。          ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>該当規定文書          ・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          ・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しな

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類(添付書類八)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>建物付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>残留熱代替ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>残留熱代替系系の残留熱除去系熱交換器は原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>残留熱代替系系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室から遠隔で可能な設計とする。残留熱代替系運転後における弁の操作は、配管等の周囲の線量を考慮して、中央制御室又は離れた場所から遠隔で可能な設計とする。</p> <p>残留熱代替系系に使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備の海水通水側及び大型送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</p> <p>残留熱代替系系運転後における配管等の周囲の線量低減のため、フラッシングが可能な設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラパ容器、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は第1ベントフィルタ格納棟内に、遠隔手動弁操作機構（操作部を除く。）は原子炉建物原子炉棟内に、遠隔手動弁操作機構（操作部）は原子炉建物付属棟内に、圧力開放板は屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。格納容器フィルタベント系の排出経路に設置される隔離弁の操作は、原子炉建物付属棟内への遠隔手動弁操作機構の設置及び必要に応じて</p>	い。		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類(添付書類八)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>た遮蔽材の設置により、想定される重大事故等時において、離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁については、中央制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>9.3.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>残留熱代替除去系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>残留熱代替除去ポンプ及び系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチにより操作可能な設計とする。</p> <p>また、残留熱代替除去系の運転中に残留熱除去系ストレーナが閉塞した場合においては、逆洗操作が可能な設計とする。</p> <p>残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室の操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輸留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続は、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタメント系使用時の排出経路に設置</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類八)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9.3.3 主要設備及び仕様            原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様を第9.3-1表に示す。</p> <p>9.3.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u>            残留熱代替除去系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、残留熱代替除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。            残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機代替冷却系及び熱交換設備の移動式代替冷却系ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の大形送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、分解又は取替えは取替えが可能な設計とする。            また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。            格納容器フィルタベント系は、発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。            格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラパ容器は、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能な設計とする。            第1ベントフィルタスクラパ容器は、発電用原子炉</p>	<p>9.3.3 主要設備及び仕様            原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様を第9.3-1表に示す。</p> <p>9.3.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u>            残留熱代替除去系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、残留熱代替除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。            残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機代替冷却系及び熱交換設備の移動式代替冷却系ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の大形送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、分解又は取替えは取替えが可能な設計とする。            また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。            格納容器フィルタベント系は、発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。            格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラパ容器は、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能な設計とする。            第1ベントフィルタスクラパ容器は、発電用原子炉</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>• 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p> <p>(施設管理計画)            第106条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            (以下、省略)            (重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>施設管理要領            (既存)            検査管理要領            (既存)            ・2号機巡視点検査要領書(既存)            ・2号機定期試験要領書(既存)            ・S A巡視点検査要領書(新規)            ・S A定期試験要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)            2号機巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。(新規記載)            2号機定期試験要領書、2号機定期試験要領書            ・定期試験手順、定検時定期試験手順を規定。(新規記載)            S A巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。(新規記載)            S A定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類八)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
	炉の停止中に内部構造物の外観の確認及び内部に設置されている銀ゼオライト試験片を用いた性能の確認が可能な設計とする。 圧力開放板は、発電用原子炉の停止中に取替えが可能な設計とする。	記載すべき内容 (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1-1から表65-1-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。  表65-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備 65-5-1 格納容器フィルタベント系 65-5-3 原子炉補機代替冷却系 65-5-4 残留熱代替除去系	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>ロ 発電用原子炉施設一般構造            (3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載)            (k) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p>	<p>9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備            9.4.1 概要            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>リ 原子炉格納施設の構造及び設備            (3) 非常用格納容器保護設備の構造            (ii) 重大事故等対処設備            c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	<p>9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備            9.4.1 概要            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための設備として、ベデスタル代替注水系（常設）、ベデスタル代替注水系（可搬型）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）を設ける。</p> <p>また、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、ドライウエル機器ドレンサンポンプ及びドライウエル床ドレンサンポンプへの溶融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシーールドを設ける。</p> <p>(a) 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備        (a-1) ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水        原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、ベデスタル代替注水系（常設）は、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水ポンプの水を残留熱除去系を経て格納容器スプレイ・ヘッダからドライウエル内にスプレイすることで原子炉格納容器下部へ流入し、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部に十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>9.4.2 設計方針        原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための設備として、ベデスタル代替注水系（常設）、ベデスタル代替注水系（可搬型）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）を設ける。</p> <p>また、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、ドライウエル機器ドレンサンポンプ及びドライウエル床ドレンサンポンプへの溶融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシーールドを設ける。</p> <p>(1) 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備        a. ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水        原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、ベデスタル代替注水系（常設）を使用する。        ベデスタル代替注水系（常設）は、低圧原子炉代替注水ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、低圧原子炉代替注水ポンプにより、低圧原子炉代替注水ポンプの水を残留熱除去系を経て格納容器スプレイ・ヘッダからドライウエル内にスプレイすることで原子炉格納容器下部へ流入し、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部に十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>ベデスタル代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、コリウムシーールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンポンプ及びドライウエル床ドレンサンポンプへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				
<p>ベデスタル代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、コリウムシーールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンポンプ及びドライウエル床ドレンサンポンプへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p>	<p>ベデスタル代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、コリウムシーールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンポンプ及びドライウエル床ドレンサンポンプへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p>	<p>ベデスタル代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、コリウムシーールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンポンプ及びドライウエル床ドレンサンポンプへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
					下部規定文書
					記載内容の概要
<p>(a-2) ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水            原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、ベデスタル代替注水系（可搬型）は、大量送水車により、代替淡水源の水をベデスタル代替注水系を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の取束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧原子炉代替注水ポンプ</li> <li>・コリウムシールド</li> <li>・低圧原子炉代替注水槽（5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備）</li> <li>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>本系統の流路として、残留熱除去系の配管及び弁、格納容器スプレイ・ヘッドを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水            原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、ベデスタル代替注水系（可搬型）を使用する。            ベデスタル代替注水系（可搬型）は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水をベデスタル代替注水系を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の取束に必要な水の供給設備である大量送水車により海を利用できる設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、大量送水車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定			
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書		
<p>また、コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウェル機器ドレンサンブ及びドライウェル床ドレンサンブへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p>	<p>また、コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウェル機器ドレンサンブ及びドライウェル床ドレンサンブへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量送水車</li> <li>・コリウムシールド</li> <li>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>c. 格納容器代替スプレイス系 (可搬型) による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系 (可搬型) を使用する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系 (可搬型) は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して格納容器スプレイス・ヘッダからドライウェル内にスプレイスすることで原子炉格納容器下部へ流入し、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に記載する。</p> <p>また、コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウェル機器ドレンサンブ及びドライウェル床ドレンサンブへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p>	<p>(a-3) 格納容器代替スプレイス系 (可搬型) による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイス系 (可搬型) は、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して格納容器スプレイス・ヘッダからドライウェル内にスプレイスすることで原子炉格納容器下部へ流入し、溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備に記載する。</p> <p>また、コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウェル機器ドレンサンブ及びドレイウェル床ドレンサンブへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要			
<p>(b) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止に用いる設備            (b-1) 低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系（常設）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。            本系統の詳細については、ホ、(3)、(ii)、            b. (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備に記載する。</p>	<p>(2) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止に用いる設備            a. 低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系（常設）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。            本系統の詳細については、「5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>(b-2) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。            本系統の詳細については、ホ、(3)、(ii)、            b. (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備に記載する。</p>	<p>b. 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。            本系統の詳細については、「5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>(b-3) 高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高圧原子炉代替注水系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。            本系統の詳細については、ホ、(3)、(ii)、            b. (a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備に記載する。</p>	<p>c. 高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高圧原子炉代替注水系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入と並行して行う。            本系統の詳細については、「5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>(b-4) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入          炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、低圧原子炉代替注水系(常設)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び高圧原子炉代替注水系(可搬型)及び高圧原子炉代替注水系のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。          本系統の詳細については、へ、(5)、(x.ii) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備に記載する。</p>	<p>d. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入          炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、低圧原子炉代替注水系(常設)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び高圧原子炉代替注水系のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。          本系統の詳細については、[6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備]に記載する。</p>	<p>大量送水車、低圧原子炉代替注水槽については、[5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備]に記載する。          原子炉格納容器については、[9.1 原子炉格納施設]に記載する。          常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、[10.2 代替電源設備]に記載する。</p>	<p>9.4.2.1 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散、悪影響防止等]に示す。          基本方針については、[1.1.7.1 多重性、位置的分散、悪影響防止等]に示す。          ペDESTAL代替注水系(常設)、ペDESTAL代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ペDESTAL代替注水系(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、ペDESTAL代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)の大量送水車をディーゼルエンジンによる駆動とすること、多様性を有する設計とする。          ペDESTAL代替注水系(常設)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、ペDESTAL代替注水系(常設)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文五号十添付書類八)  
**【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>弁は、代替所内電気設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、ペデスタル代替注水系(常設)は低圧原子炉代替注水系を水源とすることで、代替淡水源を水源とするペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>更に、ペデスタル代替注水系(常設)及び格納容器代替注水系(可搬型)は、格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウェル内へのスプレイにより原子炉格納容器下部へ注水することで、原子炉格納容器下部に直接注水するペデスタル代替注水系(可搬型)の流路に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系は、原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽内に設置し、大量送水車は原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルの設けて手動操作を可能とする。また、代替注水系(可搬型)の電動弁は、常設代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。また、ペデスタル代替注水系(可搬型)の電動弁は、代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。</p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、ペデスタル代替注水系(常設)は低圧原子炉代替注水系を水源とすることで、代替淡水源を水源とするペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>更に、ペデスタル代替注水系(常設)及び格納容器代替注水系(可搬型)は、格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウェル内へのスプレイにより原子炉格納容器下部へ注水することで、原子炉格納容器下部に直接注水するペデスタル代替注水系(可搬型)の流路に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系は、原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽内に設置し、大量送水車は原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルの設けて手動操作を可能とする。また、代替注水系(可搬型)の電動弁は、常設代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。また、ペデスタル代替注水系(可搬型)の電動弁は、代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。</p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>	<p>・保安エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管すること。同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させることを記載する。(新規記載)</p>
<p>弁は、代替所内電気設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、ペデスタル代替注水系(常設)は低圧原子炉代替注水系を水源とすることで、代替淡水源を水源とするペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>更に、ペデスタル代替注水系(常設)及び格納容器代替注水系(可搬型)は、格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウェル内へのスプレイにより原子炉格納容器下部へ注水することで、原子炉格納容器下部に直接注水するペデスタル代替注水系(可搬型)の流路に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系は、原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽内に設置し、大量送水車は原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルの設けて手動操作を可能とする。また、代替注水系(可搬型)の電動弁は、常設代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。また、ペデスタル代替注水系(可搬型)の電動弁は、代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。</p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、ペデスタル代替注水系(常設)は低圧原子炉代替注水系を水源とすることで、代替淡水源を水源とするペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>更に、ペデスタル代替注水系(常設)及び格納容器代替注水系(可搬型)は、格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウェル内へのスプレイにより原子炉格納容器下部へ注水することで、原子炉格納容器下部に直接注水するペデスタル代替注水系(可搬型)の流路に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水系は、原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽内に設置し、大量送水車は原子炉建築物外の低圧原子炉代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルの設けて手動操作を可能とする。また、代替注水系(可搬型)の電動弁は、常設代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。また、ペデスタル代替注水系(可搬型)の電動弁は、代替注水系(可搬型)の電動弁を有する設計とする。</p> <p>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>	<p>・保安エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管すること。同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させることを記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、ペデスタル代替注水系（常設）並びにペデスタル代替注水系（可搬型）及び格納容器代替注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、ペデスタル代替注水系（常設）並びにペデスタル代替注水系（可搬型）及び格納容器代替注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>9.4.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>ペデスタル代替注水系（常設）は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系（可搬型）は、通常時は大量送水車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大量送水車は、<u>輸留めによる固定等をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>大量送水車は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、他の設備と独立して設置することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、コリウムシールドは、スリットを設けることで、原子炉格納容器下部に設置されているドラウイング床ドレンサンプの原子炉冷却材圧力バウナダリからの原子炉冷却材の漏えい検出機能に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.4.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>ペデスタル代替注水系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、想定される重大事故等時に、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために必要な注水流量を有する設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系（可搬型）の大量送水車は、想定される重大事故等時に、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために必要な注水流量を</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul> <p>記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>記載の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等をすることを記載。（新規記載）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>有するものを1セット1台使用する。保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>コリウムシールドは、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心が、ドライウエール機器ドレンサンプ及びドライウエール床ドレンサンプへ流入することを抑制するために必要な厚さを有する設計とする。</p> <p>9.4.2.4 環境条件等        基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。ペデスタル代替注水系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系（常設）の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>また、ペデスタル代替注水系（常設）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p> <p>ペデスタル代替注水系（可搬型）の大量送水車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>ペデスタル代替注水系（可搬型）の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>また、ペデスタル代替注水系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p>	<p>記載すべき内容        (重大事故等対処設備)        [2号炉]        第65条        原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。        【省略】        表65-7 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備        65-7-2 ペデスタル代替注水系(可搬型)        65-7-3 格納容器代替スプレイス(可搬型)</p>	<p>記載の考え方        ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。        ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書        ・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要        ・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	<p>9.4.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>ベデスタル代替注水系（常設）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）の大量送水車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>大量送水車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p>大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>9.4.3 主要設備及び仕様</p> <p>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様を第9.4-1表に示す。</p> <p>9.4.4 試験検査</p> <p><u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u></p> <p>ベデスタル代替注水系（常設）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉動作の確認が可能な設計とする。また、ベデスタル代替注水系（常設）の低圧原子炉代替注水ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輪留めによる固定等をすることを記載。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>な設計とする。</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）の大量送水車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、大量送水車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p> <p>(1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。</p> <p>表65-7 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p> <p>65-7-1 ベデスタル代替注水系（常設）</p> <p>65-7-2 ベデスタル代替注水系（可搬型）</p> <p>65-7-3 格納容器代替スプレイ系（可搬型）</p> <p>表65-19 大量送水車          65-19-1 大量送水車</p>		<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2号機定期試験要領書（既存）</li> <li>・ SA巡視点検査要領書（新規記載）</li> <li>・ SA定期試験要領書（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>規定。（記載済）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2号機巡視点検査要領書（新規記載）</li> <li>・ 2号機定期試験要領書（新規記載）</li> <li>・ SA巡視点検査要領書（新規記載）</li> <li>・ SA定期試験要領書（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造            (3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、            (2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載)            (1) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発(以下「水素爆発」という。)による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>9.5 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備            9.5.1 概要            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発(以下「水素爆発」という。)による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の系統概要図を第9.5-1図から第9.5-4図に示す。</p> <p>9.5.2 設計方針            水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、窒素ガス代替注入系を設ける。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
<p>リ 原子炉格納施設の構造及び設備            (3) 非常用格納容器保護設備の構造            (ii) 重大事故等対処設備            d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>9.5 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備            9.5.1 概要            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発(以下「水素爆発」という。)による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。            水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の系統概要図を第9.5-1図から第9.5-4図に示す。</p> <p>9.5.2 設計方針            水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、窒素ガス代替注入系を設ける。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるような、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、格納容器フィルタバント系を設ける。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるような、発電用原子炉の運転中は、原子炉格納容器内を窒素ガス制御系により常時不活性化させる設計とする。</p> <p>(a) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止            (a-1) 窒素ガス代替注入系による原子炉格納容器内の不活性化            原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として、窒素ガス代替注入系は、可搬式窒素供給装置により、原子炉格納容器内に窒素ガスを供給すること、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。</p>	<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるような、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、格納容器フィルタバント系を設ける。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるような、発電用原子炉の運転中は、原子炉格納容器内を窒素ガス制御系により常時不活性化させる設計とする。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止            a. 窒素ガス代替注入系による原子炉格納容器内の不活性化            原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として、窒素ガス代替注入系を使用する。            窒素ガス代替注入系は、可搬式窒素供給装置、配管・ホース・弁類等で構成し、可搬式窒素供給装置により、原子炉格納容器内に窒素ガスを供給すること、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。            可搬式窒素供給装置は、付属のディーゼル発電機からの給電により駆動できる設計とし、燃料はガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・可搬式窒素供給装置            ・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)</p>	記載すべき内容	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	該当規定文書	記載内容の概要



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a-2) 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラフトラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p>	<p>本系統の流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系を使用する。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、第1ベントフィルタスクラフトラバ容器、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器、圧力開放板、遠隔手動弁操作機構、配管・弁類、計測制御装置等と構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラフトラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス(窒素ガス)で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、第1ベントフィルタ出口配管に第1ベントフィルタ出口水素濃度を設ける。</p> <p>また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、第1ベントフィルタ出口配管に第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レン</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		記載すべき内容		記載内容の概要			
モニタ（高レンジ・低レンジ）を設ける。 第1ペントフィルタ出口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。	モニタ（高レンジ・低レンジ）を設ける。 第1ペントフィルタ出口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。	ジ・低レンジ）を設ける。第1ペントフィルタ出口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。  主要な設備は、以下のとおりとする。 ・第1ペントフィルタスクラパ容器 ・第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器 ・圧力開放板 ・第1ペントフィルタ出口水素濃度 ・第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備） ・常設代替直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型直流電源設備（10.2 代替電源設備） 本系統の流路として、窒素ガス制御系、非常用ガス処理系及び格納容器フィルタベント系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。 本系統のうち第1ペントフィルタ出口水素濃度及び第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）の詳細については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」に記載し、その他の系統の詳細については、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。	ジ・低レンジ）を設ける。第1ペントフィルタ出口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。  主要な設備は、以下のとおりとする。 ・第1ペントフィルタスクラパ容器 ・第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器 ・圧力開放板 ・第1ペントフィルタ出口水素濃度 ・第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備） ・常設代替直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型直流電源設備（10.2 代替電源設備） 本系統の流路として、窒素ガス制御系、非常用ガス処理系及び格納容器フィルタベント系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。 本系統のうち第1ペントフィルタ出口水素濃度及び第1ペントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）の詳細については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」に記載し、その他の系統の詳細については、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。	原子炉施設保安規定			
本系統の詳細については、b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備に記載する。	本系統の詳細については、b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備に記載する。	(2) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 a. 格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) 及び格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) 及び格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視	(2) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 a. 格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) 及び格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	<p>格納容器酸素濃度 (SA) は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き、検出器で測定すること、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能なた設計とする。</p>	<p>(SA) を使用する。            格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き、検出器で測定すること、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能なた設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器水素濃度 (SA)</li> <li>格納容器酸素濃度 (SA)</li> <li>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul>			
	<p>(b-2) 格納容器内雰囲気計装による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視</p> <p>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) を使用する。</p> <p>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き、検出器で測定すること、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、常設代替交流電源設備から給電が可能なた設計とする。</p> <p>なお、原子炉補機代替冷却系から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</p>	<p>b. 格納容器内雰囲気計装による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視</p> <p>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) を使用する。</p> <p>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き、検出器で測定すること、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、常設代替交流電源設備から給電が可能なた設計とする。</p> <p>なお、原子炉補機代替冷却系から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器水素濃度 (B系)</li> <li>格納容器酸素濃度 (B系)</li> <li>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、ス、(2)、(iv)代替電源設備に記載する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>備)          ・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)          原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。          常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.5.2.1 多様性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、<u>屋外の保管場所に分散して保管することで、位置的分散を図る</u>設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に對して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる冷却方式とすることで多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所の位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は、非常用交流電源設備に對して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、非常用交流電源設備に對して多様性を有する常設代替交流電源設備から給電が可能設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却系に對して多様性を有する原子炉補機代替冷却系から供給が可能設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に記載する。原子炉補機代替冷却系の多様性、位置的分散については、「15.10 最終ヒートシンクへ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付3          重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準          1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項          (1) アクセスルートの確保          (2) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。なお、同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管すること。同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させることを記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文五号十添付書類八) 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9.5.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 可搬式窒素供給装置は、<u>輸留めによる固定等をするこ</u><u>とで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> 可搬式窒素供給装置は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.5.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、想定される重大事故等時において、格納容器フルタペント系により原子炉格納容器内における水素ガス及び酸素ガスとを排出する前までに、原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの濃度を可燃限界未満にするために必要な窒素供給容量を確保するため1セット1台使用する。<u>保有数は、1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u> 格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。 格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素爆発を防止するため、その可燃限界濃度を測定できる設計とする。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。 ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>(重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第655条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備<sup>※</sup>は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 【省略】 表65-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。 ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・保管エリア、アークセスルート管理手順書(新規)</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9.5.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、屋外に            保管及び設置し、想定される重大事故等における環境            条件を考慮した設計とする。            可搬式窒素供給装置の常設設備との稼働及び操作は、            想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設            計とする。            格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、            格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系)            は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事            故等時における環境条件を考慮した設計とする。            格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、            格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系)            のサンプリング装置の操作は、想定される重大事故等時            において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>9.5.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検            査性について」に示す。            窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、付属の            操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計と            し、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可            能な設計とする。            可搬式窒素供給装置は、車両として屋外のアクセスル            ートを通してアクセス可能な設計とするとともに、<u>設            置場所にて輸留めによる固定等が可能な設計とする。</u>            可搬式窒素供給装置を接続する接続口については、簡            便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続す            ることができる設計とする。また、接続口の口径を統一            する設計とする。            格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、            格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系)            は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り            替えることなく使用できる設計とする。            格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、            格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系)            は、想定される重大事故等時において、中央制御室にて            監視及びサンプリング装置の操作が可能な設計とする。</p>	<p>6.5-5-2 可搬式窒素供給            装置</p>	<p>・発電用原子炉施設における            設計の方針に係る事項で            あり、保安規定に規定しな            い。</p> <p>・発電用原子炉施設における            設計の方針に係る事項で            あり、保安規定に規定しな            い。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者            および実施内容に関する            事項のため、保安規定に記            載せず下部規定に記載す            る。</p>	<p>・原子力災害対            策手順書(復旧            班)(既存)</p> <p>・可搬式重大事故等対処設備            は設置場所にて輸留めによ            る固定等を行うことを記載。            (新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】

<p>9.5.3 主要設備及び仕様        水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様を第9.5-1表に示す。</p> <p>9.5.4 試験検査        基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。        窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、分解又は取替えが可能な設計とする。        可搬式窒素供給装置は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。        格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、発電用原子炉の停止中に機械入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) のサンプリング装置は、発電用原子炉の停止中に運転により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>(施設管理計画)        第106条        原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則 (以下「技術基準規則」という。))」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全管理を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。        (以下、省略)        (重大事故等対処設備)        [2号炉]        第65条        2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。        (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長 (発電) に通知する。        表65-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備        原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備        水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。        ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>	<p>施設管理要領        ・施設管理要領 (既存)        ・検査管理要領 (既存)        ・2号機巡視点検査要領書 (既存)        ・2号機定期試験要領書 (既存)        ・S A巡視点検査要領書 (新規)        ・S A定期試験要領書 (新規)        ・S A定期試験要領書 (新規)</p>	<p>施設管理要領        ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)        検査管理要領        ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)        2号機巡視点検査要領書        ・巡視点検査対象として規定。(新規記載)        2号機定期試験要領書        ・定検時定期試験手順を規定。(新規記載)        S A巡視点検査要領書        ・巡視点検査対象として規定。(新規記載)        S A定期試験要領書        ・定期試験手順を規定。(新規記載)</p>
---	---	--	---	---

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【9.5. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		水素爆発による原子炉建物等の 損傷を防止するための設備 65-5-2 可搬式窒素供給 装置  表65-13 計装設備 65-13-1 主要パラメー タおよび代替パラメータ			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.6 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>ロ 発電用原子炉施設的一般構造            (3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方法のもとに安全設計を行う。</p>	<p>b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、            a. 設計基準対象施設に記載）</p>	<p>9.6 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備            9.6.1 概要            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建物等の水素爆発による損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			
<p>(m) 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建物等の水素爆発による損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p>	<p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備の構造図及び系統概要図を第9.6-1図から第9.6-3図に示す。</p>	<p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備の構造図及び系統概要図を第9.6-1図から第9.6-3図に示す。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				
<p>(4) その他の主要な事項            (iii) 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備            水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、原子炉建物等の損傷を防止するための水素濃度制御設備として、静的触媒式水素処理装置と、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を設ける。また、原子炉建物内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定するための設備として、原子炉建物水素濃度監視設備を設ける。</p>	<p>9.6.2 設計方針            水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、原子炉建物等の損傷を防止するための水素濃度制御設備として、静的触媒式水素処理装置、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を設ける。また、原子炉建物内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定するための設備として、原子炉建物水素濃度監視設備を設ける。</p>	<p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、原子炉建物等の損傷を防止するための水素濃度制御設備として、静的触媒式水素処理装置、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を設ける。また、原子炉建物内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定するための設備として、原子炉建物水素濃度監視設備を設ける。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				
<p>a. 水素濃度制御による原子炉建物等の損傷を防止するための設備            (a) 静的触媒式水素処理装置による水素濃度の上昇抑制            水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損</p>	<p>(1) 水素濃度制御による原子炉建物等の損傷を防止するための設備            a. 静的触媒式水素処理装置による水素濃度の上昇抑制            水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原</p>	<p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.6 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
<p>傷により原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に水素ガスが漏えいした場合において、原子炉建物原子炉棟内の水素濃度が上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処装置、静的触媒式水素処理装置は、運転員の起動操作を必要とせず、原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に漏えいした水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させることで、原子炉建物原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建物原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。</p> <p>静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、静的触媒式水素処理装置の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素処理装置の作動状態を中央制御室から監視できる設計とする。静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能となる設計とする。</p>	<p>子炉建物原子炉棟内に水素ガスが漏えいした場合において、原子炉建物原子炉棟内の水素濃度が上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処装置、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を使用する。</p> <p>静的触媒式水素処理装置は、運転員の起動操作を必要とせず、原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に漏えいした水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させることで、原子炉建物原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建物原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。</p> <p>静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、静的触媒式水素処理装置の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素処理装置の作動状態を中央制御室から監視できる設計とする。静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静的触媒式水素処理装置</li> <li>・静的触媒式水素処理装置入口温度</li> <li>・静的触媒式水素処理装置出口温度</li> <li>・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>・可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> </ul> <p>本系統の流路として、原子炉建物原子炉棟を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>b. 水素濃度監視          (a) 原子炉建物水素濃度監視設備による水素濃度測定</p> <p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に漏えいした水素ガスの濃度を測定するため、炉心の著しい損傷が発生した場合に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる重大事故等対処設備として、原子炉建物水素濃度監視設備である原子炉建物水素濃度を使用する。</p> <p>原子炉建物水素濃度は、中央制御室において連続監視できる設計とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物水素濃度</li> </ul>	<p>b. 水素濃度監視          (a) 原子炉建物水素濃度監視設備による水素濃度測定</p> <p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に漏えいした水素ガスの濃度を測定するため、炉心の著しい損傷が発生した場合に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる重大事故等対処設備として、原子炉建物水素濃度監視設備である原子炉建物水素濃度を使用する。</p> <p>原子炉建物水素濃度は、中央制御室において連続監視できる設計とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建物水素濃度</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.6 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、常設代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、又、②、(iv) 代替電源設備に記載する。</p>	<p>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)          ・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)          ・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)          常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.6.2.1 多様性、位置的分散          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度と原子炉建物水素濃度は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。また、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により作動できる設計とする。原子炉建物水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により作動できる設計とする。電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.6.2.2 悪影響防止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          静的触媒式水素処理装置は、原子炉建物原子炉棟4階壁面近傍等に設置し、他の設備と独立して作動する設計とするとともに、重大事故等時の再結合反応による温度上昇が重大事故等時に使用する他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置出口温度及び原子炉建物水素濃度は、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、静的触媒式水素処理装置内の水素ガス流路を妨げない配置及び寸法とすることで、静的触媒式水素処理装置の水素処理性能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.6.2.3 容量等          基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.6 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>静的触媒式水素処理装置は、想定される重大事故等時において、有効燃料部の被覆管がジルコニウム-水反応により全て反応したときに発生する水素ガス（約1,000kg）が、原子炉格納容器の最高使用圧力の2倍における原子炉格納容器漏えい率に対して保守的に設定した漏えい率（10%/日）で漏えいした場合において、ガス状よう素による性能低下及び水素再結合反応開始の不確かさを考慮しても、原子炉建物原子炉棟の水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止するために必要な水素処理容量を有する設計とする。</p> <p>また、静的触媒式水素処理装置は、原子炉建物原子炉棟内の水素ガスの効率的な除去を考慮して分散させ、適切な位置に配置する。</p> <p>静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、静的触媒式水素処理装置作動時に想定される温度範囲を測定できる設計とする。</p> <p>原子炉建物水素濃度は、原子炉建物原子炉棟4階の壁面及び天井付近に分散させた適切な位置に配置し、想定される重大事故等時において、原子炉建物原子炉棟内の水素濃度を測定できる設計とする。また、原子炉建物水素濃度は、原子炉建物原子炉棟4階以外の水素ガスが漏えいする可能性の高いエリアに設置するとともに非常用ガス処理系吸込配管近傍にも設置し、水素ガスの早期検知及び滞留状況を把握できる設計とする。</p> <p>9.6.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 静的触媒式水素処理装置、静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置出口温度及び原子炉建物水素濃度は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>9.6.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 静的触媒式水素処理装置、静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置出口温度及び原子炉建物水素濃度は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。 静的触媒式水素処理装置は、水素ガスと酸素ガスが流入すると触媒反応によって受動的に起動する設備とし、操作不要な設計とする。静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置出口温度及び原子炉建物水素濃度は、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.6 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>中央制御室で監視が可能な設計とする。</p> <p>9.6.3 主要設備及び仕様 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備の主要機器仕様を第9.6-1表に示す。</p> <p>9.6.4 試験検査 <u>基本方針</u>については、「<u>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性</u>」について」に示す。</p> <p>静的触媒式水素処理装置は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認として触媒カートリッジの水素処理性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物水素濃度は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>9.6.3 主要設備及び仕様 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備の主要機器仕様を第9.6-1表に示す。</p> <p>9.6.4 試験検査 <u>基本方針</u>については、「<u>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性</u>」について」に示す。</p> <p>静的触媒式水素処理装置は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認として触媒カートリッジの水素処理性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物水素濃度は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計とする。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>			
		<p>(施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。 (以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備) 第65条 2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の号を実施する。 (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。</p> <p>表65-8 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備 65-8-1 静的触媒式水素処理装置 65-8-2 原子炉建物内の水素濃度監視</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>			
			<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設管理要領(既存)</li> <li>・ 検査管理要領(既存)</li> <li>・ 2号機巡視点検査要領書(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		
			<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設管理要領(既存)</li> <li>・ 検査管理要領(既存)</li> <li>・ 2号機巡視点検査要領書(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		
			<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設管理要領(既存)</li> <li>・ 検査管理要領(既存)</li> <li>・ 2号機巡視点検査要領書(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
		記載の考え方		該当規定文書			
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方法のもとに安全設計を行う。            b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は、a. 設計基準対象施設に記載）            (c) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p>	<p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プールの燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p>	<p>9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備            9.7.1 概要            炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プールの燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p>	<p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の系統概要図及び配置図を第9.7-1図から第9.7-3図に示す。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		
<p>リ(3) 非常用格納容器保護設備の構造            (ii) 重大事故等対処設備            e. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プールの燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、原子炉建物放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。            また、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対処できる設備として、原子炉建物放水設備を設ける。</p>	<p>9.7.2 設計方針            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プールの燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、原子炉建物放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。            また、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対処できる設備として、原子炉建物放水設備を設ける。</p>	<p>(1) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>(a-1) 大気への放射性物質の拡散抑制            (a-1-1) 原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制            大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備を使用する。            原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建物へ放水できる設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建物に向けて放水できる設計とする。</p>	<p>a. 大気への放射性物質の拡散抑制            (a) 原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制            大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備を使用する。            原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車、放水砲、ホース等で構成し、大型送水ポンプ車により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建物へ放水できる設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建物に向けて放水できる設計とする。            大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタビン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイシステム発電機燃料貯蔵タンク及びびクランクローリにより補給できる設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・大型送水ポンプ車            ・放水砲            ・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)            本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 海洋への放射性物質の拡散抑制            (a) 海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制            海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を使用する。            海洋拡散抑制設備は、放射性物質吸着材、シルトフェンス等で構成する。放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、雨水排水路集水桝3箇所に設置できる設計とする。            シルトフェンスは、汚染水が発電所から海洋に流出する2箇所(2号炉放水接合槽及び輪谷湾)に設置できる設計とし、輪谷湾は小型船舶により設置できる設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・放射性物質吸着材            ・シルトフェンス</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載内容の概要</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		記載内容の概要	下部規定文書
<p>(b) 原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備            (b-1) 航空機燃料火災への泡消火            (b-1-1) 原子炉建物放水設備による航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>・小型船舶            (2) 原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備            a. 航空機燃料火災への泡消火            (a) 原子炉建物放水設備による航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備            (b-1) 航空機燃料火災への泡消火            (b-1-1) 原子炉建物放水設備による航空機燃料火災への泡消火            原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備として、原子炉の重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車により海水を泡消火薬剤と混合しながら原子炉建物周辺へ放水できる設計とする。</p>	<p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に、原子炉建物放水設備として、原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車、放水ポンプ車、放水ポンプ車等と混合しながらホースを經由して放水砲から原子炉建物周辺へ放水できる設計とする。大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガススタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレッド系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びびタンクローリにより補給できる設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・大型送水ポンプ車            ・放水砲            ・泡消火薬剤容器            ・燃料補給設備 (10.2 代替電源設備)            ・本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。            燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	
		<p>9.7.2.1 多様性、位置的分散            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            原子炉建物放水設備又は海洋拡散抑制設備である大型送水ポンプ車、放水砲、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンセス及び小型船舶は、原子炉建物から離れた屋外に保管する。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	
		<p>9.7.2.2 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            原子炉建物放水設備又は海洋拡散抑制設備である大型送水ポンプ車、放水砲、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンセス及び小型船舶は、他の設備から独立して保</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>管及び使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。なお、放射性物質吸着材は、透過性を考慮した設計とすることで、雨水排水路集水桝等からの溢水により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、仮に閉塞した場合においても、放射性物質吸着材の吊り上げ等によって流路を確保することができ設計とする。</p> <p>放水砲は、放水砲の使用を想定する重大事故等時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車及び放水砲は、輪留めによる固定等を</u><u>する</u>ことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.7.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>原子炉建物放水設備である大型送水ポンプ車及び放水砲は、想定される重大事故等時において、大気への放射性物質の拡散抑制又は航空機燃料火災への対応に対して、移動等ができる設計とし、放水砲による直状放射により原子炉建物の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲に放水するためには、<u>1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p>	<p>9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>（重大事故等対処設備） 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】 *1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。</p> <p>表65-10 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 65-10-1 大気への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輪留めによる固定等を行うことを記載。（新規記載）</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性情質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉建物放水設備である泡消火薬剤容器は、航空機燃料火災に対応するため、大型送水ポンプ車に稼働することで泡消火のできるものを1セット5個に加えて、<a href="#">泡消火薬剤容器の破損時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を保管する。</a></p> <p>海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材は、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、雨水排水路集水鉢3箇所を設置する。<a href="#">保有数は、各設置場所に対して1組を保管する。</a></p>	<p>(重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】 ※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。 表65-10 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>65-10-1 大気への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>【省略】 ※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。 表65-10 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>65-10-2 海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。 ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p> <p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>海洋拡散抑制設備であるシルトフュレンスは、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所の幅に応じて必要な本数計34本に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として各設置場所に対して2本を保管する。</p> <p>海洋拡散抑制設備である小型船舶は、想定される重大事故等時において、設置場所にシルトフュレンスを設置するために対応できる容量として、1セット1台使用する。保有数は、1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p>	<p>記載すべき内容            (重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。  <b>【省略】</b>            ※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。            表65-10 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備            65-10-2 海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。            ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p><b>【省略】</b>            ※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。            表65-10 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備            65-10-2 海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p> <p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
	<p>9.7.2.4 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            原子炉建物放水設備又は海洋拡散抑制設備である大型送水ポンプ車、放水砲、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェニクス及び小型船舶は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所でも可能な設計とする。</p> <p>小型船舶の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所でも可能な設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車、放水砲及び放射性物質吸着材は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車は、海水を直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>シルトフェニクスは海に設置し、小型船舶は海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>9.7.2.5 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>原子炉建物放水設備又は海洋拡散抑制設備である大型送水ポンプ車、放水砲、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェニクス及び小型船舶は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、大型送水ポンプ車及び放水砲は設置場所にて輪留めにより固定等ができる設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器の接続は、簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができ設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計とする。</p> <p>放射性物質吸着材は、車両により屋外のアクセスルートを通行して設置場所に運搬可能な設計とするとともに、容易に設置できる設計とする。</p> <p>シルトフェニクスは、車両により屋外のアクセスルートをと</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載の概要</p>	<p>下部規定文書</p>		
			<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載の概要</p>	<p>下部規定文書</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>9.7.3 主要設備及び仕様            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の            主要機器仕様を第9.7-1 表に示す。</p> <p>9.7.4 試験検査  <u>基本方針</u>については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性            について」に示す。</p> <p>原子炉建物放水設備である大型送水ポンプ車及び放水砲            は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性            能及び漏えいの有無の確認が可能で設計とする。また、            外観の確認が可能で設計とする。また、大型送水ポンプ車            は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが            可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物放水設備である泡消火薬剤容器は、発電用原            子炉の運転中又は停止中に、内容量及び外観の確認が可能            な設計とする。</p> <p>また、大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停            止中に、車両として運転状態の確認が可能で設計とする。            海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材及びシルトフ            エンスは、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確            認が可能で設計とする。</p> <p>小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、動作及            び外観の確認が可能で設計とする。</p>	<p>通行して設置場所に運搬可能な設計とする。また、小型            船舶を用いて設置できる設計とする。</p> <p>小型船舶は、車両により屋外のアクセスルートを通行し            て設置場所に運搬可能な設計とする。また、使用場所に            おいて、操作スイッチにより起動し、容易に操縦できる設計            とする。</p> <p>9.7.3 主要設備及び仕様            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の            主要機器仕様を第9.7-1 表に示す。</p> <p>9.7.4 試験検査  <u>基本方針</u>については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性            について」に示す。</p> <p>原子炉建物放水設備である大型送水ポンプ車及び放水砲            は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性            能及び漏えいの有無の確認が可能で設計とする。また、            外観の確認が可能で設計とする。また、大型送水ポンプ車            は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが            可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物放水設備である泡消火薬剤容器は、発電用原            子炉の運転中又は停止中に、内容量及び外観の確認が可能            な設計とする。</p> <p>また、大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停            止中に、車両として運転状態の確認が可能で設計とする。            海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材及びシルトフ            エンスは、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確            認が可能で設計とする。</p> <p>小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、動作及            び外観の確認が可能で設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画)            第106条 原子炉施設につい            て原子炉設置(変更)許可を            受けた設備に係る事項および            「実用発電用原子炉及びその            附属施設の技術基準に関する            規則(以下「技術基準規則」            という。)」を含む要求事項へ            の適合を維持し、原子炉施設            の安全を確保するため、以下            の施設管理計画を定める            (以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            2. 重大事故等対処設備が前項            で定める運転上の制限を満足            していることを確認するた            め、次号を実施する。            (1) 各課長または当直長は、            原子炉の状態に応じて表65            -1から表65-19の確認            事項を実施する。各課長は、            その結果を課長(発電)に通            知する。</p> <p>表65-10 発電所外への放            射性物質の拡散を抑制するた            めの設備            65-10-1 大気への放射</p>	<p>発電用原子炉施設におけ            る設計の方針に係る事項            であり、保安規定に規定            しない。</p> <p>要求事項及び法令等へ適            合する事項を確実に実施            するために必要な事項            は、保安規定に記載。</p>	<p>施設管理要領            (既存)            検査管理要領            (既存)            S A巡視点検            要領書(既            存)            S A定期試験            要領書(既            存)</p>	<p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施            設管理、点検を実施すると            も、必要に応じて補修を            行うことを記載。(記載済)            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を            規定。(記載済)            S A巡視点検要領書            ・巡視点検対象として規定。            (新規記載)            S A定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。(新規            記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
**【9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容 記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
		記載すべき内容 核物質の拡散抑制, 航空機燃料 火災への泡消火 65-10-2 海洋への放射 核物質の拡散抑制	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p><b>a. 設計基準対象施設</b>            (ab) 保安電源設備</p> <p>発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉施設には、非常用電源設備（安全施設に属するものに限る。以下本項において同じ。）を設ける。</p> <p>保安電源設備（安全施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路、発電用原子炉施設において常時使用される発電機、外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないよう、発電機、送電線、変圧器、母線等に保護継電器を設置し、機器の損壊、故障その他の異常を検知するとともに、異常を検知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタリックラック開閉装置等の遮断器が動作することにより、その拡大を防止する設計とする。</p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設            10.1 非常用電源設備            10.1.1 通常運転時等            10.1.1.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系する設計とする。</p> <p>非常用の所内高圧母線は3母線で構成し、常用母線及び非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機を含む。）のいずれからも受電できる設計とする。</p> <p>非常用の所内低圧母線は3母線で構成し、非常用高圧母線から動力変圧器を通して受電する。</p> <p>所内機器は、工学的安全施設に関係する機器とその他の一般機器に分類する。</p> <p>工学的安全施設に関係する機器は非常用母線に、その他の一般機器は原則として常用母線に接続する。</p> <p>所内機器で2台以上設置するものは、単一の所内母線の故障があっても、全部の機器電源が喪失しないよう2母線以上に分割接続し、所内電力供給の安定を図る。</p> <p>安全保護系及び工学的安全施設に属する機器は、単一の非常用母線の故障があっても、他の系統に波及して多重性を損なうことがないよう系統ごとに分離して非常用母線に接続する。</p> <p>2台の非常用ディーゼル発電機及び1台の高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機は、220kV送電線（第二島根原子力幹線）が停電し、かつ66kV送電線（鹿島支線）が停電した場合にそれぞれの非常用母線に電力を供給する。</p> <p>1台の非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機を含む。）が作動しないと仮定した場合でも燃料体及び原子炉冷却材圧力バウンダリの設計条件を超えることなく炉心を冷却でき、あるいは、原子炉冷却材喪失時にも炉心の冷却とともに、原子炉格納容器等安全上重要な系統機器の機能を確保できる容量と機能を有する設計とする。</p> <p>また、発電所の安全に必要な直流電源を確保するため蓄電池（非常用）を設置し、安定した交流電源を必要とするものに対しては、非常用の計装用無停電交流電源装置を設置する。非常用直流電源設備は、非常用所内電源系として3系統から構成し、3系統のうち1系統が故障しても発電用原子炉の安全性は確保できる設計とする。</p> <p>外部電源、非常用所内電源設備、その他の関連する電気系統機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	下部規定文書 記載内容の概要
<p>特に、重要安全施設においては、多重性を有し、系統分離が可能である母線で構成し、信頼性の高い機器を設置するとともに、非常用所内電源系からの受電時の母線切替操作が容易な設計とする。</p> <p>また、変圧器一次側において3相うちの1相の電路の開放が生じ、安全施設への電力の供給が不安定になった場合において、自動（地絡や過電流による保護継電器の動作）若しくは手動操作で、故障箇所の隔離又は非常用母線の健全な電源からの受電へ切り替えることにより安全施設への電力の供給の安定性を回復できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設に接続する電線路のうち少なくとも2回線は、それぞれ互いに独立したものであって、当該設計基準対象施設において受電可能なものであり、かつ、それにより当該設計基準対象施設を電力系統に連系するとともに、電線路のうち少なくとも1回線は、設計基準対象施設において他の回線と物理的に分離して受電できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設に接続する電線路は、同一の発電所内の2以上の発電用原子炉施設を電力系統に連系する場合には、いずれの2回線が喪失した場合においても電力系統からこれらの発電用原子炉施設への電力の供給が同時に停止しない設計とする。</p>	<p>電流等を検知できる設計とし、検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>また、非常用所内電源設備からの受電時に、容易に母線切替操作が可能な設計とする。</p> <p>10.1.1.2 設計方針            10.1.1.2.1 非常用所内電源系            安全上重要な構築物、系統及び機器の安全機能を確認するため非常用所内電源系を設ける。安全上重要な系統及び機器へ電力を供給する電気施設は、その電力の供給が停止することがないよう、外部電源、非常用所内電源設備、その他の関連する電気系統機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過電流等を検知できるとともに、他の安全機能へは、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>また、非常用所内電源設備からの受電時に、容易に母線切替操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種警報発生時の対応を規定。(記載済)</li> <li>・各種警報発生時の対応を規定。(記載済)</li> </ul>
<p>非常用電源設備及びその附属設備は、多重性及び独立性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準準事故時の異なる過渡変化時又は設計基準準事故時において工学的安全施設及び設計基準準事故時に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有する設計とする。</p>	<p>非常用所内電源系である非常用所内電源設備及びその附属設備は、多重性及び独立性を確保し、その系統を構成する機器の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準準事故時において発電用原子炉の安全性が確保できる。</p> <p>非常用所内電源系のうち非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスプレッドディーゼル発電機を含む。）については、燃料体及び原子炉冷却材圧力バウインダリ（設計条件を超えることなく炉心を冷却でき、あるいは、原子炉冷却材喪失事故時にも炉心の冷却とともに、原子炉格納容器等安全上重要な系統機器の機能を確保でき</p>	<p>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。 <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </p>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機設備別運転要領書別冊警報発生時の措置（既存）</li> <li>・2号機設備別運転要領書別冊警報発生時の措置（既存）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>7日間の外部電源喪失を仮定しても、運転時の異常時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機1台及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機1台を7日間運転することにより、電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクに貯蔵する設計とする。</p> <p>設計基準対象施設は、他の発電用原子炉施設に属する非常用電源設備及びその附属設備から受電する場合には、当該非常用電源設備から供給される電力に過度に依存しない設計とする。</p>	<p>容量と機能を有する設計とする。          また、7日間の外部電源喪失を仮定しても、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機1台及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機1台を7日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクに貯蔵する設計とする。</p>	<p>(非常用ディーゼル燃料油等)          第60条          [2号炉]          非常用ディーゼル燃料油*          1, 潤滑油, 起動用空気および燃料移送ポンプ**は、表60-1に定める事項を運転上の制限とする。          (以下、省略)</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>2号機定期試験要領書(既存)</p>	<p>保安規定第60条要求記録として非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク液位及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク液位を記録。(記載済)</p>
<p>10.1.1.2.2 全交流動力電源喪失          発電用原子炉施設には、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約70分を包絡した約8時間に対し、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作することともに、原子炉格納容器の健全性を確保するための設備が動作することができよう、これらの設備の動作に必要な容量を有する非常用直流電源設備である蓄電池(非常用)を設ける設計とする。</p>	<p>10.1.1.3 主要設備          10.1.1.3.1 所内高圧系統          非常用の所内高圧系統は、6.9kVで第10.1-1図に示すように3母線で構成する。          非常用高圧母線・・・常用高圧母線、非常用ディーゼル発電機(高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。)から受電する母線</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>
<p>これらの母線は、母線ごとに一連のメタルクラッド開閉装置で構成し遮断器には真空遮断器を使用する。故障を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。          非常用高圧母線のメタルクラッド開閉装置は、耐震性を</p>	<p>これらの母線は、母線ごとに一連のメタルクラッド開閉装置で構成し遮断器には真空遮断器を使用する。故障を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。          非常用高圧母線のメタルクラッド開閉装置は、耐震性を</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>有した原子炉建物付属棟内に設置する。非常用高圧母線には、工学的安全施設に関係する機器を振り分ける。</p> <p>220kV 送電線が使用できる場合は起動変圧器から、また、220kV 送電線が使用できなくなった場合には 66kV 送電線を使用し、予備変圧器から非常用高圧母線に給電する。さらに、外部電源が喪失した場合、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）から非常用高圧母線に給電する。</p> <p>メタルクラッド閉閉装置の設備仕様を第 10.1-1 表に示す。</p> <p>10.1.1.3.2 所内低圧系統 非常用の所内低圧系統は、460V で第 10.1-1 図に示すように 3 母線で構成する。 非常用低圧母線・・・非常用高圧母線から動力変圧器を通して受電する母線</p>	<p>これらの母線は、母線ごとに一連のキュービクルで構成し、遮断器は気中遮断器又は配線用遮断器を使用する。故障を感知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響が局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>非常用低圧母線のロードセンタ及びコントロールセンタは、耐震性を有した原子炉建物付属棟内に設置する。</p> <p>工学的安全施設に関係する機器を接続している非常用低圧母線には、非常用高圧母線から動力変圧器を通して降圧し給電する。</p> <p>220kV 送電線が使用できる場合は起動変圧器から、また、220kV 送電線が使用できなくなった場合には 66kV 送電線を使用し、予備変圧器から非常用高圧母線を通して非常用低圧母線に給電する。</p> <p>さらに、全ての外部電源が喪失した場合、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）から非常用高圧母線を通して非常用低圧母線に給電する。</p> <p>ロードセンタ及びコントロールセンタの設備仕様を第 10.1-2 表に示す。</p> <p>10.1.1.3.3 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。） 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）は、外部電源が喪失した場合には発電用</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉を安全に停止するために必要な電力を供給し、また、外部電源が喪失し同時に原子炉冷却材喪失事故が発生した場合には工学的安全施設作動のための電力を供給する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）は多重性を考慮して、3台を備え、各々非常用高圧母線に接続する。各非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）並びに各配電盤及び制御盤は、耐震性を有した原子炉建物付属棟内のそれぞれ独立した部屋に設置する。</p> <p>非常用高圧母線が停電若しくは原子炉冷却材喪失事故が発生すると、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）が起動する。</p> <p>非常用高圧母線が停電した場合には、非常用高圧母線に接続される負荷は、動力変圧器及びコントローラセクタを除いて全て遮断される。その後、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）電圧及び周波数が定格値になると、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）は非常用高圧母線に自動的に接続され、発電用原子炉を安全に停止するために必要な負荷が自動的に投入される。</p> <p>原子炉冷却材喪失事故により非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）が起動した場合で、非常用高圧母線が停電していない場合は、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）は待機運転状態となり、手動で停止するまで運転を継続する。</p> <p>また、原子炉冷却材喪失事故と外部電源喪失が同時に起こった場合、各非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）に工学的安全施設に関する負荷が自動的に投入される。</p> <p>なお、7日間の外部電源喪失を仮定しても、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機1台及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機1台を7日間運転できる燃料貯蔵設備を発電所内に設ける。</p> <p>各非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を含む。）に接続する主要な負荷は以下の系統に属するものである。</p> <p>非常用ディーゼル発電機（区分I）            低圧炉心スプレイス・ポンプ            残留熱除去ポンプ            原子炉補機冷却水ポンプ            原子炉補機海水ポンプ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・保安規定第60条要求記録として非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク液位及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク液位を記録。（記載済）</p>
		<p>(非常用ディーゼル燃料油等)            第60条            [2号炉]            非常用ディーゼル燃料油*            潤滑油、起動用空気および燃料移送ポンプ**2は、表60-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>(以下、省略)</p>		<p>・2号機定期試験要領書（既存）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ほう酸水注入ポンプ            制御棒駆動水圧ポンプ            非常用ガス処理系ファン及び加熱器            可燃性ガス濃度制御系ブロワ及び加熱器            燃料プールの冷却ポンプ            原子炉浄化循環ポンプ            中央制御室換気系ファン及び冷凍機            デイゼル機関補機            蓄電池充電器            非常灯</p> <p>非常用デイゼル発電機 (区分Ⅱ)            残留熱除去ポンプ            原子炉補機冷却水ポンプ            原子炉補機海水ポンプ            ほう酸水注入ポンプ            制御棒駆動水圧ポンプ            非常用ガス処理系ファン及び加熱器            可燃性ガス濃度制御系ブロワ及び加熱器            燃料プールの冷却ポンプ            原子炉浄化循環ポンプ            中央制御室換気系ファン及び冷凍機            デイゼル機関補機            蓄電池充電器            非常灯            高圧炉心スプレイスライ系デイゼル発電機(区分Ⅲ)            高圧炉心スプレイスライ・ポンプ            デイゼル機関補機            蓄電池充電器</p>	<p>非常用デイゼル発電機 (高圧炉心スプレイスライ系デイゼル発電機を含む。) の負荷が最も大きくなる原子炉冷却材喪失事故と外部電源喪失が同時に起こった場合の負荷の始動順位を第 10.1-2 図に示す。            非常用デイゼル発電機 (高圧炉心スプレイスライ系デイゼル発電機を含む。) の設備仕様を第 10.1-3 表に示す。</p> <p>10.1.1.3.4 直流電源設備            非常用直流電源設備は、第 10.1-3 図に示すように、非常用所内電源系として、直流 115V 3 系統 (区分Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ), 230V 1 系統 (区分Ⅱ) 及び±24V 2 系統 (区分Ⅰ, Ⅱ) から構成する。            非常用所内電源系の直流 115V 系統, 230V 系統及び±24V</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>系統は、非常用低圧母線に接続される充電器8個、蓄電池6組等を設ける。これらの3区分のうち1区分が故障しても発電用原子炉の安全性は確保できる。</p> <p>また、これらの区分は、多重性及び独立性を確保することにより、共通要因により同時に機能が喪失することのない設計とする。直流母線は115V、230V及び±24Vであり、非常用直流電源設備6組の電源の負荷は、工学的安全施設等の制御装置、電磁弁、計装用無停電母線に給電する非常用の計装用無停電交流電源装置等である。</p> <p>そのため、原子炉水位及び原子炉圧力の監視による発電用原子炉の冷却状態の確認並びに原子炉格納容器内圧力及びサブプレッション・プール水温度の監視による原子炉格納容器の健全性の確認を可能とする。</p> <p>蓄電池（非常用）はA-115V系蓄電池及びA-原子炉中性子計装用蓄電池(区分I)、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、B-原子炉中性子計装用蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)(区分II)、高圧炉心スプレイ系蓄電池(区分III)の6組で構成し、据置型蓄電池で独立したものであり、非常用低圧母線に接続された充電器で浮動充電する。</p> <p>また、蓄電池（非常用）の容量はそれぞれ1,200Ah(A-115V系蓄電池)、4,500Ah(B-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池(SA))、1,500Ah(230V系蓄電池(RCIC))、500Ah(高圧炉心スプレイ系蓄電池)、90Ah(A-原子炉中性子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池)であり、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を一定時間冷却するための設備の動作に必要な容量を有している。</p> <p>この容量は、例えば、発電用原子炉が停止した際に遮断器の開放動作を行うメタルクラッド開閉装置等、発電用原子炉停止後の炉心冷却のための原子炉隔離時冷却系、発電用原子炉の停止、冷却、原子炉格納容器の健全性を確認できる計器に電力供給を行う制御盤及び計装用無停電母線に給電する非常用の計装用無停電交流電源装置の負荷へ電力供給を行った場合においても、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約70分を包絡した約8時間以上電力供給が可能な容量である。</p> <p>直流電源設備の設備仕様を第10.1-4表に示す。</p>	<p>10.1.1.3.5 計測制御用電源設備 非常用の計測制御用電源設備は、第10.1-4図に示すように、105V原子炉保護系母線2母線及び105V計装用無停電</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しな</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>母線2母線で構成する。            原子炉保護系母線は、A系及びB系の2系統に分離独立させ、それぞれ交流発電機から給電する。交流発電機は、はずみ車を備え、瞬時の所内電圧変動に対して出力電圧及び周波数を安定に保つ設計とする。            計装用無停電母線A系及びB系は、2系統に分離独立させ、それぞれ非常用の計装用無停電交流電源装置から給電する。            非常用の計装用無停電交流電源装置は、外部電源喪失及び全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するため、非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から電力が供給されることにより、非常用の計装用無停電交流電源装置内の変換器を介し直流を交流に変換し、A系及びB系の計装用無停電母線に対し電力供給を確保する。            非常用の計装用無停電交流電源装置のうち、原子炉核計装の監視による発電用原子炉の安全停止状態の確認のため、区分IIは全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約70分を包絡した約8時間、電力供給が可能である。また、非常用の計装用無停電交流電源装置のうち、区分Iは約70分、電力供給が可能である。            なお、これらの電源を保守点検する場合は、必要な電力は非常用低圧母線に接続された計装用無停電交流電源装置内の変圧器から供給する。            また、原子炉保護系母線は、分離された非常用低圧母線から給電する。            計測制御用電源設備の設備仕様を第10.1-5表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>い。</p>		
	<p>10.1.1.3.6 ケーブル及び電線路            安全保護系並びに工学的安全施設に関係する動力回路、制御回路及び計装回路のケーブルは、その多重性及び独立性を確保するため、それぞれ相互に分離したケーブル・トレイ、電線管を使用して敷設し、相互に独立性を侵害することのないようにする。            また、これらのケーブル、ケーブル・トレイ、電線管材料には不燃性材料又は難燃性材料のものを使用する。            さらにケーブル・トレイ等が隔壁を貫通する場合は、火災対策上、隔壁効果を減少させないような構造とする。            また、原子炉格納容器貫通部は、原子炉冷却材喪失事故時の環境条件に適合するものを使用する。</p>	<p>い。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項で</p>	
<p>10.1.1.3.7 母線切替            通常運転時は、220kV 送電線2回線を使用して運転する</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>が、220kV 送電線 1 回線停止時でも本発電所の全発生電力を送電し得る容量がある。        外部電源、非常用所内電源設備、その他の関連する電気系統機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過電流等を検知できる設計とし、検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる構成とする。        また、220kV 送電線が全て停止するような場合、発電用原子炉を安全に停止するために必要な所内電力は、66kV 送電線又は非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスラッシュ系ディーゼル発電機を含む。）から受電する。        (1) 起動変圧器（220kV 系）又は予備変圧器（66kV 系）への切替        所内変圧器から常用高圧母線を介して受電している非常用高圧母線は、所内変圧器の故障時あるいは発電用原子炉の停止時には、起動変圧器又は予備変圧器から受電して、発電用原子炉の安全停止に必要な補機を運転する。本切替えは自動又は中央制御室での手動操作であり容易に実施可能である。        (2) 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスラッシュ系ディーゼル発電機を含む。）への切替        非常用高圧母線は、常用高圧母線を介した受電ができなくなった場合には、非常用高圧母線に接続された負荷は、動力変圧器及びコントローラを除去して全て遮断される。非常用ディーゼル発電機は、自動起動し電圧及び周波数が定格値になると、非常用高圧母線に自動的に接続され、発電用原子炉の安全停止に必要な負荷が自動的に順次投入される。        (3) 220kV 又は 66kV 送電線電圧回復後の切替        非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスラッシュ系ディーゼル発電機を含む。）で所内負荷運転中、220kV 送電線又は 66kV 送電線の電圧が回復すれば、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスラッシュ系ディーゼル発電機を含む。）を外部電源に同期並列させることにより、無停電切替（手動）で所内負荷を元の状態にもどす。</p> <p>10.1.1.4 主要仕様        主要仕様を第 10.1-1 表から第 10.1-5 表に示す。</p> <p>10.1.1.5 試験検査        10.1.1.5.1 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスラッシュ系ディーゼル発電機を含む。）</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>あり、保安規定に規定しない。</p> <p>(施設管理計画)        第 10.6 条 原子炉施設について</p>	<p>記載の考え方</p> <p>あり、保安規定に規定しない。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施す</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・ 2 号機定期試験要領書        非常用電源 ディーゼル発</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	下部規定文書	
	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を含む）は、定期的に起動試験を行い、電圧確立時間や負荷を印加して運転状態を確認するなど、その運転性能を確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するため、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略)</p> <p>(非常用ディーゼル発電機その 1) 第58条 原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、非常用ディーゼル発電機*1は、表58-1に定める事項を運転上の制限とする。 2. 非常用ディーゼル発電機が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (1) 課長（発電）は、定事検停止時に、非常用ディーゼル発電機が機械信号で作動することを確認する。 (2) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、次の事項を確認する。 a. 非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し、無負荷運転時の電圧および周波数が表58-2に定める値であること、ならびに引き続き非</p>	<p>記載の考え方のために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>電機手動起動試験 電圧確立時間（10秒以内） 測定および定格出力実負荷（5.8MW）での運転を規定。 (記載済) 非常用電源 高圧炉心スプレイスディーゼル発電機手動起動試験 電圧確立時間（13秒以内） 測定および定格出力実負荷（3.2MW）での運転を規定。 (記載済)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>記載すべき内容</p> <p>常用交流高圧電源母線に並列して定格出力で動作可能であることを1箇月に1回確認する。</p> <p>b. デイタックレベルが表58-2に定める値であることを1箇月に1回確認する。ただし、非常用ディーゼル発電機が運転中および運転終了後2日間を除く。</p> <p>(非常用ディーゼル発電機その2)</p> <p>第59条 原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、非常用ディーゼル発電機<sup>*1</sup><sup>*2</sup>は、表59-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2. 非常用ディーゼル発電機が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p> <p>(1) 当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、第64条(所内電源系統その2)で要求される非常用交流高圧電源母線に接続する非常用ディーゼル発電機について、次の事項を確認する。</p> <p>a. 非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し、無負荷運転時の電圧および周波数が表59-2に定める値であること、ならびに引き続き非常用交流高圧電源母線に並列できることを1箇月に1回確認する。ただし、2号炉については、当該非常用交流高圧電源母線が66kV系から受電している場合においては、非常用ディーゼル発電機の並列の確認を除外する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.1.1.5.2 蓄電池 (非常用) 蓄電池 (非常用) は、<u>定期的に巡視点検を行い、機器の健全性や、浮動充電状態にあること等を確認する。</u></p>	<p>b. デイタングレベルが表59-2に定める値であることを1箇月に1回確認する。ただし、非常用ディーゼル発電機が運転中および運転終了後2日間を除く。</p> <p>(直流電源その1) 第61条 原子炉の状態が、運転、起動および高温停止において、直流電源<sup>*1</sup>は、表61-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2. 直流電源が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 課長(電気)および課長(3号電気)は、定事検停止時に、直流電源(蓄電池および充電器<sup>*2</sup>)の機能を確認し、その結果を課長(発電)に通知する。</p> <p>(2) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、蓄電池および充電器について浮動充電時の蓄電池電圧が表61-2に定める値であることを1週間に1回確認する。</p> <p>(直流電源その2) 第62条 原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、直流電源は、表62-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2. 直流電源が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p> <p>(1) 当直長は、原子炉の状態が</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機巡視点検要領書(既存)</p>	<p>・蓄電池の巡視点検、浮動充電時の蓄電池電圧データの採取・記録を規定(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>10.1.2 重大事故等時            10.1.2.1 非常用交流電源設備            10.1.2.1.1 概要            非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。            非常用交流電源設備のうち非常用ディーゼル発電機は、重大事故等時にA TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）、格納容器代替スプレイ系（常設）、格納容器代替スプレイ系（可搬型）、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）、中央制御室換気系、計装設備及び非常用ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。            非常用交流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、高圧炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>10.1.2.1.2 設計方針            非常用交流電源設備は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>10.1.2.1.2.1 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用すること、</p>	<p>原子炉施設保安規定            記載すべき内容            冷温停止および燃料交換において、第64条（所内電源系統その2）で要求される直流電源母線に接続する蓄電池および充電器について、浮動充電時の蓄電池電圧が表62-2に定める値であることを1週間に1回確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>他の設備に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.1.2.1.2.2 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、設計基準事故時に使用する容量の場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>10.1.2.1.2.3 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンクは、原子炉建物付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。            非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の操作は、中央制御室から可能な設計とする。            非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>10.1.2.1.2.4 操作性の確保            基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。            非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>10.1.2.1.3 主要設備及び仕様            非常用交流電源設備の主要機器仕様を第 10.1-2 表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.1.2.1.4 試験検査  <u>基本方針</u>については、「<u>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性</u>」に示す。</p> <p>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料デイトラック及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料デイトラックは、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認及び弁の閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の停止中に内部の確認及び弁の閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>(施設管理計画)          第106条 原子炉施設について          原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。)」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。以下の施設管理計画を確実に実施するため</p> <p>に、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの管理の業務を実施する。          (以下、省略)</p> <p>(非常用ディーゼル発電機その          1)          第58条          2. 非常用ディーゼル発電機が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。          (以下、省略)</p> <p>(非常用ディーゼル発電機その          2)          第59条          2. 非常用ディーゼル発電機が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。          (以下、省略)</p> <p>(非常用ディーゼル燃料油等)          第60条</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>施設管理要領          (既存)          ・検査管理要領          (既存)          ・2号機巡視点検要領書(既存)          ・2号機定期試験要領書(既存)</p>	<p>施設管理要領          ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うこととを記載。(記載済)          ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)          2号機巡視点検要領書          ・巡視点検対象として規定(記載済)          2号機定期試験要領書          ・定期試験手順を規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.1.2.2 非常用直流電源設備</p> <p>10.1.2.2.1 概要            非常用直流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。            非常用直流電源設備は、全交流動力電源喪失から8時間、蓄電池（非常用）から電力を供給できる設計とする。            非常用直流電源設備のうち、原子炉中性子計装用蓄電池は全交流動力電源喪失から、中性子源領域計装及び中間領域計装に対して4時間まで、電力を供給できる設計とする。</p> <p>10.1.2.2.2 設計方針            非常用直流電源設備は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>10.1.2.2.1 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.1.2.2.2 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            蓄電池（非常用）は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>10.1.2.2.3 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            蓄電池（非常用）及びそれに充電する充電器は、原子炉建物付属棟内及び廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>[2号炉]</p> <p>2. 非常用ディーゼル燃料油、潤滑油、起動用空気および燃料移送ポンプ*が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。            (以下、省略)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.1 非常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.1.2.2.4 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査 性について」に示す。 非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使 用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備及び重大 事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>10.1.2.2.3 主要設備及び仕様 非常用直流電源設備の主要機器仕様を第 10.1-3 表に示 す。</p> <p>10.1.2.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査 性について」に示す。</p> <p>蓄電池（非常用）は、発電用原子炉の運転中及び停止中 に機能・性能の確認が可能な設計とする。 蓄電池（非常用）に充電する充電器は、発電用原子炉の 運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。 また、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計と する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>（施設管理計画） 第 10.6 条 原子炉施設について て原子炉設置（変更）許可を受 けた設備に係る事項および「実 用発電用原子炉及びその附属 施設の技術基準に関する規則 （以下「技術基準規則」とい う。）」を含む要求事項への適合 を維持し、原子炉施設の安全を 確保するため、以下の施設管理 計画を定める。施設管理に関す る業務を確実に実施するため に、「施設管理要領」に従い実 施する。また、組織は、施設管 理の業務に必要な文書を「文 書・記録管理基本要領」に従い 品質マネジメントシステムの 文書として作成・管理し、施設 管理の業務を実施する。 （以下、省略）  （直流電源その 1） 第 6.1 条 2. 直流電源が、前項に定める運 転上の制限を満足しているこ とを確認するため、次の各号を 実施する。 （以下、省略）</p>	<p>発電用原子炉施設における 設計の方針に係る事項で あり、保安規定に規定しな い。</p> <p>発電用原子炉施設における 設計の方針に係る事項で あり、保安規定に規定しな い。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合 する事項を確実に実施す るために必要な事項は、保 安規定に記載。</p>	<p>施設管理要領 （既存） 検査管理要領 （既存） 2号機巡視点検 要領書（既存） 2号機定期試験 要領書（既存）</p>	<p>施設管理要領 ・保安計画に基づき適切に施設 管理、点検を実施するととも に、必要に応じ補修を行うこ とを記載。（記載済） 検査管理要領 ・設備の検査に関する事項を規 定。（記載済） 2号機巡視点検要領書 ・巡視点検対象として規定（記 載済） 2号機定期試験要領書 ・定期試験手順を規定。（記載 済）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
**【10.1 非常用電源設備】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要
		記載すべき内容 (直流電源その2) 第62条 2. 直流電源が、前項に定める運 転上の制限を満足しているこ とを確認するため、次号を実施 する。 (以下、省略)			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>ロ(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>b. 重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策所及び通信連絡を行うため）に必要な設備は、</p> <p>a. 設計基準対象施設に記載</p> <p>(q) 代替電源設備</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プールの燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>ヌ(2) 非常用電源設備の構造</p> <p>(iv) 代替電源設備</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プールの燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>10.2 代替電源設備</p> <p>10.2.1 概要</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プールの燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>代替電源設備の系統図を第 10.2-1 図から第 10.2-20 図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が使用できる場合は、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>10.2.2 設計方針</p> <p>代替電源設備のうち、重大事故等の対応に必要な電力を確保するための設備として、常設代替交流電源設備、可搬</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>備として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備（常設代替直流電源設備を含む）、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料補給設備を設ける。</p> <p>a. 代替交流電源設備による給電            (a) 常設代替交流電源設備による給電            設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスターター発電機及び高圧炉心スプレイスターター発電機の故障（以下「全交流動力電源喪失」という。）した場合の重力電源喪失という。）した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。            常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタタンク、ガスタービン発電機用サービスタタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線D系及び非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、又はSA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することにより電力を供給できる設計とする。            ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタタンクより自重でガスタービン発電機に供給できる設計とする。            また、ガスタービン発電機用サービスタタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。            常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備（常設代替直流電源設備を含む）、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料補給設備を設ける。</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電            a. 常設代替交流電源設備による給電            設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスターター発電機及び高圧炉心スプレイスターター発電機の故障（以下「全交流動力電源喪失」という。）した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。            常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、又はSA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することにより電力を供給できる設計とする。            ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタタンクより自重でガスタービン発電機に供給できる設計とする。            また、ガスタービン発電機用サービスタタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。            常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・ガスタービン発電機</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方            しない。            ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
記載すべき内容		記載の概要		記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(b) 可搬型代替交流電源設備による給電設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスターター系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセントラ、SA1コントロールセントラ及びSA2コントロールセントラへ接続することによって電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスターター系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機用サービスタタンク</li> <li>・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> </ul> <p>b. 可搬型代替交流電源設備による給電設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスターター系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセントラ、SA1コントロールセントラ及びSA2コントロールセントラへ接続することによって電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスターター系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧発電機車</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイスターター系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・タンクローリー</li> </ul> <p>(2) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合の重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載の概要</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>(b) 代替直流電源設備による給電</p> <p>(a) 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合の重大事故等対処設備として、所内常</p>	<p>(2) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合の重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>記載の概要</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

	原子炉施設保安規定	下部規定文書
	記載すべき内容	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>設置電式直流電源設備及び常設代替直 流電源設備を使用する。            所内常設蓄電式直流電源設備は、B -115V系蓄電池、B1-115V系蓄電 池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、 SA用115V系蓄電池、B-115V系蓄電 池(SA)、SA用115V系蓄電池、B-115V系蓄電 池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、S 系充電器、B1-115V系充電器(S A)、230V系充電器(RCIC)、S A用115V系充電器、電路、計測制御 装置等で構成し、全交流動力電源喪失 から8時間後に、不要な負荷の切離し を行い、全交流動力電源喪失から24 時間内において、B-115V系蓄電池、 B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)及びSA用115V系蓄電池、B1- 115V系充電器(SA)、230V系充電器 (RCIC)及びSA用115V系充電器 を経由し直流母線へ接続することで 電力を供給できる設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、SA用 115V系蓄電池、SA用115V系蓄電 器、電路、計測制御装置等で構成し、 全交流動力電源喪失から24時間内 に、SA用115V系蓄電池から電力 を供給できる設計とする。また、交流 電源復旧後に、交流電源をSA用 115V系充電器を経由し直流母線へ接 続することで電力を供給できる設計と する。</p> <p>(b) 可搬型直流電源設備による給電 設計基準事故対処設備の交流電源及 び直流電源が喪失した場合の重大事故 等対処設備として、可搬型直流電源設</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>使用する。            所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V系蓄電池、 B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、 SA用115V系蓄電池、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電 池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、SA用115V系蓄電 池(SA)、SA用115V系蓄電池、B-115V系蓄電 池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、S 系充電器、B1-115V系充電器(S A)、230V系充電器(RCIC)、S A用115V系充電器、電路、計測制御 装置等で構成し、全交流動力電源喪失 から8時間後に、不要な負荷の切離し を行い、全交流動力電源喪失から24 時間内において、B-115V系蓄電池、 B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)及びSA用115V系蓄電池、B1- 115V系充電器(SA)、230V系充電器 (RCIC)及びSA用115V系充電器 を経由し直流母線へ接続することで 電力を供給できる設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、SA用115V系蓄電池、S A用115V系蓄電池、電路、計測制御装置等で構成し、全 交流動力電源喪失から24時間内において、SA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をSA用115V系蓄電池を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。            ・ B-115V系蓄電池            ・ B1-115V系蓄電池(SA)            ・ 230V系蓄電池(RCIC)            ・ SA用115V系蓄電池            ・ B-115V系充電器            ・ B1-115V系充電器(SA)            ・ 230V系充電器(RCIC)            ・ SA用115V系充電器</p> <p>b. 可搬型直流電源設備による給電 設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>記載内容の概要</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>備を使用する。</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を代替所内電気設備、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間において必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を代替所内電気設備、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間において必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧発電機車</li> <li>・B1-115V系充電器(SA)</li> <li>・SA用115V系充電器</li> <li>・230V系充電器(常用)</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・タンクローリー</li> </ul>	<p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧発電機車</li> <li>・B1-115V系充電器(SA)</li> <li>・SA用115V系充電器</li> <li>・230V系充電器(常用)</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・タンクローリー</li> </ul> <p>(3) 代替所内電気設備による給電        設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用する。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>
<p>c. 代替所内電気設備による給電        設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>備を使用する。            代替所内電気設備は、緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、メタクラ取納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ、充電器電源切替盤、SA電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、計測制御装置等で構成し、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。また、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・緊急用メタクラ            ・メタクラ切替盤            ・高圧発電機車接続プラグ取納箱            ・緊急用メタクラ接続プラグ盤            ・SAロードセンタ            ・SA1コントロールセンタ            ・SA2コントロールセンタ            ・充電器電源切替盤            ・SA電源切替盤            ・重大事故操作盤            ・非常用高圧母線C系            ・非常用高圧母線D系</p>	<p>代替所内電気設備は、緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ取納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ、充電器電源切替盤、SA電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、計測制御装置等で構成し、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。また、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・緊急用メタクラ            ・メタクラ切替盤            ・高圧発電機車接続プラグ取納箱            ・緊急用メタクラ接続プラグ盤            ・SAロードセンタ            ・SA1コントロールセンタ            ・SA2コントロールセンタ            ・充電器電源切替盤            ・SA電源切替盤            ・重大事故操作盤            ・非常用高圧母線C系            ・非常用高圧母線D系</p>		
			<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、又はSAロードセンター、SA1コントロールセンター及びSA2コントロールセンターへ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。</p> <p>また、ガスタービン発電機用サービスタタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機</li> <li>・ガスタービン発電機用サービスタタンク</li> <li>・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> </ul> <p>b. 可搬型代替交流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスレー系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセンター、SA1コントロールセンター及びSA2コントロールセンターへ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスレー系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧発電機車</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイスレー系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>(5) 非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）した場合の重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、SA用115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)、SA用115V系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、非常用所内電気設備への交流電源喪失から8時間後に、必要な負荷の切離しを行い、交流電源喪失から24時間におたり、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)及びSA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をB-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、SA用115V系蓄電池、SA用115V系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、非常用所内電気設備への交流電源喪失から24時間におたり、SA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をB-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・B-115V系蓄電池</li> <li>・B1-115V系蓄電池(SA)</li> <li>・230V系蓄電池(RCIC)</li> <li>・SA用115V系蓄電池</li> <li>・B-115V系充電器</li> <li>・B1-115V系充電器(SA)</li> <li>・230V系充電器(RCIC)</li> <li>・SA用115V系充電器</li> </ul> <p>b. 可搬型直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）及び直流電源が</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>d. 燃料補給設備による給油            重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホースを使用する。            大量送水車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル</p>	<p>喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。            可搬型直流電源設備は、高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を代替所内電気設備、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。            高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。            可搬型直流電源設備は、高圧発電機車の運転を継続すること、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間以内必要に負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。            可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・高圧発電機車            ・B1-115V系充電器(SA)            ・SA用115V系充電器            ・230V系充電器(常用)            ・ガスタービン発電機用軽油タンク            ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク            ・高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク            ・タンクローリ</p> <p>(6) 燃料補給設備による給油            重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホースを使用する。            大量送水車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>しない。</p>		

・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンク、ガスタービン発電機用軽油タンク又は高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホースを用いる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンク、ガスタービン発電機用軽油タンク又は高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク、ガスタービン発電機用軽油タンク又は高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、以下のとおりとする。</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p>		
<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通に機能を負担しないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動すること、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスターゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サージタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置すること、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスターゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料移送ポンプと共通に機能を負担しないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>10.2.2.1 多様性及び独立性、位置的分散        基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通に機能を負担しないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動すること、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイスターゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サージタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置すること、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスターゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料移送ポンプと共通に機能を負担しないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク、ガスタービン発電機用軽油タンク又は高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、以下のとおりとする。</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・高圧炉心スプレイスターゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>イーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機から非常用高圧発電機から非常用高圧母線までの系統構成において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性にあって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動する常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所に保管することにより、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトタンク、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料デイトタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機から非常用高圧母線までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性にあって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動する常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所に保管することにより、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトタンク、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料デイトタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）

【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>プ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリは、ガス発電機、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サースタック及びガスタービン発電機、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p>	<p>また、可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリは、ガスタービン発電機建物内に設置するガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サースタック及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p>	<p>添付3            1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            (エ) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。なお、同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・保管エリア、アクセスマニュアル管理手順書（新規）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と保管されている設備を明確にし、その運用管理について記載する。            （新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備3系統のうち2系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備3系統のうち2系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)により交流電力を直流に変換できること、蓄電池(非常用)を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)により交流電力を直流に変換できること、蓄電池(非常用)を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	<p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備は非常用直流電源設備3系統のうち2系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)により交流電力を直流に変換できること、蓄電池(非常用)を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	<p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器、230V系充電器(常用)</p>	<p>添付3 1.2 アクセスルートの確</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実</p>	<p>・保管エリア、アクセススルー</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書 (新規)	下部規定文書
<p>A用115V系充電器、230V系充電器（常用）及びタンクローリは、屋外の原子炉建物から離れた場所及び廃棄物処理建物内に設置又は保管すること、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料送ポンプ、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機燃料ダイタンク、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機燃料ダイタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料送ポンプ、タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料送ポンプ、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機燃料送ポンプ及び廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車から直流母線までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、SAローラセンター及びSA1コントロールセンターは、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置すること、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>用)及びタンクローリは、屋外の原子炉建物から離れた場所及び廃棄物処理建物内に設置又は保管すること、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料ダイタンク、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機燃料ダイタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料送ポンプ、タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料送ポンプ、高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機燃料送ポンプ及び廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車から直流母線までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイレイン系ディーゼル発電機から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、SAローラセンター及びSA1コントロールセンターは、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置すること、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>記載すべき内容        保、復旧作業および支援に係る事項        (エ) 可搬型重大事故等対処設備の保守場所については、設計基準事故等対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。なお、同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。</p>	<p>記載のために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>ト管理手順書 (新規)</p>	<p>記載内容の概要        項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と保管されている設備を明確にし、その運用管理について記載する。        (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
<p>代替所内電気設備のメタクラク切替機、S A電源切替機及びS A 2コントロールセンタは、原子炉建物付属棟内に設置し、代替する機能を有する非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、代替する機能を有する非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の高圧発電機車接続ブラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続ブラグ盤は、屋外に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の充電器電源切替機は廃棄物処理建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故操作盤は制御室建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、独立した回路で系統構成することにより、代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び回路の独立性によって、代替所内電気設備は代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建物近傍及びタビン建物近傍及びタービン発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>代替所内電気設備のメタクラ切替機、S A電源切替機及びS A 2コントロールセンタは、原子炉建物付属棟内に設置し、代替する機能を有する非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、代替する機能を有する非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の高圧発電機車接続ブラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続ブラグ盤は、屋外に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の充電器電源切替機は廃棄物処理建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故操作盤は制御室建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、独立した回路で系統構成することにより、代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び回路の独立性によって、代替所内電気設備は代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建物近傍及びタビン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項        (1) アクセスルートの確保        (エ) 可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて高設重大事故等</p>	<p>保管エリア、アクセスルートの管理手順書(新規)</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と保管される設備を明確にし、その重</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>に機能を損なわれないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、原子炉建物及びタービン建物から離れた場所に設置することで、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスターバイパス燃料貯蔵タンクと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、原子炉建物及びタービン建物から離れた場所に設置することで、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスターバイパス燃料貯蔵タンクと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電機用軽油タンク、ガスタービン発電機用サージタンク及びガスタービン発電機燃料移送ポンプは、通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作、遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスターバイパス燃料貯蔵タンクは、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>高圧発電機車は輸留めによる固定等をする<del>こと</del>で、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>所内常設蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、B-115V系蓄電池、B-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)は、通常時は設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成とし、重大事故等時に</p>	<p>記載すべき内容を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。なお、同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備については、予備も含めて分散させる。</p>		<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p>	
				<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等をする<del>こと</del>を記載。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>遮断器操作等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備のSA用115V系蓄電池及びSA用115V系充電器は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備のB1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作、遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスライズ発電機燃料貯蔵タンクは、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続ブラグ収納箱、緊急用メタクラ接続ブラグ盤、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタは、通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の充電器電源切替盤、SA電源切替盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故操作盤は、設計基準対処設備の操作盤と分離していることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料補給設備のタンクローリは、接続先の系統と分離し</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>て保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料補給設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。  <u>タンクローリは輸留めによる固定等をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>10.2.2.3 容量等            基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。            ガスタービン発電機は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プールの燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用サージスタックは、想定される重大事故等時において、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプで燃料補給するまでの間、ガスタービン発電機に燃料を補給可能な容量を有する設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、想定される重大事故等時において、ガスタービン発電機の運転に必要な燃料を補給できるポンプ容量を有する設計とする。</p> <p>高圧発電機車は、想定される重大事故等時において、最低限必要な設備に電力を供給できる容量を有するものを1セット3台使用する。保有数は、<u>2セット6台</u>に加えて、<u>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計7台を保管する。</u></p> <p>B-115V 系蓄電池及びB1-115V 系蓄電池 (SA) は、想定される重大事故等時において、負荷の切離しを行わず8時間、その後必要な負荷以外を切り離して16時間の合計24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>SA用115V 系蓄電池及び230V 系蓄電池 (R C I C) は、想定される重大事故等時において、負荷の切離しを行わず24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>B1-115V 系充電器 (SA)、SA用115V 系充電器及</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。  <b>【省略】</b>            表65-12 電源設備            65-12-2 可搬型代替交流電源設備</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。            ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は設置場所にて輸留めによる固定等を行うことを記載。(新規記載)</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>び230V系充電池(常用)は、想定される重大事故等時に          おいて、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計          とする。          緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続ブ          ラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SAロードセ          ンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロール          センタは、想定される重大事故等時において、必要な設備          に電力を供給できる容量を有する設計とする。          非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心          スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、設計基準          事故対処設備と兼用しており、設計基準事故対処設備とし          ての容量が、想定される重大事故等時において、その機能          を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後7          日間連続運転するため必要な容量を供給できる容量          を有しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設          計する。          ガスタービン発電機用軽油タンクは、想定される重大事          故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事          故等対処設備が、事故後7日間連続運転するために必要と          なる燃料を供給できる容量を有する設計とする。          タンクローリは、想定される重大事故等時において、そ          の機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備に、燃          料を補給できる容量を有するものを1セット1台使用す          る。保有数は、1セット1台に加えて、故障時及び保守点          検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計          2台を保管する。</p> <p>10.2.2.4 環境条件等          基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。          ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタ          ンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ及び緊急用メ          タクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、想定され          る重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          ガスタービン発電機の操作は、想定される重大事故等時          において、中央制御室で可能な設計とする。          緊急用メタクラの操作は、想定される重大事故等時にお          いて、中央制御室で可能な設計とする。          高圧発電機車は、屋外に保管及び設置し、想定される重</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備)          [2号炉]          第655条          原子炉の状態に応じて、次の          各号の重大事故等対処設備*1          は、表65-1から表65-1          9で定める事項を運転上の制限          とする。          【省略】          表65-12 電源設備          65-12-6 燃料補給設備</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適          合する事項を確実に実施          するために必要な事項          は、保安規定に記載。          ・バックアップを含めた保          有数については、二次文          書他に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設におけ          る設計の方針に係る事項          であり、保安規定に規定          しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・保管エリア、          アクセスマ          ンagement手          順書          (新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・可搬型重大事故等対処設備          の識別、管理方法等について          記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          高圧発電機車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。          B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)は、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          SA用115V系蓄電池及びSA用115V系充電器は、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所での可能な設計とする。          メタクラ切替盤、SA2コントロールセンタ、SA電源切替盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、原子炉建物付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          メタクラ切替盤、SA電源切替盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系の操作は想定される重大事故等時において設置場所での可能な設計とする。          SAロードセンタ、SA1コントロールセンタは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          SAロードセンタの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室での可能な設計とする。          充電器電源切替盤は、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          充電器電源切替盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所での可能な設計とする。          非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの系統構成に必要なフランジの開放は、想定される重大事故等時に於いて、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>10.2.2.5 操作性の確保        基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は、想定される重大事故等時に於いて、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機は、中央制御室の操作スイッチ等により、操作が可能な設計とする。系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、想定される重大事故等時に於いて、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>高圧発電機車は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p>高圧発電機車は、車両として屋外のアクセスルートを通してアクセスできる設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>高圧発電機車を接続する接続箇所については、ボルト・ネジ接続又はより簡便な接続とし、一般的な工具を用いてケーブルを確実に接続できる設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備(常設代替直流電源設備含む。)は、想定される重大事故等時に於いて、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、想定される重大事故等時に於いて、通常時の系統構成から弁操作及び遮断器操作等により</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>速やかに切り替えられる設計とする。            代替所内電気設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。            緊急用メタクラ、高圧発電機車接続ブラグ収納箱、緊急用メタクラ接続ブラグ盤、メタクラ切替盤、SA電源切替盤、充電器電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能となる設計とする。            燃料補給設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。            非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスライド系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、系統構成に必要なフランジを、設置場所での開放が可能となる設計とする。            ガスタービン発電機用軽油タンクは、系統構成に必要な弁を、設置場所での手動操作が可能となる設計とする。            タンクローリは、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能となる設計とし、系統構成に必要な弁は設置場所での手動操作が可能となる設計とする。            タンクローリは、車両として屋外のアクセスルートを通じてアークセレス可能となる設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能となる設計とする。            タンクローリを接続する接続口については、専用の接続方式とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができ設計とする。</p> <p>10.2.3 主要設備及び仕様            代替電源設備の主要機器仕様を第10.2-1表に示す。</p> <p>10.2.4 試験検査  <u>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</u>            ガスタービン発電機は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能となる設計とするともに、分解が可能となる設計とする。            ガスタービン発電機用サービスタンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能となる設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能となる設計とする。            ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、発電用原子炉</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>(施設管理計画)            第106条            原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。)」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施</p>	<p>・施設管理要領(既存)            ・検査管理要領(既存)            ・2号機巡視点検査要領書(既存)            ・2号機定期試験要領書(既存)            ・SA巡視点検査要領(新規記載)</p>	<p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)            2号機巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.2 代替電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>の運転中又は停止中に機能・性能検査及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>高圧発電機車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、分解又は取替えが可能な設計とする。また、高圧発電機車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、SA用115V系蓄電池、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)及びSA用115V系充電器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>メタクラ切替盤、高圧発電機車接続ブラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続ブラグ盤は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急用メタクラ、SA2コントロールセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ、SA電源切替盤、充電器電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能試験、漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、分解又は取替えが可能な設計とする。また、タンクローリは、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要素」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。</p> <p>(以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)        [2号炉]        第65条</p> <p>2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。</p> <p>(1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。</p> <p>表65-12 電源設備        65-12-1 常設代替交流電源設備        65-12-2 可搬型代替交流電源設備        65-12-3 所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備        65-12-4 可搬型直流電源設備        65-12-5 代替所内電気設備        65-12-6 燃料補給設備</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p> <p>要領書(新規)        ・SA定期試験要領書(新規)        ・SA定期試験要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>2号機定期試験要領書        ・定期試験手順を規定。(新規追加)        SA巡視点検要領書        ・巡視点検対象として規定。(新規記載)        SA定期試験要領書        ・定期試験手順を規定。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
ロ(3) その他の主要な構造 (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 <b>a. 設計基準対象施設</b> (ab) 保安電源設備	10.3 常用電源設備 10.3.1 概要 設計基準対象施設は、220kV送電線（中国電力ネットワーク株式会社第二島根原子力幹線）1ルート2回線にて、約16km離れた中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所に連系する。また、66kV送電線（中国電力ネットワーク株式会社鹿島線を分岐した鹿島支線）1ルート1回線にて、約13km離れた中国電力ネットワーク株式会社津田変電所に連系する。 上記2ルート3回線の送電線の独立性を確保するため、万一、送電線の上流側接続先である中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所が停止した場合でも、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、中国電力ネットワーク株式会社の広島変電所から松江変電所及び津田変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。 また、中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所が停止した場合、中国電力ネットワーク株式会社広島変電所から本発電所への電力供給については、あらかじめ定められた手順、体制等に基づき、昼夜を問わず、確実に実施する。 なお、中国電力ネットワーク株式会社津田変電所が停止した場合には、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所を経由するルートで、本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。 中国電力ネットワーク株式会社津田変電所からの66kV送電線（中国電力ネットワーク株式会社鹿島線）は、本発電所から約1km離れた中国電力ネットワーク株式会社鹿島変電所に鹿島線2回線（1L, 2L）で連系しており、中国電力ネットワーク株式会社鹿島支線として鹿島線2Lを分岐して本発電所と連系している。 鹿島支線は、鹿島線2Lの点検時又は事故時に鹿島線1Lから鹿島変電所を経由して連系することが可能である。 これら送電線は、発電所を安全に停止するために必要な電力を供給可能な容量とする。 220kV送電線2回線は、1回線停止時でも本発電所の全発電電力を送電し得る能力がある。 通常運転時には、所内電力は、主として発電機から所内変圧器を通して受電するが、220kV送電線より受電する起動変圧器を通して受電することができる。また、66kV送電線を予備電源として使用することができる。 常用高圧母線は2母線で構成し、所内変圧器、起動変圧	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>他組織の職務に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉施設には、非常用電源設備（安全施設に属するものに限る。以下本項において同じ。）を設ける。</p> <p>保安電源設備（安全施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路、発電用原子炉施設において常時使用される発電機、外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないよう、発電機、送電線、変圧器、母線等に保護継電器を設置し、機器の損壊、故障その他の異常を検知するとともに、異常を検知した場合、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器が動作することにより、その拡大を防止する設計とする。</p> <p>特に、重要安全施設においては、多重性を有し、系統分離が可能である母線で構成し、信頼性の高い機器を設置するとともに、非常用所内電源系からの受電時の母線切替操作が容易な設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>器又は予備変圧器から受電できる設計とする。常用低圧母線は4母線で構成し、常用高圧母線から動力変圧器を通して受電できる設計とする。</p> <p>所内機器で2台以上設置するものは、非常用、常用共に、各母線に分割接続し、所内電力供給の安定を図る。</p> <p>また、直流電源設備は、常用所内電源系として直流230V 1系統から構成する。</p> <p>10.3.2 設計方針</p> <p>10.3.2.1 外部電源系</p> <p>重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、外部電源系を設ける。重要安全施設へ電力を供給する電気施設は、その電力の供給が停止することがないよう、送電線の回線数と開閉所の母線数は、供給信頼度の整合が図れた設計とし、電気系統の系統分離を考慮して、220kV 母線を2母線、66kV 母線を1母線で構成する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>（外部電源その3） 第57条の3 2. 外部電源が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 （1）当直長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書（既存）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・1相開放検知時の電源切替の対応等を規定。（記載済）</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>また、発電機、外部電源系、非常用所内電源系、その他の関連する電気系統の機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過電流、変圧器一次側における1相開放故障等を検知できる設計とし、検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる構成とする。</p>	<p>また、発電機、外部電源系、非常用所内電源系、その他の関連する電気系統の機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過電流、変圧器一次側における1相開放故障等を検知できる設計とし、検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる構成とする。</p>	<p>（1）当直長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温</p>	<p>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。 ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・1相開放検知時の電源切替の対応等を規定。（記載済）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設計基準対象施設に接続する電線路のうち少なくとも2回線は、それぞれ互いに独立したものであって、当該設計基準対象施設において受電可能なものであり、かつ、それにより当該設計基準対象施設を電力系統に連系するとともに、電線路のうち少なくとも1回線は、設計基準対象施設において他の回線と物理的に分離して受電できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設に接続する電線路は、同一の発電所内の2以上の発電用原子炉施設を電力系統に連系する場合には、いずれの2回線が喪失した場合においても電力系統からこれらの発電用原子炉施設への電力の供給が同時に停止しない設計とする。</p>	<p>外部電源系の少なくとも2回線は、それぞれ独立した送電線により電力系統に連系させるため、万一、送電線の上流側接続先である中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所が停止した場合でも、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、中国電力ネットワーク株式会社の広島変電所から松江変電所及び津田変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。</p> <p>また、中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所が停止した場合、中国電力ネットワーク株式会社広島変電所から本発電所への電力供給については、あらかじめ定められた手順、体制等に基づき、昼夜を問わず、確実に実施する。</p> <p>なお、中国電力ネットワーク株式会社津田変電所が停止した場合には、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所を経由するルートで、本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。</p> <p>中国電力ネットワーク株式会社津田変電所からの66kV送電線（中国電力ネットワーク株式会社鹿島線）は、本発電所から約1km離れた中国電力ネットワーク株式会社鹿島変電所に鹿島線2回線（1L, 2L）で連系しており、鹿島支線として鹿島線2Lを分岐して本発電所と連系している。</p> <p>鹿島支線は、鹿島線2Lの点検時又は事故時に鹿島線1Lから鹿島変電所を経由して連系することが可能である。少なくとも1回線は他の回線と物理的に分離された設計とし、全ての送電線が同一鉄塔等に架線されない設計とする。</p>	<p>停止および燃料交換において、1週間に1回、所要の非常用交流高圧電源母線に電力供給可能な外部電源3回線**以上の電圧が確立していることおよび1回線以上は他の回線に対して独立性を有していることを確認する。</p> <p>変圧器1次側において1相開放を検知した場合、故障箇所の隔離または非常用交流高圧電源母線を健全な電源から受電できるように切替えを実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 他組織の職務に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>非常用電源設備及びその附属設備は、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において工学的安全施設及び設計基準事故時に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有する設計とする。</p> <p>7日間の外部電源喪失を仮定しても、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機1台及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機1台を7日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクに貯蔵する設計とする。</p> <p>設計基準対象施設は、他の発電用原子炉施設に属する非常用電源設備及びその附属設備から受電する場合には、当該非常用電源設備から供給される電力に過度に依存しない設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>ることにより、これらの発電用原子炉施設への電力供給が同時に停止しない設計とする。</p> <p>さらに、いずれの2回線が喪失した場合においても電力系統からこれらの発電用原子炉施設への電力供給が同時に停止しない設計とする。</p> <p>開閉所及び送受電設備は、十分な支持性能を持つ地盤に設置する。</p> <p>碍子、遮断器等は耐震性の高いものを使用する。さらに、防波壁により津波の影響を受けないエリアに設置するとともに、塩害を考慮した設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>10.3.3 主要設備          10.3.3.1 送電線</p> <p>発電所は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、第10.3-1図に示すとおり、送電可能な回線として220kV送電線（中国電力ネットワーク株式会社第二島根原子力幹線）1ルート2回線及び受電専用の回線として66kV送電線（中国</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>電力ネットワーク株式会社鹿島線を分岐した鹿島支線) 1 ルート11回線の合計2ルート3回線で電力系統に連系する。</p> <p>220kV送電線は、約16km離れた中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所に連系する。</p> <p>また、66kV送電線は、約13km離れた中国電力ネットワーク株式会社津田変電所に連系する。</p> <p>一方、送電線の上流側接続先である中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所が停止した場合でも、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、中国電力ネットワーク株式会社の広島変電所から松江変電所及び津田変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。</p> <p>また、中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所が停止した場合、中国電力ネットワーク株式会社広島変電所から本発電所への電力供給については、あらかじめ定められた手順、体制等に基づき、昼夜を問わず、確実に実施する。</p> <p>なお、中国電力ネットワーク株式会社津田変電所が停止した場合には、外部電源系からの電力供給が可能となるよう、中国電力ネットワーク株式会社北松江変電所を経由するルートで、本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。</p> <p>中国電力ネットワーク株式会社津田変電所からの66kV送電線(中国電力ネットワーク株式会社鹿島線)は、本発電所から約1km離れた中国電力ネットワーク株式会社鹿島変電所に鹿島線2回線(1L, 2L)で連系しており、中国電力ネットワーク株式会社鹿島支線として鹿島線2Lを分岐して本発電所と連系している。</p> <p>鹿島支線は、鹿島線2Lの点検時又は事故時に鹿島線1Lから鹿島変電所を経由して連系することが可能である。</p> <p>送電線は、1回線で重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を供給できる容量が選定されたとともに、常時、重要安全施設に連系する220kV送電線は、系統事故による停電の減少を図るため2回線接続とする。</p> <p>220kV送電線については、短絡、地絡検出用保護装置を2系列設置することにより、多重化を図る設計とする。また、送電線両端の発電所及び変電所の送電線引出口に遮断器を配置し、送電線で短絡、地絡等の故障が発生した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>また、送電線1相の開放が生じた際には、220kV送電線は</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他組織の職務に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>送受電時、66kV 送電線は受電している場合、保護装置による自動検知又は人的な検知(巡視点検等)を加えることで、一部の保護継電器等による検知が期待できない箇所(1相開放故障の発見や、その兆候を早期に発見できる可能性を高めることとして)している。</p> <p>設計基準対象施設に連系する 220kV 送電線(中国電力ネットワーク株式会社第二島根原子力幹線) 1 ルート 2 回線及び 66kV 送電線(中国電力ネットワーク株式会社鹿島線)及び鹿島支線) 1 ルート 1 回線は、同一の送電鉄塔に架線しないよう、それぞれのルートに送電鉄塔を備える。</p> <p>また、送電線は、大規模な盛土の崩壊、大規模な地滑り、急傾斜の崩壊による被害の最小化を図るため、鉄塔基礎の安定性を確保すること、鉄塔の倒壊を防止するとともに、台風等による強風発生時や冬期の着氷による事故防止対策を図ることにより、外部電源系からの電力供給が同時に停止することのない設計とする。</p> <p>これらにより、設計基準対象施設に連系する送電線は、互いに物理的に分離した設計とする。</p> <p>送電線の設備仕様を第 10.3-1 表に示す。また、送電系統図を第 10.3-1 図に示す。</p> <p>10.3.3.2 開閉所          220kV 開閉所(1号、2号及び3号炉共用、既設)は、第 10.3-2 図に示すように、220kV 送電線と主変圧器及び起動変圧器を連系する遮断器、断路器、220kV 母線等で構成する。</p> <p>66kV 開閉所(1号及び2号炉共用、既設)は、第 10.3-2 図に示すように、66kV 送電線と予備変圧器を連系する遮断器、断路器等で構成する。</p> <p>故障を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>また、開閉所は地盤が不等沈下や傾斜等が起きないような十分な支持性能を持つ場所に設置し、かつ津波の影響を考慮する。</p> <p>遮断器等は耐震性の高いガス絶縁開閉装置及びガス絶縁複合開閉装置を使用する。</p> <p>塩害を考慮し、送電線引留部の碍子に対しては、碍子洗浄できる設計とし、遮断器等に対しては、電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置及びガス絶縁複合開閉装置を採用し、ガス絶縁複合開閉装置の架線部については屋内に設置する。</p> <p>開閉所機器の設備仕様を第 10.3-2 表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(巡視点検)          第 13 条 当直長は、毎日 1 回以上、原子炉施設(原子炉格納容器(以下「格納容器」という。)内部、第 9 3 条(管理区域内における特別措置)第 1 項に定められる区域および系統より切離されている施設<sup>※1</sup>を除く。)を巡視し、次の施設および設備について点検を行う。実施においては、第 106 条の 3 第 3 項に定める観点を含めて行う。以下、本条において同じ。          (1) 原子炉冷却系統施設          (2) 制御材駆動設備          (3) 電源、給排水および排気施設</p>	<p>記載の考え方</p> <p>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>• 2号機巡視点検要領書(既存)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>• 220kV 送電線および 66kV 送電線についての点検を規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>10.3.3.3 発電機及び励磁装置            発電機は、約870,000kVA、1,800rpmで蒸気タービンに直結される横軸円筒回転磁形、回転子水素ガス冷却、固定子水冷却、3相交流同期発電機で励磁装置はサイリスタ励磁機である。            発電機及び励磁装置の設備仕様を第10.3-3表に示す。</p> <p>10.3.3.4 変圧器            本発電用原子炉施設では、次のような変圧器を使用する。            主変圧器・・・発電機電圧(15.5kV)を220kV開閉所電圧(220kV)に昇圧する。            所内変圧器・・・発電機電圧(15.5kV)を所内高圧母線電圧(6.9kV)に降圧する。            起動変圧器・・・220kV開閉所電圧(220kV)を所内高圧母線電圧(6.9kV)に降圧する。            動力変圧器・・・所内高圧母線電圧(6.9kV)を所内低圧母線電圧(460V)に降圧する。            予備変圧器・・・66kV開閉所電圧(66kV)を所内高圧母線電圧(6.9kV)に降圧する。</p> <p>発電機の発生電力は、主変圧器を通して220kV開閉所へ送る。            所内電力は、通常運転時は発電機から2台の所内変圧器を通して供給するが、発電用原子炉の起動又は停止中は、220kV開閉所から起動変圧器を通して供給する。さらに、起動変圧器回路の故障時等には、所内電力は、66kV開閉所から予備変圧器を通して供給する。            変圧器の設備仕様を第10.3-4表に示す。</p> <p>10.3.3.5 所内高圧系統            常用の所内高圧系統は、6.9kVで第10.1-1図に示すように常用2母線で構成する。            常用高圧母線・・・所内変圧器、起動変圧器、予備変圧器から受電する母線            これらの母線は、母線ごとに一連のメタルクラッド開閉装置で構成し、遮断器には真空遮断器を使用する。故障を検出した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる。            常用高圧母線のメタルクラッド開閉装置は、タービン建物内に設置する。            常用高圧母線には、通常運転時に必要な負荷を振り分け、</p>	<p>10.3.3.3 発電機及び励磁装置            発電機は、約870,000kVA、1,800rpmで蒸気タービンに直結される横軸円筒回転磁形、回転子水素ガス冷却、固定子水冷却、3相交流同期発電機で励磁装置はサイリスタ励磁機である。            発電機及び励磁装置の設備仕様を第10.3-3表に示す。</p> <p>10.3.3.4 変圧器            本発電用原子炉施設では、次のような変圧器を使用する。            主変圧器・・・発電機電圧(15.5kV)を220kV開閉所電圧(220kV)に昇圧する。            所内変圧器・・・発電機電圧(15.5kV)を所内高圧母線電圧(6.9kV)に降圧する。            起動変圧器・・・220kV開閉所電圧(220kV)を所内高圧母線電圧(6.9kV)に降圧する。            動力変圧器・・・所内高圧母線電圧(6.9kV)を所内低圧母線電圧(460V)に降圧する。            予備変圧器・・・66kV開閉所電圧(66kV)を所内高圧母線電圧(6.9kV)に降圧する。</p> <p>発電機の発生電力は、主変圧器を通して220kV開閉所へ送る。            所内電力は、通常運転時は発電機から2台の所内変圧器を通して供給するが、発電用原子炉の起動又は停止中は、220kV開閉所から起動変圧器を通して供給する。さらに、起動変圧器回路の故障時等には、所内電力は、66kV開閉所から予備変圧器を通して供給する。            変圧器の設備仕様を第10.3-4表に示す。</p> <p>10.3.3.5 所内高圧系統            常用の所内高圧系統は、6.9kVで第10.1-1図に示すように常用2母線で構成する。            常用高圧母線・・・所内変圧器、起動変圧器、予備変圧器から受電する母線            これらの母線は、母線ごとに一連のメタルクラッド開閉装置で構成し、遮断器には真空遮断器を使用する。故障を検出した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる。            常用高圧母線のメタルクラッド開閉装置は、タービン建物内に設置する。            常用高圧母線には、通常運転時に必要な負荷を振り分け、</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>これらの母線は、発電用原子炉の起動又は停止中は、起動変圧器から受電するが、発電機が同期し、並列した後は所内変圧器から受電する。            常用高圧母線への電力は、発電機負荷遮断後しばらくは供給される。            メタルクラッド開閉装置の設備仕様を第 10.1-1 表に示す。</p> <p>10.3.3.6 所内低圧系統            常用の所内低圧系統は、460V で第 10.1-1 図に示すように常用 4 母線で構成する。            常用低圧母線・・・常用高圧母線から動力変圧器を通して受電できる母線</p> <p>これらの母線は、母線ごとに一連のキュービクルで構成し、遮断器は気中遮断器を使用する。故障を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる。            常用低圧母線のロードセンタは、タービン建物内に設置する。            ロードセンタの設備仕様を第 10.1-2 表に示す。</p> <p>10.3.3.7 所内機器            所内機器で 2 台以上設置するものは、単一の所内母線の故障があっても、全部の機器電源が喪失しないよう 2 母線以上に分割接続し、所内電力供給の安定を図る。            モニタリング・ポスト用非常用発電機及びモニタリング・ポスト用無停電電源装置は、機器の過電流を検知し、機関及び装置を停止し故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能へ影響のない設計とする。</p> <p>10.3.3.8 直流電源設備            常用の直流電源設備は第 10.1-3 図に示すように、常用所内電源系として直流 230V 系統から構成する。            常用所内電源系の直流 230V 系統は、非常用低圧母線に接続される充電器 1 個、蓄電池 1 組等を設ける。            これらすべての蓄電池は、充電器により浮動充電される。直流電源設備の設備仕様を第 10.1-4 表に示す。</p> <p>10.3.3.9 計測制御用電源設備            常用の計測制御用電源設備は、第 10.1-4 図に示すように、一般計装母線 1 母線及び計算機用無停電直流電源装置</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>で構成する。母線電圧は105V及び210Vである。 計測制御用電源設備の設備仕様を第10.1-5表に示す。</p> <p>10.3.3.10 ケーブル及び電線路 動力回路、制御回路、計装回路のケーブルは、それぞれ相互に分離したケーブル・トレイ、電線管を使用して敷設する。 また、これらのケーブル・トレイ、電線管材料には不燃性材料又は難燃性材料のものを使用する。 さらに、ケーブル・トレイ等が隔壁を貫通する場合は、火災対策上隔壁効果を減少させないような構造とする。 また、原子炉格納容器貫通部は、原子炉冷却材喪失事故時の環境条件に適合するものを使用する。</p> <p>10.3.3.11 母線切替 通常運転時は、220kV 送電線2回線を使用して運転するが、220kV 送電線1回線停止時でも本発電所の全発電電力を送電し得る容量がある。 外部電源、常用所内電源設備、その他の関連する電気系統機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過電流等を検知できる設計とし、検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる構成とする。 (1) 220kV 系への切替 常用高圧母線は、通常運転時は発電機から所内変圧器を通して電力を供給するが、所内変圧器回路の故障時又は発電用原子炉の停止時には、起動変圧器を通して受電するようになり切り替える。本切替は自動又は中央制御室での手動操作であり容易に実施可能である。 (2) 予備変圧器(66kV系)への切替 所内変圧器又は起動変圧器から受電している常用高圧母線は、220kV 送電線が2回線とも停電し、66kV 送電線に電圧がある場合、予備変圧器から受電する。本切替は自動又は中央制御室での手動操作であり容易に実施可能である。</p> <p>10.3.4 主要仕様 主要仕様を第10.1-1表、第10.1-2表、第10.1-4表、第10.1-5表及び第10.3-1表から第10.3-4表に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul> <p>い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>10.3.5 試験検査            10.3.5.1 蓄電池 (常用)            蓄電池 (常用) は、定期的に巡視点検を行い、機器の健全性や、浮動充電状態にあること等を確認する。</p> <p>10.3.6 手順等            常用電源設備は、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。</p> <p>(1) 外部電源系統切替を実施する際は、手順を定め、操作票等を活用し、中国電力ネットワーク株式会社の給電運用担当箇所と連携を図り実施する。</p> <p>(2) 電気設備の点検を考慮し、定期的に碍子洗浄操作を実施する。また、碍子の汚損が激しい場合は、臨時に碍子洗浄操作を実施する。</p> <p>(3) 変圧器一次側において1相開放を検知した場合、故障箇所の隔離又は非常用母線を健全な電源から受電できるように切替えを実施する。</p>	<p>(規定類の作成)            第14条 各課長は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する事項の規定類を作成し、制定・改正にあたっては、第7条（原子力発電保安運営委員会）第2項に基づき運営委員会の確認を得る。            ((1)～(4)省略)            (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項            (以下、省略)</p> <p>(外部電源その3)            [2号炉]            第57条の3            2. 外部電源が、前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。            (1) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温停止および燃料交換において、1週間に1回、所要の非常用交流高圧電源母線に電力供給可能な外部電源3回線**3以上の電圧が確立していることおよび1回線以上は他の回線に対して独立性を有していることを確認する。            変圧器1次側において1相開放を検知した場合、故障箇所の隔離または非常用交流高圧電源母線を健全な電源</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>・2号機巡視点検要領書 (既存)</p> <p>・2号機設備別運転要領書電気設備・その他 (既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書 (既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池の巡視点検、浮動充電時の蓄電池電圧データの採取・記録を規定 (記載済)</li> <li>外部電源系統切替時は、操作票等を活用し、給電運用担当箇所と連携を図り実施する旨を記載 (記載済)</li> <li>碍子洗浄操作手順を記載。(記載済)</li> <li>1相開放検知時の電源切替の対応等を規定。(記載済)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.3 常用電源設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>記載すべき内容</p> <p>から受電できるよう切替えを実施する。</p> <p>(巡視点検)</p> <p>第113条 当直長は、毎日1回以上、原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内部、第93条（管理区域内における特別措置）第1項に定める区域および系統より切離されている施設<sup>※1</sup>を除く。）を巡視し、次の施設および設備については、第106条の3第3項に定める観点を含めて行う。以下、本条において同じ。</p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <p>(2) 制御材駆動設備</p> <p>(3) 電源、給排水および排気施設</p> <p>(所員への保安教育)</p> <p>第117条 原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育を実施するにあたり、具体的な保安教育内容およびその見直し頻度を定めた「力量および教育訓練基本要領」に基づき、次の各号を実施する。            (以下、省略)</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機巡視点検要領書（既存）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・送電線引留部の巡視点検について記載。（記載済）</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(4) 変圧器一次側における1相開放事象への対応として、送電線は複数回線との接続を確保し、送電線引留部の巡視点検を実施する。</p>	<p>(5) 外部電源系統切替操作に関する教育・訓練を実施する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.6 補機駆動用燃料設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>ス(3) その他の主要な事項            (iv) 補機駆動用燃料設備</p>	<p>重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動燃料を貯蔵及び補給する燃料設備としてガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリを設ける。</p>	<p>重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動燃料を貯蔵及び補給する燃料設備としてガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリを設ける。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリについては、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>10.6 補機駆動用燃料設備（非常用発電設備及び所内ボイラに係るものを除く。）            10.6.1 概要            重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動燃料を貯蔵及び補給する燃料設備としてガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイスタービン発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリを設ける。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.7 非常用取水設備】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>ス(3) その他の主要な事項 (v) 非常用取水設備</p> <p>設計基準事故に対処するために必要となる原子炉補機冷却系及び高圧炉心スプレイ補機冷却系の冷却用の海水を確保するため、取水口、取水管及び取水槽を設置する。</p> <p>また、基準津波による水位低下時において、冷却に必要な海水を確保するために、海水ポンプを長尺化する。</p>	<p>10.7 非常用取水設備 10.7.1 通常運転時等 10.7.1.1 概要</p> <p>設計基準事故の取束に必要な、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの取水に必要な海水を確保するための設備を設ける。非常用取水設備の概要図を第10.7-1図に示す。</p> <p>10.7.1.2 設計方針</p> <p>設計基準事故時に必要な原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプに使用する海水を取水し、海水ポンプへ導水するための流路を構築するために、取水口、取水管及び取水槽を設置することで、冷却に必要な海水を確保できる設計とする。</p> <p>また、基準津波に対して、海水ポンプが引き波時においても機能維持できるよう、海水ポンプを長尺化すること、原子炉補機海水系及び高圧炉心スプレイ補機海水系の冷却に必要な海水が確保できる設計とする。</p> <p>10.7.1.3 主要設備の仕様 非常用取水設備の主要仕様を第10.7-1表に示す。</p> <p>10.7.1.4 主要設備</p> <p>(1) 取水口 海底部の冷水を取水するために取水口を設ける。</p> <p>(2) 取水管 取水口から取込んだ海水を取水槽へ導入するために取水管を設ける。</p> <p>(3) 取水槽 取水管から取込んだ海水を海水ポンプまで導入するために取水槽を設ける。</p> <p>10.7.1.5 試験検査 基本方針については「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 取水口、取水管及び取水槽は、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・ 施設管理要領 (既存)</p> <p>・ 検査管理要領 (既存)</p>	<p>施設管理要領</p> <p>・ 保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</p> <p>検査管理要領</p> <p>・ 設備の検査に関する事項を</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.7 非常用取水設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>取水口、取水管及び取水槽は、基準津波による水位低下に対して、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの取水性を保持できる容量を十分に有している。</p> <p>取水口 個数 2            取水管 個数 2            取水槽 個数 1</p>	<p>10.7.2 重大事故等時            10.7.2.1 概要            非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>10.7.2.2 設計方針            10.7.2.2.1 悪影響防止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            取水口、取水管及び取水槽は、通常時の系統構成を変えることなく重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.7.2.2.2 環境条件等            基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。            取水口、取水管及び取水槽は、想定される重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。            取水口及び取水管は、鋼製構造物であり、海中に設置するため、防食等により腐食を防止する設計とする。            取水槽は、コンクリート構造物であり、常時海水を通過するため、腐食を考慮して鉄筋に対して十分なかぶり厚さを確保する設計とする。</p> <p>10.7.2.3 主要設備及び仕様            非常用取水設備（重大事故等時）の主要仕様を第10.7-2表に示す。</p>	<p>記載すべき内容            求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。            (以下、省略)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>		<p>規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.7 非常用取水設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	10.7.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査 性について」に示す。 <u>取水口、取水管及び取水槽は、外観の確認が可能な設計とする。</u>	(施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設 置(変更)許可を受けた設備に 係る事項および「実用発電用原 子炉及びその附属施設の技術基 準に関する規則(以下「技術基 準規則」という。))を含む要 求事項への適合を維持し、原子 炉施設の安全を確保するため、 以下の施設管理計画を定める。 施設管理に関する業務を確実に 実施するために、「施設管理要 領」に従い実施する。また、組 織は、施設管理の業務に必要な 文書を「文書・記録管理基本要 領」に従い品質マネジメントシ ステムの文書として作成・管理 し、施設管理の業務を実施す る。 (以下、省略)	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適 合する事項を確実に実施 するため必要な事項 は、保安規定に記載す る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領 (既存)</li> <li>検査管理要領 (既存)</li> </ul>	記載内容の概要 施設管理要領 <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施 設管理、点検を実施すると ともに、必要に応じ補修を 行うことを記載。(記載済)</li> <li>検査管理要領 ・設備の検査に関する事項を 規定。(記載済)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ (3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設 (ac) 緊急時対策所</p> <p>発電用原子炉施設には、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液埋等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることににより、当該要員を防護できる設計とする。可動源に対しては、緊急時対</p>		<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
【10.8 緊急時対策所】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。有<b>毒ガス防護に係る影響評価において、有<b>毒ガス影響を軽減することを期待する防護は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</b></b></p>	<p>添付2                      7. 4 手順書の整備                      ア. 有<b>毒ガス防護の確認に関する手順</b>                      (ア) 各課長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有<b>毒ガス</b>を発生させるおそれのある有<b>毒化学物質</b>（以下「固定源」という。）に対して、(イ) 項、(ウ) 項およびウ. 項の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有<b>毒ガス</b>濃度を有<b>毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</b>                      (イ) 課長（放射線管理）は、発電所敷地内および中央制御室等から半径10km近傍における新たな有<b>毒化学物質</b>および有<b>毒化学物質</b>の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源の見直しがある場合は、有<b>毒ガス</b>が発生した場合は吸気中の有<b>毒ガス</b>濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有<b>毒ガス防護</b>を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要な有<b>毒ガス防護</b>を実施する。                      (ウ) 各課長は、有<b>毒ガス防護</b>に係る影響評価において、有<b>毒ガス</b>影響を軽減することを期待する堰および覆い（以下「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する。                      ウ. 施設管理、点検各課長は、有<b>毒ガス防護</b>に係る影響評価において、有<b>毒ガス</b>影響を軽減することを期待する防液堤等は、有<b>毒ガス</b>影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>槽内有<b>毒ガス</b>管理手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所敷地内外において有<b>毒ガス</b>を発生するおそれのある<b>化学物質</b>を確認する旨を記載。</li> <li>固定源および可動源を特定した場合は影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有<b>毒ガス防護</b>を実施する旨を記載。</li> <li>可動源の輸送ルートについては、評価点の濃度が防護判断基準値を超えることがないように運用する旨を記載。</li> <li>有<b>毒ガス</b>防護に係る影響評価において、有<b>毒ガス</b>影響を軽減することを期待する防液堤等は、有<b>毒ガス</b>影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う旨を記載。（新規記載）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ス(3) その他の主要な事項            (vi) 緊急時対策所</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれないことがない設計とする。</p> <p>そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることに、当該要員を防護できる設計とする。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を低減することを期待する防液堤は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</u></p> <p>緊急時対策所は、敷地高さ標高50mの高出に設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な指</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>10.8 緊急時対策所            10.8.1 通常運転時等            10.8.1.1 概要</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、敷地高さ標高50mの高出に設置する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
		<p>添付2            7. 4 手順書の整備            ア. 有毒ガス防護の確認に関する手順            (ア) 各課長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対して、(イ) 項、(ウ) 項およびウ、項の実施により、重大事故等に対する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>構内有毒ガス管理手順書（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電所敷地内外において有毒ガスを発生するおそれのある化学物質を確認する旨を記載。</li> <li>• 固定源及び可動源を特定した場合に影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する旨を記載。</li> <li>• 可動源の輸送ルートについては、評価点の濃度が防護判断基準値を超えることが</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握するために、SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。</p> <p>発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために、所内通信連絡設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備（社内向）、無線通信用電話設備、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。</p> <p>発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために、所内通信連絡設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、テレビ会議システム（社内向）、専用電話設備、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>10.8.1.2 設計方針        緊急時対策所は、以下のとおりと設計とする。</p> <p>(1) 原子炉炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な要員を収容できる設計とする。</p> <p>(2) 原子炉炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な指示ができるよう、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設置する。</p> <p>(3) 発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。</p> <p>(4) 緊急時対策所内には、室内の酸素濃度及び二酸化炭</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(イ) 課長（放射線管理）は、発電所敷地内および中央制御室等から半径10km近傍における新たな有害化学物質および有害化学物質の性状、貯蔵状況等の変化を認識し、固定源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した際の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(ウ) 各課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する虞および覆い（以下「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する。</p> <p>ウ. 施設管理、点検</p> <p>各課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>ないよう運用する旨を記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う旨を記載。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>(5) 有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>10.8.1.3 主要仕様 緊急時対策所の主要機器仕様を第 10.8-1 表に示す。</p> <p>10.8.1.4 主要設備 緊急時対策所の主要機器は以下のとおりとする。</p> <p>(1) 緊急時対策所 異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できるよう、緊急時対策所を設置する。 緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。 有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建物内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。 固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることに伴い、当該要員を防護できる設計とする。 可動源に対しては、「10.11 通信連絡設備」に記載する通信連絡設備による連絡、緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員を防護できる設計とする。</p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。          ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

添付 2  
7. 4 手順書の整備

・要求事項及び法令等へ適合  
 ・構内有毒ガス  
 ・発電所敷地内外において有

(本文五号十添付書類八 10.8 — 5 / 22)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書 管理手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>を軽減することを期待する防液堤は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>(2) 必要な情報を把握できる設備 中央制御室内の運転員を介さずに異常状態等を正確かつ速やかに把握するため、安全パラメータ表示システム(SPDS)を設置する。</p> <p>(3) 通信連絡設備 発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うことができる通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>(4) 酸素濃度計 緊急時対策所内の酸素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計を保管する。</p> <p>(5) 二酸化炭素濃度計 緊急時対策所内の二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ア. 有毒ガス防護の確認に関する手順 (7) 各課長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対して、(イ) 項、(ウ) 項およびウ、項の実施により、重大事故等に対する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。 (イ) 課長（放射線管理）は、発電所敷地内および中央制御室等から半径10km近傍における新たな有毒化学物質および有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要な有毒ガス防護を実施する。 (ウ) 各課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する櫃および覆い（以下「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する。</p> <p>ウ. 施設管理、点検 各課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。 (施設管理計画) 第106条</p>	<p>記載の考え方</p> <p>する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>管理手順書 (新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>有毒ガスを発生する恐れのある化学物質を確認する旨を記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>固定源及び可動源を特定した場合に影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する旨を記載。</li> <li>可動源の輸送ルートについては、評価点の濃度が防護判断基準値を超えることがないよう運用する旨を記載。</li> <li>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う旨を記載。 (新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	10.8.1.5 試験検査 <u>緊急時対策所の主要設備については、定期的な試験又は検査を行うことにより、その機能の健全性を確認する。</u>	原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。 (以下、省略) (重大事故等対処設備) [2号炉] 第65条 2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。  表65-16 緊急時対策所の居住性確保 65-16-1 緊急時対策所の代替電源設備 65-16-2 緊急時対策所の代替電源設備  表65-17 通信連絡を行うために必要な設備 65-17-1 通信連絡設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設管理要領(既存)</li> <li>検査管理要領(既存)</li> </ul>	施設管理要領 <ul style="list-style-type: none"> <li>保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</li> <li>検査管理要領</li> <li>設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</li> </ul>
	10.8.2 重大事故等時 10.8.2.1 概要 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた		<ul style="list-style-type: none"> <li>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しな</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動 S s による地震力に対し、機能を喪失しないよう設計するとともに、緊急時対策所は、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、ロ、(1)、(ii) 重大事故等対処施設設計及びびロ、(2)、(ii) 重大事故等対処施設設計に基づく設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所の機能に係る設備は、中央制御室は、中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に数人の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することとができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を防止するための対策に数人の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することとができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を防止することを防ぐため、<u>身体サーパーベイの着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーパーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができるよう考慮する。</u></p>	<p>設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所の系統概要図を第 10.8-1 図から第 10.8-5 図に示す。</p> <p>10.8.2.2 設計方針</p> <p>緊急時対策所を、敷地高さ標高 50m の高台に設置する。緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するための適切な措置が講じられることとができるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動 S s による地震力に対し、機能を損なわない設計とするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「1.4.2 重大事故等対処施設設計」及び「1.5.2 重大事故等対処施設設計」に基づく設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所の機能に係る設備は、中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に数人の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することとができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を防止することを防ぐため、<u>身体サーパーベイの着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーパーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができるよう考慮する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>い。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>緊急時対策所 運用手順書 (新規)</p> <p>・ 必要な被ばくを防止するため、関係者以外の立入りを禁止する区域を設置し、標識により明示するとともに、必要に応じ所内放送等に、</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	下部規定文書	記載内容の概要	下部規定文書	記載内容の概要
<p>うことができ区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。</p>					<p>により発電所構内にいる者に周知する。また、放射性物質による予期しない汚染が確認された場合、速やかにその拡大の防止および除去に努めることを記載。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	該当規定文書	下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式エア放射線モニタを設ける。</p> <p>緊急時対策所の居住性については、想定する放射性物質の放出量等と放射線物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内でのマスクの着用、代替要員体制、安定ヨウ素剤の服用及び仮設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p>	記載すべき内容		
設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	<p>(1) 居住性を確保するための設備          重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式エア放射線モニタを設ける。</p> <p>緊急時対策所の居住性については、想定する放射性物質の放出量等と放射線物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内でのマスクの着用、代替要員体制、安定ヨウ素剤の服用及び仮設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>a. 緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備          緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気空調設備の機能とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調設備として、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び差圧計を設ける。</p> <p>緊急時対策所の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、可搬型ダクトを用いて緊急時対策所を正圧化し、放射性物質の侵入を低減できる設計とする。また、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）は、ブルーム通過時において、緊急時対策所を正圧化し、希ガスを含む放射性物質の侵入を防止できる設計とする。差圧計は、緊急時対策所が正圧化された状態であることを監視できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、ブルーム通過後の緊急時対策所内を正圧化できる設計とする。</p>	記載の考え方 ・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	記載内容の概要



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該当規定文書		
<p>緊急時対策所には、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する設計とする。また、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定するため、さらに緊急時対策所正圧化装置による正圧化判断のために使用する可搬式エリア放射線モニタを緊急時対策所に保管する設計とするとともに、可搬式モニタリング・ポストを第1保管エリア及び第4保管エリアに保管する設計とする。</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策所遮蔽</li> <li>・緊急時対策所空気浄化送風機</li> <li>・緊急時対策所空気浄化フィルタユニット</li> <li>・緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）</li> <li>・差圧計</li> </ul> <p>本システムの流路として、緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト、緊急時対策所空気浄化装置（配管・弁）、緊急時対策所正圧化装置可搬型配管・弁及び緊急時対策所正圧化装置（配管・弁）を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 酸素及び二酸化炭素濃度の測定設備        緊急時対策所には、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・酸素濃度計</li> <li>・二酸化炭素濃度計</li> </ul> <p>c. 放射線量の測定設備        室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定するため、さらに緊急時対策所正圧化装置による正圧化判断のために使用する可搬式エリア放射線モニタを緊急時対策所に保管する設計とするとともに、可搬式モニタリング・ポストを第1保管エリア及び第4保管エリアに保管する設計とする。</p> <p>主要な設備は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式エリア放射線モニタ</li> <li>・可搬式モニタリング・ポスト（8.1 放射線管理設備）</li> </ul> <p>(2) 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関わる設備</p> <p>a. 必要な情報を把握できる設備        緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示が把握できる設備として、SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>を設置する。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全パラメータ表示システム (SPDS) (SPDS データ収集サーバ、SPDS 伝送サーバ及びSPDS データ表示装置) (10.11 通信連絡設備)</li> </ul>	<p>通信連絡設備</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要がある場合と通信連絡を行うための設備として、無線通信設備、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>衛星電話設備 (10.11 通信連絡設備)</li> <li>無線通信設備 (10.11 通信連絡設備)</li> <li>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (10.11 通信連絡設備)</li> </ul>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>緊急時対策所は、全交流動力電源が喪失した場合に、代替交流電源設備で給電可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、1台で緊急時対策時に給電するために必要な容量を有するものを、燃料給油時の切替を考慮して、合計2台を緊急時対策所に接続することとで多重性を有するとともに、故障対応時及び保守点検時のバックアップ用として予備機を2台保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、燃料は、燃料補給設備である緊急時対策所用燃料地下タンク及びタンクローリにより給油できる設計とする。なお、緊急時対策所用発電機は、ブルーム通過時において、燃料を給油せずに運転できる設計とする。</p> <p>タンクローリは、燃料を給油できる容量を有するものを1台使用する。保有数は1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリへの燃料の補給は、ホースを用いる設計とする。主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策所用発電機</li> <li>・可搬ケーブル</li> <li>・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤</li> <li>・緊急時対策所 低圧母線盤</li> <li>・緊急時対策所用燃料地下タンク</li> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS)、衛星電話設備、無線通信設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、「10.11 通信連絡設備」にて記載する。</p>		<p>緊急時対策所用発電機は、1台で緊急時対策時に給電するために必要な容量を有するものを、燃料給油時の切替を考慮して、合計2台を緊急時対策所に接続することとで多重性を有するとともに、故障対応時及び保守点検時のバックアップ用として予備機を2台保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、燃料は、燃料補給設備である緊急時対策所用燃料地下タンク及びタンクローリにより給油できる設計とする。なお、緊急時対策所用発電機は、ブルーム通過時において、燃料を給油せずに運転できる設計とする。</p> <p>タンクローリは、燃料を給油できる容量を有するものを1台使用する。保有数は1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリへの燃料の補給は、ホースを用いる設計とする。緊急時対策所の遮蔽については、チ、(1)、(v) 遮蔽設備にて記載する。</p> <p>緊急時対策所の換気設備については、チ、(1)、(vi) 換気空調設備にて記載する。</p> <p>可搬式エリア放射線モニタについては、チ、(1)、(iii) 放射線監視設備にて記載する。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストについては、チ、(2) 屋外管理用の主要な設備の種類にて記載する。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS)、衛星電話設備、無線通信設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信</p>		<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>		<p>保管エリア、アクセスルート管理手順書 (新規)</p> <p>保管エリア、アクセスルート管理手順書 (新規)</p>		<p>可搬式重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>可搬式重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>連絡設備については、ヌ、(3)、(vii) 通信            連絡設備にて記載する。</p>	<p>備」に記載する。</p>	<p>10.8.2.2.1 多様性、多重性、独立性及び位置的分散            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            緊急時対策所は、中央制御室から独立した建物と一体化の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所空気を浄化送風機、緊急時対策所空気を浄化フィルタユニット、緊急時対策所正圧化装置（空気がボンベ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬式エリア放射線モニタを有し、換気空調設備の電源を緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。            これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。            緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所空気を浄化送風機、緊急時対策所空気を浄化フィルタユニット、緊急時対策所正圧化装置（空気がボンベ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬式エリア放射線モニタは、中央制御室とは離れた建物に保管又は設置すること            で、共通要因によって同時に機能を損なわれないような位置的分散を図る設計とする。            緊急時対策所用発電機は、2号炉原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機とは離れた建物の屋外に保管すること            で共通要因によって同時に機能を損なわれないような位置的分散を図る設計とする。            緊急時対策所用発電機は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわれないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。            緊急時対策所用発電機は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料給油時の切替を考慮して、合計2台を緊急時対策所に接続すること            とで多重性を有するとともに、故障対応時及び保守点検時のバックアップ用として予備機を2台保管する設計とする。            燃料補給設備のタンクローリーは、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機燃料ダイタンク並びにタービン建物近隣の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、非常用ディーゼル発電機燃料ダイタンク及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわれないような、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、            アクセスマネジメント管理手順書            (新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>
		<p>（重大事故等対処設備）            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-16 緊急時対策所            65-16-2 緊急時対策所の代替電源設備</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。            ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>燃料補給設備の緊急時対策所用燃料地下タンクは、タンクから離れた場所に設置することで、非常用ディーゼルの発電機燃料貯蔵タンクと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>10.8.2.2.2 悪影響防止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          緊急時対策所の遮蔽は、緊急時対策所と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所正圧化装置（空気がンベ）は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成ができることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          緊急時対策所の差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬式エリア放射線モニタは、他の設備から独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          また、緊急時対策所の緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所正圧化装置（空気がンベ）は、固縛等を実施することで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          緊急時対策所空気浄化送風機は、飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          緊急時対策所用発電機、可搬ケーブル及び緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、通常時は遮断器により他の設備から切り離すことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          緊急時対策所用発電機は、輪留めによる固定等を行い保管し、可搬ケーブルは固縛等を実施して屋外（緊急時対策所南側）に保管し、緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は屋外（緊急時対策所北側）に設置することで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          燃料補給設備のタンクローリは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          緊急時対策所用燃料地下タンクは、重大事故等時に重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>設備に悪影響を及ぼさない設計とする。            タンクローリは輪留め等による固定をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.8.2.2.3 共用の禁止            基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。            事故収束に必要な緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備等は、二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>10.8.2.2.4 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。          緊急時対策所は、想定される重大事故等時において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な対策を行う要員として、最大150名を収容できる設計とする。また、対策要員等が緊急時対策所に7日間とどまり、重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を配備できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、対策要員の放射線被ばくを低減及び防止するとともに、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要な換気容量を有する設計とする。保有数は、<u>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットそれぞれ1セット1点</u>に加えて、<u>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台を保管する設計とする。</u></p>	<p>(重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。          (以下、省略)          表65-16 緊急時対策所          65-16-1 緊急時対策所の居住性確保</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。          ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	
<p>緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)は、重大事故等時において緊急時対策所の居住性を確保するため、緊急時対策所を正圧化し、緊急時対策所内へ希ガスを含む放射性物質の侵入を防止するとともに、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要な容量に加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを考慮し、十分な容量を保管する。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることの測定が可能なものを、それぞれ1個使用する。保有数は、それぞれ<u>1個</u>に加え、<u>故障時及び保守点検時による待機除外時のバックアップ用として1個のそれぞれ合計2個を保管する。</u></p>	<p>(重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載。          ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>差圧計は、緊急時対策所の正圧化された室内と周辺エリアとの差圧範囲を監視できるものを<u>1台</u>設置する。</p> <p>可搬式エリア放射線モニタは、重大事故等時において、緊急時対策所内の放射線量の監視に必要な測定範囲を有するものを<u>1台</u>使用する。保有数は、<u>1台</u>に加え、<u>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p> <p>緊急時対策所用発電機は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料給油時の切替えを考慮して、合計2台を使用する。保有数は、<u>2台</u>に加え、<u>故障対応時及び保守点検時のバックアップ用として2台を保管する。</u></p>	<p>記載すべき内容            定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-1-16 緊急時対策所            65-1-16-1 緊急時対策所の居住性確保</p> <p>(重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1-1から表65-1-19で定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-1-16 緊急時対策所            65-1-16-1 緊急時対策所の居住性確保</p> <p>(重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1-1から表65-1-19で定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-1-16 緊急時対策所            65-1-16-1 緊急時対策所の居住性確保</p> <p>(重大事故等対処設備)            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1-1から表65-1-19で定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-1-16 緊急時対策所            65-1-16-1 緊急時対策所の居住性確保</p>	<p>記載の考え方            に記載する。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施する安規定に記載。            ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施する安規定に記載。            ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p> <p>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p> <p>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>タンクローリは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備に、燃料を給油できる容量を有するものを1台使用する。保有数は、1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>緊急時対策所用燃料地下タンクは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、7日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>10.8.2.2.5 環境条件等        基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>緊急時対策所の遮蔽は、緊急時対策所と一体設置した屋外設備であり、重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とし、緊急時対策所内で操作可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。設置場所での操作可能な設計とする。</p> <p>差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬式エリア放射線モニタ及び緊急時対策所 低圧母線盤は、緊急時対策所内に設置又は保管し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。緊急時対策所内で操作可能な設計とする。</p> <p>可搬ケーブルは、屋外に保管し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所及び緊急時対策所内で可能な</p>	<p>表6.5-1.6 緊急時対策所          6.5-1.6-2 緊急時対策所の代替電源設備</p>	<p>・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>設計とする。</p> <p>緊急時対策所用燃料地下タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。緊急時対策所用燃料地下タンクの系統構成に必要な操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件等を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリの操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>10.8.2.6 操作性の確保          基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）及び差圧計は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機は、緊急時対策所内の操作スイッチにより、緊急時対策所内で操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所近傍に保管することと、速やかに緊急時対策所を正圧化できる設計とする。緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットと接続口との接続は簡便な接続とし、容易かつ確実に接続できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）は、緊急時対策所近傍に保管し、設置場所及び緊急時対策所内での弁の手动操作により、速やかに緊急時対策所を正圧化できる設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力により容易に持ち運びが可能な設計とするともに、付属の操作スイッチにより、使用場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬式エリア放射線モニタは、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬式エリア放射線モニタは、人力により容易に持ち運びが可能な設計とするともに、設置場所にて</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>固定等が可能な設計とする。可搬式エリア放射線モニタは、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機、可搬ケーブル、緊急時対策所発電機接続プラグ盤及びタンクローリは、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、付属の操作スイッチ及び遠隔スイッチにより、設置場所で使用するための操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所 低圧母線盤は、遮断器を切替えることにより、給電の切替えが可能な設計とする。</p> <p>可搬ケーブルは、人力による持ち運びが可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用燃料地下タンクは、タンクローリへの燃料補給のための系統構成を行う際に、設置場所での必要な手動操作が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、車河として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輸留め等による固定が可能な設計とする。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【10.8 緊急時対策所】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.8.2.3 主要設備及び仕様 緊急時対策所の主要機器仕様を第 10.8-2 表に示す。</p> <p>10.8.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>緊急時対策所の遮蔽は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所正圧化装置（空気がフィルタユニット及び緊急時対策所又は停止中に機能・性能検査及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能ないように、標準器等による模擬入力ができる設計とする。</p> <p>可搬式エリア放射線モニタは、校正用線源による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機、可搬ケーブル、緊急時対策所発電機接続プラグ盤及び緊急時対策所 低圧母線盤は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用燃料地下タンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認並びに停止中に内部の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部確認が可能なるよう、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>タンクローリは、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観確認及び機能試験、漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、タンクローリは、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画)          第 106 条 原子炉施設について          発電用原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要なる文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。          (以下、省略)          (重大事故等対処設備)          [2号炉]          第 65 条          原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表 65-1 から表 65-1-9 で定める事項を運転上の制限とする。          (以下、省略)          表 65-1-6 緊急時対策所          表 65-1-6-2 緊急時対策所の代替電源設備</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施し、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設管理要領</li> <li>• 検査管理要領 (既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>施設管理要領          ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)          検査管理要領          ・設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.9 構内出入監視装置】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (b) 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止            発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、核物質防護対策として、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、<u>巡視</u>、<u>監視</u>等を行うことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。            また、<u>探知施設を設け、警報、映像等を集中監視するとともに、核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行うことができる設計とする。</u>            さらに、防護された区域内において、<u>施設管理</u>により、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な侵入を防止する設計とする。</p>	<p>10.9 構内出入監視装置            発電用原子炉施設に対する人の不法な侵入等を防止するため、核物質防護対策として、通信連絡設備、監視装置、検知装置、施設装置等を設ける。</p>	<p>・ 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。            ・ 核物質防護に関する各種防護対策として、「核物質防護規定」等に定めている。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.10 安全避難通路等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ロ(3) その他の主要な構造            (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方法のもとに安全設計を行う。            a. 設計基準対象施設            (f) 安全避難通路等</p> <p>発電用原子炉施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能しなくなる。</p>	<p>10.10 安全避難通路等            10.10.1 概要            照明用電源は、所内低圧系統より、原子炉建物内、タービン建物内、制御室建物内及び廃棄物処理建物内の照明設備へ給電する。            中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、非常用低圧母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合に非常用ディーゼル発電機又は内蔵蓄電池から給電する。            設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び電源内蔵型照明を設置する。非常用照明は、非常用低圧母線、直流非常灯は、非常用直流通電設備に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに、電源内蔵型照明は、非常用低圧母線に接続し、内蔵蓄電池を備える設計とする。            また、作業場所までの移動等に必要な照明として内蔵電池を備える可搬型照明を配備する。</p> <p>10.10.2 設計方針            安全避難通路には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより、容易に識別できるように避難用照明を設置する。また、避難用照明は、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なうおそれがないようにする。さらに、設計基準事故が発生した場合に用いる照明（避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設ける。</p> <p>10.10.3 主要設備            10.10.3.1 照明設備            照明用電源は、ロードセンタ、コントロールセンタ等の所内低圧系統から原子炉建物内、タービン建物内、制御室建物内及び廃棄物処理建物内の照明設備へ給電する。            中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備)            第17条の6            [2号炉]            各課長は、次の各号の資機材等を整備する。            (1) 課長(技術)、課長(放射線管理)、課長(第一発電)、課長(保修管理)、課長(電気)および課長(原子炉)は、設計基準事故が発生した場合に用いる認識を設置した安全避難通路、避難用および作業用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要となった場合等に使用する可搬型照明を配備する。なお、可搬型照明は、第17条の7および第17条の8で配備する資機材と兼ねることができる。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>• 資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.10 安全避難通路等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び電源内蔵型照明を設置する。非常用照明は非常用低圧母線、直流非常灯は非常用直流電源設備に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とともに、電源内蔵型照明は非常用低圧母線に接続し、内蔵蓄電池を備える移動等に必要な照明として内蔵電池を備える可搬型照明を配備する。</p>	<p>灯は、非常用低圧母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合に非常用ディーゼル発電機又は内蔵蓄電池から給電する。      設計基準事故が発生した場合に用いる照明として、避難用の照明とは別に、非常用照明、直流非常灯及び電源内蔵型照明を設置する。      非常用照明は、外部電源喪失時にも必要な照明を確保できるよう、非常用低圧母線に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とする。      直流非常灯は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替電源設備から開始されるまでの間、点灯可能なように非常用直流電源設備からの電力を供給できる設計とする。非常用直流電源設備は非常用低圧母線からの給電により充電状態で待機する設計とする。      電源内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替電源設備から開始されるまでの間、点灯可能なように内蔵蓄電池からの電力を供給できる設計とする。      電源内蔵型照明の内蔵蓄電池は、非常用低圧母線からの給電により充電状態で待機する設計とする。      可搬型照明は、内蔵電池にて点灯可能な設計とし、全交流動力電源喪失時に非常用電気室等までの移動、非常用ガス処理系配管補修時及び屋外（緊急時対策所北側）に配備する緊急時対策所用発電機からの受電時の操作に必要な照度を確保できる設計とする。  <u>可搬型照明は、以下のとおり</u>に配備する。      (1) 中央制御室から非常用電気室等に向かうまでに必要となる時間（事象発生から約10分）までに十分準備可能なように初動操作に対応する運転員が常時滞在している中央制御室に配備する。      (2) 非常用ガス処理系配管補修時、狭隘箇所<sup>1</sup>の照度を確保するために、現場復旧要員が待参し、作業開始前に準備可能なように第2チェックポイントに配備する。      (3) 夜間の緊急時対策所用発電機からの受電時、照度を確保するために、緊急時対策所用発電機起動対応の要員が待参し、作業開始前に準備可能なように免震重要棟に配備する。</p>	<p>(資機材等の整備)      第17条の6      (2号炉)      各課長は、次の各号の資機材等を整備する。      (1) 課長(技術)、課長(放射線管理)、課長(第一発電)、課長(保修管理)、課長(電気) および課長(原子炉) は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路、避難用および作業用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要となった場合等に使用する可搬型照明を配備</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する行為及び行為に関する事項について記載せず下部規定に記載。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p>	<p>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.10 安全避難通路等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.10.4 手順等            安全避難通路等は、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。            (1) <u>非常用照明、直流非常灯及び電源内蔵型照明は、外觀検査及び性能検査を行う。</u>            (2) <u>可搬型照明は、必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。</u>            (3) <u>可搬型照明は、員数確認及び点灯確認を行う。</u></p>	<p>記載すべき内容            する。なお、可搬型照明は、第17条の7および第17条の8で配備する資機材と兼ねることができる。            (資機材等の整備)            第17条の6            [2号炉]            各課長は、次の各号の資機材等を整備する。            (1) 課長(技術)、課長(放射線管理)、課長(第一巻電)、課長(保修管理)、課長(電気)および課長(原子炉)は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路、避難用および作業用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要となった場合に使用する可搬型照明を配備する。なお、可搬型照明は、第17条の7および第17条の8で配備する資機材と兼ねることができる。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。            ・行為者及び行為内容に関する事項に記載せしめ、保安規定に記載せず下部規定に記載。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p>	<p>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
ロ 発電用原子炉施設的一般構造 (3) その他の主要な構造 (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (ad) 通信連絡設備 通信連絡設備は、通信連絡設備（発電所内）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、通信連絡設備（発電所外）、データ伝送設備から構成される。	10.11 通信連絡設備 10.11.1 通常運転時等 10.11.1.1 概要 設計基準事故が発生した場合において、発電所内の人に対し必要な指示ができるよう、 <u>警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を設置又は保管する。</u> また、発電所外の通信連絡を必要とする場合と通信連絡ができるよう、多様性を確保した専用通信回線に接続する。	(警機材等の整備) 第17条の6 [2号炉] 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPDS)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。	・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。	・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規) ・発電所内外の通信連絡手順書(新規)	・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)
発電用原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合において、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建物、タービン建物等の建物内外各所への必要な操作、作業又は退避の指示及び音声等により行うことのできる装置及び音声を鳴動等により行うことのできる設備として、 <u>所内通信連絡設備(警報装置を含む)、電力保安通信用電話設備、有線式通信設備、無線通信設備及び衛星電話設備の多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)を設置又は保管する設計とする。</u> また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、 <u>安全パラメータ表示システム(SPDS)を設置する設計とする。</u>	10.11.1.2 設計方針 (1) 設計基準事故が発生した場合において、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建物、タービン建物等の建物内外各所への必要な操作、作業又は退避の指示及び音声等により行うことのできる装置及び音声を鳴動等により行うことのできる設備として、 <u>所内通信連絡設備(警報装置を含む)、電力保安通信用電話設備、有線式通信設備、無線通信設備及び衛星電話設備の多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)を設置又は保管する設計とする。</u> また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、 <u>安全パラメータ表示システム(SPDS)を設置する設計とする。</u>	(資機材等の整備) 第17条の6 [2号炉] 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPDS)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。	・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。	・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規) ・発電所内外の通信連絡手順書(新規)	・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本社、国、自治体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備（発電所外）として、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、テレビ会議システム（社内向）、専用電話設備、衛星電話設備（社内向）、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できる設備として、データ伝送設備を設置する設計とする。</p> <p>通信連絡設備（発電所外）及びデータ伝送設備については、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。</p> <p>これらの通信連絡設備については、非常用電源（充電器等を含む）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(2) 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本社、国、自治体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備（発電所外）として、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、テレビ会議システム（社内向）、専用電話設備、衛星電話設備（社内向）、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できる設備として、データ伝送設備を設置する設計とする。</p> <p>通信連絡設備（発電所外）及びデータ伝送設備については、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。</p> <p>(3) 通信連絡設備（発電所内）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、通信連絡設備（発電所外）及びデータ伝送設備については、非常用電源（充電器等を含む）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> <p>10.11.1.3 主要設備の仕様 通信連絡設備の一覧表を第10.11-1表に示す。</p> <p>10.11.1.4 主要設備 (1) 通信連絡設備（発電所内） 通信連絡設備（発電所内）は、設計基準事故が発生した場合において、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建物、タービン建物等の建物内外各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長（電気）および課長（計装）は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・異常現象発生時の対応資機材等管理手順書（新規） ・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>その他の主要な事項 (vii) 通信連絡設備 通信連絡設備は、通信連絡設備（発電所内）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、通信連絡設備（発電所外）、データ伝送設備から構成される。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>10.11.1.3 主要設備の仕様 通信連絡設備の一覧表を第10.11-1表に示す。</p> <p>10.11.1.4 主要設備 (1) 通信連絡設備（発電所内） 通信連絡設備（発電所内）は、設計基準事故が発生した場合において、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建物、タービン建物等の建物内外各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長（電気）および課長（計装）は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合において、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建物、タービン建物等の建物内外各所者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として、所内通信連絡設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、有線式通信設備、無線通信設備及び衛星電話設備の多様性を確保した通信連絡設備（発電所内）を設置又は保管する設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。</p> <p>通信連絡設備（発電所内）及び安全パラメータ表示システム（SPDS）については、非常用所内電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとし、多様性を確保した通信連絡設備（発電所内）を設置又は保管する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・所内通信連絡設備（警報装置を含む。）</li> <li>・電力保安通信用電話設備</li> <li>・無線式通信設備</li> <li>・衛星電話設備</li> </ul> <p>また、通信連絡設備（発電所内）は、非常用所内電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長（電気）および課長（計装）は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整理し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。</p> <p>通信連絡設備（発電所内）及び安全パラメータ表示システム（SPDS）については、非常用所内電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(2) 安全パラメータ表示システム（SPDS） 緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全パラメータ表示システム（SPDS）</li> </ul> <p>また、安全パラメータ表示システム（SPDS）は、非常用所内電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長（電気）および課長（計装）は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整理し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本社、国、自治体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(3) 通信連絡設備（発電所外） 通信連絡設備（発電所外）は、設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本社、国、自治体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長（電気）および課長（計装）は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整理し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備（発電所外）として、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、テレビ会議システム（社内向）、衛星電話設備（社内向）、衛星電話設備（社内向）及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を<b>設置又は保電する</b>設計とする。また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERS）等へ必要なデータを伝送できる設備として、データ伝送設備を設置する設計とする。</p> <p>通信連絡設備（発電所外）及びデータ伝送設備については、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。</p> <p>通信連絡設備（発電所外）及びデータ伝送設備については、非常用所内電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p>	<p>声等により行うことができる設計とする。主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・局線加入電話設備</li> <li>・電力保安通信用電話設備</li> <li>・テレビ会議システム（社内向）</li> <li>・専用電話設備</li> <li>・衛星電話設備（社内向）</li> <li>・衛星電話設備</li> <li>・統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備</li> </ul> <p>通信連絡設備（発電所外）は、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。</p> <p>また、通信連絡設備（発電所外）は、非常用所内電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> <p><u>なお、通信連絡設備（発電所外）は、定期的に点検を行うことにより、専用通信回線の状態を監視し、常時使用できることを確認する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(資機材等の整備)          第17条の6          [2号炉]          各課長は、次の各号の資機材等を整備する。          (2) 課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPS)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> <p>(施設管理計画)          第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める          (以下、省略)          (重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)          ・発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>
		<p>(資機材等の整備)          第17条の6          [2号炉]          各課長は、次の各号の資機材等を整備する。          (2) 課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPS)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> <p>(施設管理計画)          第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める          (以下、省略)          (重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・施設管理要領(既存)          ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)          ・発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p>	<p>施設管理要領          ・保全計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)          ・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(4) データ伝送設備            発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム (ERSS) 等へ必要なデータを伝送できる設備として、SPDS伝送サーバで構成するデータ伝送設備を設置する設計とする。            主要な設備は、以下のとおりとする。            ・データ伝送設備            データ伝送設備は、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。            また、データ伝送設備は、非常用所内電源設備又は無停電電源装置 (充電器等を含む。) に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。            なお、データ伝送設備は、定期的に点検を行うことにより、専用通信回線の状態を監視し、常時使用できるところを確認する。</p>	<p>記載すべき内容            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表 6.5-1 から表 6.5-1.9 の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長 (発電) に通知する。            表 6.5-1.7 通信連絡を行うために必要な設備            6.5-1.7-1 通信連絡設備</p>	<p>記載の考え方            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>施設管理要領            ・施設管理要領 (既存)            ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規)            ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)</p>	<p>施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)            ・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>10.11.1.5 試験検査            通信連絡設備（発電所内）及び通信連絡設備（発電所外）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。            安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1-1から表65-1-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。            表65-1-17 通信連絡を行うために必要な設備            65-1-17-1 通信連絡設備</p>	<p>記載の考え方            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・施設管理要領（既存）            ・検査管理要領（既存）            ・2号機巡視点検査要領書（既存）            ・SA巡視点検査要領書（新規）            ・SA定期試験要領書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。（記載済）            2号機巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。（新規記載）            SA巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。（新規記載）            SA定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。（新規記載）</p>
	<p>10.11.1.6 手順等            通信連絡設備については、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。</p>	<p>記載すべき内容            (1) 各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1-1から表65-1-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長（発電）に通知する。            表65-1-17 通信連絡を行うために必要な設備            65-1-17-1 通信連絡設備</p>	<p>記載の考え方            ・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・施設管理要領（既存）            ・検査管理要領（既存）            ・2号機巡視点検査要領書（既存）            ・SA巡視点検査要領書（新規）            ・SA定期試験要領書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            施設管理要領            ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。（記載済）            検査管理要領            ・設備の検査に関する事項を規定。（記載済）            2号機巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。（新規記載）            SA巡視点検査要領書            ・巡視点検査対象として規定。（新規記載）            SA定期試験要領書            ・定期試験手順を規定。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(1) <u>通信連絡設備の操作については、あらかじめ手順を整備し、的確に実施する。</u></p>	<p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPD)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p>	<p>通信連絡設備の操作手順等について記載する。(新規記載)</p>
<p>(2) <u>専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPD)及びデータ伝送設備については、通信が正常に行われていることを確認するため、定期的に点検を行うとともに、異常時の対応に関する手順を整備する。</u></p>	<p>(資機材等の整備) 第17条の6 〔2号炉〕 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。 (2) 課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPD)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>施設管理要領(既存) ・発電所内外の通信連絡手順書(新規) ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規) ・発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p>	<p>施設管理要領 ・保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うこととを記載。(記載済) ・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>	
<p>(3) <u>社内外の関係先へ、的確かつ迅速に通報連絡ができるよう、原子炉防災訓練等を定期的に実施する。</u></p>	<p>(緊急時訓練) 第111条 課長(技術)は、原子炉防災組織の要員に対して、緊急事態に対処するための総合的な訓練を毎年度1回以上実施し、所長に報告する。</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>原子炉防災訓練等を定期的に実施する旨を記載。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>10.11.2 重大事故等時 10.11.2.1 概要 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。 通信連絡設備の系統概要図を第10.11-1図に示す。</p> <p>10.11.2.2 設計方針 (1) 発電所内の通信連絡を行うための設備 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）、緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送できる安全パラメータ表示システム（SPDS）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有するための通信連絡設備（発電所内）を設ける。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、衛星電話設備、無線通信設備及び有線式通信設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）及び無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管する設計とする。</p> <p>有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管する設計とする。</p>	<p>10.11.2.2 設計方針 (1) 発電所内の通信連絡を行うための設備 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）、緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送できる安全パラメータ表示システム（SPDS）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有するための通信連絡設備（発電所内）を設ける。</p> <p>a. 通信連絡設備（発電所内） 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、衛星電話設備、無線通信設備及び有線式通信設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）及び無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管する設計とする。</p> <p>有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容 (重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第6.5条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表6.5-1から表6.5-1.9で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表6.5-1.7 通信連絡を行うために必要な設備 6.5-1.7-1 通信連絡設備</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>• 設置変更許可本文記載事項は、保安規定に規定しない。</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規） • 発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規） • 発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p> <p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	下部規定文書
		記載すべき内容	記載内容の概要
<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備のうち無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>また、衛星電話設備及び無線通信設備のうち中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、中央制御室待避室においても使用できる設計とする。</p> <p>衛星電話設備及び無線通信設備のうち中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備及び無線通信設備のうち緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）、無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び有線式通信設備（携帯型）及び有線式通信設備は、充電式電池又は乾電池を使用する設計とする。</p> <p>充電式電池を用いるものについては、別の端末又は予備の充電式電池と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、緊急時対策所の電源から充電することができ設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換</p>	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>また、衛星電話設備及び無線通信設備のうち中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、中央制御室待避室においても使用できる設計とする。</p> <p>衛星電話設備及び無線通信設備のうち中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備及び無線通信設備のうち緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）、無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び有線式通信設備（携帯型）及び有線式通信設備は、充電式電池又は乾電池を使用する設計とする。</p> <p>充電式電池を用いるものについては、別の端末又は予備の充電式電池と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、緊急時対策所の電源から充電することができ設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換</p>	<p>65-17-1 通信連絡設備          表65-14 運転員が中央制御室にとどまるための設備          65-14-1 中央制御室の居住性確保</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ができる設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p>	<p>換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>衛星電話設備（固定型）</li> <li>衛星電話設備（携帯型）</li> <li>無線通信設備（固定型）</li> <li>無線通信設備（携帯型）</li> <li>有線式通信設備（有線式通信機）</li> <li>常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>緊急時対策所用発電機（10.8 緊急時対策所）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p>	<p>（重大事故等対処設備）            [2号炉]            第65条            原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-17 通信連絡を行うために必要な設備            65-17-1 通信連絡設備</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>異常事象発生時の対心資機材等管理手順書（新規）            ・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>
<p>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを送信するための設備として、SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置を構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。</p>	<p>b. 安全パラメータ表示システム（SPDS）            緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを送信するための設備として、SPDSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置を構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ収集サーバは、廃棄物処理建物内に設置し、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>異常事象発生時の対心資機材等管理手順書（新規）            ・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>
<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ収集サーバは、非常用交流電源設備に加え、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>異常事象発生時の対心資機材等管理手順書（新規）            ・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>
<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ収集サーバは、非常用交流電源設備に加え、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>異常事象発生時の対心資機材等管理手順書（新規）            ・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>重大事故等が発生した場合に計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する通信連絡設備（発電所内）は、通信連絡設備（発電所内）と同じである。</p> <p>緊急時対策支援システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム（SPDS）、無線通信設備及び衛星電話設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動Ssによる地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をするために必要な通信連絡設備（発電所外）、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要データを伝送できるデータ伝送設備及び計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外の必要な場所で共有するための通信連絡設備（発電所外）を設ける。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をするために必要な通信連絡設備（発電所外）として、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>Sデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>• 可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</li> <li>• 緊急時対策所用発電機 (10.8 緊急時対策所)</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>c. 計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する通信連絡設備（発電所内）は、重大事故等が発生した場合に計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する通信連絡設備（発電所内）は、「(1) a. 通信連絡設備（発電所内）」と同じである。</p>	<p>原子炉の状態に応じて、次の原子炉の状態に於いて、次の</p> <p>(重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をするために必要な通信連絡設備（発電所外）、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要データを伝送できるデータ伝送設備及び計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外の必要な場所で共有するための通信連絡設備（発電所外）を設ける。</p> <p>a. 通信連絡設備（発電所外） 重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所外）として、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p>	<p>(2) 発電所外との通信連絡を行うための設備 重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備（発電所外）、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要データを伝送できるデータ伝送設備及び計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外の必要な場所で共有するための通信連絡設備（発電所外）を設ける。</p>	<p>発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資器材等管理手冊書（新規） ・資器材の識別、管理方法等について記載する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p><u>は保管する設計とする。</u>            衛星電話設備は、通信連絡設備（発電所内）と同じである。            重大事故等が発生した場合において、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できる設備として、SPDS伝送サーバで構成するデータ伝送設備を設置する設計とする。</p> <p>データ伝送設備は、緊急時対策所内に設置する設計とする。なお、データ伝送設備を構成するSPDS伝送サーバは、安全パラメータ表示システム（SPDS）のSPDS伝送サーバと同じである。</p> <p><u>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</u></p> <p>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機からの給電が可能となる設計とする。</p>	<p>衛星電話設備は、「(1) a. 通信連絡設備（発電所内）」と同じである。</p> <p><u>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</u></p> <p>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機からの給電が可能となる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>衛星電話設備（固定型）</li> <li>衛星電話設備（携帯型）</li> <li>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機、IP-FAX）</li> <li>常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</li> <li>緊急時対策所用発電機（10.8 緊急時対策所）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>b. データ伝送設備            重大事故等が発生した場合において、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できる設備として、<u>SPDS伝送サーバで構成するデータ伝送設備を設置する設計とする。</u>            データ伝送設備は、緊急時対策所内に設置する設計とする。なお、データ伝送設備を構成するSPDS伝送サーバは、「(1) b. 安全パラメータ表示システム（SPD</p>	<p>記載すべき内容            各号の重大事故等対処設備<sup>*1</sup>は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。            (以下、省略)            表65-17 通信連絡を行うために必要な設備            65-17-1 通信連絡設備</p>	<p>該当規定文書            ・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書 信連絡手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>重大事故等が発生した場合に計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外の必要な場所と共有する通信連絡設備(発電所外)は、通信連絡設備(発電所外)と同じである。</p> <p>緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム(SPDS)、データ伝送設備、無線通信設備、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動Ssによる地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>非常用交流電源設備については、(2)非常用電源設備の構造に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、(2)、(iv)代替電源設備に記載する。</p> <p>緊急時対策所用発電機については、(3)、(vi)緊急時対策所に記載する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>S)と同じである。</p> <p>c. 計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外の必要な場所と共有する通信連絡設備(発電所外)重大事故等が発生した場合に計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外の必要な場所と共有する通信連絡設備(発電所外)は、「(2)a.通信連絡設備(発電所外)」と同じである。</p> <p>緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム(SPDS)、データ伝送設備、無線通信設備、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所用発電機については、「10.8 緊急時対策所」に記載する。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用する。非常用交流電源設備については「10.1 非常用電源設備」にて記載する。</p> <p>10.11.2.2.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 無線通信設備のうち無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備のうち衛星電話設備(固定型)の電源は、所内</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載の考え方</p> <p>記載すべき内容は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表65-17 通信連絡を行うために必要な設備 65-17-1 通信連絡設備</p>	<p>該当規定文書 信連絡手順書 (新規)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用交流電源設備又は充電器（蓄電池）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することと、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用交流電源設備又は充電器（蓄電池）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、非常用交流電源設備又は充電器（蓄電池）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用交流電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>中央制御室、廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する無線通信設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員、緊急時対策要員状況等）を共有・考慮しながら総合的な安全管理（事故処理を含む。）を行うことができ、安全性の向上を図る設計とする。</p>	<p>給電により使用する電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。          廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用交流電源設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。          電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」及び「10.8 緊急時対策所」にて記載する。</p> <p>10.11.2.2.2 悪影響防止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）、衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）、有線式通信設備、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、設計基準対策施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。          無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）は、他の設備と独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.11.2.2.3 共用の禁止          基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。          中央制御室、廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する無線通信設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な安全管理（事故処理を含む。）を行うことができ、安全性の向上を図る設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p> <p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>これらの通信連絡設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、必要な容量を確保するとともに、号炉の区分けなく通信連絡が可能となる設計とする。</p> <p>10.11.2.2.4 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 有線式通信設備は、想定される重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。</p> <p>所内通信連絡設備（警報装置を含む。） (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>局線加入電話設備 (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>電力保安通信用電話設備 (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>テレビ会議システム（社内向） (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>専用電話設備 (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>衛星電話設備（社内向） (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>無線通信設備（固定型） (ス、(3)、(vi) 緊急時対策所と兼用) 一式</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 無線通信設備（固定型） (～)、(5)、(vi) 中央制御室及びス、</p>	<p>絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、必要な容量を確保するとともに、号炉の区分けなく通信連絡が可能となる設計とする。</p> <p>10.11.2.2.4 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 有線式通信設備は、想定される重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）は、想定される重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。保有数は、重大事故等時に必要個数を確保する設計とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(重大事故等対処設備) [2号炉] 第6.5条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表6.5-1から表6.5-1-9で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表6.5-1-7 通信連絡を行うために必要な設備 6.5-1-7-1 通信連絡設備</p> <p>(重大事故等対処設備) [2号炉] 第6.5条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表6.5-1から表6.5-1-9で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表6.5-1-7 通信連絡を行うために必要な設備 6.5-1-7-1 通信連絡設備</p>	<p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する</p>	<p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)</p>	<p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p> <p>資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
(3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	衛星電話設備 (固定型) (へ), (5), (vi) 中央制御室及びS, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) は、想定される重大事故等時において、発電所内及び発電所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡を行うために必要な個数を設置する設計とする。	65-17-1 通信連絡設備 ために必要な設備 (重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表65-17 通信連絡を行うために必要な設備 65-17-1 通信連絡設備	記載すべき内容	・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。	・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)
安全パラメータ表示システム (SPDS) (へ 計測制御系施設の構造及び設備及びS, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) は、想定される重大事故等時において、発電所内及び発電所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡を行うために必要な個数を保管する設計とする。保有数は、重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時のバックアップ用を加え、一式を保管する設計とする。	65-17-1 通信連絡設備 (重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表65-17 通信連絡を行うために必要な設備 65-17-1 通信連絡設備	記載の考え方	・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 ・バックアップを含めた保有数については、二次文書他に記載する	・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)
無線通信設備 (携帯型) (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	衛星電話設備 (携帯型) (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	安全パラメータ表示システム (SPDS) は、想定される重大事故等時において、発電所内の通信連絡をする必要がある場所に必要データ量を伝送することができる設計とする。	65-17-1 通信連絡設備 (重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表65-17 通信連絡を行うために必要な設備 65-17-1 通信連絡設備	記載の考え方	・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。	・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)
有線式通信設備 一式	無線通信設備 (携帯型) (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、想定される重大事故等時において、発電所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡を行うために必要な個数を設置する設計とする。	65-17-1 通信連絡設備 (重大事故等対処設備) 〔2号炉〕 第65条 原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備*1は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。 (以下、省略) 表65-17 通信連絡を行うために必要な設備 65-17-1 通信連絡設備	記載の考え方	・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。	・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規) ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	・資機材の識別、管理方法等について記載する。(新規記載)
無線通信設備 (携帯型) (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	無線通信設備 (携帯型) (ス, (3), (vi) 緊急時対策所と兼用) 一式	無線通信設備は、設計基準事故時及び重大事故等時にも使用する。					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>データ伝送設備は、想定される重大事故等時において、発電所外の通信連絡をする必要のある場所に必要なたデータ量を伝送することができる設計とする。</p> <p>10.11.2.2.5 環境条件等          基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。          有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          有線式通信設備は、想定される重大事故等時において、発電所内の建物内で使用し、使用場所で操作が可能なた設計とする。          無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の操作は、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）は、発電所内の屋外で使用し、使用場所で操作が可能なた設計とする。          安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ収集サーバは、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          SPDSデータ収集サーバは、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。          安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ収集サーバは、緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          SPDS伝送サーバは、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。          安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。          SPDSデータ表示装置の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>記載すべき内容          65-17-1 通信連絡設備</p>	<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所での操作可能な設計とする。</p> <p>データ伝送設備は、緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。データ伝送設備は、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>10.11.2.2.6 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）、無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する設計とし、付属の操作スイッチにより、設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）、無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）は、中央制御室待避室で使用する場合、切り替え操作をすることなく使用できる設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）、無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び無線通信設備は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とし、人が携行して移動し、付属の操作スイッチにより、使用場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>有線式通信設備は、端末である有線式通信機と中継コード及び専用接続端子の接続を簡便な端子接続とし、接続規格を統一することにより、使用場所において確実に接続できる設計とする。また、乾電池等の交換も含め容易に操作ができることにも、通信連絡をする必要のある場所と確実に通信連絡が可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPP</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
		<p>・発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）  
 【10.11 通信連絡設備】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>DSデータ収集サーバ、安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDS 伝送サーバ及びデータ伝送設備は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDS データ表示装置は、付属の操作スイッチにより緊急時対策所内で操作が可能な設計とする。</p> <p>10.11.2.3 主要設備及び仕様 通信連絡を行うために必要な設備の主要機器仕様を第10.11-2表及び第10.11-3表に示す。</p> <p>10.11.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備、有線式通信設備、安全パラメータ表示システム (SPDS)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及びデータ伝送設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(施設管理計画)          第106条 原子炉施設について          原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。          (以下、省略)</p> <p>(重大事故等対処設備)          [2号炉]          第65条          2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。          (1) 各課または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。          表65-17 通信連絡を行うために必要な設備          65-17-1 通信連絡設備</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電用原子炉施設における設計の方針に係る事項であり、保安規定に規定しない。</li> <li>• 要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設管理要領(既存)</li> <li>• 検査管理要領(既存)</li> <li>• 2号機巡視点検要領書(既存)</li> <li>• SA巡視点検要領書(新規)</li> <li>• SA定期試験要領書</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>施設管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保安計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行うことを記載。(記載済)</li> <li>• 設備の検査に関する事項を規定。(記載済)</li> <li>• 2号機巡視点検要領書</li> <li>• SA巡視点検対象として規定。(新規記載)</li> <li>• SA巡視点検要領書</li> <li>• 巡視点検対象として規定。(新規記載)</li> <li>• SA定期試験要領書</li> <li>• 定期試験手順を規定。(新規記載)</li> </ul>

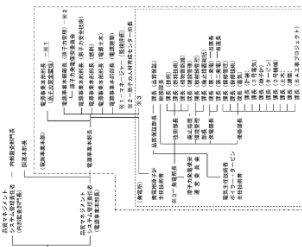
青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【11.1 運転保守の基本方針】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	11. 運転保守 11.1 運転保守の基本方針 発電用原子炉施設の運転保守の基本方針は、「原子炉等規制法」第四十三条の三の二十四第一項の規定に基づいて定める島根原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）によるものとする。			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【11.2 保守管理体制】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>11.2 保守管理体制            発電所の保安管理体制は、<u>所長</u>、<u>原子炉主任技術者</u>、<u>品質保証部</u>、<u>総務課</u>、<u>技術部</u>、<u>廃止措置・環境管理部</u>、<u>発電部</u>、<u>保修部</u>をもって構成する。</p>	<p>（原子炉発電保安委員会）            第6条 電源事業本部に原子炉発電保安委員会（以下「保安委員会」という。）を設置する。</p> <p>2. 保安委員会は、原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し、確認する。            (1) 原子炉設置（変更）許可申請書本文に記載の構築物、系統および機器の変更            (2) 原子炉施設保安規定の変更            (3) 保安教育実施計画の策定            (第117条)に関する事項            (4) その他保安委員会で定めた審議事項            3. 電源事業本部部長（原子力管理）を委員長とする。            4. 保安委員会は、委員長、電源事業本部部長（原子力安全技術）、所長、原子炉主任技術者、各部長（品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長、発電部長および保修部長）、電源事業本部（原子力管理）マネージャー、原子力人材育成センター所長および</p>	<p>記載すべき内容            （保安に関する組織）            第4条 発電所の保安に関する組織は、図4のとおりとする。</p> 	<p>記載の考え方            ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</p>	<p>該当規定文書            ・原子力品質保証細則（既存）            ・内部コミュニケーション基本要領（既存）</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・発電所の体制について記載している。（記載済）            ・原子力発電保安委員会について記載している。（記載済）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）  
 【11.2 保守管理体制】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
	<p>さらに、発電所における発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的な重要事項を審議するため原子力発電保安運営委員会を設ける。</p>	<p>電源事業本部（原子力安全技術）マネージャーに加え、委員長が指名した者で構成する。</p> <p>5. 委員長は、審議結果を定期的に社長へ報告する。</p> <p>(原子力発電保安運営委員会) 第7条 発電所に原子力発電保安運営委員会（以下「運営委員会」という。）を設置する。</p> <p>2. 運営委員会は、発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し、確認する。ただし、あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は審議事項に該当しない。</p> <p>(1) 運転管理に関する規定類の制定および改正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員の構成人員に関する事項</li> <li>・当直の引継方法に関する事項</li> <li>・原子炉の起動および停止操作に関する事項</li> <li>・巡視点検に関する事項</li> <li>・異常時の操作に関する事項</li> <li>・警報発生時の措置に関する事項</li> <li>・原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項</li> <li>・定期試験に関する事項</li> <li>・誤操作の防止に関する事項（2号炉）</li> <li>・火災発生時、内部溢水発生時（2号炉）、火山影響等発生時（2号炉）、その他自然災害発生時等および有毒ガス発生時（2号炉）の体制の整備に関する事項</li> <li>・重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する事項（2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載。</li> </ul>	<p>・内部コミュニケーション基 本要領（既 存）</p> <p>・原子力発電保安運営委員会 について記載している。（記載済）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【11.2 保守管理体制】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>号炉)</p> <p>(2) 燃料管理に関する規定類の制定および改正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新燃料および使用済燃料の運搬に関する事項</li> <li>・新燃料および使用済燃料の貯蔵に関する事項</li> <li>・燃料の検査および取替に関する事項</li> </ul> <p>(3) 放射性廃棄物管理に関する規定類の制定および改正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性固体廃棄物の保管および運搬に関する事項</li> <li>・放射性液体廃棄物の放出管理に関する事項</li> <li>・放射性気体廃棄物の放出管理に関する事項</li> <li>・放出管理用計測器の点検・校正に関する事項</li> </ul> <p>(4) 放射線管理に関する規定類の制定および改正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理区域の設定、区域区分および特別措置を要する区域に関する事項</li> <li>・管理区域の出入管理および遵守事項に関する事項</li> <li>・保全区域に関する事項</li> <li>・周辺監視区域に関する事項</li> <li>・線量の評価に関する事項</li> <li>・除染に関する事項</li> <li>・外部放射線に係る線量当量率等の測定に関する事項</li> <li>・放射線計測器類の点検・校正に関する事項</li> <li>・管理区域内で使用した物品の搬出および運搬に関する事項</li> </ul> <p>(5) 施設管理に関する規定類の制定および改正ならびに保全・施設管理の有効性評価に関する事項</p> <p>(6) 改造の実施に関する事項</p> <p>(7) 緊急時における運転操作に関する規定類の制定および改正（第109条）</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【11.2 保守管理体制】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		(8) 事故・故障の水平展開の実施状況に関する事項 3. 所長を委員長とする。 4. 運営委員会および各部長 子炉主任技術者および各部長 (品質保証部長、技術部長、 廃止措置・環境管理部長、発 電部長および保修部長)に加 え、委員長が指名した者で構 成する。			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類八）  
 【11.7 施設管理】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類（添付書類八）】 (補正) R3.9.6		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類八）】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	11.7 施設管理 <u>発電用原子炉施設の保守は、保安規定に定める施設管理計画に基づき、所定の計画と適切な手順に従って発電用原子炉施設の安全の確保を妨げることがないように行う。</u>	記載すべき内容 (施設管理計画) 第106条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。	記載の考え方 ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載。	該当規定文書 ・施設管理要領(既存)	記載内容の概要 ・施設管理の実施方針および施設管理目標に基づき、保全を計画、実施し、その結果の確認・評価結果から不適当な措置を行う他、保全未然防止処置を行う。保全活動管理目標の監視結果と合わせて保全の有効性評価、更には施設管理の有効性を評価を行い、継続的な改善を図ることを記載。(記載済)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>ハ 重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故 事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p>	<p>（重大事故等発生時の体制の整備）            第17条の7            [2号炉]            社長は、重大事故に至るおそれのある事故または重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>2. 電源事業本部部长（原子力管理）は、添付3「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に示す重大事故等発生時における原子炉主任技術者の職務等について計画を定める。</p> <p>3. 課長（技術）は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 重大事故等に対処する要員の役割分担および責任者の配置に関する事項            (2) 重大事故等に対処する要員に対する教育訓練に関する次の事項            ア. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施する*1こと</p>	<p>「美用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」のうち「重大事故等時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備」で要求されている事項を保安規定に規定する。</p> <p>・ 活動を行うための計画策定にあたっては、設置変更許可申請書に記載した事項のうち、技術的能力審査基準で要求された重大事故等対策のための項目を規定した添付3「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従う旨を規定する。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>イ. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること            ウ. 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することおよび有効性評価の前提条件を満足することを確認するための成立性の確認訓練（以下「成立性の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること            エ. 成立性の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得ること            オ. 成立性の確認訓練の結果を記録し、所長および原子炉主任技術者に報告すること            (3) 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルートの確保、復旧作業および支援等の原子炉施設の保全のための活動、ならびに必要な資機材の配備に関すること            4. 各課長は、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従うとともに、重大事故等対処設備を使用する際の切替えの容易性を配慮し、第3項(1)の役割に応じた内容とする。            (1) 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること            (2) 重大事故等発生時における格納容器の破損を防止するための対策に関すること            (3) 重大事故等発生時における</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>燃料プールに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること            (4) 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること            (5) 発生する有毒ガスからの重大事故等に対処する要員の防護に関すること</p> <p>5. 各課長は、第3項の計画に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、重大事故等に対処する要員に第4項の手順を遵守させる。</p> <p>6. 各課長は、第5項の活動の実施結果をとりまとめ、第3項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第3項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>7. 電源事業本部部长(原子力管理)は、第1項の方針に基づき、本社が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定する。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損傷対応に係る実施基準」に従い策定する。            (1) 支援に関する活動を行うための役割分担および責任者の配置に関すること            (2) 支援に関する活動を行うための資機材の配備に関すること</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(1) 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施する能力            東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故等対策の設備強化等の対策に加え、<u>重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した</u>  <u>おそれがある事故若しくは重大事故が発生</u></p>	<p>1. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施する能力            東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故等対策の設備強化等の対策に加え、<u>重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した</u>  <u>場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8. 電源事業本部長（原子力管理）は、第7項の計画に基づき、本が行う支援に関する活動をを行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>9. 電源事業本部長（原子力管理）は、第7項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要措置を講じる。</p> <p>※1：重大事故等対処設備を設置もしくは改造する場合、重大事故等対処設備に係る運転上の制限が適用開始されるまでに実施する。なお、運転員もしくは緊急時対策要員を新たに認定する場合は、第12条第2項および第4項の体制に入るまでに実施する。</p> <p>添付3            重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準            本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合または大規模な自然災害もしくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊が発生するおそれがある場合もしくは発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損傷が発生するおそれがある場合若しくは発電設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備を考慮し、当該設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備等運用面での対策を行う。</p> <p>また、1号及び3号炉の原子炉圧力容器に燃料が装荷される。</p> <p>「(i) 重大事故等対策」について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。</p> <p>「(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」の「a. 可搬型設備等による対応」は「(i) 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損傷が発生した場合においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損傷が発生した場合の対応を実施する。</p> <p>また、重大事故等又は大規模な損傷に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原燃料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、技術的能力の審査基準で規定する内容に加え、「設置許可基準規程」に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した第10-1表に示す「重大事故等対策における手順書の概要」を含めて手順書等を適切に整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p> <p>の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損傷が発生するおそれがある場合若しくは発生した場合における以下の重大事故等対処設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備を考慮し、当該事故等に対処するために必要な手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備等運用面での対策を行う。</p> <p>また、1号及び3号炉の原子炉圧力容器に燃料が装荷されていることを前提とする。</p> <p>「1.1 重大事故等対策」について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。</p> <p>「1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」の「1.2.1 可搬型設備等による対応」は「1.1 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損傷が発生した場合も対応を実施する。また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損傷が発生した場合の対応を実施する。</p> <p>また、重大事故等又は大規模な損傷に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原燃料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、技術的能力の審査基準で規定する内容に加え、「発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」(以下「設置許可基準規則」という。)に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した第1.1-1表に示す「重大事故等対策における手順書の概要」を含めて手順書等を適切に整備する。</p>		<p>1号および3号炉に燃料が装荷されていないこと      の前提は、保安規定附則に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		
	記載すべき内容	記載の考え方	記載内容の概要		
			<p>また、重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については、表1から表19に定める。なお、自主対策設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容等については、手順書に定める。</p> <p>1. 重大事故等対策          (1) 社長は、重大事故等発生</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>(2) 電源事業本部部长（原子力管理）は、以下に示す重大事故等発生時における原子炉主任技術者の職務等について、「原子炉主任技術者の選任・解任および職務等に関する運用手順書」に定める。</p> <p>ア. 原子炉主任技術者は、緊急時対策本部において、独立性を確保し、重大事故等対策における原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実かつ最優先に行うことを任務とする。</p> <p>イ. 原子炉主任技術者は、保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（所長を含む。）へ指示を行い、緊急時対策本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>ウ. 原子炉主任技術者は、夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員からの情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を受け、保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>エ. 重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに緊急時対策本部に駆けつけられるよう、早期に非常招集が可能なエリア（松江市）に原子炉主任技術者または代行者1名を配置する。</p> <p>オ. 原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備にあたって、保安上必要な事項について確認を行う。</p> <p>(3) 課長（技術）は、(1)の方針に基づき、重大事故等発生</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の1. 1項および1. 2項を含む計画を策定し、技術部長の承認、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>(4) 各課長は、(1)の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の1. 3項および表1から表1.9に示す「重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等」を含む手順を整備し、次の1. 1(1)ア.の要員にこの手順を遵守させる。</p> <p>(5) 電源事業本部部长(原子力管理)は、(1)の方針に基づき、重大事故等発生時における本が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の1. 1項および1. 2項を含む計画を策定するとともに、計画に基づき、本が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>(重大事故等発生時の体制の整備)</p> <p>第17条の7</p> <p>4. (1) 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(2) 重大事故等発生時における格納容器の破損を防止するための対策に関すること</p> <p>(3) 重大事故等発生時における燃料プールに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
		対策に関すること (4) 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること (5) 発生する有毒ガスからの重大事故等に対処する要員の防護に関すること			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(i) 重大事故等対策</p> <p>a. <u>重大事故等対処設備に係る事項</u></p> <p>(a) 切り替えの容易性  <u>本来の用途以外の用途</u>（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合を除く。）          として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられるように、確実に実施する。</p> <p>(b) <u>アクセスルートの確保</u>          想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるように、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、想定される重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所までの経路又は他の設備の被害</p>	<p>1.1 重大事故等対策</p> <p>1.1.1 <u>重大事故等対処設備に係る事項</u></p> <p>(1) 切り替えの容易性  <u>本来の用途以外の用途</u>（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合を除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられるように、当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられるように、確実に実施する。</p> <p>(2) <u>アクセスルートの確保</u>          想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるように、以下の実効性のある運用管理を実施する。</p> <p>屋外及び屋内において、想定される重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所までの経路又は他の設備の被害</p>	<p>添付3          重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>1. 3 手順書の整備          (外) 各課長は、本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から弁操作または工具等の使用により速やかに切り替えられるよう当該操作等を明確にし、通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために必要な手順等を手順書に定める。</p> <p>(重大事故等発生時の体制の整備)</p> <p>第17条の7          3. (3) 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルートの確保、復旧作業および支援等の原子炉施設の保全のための活動、ならびに必要な資機材の配備に関すること</p> <p>添付3          重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>1. 2 (1) アクセスルートの確保          ア. 各課長は、発電所内の道路および通路が確保できるように、以下の実効性のある運用管理を実施することを手順書に定める。</p> <p>(ア) 屋外および屋内において、想定される重大事故等対処設備の保管場所から設置場所までの経路又は他の設備の被害</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p> <p>・緊急時対応策本部対応手順書（新規）</p> <p>・保管エリヤ、アクセスルート管理手順書（新規）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・通常時に使用する系統から速やかに切り替える操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・確実な切替えに関する訓練については、各個別手順に對する訓練にて実施。（新規記載）</p> <p>・屋外および屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な複数のアクセスルートを確認にする。また、自然現象に対して、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的現象、森林火災等の現象を考慮し、外部人為現象に対して、飛来</p>

(本文十号十添付書類十 1.1 — 9 / 67)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移荷質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>所まで運搬するための経路、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるものを除く。）、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないように、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確認する。</p> <p>屋外及び屋内アクセスルートに対する自然現象については、網羅的に抽出するため、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>なお、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p>	<p>状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるものを除く。）、想定される自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるものを除く。）、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないように、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確認する。</p> <p>屋外及び屋内アクセスルートに対する自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>なお、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>処設備の保管場所から設置場所および接続場所まで運搬するための経路、または他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、想定される自然現象、原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものを除く。）、溢水および火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確認する。</p> <p>(イ) 屋外および屋内アクセスルートに対する自然現象については、網羅的に抽出するため、地震、津波に加え、発電所敷地およびその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地およびその周辺での発生可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、森林火災の出火原因となるのは、たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し、森林火災については、人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>物（航空機落下等）、ダムのお崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突および電磁的障害を考慮した運用管理について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）

【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>屋外及び屋内アークセスルートに対する発 電所敷地又はその周辺において想定される原 発用原子炉施設の安全性を損なわせる原 因となるおそれがある事象であつて人為に よるもの（故意によるものを除く。）につ いては、網羅的に抽出するために、発電所 敷地及びその周辺での発生実績の有無にか かわらず、国内外の基準や文献等に基づき 収集した飛来物（航空機落下等）、ダム 崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガ ス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮す る。これらの事象のうち、発電所敷地及び その周辺での発生可能性、屋外アークセ スルートへの影響度、事象進展速度や事象進 展に対する時間余裕の観点から、屋外ア ークセスルートに影響を与えるおそれがある事 象として、飛来物（森林火災、近隣工場等 崩壊、火災・爆発、航空機落下）、有毒 ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮す る。 また、重大事故等時の高線量下環境を考 慮する。</p>	<p>屋外及び屋内アークセスルートに対する発 電所敷地又はその周辺において想定される原 発用原子炉施設の安全性を損なわせる原 因となるおそれがある事象であつて人為による もの（故意によるものを除く。）については、網羅的に抽 出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有 無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した 飛来物（航空機落下等）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等 の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮す る。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発 生可能性、屋外アークセスルートへの影響度、事象進展速 度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アークセ スルートに影響を与えるおそれがある事象として、飛来物 （航空機落下）、ダム崩壊、火災・爆発（森林火災、近 隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス、 船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。 また、重大事故等時の高線量下環境を考慮する。</p>	<p>（ウ）屋外および屋内アークセ スルートに対する発電所敷地また はその周辺において想定される 原子炉施設の安全性を損なわせ る原因となるおそれがある事象 であつて人為によるもの（故意 によるものを除く。）について は、網羅的に抽出するために、 発電所敷地およびその周辺での 発生実績の有無にかかわらず、 国内外の基準や文献等に基づき 収集した飛来物（航空機落下 等）、ダム崩壊、爆発、近隣工 場等の火災、有毒ガス、船舶の 衝突および電磁的障害を考慮す る。これらの事象のうち、発電 所敷地およびその周辺での発生 の可能性、屋外アークセスルー トへの影響度、事象進展速度や事 象進展に対する時間余裕の観点 から、屋外アークセスルートに影 響を与えるおそれがある事象と して、飛来物（航空機落下）、ダ ムの崩壊、火災・爆発（森林火 災、近隣工場等の火災・爆発、 航空機落下火災等）、有毒ガス、 船舶の衝突および電磁的障害を 考慮する。また、重大事故等時 の高線量下環境を考慮する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事 項のため保安規定に記載 する。</p>		<p>・可搬型重大事故等対処設 備の保管場所に関する要求事 項である常設重大事故等対 処設備との位置的分散、屋 外の可搬型重大事故等対処 設備の複数箇所への分散保 管について記載し、具体的 な保管場所と保管されてい る設備を明確にし、その運 用管理について記載する。 （新規記載）</p>
<p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所に ついては、設計基準事故対処設備の配置も 含めて常設重大事故等対処設備と位置的分 散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等 対処設備は複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計 基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備 と位置的分散を図る。また、屋外の可搬型重大事故等対処 設備は複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>（エ）可搬型重大事故等対処設 備の保管場所については、設計 基準事故対処設備の配置も含め て常設重大事故等対処設備と位 置的分散を図り保管し、屋外の 可搬型重大事故等対処設備は複 数箇所に分散して保管する。な お、同じ機能を有する重大事故 等対処設備が他にない設備につ いては、予備も含めて分散させ る。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事 項のため保安規定に記載 する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重大事故等が発生した場合、<u>屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から使用場所まで</u>運搬するアクセスルートの状況確認、取水筒所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認を行い、併せて、<u>軽油タンク、常設代替交流電源設備</u>及び<u>その他屋外設備の被害状況の把握</u>を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路路面のすべり、液状化及び揺り込みによる不等沈下、液状化に伴う浮き上がり並びに地中埋設構造物の損壊）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、<u>障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</u></p>	<p>a. 屋外アクセスルート        重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、<u>屋外の可搬型重大事故等対処設備（大量送水車、可搬型代替交流電源設備、可搬式モニタリング・ポスト等）の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルートの状況確認、取水筒所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認</u>を行い、併せて、<u>軽油タンク、常設代替交流電源設備</u>及び<u>その他屋外設備の被害状況の把握</u>を行う。</p> <p>屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路路面のすべり、液状化及び揺り込みによる不等沈下、液状化に伴う浮き上がり並びに地中埋設構造物の損壊）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、<u>障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</u></p>	<p>(オ) 障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる緊急時対策要員を確保する。        (カ) 液状化を考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>イ. 屋外アクセスルートの確保課長（保修管理）および課長（土木）は、屋外のアクセスルートの確保にあたって、以下の運用管理を実施することを手順書に定める。        (ア) 屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルートの状況確認、取水筒所の状況確認およびホース敷設ルートの状況確認を行い、併せて、軽油タンクおよびその他屋外設備の被害状況の把握を行う。        (イ) 屋外アクセスルートに対する地震による影響、その他自然現象による影響を想定し、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領（新規）</li> <li>緊急時対策本指対心手順書（新規）</li> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋外のアクセスルートの確保に関する以下の手段について記載する。（新規記載）</li> <li>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するための状況把握</li> <li>屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルートの状況確認、取水筒所の状況確認及びホース敷設ルートの状況確認を行い、併せて、軽油タンク、常設代替交流電源設備及びその他屋外設備の被害状況の把握</li> <li>屋外アクセスルートに対する地震等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路路面のすべり、液状化及び揺り込みによる不等沈下、液状化に伴う浮き上がり並びに地中埋設構造物の損壊、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する。</p> <p>津波の影響については、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアークセスルートを確保する。</p> <p>地滑り・土石流に対しては、複数のアークセスルートを確保し、地滑り・土石流の影響を受けないアークセスルートを確保する。</p> <p>屋外アークセスルートの発用原子炉施設的安全性を損なわせる原因となるおそれがあるもの(故意によるものを除く。)のうち、飛来物(航空機落下)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保する。</p> <p>有毒ガスに対しては、複数のアークセスルートを確保し、防護具等の装備により通行に影響はない。</p> <p>森林火災については、防火帯の内側(一部、防火帯外側にアークセスルートを確保する)にアークセスルートを確保する。</p>	<p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する。</p> <p>津波の影響については、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアークセスルートを確保する。</p> <p>地滑り・土石流に対しては、複数のアークセスルートを確保し、地滑り・土石流の影響を受けないアークセスルートを確保する。</p> <p>屋外アークセスルートの発用原子炉施設的安全性を損なわせる原因となるおそれがあるもの(故意によるものを除く。)のうち、飛来物(航空機落下)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保する。</p> <p>有毒ガスに対しては、複数のアークセスルートを確保し、防護具等の装備により通行に影響はない。</p> <p>森林火災については、防火帯の内側(一部、防火帯外側にアークセスルートを確保する)にアークセスルートを確保する。</p>	<p>(ウ) 地震による屋外タンクからの溢水および降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する。</p> <p>(エ) 津波の影響については、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアークセスルートを確保する。</p> <p>(オ) 地滑り・土石流に対して、複数のアークセスルートを確保し、地滑り・土石流の影響を受けないアークセスルートを確保する。</p> <p>(カ) 原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあるもの(故意によるものを除く。)のうち、飛来物(航空機落下)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガスおよび船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保する。</p> <p>(キ) 有毒ガスに対しては、複数のアークセスルートを確保し、防護具を装備する。</p> <p>(ク) 森林火災については、防火帯内側(一部、防火帯外側のトンネル区間を含む)にアークセスルートを確保する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		<p>確認し、早期に復旧可能なアークセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管、使用し、それを運転できる要員を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上への自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアークセスルートを確保する。</li> <li>津波の影響については、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアークセスルートを確保する。(新規記載)</li> <li>地滑り・土石流に対しては、複数のアークセスルートを確保し、地滑り・土石流の影響を受けないアークセスルートを確保する。</li> <li>原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあるもの(故意によるものを除く。)のうち、飛来物(航空機衝突)、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガスおよび船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアークセスルートを確保する。</li> <li>有毒ガスに対しては、複数のアークセスルートを確保し、防護具を装備する。</li> <li>森林火災については、防火帯内側(一部、防火帯外側のトンネル区間を含む)にアークセスルートを確保する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>洪水及びダムの崩壊については立地的要因により設計上の必要はない。          なお、落雷に対しては道路面が直接影響を受けることはなく、生物学的事象に対しては容易に排除可能であり、電磁的障害に対しては道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。</p> <p>屋外アクセスルートの周辺構造物等の損壊による障害物等については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所への復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>液状化、揺すり込みによる不等沈下及び地中埋設物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、アクセスルートに影響がある場合は、あらかじめ段差緩和対策を実施する。</p> <p>想定を上回る段差が発生した場合、迂回路を通行するか、ホイールローダ等の重機による段差箇所の復旧により、通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去を行う。</p> <p>なお、想定を上回る積雪又は火山の影響</p>	<p>洪水及びダムの崩壊については立地的要因により設計上の必要はない。          なお、落雷に対しては道路面が直接影響を受けることはなく、生物学的事象に対しては容易に排除可能であり、電磁的障害に対しては道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。</p> <p>屋外アクセスルートの周辺構造物等の損壊による障害物等については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所への復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>液状化、揺すり込みによる不等沈下及び地中埋設物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、アクセスルートに影響がある場合は、あらかじめ段差緩和対策を実施する。</p> <p>想定を上回る段差が発生した場合、迂回路を通行するか、ホイールローダ等の重機による段差箇所の復旧により、通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルート上の風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去を行う。</p> <p>なお、想定を上回る積雪又は火山の影響</p>	<p>(ケ) 周辺構造物等の損壊による障害物については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。</p> <p>(コ) 地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。</p> <p>(ク) 液状化、揺すり込みによる不等沈下及び地中埋設物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、アクセスルートに影響がある場合は、あらかじめ段差緩和対策等を実施する。</p> <p>(ク) 想定を上回る段差が発生した場合、迂回路を通行するか、ホイールローダ等の重機による段差箇所の復旧により、通行性を確保する。</p> <p>(ス) アクセスルート上の風（台風）および竜巻による飛来物、積雪ならびに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去を行う。想定を上回る積雪ま</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		<p>・周辺構造物等の損壊による障害物については、ホイールローダ等の重機による撤去あるいは複数のアクセスルートによる迂回を行う。          (新規記載)</p> <p>・地震の影響による周辺斜面の崩壊や道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダ等の重機による崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。(新規記載)</p> <p>・液状化、揺すり込みによる不等沈下及び地中埋設物の損壊に伴う段差の発生が想定される箇所においては、アクセスルートに影響がある場合は、あらかじめ段差緩和対策等を実施する。想定を上回る段差が発生した場合、迂回路を通行するか、ホイールローダ等の重機による段差箇所の復旧により、通行性を確保する。</p> <p>・アクセスルート上の風（台風）および竜巻による飛来物、積雪ならびに火山の影響については、ホイールローダ等の重機による撤去を行う。想定を上回る積雪ま</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>が発生した場合は、除雪又は除灰の頻度を増加させることにより対処する。</p> <p>また、凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配出し、車面については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保する。</p>	<p>は、除雪又は除灰の頻度を増加させることにより対処する。</p> <p>また、凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配出し、車面については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保する。</p> <p>屋外アクセスルートの地震発生時における、火災の発生防止策（可燃物・危険物管理）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については、「火災防護計画」に定める。</p> <p>屋外アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。夜間時及び停電時においては、確実に運転、移動ができるように可搬型照明を配備する。</p> <p>また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>上回る積雪または火山の影響が発生した場合は、除雪または除灰の頻度を増加させることにより対処する。また、凍結および積雪に対して、道路については融雪剤を配出し、車面については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災防護計画（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>緊急時対策所運用手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>たは火山の影響が発生した場合は、除雪または除灰の頻度を増加させることにより対処する。また、凍結および積雪に対して、道路については融雪剤を配出し、車面については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保する。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋外アクセスルート及びその周辺については、地震発生に伴う火災の発生防止対策（可燃物・危険物管理）及び火災の延焼防止対策（変圧器等火災対策、防油堤設置等）を行う。（新規記載）</li> <li>被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運転、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。（新規記載）</li> <li>屋内のアクセスルートの確保に関する以下の手段について記載する。（新規記載）</li> <li>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するための状況把握</li> <li>屋内の可搬型重大事故等対処設備の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認</li> <li>その他屋内設備の被害状況の把握（新規記載）</li> </ul>
<p>屋外アクセスルートは、地震、津波及び</p>	<p>b. 屋内アクセスルート</p> <p>重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備（可搬型計測器、逃がし安全弁用窒素ガスボンベ等）の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認を行い、併せてその他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p>	<p>ウ. 屋内アクセスルートの確保</p> <p>課長（保修管理）は、屋内のアクセスルートの確保にあたって、以下の運用管理を実施することを手順書に定める。</p> <p>(ア) 屋内の可搬型重大事故等対処設備の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認を行い、併せてその他屋内設備の被害状況の把握を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>緊急時対策所運用手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋内のアクセスルートの確保に関する以下の手段について記載する。（新規記載）</li> <li>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するための状況把握</li> <li>屋内の可搬型重大事故等対処設備の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認</li> <li>その他屋内設備の被害状況の把握（新規記載）</li> </ul>
<p>屋外アクセスルートは、地震、津波及び</p>	<p>屋外アクセスルートは、地震、津波およびその他</p>	<p>(イ) 地震、津波およびその他</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>緊急時対策所運用手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋内のアクセスルートの確保に関する以下の手段について記載する。（新規記載）</li> <li>重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するための状況把握</li> <li>屋内の可搬型重大事故等対処設備の保管場所に移動するためのアクセスルートの状況確認</li> <li>その他屋内設備の被害状況の把握（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>その他想定される自然現象による影響並びに発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。)に對して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。)として選定する飛来物(航空機落下、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突)に對して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。</p> <p>屋内アークセスルータは、重大事故等時に必要となる現場操作を実施する場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルータ上の資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止処置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p>	<p>津波、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、土石流、火山の影響、生物学的事象による影響に對して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。)として選定する飛来物(航空機落下、火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突)に對して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。</p> <p>屋内アークセスルータは、重大事故等時に必要となる現場操作を実施する場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルータ上の資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止処置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>機器からの溢水が発生した場合には、適切な防護具を着用することにより、屋内アークセスルータを通行する。</p>	<p>項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul> <p>(ウ) 重大事故等時に必要となる現場操作を実施する活動場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルータ上の資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止措置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>(エ) 機器からの溢水が発生した場合には、適切な防護具を着用し、屋内アークセスルータを通行する。</p> <p>(オ) アークセスルータの状態を確認し、複数のアークセスルータの中から早期に復旧可能なアークセスルータを選定し確保する。</p>	<p>震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象による影響に對して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部人為事象として選定する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等)、有毒ガス及び船舶の衝突に對して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する。(新規記載)</li> <li>重大事故等時に必要となる現場操作を実施する活動場所まで外部事象による影響を考慮しても移動可能なルートを選定する。また、屋内アークセスルータ上の資機材については、必要に応じて固縛または転倒防止措置により、通行に支障をきたさない措置を講じる。(新規記載)</li> <li>屋内アークセスルータ周辺の機器に對しては火災の発生防止処置を実施する。(新規記載)</li> <li>機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用し、屋内アークセスルータを通行する。(新規記載)</li> <li>アークセスルータの状態を確認し、複数のアークセスルータの中から早期に復旧可能なアークセスルータを選定し確保する。(新規記載)</li> </ul>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p>	<p>火災防護計画(新規)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p>

(本文十号+添付書類十 1.1 — 16 / 67)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
屋外及び屋内のアクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては、確実に配線、移動ができるように、可搬型照明を配備する。 また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。	屋内アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。停電時及び夜間時においては、確実に配線、移動ができるように、可搬型照明を配備する。 また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。	ア.(カ)被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に配線、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。	・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。		・放射線防護具の配備及び状況に応じた着用、可搬型照明の配備、現場との通信連絡手段の確保に関する事項を記載する。(新規記載)		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【保安規定】	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>b. <u>復旧作業に係る事項</u>            重大事故等時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。</p> <p>(a) <u>予備品等の確保</u>            重大事故等時の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。</p> <p>事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能回復を図るため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品をあらかじめ確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。</li> <li>単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の回復ができれば、事故収束を最も効果的に行うことができる。復旧作業を実施する上で最も効果的に行うべき設備を復旧する。</li> <li>復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件を踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。</li> <li>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保を行う。</li> </ul>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>(2) 復旧作業に係る事項</p> <p>ア. 予備品等の確保            課長（保修管理）は、重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施するため、以下の方針に基づき確保することを手順書に定める。</p> <p>(7) 事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。</p> <p>(4) 単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果的に行うべき設備を復旧する。</p> <p>(7) 復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件の観点から踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。</p> <p>なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保を行う。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品等を以下の方針に基づき確保する</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>予備品等管理手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資器材等管理手順書（新規）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。（新規記載）</li> <li>事故収束を実施する上で最も効果的に行うべき設備を復旧する。（新規記載）</li> <li>復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件の観点から踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。（新規記載）</li> <li>多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品の確保を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材として、がれき撤去等のためのホイローローダ等の重機及び夜間その他の作業環境の対応を想定した照明機器をあらかじめ確保する。</p> <p>(b) 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩壊、敷地下の津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮した場所に保管する。</p> <p>(c) アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、「a...」(b)アクセスルートの確保」と同じ実効性のある運用管理を実施する。</p>	<p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材として、がれき撤去等のためのホイローローダ等の重機及び夜間その他の作業環境の対応を想定した照明機器をあらかじめ確保する。</p> <p>(2) 保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩壊、敷地下の津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮した場所に保管する。</p> <p>(3) アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、設備の復旧作業のため、発電所内の道路及び通路が確保できるように、「1.1.1(2) アクセスルートの確保」と同じ実効性のある運用管理を実施する。</p>	<p>また、予備品の取替え作業に必要な資機材として、がれき撤去等のためのホイローローダ等の重機および夜間その他の作業環境の対応を想定した照明機器をあらかじめ確保する。</p> <p>イ. 保管場所 課長（保修管理）は、予備品等について、地震による周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所当該重要安全施設との位置的分散を考慮し、保管することを手順書に定める。</p> <p>ウ. アクセスルートの確保 (1) 「アクセスルートの確保」と同じ。</p> <p>(重大事故等発生時の整備) 第17条の7 7.(1) 支援に関する活動を行うための役割分担および責任者の配置に関すること (2) 支援に関する活動を行うための資機材の配備に関すること 8. 電源事業本部長（原子力管理）は、第7項の計画に基づき、本社が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>予備品等管理手順書（新規規）</li> <li>1.2(1) アクセスルートの確保と同様</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>予備品の取替え作業に必要な資機材等として、がれき撤去等のためのホイローローダ等の重機および夜間その他の作業環境の対応を想定した照明機器をあらかじめ確保する。(新規記載)</li> <li>予備品等の保管場所、その管理内容について記載する。(新規記載)</li> </ul>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>c. 支援に係る事項                      重大事故等に対して事故収束対応を実施する                      ため、発電所内であらかじめ用意され                      た手段（重大事故等対処設備、予備品、燃                      料等）により、重大事故等対策を実施し、                      事故発生後7日間は継続して事故収束対応                      を維持できるようにする。</p> <p>関係機関等と協議及び合意のうえ、外部                      からの支援計画を定め、協力体制を整い                      次第、プラントメーカからは事故収束及び復                      旧対策に関する技術支援、協力会社からは                      事故収束及び復旧対策に必要な要員等の支                      援、燃料及び資機材の輸送支援並びに燃料                      供給会社からは燃料の供給支援を受けられ                      るようにする。</p> <p>なお、資機材等の輸送に関しては、迅速                      な物資輸送を可能とするとともに中長期的                      な物資輸送にも対応できるように支援計画                      を定める。</p>	<p>1.1.3 支援に係る事項                      重大事故等に対して事故収束対応を実施する                      ため、発電所内であらかじめ用意され                      た手段（重大事故等対策を実施し、事故                      発生後7日間は継続して事故収束対応を維持                      できるようにする。重大事故等の対応に必要                      な水源については、淡水源に加え最終的に海                      水に切り替えることにより水源が枯渇す                      ることがないようにする。</p> <p>プラントメーカ、協力会社及びその他の                      関係機関とは平時から必要な連絡体制を                      整備するとともに、あらかじめ重大事故等                      発生に備え、外部からの支援計画を定め、                      重大事故等発生時の支援及び燃料の供給の                      協定を締結する。</p> <p>重大事故等発生後、緊急時対策本部が                      発足し、プラントメーカからは事故収束及                      び復旧対策に関する技術支援、協力会社                      からは事故収束および復旧対策に必要な                      要員等の支援、燃料及び資機材の輸送支                      援並びに燃料供給会社からは燃料の供給                      支援を可能とするとともに、中長期的な                      物資輸送にも対応できるように支援計画                      を定める。</p> <p>原子力災害における原子力事業者間協                      力協定に基づき、他の原子力事業者から                      は、要員の派遣、資機材の貸与及び環境                      放射線モニタリングの支援を受けられるよ                      うにするほか、原子力緊急事態支援組織か                      らは、被ばく低減のために遠隔操作可能                      なロボット、無線重機等の資機材並びに                      資機材の輸送の支援を受けられるように                      支援計画を定める。</p>	<p>添付3                      重大事故等および大規模損壊対応に係る                      実施基準                      (3) 支援に係る事項                      各課長および電源事業本部部長                      (原子力管理) は、支援に係る事項について、                      以下の方針に基づき実施することを手                      順書に定める。                      ア. 各課長および電源事業本部部長                      (原子力管理) は、事故発生後7日間は                      継続して事故収束対応を維持でき                      るよう、重大事故等対処設備、予備品                      および燃料等の手段を確保する。                      また、プラントメーカ、協力会社                      およびその他の関係機関とは平時から                      必要な連絡体制を整備するとともに、                      あらかじめ重大事故等発生に備え、外                      部からの支援計画を構築するとともに、                      あらかじめ重大事故等発生に備え、協                      議及び合意のうえ、外部からの支援計                      画を定め、重大事故等発生後、緊急時                      対策本部が発足し、協力会社からは事                      故収束および復旧対策に必要な要員等                      の支援、燃料及び資機材の輸送支援並                      びに燃料供給会社からは燃料の供給支                      援を可能とするとともに、中長期的な                      物資輸送にも対応できるように支援計                      画を定める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源事業本部保安業務要領(既存)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持するための重大事故等対処設備、予備品、燃料等の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>重大事故等の対応に必要な水源については、淡水源に加え最終的に海水に切り替えることがないようにする。(新規記載)</li> <li>プラントメーカ、協力会社及びその他の関係機関からの協力体制の構築及び支援計画の策定。(外部文書(原子力災害対策規程・細則)に規定)</li> <li>物資輸送等に関する契約締結先との中長期的な支援計画の策定。(新規記載)</li> <li>他の原子力事業者および原子力緊急事態支援組織からの協力体制の構築および支援計画の策定。(外部文書(原子力災害対策規程・細則)に規定)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>び発電所までの資機材輸送の支援を受けられるように支援計画を定める。</p> <p>発電所外であらかじめ用意された手段（<u>重大事故等対処設備、予備品、燃料等</u>）について支援を受けることにより、<u>発電所内に配備する重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できる</u>よう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>また、原子力事業所災害対策支援拠点から、<u>発電所の支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品及び放射線防護資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</u></p>	<p>発電所外であらかじめ用意された手段（<u>重大事故等対処設備と同種の設備（電源車等）、予備品、燃料等</u>）について支援を受けることにより、<u>発電所内に配備する重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できる</u>よう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>また、原子力事業所災害対策支援拠点から、<u>発電所の支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品及び放射線防護資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を整備する。</u></p>	<p>からは、<u>破ばく低減のために遠隔操作可能なロボット、無線重機等の資機材ならびに資機材を操作する要員および発電所までの資機材輸送の支援を受けられるように支援計画を策定する。</u></p> <p>さらに、<u>発電所外であらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備と同種の設備、予備品、燃料等）について支援を受けることにより、発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段および燃料の確保を行い、継続的な重大事故等対策を実施できる</u>よう事象発生後6日間までに支援を受けられる体制を確立する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力事業所災害対策支援拠点から、発電所の支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品及び放射線防護資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を確立。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
		記載すべき内容 の著しい損傷を防止するための 対策に關すること (5) 発生する有毒ガスからの 重大事故等に対処する要員の防 護に關すること			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>d. <u>手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備</u></p> <p>重大事故等への確かつ柔軟に対処できるように、手順書を整備し、教育及び訓練を実施するとともに、重大事故等に対処する要員を確保する等の必要な体制を整備する。</p>	<p>1.1.4 <u>手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備</u></p> <p>重大事故等への確かつ柔軟に対処できるように、手順書を整備し、教育及び訓練を実施するとともに、重大事故等に対処する要員を確保する等の必要な体制を整備する。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損傷対応に係る実施基準 1.3 手順書の整備</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・運転管理要領(既存) ・緊急時の措置要領(新規)</p>	
<p>(a) <u>手順書の整備</u></p> <p>重大事故等時において、事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等への確かつ柔軟に対処できるように、<u>手順書</u>が使用される。 また、<u>手順書</u>は使用主体に応じて、<u>運転員が使用する手順書</u>（以下「<u>運転操作手順書</u>」という。）及び<u>緊急時対策要員が使用する手順書</u>（以下「<u>緊急時対策本部用手順書</u>」という。）を整備する。</p> <p>さらに、<u>緊急時対策本部用手順書</u>は使用主体に応じて、<u>緊急時対策本部が使用する手順書</u>、<u>緊急時対策本部のうち技術支援組織が使用する手順書</u>及び<u>緊急時対策本部のうち実施組織（当直（運転員）以外）が使用する手順書</u>に分類して整備する。</p>	<p>(1) <u>手順書の整備</u></p> <p>重大事故等時において、<u>事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等への確かつ柔軟に対処できるように手順書を整備する。</u></p> <p>また、<u>手順書は使用主体に応じて、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書を整備する。</u></p> <p>さらに、<u>緊急時対策本部用手順書は使用主体に応じて、緊急時対策本部が使用する手順書、緊急時対策本部のうち技術支援組織が使用する手順書及び緊急時対策本部のうち実施組織（当直（運転員）以外）が使用する手順書に分類して整備する。</u></p>	<p>(1) <u>各課長は、重大事故等発生時において、事象の種類および事象の進展に応じて、重大事故等への確かつ柔軟に対処できるように手順書を整備する。</u> また、<u>使用主体に応じて、運転員が使用する手順書（以下「運転操作手順書」という。）および緊急時対策本部用手順書（以下「緊急時対策本部用手順書」という。）を整備する。</u> さらに、<u>緊急時対策本部用手順書は使用主体に応じて、緊急時対策本部が使用する手順書、緊急時対策本部のうち技術支援組織が使用する手順書および緊急時対策本部のうち実施組織（当直以外）が使用する手順書に分類して整備する。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・<u>2号機事故時操作要領書</u>（微候べース）(既存) ・<u>緊急時対策本部対応手順書</u> (新規)</p>	<p>・重大事故等発生時において、事象の種類および事象の進展に応じて、重大事故等への確かつ柔軟に対処できるように手順書を整備する。(新規記載)</p>
<p>(a-1) <u>すべての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失、安全系の機器又は計測器類の多重故障、複数号炉の同時被災等の過酷な状態において、限られた時間の中で2号炉の発電用原子炉施設の稼働状態の把握及び必要情報の適切な判断に必要となる手順書及び緊急時対策本部用手順書にまとめらる。</u></p>	<p>a. <u>すべての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失、安全系の機器又は計測器類の多重故障、複数号炉の同時被災等の過酷な状態において、限られた時間の中で2号炉の発電用原子炉施設の稼働状態の把握及び必要情報の適切な判断に必要となる手順書及び緊急時対策本部用手順書にまとめらる。</u></p>	<p>ア. <u>課長（第一発電）および課長（燃料技術）は、すべての交流動力電源および常設直流電源系統の喪失、安全系の機器または計測器類の多重故障、複数号炉の同時被災等の過酷な状態において、限られた時間の中で2号炉の原子炉施設の稼働状態の把握および実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類、その入手の方法および判断基準を運転操作手順書および緊急時対策本部用手順書に定める。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(微候べース)(既存) ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>・すべての交流動力電源および常設直流電源系統の喪失、安全系の機器または計測器類の多重故障、複数号炉の同時被災等の過酷な状態において、限られた時間の中で2号炉の原子炉施設の稼働状態の把握および実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類、その入手の方法および判断基準について整理し記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	
原子炉施設保安規定	記載の考え方	記載すべき内容	下部規定文書
<p>記載すべき内容</p> <p>からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器フィルタメント系の使用が行えるようにする判断基準</p> <p>(エ) 全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に掛かる時間を考慮した手順着手の判断基準</p> <p>(オ) 炉心の著しい損傷および格納容器の破損を防ぐためには、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準</p> <p>(カ) 重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p>	<p>する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器フィルタメント系の使用が行えるようにする判断基準</p> <p>・全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に掛かる時間を考慮した手順着手の判断基準</p> <p>・炉心の著しい損傷および格納容器の破損を防ぐためには、必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準</p> <p>・重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p> <p>実に格納容器フィルタメント系の使用が行えるように判断基準を明確にした手順を運転操作手順書に整備し、この運転操作手順書に従い、緊急時対策本部長の権限と責任において、当直副長が格納容器フィルタメント系によるベントを実施する。</p> <p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮のうえ、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器フィルタメント系の使用が行えるよう判断基準を明確にした手順を運転操作手順書に整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮のうえ、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>その他、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、手順着手の判断基準を明確にした手順を整備する。</p> <p>重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないことを明確にした手順を整備する。</p>	<p>器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器フィルタメント系の使用が行えるようにする判断基準</p> <p>・全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に掛かる時間を考慮した手順着手の判断基準</p> <p>・炉心の著しい損傷および格納容器の破損を防ぐためには、必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準</p> <p>・重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>(a-3) 重大事故等対策の実施において、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>という共通認識を持って行動できるように、<u>社長はあらかじめ方針を示す。</u></p> <p>重大事故等時の運転操作において、<u>当直副長が躊躇せず判断できるように、財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転操作手順書を整備し、判断基準を明記する。</u></p>	<p>c. 重大事故等対策の実施において、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>という共通認識を持って行動できるように、<u>社長はあらかじめ方針を示す。</u></p> <p>重大事故等時の運転操作において、<u>当直副長が躊躇せず判断できるように、財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた運転操作手順書を整備し、判断基準を明記する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 重大事故等対策          (1) 社長は、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先すること</u>を方針として定める。</p> <p>1. 3 手順書の整備          (1) 各課長は、重大事故等発生時において、<u>事象の種類および事象の進展に応じて、重大事故等に的確かつ柔軟に対処できる</u>よう手順書を整備する。</p> <p>エ. 課長(第一発電)および課長(燃料技術)は、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>という社長の方針に基づき、以下の判断基準を手順書に定める。</p> <p>(7) 課長(第一発電)は、<u>重大事故等発生時の運転操作において、当直副長が躊躇せず指示できる</u>判断基準を運転操作手順書に定める。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>電源事業本部          保安業務要領          (既存)</p> <p>2号機事故時          操作要領書          (既存)</p> <p>2号機事故時          操作要領書          (微候べー          ス)(既存)</p> <p>2号機事故時          操作要領書          (シビアアク          シデント)(既          存)</p> <p>緊急時対策本部          対応手順書          (新規)</p>	<p>緊急時対策本部長(発電所長)による臨機の措置として以下を定めている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉または使用済燃料プールの燃料破損を回避するための手段が他にない場合、原子炉または使用済燃料プールへの海水注入を決定し、実施する。</li> <li>原子炉格納容器の内圧上昇による損傷を回避するため、原子炉格納容器ベントを決定し、実施する。(外部文書(原子力災害対策規程・細則)に規定)</li> </ul> <p>当直副長が重大事故等時の運転操作において、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>判断を躊躇せず指示できる判断基準(新規記載)</p> <p>緊急時対策本部長が重大事故等対策を実施する際に、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>方針に従った判断を実施した判断(新規記載)</p>
<p>重大事故等時の緊急時対策本部活動において、<u>重大事故等対策</u>を実施する際に、<u>緊急時対策本部長は、財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する</u>。また、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>方針に基づき定めた緊急時対策本部用手順書を整備し、<u>判断基準を明記する。</u></p>	<p>重大事故等時の発電所の緊急時対策本部の活動において、<u>重大事故等対策</u>を実施する際に、<u>緊急時対策本部長は、財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>方針に従った判断を実施する。また、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>方針に基づき定めた緊急時対策本部用手順書を整備し、<u>判断基準を明記する。</u></p>	<p>(イ) 課長(燃料技術)は、<u>重大事故等発生時の緊急時対策本部の活動において、緊急時対策本部長が方針にしたがった判断を実施するための判断基準を緊急時対策本部用手順書に定める。</u></p>	<p>緊急時対策本部          対応手順書          (新規)</p>	<p>緊急時対策本部長が重大事故等対策を実施する際に、<u>財産(設備等)保護よりも安全を優先する</u>方針に従った判断を実施した判断(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(a-4) 重大事故等時に使用する手順書として、発電所内の運転員及び緊急時対策要員が連携し、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するた</p> <p>手順書及び緊急時対策本部用手順書と</p> <p>め、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書を適切に定める。</p>	<p>d. 重大事故等対策時に使用する手順書として、発電所内の運転員と緊急時対策要員が連携し、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書を適切に定める。</p> <p>なお、緊急時対策本部用手順書には、火山の影響(降灰)、竜巻等の自然災害による重大事故等対策設備への影響を低減させるため、火山灰の除灰、竜巻時の固縛等の対処を行う手順についても整備する。</p>	<p>オ. 課長（第一発電）および課長（燃料技術）は、発電所内の運転員と緊急時対策要員が連携し、事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、運転操作手順書および緊急時対策本部用手順書を適切に定める。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書</p> <p>・2号機事故時操作要領書</p> <p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書</p> <p>・火山の影響（降灰）、竜巻等自然災害による重大事故等対処設備への影響を低減させるため、火山灰の除灰、竜巻時の固縛等の対処を行う手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・【運転員用の手順書】</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>・「運転操作手順」については、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて構成し規定する。</p> <p>・「緊急時対策本部対応手順書」に緊急時対策本部内の連携等について明確に記載する。また、重大事故等対策を的確に実施するための必要事項を記載する。</p> <p>・火山の影響（降灰）、竜巻等自然災害による重大事故等対処設備への影響を低減させるため、火山灰の除灰、竜巻時の固縛等の対処を行う手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・【運転員用の手順書】</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・自然災害等発生時対応手順書（新規）</p> <p>・中央制御室および現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去にあるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作のため設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置に移行する。</p> <p>・単一の故障等で発生する可能性のある異常または事故が発生した際に、事故の進展を防止するために必要な対応操作のため事故時操作要領書に移行する。</p> <p>・事故の起因事象を問わず、事故時操作要領書では対処できない複数の設備の故障等による異常または事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要に</p>
<p>運転操作手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて構成し定める。</p>	<p>運転操作手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて構成し定める。</p> <p>・設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置</p> <p>・中央制御室及び現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去にあるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作に使用</p> <p>・事故時操作要領書（事象ベース）</p> <p>・単一の故障等で発生する可能性のある異常又は事故が発生した際に、事故の進展を防止するために必要な対応操作に使用</p> <p>・事故時操作要領書（微候ベース）</p> <p>・事故の起因事象を問わず、異常時の操作に関する事故時操作要領書（事象ベース）では対処できない複数の設備の故障等による異常又は事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要な対応操作に使用</p>	<p>(ア) 運転操作手順は、事故の進展状況に応じて以下のように構成し定める。</p> <p>a. 設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置</p> <p>中央制御室および現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去にあるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作に使用</p> <p>b. 事故時操作要領書（事象ベース）</p> <p>単一の故障等で発生する可能性のある異常または事故が発生した際に、事故の進展を防止するために必要な対応操作に使用</p> <p>c. 事故時操作要領書（微候ベース）</p> <p>事故の起因事象を問わず、事故時操作要領書（事象ベース）では対処できない複数の設備の故障等による異常または事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要な対応操作に使用</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・中央制御室および現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去にあるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作のため設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置に移行する。</p> <p>・単一の故障等で発生する可能性のある異常または事故が発生した際に、事故の進展を防止するために必要な対応操作のため事故時操作要領書に移行する。</p> <p>・事故の起因事象を問わず、事故時操作要領書では対処できない複数の設備の故障等による異常または事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要に</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>緊急時対策本部は、運転員からの要請あるいは緊急時対策本部の判断により、運転員の事故対応の支援を行う。運転員の事故対応の支援を行う。緊急時対策本部用手順書として、事故状況に応じた戦略の検討及び現場での重大事故等対策を実施するため、必要事項を明確に示した手順を定める。</p> <p>運転操作手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるように、移行基準を明確にする。</p>	<p>・事故時操作要領書（シビアアクシデント）        異常時の操作に関する事故時操作要領書（微候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った際に、事故の拡大を防止し影響を緩和するため必要な対応操作に使用</p> <p>・AM設備別操作要領書        事故時操作要領書（微候ベース）及び事故時操作要領書（シビアアクシデント）で使用する設備に対しての個別の操作内容を定めた手順</p> <p>実施組織及び技術支援組織が重大事故等対策を的確に実施するための他の対応手順として、大気及び海洋への放射性物質の拡散の抑制、中央制御室、モニタリング設備、緊急時対策本部並びに通信連絡設備に関する手順書を定める。</p> <p>緊急時対策本部は、運転員からの要請あるいは緊急時対策本部の判断により、運転員の事故対応の支援を行う。緊急時対策本部用手順書として、事故状況に応じた戦略の検討及び現場での重大事故等対策を実施するため、必要事項を明確に示した手順を定める。</p> <p>運転操作手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるように、移行基準を明確にする。</p>	<p>生じた際に、重大事故への進展を防止するために必要な対応操作に使用</p> <p>d. 事故時操作要領書（シビアアクシデント）        事故時操作要領書（微候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至るおそれがある場合、または炉心損傷に至った場合に、事故の拡大を防止し影響を緩和するために必要な対応操作に使用</p> <p>e. AM設備別操作要領書        事故時操作要領書（微候ベース）および事故時操作要領書（シビアアクシデント）で使用する設備に対しての個別の操作内容を定めた手順</p> <p>(イ) 緊急時対策本部は、運転員からの要請あるいは緊急時対策本部の判断により、運転員の事故対応の支援を行う。緊急時対策本部用手順書として、事故状況に応じた戦略の検討および現場での重大事故等対策を明確に実施するための必要事項を明に示した手順を定める。</p> <p>(ウ) 運転操作手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるように、移行基準を明確に定める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</li> <li>AM設備別操作要領書、事故時操作要領書（微候ベース）および事故時操作要領書（シビアアクシデント）で使用する設備に対しての個別の操作内容を定める。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所            運用手順書            (新規)</li> </ul>	<p>要な対応操作のため事故時操作要領書（微候ベース）に移行する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故時操作要領書（微候ベース）で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至るおそれがある場合、または炉心損傷に至った場合に、事故の拡大を防止し影響を緩和するために必要な対応操作のため事故時操作要領書（シビアアクシデント）に移行する。（新規記載）</li> <li>事故時操作要領書（微候ベース）および事故時操作要領書（シビアアクシデント）で使用する設備に対しての個別の操作内容を定める。</li> <li>実施組織及び技術支援組織が重大事故等対策を的確に実施するための他の対応手順として、大気及び海洋への放射性物質の拡散の抑制、中央制御室、モニタリング設備、緊急時対策本部並びに通信連絡設備に関する手順書を定める。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>異常又は事故発生時は、「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」により初期対応を行う。</p> <p>事象が進展した場合には、「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」の記載に従い、「事故時操作要領書（事象ベース）」に移行する。</p> <p>「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」又は「事故時操作要領書（事象ベース）」による対応中は、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能及び原子炉格納容器の健全性）を常に監視し、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」の導入条件が成立した場合には、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」の導入条件が成立した場合には、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」に移行する。</p> <p>ただし、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」の導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項等、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」に具体的な内容を定めている対応については異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」を参照する。</p> <p>異常又は事故が収束した場合は、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」に従い復旧の措置を行う。</p> <p>異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、緊急時における運転操作に関する「事故時操作要領書（シビアアクシデント）」に移行する。</p>	<p>異常又は事故の発生時、「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」により初期対応を行う。</p> <p>事象が進展した場合には、「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」の記載に従い、「事故時操作要領書（事象ベース）」に移行する。</p> <p>「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」又は「事故時操作要領書（事象ベース）」による対応中は、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、格納容器の健全性）を常に監視し、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」の導入条件が成立した場合には、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」に移行する。</p> <p>ただし、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」の導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項等、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」に具体的な内容を定めている対応については異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」を参照する。</p> <p>異常又は事故が収束した場合は、異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」に従い復旧の措置を行う。</p> <p>異常時の操作に関する「事故時操作要領書（事象ベース）」による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、緊急時における「事故時操作要領書（シビアアクシデント）」に移行する。</p>	<p>a. 異常または事故の発生時、「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」により初期対応を行う。</p> <p>b. 事象が進展した場合には、「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」の記載に従い、事故時操作要領書（事象ベース）に移行する。</p> <p>c. 「設備別運転要領書 別冊 警報発生時の措置」または事故時操作要領書（事象ベース）による対応中は、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、格納容器の健全性）を常に監視し、事故時操作要領書（事象ベース）の導入条件が成立した場合には、事故時操作要領書（事象ベース）に移行する。</p> <p>d. 事故時操作要領書（事象ベース）の導入条件が成立した場合でも、原子炉スクラム時の確認事項等、事故時操作要領書（事象ベース）に具体的な内容を定めている対応については事故時操作要領書（事象ベース）を参照する。</p> <p>e. 異常または事故が収束した場合は、事故時操作要領書（事象ベース）に従い復旧の措置を行う。</p> <p>f. 事故時操作要領書（事象ベース）による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、または炉心損傷に至った場合は、事故時操作要領書（シビアアクシデント）」に移行する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
ト)」に移行する。		ピアアクシデント)に移行する。			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(a5) 重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転操作手順書及び緊急時対策本部手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を直接監視すること          が必要なパラメータを、あらかじめ選定し、運転操作手順書及び緊急時対策本部手順書に整理する。</p>	<p>e. 重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転操作手順書及び緊急時対策本部手順書に明記する。</p> <p>重大事故等に対処するために必要なパラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを、あらかじめ発電用原子炉施設の状態を監視するパラメータの中から選定し、運転操作手順書及び緊急時対策本部手順書に整理する。</p>	<p>カ. 課長（第一発電）および課長（燃料技術）は、重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転操作手順書および緊急時対策本部手順書に定めるとともに、以下の重大事故等に対処するための事項についても定める。</p> <p>具体的な手順については、表15「1.5. 事故時の計装に関する手順等」参照</p> <p>(ア) 監視することが必要なパラメータを、あらかじめ選定し、運転操作手順書および緊急時対策本部手順書に定めること。</p> <p>(イ) 記録の可否、直流通源喪失時における可搬型計測器による計測可否等の情報を運転操作手順書に定めること。</p> <p>(ウ) 原子炉施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合は、他のパラメータにて当該パラメータを推定する方法を運転操作手順書および緊急時対策本部手順書に定めること。</p> <p>(エ) パラメータ挙動予測、影響評価すべき項目、監視パラメータ等を緊急時対策本部手順書に定めること。</p> <p>(オ) 有効性評価等にて整理した有効な情報について、運転員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(技術)</p>	<p>・重大事故等対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータを整理し、運転操作手順書および緊急時対策本部手順書に明記する。(新規記載)</p> <p>・対策実施の判断基準として確認する水位、圧力、温度等の計測可能なパラメータの整理。(新規記載)</p> <p>・監視することが必要なパラメータを選定する。</p> <p>・記録の可否、直流通源喪失時における可搬型計測器による計測可否等の情報を明記する。</p> <p>・原子炉施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合は、他のパラメータにて当該パラメータを推定。(新規記載)</p> <p>・パラメータ挙動予測、影響評価すべき項目、監視パラメータ等の整理。(新規記載)</p> <p>・運転員が監視すべきパラメータの選定、状況の把握お</p>		

(本文十号十添付書類十 1.1 — 31 / 67)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>メータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転操作手順書に整理する。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策要員が運転操作を支援するためのパラメータ運動予測や影響評価のための判断情報とし、緊急時対策本部手順書に整理する。</p> <p>(a-6) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく。前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発令された場合、発電用原子炉を停止し、冷却操作を開始する手順を整備する。</p> <p>また、引き波により取水槽水位が低下した場合等、発電用原子炉の運転継続に支障がある場合に、発電用原子炉を自動停止する手順を整備する。</p> <p>降下火砕物の降灰が想定される場合には、火山の情報を把握し、監視体制、連絡体制の強化を行う手順を整備する。また、降灰が確認された場合には、除灰等を行う手順を整備する。</p>	<p>進展予測並びに対応処置の参考情報とし、運転操作手順書に整理する。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策要員が運転操作を支援するための参考情報とし、緊急時対策本部手順書に整理する。</p> <p>f. 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく。前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>大津波警報が発令された場合、発電用原子炉を停止し、冷却操作を開始する手順を整備する。また、所員の高台への避難指示、水密扉の閉止確認を行い、津波監視カメラ及び取水槽水位計による津波の継続監視を行う手順を整備する。</p> <p>また、引き波により取水槽水位が低下した場合等、発電用原子炉の運転継続に支障がある場合に、発電用原子炉を自動停止する手順を整備する。</p> <p>降下火砕物の降灰が想定される場合には、火山の情報を把握し、監視体制の強化を行う手順を整備する。また、降灰が確認された場合には、除灰等を行う手順を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>が監視すべきパラメータの選定、状況の把握および事象進展予測ならびに対応処置の参考情報とし、運転操作手順書に定めること。</p> <p>また、有効性評価等にて整理した有効な情報について、緊急時対策要員が運転操作を支援するための参考情報とし、緊急時対策本部手順書に定めること。</p> <p>キ、各黒線は、前兆事象として把握ができるか、重大事故を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持および事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておく。前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制および手順を整備する。</p> <p>(ア) 課長（第一発電）および課長（技術）は、大津波警報が発令された場合、原子炉の停止および冷却操作を行う手順、所員の高台への避難指示、水密扉の閉止確認を行い、津波監視カメラおよび取水槽水位計による津波の継続監視を行う手順を整備する。また、引き波により取水槽水位が低下した場合等、原子炉の運転継続に支障がある場合に、原子炉を自動停止する手順を整備する。</p> <p>(イ) 各課長は、降下火砕物の降灰が想定される場合、火山の情報を把握し、監視体制、連絡体制の強化を行い、降灰が確認された場合には、除灰等を行う手順を整備する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（既存）</p> <p>自然災害等発生時対応手順書（新規）</p> <p>2号機事故時操作要領書（既存）</p> <p>自然災害等発生時対応手順書（新規）</p>	<p>よび事象進展予測ならびに対応処置の参考情報を整理する。</p> <p>・緊急時対策要員が運転操作を支援するための参考情報を整理する。（新規記載）</p> <p>・大津波警報が発令された場合、原子炉の停止および冷却操作を行う手順、所員の高台への避難指示、水密扉の閉止確認を行い、津波監視カメラおよび取水槽水位計による津波の継続監視を行う手順。</p> <p>・引き波により取水槽水位が低下した場合等、原子炉の運転継続に支障がある場合に、原子炉を自動停止する手順。（新規記載）</p> <p>・降下火砕物の降灰が想定された場合、火山の情報を把握し、監視体制、連絡体制の強化を行い、降灰が確認された場合には、除灰等を行う手順。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>土石流の発生が想定される場合には、監視カメラ及び巡視による監視強化を行う手順を整備する。また、土石流の発生により淡水源が使用できない場合を想定し、海を水源とした対応手順を整備する。</p>	<p>土石流の発生が想定される場合には、監視カメラ及び巡視による監視強化を行う手順を整備する。また、土石流の発生により淡水源が使用できない場合を想定し、海を水源とした対応手順を整備する。</p>	<p>台風進路に想定される場合には、屋外設備の暴風雨対策の強化及び巡視点検を強化する手順を整備する。</p> <p>竜巻の発生が予想される場合には、車両の回避又は固縛の実施、クレーン作業の中止、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止状態を確認する手順を整備する。</p>	<p>(ウ) 各課長は、台風進路に想定された場合、屋外設備の暴風雨対策の強化および巡視点検を強化する手順を整備する。</p> <p>(エ) 各課長は、土石流の発生が想定される場合、監視カメラおよび巡視による監視強化を行い、土石流の発生により淡水源が使用できない場合を想定し、海を水源とした対応手順を整備する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・台風進路に想定された場合、屋外設備の暴風雨対策の強化および巡視点検を強化する手順。(新規記載)</p> <p>・土石流の発生が想定された場合、監視カメラおよび巡視による監視強化を行う手順。</p> <p>・土石流の発生により淡水源が使用できない場合を想定し、海を水源とした対応手順 (新規記載)</p> <p>・前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。(新規記載)</p>	
<p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p>	<p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p>	<p>その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p>	<p>(オ) 各課長は、前兆事象を伴う事象に対して、気象情報の収集、巡視点検の強化および前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応を行う手順を整備する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(a-7) <u>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるように、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>予期せぬ有毒ガスの発生において、<u>運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が防護用具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>g. <u>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。敷地内において輸送手段の輸送容器にある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. <u>各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の施設管理の実施および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</u></p> <p>ケ. <u>各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</u></p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. <u>各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の施設管理の実施および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</u></p> <p>ケ. <u>各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</u></p>	<p>緊急時の措置</p> <p>・緊急時（新規）</p> <p>・構内有毒ガス管理手順書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・発電所敷地内外において有毒ガスを発生するおそれのある化学物質を確認する旨を記載。</p> <p>・中央制御室および緊急時対策所における初動対応要員に対し酸素呼吸具を装着し、有毒ガスに対して初動対応を行う旨を記載。</p> <p>・使用済みボンベを供給するためのバックアップ体制を記載。さらに、有毒ガス発生を必要とする要員に周知するための連絡体制を記載。（新規記載）</p>
<p>(a-7) <u>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるように、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、<u>運転員および緊急時対策要員のうち初動対応において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が防護用具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>g. <u>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。敷地内において輸送手段の輸送容器にある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. <u>各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の施設管理の実施および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</u></p> <p>ケ. <u>各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</u></p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. <u>各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の施設管理の実施および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</u></p> <p>ケ. <u>各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</u></p>	<p>緊急時の措置</p> <p>・緊急時（新規）</p> <p>・構内有毒ガス管理手順書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・発電所敷地内外において有毒ガスを発生するおそれのある化学物質を確認する旨を記載。</p> <p>・中央制御室および緊急時対策所における初動対応要員に対し酸素呼吸具を装着し、有毒ガスに対して初動対応を行う旨を記載。</p> <p>・使用済みボンベを供給するためのバックアップ体制を記載。さらに、有毒ガス発生を必要とする要員に周知するための連絡体制を記載。（新規記載）</p>
<p>(a-7) <u>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるように、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。可動源に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>予期せぬ有毒ガスの発生による異常を検知した場合、<u>当直長に連絡し、当直長が通信連絡設備により、発電所内の必要不要員に有毒ガスの発生を周知する手順を整備する。</u></p>	<p>g. <u>有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。敷地内において輸送手段の輸送容器にある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. <u>各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の施設管理の実施および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</u></p> <p>ケ. <u>各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</u></p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ク. <u>各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の施設管理の実施および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</u></p> <p>ケ. <u>各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</u></p>	<p>緊急時の措置</p> <p>・緊急時（新規）</p> <p>・構内有毒ガス管理手順書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・発電所敷地内外において有毒ガスを発生するおそれのある化学物質を確認する旨を記載。</p> <p>・中央制御室および緊急時対策所における初動対応要員に対し酸素呼吸具を装着し、有毒ガスに対して初動対応を行う旨を記載。</p> <p>・使用済みボンベを供給するためのバックアップ体制を記載。さらに、有毒ガス発生を必要とする要員に周知するための連絡体制を記載。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置及び訓練の実施	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>b) <u>教育及び訓練の実施</u>            重大事故等に対処する要員に対して、<u>重大事故等時</u>の進展に応じて、<u>事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</u></p>	<p>(2) <u>教育及び訓練の実施</u>            重大事故等に対処する要員に対して、<u>重大事故等時</u>において、<u>事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。</u></p>	<p>1. 1 (2) <u>教育訓練の実施</u>            イ. <u>力量の維持向上のための教育訓練</u>  <u>課長(技術)および課長(第一発着)</u>は、<u>力量の維持向上のための教育訓練の実施計画を作成する。</u>            また、<u>重大事故等に対処する要員に対して、事象の種類および事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処するために必要な力量の維持向上を図るため、以下の教育訓練について、手順書に基づき実施する。</u>            (7) 表1から表19に記載した対応手段を実施するために必要とする手順を教育訓練項目として定め、<u>重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育訓練を計画的に実施する。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)            ・運転管理要領(既存)</p>	<p>・力量の維持向上のための計画を作成し、手順書に基づき実施する。(新規記載)</p>
<p>必要な力量の確保に当たっては、<u>通常時の実務経験を通じて付与される力量を考慮し、事故時対応の知識及び技能について、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度及び内容で計画的に実施することにより、重大事故等に対処する要員の力量の維持及び向上を図る。</u></p>	<p><u>教育及び訓練の頻度と力量評価の考え方は、以下のとおりとし、この考え方に基づき教育訓練の計画を定め、実施する。</u>            ・<u>重大事故等に対処する要員に対して必要な教育及び訓練を年1回以上実施し、評価することにより、力量が維持されていることを確認する。</u>            ・<u>重大事故等に対処する要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員の役割に応じた教育及び訓練を受けなければならない。各要員の役割に応じた教育及び訓練を計画的に繰り返し、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。</u>            ・<u>重大事故等に対処する要員の力量評価の結果に基づき教育及び訓練の有効性評価を行い、年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上実施する。</u></p>	<p>ウ. 成立性の確認訓練  <u>課長(技術)および課長(第一発着)</u>は、<u>成立性の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任</u></p>	<p>・設置変更許可「重大事故等対策における操作の成り立ち」で示す発電所緊急</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>・以下の教育及び訓練の頻度と力量評価の考え方に基き、教育及び訓練の計画を定める。(新規記載)</p> <p>・各要員に対し、役割に応じた教育訓練項目を年1回以上実施し、評価することにより、力量を維持すること。            ・各要員の役割に応じた教育及び訓練を計画的に繰り返し、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。(新規記載)</p> <p>・年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上実施する。(新規記載)</p> <p>・重大事故等対策における中央制御室での操作、動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、第10</p>

(本文十号+添付書類十 1.1 - 35 / 67)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>一2 表に示す「重大事故等対策」における操作の成立性の必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることを確認する。</p>	<p>策における操作の成立性の必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることを確認する。</p> <p>・教育及び訓練の実施結果により、手順、資機材及び体制について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善、教育及び訓練計画への反映を行い、力量を含む対応能力の向上を図る。</p>	<p>記載すべき内容          技術者の確認を得て、所長の承認を得る。          また、運転員および緊急時対策要員に対し、以下の成立性の確認訓練を手順書に基づき実施する。</p> <p>(ア) 成立性の確認訓練を以下のa項、b項に定める頻度、内容で計画的に実施する。          a. 中央制御室主体の操作に係る成立性確認</p>	<p>記載の考え方          時対策要員数および想定時間にて対応できることは、重大事故等対策において遵守すべき事項であることから、基本とする教育訓練および成立性確認訓練において実施するよう、保安規定に規定する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書          ・運転管理要領(既存)</p>	<p>記載内容の概要          きの操作以外の作業や操作等について、必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。</p> <p>・対象要員の役割に応じた必要な教育訓練項目を定め、教育訓練の結果を踏まえて力量評価を実施する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重大事故等に対処する要員に対して、重大事故等時における事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処できるように、各要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された重大事故等に対処する要員を必要人数配置する。  <u>重大事故等に対処する要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</u></p>	<p>重大事故等に対処する要員に対して、重大事故等時における事象の種類及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に対処できるように、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前までに力量を付与された重大事故等に対処する要員を必要人数配置する。  <u>重大事故等に対処する要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。</u></p> <p><u>計画 (P)、実施 (D)、評価 (C)、改善 (A) のプロセスを適切に実施し、PDCAサイクルを回すことで、必要に応じて手順書の改善、体制の改善等の継続的な重大事故等対策の改善を図る。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(a) 中央制御室主体の操作に係る成立性確認（シミュレーションによる成立性確認）        中央操作主体、重要事故シケンの類似性および操作の類似性の観点から整理したⅠからⅧの重要事故シケンスについて、運転員を対象に年1回以上実施する。        I 高圧・低圧注水機能喪失        II 高圧注水・減圧機能喪失        III 全交流動力電源喪失 (TB U)        IV 崩壊除去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)        V 原子炉停止機能喪失        VI 格納容器バイパス (インターフューシステムLOCA)        VII 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) 残留熱代替除去系を使用しない場合        VIII 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱</p> <p>(b) 成立性の確認の評価方法        重要事故シケンスの有効性評価上の解析条件のうち操作条件等を評価のポイントとして手順書に定め、当副長の指示の下、適切な対応ができていないことを以下のとおり評価する。        I 重要事故シケンスに応じた対応において、当直副長からの指示に対して、運転員が適切に対応し、報告することにより連携が図られていること        II 解析上の操作条件が満足されるように対応できること        III 手順書に従い確実な対応ができること</p>	<p>運転員の確保は第12条に規定する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>記載すべき内容</p> <p>記載の考え方</p> <p>b. 現場主体の操作に係る成立性確認            (a) 技術的能力の成立性確認表20の対応手段のうち、現場主体で実施する有効性評価の重要事故シナリオに係る対応手段について、運転員および緊急時対策要員を対象に年1回以上実施する。            (b) 机上訓練による有効性評価の成立性確認            現場主体、重要事故シナリオの類似性および現場作業の類似性の観点から整理したIからIVの重要事故シナリオについて、緊急時対策要員を対象に年1回以上実施する。            I 全交流動力電源喪失(TBP)            II 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)残留熱代替除去系を使用する場合            III 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)残留熱代替除去系を使用しない場合            IV 燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故(想定事故2)            (c) 現場訓練による有効性評価の成立性確認            現場主体、重要事故シナリオの類似性および現場作業の類似性の観点から整理したIIまたはIIIの重要事故シナリオに、IおよびIVの重要事故シナリオのうち現場で実施する個別手順を加え、運転員および緊急時対策要員で構成する班の中から任意の班※を対象に年1回以上実</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>施する。</p> <p>I 全交流動力電源喪失 (T B P)</p> <p>II 零閉気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) 残留熱代替除去系を使用する場合</p> <p>III 零閉気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) 残留熱代替除去系を使用しない場合</p> <p>IV 燃料プールのにおける重大事故に至るおそれがある事故 (想定事故2)</p> <p>※成立性の確認を行う班を構成する要員については、毎年特定の役割に備らないように配慮する。</p> <p>(d) 成立性の確認の評価方法は、技術的能力の成立性確認は、有効性評価の重要事故シナシケンスに係る対応手段について、役割に応じた対応が必要となる要員数で想定時間内に実施するために必要とする手順に沿った訓練結果をもとに、算出された訓練時間と表20に記載した対応手段ごとの想定時間を比較し評価する。</p> <p>II 机上訓練による有効性評価の成立性確認は、有効性評価の重要事故シナシケンスについて、必要な役割に応じて求められる現場作業等ができることの確認事項を手順書に定め、満足することを評価する。</p> <p>III 現場訓練による有効性評価の成立性確認は、有効性評価の成立性担保のために必要な操作が完了すべき時間であるホールドポイントを手順書に定め、満</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>足することを評価する。</p> <p>IV (a) および (c) の成立性の確認は、多くの訓練項目に対して効果的に行うため、以下の条件により実施する。</p> <p>なお、(c) の成立性確認は (IV) 項、(V) 項は適用しない。</p> <p>(I) 実施にあたっては、原則、一連で実施することとするが、長時間を要する成立性の確認については、分割して実施する。</p> <p>(II) 弁の閉閉操作、水中ポンプの海水への投入、機器の起動操作等により、原子炉施設の系統や設備に悪影響を与えるものは、訓練により設備が損傷または劣化を促進するおそれのあるもの等については、模擬操作を実施する。</p> <p>(III) 訓練用のモックアップがある場合は、(II) 項の模擬操作ではなく、モックアップを使用した訓練を実施する。実施にあたっては、移動時間を考慮する。</p> <p>(IV) 他の訓練の作業・操作待ちがある場合は、連携の訓練を確実に行ったのち、次工程の作業・操作を実施する。</p> <p>(V) 同じ作業の繰り返しを行う訓練については、一部の時間を測定し、その時間をもとに訓練時間を算出する。</p> <p>(イ) 成立性の確認結果を踏まえた措置            a. 中央制御室主体の操作に係</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>る成立性確認、技術的能力の成立性確認および机上訓練による有効性評価の成立性確認の場合成立性の確認により、役割に応じた必要な力量（以下（イ）において「力量」という。）を確保できていないと判断した場合、速やかに以下の措置を講じる。</p> <p>(a) 所長および原子炉主任技術者に報告するとともに、その原因を分析、評価し、改善等、必要な措置を講じる。</p> <p>(b) 力量を確保できていないと判断された者に対して、必要な措置の結果を踏まえ、力量が確保できていないと判断された個別の操作および作業を対象に、力量の維持向上訓練を実施した後、役割に応じた要員により成立性の確認訓練を実施し、力量が確保できていることを確認し、所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>b. 現場訓練による有効性評価の成立性確認の場合成立性の確認により、力量を確保できていないと判断した場合は、速やかに以下の措置を講じる。</p> <p>(a) 所長および原子炉主任技術者に報告するとともに、その原因を分析、評価し、改善等、必要な措置を講じる。</p> <p>(b) 成立性の確認を任意の班が代表して実施する場合、力量を確保できていないと判断された者と同じ役割の者に対して、必要な措置の結果を踏まえ、力量が確保できていないと判断さ</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>れた個別の操作および作業を対象に、役割に応じた成立性の確認訓練を実施し、力量が確保できていることを確認し、所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>(c) (b) 項の措置により、力量が確保できる見込みが立たないと判断した場合は、所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>(d) 力量を確保できていないと判断された者については、必要により、改めて原因を分析、評価し、改善等の必要な措置を講じ、力量の維持向上訓練を実施した後、力量を確保できていないと判断された成立性の確認訓練を実施し、力量が確保できていることを確認する。</p> <p>(e) (d) 項の措置により、力量が確保できていると判断した場合は、所長および原子炉主任技術者に報告する。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
(b-1) 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできる教育及び訓練を実施する。	a. 重大事故等対策は、幅広い発電用原子炉施設の状況に応じた対策が必要であることを踏まえ、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、重大事故等時の発電用原子炉施設の挙動に関する知識の向上を図ることのできる教育及び訓練を実施する。  重大事故等時にプラント状態を早期に安定な状態に導くための確かな状況把握、確実及び迅速な対応を実施するための必要な知識について、重大事故等に対処する要員の役割に応じて、教育及び訓練を定期的に実施する。	1. 1 (2) イ. (イ) 重大事故等に対処する要員に対し、役割に応じた以下の教育訓練等を実施する。  a. 重大事故等発生時の原子炉施設の挙動に関する知識ならびに的確な状況把握、確実かつ迅速な対応を実施するために必要な知識の向上を図ることのできる教育訓練を年1回以上実施する。	・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。  ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。	・緊急時対応教育訓練手順書(新規)	記載内容の概要 ・教育訓練項目、頻度および対象者について記載する。 (新規記載)		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(b-2) 重大事故等に対処する要員の役割に応じ、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるように、重大事故等の内容、基本的な対処方法等に、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行う。</p> <p>現場作業に当たっている緊急時対策要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるように、運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</p> <p>重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画的に実施する。</p>	<p>b. 重大事故等に対処する要員の役割に応じ、重大事故等よりも厳しいプラント状態となった場合でも対応できるように、重大事故等の内容、基本的な対処方法等に、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育を行う。</p> <p>現場作業に当たっている緊急時対策要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるように、<u>運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に実施する。</u></p> <p>重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための演習等を計画的に実施する。</p> <p>運転員に対しては、知識の向上と手順書の実効性を確認するため、シミュレータ訓練又は模擬訓練を実施する。シミュレータ訓練は、従来からの設計基運事故等に加え、重大事故等に対し適切に対応できるように計画的に実施する。</p> <p>また、重大事故等時の対応力を養成するため、手順に従った対応中において判断に用いる監視計器の故障や動作すべき機器の不動作等、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図る。また、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、監視計器が設置されている周囲環境条件の変化により、監視計器が示す値の変化に関する教育及び訓練を実施する。</p> <p>実施組織の緊急時対策要員に対しては、要員の役割に応じて、発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した注水確保の対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を、訓練ごとに頻度を定めて実施する。訓練は、訓練ごとの訓練対象者全員が実際の設備又は訓練設備を操作する訓練を実施する。</p> <p>実施組織及び支援組織の緊急時対策要員に対しては、要員の役割に応じて、重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令の伝達等の一連の緊急時対策本部機能、支援組織の位置付け、実施組織との連携及び手順書の構成に関する机上教育を実施する。</p>	<p>b. 重大事故等の内容、基本的な対処方法等、知識ベースの理解向上に資する教育訓練を年1回以上実施する。また、重大事故等発生時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織および支援組織の実効性等を確認するための総合的な教育訓練を年1回以上実施する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> <li>運転管理要領（既存）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策要員に対しては、原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保および可搬型重大事故等対処設備を使用した注水確保の対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を、訓練ごとに頻度を定めて実施する。</li> <li>訓練は、訓練対象者全員が実際の設備又は訓練設備を操作する訓練を実施する。</li> <li>実施組織および支援組織の緊急時対策要員に対しては、要員の役割に応じて、重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令の伝達等の一連の緊急時対策本部機能、支援組織の位置付け、実施組織との連携及び手順書の構成に関する机上教育を実施する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
(b-3) 重大事故等時において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むこと等により、発電用原子炉施設、予備品等について熟知する。	<p>c. 重大事故等発生時において復旧を迅速に実施するために、普段から保守点検活動を社員自らが行って部品交換等の実務経験を積むこと等により、原子炉施設、予備品等について熟知する。</p> <p>運転員は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期試験および運転に必要な操作を社員自らが行う。</p> <p>緊急時対策要員は、要員の役割に応じて、訓練施設にてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。さらに、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた手順書において、巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認および試運転の立会確認を行うとともに、作業要領書の内容を確認、作業工程検討等の保守点検活動を社員自らが行う。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p>	<p>・以下の活動を関連規定文書に記載する。</p> <p>・緊急時対策要員は、要員の役割に応じて、訓練施設にてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能および知識の向上を図る。さらに、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた手順書に基づき、現場において、巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認および試運転の立会確認を行うとともに、作業要領書の内容確認、作業工程検討等の保守点検活動を社員自らが行う。</p> <p>・重大事故等対策については、緊急時対策要員が、要員の役割に応じて、可搬型重大事故等対応設備の設置、配管接続、ケーブルの敷設接続、放出される放射性物質の濃度、放射線の量の測定およびアクセスルートへの確保、その他の重大事故等対策の資機材を用いた対応訓練を自らが行う。</p>	
(b-4) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等時の事象進展により高線量下になる場所を想定した事故時対応訓練、夜間及び降雨、強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練、様々な状況等を想定し、訓練を実施する。	<p>d. 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等時の事象進展により高線量下になる場所を想定した事故時対応訓練、夜間及び降雨、強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練等、様々な状況を想定し、訓練を実施する。</p>	<p>d. (ア) a 項の教育訓練において、重大事故等発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等発生時の事象進展により高線量下になる場所を想定した事故時対応訓練、夜間および降雨、強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練等、様々な状況を想定し、訓練を実施する。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p> <p>・運転管理要領（既存）</p>	<p>・緊急時対策の資機材を用いた対応訓練を自らが行う。</p> <p>・高線量下になる場所を想定した事故時対応訓練、夜間及び降雨、強風等の悪天候下等を想定した事故時対応訓練等について、教育訓練項目、頻度および対象者を記載する。（新規記載）</p>	
(b-5) 重大事故等時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、設備、事故時用の資機材等に関する情報並びに手順書が即時に利用できるように、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及び手順書を用いて	<p>e. 設備および事故時用の資機材等に関する情報ならびに手順書が即時に利用できるように、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及び手順書を用いて</p>	<p>e. 設備および事故時用の資機材等に関する情報ならびに手順書が即時に利用できるように、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及び手順書を用いて</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p>	<p>・資機材等を使用した事故時対応訓練を行うことを記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		準備し、それらの情報および手順書を用いた事故時対応訓練を行う。		<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及び手順書を用いた事故時対応訓練を行う。</u></p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>た事故時対応訓練を行う。</u></p> <p>それらの情報及び手順書を用いて、事故時対応訓練を行うことで、設備及び資機材の保管場所、保管状態を把握し、取扱いの習熟を図るとともに、資機材等に<u>関する情報及び手順書の管理を実施する。</u></p>	<p>準備し、それらの情報および手順書を用いた事故時対応訓練を行う。</p>	<p>記載の考え方</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul> </p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c) <u>体制の整備</u> 重大事故等時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p>	<p>(3) <u>体制の整備</u> 重大事故等時において重大事故等に対応するための体制として、以下の基本方針に基づき整備する。</p>	<p>1. 1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備        (1) 体制の整備        (重大事故等発生時の体制の整備)        第17条の7        3. (1) 重大事故等に対処する要員の役割分担および責任者の配置に関する事項        4. (1) 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること        (2) 重大事故等発生時における格納容器の破損を防止するための対策に関すること        (3) 重大事故等発生時における燃料プールに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること        (4) 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること        (5) 発生する有毒ガスからの重大事故等に対処する要員の防護に関すること</p> <p>添付3        重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準        1. 重大事故等対策        (5) <u>電源事業本部長(原子力管理)</u>は、(1)の方針に基づき、重大事故等発生時における本が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の計画を策定するとともに、計画に基づき、本が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c-1) 重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者を定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合は発生した原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて緊急時警戒体制、緊急時非常体制又は緊急時特別非常体制（以下総称して「緊急時体制」という。）を発令し、重大事故等に対処する要員の非常招集及び通報連絡を行い、発電所に自らを本部長とする緊急時対策本部を設置して対処する。</p>	<p>a. 重大事故等対策を実施する実施組織の役割分担及び責任者を定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合は、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、所長（原子力防災管理者）は、事象に応じて緊急時警戒体制を発令し、重大事故等に対処する要員の非常招集及び通報連絡を行い、所長（原子力防災管理者）を本部長とする緊急時対策本部を設置して対処する。</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、緊急時対策本部長として、緊急時対策本部の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針を決定する。</p> <p>緊急時対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である緊急時対策本部長（原子力防災管理者）が不在の場合に備え、副原子力防災管理者の中からあらかじめ定められた順位で代行者を指定する。</p> <p>緊急時対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織で編成する。</p> <p>通常時の緊急時体制下での運転、日常保守点検活動の実務経験が緊急時対策本部での事故対応、復旧活動に活かすことができ、組織が効果的に重大事故等対策を実施できるように、専門性及び経験を考慮した上で機能班を構成する。また、各班の役割分担、対策の実施責任を有する班長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果</p>	<p>1. 1 (1) ア. 課長（技術）は、以下に示す重大事故等対策を実施する実施組織およびその支援組織の役割分担および責任者を手順書に定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> <p>(7) 所長は、重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止およびその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、緊急時体制を発令し、重大事故等に対処する要員の非常招集および通報連絡を行い、第107条に定める原子力防災組織を設置し、発電所に自らを本部長とする緊急時対策本部の体制を整え対処する。</p> <p>(イ) 所長は、緊急時対策本部長として、緊急時対策本部の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針を決定する。指揮者である緊急時対策本部長が不在の場合に備え、副原子力防災管理者の中からあらかじめ定められた順位で代行者を指定する。</p> <p>(ウ) 緊急時対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織および実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織で編成し、専門性及び経験を考慮した上で機能班の構成を行う。また、各班の役割分担、対策の実施責任を有する班長を定め、</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>・緊急時対策本部における所長（原子力防災管理者）の役割について記載する。また、副本部長の役割、本部長が不在時の運用について記載する。</p> <p>・緊急時対策本部の班構成及びその具体的な役割について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p> <p>長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>緊急時対策本部は、その基本的な機能として、①意思決定・指揮、②情報収集・計画立案、③復旧対応、④アラート監視対応、⑤対外対応、⑥情報管理、⑦ロジスティック・リソース管理を有しており、①の責任者として緊急時対策本部長が当たり、②～⑦の機能ごとに責任者として「統括」を置いている。さらに、「統括」の下に機能班を配置し、それぞれの機能班に「班長」を置いている。</p> <p>緊急時対策本部において、指揮命令は基本的に緊急時対策本部長を最上位に置き、階層構造の上位から下位に向かってなされる。一方、下位から上位へは、実施事項等が報告される。また、各班の対応状況についても統括より緊急時対策本部内に適宜報告されることから、常に綿密な情報の共有がなされる。</p> <p>あらかじめ定められた手順に従って運転員が行う運転操作や復旧操作については、当直副長の判断により自律的に実施し、プラント監視班長又は連絡責任者に実施の報告が上がってくるようになる。</p> <p>緊急時対策本部の機能を担う要員の規模は、対応する事故の様相及び事故の進展や収束の状況により異なるが、ブルーム通過の前、ブルーム通過中及びブルーム通過後も、要員の規模を拡大及び縮小しながら十分な対応が可能な組織とする。</p> <p>格納容器ベントに伴ってブルームが通過する際には、ブルーム通過時においても、緊急時対策所、中央制御室待避室にて監視及び操作に必要な重大事故等に対処する要員を待機させる。それ以外の重大事故等に対処する要員は、ブルームが通過する前に原子力事業所災害対策支援拠点等へ一時退避するが、ブルームが通過したと判断された次第、緊急時対策本部の体制がブルーム通過時の体制から重大事故時の対応体制に移行するのに伴って、発電所に招集する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>緊急時対策本部における原子炉主任技術者の職務を明確にする。(新規記載)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p><u>運転に関し保安の監督を誠実かつ最優先に行うことを任務とする。</u></p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策において、<u>発電用原子炉施設</u>の運転に関し保安上必要な場合は、<u>重大事故等</u>に対処する要員（緊急時対策本部長を含む。）へ指示を行い、<u>緊急時対策本部長</u>を含む。）へ指示を行い、<u>緊急時対策本部長</u>は、その指示を踏まえて<u>事故の対処方針</u>を決定する。</p> <p>夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処する要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実に<u>行うこと</u>ができるように、<u>通信連絡設備</u>により必要の都度、<u>情報連絡（プラントの状況、対策の状況）</u>を行い、<u>発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設</u>の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに緊急時対策本部に駆けつけられるように、<u>早期に非常招集が可能エリア（松江市）に発電用原子炉主任技術者又は代行者を配置する。</u></p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、<u>保安上必要な事項について確認を行う。</u></p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、<u>重大事故等対策</u>において、<u>発電用原子炉施設</u>の運転に関し保安上必要な場合は、<u>重大事故等</u>に対処する要員（緊急時対策本部長を含む。）へ指示を行い、<u>緊急時対策本部長</u>は、その指示を踏まえて方針を決定する。</p> <p>夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処する要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実に<u>行うこと</u>ができるように、<u>通信連絡設備</u>により必要の都度、<u>情報連絡（プラントの状況、対策の状況）</u>を行い、<u>発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設</u>の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、<u>重大事故等</u>の発生連絡を受けた後、速やかに緊急時対策本部に駆けつけられるように、<u>早期に非常招集が可能エリア（松江市）に発電用原子炉主任技術者又は代行者を待機させる。</u></p> <p>発電用原子炉主任技術者は、<u>重大事故等対策</u>に係る手順書の整備に当たって、<u>保安上必要な事項について確認を行う。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>イ. 原子炉主任技術者は、保安上必要な場合は、<u>重大事故等</u>に対処する要員（所長を含む。）へ指示を行い、<u>緊急時対策本部長</u>は、その指示を踏まえて方針を決定する。</p> <p>ウ. 原子炉主任技術者は、夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、<u>緊急時対策要員</u>からの情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を受け、保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>エ. 重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに緊急時対策本部に駆けつけられるよう、早期に非常招集が可能エリア（松江市）に原子炉主任技術者または代行者1名を配置する。</p> <p>オ. 原子炉主任技術者は、<u>重大事故等対策</u>に係る手順書の整備に当たって、<u>保安上必要な事項</u>について確認を行う。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時の措置要領（既存）</p> <p>・主任技術者の選任・解任および職務等に関する基本要領（既存）</p> <p>・主任技術者の選任・解任および職務等に関する基本要領（既存）</p>	<p>・夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合の原子炉主任技術者の職務を明確にする。（新規記載）</p> <p>・早期に非常招集が可能エリアへの原子炉主任技術者または代行者の配置について明確にする。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	(c-2) 実施組織は、事故の影響緩和及び拡大防止に係るプラントの運転操作を行う当直(運転員)、当直(運転員)からの重要パラメータの入手及び事故対応手段の選定に関する情報提供を行う班、事故の影響緩和及び拡大防止に係る可搬型重機具等対処設備の準備と操作並びに不具合設備の応急措置を行う班及び消火活動を行う自衛消防隊で構成し、重大事故等対策が円滑に実施できる体制を整備する。	b. 実施組織は、プラント監視統括及び復旧統括を配置し、プラント監視統括のもとプラント監視班及び当直(運転員)を、復旧統括のもと復旧班及び自衛消防隊を構成し、必要な役割の分担を行い、重大事故等対策が円滑に実施できる体制を整備する。  プラント監視統括は、事故状況の把握の統括並びに事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転上の操作への助言を行う。  プラント監視班は、当直(運転員)からの重要パラメータの入手、事故対応手段の選定に関する当直(運転員)への情報提供を行う。  当直(運転員)は、事故の影響緩和及び拡大防止に係るプラントの運転操作を行う。  復旧統括は、可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧及び消火活動の統括を行う。  復旧班は、事故の影響緩和及び拡大防止に係る可搬型重大事故等対処設備の準備と操作並びに不具合設備の応急措置のための復旧作業方法の作成及び復旧作業の実施を行う。  自衛消防隊は、消火活動を行う。	1. 1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備 (1) 体制の整備 ア. (キ) 実施組織は、プラント監視統括および復旧統括を配置し、プラント監視統括のもと、プラント監視班、当直、復旧統括のもと、復旧班、自衛消防隊により構成し、必要な役割の分担を行い、重大事故等対策が円滑に実施できる体制を整備する  a. プラント監視統括は、事故状況の把握の統括ならびに事故の影響緩和および拡大防止に必要な運転上の操作への助言を行う。 b. プラント監視班は、当直からの重要パラメータの入手、事故対応手段の選定に関する当直への情報提供を行う。 c. 当直は、事故の影響緩和および拡大防止に係るプラントの運転操作を行う。 d. 復旧統括は、可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧および消火活動の統括を行う。 e. 復旧班は、事故の影響緩和および拡大防止に係る可搬型重大事故等対処設備の準備と操作ならびに不具合設備の復旧を行う。 f. 自衛消防隊は、火災発生時における消火活動を行う。	・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。  ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。	・緊急時の措置要領（新規）	・重大事故等対策が円滑に実施できるよう、実施組織における各班の役割分担を明確にする。（新規記載）

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c-3) 実施組織は、複数号炉において同時に重大事故等が発生した場合においても対応できる組織とする。</p> <p>緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が滞ることのないよう、緊急時対策本部長が活動方針を示し、プラント監視統括は、事故状況の把握の統括及び拡大防止と必要な運転上の操作への助言の統括を行い、復旧統括は可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧及び消火活動の統括を行う。</p> <p>複数号炉の同時被災の場合において、必要な緊急時対策要員を発電所内に常時確保することにより、重大事故等対処設備を使用し、2号炉の炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策を実施するとともに、他号炉の被災対応ができる体制とする。</p>	<p>c. 実施組織は、複数号炉において同時に重大事故等が発生した場合においても対応できる組織とする。</p> <p>緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が滞ることのないよう、緊急時対策本部長が活動方針を示し、プラント監視統括は、事故状況の把握の統括及び拡大防止と必要な運転上の操作への助言の統括を行い、復旧統括は可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧及び消火活動の統括を行う。</p> <p>複数号炉の同時被災の場合において、必要な緊急時対策要員を発電所内に常時確保することにより、重大事故等対処設備を使用し、2号炉の炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策を実施するとともに、1号炉については、1号炉の燃料プールに燃料が保管されているため、1号運転員により1号炉の燃料プールの監視を行うとともに、対応作業までは発電所内に勤務する緊急時対策要員、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においては参集する緊急時対策要員で対応する。</p>	<p>(ク) 実施組織は、複数号炉において同時に重大事故等が発生した場合においても対応できる組織とする。</p> <p>a. 緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が滞ることのないよう、緊急時対策本部長が活動方針を示し、プラント監視統括は、事故状況の把握の統括及び拡大防止に必要な運転上の操作への助言の統括を行い、復旧統括は可搬型重大事故等対処設備を用いた対応、不具合設備の復旧および消火活動の統括を行う。</p> <p>b. 複数号炉の同時被災の場合において、必要な緊急時対策要員を発電所内に常時確保することにより、重大事故等対処設備を使用し、2号炉の炉心損傷防止および格納容器破損防止の重大事故等対策を実施するとともに、1号炉については、1号炉の燃料プールに燃料が保管されているため、1号炉運転員により1号炉の燃料プールの監視を行うとともに、対応作業までは時間的余裕があるため、平日の勤務時間帯においては発電所内に勤務する緊急時対策要員、夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）においては参集する緊急時対策要員で対応する。</p> <p>c. 複数号炉の同時被災時ににおいて、当直は号炉ごとの運転操作指揮を2号炉は当直副長、1号炉は当直主任が行い、号炉ごとに運転操作に係る情報収集や事故対策の検討等を行うことにより、情報の混乱や指揮命令が滞ることのない体制とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数号炉において同時に重大事故等が発生した場合における実施組織の対応を明確にする。（新規記載）</li> <li>複数号炉が同時被災した場合には、プラント監視統括及び復旧統括により号炉ごとの運転操作の指揮及び監督を行う。</li> <li>必要な緊急時対策要員を発電所内に常時確保することにより、重大事故等対処設備を使用し、2号炉の炉心損傷防止および原子炉格納容器破損防止の重大事故等対策を実施するとともに、1号炉については、1号炉の燃料プールに燃料が保管されているため、1号運転員により1号炉の燃料プールの監視を行うとともに、対応作業までは時間的余裕があるため、平日の勤務時間帯においては発電所内に勤務する緊急時対策要員、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においては参集する緊急時対策要員で対応する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>を行うことにより、情報の混乱や指揮命令が遅れることのない体制とする。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、2号炉の保安の監督を、<u>誠実かつ最優先に行い、重大事故等に対処する要員（緊急時対策本部長を含む。）に保安上の指示を行う。</u></p> <p>また、実施組織による重大事故等対策の実施に当たり、<u>発電用原子炉主任技術者は、緊急時対策本部から得られた情報に基づき、保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（緊急時対策本部長を含む。）へ指示を行い、事故の拡大防止又は影響緩和を図る。</u></p>	<p>発電用原子炉主任技術者は、<u>2号炉の保安監督を誠実かつ、最優先に行う。</u></p>	<p>事故対策の検討等を行うことにより、情報の混乱や指揮命令が遅れることのない体制とする。</p> <p>d. <u>原子炉主任技術者は、2号炉の保安監督を誠実かつ最優先に行う。</u></p> <p>1. 重大事故等対策        (2)イ. <u>原子炉主任技術者は、保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（所長を含む。）へ指示を行い、緊急時対策本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・主任技術者の選任・解任および職務等に関する基本要領（既存）</p>	<p>・原子炉施設の運転に関し、保安の監督を誠実にを行うことは明記しているが、2号炉の保安監督を行うことを明確にする。(記載の見直し)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c-4) 緊急時対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>実施組織に対して技術的助言を行うための技術支援組織は、原子炉の運転に関するデータ収集、分析、評価等を行う班、発電所内外の放射線・放射性物質の濃度の状況把握、影響範囲の評価等を行う班で構成する。</p> <p>また、実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるための運営支援組織は、緊急時対策本部が行う報道機関対応の支援を行う班、自治体からの問い合わせ対応、自治体派遣者の支援を行う班、情報の収集、共有等を</p>	<p>d. 緊急時対策本部には、支援組織として技術支援組織と運営支援組織を設ける。</p> <p>実施組織に対して技術的助言を行うための技術支援組織は、技術統括を配置し、技術班及び放射線管理班で構成する。</p> <p>技術統括は、原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価の統括、原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成の統括、発電所内外の放射線、放射性物質濃度の状況把握に係る測定の統括を行う。</p> <p>技術班は、原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価、原子炉の事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転に関する技術的措置、原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成を行う。</p> <p>放射線管理班は、発電所内外の放射線及び放射性物質濃度の状況把握に係る測定、放射性物質の影響範囲の推定、緊急時対策活動に係る立入禁止措置、除去措置、除染等の放射線管理並びに重大事故等に対処する要員・退避者の線量評価及び汚染拡大防止措置・除染を行う。</p> <p>実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるための運営支援組織は、広報統括、情報統括及び支援統括を配置し、報道班、対外対応班、情報管理班、通報班、支援班及び警備班で構成する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 1 (1) ア. (ケ) 技術支援組織と運営支援組織の班構成および必要な役割分担については、以下のとおりとし、重大事故等対策を円滑に実施する。</p> <p>a. 技術支援組織は、技術統括を配置し、技術班および放射線管理班で構成する。</p> <p>(a) 技術統括は、原子炉の運転に関するデータの収集、分析および評価の統括、原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成の統括、発電所内外の放射線、放射性物質濃度の状況把握に係る測定の統括を行う。</p> <p>(b) 技術班は、原子炉の運転に関するデータの収集、分析および評価、原子炉の事故の影響緩和および拡大防止に必要な運転に関する技術的措置、原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成を行う。</p> <p>(c) 放射線管理班は、発電所内外の放射線および放射性物質濃度の状況把握に係る測定、放射性物質の影響範囲の推定、緊急時対策活動に係る立入禁止措置、除去措置、除染等の放射線管理ならびに重大事故等に対処する要員・退避者の線量評価および汚染拡大防止措置・除染を行う。</p> <p>b. 運営支援組織は、広報統括、情報統括および支援統括を配置し、報道班、対外対応班、情報管理班、通報班、支援班および警備班で構成する。</p> <p>(a) 広報統括は、報道機関対</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等対策が円滑に実施できるよう、技術支援組織及び運営支援組織の各班の役割分担を明確に記載する。(新規記載)</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>行う班、関係機関への通報連絡等を行う班、緊急時対策本部の運営支援、資機材及び輸送手段の確保、重大事故等に対処する要員の人員把握、避難誘導、資機材及び輸送手段の確保、救出・医療活動を行う班、出入り管理及び警備当局対応、緊急車両の誘導を行う班で構成し、各班には必要な指示を行う班長を配置する。</p>	<p><u>広報統括は、報道機関対応支援、対外対応活動の統括を行う。</u>  <u>報道班は、緊急時対策本部が行う報道機関対応の支援を行う。</u>  <u>対外対応班は、自治体からの問合せ対応、自治体派遣者の支援を行う。</u>  <u>情報統括は、関係機関への通報連絡、情報管理等の統括を行う。</u>  <u>情報管理班は、情報の収集、共有等を行う。</u>  <u>通報班は、関係機関への通報連絡等を行う。</u>  <u>支援統括は、緊急時対策本部の運営支援、警備対応の統括を行う。</u>  <u>支援班は、緊急時対策本部の運営支援、重大事故等に対処する要員の人員把握、避難誘導、資機材及び輸送手段の確保、救出・医療活動を行う。</u>  <u>警備班は、出入り管理及び警備当局対応、緊急車両の誘導を行う。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>応支援、対外対応活動の統括を行う。    (b) 報道班は、緊急時対策本部が行う報道機関対応の支援を行う。    (c) 通報班は、関係機関への通報連絡等を行う。    (d) 対外対応班は、自治体からの問合せ対応、自治体派遣者の支援を行う。    (e) 情報統括は、関係機関への通報連絡、情報管理等の統括を行う。    (f) 情報管理班は、情報の収集、共有等を行う。    (g) 支援統括は、緊急時対策本部の運営支援、警備対応の統括を行う。    (h) 支援班は、緊急時対策本部の運営支援、重大事故等に対処する要員の人員把握、避難誘導、資機材および輸送手段の確保、救出・医療活動を行う。    (i) 警備班は、出入り管理および警備当局対応、緊急車両の誘導を行う。</p>			記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c-f) 重大事故等対策の実施が必要な状況において、所長(原子炉防災管理者)は、事象に応じて緊急時体制を発令し、<u>重大事故等に対処する要員の非常招集及び通報連絡を行い、所長(原子炉防災管理者)を本部長とする緊急時対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し、重大事故等対策を実施する。</u></p>	<p>e. 所長(原子炉防災管理者)は、警戒事態該当事象(その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれがあるものではないが、<u>原災法第十条第一項に該当する事象に至るおそれがある事態、原災法第十条第一項に該当する事象又は原災法第十五条第一項に該当する事象が発生した場合においては緊急時体制を発令し、重大事故等に対処する要員の非常招集及び通報連絡を行い、所長(原子炉防災管理者)を本部長とする緊急時対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し、重大事故等対策を実施する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 1 (1) ア. 課長(技術)は、以下に示す重大事故等対策を実施する実施組織およびその支援組織の役割分担および責任者を手順書に定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> <p>(ア) 所長は、重大事故等起因とする原子炉災害が発生しおそれがある場合または発生した場合に、事故原因の除去、原子炉災害の拡大防止およびその他の必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、緊急時体制を発令し、重大事故等に対処する要員の非常招集および通報連絡を行う、第107条に定める原子炉防災組織を設置し、発電所に自らを本部長とする緊急時対策本部の体制を整え対処する。</p> <p>(ウ) 緊急時対策本部は、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織および実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織で編成し、専門性および経験を考慮した上で機能班の構成を行う。また、各班の役割分担、対策の実施責任を有する班長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。</p> <p>(運転員等の確保)</p> <p>第12条 課長(発電)は、原子炉の運転に必要な知識を有する者を確保する<sup>※1</sup>。なお、原子炉の運転に必要な知識を有する者とは、原子炉の運転に関する実務の研修を受けた者をいう。</p> <p>4. 各課長は、重大事故等の対応のための力量を有する者を</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時の措置要領(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時体制の発令および招集、通報連絡について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>なお、地震の影響による通信障害等によって非常招集連絡ができない場合においても、地震の発生により、重大事故等に対処する要員は社内規程に基づき発電所に自動参集する体制を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、発電所内に緊急時対策要員31名、運転員9名、火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊7名の合計47名を確保する。</p>	<p>非常招集する重大事故等に対処する要員への連絡については、<u>要員招集システム又は電話を活用する。</u></p> <p>なお、地震の影響による通信障害等が発生し、要員招集システム又は電話を用いて非常招集連絡ができない場合においても、<u>松江市で震度6弱以上の地震の発生により、重大事故等に対処する要員は社内規程に基づき発電所に自動参集する体制を整備する。</u></p> <p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、<u>発電所内に緊急時対策要員31名、運転員9名、火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊7名の合計47名を確保する。</u></p> <p>また、<u>参集する緊急時対策要員として、要員参集の自安としている被災後8時間以内に54名を確保する。</u></p>	<p>確保する*1。また、<u>課長(技術)</u>は、重大事故等対応を行う要員として、表12-3に定める人数を常時確保する。        ※1：重大事故等対処施設等の使用を開始するにあたっては、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施する。</p> <p>添付3        重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準        1. 1 (1) ア. (コ) 地震の影響による通信障害等が発生し、要員招集システムまたは電話を用いて非常招集連絡ができない場合でも、<u>松江市で震度6弱以上の地震の発生により、重大事故等に対処する要員は社内規程に基づき発電所に自動参集する。</u>        (サ) 重大事故等が発生した場合に速やかに対応するために必要な要員として、<u>第12条に規定する重大事故等に対処する要員について、以下のとおり役割および人数を割り当て確保する。</u>        a. 重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため、<u>発電所内に緊急時対策要員31名、2号炉運転員7名、火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊7名の合計45名を確保する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領(新規)</li> <li>緊急時の通報連絡対応手順書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電話、要員招集システムと電話による要員招集について記載する。(新規記載)</li> <li>重大事故等に対処する要員の非常招集に関する運用管理について記載する。</li> <li>非常招集連絡を行うための通信連絡設備等の運用管理について、その機能が喪失した場合の運用も含めて記載する。</li> <li>重大事故等に対処する要員の役割分担と要員の内訳について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>なお、原子炉運転中においては、運転員を9名とし、また原子炉運転停止中においては、運転員を7名とする。</p> <p>なお、原子炉運転中においては、運転員を9名とし、また原子炉運転停止中においては、運転員を7名とする。</p> <p>※ 発電用原子炉の状態が冷温停止（原子炉冷却材温度が100℃未満）及び燃料交換の期間</p> <p>重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員は、緊急時対策所に参加し、要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>重大事故等の対応で、高線量下における対応が必要な場合においても、特定の重大事故等に対処する要員に被ばくが集中しないように、重大事故等に対処する要員を確保する。</p> <p>病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の重大事故等に対処する要員に欠員が生じた場合は、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含め重大事故等に対処する要員の補充を行うことともに、そのような事態に備えた重大事故等に対処する要員の体制に係る管理を行う。</p> <p>重大事故等に対処する要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる重大事故等に対処する要員で、安全が確保できる発電用原子炉の運転状態に移行する。</p>	<p>なお、原子炉運転停止中※においては、2号炉運転員を5名とする。</p> <p>※ 発電用原子炉の状態が冷温停止（原子炉冷却材温度が100℃未満）及び燃料交換の期間</p> <p>c. 重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員は、緊急時対策所に参加し、要員の任務に応じた対応を行う。</p> <p>d. 重大事故等発生時の対応で、高線量下においても、特定の重大事故等に対処する要員に被ばくが集中しないように、重大事故等に対処する要員を確保する。</p> <p>e. 病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の重大事故等に対処する要員に欠員が生じた場合は、夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）を含め重大事故等に対処する要員の補充を行うとともに、そのような事態に備えた重大事故等に対する要員の体制に係る管理を行う。</p> <p>重大事故等に対処する要員の補充の見込みが立たない場合は、原子炉停止等の措置を実施し、確保できる重大事故等に対処する要員で、安全が確保できる原子炉の運転状態に移行する。</p>	<p>事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>・緊急時対策要員は緊急時対策所に参加する。(新規記載)</p> <p>・高線量下においても、特定の重大事故等に対処する要員に被ばくが集中しないように、重大事故等に対処する要員を確保する。(新規記載)</p> <p>・病原性の高い新型インフルエンザや同様に危険性のある新感染症等が発生し、所定の重大事故等に対処する要員に欠員が生じた場合の運用、原子炉停止等の措置及び安全が確保できる原子炉の運転状態に以降する等について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な重大事故等に対処する要員を非常招集できるように、定期的に連絡訓練を実施する。</p> <p>(c-6) 発着所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班並びに当直（運転員）の機能は、上記(c-1)項、(c-2)項及び(c-4)項のとおり明確にするとともに、責任者として、責任者として配下の各班の監督責任を有する統括、対策の実施責任を有する班長及び当直副長を配置する。</p>	<p>また、あらかじめ定めた連絡体制に基づき、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な重大事故等に対処する要員を非常招集できるように、定期的に連絡訓練を実施する。</p> <p>f. 発着所における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班並びに当直（運転員）の機能は、上記 a 項、b 項及び d 項のとおり明確にするとともに、責任者として配下の各班の監督責任を有する統括、対策の実施責任を有する班長及び当直副長を配置する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(シ) 夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な緊急時対策要員を非常招集できよう、定期的に連絡訓練を実施する。</p> <p>1. 1 (1) ア. (エ) 重大事故等対策の実施組織および支援組織の各班ならびに当直の機能を明確にするとともに、責任者として配下の各班の監督責任を有する統括、対策の実施責任を有する班長および当直副長を配置する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対応教官訓練手順書（新規）</p> <p>緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>定期的な連絡訓練の実施について記載する。（新規記載）</p> <p>各班ならびに当直の機能、責任者である班長および当直副長の配置と役割について記載する。（新規記載）</p>	<p>緊急時対応教官訓練手順書（新規）</p> <p>緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>定期的な連絡訓練の実施について記載する。（新規記載）</p> <p>各班ならびに当直の機能、責任者である班長および当直副長の配置と役割について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c-7) 緊急時対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である緊急時対策本部長の所長（原子力防災管理）が欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ明確にする。また、統括、班長及び当直副長についても欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ明確にする。</p>	<p>g. 重大事故等対策の判断については全て発着所にて行うこととし、緊急時対策本部における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である緊急時対策本部長の所長（原子力防災管理）が欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ明確にする。        また、統括、班長及び当直副長についても欠けた場合に備え、代行者と代行順位をあらかじめ明確にする。</p> <p>緊急時対策本部長は、緊急時対策本部の統括管理を行い、責任を持って、原子力防災の活動方針の決定を行う。</p> <p>緊急時対策本部長（原子力防災管理者）が欠けた場合は、副原子力防災管理者が、あらかじめ定められた順位に従って代行する。</p> <p>統括及び班長が欠けた場合は、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか、又は上位の職位の要員が下位の職位の要員を兼務することとし、具体的な代行者の配置については上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。</p> <p>当直副長が欠けた場合は、当直副長が当直副長の職務を兼務することをあらかじめ定める。</p>	<p>(オ) 所長は、指揮者である本部長の所長が欠けた場合に備え、本部長の代行者と代行順位をあらかじめ明確にする。また、統括および班長が欠けた場合は、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか、または上位の職位の要員が下位の職位の要員を兼務することとし、具体的な代行者の配置については上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。</p> <p>(イ) 所長は、緊急時対策本部長として、緊急時対策本部の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針を決定する。指揮者である緊急時対策本部長が不在の場合に備え、副原子力防災管理者の中からあらかじめ定められた順位で代行者を指定する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時の措置要領（新規）        ・運転管理要領（既存）</p>	<p>・緊急時対策本部長の役割を記載する。（新規記載）        ・緊急時対策本部長の所長が欠けた場合の代行者の運用管理について記載する。（新規記載）</p> <p>・統括及び班長が欠けた場合の代行者の運用管理について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(e-8) 重大事故等に対処する要員が実効的に活動するための施設、設備等を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、支援組織が重大事故等対応に必要不可欠なパラメータを確認する。支援組織が、必要なパラメータを確認するための安全パラメータ表示システム (SPDS)、発電所内外に通信連絡を行う関係箇所と連携を図るための統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP-電話機、IP-FAX)、衛星電話設備、無線通信設備等を備えた緊急時対策所を整備する。</p> <p>また、実施組織が、中央制御室、緊急時対策所及び現場との連携を図るため、有線式通信設備、無線通信設備、衛星電話設備等を整備する。</p>	<p>h. 重大事故等に対処する要員が実効的に活動するための施設、設備等を整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、以下の施設及び設備を整備する。</p> <p>支援組織が、必要なパラメータを確認するための安全パラメータ表示システム (SPDS)、発電所内外に通信連絡を行う関係箇所と連携を図るための統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP-電話機、IP-FAX)、衛星電話設備、無線通信設備等を備えた緊急時対策所を整備する。</p> <p>実施組織が、中央制御室、緊急時対策所及び現場との連携を図るため、有線式通信設備、無線通信設備、衛星電話設備等を整備する。</p> <p>また、電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報を共有を実施できるように可搬型照明を整備する。</p> <p>これらは、重大事故等時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設又は設備を使用することによって発電用原子炉施設の状態を確認し、必要な発電所内外各所へ通報連絡を行い、また重大事故等対処のため、夜間においても速やかに現場へ移動する。</p>	<p>(ス) 重大事故等に対処する要員が実効的に活動するための以下の施設、設備等を管理する。</p> <p>a. 支援組織が、必要なパラメータを確認するための安全パラメータ表示システム (SPDS)、発電所内外に通信連絡を行う関係箇所と連携を図るための統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP-電話機、IP-FAX)、衛星電話設備、無線通信設備等を備えた緊急時対策所</p> <p>b. 実施組織が、中央制御室、緊急時対策所および現場との連携を図るため、有線式通信設備、無線通信設備、衛星電話設備等</p> <p>c. 電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作および作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報を共有を実施するための可搬型照明</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策要領 (新規)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施組織および支援組織が定められた役割を遂行するために、関係箇所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要なことから、施設および設備等の運用管理事項について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(c-9) <u>支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、本社の原子炉施設事体即応センターに設置する緊急時対策総本部、国、関係自治体等の発電所内外の組織への連絡を実施できるように、衛星電話設備、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</u></p> <p><u>緊急時対策本部の支援組織は、緊急時対策総本部と緊急時対策本部間において発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</u></p>	<p>i. <u>支援組織は、発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、本社の原子炉施設事体即応センターに設置する緊急時対策総本部、国、関係自治体等の発電所内外の組織への連絡を実施できるように、衛星電話設備、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行うことができる体制を整備する。</u></p> <p><u>発電用原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況に係る情報は、緊急時対策本部の情報管理班にて一元的に集約管理し、発電所内外で共有するとともに、緊急時対策総本部と緊急時対策本部間において、衛星電話設備、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム(SPDS)等を使用することにより、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</u></p>	<p>(七) 支援組織の役割については、以下のとおりとし、重大事故等対策を円滑に実施する。          a. 発電所内外の組織への通報連絡を実施できるように、衛星電話設備、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行う。</p> <p>b. 原子炉施設の状態および重大事故等対策の実施状況に係る情報は、緊急時対策本部の情報管理班にて一元的に集約管理し、発電所内外で共有するとともに、緊急時対策総本部と緊急時対策本部間において、衛星電話設備、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備および安全パラメータ表示システム(SPDS)等を使用することにより、発電所の状況および重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</p> <p>c. 緊急時対策総本部との情報共有を密にすることで報道発表、外部からの問い合わせ対応を緊急時対策総本部が実施し、緊急時対策総本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行うことのできる体制を整備する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の組織への通報連絡、情報の提供・共有を行う体制及びそれぞれの役割分担を明確にする。（新規記載）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書の記載内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
(c-10) 重大事故等時に、発電所外部からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。	j. 重大事故等時に、発電所外部からの支援を受けること ができるように支援体制を整備する。 発電所において、緊急時体制の発令に該当する事象が発生した場合、所長（原子力防災管理者）は、緊急時体制を発令するとともに本社電源事業本部部长（原子力管理）へ報告する。	1. 1 (1) ア. (エ) 重大事故等対策の実施組織および支援組織の各班ならびに当直の機能を明確にするとともに、責任者として配下の各班の監督責任を有する統括、対策の実施責任を有する班長および当直副長を配置する。 (カ) 所長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合、速やかに緊急時体制を発令するとともに電源事業本部部长（原子力管理）へ報告する。 イ. 電源事業本部部长（原子力管理）は、以下に示す緊急時対策総本部部长の役割分担および責任者等を手順書に定め、体制を確立する。 (ア) 電源事業本部部长（原子力管理）は速やかに社長に報告し、社長は本社における緊急時体制を発令する。 (イ) 社長は、本社における緊急時体制を発令した場合、速やかに本社の原子炉施設事態即応センターに緊急時対策総本部部长としてその職務を行う。社長が不在の場合は、あらかじめ定められた順位に従い、緊急時対策総本部部长がその職務を代行する。 緊急時対策総本部部长は、緊急時対策総本部部长の設置、運営、統括及び災害対策活動に関する統括管理を行い、副総本部部长は、緊急時対策総本部部长を補佐する。緊急時対策総本部部长の各班長は緊急時対策総本部部长が行う災害対策活動を補佐する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時体制発令時の本社電源事業本部部长への連絡について記載する。(新規記載)</li> <li>電源事業本部部长の設置及び支援体制の確立について明確に記載する。</li> <li>本社総本部部长に設置される各班の役割についても明確にする。</li> </ul>	
発電所における緊急時体制発令の報告を受け、本社における緊急時体制を発生した場合、速やかに本社の原子炉施設事態即応センターに発電所外部の支援組織である緊急時対策総本部部长を配置する。	報告を受けた本社電源事業本部部长（原子力管理）はただちに社長に報告し、社長は本社における緊急時体制を発生する。本社電源事業本部部长（原子力管理）は、本社における緊急時対策総本部部长を非常招集する。 社長は、本社における緊急時体制を発生した場合、速やかに本社の原子炉施設事態即応センターに緊急時対策総本部部长としてその職務を行う。社長が不在の場合は、あらかじめ定められた順位に従い、緊急時対策総本部部长がその職務を代行する。 緊急時対策総本部部长は、緊急時対策総本部部长の設置、運営、統括及び災害対策活動に関する統括管理を行い、副総本部部长は、緊急時対策総本部部长を補佐する。緊急時対策総本部部长の各班長は緊急時対策総本部部长が行う災害対策活動を補佐する。 緊急時対策総本部部长は、原子力部門のみでなく他部門も含まれた全社（全社）と、中国電力株式会社及び中国	緊急時対策総本部部长は、原子力部門のみでなく他部門も含まれた全社（全社）と、中国電力株式会社及び中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源事業本部部长の設置及び支援体制の確立について明確に記載する。</li> <li>本社総本部部长に設置される各班の役割についても明確にする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時体制発令時の本社電源事業本部部长への連絡について記載する。(新規記載)</li> <li>電源事業本部部长の設置及び支援体制の確立について明確に記載する。</li> <li>本社総本部部长に設置される各班の役割についても明確にする。</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>は、中国電力株式会社及び中国電力ネットワーク株式会社のことをいう。)での体制とし、緊急時対策本部が重大事故等対策に専念できるよう技術面及び運用面で支援する。</p> <p>緊急時対策総本部は、社長を緊急時対策総本部長とした指揮命令系統を明確にし、緊急時対策本部が重大事故等対策に専念できる体制を整備する。</p>	<p>電力ネットワーク株式会社のことをいう。)での体制とし、緊急時対策本部が重大事故等対策に専念できるよう技術面及び運用面で支援する。</p> <p>緊急時対策総本部は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓から原子力防災組織に適用すべき必要要件を定めた体制とすることにより、社長を緊急時対策総本部長とした指揮命令系統を明確にし、緊急時対策本部が重大事故等対策に専念できる体制を整備する。</p> <p>緊急時対策総本部は、緊急時対策本部からの情報収集および社内関係箇所への連絡、発電所からの情報及びメーカ等からの情報に基づいた応急措置の検討を行う統括班、発電所外の放射線レベル、環境への放出放射線量及び周辺公衆の線量評価を行う放射線班、プラント状況、設備損傷の状況、漏えい量等の情報入手、事故規模の評価を行うQ&amp;Aの作成、ブレス発表会場の設置、ブレス発表等を行う広報班、食料等の調達、宿泊施設の確保、送電設備の応急措置、復旧対策の検討、発電所保源復旧班、保安通信回線の確保等を行う通信班、情報共有システムでの維持管理を行う情報システム班、原子力事業所災害対策支援拠点から原子力施設への資機材の調達、輸送、その他原子力災害対策活動の後方支援を行う支援班、原子力防災活動における関係自治体との連携、原子力事業者間協力協定に基づく他電力との防災活動の連携を行う地域対応班で構成する。</p>	<p>社（全社とは、中国電力株式会社および中国電力ネットワーク株式会社のことをいう）での体制とし、緊急時対策本部が重大事故等対策に専念できるよう技術面および運用面で支援する。</p> <p>緊急時対策総本部は、原子力防災組織に適用すべき必要要件を定めた体制とすることにより、社長を緊急時対策総本部長とし、緊急時対策本部が重大事故等対策に専念できる体制を整備する。</p> <p>緊急時対策総本部は、緊急時対策本部からの情報収集および社内関係箇所への連絡、発電所からの情報およびメーカ等からの情報に基づいた応急措置の検討等を行う統括班、発電所外の放射線レベル、環境への放出放射線量および周辺公衆の線量評価を行う放射線班、プラント状況、設備損傷の状況、漏えい量等の情報入手、事故規模の評価等を行う技術班、ブレス発表会場の設置、ブレス発表等を行う広報班、食料等の調達、宿泊施設の確保、送電設備の応急措置、復旧対策の検討、発電所保源復旧班、保安通信回線の確保等を行う通信班、情報共有システムでの維持管理を行う情報システム班、原子力事業所災害対策支援拠点から原子力施設への資機材の調達、輸送、その他原子力災害対策活動の後方支援を行う支援班、原子力防災活動における関係自治体との連携、原子力事業者間協力協定に基づく他電力との防災活動の連携を行う地域対応班で構成する。</p>	<p>する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>緊急時対策総本部長は、「<u>原子力災害対策特別措置法</u>」<u>第十条</u>通報後、<u>原子力事業所災害対策支援拠点の設置を指示する。</u></p> <p>緊急時対策総本部長は、あらかじめ選定している施設候補の中から放射線物質が放出された場合の影響等を考慮した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定する。また支援班長は必要な要員を派遣するとともに、<u>発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料、資機材等の支援を実施する。</u></p> <p>また、緊急時対策総本部長は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織より技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p>	<p>緊急時対策総本部長は、発電所における重大事故等対策の実施を支援するために、「<u>原子力災害対策特別措置法</u>」<u>第十条</u>通報後、<u>原子力事業所災害対策支援拠点の設置を本社統括班長に指示する。</u></p> <p>本社統括班長は、あらかじめ選定している施設候補の中から、放射線物質が放出された場合の影響等を考慮した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定する。本社支援班長は必要な要員を派遣するとともに、<u>発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料、資機材等の支援を実施する。</u></p> <p>また、緊急時対策総本部長は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織より技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p>	<p>システムの維持管理を行う情報システム班、原子力事業所災害対策支援拠点の設置、運営、原子力事業所災害対策支援拠点から原子力施設への資機材の調達、輸送、その他原子力災害対策活動の後方支援を行う支援班、原子力防災活動における関係自治体との連携、原子力事業者間協力協定に基づく他電力との防災活動の連携を行う地域対応班で構成する。</p> <p>(ウ) 本社統括班長は、あらかじめ選定している施設の候補の中から、放射線物質が放出された場合の影響等を考慮したうえで原子力事業所災害対策支援拠点を指定する。本社支援班長は必要な要員を派遣するとともに、発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料、資機材等の支援を実施する。</p> <p>(エ) 緊急時対策総本部長は、他の原子力事業者および原子力緊急事態支援組織より技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(c-11) <u>重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合</u>に備えて、<u>社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</u></p> <p><u>重大事故等への対応操作や作業が長期にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替えによる復旧手段を整備する。</u></p> <p>また、<u>重大事故等時に、機能喪失した設備の復旧のための作業環境の線量低減対策や、放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合の対応等について、事故収束対応を円滑に実施するため、平時から連絡体制を構築する</u>とともに、<u>必要な対応を検討できる協力体制を継続して構築する。</u></p>	<p>k. <u>重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合</u>に備えて、<u>緊急時対策総本部が中心となり、プラントメーカ及び協力会社を含めた社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</u></p> <p><u>重大事故等への対応操作や作業が長期にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替えによる復旧手段を整備するとともに、主要な設備の取替物品をあらかじめ確保する。</u></p> <p>また、<u>重大事故等時に、機能喪失した設備の復旧を実施するための作業環境の線量低減対策や、放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合の対応等について、事故収束対応を円滑に実施するため、平時から連絡体制を構築する</u>とともに、<u>必要な対応を検討できる協力体制を継続して構築する。</u></p>	<p>ウ. <u>電源事業本部部长（原子力管理）は、重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合に備えて、緊急時対策総本部が中心となり、プラントメーカおよび協力会社を含めた社内外の関係各所と連携し、適切かつ効果的な対応を検討できる体制を整備する。</u></p> <p><u>重大事故等への対応操作や作業が長期にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替えによる復旧手段を整備するとともに、主要な設備の取替物品をあらかじめ確保する。</u></p> <p>また、<u>重大事故等時に、機能喪失した設備の復旧を実施するための作業環境の線量低減対策や、放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合の対応等について、事故収束対応を円滑に実施するため、平時から連絡体制を構築する</u>とともに、<u>必要な対応を検討できる協力体制を継続して構築する。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・施設管理要領 (既存)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.1 重大事故等対策】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(c-12) 有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるように、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制を整備する。固定源に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のために必要な各種の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</p>	<p>1. 有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制を整備する。固定源に対しては、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のために必要な各種の隔離等により、運転員及び緊急時対策要員のうち重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 3 (1) ク。各課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液等の運用管理および防液堤等の施設管理の実施により、重大事故等に対処する要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順と体制を定める。</p> <p>ク。各課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調換気系および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等により、運転員および重大事故等に対処するた</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領（新規）</li> <li>構内有毒ガス管理手順書（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所敷地内外において有毒ガスを発生するおそれのある化学物質を確認する旨を記載。</li> <li>中央制御室および緊急時対策所における初動対応要員に対し酸素呼吸器を装着し、有毒ガスに対して初動対応を行う旨を記載。</li> <li>使用済みボンベを供給するためのバックアップ体制を記載。さらに、有毒ガス発生を必要に応じて周知するための連絡体制を記載。（新規記載）</li> </ul>
<p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び緊急時対策要員のうち初動対応において重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるよう体制を整備する。</p>	<p>予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び緊急時対策要員のうち初動対応において重大事故等に対処するために必要な各種の指示・操作を行うことができるよう体制を整備する。</p>	<p>コ。各課長は、予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員および緊急時対策要員のうち初動対応において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に対して配備した防護具を着用することおよび防護具のバックアップ体制を整備することにより、事故対策に必要な各種の指示、操作を行うことができるよう手順と体制を定める。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 1.1-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (1/19)</p> <p>1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等</p> <p>(方針目的)</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止させるための設計基準事故対処設備が機能喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）による制御棒緊急挿入、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、自動減圧系等の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止により、原子炉冷却材圧力パウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するための手順等を整備する。</p> <p>また、自動での原子炉緊急停止及び手動による原子炉緊急停止ができない場合は、原子炉出力の抑制を図った後にほう酸水注入により未臨界に移行する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○フロントライン系故障時</li> <li>・ A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）による制御棒緊急挿入</li> </ul> <p>運転時の異常な過渡変化時において、発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象（以下「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合又は A T W S と緩和設備（代替制御棒挿入機能）により、制御棒が自動で緊急挿入するため、発電用原子炉が緊急停止したことを確認する。</p> <p>また、A T W S 緩和設備（代替制御</p>	<p>1.1.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) EOP「スクラム」(原子炉出力)</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、原子炉自動スクラム信号が発信した場合又は原子炉自動スクラム操作を実施した場合は、原子炉スクラムの成否を確認するとともに、原子炉モード・スイッチを「停止」位置に切り替えることにより原子炉スクラムを確実にする。</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、原子炉自動スクラム信号が発信した場合又は原子炉自動スクラム操作を実施した場合は、原子炉スクラムの成否を確認するとともに、原子炉モード・スイッチを「停止」位置に切り替えることにより原子炉スクラムを確実にする。</p>	<p>添付 3 表 1</p> <p>1. 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等</p> <p>方針目的</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において原子炉の運転を緊急に停止させるための設計基準事故対処設備が機能喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）による制御棒緊急挿入、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止により、原子炉冷却材圧力パウンダリおよび格納容器の健全性を維持することを目的とする。</p> <p>また、自動での原子炉緊急停止および手動による原子炉緊急停止ができない場合は、原子炉出力の抑制を図った後にほう酸水注入により未臨界に移行することを目的とする。</p> <p>対応手段等</p> <p>□フロントライン系故障時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）による制御棒緊急挿入</li> </ul> <p>当直副長は、運転時の異常な過渡変化時において、原子炉の運転を緊急に停止することができない事象（以下「スクラム不能異常過渡事象」という。なお、スクラム不能異常過渡事象とは、A T W S のことをいう。）が発生するおそれがある場合またはスクラム不能異常過渡事象が発生した場合、代替制御棒挿入機能による</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（既候ベース）(既存)</p> <p>・ 2号機 A M 設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・ 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等を記載。（記載済）</p> <p>・ 手順書の判断基準および操作手順について記載する。（記載済）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原炉施設保安規定		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書	
記載内容の概要		記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>棒挿入機能)により制御棒が自動で緊急挿入しなかった場合は、中央制御室からの手動操作によりA.T.W.S 緩和設備(代替制御棒挿入機能)等を作動させて制御棒を緊急挿入し、発電用原子炉を緊急停止する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>原子炉自動スクラム信号が発信した場合は原子炉手動スクラム操作をした場合。</u></p> <p>b. <u>操作手順</u>          EOP「スクラム」(原子炉出力)における操作手順の概要は以下のとおり。各手順の成功は、全制御棒全挿入ランプの点灯及び原子炉出力の低下により確認する。手順の対応フローを第 1.1-2 図に、タイムチャートを第 1.1-3 図に示す。  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉スクラム状況の確認を指示する。原子炉スクラムが成功していない場合は、原子炉手動スクラム操作及び代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)を指示する。</u>  <u>②中央制御室運転員Aは、スクラム警報の発報の有無、制御棒の挿入状態及び原子炉出力の低下の状況を状態表示にて確認する。</u>  <u>③中央制御室運転員Aは、原子炉スクラムが成功していない場合は、原子炉手動スクラム操作及び代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)を実施する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、原子炉モード・スイッチを「停止」位置に切り替える。</u>  <u>⑤当直副長は、上記④の操作を実施しても全制御棒が全挿入とならず、未挿入の制御棒が1本よりも多い場合は、A.T.W.Sと判断し、中央制御室運転員にE.O.P「反応度制御」へ移行を指示する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>り、制御棒が自動で緊急挿入したため、原子炉が緊急停止したことを確認する。          また、代替制御棒挿入機能により制御棒が自動で緊急挿入しなかった場合は、中央制御室からの手動操作により代替制御棒挿入機能等を作動させて制御棒を緊急挿入し、原子炉を緊急停止する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準          原子炉自動スクラム信号が発信した場合は原子炉手動スクラム操作をした場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>						
		<p>・手順着手の判断基準          原子炉自動スクラム信号が発信した場合は原子炉手動スクラム操作をした場合。(記載済)</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉スクラム状況の確認を指示する。原子炉スクラムが成功していない場合は、原子炉手動スクラム操作及び代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、スクラム警報の発報の有無、制御棒の挿入状態及び原子炉出力の低下の状況を状態表示にて確認する。          ③中央制御室運転員Aは、原子炉スクラムが成功していない場合は、原子炉手動スクラム操作及び代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)を実施する。          ④中央制御室運転員Aは、原子炉モード・スイッチを「停止」位置に切り替える。</p>									

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容 原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>（対応手段等）            ○フロントライン系故障時            ・原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制            A TWSが発生した場合は、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）により原子炉再循環ポンプが自動で停止するため、炉心流量が低下し、原子炉出力が抑制されたことを確認する。            また、A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）により原子炉再循環ポンプが自動で停止しなかった場合は、中央制御室からの手動操作により原子炉再循環ポンプを停止し、原子炉出力を抑制する。</p> <p>（対応手段等）            ○フロントライン系故障時            ・自動減圧系等の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止            A TWSが発生した場合は、自動減圧起動阻止スイッチ及び代替自動減圧及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止し、原</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからEOP「反応度制御」への移行まで2分以内で可能である。</p> <p>(2) EOP「反応度制御」            A TWS発生時に、発電用原子炉を安全に停止させる。</p>	<p>記載すべき内容 原子炉施設保安規定</p> <p>対応手段等            フロントライン系故障時            2. 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制            当直副長は、スクラム不能異常過渡事象が発生した場合は、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能により原子炉再循環ポンプが自動で停止するため、炉心流量が低下し、原子炉出力が抑制されたことを確認する。            また、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能が自動で停止しなかった場合は、中央制御室からの手動操作により原子炉再循環ポンプを停止し、原子炉出力を抑制する。</p> <p>対応手段等            フロントライン系故障時            3. 自動減圧系等の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止            当直副長は、スクラム不能異常過渡事象が発生した場合は、自動減圧起動阻止スイッチおよび代替自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系および代替自動</p>	<p>記載の考え方</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            （敬候ペー            ス）（既存）</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            （敬候ペー            ス）（既存）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>⑤当直副長は、上記④の操作を実施しても全制御棒が全挿入とならず、未挿入の制御棒が1本よりも多い場合は、A TWSと判断し、中央制御室運転員にEOP「反応度制御」へ移行を指示する。（記載済）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（記載済）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（記載済）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>原子炉圧力容器への冷水注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止する。</p> <p>(対応手段等)  <u>○フロントライン系故障時</u>      ・ ほう酸水注入      A.TWSが発生した場合は、原子炉再循環ポンプ停止により原子炉出力を抑制した後、中央制御室からの手動操作によりほう酸水注入系を起動し、原子炉圧力容器へほう酸水を注入することにより発電用原子炉を未臨界とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>a. 手順着手の判断基準  <u>EOP「スクラム」(原子炉出力)の操作を実施しても、制御棒1本よりも多くの制御棒が未挿入の場合。</u>  <u>なお、制御棒手動操作・監視系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もA.TWSと判断する。</u></p> <p>b. 操作手順  <u>EOP「反応度制御」における操作手順の概要は以下のとおり。各手順の成功は、全制御棒全挿入ランプの点灯及び原子炉出力の低下により確認する。手順の対応フローを第1.1-4図及び第1.1-5図に、概要図を第1.1-6図に、タイムチャートを第1.1-7図に示す。</u>  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力の抑制操作、並びに自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作を指示する。</u>  <u>②中央制御室運転員Aは、代替原子炉再循環ポンプ停止状態による原子炉再循環ポンプの自動停止状況を状態表示にて確認する。代替原子炉再循環ポンプ</u></p>	<p>減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止し、原子炉圧力容器への冷水注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止する。</p> <p>対応手段等  <u>○フロントライン系故障時</u>      4. ほう酸水注入      当直副長は、スクラム不能異常過渡事象が発生した場合は、原子炉再循環ポンプ停止により原子炉出力を抑制した後、中央制御室からの手動操作によりほう酸水注入系を起動し、原子炉圧力容器へほう酸水を注入することにより原子炉を未臨界とする。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準  <u>事故時操作要領書（敬候ベース）「スクラム」(原子炉出力)の操作を実施しても、制御棒1本よりも多くの制御棒が未挿入の場合。(制御棒手動操作・監視系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もスクラム不能異常過渡事象と判断する)</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（敬候ベース）(既存)      ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・手順着手の判断基準      2号機事故時操作要領書（敬候ベース）「スクラム」(原子炉出力)の操作を実施しても、制御棒1本よりも多くの制御棒が未挿入の場合。(制御棒手動操作・監視系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もA.TWSと判断する。)(記載済)</p> <p>・操作手順の概要      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力の抑制操作、並びに自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作を指示する。      ②中央制御室運転員Aは、代替原子炉再循環ポンプ停止状態による原子炉再循環ポンプの自動停止状況を</p>	

(本文十号十添付書類十 追補 1.1 — 4 / 10)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容 原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>リッポン機能が作動していない場合は、手動操作により原子炉再循環ポンプを停止する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作を実施する。</p> <p>④当直副長は、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力の抑制操作、並びに自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作が完了したことを確認し、中央制御室運転員には、原子炉再循環ポンプの起動操作、原子炉圧力容器内の水位低下操作及び制御棒の挿入操作を同時に指示する。同時に指示することが不可能な場合は、原子炉圧力容器内の水位低下操作、制御棒の挿入操作の順で優先させる。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉再循環ポンプ(A)又は(B)の起動操作(SLC起動操作スイッチを「A系統」位置「位置」位置)を起動する場合は「B系統」位置)にすることで、A(B)→SLCタンク出口弁及びA(B)→SLC注入弁が全開となり、原子炉圧力容器内の水位が低下し、原子炉圧力容器への原子炉圧力容器への注水量を減少させ、原子炉圧力容器内の水位を低下させることで原子炉出力を3%未満に維持する。なお、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が使用できず、かつ、復水器を水源として使用できる場合には、復水・給水系(電動機駆動給水ポンプ)により、原子炉圧力容器内の水位が原子炉水位低(レベル1H)を下回らないよう水位を制御し、原子炉出力を3%未満に維持する。</p> <p>原子炉出力を3%未満に維持できない場合は、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル1H)以上に維持する。</p> <p>⑦中央制御室運転員A及びB又は現場運転員C及びDは、以下の操作により制御棒を挿入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉手動スクラム操作</li> <li>・代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>状態表示にて確認する。代替原子炉再循環ポンプトリップ機能が作動していない場合は、手動操作により原子炉再循環ポンプを停止する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作を実施する。</p> <p>④当直副長は、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力の抑制操作、並びに自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作が完了したことを確認し、中央制御室運転員には、原子炉圧力容器内の水位低下操作及び制御棒の挿入操作を同時に指示する。同時に指示することが不可能な場合は、原子炉圧力容器への注水量を減少させ、原子炉圧力容器内の水位を低下させることで原子炉出力を3%未満に維持する。なお、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が使用できず、かつ、復水器を水源として使用できる場合には、復水・給水系(電動機駆動給水ポンプ)により、原子炉圧力容器内の水位が原子炉水位低(レベル1H)を下回らないよう水位を制御し、原子炉出力を3%未満に維持する。</p> <p>⑦中央制御室運転員A及びB又は現場運転員C及びDは、以下の操作により制御棒を挿入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉手動スクラム操作</li> <li>・代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)</li> </ul>

(本文十号十添付書類十 追補 1.1 — 5 / 10)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>・選択制御棒挿入機構による原子炉出力抑制(手動操作)</p> <p>・制御棒手動操作・監視系による制御棒手動挿入操作</p> <p>・スクラムシステムスイッチによる制御棒挿入操作</p> <p>・原子炉保護系電源スイッチによる制御棒挿入操作</p> <p>・スクラムパイロット弁制御用空気の排出による制御棒挿入操作</p> <p>・原子炉スクラムリセット後の手動スクラムP.Bによる原子炉手動スクラム操作</p> <p>・原子炉スクラムリセット後の代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)</p> <p>・原子炉スクラムリセット後のスクラムシステムスイッチによる制御棒挿入操作</p> <p>⑧当直副長は、上記⑦の操作を実施中に全制御棒全挿入又は1本のみ制御棒未挿入の状態まで挿入完了した場合は、中央制御室運転員にほう酸水注入系の停止を指示する。</p> <p>⑨当直副長は、ほう酸水の全量注入完了を確認し、中央制御室運転員にほう酸水注入系の停止を指示する。</p> <p>⑩当直副長は、中央制御室運転員に逃がし安全弁からの蒸気流入によるサブレーション・プール水温度の上昇を抑制するため、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の起動を指示する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Bは、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を起動する。</p> <p>⑫当直副長は、サブレーション・プール水温度指示値が規定値に到達した場合は、中央制御室運転員にサブレーション・チェンバを水源として運転している原子炉隔離時冷却系の停止操作を指示する。</p> <p>⑬中央制御室運転員Bは、手動操作(タービントリップP.B)により原子炉隔離時冷却系の停止操作を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>計装指示値又は中性子領域計装指示値の低下を確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Bは、発電用原子炉が隔離状態の場合は、復水・給水系(タービン駆動給水ポンプ及び電動機駆動給水ポンプ)による注水を停止し、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水量を減少させ、原子炉圧力容器内の水位を低下させることで原子炉出力を3%未満に維持する。なお、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が使用できず、かつ、復水器を水源として使用できない場合には、復水・給水系(電動機駆動給水ポンプ)により、原子炉圧力容器内の水位が原子炉水位低(レベル1H)を下回らないよう水位を制御し、原子炉出力を3%未満に維持する。原子炉出力を3%未満に維持できない場合は、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル1H)以上に維持する。</p> <p>⑦中央制御室運転員A及びB又は現場運転員C及びDは、以下の操作により制御棒を挿入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉手動スクラム操作</li> <li>・代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)</li> <li>・選択制御棒挿入機構による原子炉出力抑制(手動操作)</li> <li>・制御棒手動操作・監視系に</li> </ul>

(本文十号＋添付書類十 追補 1.1 — 6 / 10)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					による制御棒手動挿入操作 <ul style="list-style-type: none"> <li>・スクラムテストスイッチによる制御棒挿入操作</li> <li>・原子炉保護系電源スイッチによる制御棒挿入操作</li> <li>・スクラムパイロット弁制御用空気の排出による制御棒挿入操作</li> <li>・原子炉スクラムリセット後の手動スクラムPBによる原子炉手動スクラム操作</li> <li>・原子炉スクラムリセット後の代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入（手動操作）</li> <li>・原子炉スクラムリセット後のスクラムテストスイッチによる制御棒挿入操作</li> </ul> ⑧ 当直副長は、上記⑦の操作を実施中に全制御棒全挿入又は1本のみ制御棒未挿入の状態まで挿入完了した場合は、中央制御室運転員にほう酸水注入系の停止を指示する。 制御棒を挿入できなかった場合は、ほう酸水の全量注入完了を確認し、中央制御室運転員にほう酸水注入系の停止を指示する。 ⑨ 当直副長は、中央制御室運転員に逃がし安全弁からの蒸気流入によるサブレッション・ブール水温度の上昇を抑制するため、残留熱除去系（サブレッション・ブール水冷却モード）の起動を指示する。 ⑩ 中央制御室運転員Bは、残留熱除去系（サブレッション・ブール水冷却モード）を起動する。 ⑪ 当直副長は、サブレッション

(本文十号+添付書類十 追補 1.1 — 7 / 10)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの各操作の想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替原子炉再循環ポンプトリップ機能の作動確認完了：1分30秒以内</li> <li>・自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作完了：2分30秒以内</li> <li>・ほう酸水注入系の起動操作完了：5分30秒以内</li> <li>・残留熱除去系(サブレーション・ブール水冷却モード)操作完了：46分30秒以内</li> <li>・原子炉圧力容器内の水位低下操作開始：5分30秒以内</li> <li>・制御棒手動操作・監視系による制御棒手動挿入操作開始：6分30秒以内</li> <li>・原子炉手動スクラム操作及び代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)完了：6分以内</li> <li>・選択制御棒挿入機構による原子炉出力抑制(手動操作)完了：6分30秒以内</li> <li>・原子炉スクラムリセット後の原子炉手動スクラム操作完了：16分以内</li> <li>・原子炉スクラムリセット後の代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)完了：26分30秒以内</li> </ul> <p>現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの各操作の想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スクラムテストスイッチによる制御棒挿入操作完了：15分30秒以内</li> <li>・原子炉保護系電源スイッチによる制御棒挿入操作完了：21分30秒以内</li> </ul>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>下部規定文書            記載内容の概要            ン・ブール水温度指示値が規定値に到達した場合は、中央制御室運転員にサブレーション・チェンバを水源として運転している原子炉隔離時冷却系の停止操作を指示する。            ⑫中央制御室運転員Bは、手動操作(タービントリップP.B)により原子炉隔離時冷却系の停止操作を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>運転時の異常な過渡変化の発生時において、発電用原子炉がスクラムすべき状況に陥り、スクラム後全制御棒が全挿入されない場合は、A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が自動で緊急挿入するため、発電用原子炉が緊急停止したことを確認する。</p> <p>A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が自動で緊急挿入しなかつた場合は、中央制御室からの手動操作により A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）等を作動させて制御棒を緊急挿入し、発電用原子炉を緊急停止する。</p> <p>A.T.W.S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が緊急挿入しなかつた場合は、原子炉停止機能喪失と判断し、中央</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スクラムバイロケット弁制御用空気の排出による制御棒挿入操作完了：36分30秒以内</li> <li>原子炉スクラムリセット後のスクラムテストスイッチによる制御棒挿入操作完了：46分30秒以内</li> </ul> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(3) <u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.1-8 図に示す。</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、発電用原子炉の運転を緊急に停止すべき状況にもかかわらず、全制御棒が発電用原子炉へ全挿入されない場合、EOP「スクラム」(原子炉出力)に従い、中央制御室から速やかに操作が可能である原子炉手動スクラム P.B の操作、代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)及び原子炉モード・スイッチの「停止」位置への切替え操作により、発電用原子炉を緊急停止させる。</p> <p>原子炉手動スクラム P.B の操作、代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入(手動操作)及び原子炉モード・スイッチの「停止」位置への切替え操作、並びに自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止操作を行うとともに、発電用原子炉を未臨界にするため、ほう酸水注入系を速やかに</p>	<p>添付 3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項</li> </ol> <p>ア.(カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>添付 3 表 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等 (配慮すべき事項)</li> </ol> <p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>運転時の異常な過渡変化の発生時において、原子炉がスクラムすべき状況にもかかわらず全制御棒が全挿入されない場合は、代替制御棒挿入機能により制御棒が自動で緊急挿入するため、原子炉が緊急停止したことを確認する。</p> <p>代替制御棒挿入機能により制御棒が自動で緊急挿入しなかつた場合は、中央制御室からの手動操作により代替制御棒挿入機能等を作動させて制御棒を緊急挿入し、原子炉を緊急停止する。</p> <p>代替制御棒挿入機能により制御棒が緊急挿入しなかつた場合は</p>	<p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p> <p>緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(微候ペー)</p> <p>ス) (既存)</p> <p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(記載済)</p>	<p>円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
下部規定文書	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
制御室からの手動操作により原子炉再循環ポンプを停止し、自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）の自動起動阻止を行うとともに、ほう酸水注入系を速やかに起動し、発電用原子炉を未臨界とする。	<p>また、原子炉出力を抑制するため、原子炉圧力容器内の水位低下操作を行う。</p> <p>さらに、制御棒挿入により発電用原子炉を未臨界にするため、スクラム弁の閉閉状態に合わせた操作により全制御棒挿入操作を行う。</p> <p>1.1.2.2 その他の手順項目について考慮する手順        残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）によるサブプレッション・プール水の除熱手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。        操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は、「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>は、原子炉停止機能喪失と判断し、中央制御室からの手動操作により原子炉再循環ポンプを停止し、自動減圧系および代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）の自動起動阻止を行うとともに、ほう酸水注入系を速やかに起動し、原子炉を未臨界とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表15「15. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 1.1-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (2/19)</p> <p>1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</p> <p>(方針目的)</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、高圧原子炉代替注水系統による原子炉圧力容器への注水、原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の注水により発電用原子炉を冷却する手順等を整備する。</p> <p>また、発電用原子炉を冷却するため、原子炉水位を監視及び制御する手順等を整備する。</p> <p>さらに、重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水注入系により注水する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○フロントライン系故障時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧原子炉代替注水系統による発電用原子炉の冷却</li> <li>設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の故障により発電用原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</li> <li>・中央制御室からの手動操作により高圧原子炉代替注水系統を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>1.2.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.2.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 高圧原子炉代替注水系統による原子炉圧力容器への注水</p> <p>a. 中央制御室からの高圧原子炉代替注水系統起動</p> <p>復水・給水系統による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系が故障により使用できない場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系統を起動し、サブレクション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>添付 3 表 2</p> <p>2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等</p> <p>方針目的</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、高圧原子炉代替注水系統による原子炉圧力容器への注水、原子炉隔離時冷却系の現場操作による原子炉への注水により原子炉を冷却することを目的とする。</p> <p>また、原子炉を冷却するため、原子炉水位を監視および制御することを目的とする。</p> <p>さらに、重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水注入系により注水することを目的とする。</p> <p>対応手段等</p> <p>○フロントライン系故障時</p> <p>1. 高圧原子炉代替注水系統による原子炉の冷却</p> <p>当直副長は、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系の故障により原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p> <p>(1) 中央制御室からの手動操作により高圧原子炉代替注水系統を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等を記載。（新規記載）</p> <p>・ 手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(監視および制御)  <u>「高圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却」及び「原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却」により発電用原子炉へ注水する際には、発電用原子炉を冷却するために原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</u></p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p>	<p>なお、<u>発電用原子炉を冷却するために原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持するように原子炉水位（狭帯域、広帯域、燃料域、SA）により監視する。</u></p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する手順を整備する。</p> <p>原子炉水位の監視機能が喪失した場合の手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>対応手段等  <u>監視および制御</u>          当直副長は、「高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却」および「原子炉隔離時冷却系の現場操作による原子炉の冷却」により原子炉を冷却する際に、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。          また、これらの計測機器が故障または計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）、原子炉圧力、原子炉圧力（S）、高圧原子炉代替注水流量、サブレンジオン・プールの水位（SA）等により監視する。</p> <p>現場での弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</p> <p>原子炉圧力容器内の水位の調整が必要な場合は、中央制御室からの操作、又は現場での弁の操作により原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p>	<p>対応手段等  <u>監視および制御</u>          当直副長は、「高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却」および「原子炉隔離時冷却系の現場操作による原子炉の冷却」により原子炉を冷却する際に、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。          また、これらの計測機器が故障または計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、高圧原子炉代替注水流量、サブレンジオン・プールの水位（SA）等により監視する。</p> <p>現場で弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</p> <p>原子炉圧力容器内の水位の調整が必要な場合は、中央制御室からの操作、または現場での弁</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>表15「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（既候ベース）（既存）          ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>  <u>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレ</u>  <u>系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器</u>  <u>内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない</u>  <u>場合。</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u>          中央制御室からの高圧原子炉代替注水系起動手順の概要          は以下のとおり。手順の対芯フローを第 1.2-2 図及び第          1.2-3 図に、概要図を第 1.2-4 図に、タイムチャートを第          1.2-5 図示す。</p> <p>①当直副長は、<u>手順着手の判断基準</u>に基づき、<u>中央制御室運</u>  <u>転員に中央制御室からの高圧原子炉代替注水系起動の準</u>  <u>備開始を指示する。</u></p> <p>②中央制御室運転員Aは、<u>中央制御室からの高圧原子炉代</u>  <u>替注水系起動に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保</u>  <u>されていることを状態表示にて確認する。</u></p> <p>③中央制御室運転員Aは、<u>中央制御室からの高圧原子炉代</u>  <u>替注水系起動の系統構成として、HPAC注水弁の全開</u>  <u>操作を実施し、当直副長に中央制御室からの高圧原子炉</u>  <u>代替注水系起動の準備完了を報告する。</u></p> <p><u>なお、高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気を確保するため原</u>  <u>子炉隔離時冷却系の駆動蒸気ラインを隔離する必要がある</u>  <u>場合は、原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁を全</u>  <u>閉とする。</u></p> <p>④当直副長は、<u>中央制御室運転員に中央制御室からの高圧</u>  <u>原子炉代替注水系起動及び原子炉压力容器への注水開始</u>  <u>を指示する。</u></p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、<u>RCIC HPACタービン蒸</u>  <u>気入口弁を全開操作することにより高圧原子炉代替注水</u>  <u>系を起動し、原子炉压力容器への注水を開始する。</u></p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、<u>原子炉压力容器への注水が開始</u>  <u>されたことを高圧原子炉代替注水流量指示値の上昇及び</u>  <u>原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告す</u>  <u>るとともに、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低(レ</u>  <u>ベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉压力容器内の          の水位を制御する。</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>復水・給水系、原子炉隔離時</u>  <u>冷却系および高圧炉心スプレ</u>  <u>系による原子炉压力容器への注</u>  <u>水ができず、原子炉压力容器内</u>  <u>の水位を原子炉水位低(レベル</u>  <u>3)以上に維持できない場合。</u></p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事          項は保安規定に記載す          る。</p> <p>・理由の説明等に関する事          項のため、保安規定およ          び下部規定に記載しな          い。</p> <p>・行為内容を遂行する実施          者および実施内容に関す          る事項のため、保安規定          に記載せず下部規定に記          載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p> <p>・<u>手順着手の判断基準</u>  <u>復水・給水系、原子炉隔離</u>  <u>時冷却系及び高圧炉心スプレ</u>  <u>イ系による原子炉压力容器へ</u>  <u>の注水ができず、原子炉圧力</u>  <u>容器内の水位を原子炉水位低</u>  <u>(レベル3)以上に維持でき</u>  <u>ない場合。(新規記載)</u></p> <p>・<u>操作手順の概要</u>          ①当直副長は、<u>手順着手の判</u>  <u>断基準に基づき、中央制御</u>  <u>室運転員に中央制御室から</u>  <u>の高圧原子炉代替注水系起</u>  <u>動の準備開始を指示する。</u>          ②中央制御室運転員Aは、<u>中</u>  <u>央制御室からの高圧原子炉</u>  <u>代替注水系起動に必要な電</u>  <u>動弁及び監視計器の電源が</u>  <u>確保されていることを状態</u>  <u>表示にて確認する。</u>          ③中央制御室運転員Aは、<u>中</u>  <u>央制御室からの高圧原子炉</u>  <u>代替注水系起動の系統構成</u>  <u>として、HPAC注水弁の</u>  <u>全開操作を実施し、当直副</u>  <u>長に中央制御室からの高圧</u>  <u>原子炉代替注水系起動の準</u>  <u>備完了を報告する。</u>  <u>なお、高圧原子炉代替注水</u>  <u>系の駆動蒸気を確保するた</u>  <u>め原子炉隔離時冷却系の駆</u>  <u>動蒸気ラインを隔離する必</u>  <u>要がある場合は、原子炉隔</u>  <u>離時冷却系のタービン蒸気</u>  <u>入口弁を全閉とする。</u>          ④当直副長は、<u>中央制御室運</u>  <u>転員に中央制御室からの高</u>  <u>圧原子炉代替注水系起動及</u>  <u>び原子炉压力容器への注水</u></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>〔対応手段等〕            ○フロントライン系故障時            ・高圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却            設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の故障により発電用原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>・中央制御室からの手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで 10 分以内で可能である。</p> <p>b. 現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動  <u>復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の故障により使用できない場合において、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、プレッジョン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</u></p>	<p>対応手段等            フロントライン系故障時            1. 高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却            当直副長は、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系の故障により原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p> <p>(2) 中央制御室からの手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>開始を指示する。            ⑤中央制御室運転員Aは、R C I C H P A C タービン蒸気入口弁を全開操作することにより高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑥中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを高圧原子炉代替注水流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(監視及び制御)  <u>「高圧原子炉代替注水系により発電用原子炉の冷却」及び「原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却」により発電用原子炉へ注水する際には、発電用原子炉を冷却するために原子炉压力容器内の水位を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</u></p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p>	<p>なお、発電用原子炉を冷却するために原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持するように原子炉水位（狭帯域、広帯域、燃料域、SA）及び原子炉水位（可搬型計測器）により監視する。</p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲（把握能力）を超えた場合、当該パラメータの値を推定する手順を整備する。</p> <p>原子炉水位の監視機能が喪失した場合の手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>力容器へ注水する。</p> <p>対応手段等  <u>監視および制御</u>        当直副長は、「高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却」および「原子炉隔離時冷却系の現場操作による原子炉の冷却」により原子炉を冷却する際に、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。        また、これらの計測機器が故障または計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位計（燃料域）、原子炉水位（SA）、原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、高圧原子炉代替注水流量、サブレーションブール水位（SA）等により監視する。</p> <p>現場で弁の手动操作により高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</p> <p>原子炉压力容器内の水位の調</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>表15「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレレイ系による原子炉圧力容器への注水ができます。原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合で、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.2-2図及び第1.2-3図に、概要図を第1.2-4図に、タイムチャートを第1.2-6図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動の準備開始を指示する。            ②現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器の水位を確認するため、廃棄物処理建物1階補助燃室(非管理区域)にて、原子炉圧力容器内の水位を報告する。            ③現場運転員A及びBは、高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気圧力が確保されていることを廃棄物処理建物1階補助燃室(非管理区域)にて、原子炉圧力(可搬型計測器)の接続により原子炉圧力指示値が規定値以上であることを確認し、当直副長に報告する。            ④現場運転員C及びDは、現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動の系統構成として、HPAC注水弁を現場操作のハンドルにて全開操作し、当直副長に高圧原子炉代替注水系現場起動による原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。            なお、高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気を確保するため原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気ラインを隔離する必要がある場合は、原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁を全開とする。</p>	<p>調整が必要な場合は、中央制御室からの操作、または現場での弁の操作により原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合で、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合。            (新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動の準備開始を指示する。            ②現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器の水位を確認するため、廃棄物処理建物1階補助燃室(非管理区域)にて、原子炉水位(可搬型計測器)の接続を実施し、当直副長に原子炉圧力容器内の水位を報告する。            ③現場運転員A及びBは、高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気圧力が確保されていることを廃棄物処理建物1階補助燃室(非管理区域)にて、原子炉圧力(可搬型計測器)の接続により原子炉圧力指示値が規定値以上であることを確認し、当直副長に報告する。            ④現場運転員C及びDは、現場手動操作による高圧原子</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑤当直副長は、現場運転員に現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動、原子炉圧力容器への注水開始及び原子炉圧力容器内の水位の監視を指示する。</p> <p>⑥現場運転員C及びDは、R C I C H P A C タービン蒸気入口弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作することにより高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧力容器への注水を開始する。また、原子炉建物原子炉棟地下2階C-RHRポンプ室(管理区域)の現場監視計器により高圧原子炉代替注水系の作動状況を確認し、当直副長に作動状況に異常がないことを報告する。</p> <p>⑦現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位(可搬型計測器)による原子炉水位指示値の上昇により確認し、作動状況に異常がないことを当直副長に報告する。</p> <p>⑧現場運転員C及びDは、蒸気外側隔離弁を現場操作作用のハンドルにて操作することにより原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で原子炉圧力容器内の水位を制御する。なお、当直副長の指示に基づき、原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p>				<p>炉代替注水系起動の系統構成として、HPAC注水弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作し、当直副長に高圧原子炉代替注水系現場起動による原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。</p> <p>なお、高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気を確保するための原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気ラインを隔離する必要がある場合は、原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁を全開とする。</p> <p>⑤当直副長は、現場運転員に現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動、原子炉圧力容器への注水開始及び原子炉圧力容器内の水位の監視を指示する。</p> <p>⑥現場運転員C及びDは、R C I C H P A C タービン蒸気入口弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作することにより高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧力容器への注水を開始する。また、原子炉建物原子炉棟地下2階C-RHRポンプ室(管理区域)の現場監視計器により高圧原子炉代替注水系の作動状況を確認し、当直副長に作動状況に異常がないことを報告する。</p> <p>⑦現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位(可搬型計測器)による原子炉水位指示値の上昇により確認し、作動状況に異常がないことを当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の現場操作による起動操作は、<u>通常</u>の弁操作である。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、現場運転員4名にて作業を実施した場合、<u>作業開始を判断してから現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動での原子炉圧力容器への注水開始まで35分以内で可能である。</u>            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>添付 3            1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            7. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>添付 3 表 2            2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等  <b>作業性</b>            高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系の現場操作による起動操作は、通常の弁操作で実施可能である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表 2 0 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</li> <li>アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>保管エリア、アクセスルートの管理手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>緊急時対策所運用手順書（新規）</li> </ul>	<p>⑧現場運転員C及びDは、蒸気外側隔離弁を現場操作するこのハンドルにて操作することにより原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で原子炉圧力容器内の水位を制御する。なお、当直副長の指示に基づき、原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> <li>円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故時の対応手段の選択            ・フロントライン系故障時            設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイス及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。            中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。            これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧原子炉代替注水系の運転を継続する。</p>	<p>(2) 重大事故時の対応手段の選択            重大事故時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.2-18 図に示す。  <u>復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスが故障により使用できない場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し原子炉圧力容器へ注水する。</u>            中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。            これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧原子炉代替注水系の運転を継続する。</p>	<p>対応手段等            フロントライン系故障時            (配慮すべき事項)            ○重大事故時の対応手段の選択            設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイスおよび原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉を冷却する。            中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉を冷却する。            これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策および原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧原子炉代替注水系の運転を継続する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（敬候べース）(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>
<p>(対応手段等)            ○サボート系故障時            ・原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却            全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による原子炉冷却材圧力容器への注水ができず、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、高圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却のほか、現場での弁の手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動すること</p>	<p>1.2.2.2 サボート系故障時の対応手順            (1) 全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失時の原子炉圧力容器への注水            a. 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動            全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、又は高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を維持できない場合は、現場での人力による弁の操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、サブ</p>	<p>サボート系故障時            1. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による原子炉の冷却            当副副長および緊急時対策本部は、全交流動力電源および常設直流電源系統の喪失により設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系による原子炉の冷却ができな</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（敬候べース）(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>とで原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>(対応手段等)            ○監視及び制御            「高圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却」及び「原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却」により発電用原子炉へ注水する際には、発電用原子炉を冷却するために原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)、原子炉水位(SA)等により監視する。</p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲(把握能力)を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p>	<p>なお、発電用原子炉を冷却するために原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持するように原子炉水位(狭帯域、広帯域、燃料域、SA)及び原子炉水位(可搬型計測器)により監視する。</p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲(把握能力)を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲(把握能力)を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>原子炉水位の監視機能が喪失した場合の手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>代替注水系による原子炉の冷却の他、現場での手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動することによって原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却するとともに、排水処理を実施する。</p> <p>対応手段等            監視および制御            当直副長は、「高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却」および「原子炉隔離時冷却系の現場操作による原子炉の冷却」により原子炉を冷却する際には、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)、原子炉水位(SA)等により監視する。</p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲(把握能力)を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系の作動状況を原子炉水位(広帯域)、原子炉水位計(燃料域)、原子炉水位(SA)、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、高圧原子炉代替注水流量、サブレンジョンレベル水位(SA)等により監視する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(敬候ペーパー)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>
<p>現場での手動操作により高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位(広帯域)、原子炉水位</p>	<p>現場での手動操作により高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位(燃料域)、原子炉</p>	<p>現場での手動操作により高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位(燃料域)、原子炉水位(SA)、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、高圧原子炉代替注水流量、サブレンジョンレベル水位(SA)等により監視する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表15「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>現場での手動操作により高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位(燃料域)、原子炉</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	水位 (SA) 等により監視する。 原子炉圧力容器内の水位の調整が必要な場合は、中央制御室からの操作、又は現場での弁の操作により原子炉圧力容器内の水位を制御する。	記載すべき内容 況を原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA) 等により監視する。 原子炉圧力容器内の水位の調整が必要な場合は、中央制御室からの操作、または現場での弁の操作により原子炉圧力容器内の水位を制御する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場での弁の手動操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の留意事項を記載する。(新規記載)</li> </ul>
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	<p>また、現場手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動した場合は、潤滑油冷却器の冷却水を確保するため、RCIC真空タンクドレン弁等を開操作することにより、RCICポンプ室に排水が滞留することとなるが、この排水を処理しなかった場合においても、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、原子炉隔離時冷却系を水没させずに継続して運転できる。</p>	<p>対応手段等  <b>中ボート系故障時</b>          (配慮すべき事項)          ○現場での弁の手動操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の留意事項          現場での弁の手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、発生する排水により原子炉隔離時冷却系ポンプ本体が水没する前に排水処理を実施する。なお、原子炉隔離時冷却ポンプ室に滞留する排水を処理しない場合においても、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策および原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの間、原子炉隔離時冷却系を水没させずに継続して運転できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場での弁の手動操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の留意事項を記載する。(新規記載)</li> </ul>
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>(a) 手順着手の判断基準          全交流動力電源喪失及び常設直交流電源系統喪失により中央制御室からの操作による原子炉隔離時冷却系及び高圧炉</p>	<p>記載すべき内容          (1) 手順着手の判断基準          全交流動力電源喪失および常設直交流電源系統喪失により中央</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書 (徴候ベース)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失及び常設直交流電源系統喪失により</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方のため、保安規定に記載する。	該当規定文書 ス) (既存) ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規) ・ 緊急時対策本部対応手順書(新規) ・ 原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)	下部規定文書 記載内容の概要 中央制御室からの操作による原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の注水ができない場合において、中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>心スプレイス系での原子炉圧力容器への注水ができない場合において、中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。</p> <p>(b) 操作手順        現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動手順の概要は以下のとおり。手順の対心フローを第 1.2-2 図及び第 1.2-3 図に、概要図を第 1.2-7 図、第 1.2-8 図に、タイムチャートを第 1.2-9 図に示す。        【現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動(運転員操作)】        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系の準備開始を指示する。        ②当直長は、当直副長の依頼に基づき、緊急時対策本部に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動にて発生する排水の処理を依頼する。        ③現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器の水位を確認するため、廃棄物処理建物1階補助盤室(非管理区域)にて、原子炉水位(可搬型計測器)の接続を実施し、当直副長に原子炉圧力容器内の水位を報告する。        ④現場運転員A及びBは、原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気圧力が確保されていることを廃棄物処理建物1階補助盤室(非管理区域)にて、原子炉圧力(可搬型計測器)の接続により原子炉圧力指示値が規定値以上であることを確認し、当直副長に報告する。        ⑤現場運転員C及びDは、原子炉隔離時冷却系タービン及びポンプに使用している潤滑油冷却器の冷却水を確保するため、復水器冷却水入口弁、RCIC真空タンクドレン弁、RCIC真空タンク水位検出配管ドレン弁の全開操作を実施し、当直副長に原子炉隔離時冷却系の冷却水確保完了を報告する。</p>	<p>記載すべき内容        制御室からの操作による原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系の注水ができない場合において、中央制御室からの操作および現場での弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、または高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。</p>	<p>記載の考え方のため、保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書        ス) (既存)        ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)        ・ 緊急時対策本部対応手順書(新規)        ・ 原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要        中央制御室からの操作による原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の注水ができない場合において、中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要            [現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動(運転員操作)]            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系の準備開始を指示する。            ②当直長は、緊急時対策本部に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動にて発生する排水の処理を依頼する。            ③現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器の水位を確認するため、廃棄物処理建物1階補助盤室(非管理区域)にて、原子炉水位(可搬型計測器)の接続を実施し、当直副長に原子炉圧力容器内の水位を報告する。            ④現場運転員A及びBは、原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気圧力が確保されていることを廃棄物処理建物1階補助盤室(非管理区域)にて、原子炉圧力(可搬型計測器)の接続により原子炉圧力指示値が規定値以上であることを確認し、当直副長に報告する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>⑥現場運転員C及びDは、現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の系統構成として、RCIC注水弁及びミニマムフロー弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作を実施する。</p> <p>なお、原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気を確保するため高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気ラインを隔離する必要があり場合は、高圧原子炉代替注水系のRCIC、HPACタービン蒸気入口弁を全閉とする。原子炉隔離時冷却系起動の系統構成完了後、原子炉隔離時冷却系タービングラント部からの蒸気漏えいに備え保護具（酸素呼吸器及び耐熱服）を装着し、当直副長に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、現場運転員に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動、原子炉圧力容器への注水開始及び原子炉圧力容器内の水位の監視を指示する。</p> <p>⑧現場運転員C及びDは、原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁を現場操作作用のハンドルにて徐々に開操作することにより原子炉隔離時冷却系を起動し、原子炉隔離時冷却系タービンの回転数を可搬型回転計にて確認しながら規定回転数に調整し、ミニマムフロー弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作する。また、原子炉建物原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)の現場監視計器により原子炉隔離時冷却系の作動状況を確認し、当直副長に作動状況に異常が無いことを報告する。</p> <p>⑨現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを原子炉水位(可搬型計測器)による原子炉水位指示値の上昇により確認し、作動状況に異常がないことを当直副長に報告する。</p> <p>⑩現場運転員C及びDは、蒸気外側隔離弁を現場操作作用のハンドルにて操作することにより原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で原子炉圧力容器内の水位を制御する。なお、当直副長の指示に基づき、原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p> <p>[原子炉隔離時冷却系排水処理(緊急時対策要員操作)]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に排水処理を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、排水処理に必要な発電機、電源盤、水中ポンプ、電源ケーブル、ホース及びホース用吐出弁(吊り具含む。)の準備を行い、大物搬入口防護扉まで移動する。</p> <p>③緊急時対策要員は、防護扉を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、防護扉手前に発電機を設置、原子炉建</p>	<p>⑥現場運転員C及びDは、現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の系統構成として、RCIC注水弁及びミニマムフロー弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作を実施する。</p> <p>なお、原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気を確保するため高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気ラインを隔離する必要があり場合は、高圧原子炉代替注水系のRCIC、HPACタービン蒸気入口弁を全閉とする。原子炉隔離時冷却系起動の系統構成完了後、原子炉隔離時冷却系タービングラント部からの蒸気漏えいに備え保護具（酸素呼吸器及び耐熱服）を装着し、当直副長に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、現場運転員に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動、原子炉圧力容器への注水開始及び原子炉圧力容器内の水位の監視を指示する。</p> <p>⑧現場運転員C及びDは、原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁を現場操作作用のハンドルにて徐々に開操作することにより原子炉隔離時冷却系を起動し、原子炉隔離時冷却系タービンの回転数を可搬型回転計にて確認しながら規定回転数に調整し、ミニマムフロー弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作する。また、原子炉建物原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)の現場監視計器により原子炉隔離時冷却系の作動状況を確認し、当直副長に作動状況に異常が無いことを報告する。</p> <p>⑨現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを原子炉水位(可搬型計測器)による原子炉水位指示値の上昇により確認し、作動状況に異常がないことを当直副長に報告する。</p> <p>⑩現場運転員C及びDは、蒸気外側隔離弁を現場操作作用のハンドルにて操作することにより原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で原子炉圧力容器内の水位を制御する。なお、当直副長の指示に基づき、原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p> <p>[原子炉隔離時冷却系排水処理(緊急時対策要員操作)]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に排水処理を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、排水処理に必要な発電機、電源盤、水中ポンプ、電源ケーブル、ホース及びホース用吐出弁(吊り具含む。)の準備を行い、大物搬入口防護扉まで移動する。</p> <p>③緊急時対策要員は、防護扉を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、防護扉手前に発電機を設置、原子炉建</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>て、原子炉圧力(可搬型計測器)の接続により原子炉圧力指示値が規定値以上であることを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑤現場運転員C及びDは、原子炉隔離時冷却系タービン及びポンプに使用している潤滑油冷却器の冷却水を確保するため、復水器冷却水入口弁、RCIC真空タンクドレン弁、RCIC真空タンクドレン弁、RCIC真空タンクドレン弁の全開操作を実施し、当直副長に原子炉隔離時冷却系の冷却水確保完了を報告する。</p> <p>⑥現場運転員C及びDは、現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の系統構成として、RCIC注水弁及びミニマムフロー弁を現場操作作用のハンドルにて全開操作を実施する。</p> <p>なお、原子炉隔離時冷却系の駆動蒸気を確保するため高圧原子炉代替注水系の駆動蒸気ラインを隔離する必要がある場合は、高圧原子炉代替注水系のRCIC、HPACタービン蒸気入口弁を全閉とする。原子炉隔離時冷却系起動の系統構成完了後、原子炉隔離時冷却系の蒸気漏えいに備え保護具（酸素呼吸器及び耐熱服）を装着し、当直副長に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、現場運転員に現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動の準備完了を報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>物原子炉棟地下2階C-RHRポンプ室内(管理区域)に電源盤を設置し、水中ポンプの吐出側にホースを接続しRHR室床ドレンサンプタンクに水中ポンプを設置、電源ケーブル及びホースを搬入する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、発電機-電源盤間及び電源盤-水中ポンプ間の電源ケーブルを敷設し、電源盤及び水中ポンプ各端子へ電源ケーブルを接続する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟地下2階C-RHRポンプ室水密扉及びトールラス室扉を開放し固縛する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、水中ポンプに接続したホースを原子炉建物原子炉棟地下1階トールラス室内(管理区域)まで敷設する。また、吐出口にホース用吐出弁を取付け固縛する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、水中ポンプを起動させるため、発電機を起動し、水中ポンプを起動させ、トールラス室へ送水を開始する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、水中ポンプの運転状態を発電機の出力量流にて確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、排水処理を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>隔離時冷却系起動、原子炉圧力容器への注水開始及び原子炉圧力容器内の水位の監視を指示する。</p> <p>⑧現場運転員C及びDは、原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁を現場操作作用のハンドルにて徐々に開操作することにより原子炉隔離時冷却系を起動し、原子炉隔離時冷却系タービンの回転数を可搬型回転計にて確認しながら規定回転数に調整し、ミニマムフロー弁を現場操作作用のハンドルにて全閉操作する。また、原子炉建物原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)の現場監視計器により原子炉隔離時冷却系の作動状況を確認し、当直副長に作動状況に異常が無いことを報告する。</p> <p>⑨現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位(可搬型計測器)による原子炉水位指示値の上昇により確認し、作動状況に異常が無いことを当直副長に報告する。</p> <p>⑩現場運転員C及びDは、蒸気外側隔離弁を現場操作作用のハンドルにて操作することにより原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で原子炉圧力容器内の水位を制御する。なお、当直副長の指示に基づき、原子炉圧力容器内の水位を制御する。        [原子炉隔離時冷却系排水処理(緊急時対策要員操作)]</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に排水処理を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、排水処理に必要な発電機、電源盤、水中ポンプ、電源ケーブル、ホース及びびり用吐出弁（吊り具含む。）の準備を行い、大物搬入口防護扉まで移動する。</p> <p>③緊急時対策要員は、防護扉を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、防護扉手前に発電機を設置、原子炉建物原子炉棟地下2階C-R HRポンプ室内（管理区域）に電源盤を設置し、水中ポンプの吐出側にホースを接続しHR室床ドレンサンプリングタンクに水中ポンプを設置、電源ケーブル及びびりホースを搬入する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、発電機一電源盤間及び電源盤一水中ポンプ間の電源ケーブルを敷設し、電源盤及び水中ポンプ各端子へ電源ケーブルを接続する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟地下2階C-R HRポンプ室水密扉及びびりラース室扉を開放し固縛する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、水中ポンプに接続したホースを原子炉建物原子炉棟地下1階トラス室内（管理区域）まで敷設する。また、吐出口にホース用吐出弁を取付け固縛する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、水中ポンプを起動させるため、発電機を起動し、水中ポンプを起動</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、現場運転員4名及び緊急時対策要員4名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉炉隔離時冷却系起動による原子炉圧力容器への注水開始まで1時間以内、緊急時対策要員による排水処理開始まで1時間45分以内で可能である。  <u>円槽に作業できるように、移動経路を確保し、保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>○現場での弁の手动操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の環境条件            蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による運転員への影響を考慮し、原子炉隔離時冷却ポンプ室に現場運転員が入室するのは原子炉隔離時冷却系の起動時のみとし、その後速やかに退室する。保護具を確実に装着することにより本操作が可能である。</p> <p>(対応手段等)            ○サボート系故障時            ・代替電源設備による原子炉隔離時冷却の復旧            全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流通電</p>	<p>○現場での弁の手动操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の環境条件            蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による運転員への影響を考慮し、原子炉隔離時冷却ポンプ室に現場運転員が入室するのは原子炉隔離時冷却系の起動時のみとし、その後速やかに退室する。保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)を確実に装着することにより本操作が可能である。</p> <p>R C I C ポンプ室に現場運転員が入室するのは原子炉隔離時冷却系起動時のみとし、その後速やかに退室する手順とする。したがって、原子炉隔離時冷却系タービンポンプ室からの蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による運転員への影響はないものと考えており、保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)を確実に装着することにより本操作が可能である。</p> <p>(2) 復旧            a. 代替交流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電            全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流通電を所内常設蓄電式直流通電設備は、全交流動力電源が喪失</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等            伊ボート系故障時            (配慮すべき事項)            ○現場での弁の手动操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の環境条件            蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による運転員への影響を考慮し、原子炉隔離時冷却ポンプ室に現場運転員が入室するのは原子炉隔離時冷却系の起動時のみとし、その後速やかに退室する。保護具を確実に装着することにより本操作が可能である。</p> <p>○設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・対応手段等            伊ボート系故障時            2. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧            当直副長および緊急時対策本</p>	<p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(教候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(教候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>させ、トーラス室へ送水を開始する。            ⑨緊急時対策要員は、水中ポンプの運転状態を発電機の出電力電流にて確認する。            ⑩緊急時対策要員は、排水処理を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることを確認を行う。(新規記載)</p> <p>・現場での弁の手动操作による原子炉隔離時冷却系の起動時の環境条件を記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>源を所内常設蓄電式直流通電設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流通電設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備として使用するガスタワービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車により所内常設蓄電式直流通電設備のうちB-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)に給電し、原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電源を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>・代替交流電源設備により充電器を受電し、直流通電源を供給する。</p>	<p>備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流通電設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備として使用するガスタワービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車により所内常設蓄電式直流通電設備のうちB-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)に給電し、原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電源を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>なお、全交流動力電源の喪失により残留熱除去系(サブレンジョン・プール水冷却モード)が機能喪失し、サブレンジョン・プール水の温度が原子炉隔離時冷却系の設計温度を超えると想定される場合は、原子炉圧力容器への注水を低圧原子炉代替注水系(可搬型)に切り替える。</p>	<p>記載すべき内容          し、原子炉隔離時冷却系の起動または運転継続に必要な直流通電源を所内常設蓄電式直流通電設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流通電設備の蓄電池が枯渇する前に以下の手順に関し、原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電源を確保し、直流通電源を供給する。</p> <p>(1) 代替交流電源設備等により充電器を受電し、直流通電源を供給する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>書(新規)          ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>設置変更許可添付十追補          記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・手順書の判断基準          全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、常設代替交流電源設備または可搬型代替交流電源設備が使用可能な場合。</p>	
<p>(a) 手順書の判断基準          全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、常設代替交流電源設備として使用するガスタワービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車が使用可能な場合。</p>	<p>(a) 手順書の判断基準          全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、常設代替交流電源設備または可搬型代替交流電源設備が使用可能な場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補          記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順書の判断基準          全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、常設代替交流電源設備または可搬型代替交流電源設備が使用可能な場合。(新規記載)</p>		
<p>(b) 操作手順          常設代替交流電源設備に関する手順及び可搬型代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>(b) 操作手順          常設代替交流電源設備に関する手順及び可搬型代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・表20「重大事故等対策</p>	
<p>(c) 操作の成立性</p>	<p>(c) 操作の成立性</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対芯手段等)            ○サボート系故障時            ・代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧            全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直交流電源を所内常設蓄電式直交流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直交流電源設備の蓄電池が枯渇する前に以下の手段等により直交流電源を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p> <p>・可搬型直交流電源設備により直交流電源を供給する。</p>	<p>常設代替交流電源設備に関する操作の成立性及び可搬型代替交流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>b. 可搬型直交流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電            全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直交流電源を所内常設蓄電式直交流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直交流電源設備の蓄電池が枯渇する前に可搬型直交流電源設備として使用する高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(常用)により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直交流電源を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>なお、全交流動力電源の喪失により残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)が機能喪失し、サブレーション・プール水の温度が原子炉隔離時冷却系の設計温度を超えると想定される場合は、原子炉圧力容器への注水を低圧原子炉代替注水系(可搬型)に切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、代替交流電源設備により直交流電源を確保できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p>	<p>対応手段等            ①サボート系故障時            2. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧            当直副長および緊急時対策本部は、全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動または運転継続に必要な直交流電源を所内常設蓄電式直交流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直交流電源設備の蓄電池が枯渇する前に以下の手段等により直交流電源を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。            (2) 代替交流電源設備により直交流電源を確保できない場合は、可搬型直交流電源設備により直交流電源を供給する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動または運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)および230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、常設代替交流電源設備または可搬型直交流電源設備が使用可能な場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ペーシ)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、代替交流電源設備により直交流電源を確保できない場合。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>可搬型直流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性  <u>可搬型直流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保の確保に関する手順等」にて整理する。</u></p> <p>c. 直流給電車による原子炉隔離時冷却系への給電        全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に直流給電車により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保して原子炉圧力容器へ注水する。        なお、全交流動力電源の喪失により残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)が機能喪失し、サブレーション・プール水の温度が原子炉隔離時冷却系の設計温度を超えると想定される場合は、原子炉圧力容器への注水を低圧原子炉代替注水系(可搬型)に切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により直流電源を確保できない場合。</p> <p>(b) 操作手順  <u>直流給電車に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</u></p> <p>(c) 操作の成立性        直流給電車に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時        操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>・手順着手の判断基準        全交流動力電源喪失時、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要なB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)が枯渇により機能が喪失すると予測される場合で、代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により直流電源を確保できない場合。(新規記載)</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・サボート系故障時</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失により設計基準準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による発電用原子炉の冷却ができない場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場で弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>いずれの操作によっても高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を維持できない場合は、現場での人力による弁の操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧原子炉代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p>	<p>(3) 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.2-18 図に示す。            a. 全交流動力電源及び常設直流電源系統が喪失した場合の対応            全交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失により、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p> <p>b. 全交流動力電源のみ喪失した場合の対応            全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備</p>	<p>サボート系故障時            (配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>全交流動力電源および常設直流電源系統の喪失により設計基準準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系による原子炉の冷却ができない場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉を冷却する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場で弁の手動操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、原子炉を冷却する。</p> <p>いずれの操作によっても高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、または高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を維持できない場合は、現場で弁の手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、原子炉を冷却する。</p> <p>これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・理由の設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（微候べー）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>
<p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備</p>	<p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備</p>	<p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備により直流通電を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続することにより発電用原子炉を冷却する。</p> <p>代替交流電源設備を用いて給電できない場合は、可搬型直流通電機として使用する高圧発電機、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)に給電し、原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機により所内常設蓄電式直流通電設備のうちB-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)に給電し、原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>代替交流電源設備による給電ができない場合は、可搬型直流通電機として使用する高圧発電機、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(常用)により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>代替交流電源設備及び可搬型直流通電設備による給電ができない場合は、直流通電機により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流通電を確保して原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p>	<p>内常設蓄電式直流通電設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流通電設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備より充電器を受電することにより直流通電を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続することにより原子炉を冷却する。</p> <p>代替交流電源設備を用いて給電できない場合は、可搬型直流通電機により直流通電を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続することにより原子炉を冷却する。</p> <p>代替交流電源設備、可搬型直流通電機等への燃料補給をすることにより、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策および原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、原子炉隔離時冷却系の運転を継続させる。</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(敬候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>（対応手段等）            ○ 重大事故等の進展抑制</p>	<p>1.2.2.3 重大事故等の進展抑制時の対応手順            (1) 重大事故等の進展抑制            a. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水            高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。            (a) 手順着手の判断基準            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用</p>	<p>重大事故等の進展抑制</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(敬候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>（対応手段等）            ○ 重大事故等の進展抑制</p>	<p>1.2.2.3 重大事故等の進展抑制時の対応手順            (1) 重大事故等の進展抑制            a. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水            高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。            (a) 手順着手の判断基準            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用</p>	<p>重大事故等の進展抑制</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(敬候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>可能な場合。</u></p> <p>(b) 操作手順            制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.2-2 図及び第 1.2-3 図に、概要図を第 1.2-10 図に、タイムチャートを第 1.2-11 図示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、制御棒駆動水圧系の起動に必要なポンプ、監視計器の電源及び冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、制御棒駆動水圧系が使用可能か確認する。</p> <p>④当直副長は、中央制御室運転員に制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員 A は、A-制御棒駆動水圧ポンプの起動操作を実施し、A-制御棒駆動水圧ポンプが起動したことを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員 A は、CRD 系統流量調節弁及び CVCRD 駆動水圧力調節弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑦中央制御室運転員 A は、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを制御棒駆動水圧系系統流量指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>理由の設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低 (レベル 3) 以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、制御棒駆動水圧系の起動に必要なポンプ、監視計器の電源及び冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、制御棒駆動水圧系が使用可能か確認する。</p> <p>④当直副長は、中央制御室運転員に制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員 A は、A-制御棒駆動水圧ポンプの起動操作を実施し、A-制御棒駆動水圧ポンプが起動したことを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員 A は、CRD 系統流量調節弁及び CVCRD 駆動水圧力調節弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑦中央制御室運転員 A は、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを制御棒駆動水圧系系統流量指示値の上</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御稼働動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>b. <u>ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水</u>  <u>高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を実施する。</u>            さらに、<u>復水輸送系等を水源としてほう酸水貯蔵タンクに補給すること、ほう酸水貯蔵タンクを使用したほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水を継続する。</u>            また、<u>復水輸送系等を水源としてほう酸水注入系タンクに補給すること、ほう酸水注入系タンクを使用したほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水も可能である。</u></p>	<p>1. <u>ほう酸水注入系による進展抑制</u>            当直副長は、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位が維持できない場合は、重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水貯蔵タンク等を用いて、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>昇により確認し、当直副長に報告する。            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合。</p>	<p>(1) <u>手順着手の判断基準</u>            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系および原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合。（新規記載）</p>	<p>・操作手順の概要            [ほう酸水貯蔵タンクを水源と</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>(b) <u>操作手順</u>            ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入</p>	<p>理由の設備を使用する手順に関する事項のため、</p>	<p>・理由の設備を使用する手順に関する事項のため、</p>	<p>・操作手順の概要            [ほう酸水貯蔵タンクを水源と</p>	<p>理由の設備を使用する手順に関する事項のため、</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>及び注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.2-2 図及び第 1.2-3 図に、概要図を第 1.2-12 図に、タイムチャートを第 1.2-13 図に示す。</p> <p>[ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入]</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ほう酸水注入系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A又はB-ほう酸水注入ポンプの起動操作（ほう酸水注入系起動用COSを「A系統」位置（B系を起動する場合は「B系統」位置）にすることで、A（B）-S L C タンク出口弁及びA（B）-S L C 注入弁が全開となり、A（B）-ほう酸水注入ポンプが起動し、原子炉圧力容器へのほう酸水注入が開始される。）を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは中央制御室にて、原子炉圧力容器へのほう酸水注入が開始されたことをほう酸水貯蔵タンク液位指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>[ほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水]</p> <p>⑥当直副長は、原子炉圧力容器への継続注水が必要と判断した場合は、現場運転員にほう酸水注入系による原子炉圧力容器への継続注水の準備開始を指示する。※</p> <p>※：[ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入]の準備と併せて実施する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、ほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の系統構成として、ホース</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>した原子炉圧力容器へのほう酸水注入]</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ほう酸水注入系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A又はB-ほう酸水注入ポンプの起動操作（ほう酸水注入系起動用COSを「A系統」位置（B系を起動する場合は「B系統」位置）にすることで、A（B）-S L C タンク出口弁及びA（B）-S L C 注入弁が全開となり、A（B）-ほう酸水注入ポンプが起動し、原子炉圧力容器へのほう酸水注入が開始される。）を実施する。</p> <p>[ほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水]</p> <p>⑥当直副長は、原子炉圧力容器への継続注水が必要と判断した場合は、現場運転員にほう酸水注入系による原子炉圧力容器への継続注水の準備開始を指示する。※</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
接続(復水輸送系~補給水系の間)し、MUW工器具類除染シンク供給弁(除染用)、CWT工器具類除染シンク除染弁の全開操作を実施する。 ⑧現場運転員B及びCは、S L C 封水止め弁及びS L C ドレン弁の全開並びにS L C タンク補給水入口元弁の全開操作実施後、当直副長にほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の準備完了を報告する。 ⑨当直副長は、現場運転員にほう酸水貯蔵タンクへの継続注水の開始を指示する。 ⑩中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。 ⑪現場操作員B及びCは、S L C タンク補給水入口弁を調整し、ほう酸水貯蔵タンクに補給する。	接続(復水輸送系~補給水系の間)し、MUW工器具類除染シンク供給弁(除染用)、CWT工器具類除染シンク除染弁の全開操作を実施する。 ⑧現場運転員B及びCは、S L C 封水止め弁及びS L C ドレン弁の全開並びにS L C タンク補給水入口元弁の全開操作実施後、当直副長にほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の準備完了を報告する。 ⑨当直副長は、現場運転員にほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の開始を指示する。 ⑩中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。 ⑪現場操作員B及びCは、S L C タンク補給水入口弁を調整し、ほう酸水貯蔵タンクに補給する。		※：[ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入]の準備と併せて実施する。 ⑦現場運転員B及びCは、ほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の系統構成として、ホース接続(復水輸送系~補給水系の間)し、MUW工器具類除染シンク供給弁(除染用)、CWT工器具類除染シンク除染弁の全開操作を実施する。 ⑧現場運転員B及びCは、S L C 封水止め弁及びS L C ドレン弁の全開並びにS L C タンク補給水入口元弁の全開操作実施後、当直副長にほう酸水貯蔵タンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の準備完了を報告する。 ⑨当直副長は、現場運転員にほう酸水貯蔵タンクへの継続注水の開始を指示する。 ⑩中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。 ⑪現場操作員B及びCは、S L C タンク補給水入口弁を調整し、ほう酸水貯蔵タンクに補給する。 [ほう酸水注入系テストタンクを使用した原子炉圧力容器への注水] ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員にほう酸水注入系テストタンクを使用した原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ及び電				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>動弁の電源が確保されたこと並びに監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ほう酸水注入系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプが運転中であり、復水輸送ポンプ出口へッダグダグ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、ほう酸水注入系システムタンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の系統構成として、ホース接続（復水輸送系～補給水系の間）し、MUW工器具類除染シンク供給弁（除染用）、CWT工器具類除染シンク除染弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、S L Cシステムタンク出口弁、S L Cオリフィスバイパス弁の全開操作を実施し、S L Cシステムタンクに水張りを行う。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、S L Cシステムタンク水張りが完了したことを確認し、S L C封水止め弁及びS L Cオリフィスバイパス弁の全開操作完了後、当直副長にほう酸水注入系システムタンクを使用した原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑧当直副長は、現場運転員にほう酸水注入系システムタンクを使用した原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、A (B) - S L C注水弁の全開操作を実施した後、A (B) - ほう酸水注入ポンプを起動する。原子炉建物原子炉棟3階S L Cポンプ室（管理区域）にて、ほう酸水注入ポンプ出口圧力指示値の上昇を確認し、速やかにS L Cオリフィスバイパス弁を調整開とし、ほう酸水注入系システムタンクに補給する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを原子炉水位指示値及び復水貯蔵タンク水位指示値により確認し、当直副長に報告する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入系システムタンクを使用した原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ及び電動弁の電源が確保されたこと並びに監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ほう酸水注入系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプが運転中であり、復水輸送ポンプ出口へッダグダグ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、ほう酸水注入系システムタンクを使用した原子炉圧力容器への継続注水の系統構成として、ホース接続（復水輸送系～補給水系の間）し、MUW工器具類除染シンク供給弁（除染用）、CWT工器具類除染シンク除染弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、S L Cシステムタンク出口弁、S L Cオリフィスバイパス弁の全開操作を実施し、S L Cシステムタンクに水張りを行う。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、S L Cシステムタンク水張りが完了したことを確認し、S L C封水止め弁及びS L Cオリフィスバイパス弁の全開操作完了後、当直副長に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	下部規定文書	記載内容の概要		
		<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器へのほう酸水注入開始まで10分以内で可能である。</p> <p>さらに、復水輸送系等を水源としてほう酸水貯蔵タンクに補給し、原子炉圧力容器へ継続注水する場合は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器への継続注水準備完了まで1時間以内で可能である。            また、復水輸送系等を水源としてほう酸水注入系ストレートタンクに補給し、原子炉圧力容器へ注水を行う場合は、中央</p>	<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p>	<p>・運転員教育訓練手順書（既存）</p>	<p>ほう酸水注入系ストレートタンクを使用した原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。            ⑧ 当直副長は、現場運転員にほう酸水注入系ストレートタンクを使用した原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。            ⑨ 現場運転員B及びCは、A(B)－S L C注入弁の全開操作を実施した後、A(B)－ほう酸水注入ポンプを起動する。原子炉建物原子炉棟3階S L Cポンプ室（管理区域）にて、ほう酸水注入ポンプ出口圧力指示値の上昇を確認後、速やかにS L Cオリフィスバイパス弁を調整開とし、ほう酸水注入系ストレートタンクに補給する。            ⑩ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位指示値及び復水貯蔵タンク水位指示値により確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>ほう酸水注入系ストレートタンクを使用した原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。            ⑧ 当直副長は、現場運転員にほう酸水注入系ストレートタンクを使用した原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。            ⑨ 現場運転員B及びCは、A(B)－S L C注入弁の全開操作を実施した後、A(B)－ほう酸水注入ポンプを起動する。原子炉建物原子炉棟3階S L Cポンプ室（管理区域）にて、ほう酸水注入ポンプ出口圧力指示値の上昇を確認後、速やかにS L Cオリフィスバイパス弁を調整開とし、ほう酸水注入系ストレートタンクに補給する。            ⑩ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位指示値及び復水貯蔵タンク水位指示値により確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○電源確保            全交流動力電源喪失時は、常設代替交流電源設備等を用いてほう酸水注入系へ給電する。</p> <p>○重大事故等対処設備（設計基準拡張）            設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系又は高圧炉心スプレイ系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器への注水開始まで1時間15分以内で可能である。  <u>巴槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>。室温は通常運転時と同様である。</p> <p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.2-18図に示す。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態、高圧炉心スプレイ系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合は、交流電源又は非常用高圧母線への給電が確保され原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）により冷却水を確保できれば制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>制御棒駆動水圧系及びほう酸水注入系は発電用原子炉を冷却するには十分な注水量を確保できないが、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、重大事故等の進展抑制として使用する。            なお、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する際の水源は、通常時の補給にて使用する補給水系が使用できない場合は、復水輸送系又は消火系から補給する。</p> <p>1.2.2.4 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順            (1) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水            原子炉隔離時冷却系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2））による作動、又は中央制御室からの手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、サブレンジオン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>8ページの記載同様。</p> <p><b>電源確保</b>            全交流動力電源喪失時は、常設代替交流電源設備等を用いてほう酸水注入系へ給電する。</p> <p><b>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</b>            当直副長は、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系または高圧炉心スプレイ系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>なお、原子炉隔離時冷却系の水源はサブプレッション・チェンバを優先して用いるが、原子炉隔離時冷却系で用いることができない水源として自主対策設備である復水貯蔵タンクもある。サブプレッション・プール水枯渇、サブプレッション・チェンバ破損又はサブプレッション・プールの温度が上昇することを考慮し、原子炉隔離時冷却系の確実な運転継続を確保する観点から、原子炉隔離時冷却系の水源を復水貯蔵タンクに手動で切り替える。</p> <p>いずれの切替えにおいても、運転中の原子炉隔離時冷却系を停止することなく水源切替えが可能である。</p> <p>サブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへの水源切替え手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準  <u>復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。</u></p> <p>b. 操作手順            原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.2-14 図に、タイムチャートを第 1.2-15 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作、又は自動起動信号(原子炉水位低(レベル2))により原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁、R C I C注水弁及び復水器冷却水入口弁が全開し、原子炉隔離時冷却系が起動したことを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>1. 手順着手の判断基準            復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作、又は自動起動信号(原子炉水位低(レベル2))により原子炉隔離時冷却系のタービン蒸気入口弁、R C I C注水弁及び復水器冷却水入口弁が全開し、原子炉隔離時冷却系が起動したことを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、原</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○ <u>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>            設計基準準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系又は高圧炉心スプレレイ系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始まで 2 分以内で可能である。</p> <p>(2) <u>高圧炉心スプレレイ系による原子炉圧力容器への注水</u>            高圧炉心スプレレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル 1H）又はドラウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレレイ系を起動し、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>なお、高圧炉心スプレレイ系の水源はサブレーション・チェンバを優先して用いるが、高圧炉心スプレレイ系で用いることができない水源として自主対策設備である復水貯蔵タンクもある。残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却系）が機能喪失している場合、サブレーション・プール水の温度が上昇することを考慮し、高圧炉心スプレレイ系の確実な運転継続を確保する観点から、高圧炉心スプレレイ系の水源を復水貯蔵タンクに手動で切り替える。            いずれの切替えにおいても、運転中の高圧炉心スプレレイ系を停止することなく水源切替えが可能である。            サブレーション・チェンバから復水貯蔵タンクへの水源切替え手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等」にて整備する。</p>	<p><u>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>            当直副長は、設計基準準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系または高圧炉心スプレレイ系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル 3）から原子炉水位高（レベル 8）の間で維持する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>a. 手順着手の判断基準        復水・給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>b. 操作手順        高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.2-16 図に、タイムチャートを第 1.2-17 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。        ②中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作、又は自動起動信号（原子炉水位低（レベル1H）又はドレイウエル圧力高）により高圧炉心スプレイス・ポンプが起動し、HPCS注水弁が全開となったことを確認する。        ③中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを高圧炉心スプレイス・ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>c. 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧炉心スプレイス系によ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 手順着手の判断基準        復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>理由の設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            復水・給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。            (新規記載)</li> <li>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作、又は自動起動信号（原子炉水位低（レベル1H）又はドレイウエル圧力高）により高圧炉心スプレイス・ポンプが起動し、HPCS注水弁が全開となったことを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを高圧炉心スプレイス・ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>		<p>原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。</p> <p>1.2.2.5 その他の手順項目について考慮する手順            低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。</p> <p>サブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへの水源切替え手順については、「1.13 重大事故等の取束に必要なとなる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>非常用交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車、常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池又は可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車、B1ー115V系充電器(SA)及び230V系充電器(常用)による高圧原子炉代替注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ・ポンプ、ほう酸水注入ポンプ、制御棒駆動水圧ポンプ、電動弁及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及び非常用交流電源設備への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>原子炉水位の監視又は推定に係る計装設備に関する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>		<p>燃料補給            表14「14. 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p> <p>表14「14. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>表15「15. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>第 1.1-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (3/19)</p> <p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p>(方針目的)</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高压の状態において、設計基準準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、手動操作による減圧及び減圧の自動化により原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順等を整備する。</p> <p>また、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高压状態において、高压溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順等を整備する。</p> <p>さらに、インターフェイシスシステム L O C A 発生時において、炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順等を整備する。</p>	<p>添付 3 表 3</p> <p>3. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p>方針目的</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高压の状態において、設計基準準事故対応設備が有する原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷および格納容器の破損を防止するため、手動操作による減圧および減圧の自動化により原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧することを目的とする。</p> <p>また、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高压状態である場合において、高压溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧することを目的とする。</p> <p>さらに、インターフェイシスシステム L O C A 発生時において、原子炉冷却材の漏洩を抑制するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧することを目的とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (微候ベース) (既存)</p> <p>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</p> <p>2号機 A M 設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等を記載。(新規記載)</p>			
<p>1.3.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 代替減圧</p> <p>a. 手動操作による減圧</p> <p>発電用原子炉の冷温停止への移行又は低圧で原子炉注水が可能なる系を使用し注水への移行を目的として、逃がし安全弁又はタービン・バイパス弁を使用した中央制御室からの手動操作による発電用原子炉の減圧を行う。</p>	<p>対応手段等</p> <p>フロントライン系故障時</p> <p>1. 手動操作による減圧</p> <p>当直副長は、設計基準準事故対応設備である主蒸気逃がし安全弁の自動減圧機能が故障等により原子炉の減圧ができないうち、中央制御室からの手動操作により主蒸気逃がし安全弁を開操作し、原子炉を減圧する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (微候ベース) (既存)</p> <p>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</p>	<p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(記載済)</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止            炉心損傷時、原子炉圧力容器への注水手段がない場合は、原子炉圧力容器が高圧の状態に溶融物が放出され、原子炉格納容器内の雰囲気が高圧状態に溶融物が放出され、原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁の自動操作により発電用原子炉を減圧する。</p>	<p>また、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損防止を目的として、逃がし安全弁を使用した中央制御室からの自動操作による発電用原子炉の減圧を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            i 発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合</p> <p>・復水器が使用可能であり、タービン・バイパス弁の操作が可能の場合</p> <p>・復水器が使用不可能であるが、逃がし安全弁の操作が可能の場合</p> <p>ii 急速減圧の場合            [低圧注水手段がある場合]            ・低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器への注水手段が確保され、逃がし安全弁の操作が可能の場合</p> <p>・逃がし安全弁が使用できない場合は、復水器が使用可能で、タービン・バイパス弁の操作が可能の場合</p>	<p>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止            当直副長は、炉心損傷時、原子炉圧力容器への注水手段がない場合は、原子炉圧力容器が高圧の状態に破損した場合に溶融物が放出され、格納容器内の雰囲気が直接加熱されることによる格納容器の破損を防止するため、主蒸気逃がし安全弁の自動操作により原子炉を減圧する。</p> <p>対応手段等            プロントライン系故障時            (1) 手順着手の判断基準            a. 原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合</p> <p>復水器は使用できないが、主蒸気逃がし安全弁の操作が可能の場合。</p> <p>b. 急速減圧の場合            低圧で原子炉注水が可能システムまたは低圧代替注水系のうち1系統以上の起動<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器への注水手段が確保され、主蒸気逃がし安全弁の操作が可能の場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準            a. 原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合（記載済）</p> <p>復水器が使用可能であり、タービン・バイパス弁の操作が可能の場合（記載済）</p> <p>復水器が使用不可能であるが、逃がし安全弁の操作が可能の場合（記載済）</p> <p>b. 急速減圧の場合            低圧で原子炉注水が可能システムまたは低圧代替注水系のうち1系統以上の起動<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器への注水手段が確保され、逃がし安全弁の操作が可能の場合。（新規記載）</p> <p>逃がし安全弁が使用できない場合は、復水器が使用可能で、タービン・バイパス弁の操作が可能の場合（記載済）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>【注水手段がない場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合</li> </ul> <p>iii 炉心損傷後の減圧の場合        【低圧注水手段がある場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高圧注水系は使用できないが、低圧注水系統1系統※2以上が使用可能である場合で、逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</li> </ul> <p>【注水手段がない場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器への注水手段が確保できず、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合で、逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</li> </ul> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能なる系統又は低圧代替注水バウンダリ低圧時の注水が可能なる系統」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することを用いる。</p>	<p>【注水手段がない場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合</li> </ul> <p>iii 炉心損傷後の減圧の場合        【低圧注水手段がある場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高圧注水系は使用できないが、低圧注水系統1系統※2以上が使用可能である場合で、逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</li> </ul> <p>【注水手段がない場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器への注水手段が確保できず、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合で、逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</li> </ul> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能なる系統又は低圧代替注水バウンダリ低圧時の注水が可能なる系統」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することを用いる。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>c. 注水手段がない場合        原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合</p> <p>d. 炉心損傷後の減圧の場合        (a) 低圧注水手段がある場合        高圧注水系は使用できないが、低圧注水系統1系統※2以上が使用可能である場合で、主蒸気逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</p> <p>(b) 低圧注水手段がない場合</p> <p>原子炉圧力容器への注水手段が確保できず、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合で、主蒸気逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能なる系統または低圧代替注水のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能なる系統である高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）および復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系および低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することを用いる。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p> <p>済)        c. 注水手段がない場合        原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合</p> <p>d. 炉心損傷後の減圧の場合        (a) 低圧注水手段がある場合        高圧注水系は使用できないが、低圧注水系統1系統※2以上が使用可能である場合で、逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</p> <p>(b) 低圧注水手段がない場合        原子炉圧力容器への注水手段が確保できず、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合で、逃がし安全弁の開操作が可能なる場合</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能なる系統または低圧代替注水のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能なる系統である高圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）および復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系および低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することを用いる。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>※2：「<u>低圧注水系統1系統</u>」とは、<u>低圧炉心スプレイス</u>、<u>残留熱除去系（低圧注水モード）</u>、<u>低圧原子炉代替注水系統（常設）</u>、<u>復水輸送系</u>、<u>消火系又は低圧原子炉代替注水系統（可搬型）のいずれか1系統をいう。</u></p> <p>(b) 操作手順          逃がし安全弁又はタービン・バイパス弁を使用した手動操作による減圧手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.3-2図、第1.3-3図、第1.3-4図及び第1.3-5図に示す。</p> <p>[タービン・バイパス弁による減圧]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にタービン・バイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧するよう指示する。          ②判断基準 i：発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合          中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材温度変化率が55℃/hを超えないようにタービン・バイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧する。          ②判断基準 ii：急速減圧の場合          中央制御室運転員Aは、タービン・バイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉の急速減圧を行う。</p> <p>[逃がし安全弁による減圧]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に逃がし安全弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧するよう指示する。</p>	<p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、低圧注水系、低圧原子炉代替注水系統（常設）、復水輸送系、消火系または低圧原子炉代替注水系統（可搬型）のいずれか1系をいう。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>替注水系統（可搬型）のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）、復水輸送系、消火系、低圧代替注水系統（常設）、消火系または低圧代替注水系統（可搬型）のいずれか1系をいう。</p> <p>・操作手順の概要          [タービン・バイパス弁による減圧]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にタービン・バイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧するよう指示する。          ②判断基準 i：発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合          中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材温度変化率が55℃/hを超えないようにタービン・バイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧する。          ②判断基準 ii：急速減圧の場合          中央制御室運転員Aは、タービン・バイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉の急速減圧を行う。</p> <p>[逃がし安全弁による減圧]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に逃がし安全弁を</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>②<sup>a</sup>判断基準 i：発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合        中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材温度変化率が55℃/hを超えないように逃がし安全弁を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧する。        ②<sup>b</sup>判断基準 ii：急速減圧の場合        中央制御室運転員Aは、逃がし安全弁（自動減圧機能付き）6個を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉の急速減圧を行う。        逃がし安全弁（自動減圧機能付き）を6個開放できない場合は、自動減圧機能を有する逃がし安全弁とそれ以外の逃がし安全弁を合わせて6個開放する。        ②<sup>c</sup>判断基準 iii：炉心損傷後の減圧の場合        中央制御室運転員Aは、逃がし安全弁（自動減圧機能付き）2個を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧する。        逃がし安全弁（自動減圧機能付き）2個を自動で開放できない場合は、逃がし安全弁（逃がし弁機能）を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧する。        ③中央制御室運転員Aは、サブプレッション・プール水の温度上昇防止のため、残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）によるサブプレッション・プール水の除熱を行う。</p>	記載すべき内容	記載の考え方 載する。		<p>手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧するよう指示する。        ② a 判断基準 i：発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合        中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材温度変化率が55℃/hを超えないように逃がし安全弁を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧する。        ② b 判断基準 ii：急速減圧の場合        中央制御室運転員Aは、逃がし安全弁（自動減圧機能付き）6個を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉の急速減圧を行う。        逃がし安全弁（自動減圧機能付き）を6個開放できない場合は、自動減圧機能を有する逃がし安全弁とそれ以外の逃がし安全弁を合わせて6個開放する。        ② c 判断基準 iii：炉心損傷後の減圧の場合        中央制御室運転員Aは、逃がし安全弁（自動減圧機能付き）2個を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧する。        逃がし安全弁（自動減圧機能付き）2個を自動で開放できない場合は、逃がし安全弁（逃がし弁機能）を手動で閉鎖操作し、発電用原子炉を減圧する。        ③ 中央制御室運転員Aは、サブプレッション・プール水の温度上昇防止のため、残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）によるサブプレッション・プール水の除熱を行う。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>〔配慮すべき事項〕</u>            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・フロントライン系故障時</p> <p>設計基準事故対処設備である逃がし安全弁の自動減圧系機能喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、低圧で原子炉注水圧力容器への注水準備が完了していることを確認し、逃がし安全弁等により発電用原子炉を減圧する。</p> <p>なお、原子炉水位低(レベル1)設定点到達10分後及び残留熱除去ポンプ(低圧注水モード)又は低圧炉心スプレイ・ポンプが運転している場合は、代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)が自動作動することを確認し、これにより発電用原子炉を減圧する。</p> <p>(対応手段等)            ○フロントライン系故障時            ・減圧の自動化</p> <p>設計基準事故対処設備である逃がし安全弁の自動減圧機能が故障等により発電用原子炉の減圧ができない場合は、代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)の自動作動を確認し、発電用原子炉を減圧する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから手動操作による減圧を開始するまでの想定時間は下記のとおり。            ・タービン・バイパス弁による減圧：10分以内            ・逃がし安全弁による減圧：10分以内</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>設計基準事故対処設備である主蒸気逃がし安全弁の自動減圧系機能喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動しない場合は、低圧で原子炉注水圧力容器への注水準備が完了していることを確認し、主蒸気逃がし安全弁の手動操作等により原子炉を減圧する。            なお、原子炉水位低(レベル1)設定点到達10分後および残留熱除去系ポンプまたは低圧炉心スプレイ系ポンプが運転している場合は、代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)が自動作動することを確認し、これにより原子炉を減圧する。</p> <p>対応手段等            フロントライン系故障時            2. 減圧の自動化            当直副長は、設計基準事故対処設備である主蒸気逃がし安全弁の自動減圧機能が故障等により原子炉の減圧ができない場合は、代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)の自動作動を確認し、発電用原子炉を減圧する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>によるサブプレッション・ブール水の除熱を行う。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</li> </ul>
			<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアク)</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順について記載する。自動作動につき手順書の判断基準なし。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 シズント(既存)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○代替自動減圧機能による発電用原子炉の自動減圧時の留意事項            「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」における対応            操作中は、発電用原子炉の自動減圧による原子炉圧力容器への注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止するため、自動減圧起動阻止スイッチ及び代替自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系及び代替自動減圧系(代替自動減圧機能)による自動減圧を阻止する。</p> <p>(対応手段等)            ○サポート系故障時            ・常設直流電源系統喪失時の減圧            常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁開放の作動に必要な直流電源が喪失し、発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。            ・常設代替直流電源設備により直流電源を確保する。その後、常設代替直流電源設備の蓄電池の枯渇を防止するため、可搬型直流電源設備により直流電源を継続的に供給する。</p>	<p>1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順            (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧            a. 可搬型直流電源設備による逃がし安全弁開放            常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の減圧機能が発動した場合、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器により逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保し、逃がし安全弁を開放して、発電用原子炉を減圧する。なお、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による直流電源の供給準備が整うまでの期間は、常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池にて逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保し、逃がし安全弁を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>発電用原子炉の減圧状況の確認については、補助釜の計器にて確認が可能である。</p>	<p>代替自動減圧機能による原子炉の自動減圧時の留意事項            表1「1. 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等」における対応操作中は、原子炉の自動減圧による原子炉圧力容器への注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止するため、自動減圧起動阻止スイッチおよび代替自動減圧系(代替自動減圧機能)による自動減圧を阻止する。</p> <p>対応手段等            ○サポート系故障時            1. 常設直流電源系統喪失時の減圧            当直副長は、常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源が喪失し、原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁の機能を回復させて原子炉を減圧する。            (1) 常設代替直流電源設備により直流電源を確保する。その後、常設代替直流電源設備の蓄電池の枯渇を防止するため、可搬型直流電源設備により直流電源を継続的に供給する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時            操作要領書(シビアアクシズント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・代替自動減圧機能による原子炉の自動減圧時の留意事項を記載する。(新規記載)            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 設置変更許可添付十追補 記載事項のうち手順着手 の判断基準は、保安規定 に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 手順着手の判断基準            常設直流通電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室            から遠隔操作できない状態又は全交流動力電源喪失時に、            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際に直流通電源の切            替が必要な状態において、以下の条件がすべて成立した場            合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷前の発電用原子炉の減圧は、低圧で原子炉注水                が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起                動*1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されてい                る場合。炉心損傷後の発電用原子炉の減圧は、高圧注水系                が使用できない場合で、低圧注水系統1系統*2以上が使                用可能である場合、又は原子炉圧力容器内の水位が規定                水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位                置）に到達した場合。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>逃がし安全弁作動用の窒素ガスが確保されている場合。</li> <li>逃がし安全弁の作動に必要な直流通電源を常設代替直流通電                源設備から給電可能な場合。</li> </ul> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系            のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バ            ウンダリ低圧時の注水が可能な系統である高圧炉            心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系            （低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上            上起動すること、また、それができない場合は低圧原            子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低            圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動            することという。</p>	<p>a. 手順着手の判断基準            常設直流通電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御            室から遠隔操作できない状態又は全交流動力電源喪失時に、            原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際に直流通電源の切替が            必要な状態において、以下の条            件がすべて成立した場合。</p> <p>(a) 炉心損傷前の原子炉の減            圧は、低圧で原子炉注水が可            能な系統または低圧代替注水系            のうち1系統以上の起動*1により            原子炉圧力容器への注水手段が            確保されている場合。炉心損傷            後の原子炉の減圧は、高圧注水            系が使用できない場合で、低圧            注水系統1系統*2以上が使用可            能である場合、または原子炉圧            力容器内の水位が規定水位（燃            料棒有効長底部より燃料棒有効            長の20%上の位置）に到達し            た場合。</p> <p>(b) 主蒸気逃がし安全弁作動            用の窒素ガスが確保されている            場合。            (c) 主蒸気逃がし安全弁の作            動に必要な直流通電源を常設代替            直流通電源設備から給電可能な場            合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能            な系統または低圧代替注水系の            うち1系統以上の起動」とは、            原子炉冷却材圧力バウンダリ低            圧時での注水が可能な系統であ            る高圧炉心スプレイス系、低圧炉            心スプレイス系、低圧注水系およ            び復水・給水系のうち1系統以            上起動すること、また、それが</p>	<p>・手順着手の判断基準            常設直流通電源系統喪失によ            り逃がし安全弁を中央制御室            から遠隔操作できない状態ま            たは全交流動力電源喪失時に            は、原子炉冷却材圧力バウン            ダリを減圧する際に直流通電            源の切替が必要な状態におい            て、以下の条件がすべて成立            した場合。            (a) 炉心損傷前の原子炉の            減圧は、低圧で原子炉注            水が可能な系統または低            圧代替注水系のうち1系            統以上の起動*1により            原子炉圧力容器への注水            手段が確保されている場            合。炉心損傷後の原子炉            の減圧は、高圧注水系が            使用できない場合で、低            圧注水系統1系統*2以            上で使用可能である場            合、または原子炉圧力容            器内の水位が規定水位            （燃料棒有効長底部より            燃料棒有効長の20%上の            位置）に到達した場合。            (b) 逃がし安全弁作動用の            窒素ガスが確保されてい            る場合。            (c) 逃がし安全弁の作動に            必要な直流通電源を常設代            替直流通電源設備から給電            可能な場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可            能な系統または低圧代替            注水系のうち1系統以上            の起動」とは、原子炉冷            却材圧力バウンダリ低圧            時での注水が可能な系統            である高圧炉心スプレ            イ系、低圧炉心スプレ            イ系、残留熱除去系（低            圧注水モード）及び復水・            給水系のうち1系統以            上起動すること、また、それが</p>	<p>・設置変更許可添付十追補            記載事項のうち手順着手            の判断基準は、保安規定            に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            常設直流通電源系統喪失によ            り逃がし安全弁を中央制御室            から遠隔操作できない状態ま            たは全交流動力電源喪失時            に、原子炉冷却材圧力バウン            ダリを減圧する際に直流通電            源の切替が必要な状態におい            て、以下の条件がすべて成立            した場合。            (a) 炉心損傷前の原子炉の            減圧は、低圧で原子炉注            水が可能な系統または低            圧代替注水系のうち1系            統以上の起動*1により            原子炉圧力容器への注水            手段が確保されている場            合。炉心損傷後の原子炉            の減圧は、高圧注水系が            使用できない場合で、低            圧注水系統1系統*2以            上で使用可能である場            合、または原子炉圧力容            器内の水位が規定水位            （燃料棒有効長底部より            燃料棒有効長の20%上の            位置）に到達した場合。            (b) 逃がし安全弁作動用の            窒素ガスが確保されてい            る場合。            (c) 逃がし安全弁の作動に            必要な直流通電源を常設代            替直流通電源設備から給電            可能な場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可            能な系統または低圧代替            注水系のうち1系統以上            の起動」とは、原子炉冷            却材圧力バウンダリ低圧            時での注水が可能な系統            である高圧炉心スプレ            イ系、低圧炉心スプレ            イ系、残留熱除去系（低            圧注水モード）及び復水・            給水系のうち1系統以            上起動すること、また、それが</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	
記載すべき内容		原子炉施設保安規定	
記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
<p>記載すべき内容は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系および低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系または低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。</p>			<p>注水モード) および復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系および低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系または低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。</p>
<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型直流電源設備による逃がし安全弁開放手順の概要は以下のとおり。手順の対芯フローを第 1.3-3 図及び第 1.3-6 図に、概要図を第 1.3-7 図に、タイムチャートを第 1.3-8 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による直流電源の復旧を依頼する。なお、可搬型直流電源設備に関する操作は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>③当直副長は、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による直流電源の復旧が完了するまでの間、逃がし安全弁により発電用原子炉を減圧するため、運転員に常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による直流電源の復旧を依頼する。なお、可搬型直流電源設備に関する操作は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>[常設代替直流電源設備による復旧]</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>備開始を指示する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、補助器室の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力(可搬型計測器)を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、補助器室のSRV用電源切替器で、逃がし安全弁の制御回路電源を所内常設蓄電池式直流電源設備として使用するB-115V系蓄電池から常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池への切替えを実施し、当直副長に常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池による逃がし安全弁開放の準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池による逃がし安全弁の開放を指示する。</p> <p>⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、逃がし安全弁を手動で開操作し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助器室の原子炉プロセス計測器に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑩現場運転員B及びCは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長へ発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p> <p>なお、可搬型直流電源設備から電源供給が開始されると、負荷への給電がSA用115V系蓄電池からSA用115V系蓄電池による給電へ操作無く自動で切り替わることから、可搬型直流電源設備からの受電操作については不要である。</p>				<p>③当直副長は、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系蓄電池による直流電源の復旧が完了するまでの間、逃がし安全弁により発電用原子炉を減圧するため、運転員に常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、補助器室の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力(可搬型計測器)を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、補助器室のSRV用電源切替器で、逃がし安全弁の制御回路電源を所内常設蓄電池式直流電源設備として使用するB-115V系蓄電池から常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池による逃がし安全弁開放の準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池による逃がし安全弁の開放を指示する。</p> <p>⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、逃</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性  <u>【常設代替直流電源設備による復旧】</u>            上記の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名に            て作業を実施した場合、作業開始を判断してから常設代替            直流電源設備による逃がし安全弁開放まで40分以内で可能            である。  <u>【可搬型直流電源設備による復旧】</u>            可搬型直流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電            源の確保に関する手順等」にて整理する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・表 20 「重大事故等対策            における操作の成立性」            にて整理。</p> <p>・表 14 「1.4. 電源の確            保に関する手順等」にて            整理。</p>	<p>・運転員教育訓            練手順書 (既            存)</p>	<p>がし安全弁を手動で閉操作            し、発電用原子炉の減圧を            開始する。            ⑨現場運転員B及びCは、発            電用原子炉の減圧が開始さ            れたことを補助燃室の原子            炉プロセス計測盤に接続し            た原子炉圧力 (可搬型計測            器) 指示値の低下により確            認し、当直副長に報告する            とともに、原子炉圧力容器            内の圧力が逃がし安全弁に            よる減圧完了圧力となるま            で継続監視する。            ⑩現場運転員B及びCは、原            子炉圧力容器内の圧力が逃            がし安全弁による減圧完了            圧力となったことを確認            し、当直副長へ発電用原子            炉の減圧が完了したことを            報告する。            なお、可搬型直流電源設備            から電源供給が開始される            と、負荷への給電がSA用            115V 系蓄電池からSA用            115V 系蓄電池による給電へ            操作無く自動で切り替わる            ことから、可搬型直流電源            設備からの受電操作につい            ては不要である。(新規記            載)</p> <p>・必要な要員数及び想定時間            にて対応できよう、教育及            び訓練により効率的かつ確            実に実施できることの確認            を行う。(新規記載)</p>

添付 3

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○サボート系故障時            ・常設直流電源系統喪失時の減圧</p> <p>常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の作動に必要な直流電源が喪失し、発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・逃がし安全弁の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）を接続して直流電源を確保する。</p>	<p>【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放            常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、補助盤室にて逃がし安全弁の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池を接続し、逃がし安全弁を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>発電用原子炉の減圧状況の確認については、補助盤室の計器にて確認が可能である。</p>	<p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じた着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>添付 3 表 3            3. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等            対応手段等            中ボート系故障時            1. 常設直流電源系統喪失時の減圧</p> <p>当直副長は、常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源が喪失し、原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁の機能を回復させて原子炉を減圧する。            (2) 主蒸気逃がし安全弁の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）を接続して直流電源を確保する。</p>	<p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）            ・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）            ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）            ・緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（既存）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。また、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。（新規記載）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>
	<p>(a) 手順書の判断基準</p>	<p>a. 手順書の判断基準</p>	<p>・設置変更許可添付書類十追補</p>	<p>・手順書の判断基準</p>	<p>・手順書の判断基準</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、常設代替直流電源設備が使用できない場合、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷前の発電用原子炉の減圧は、低圧で原子炉注水が可能となる系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動*1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。炉心損傷後、又は原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合。</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p> <p>常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、常設代替直流電源設備が使用できない場合、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <p>(a) 炉心損傷前の原子炉の減圧は、低圧で原子炉注水可能な系統または低圧代替注水系のうち1系統以上の起動*1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。炉心損傷後の原子炉の減圧は、高圧注水系が使用できない場合で、低圧注水系1系統*2以上が使用可能である場合、または原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合。</p> <p>(b) 主蒸気逃がし安全弁作動用窒素ガスが確保されている場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能となる系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することを含む。</p>	<p>記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、常設代替直流電源設備が使用できない場合、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <p>(a) 炉心損傷前の原子炉の減圧は、低圧で原子炉注水可能な系統または低圧代替注水系のうち1系統以上の起動*1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。炉心損傷後の原子炉の減圧は、高圧注水系が使用できない場合で、低圧注水系1系統*2以上が使用可能である場合、または原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合。</p> <p>(b) 逃がし安全弁作動用窒素ガスが確保されている場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能となる系統または低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することを含む。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>※2：「<u>低圧注水系統1系統</u>」とは、<u>低圧炉心スプレレイ系</u>、<u>残留熱除去系（低圧注水モード）</u>、<u>低圧原子炉代替注水系（常設）</u>、<u>復水輸送系</u>、<u>消火系又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）</u>のいずれか1系統をいう。</p> <p>(b) 操作手順          主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.3-3図及び第1.3-6図に、概要図を第1.3-9図に、タイムチャートを第1.3-10図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放の準備を依頼し、運転員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は、当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に補助盤室にて逃がし安全弁用蓄電池を接続することによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧の準備作業を指示する。</p> <p>③現場運転員B及びCは、補助盤室の原子炉プロセス計盤に、原子炉圧力（可搬型計測器）を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。</p> <p>④緊急時対策要員は、A、B-1自動減圧継電器盤の逃がし安全弁作動回路に、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）及び仮設ケーブルを接続し、当直副長に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放の準備完了を報告する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室運転員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁の開放を指示する。</p> <p>⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は</p>	<p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、復水輸送系、消火系または低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>(常設)、復水輸送系、消火系および低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系または低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要           <ul style="list-style-type: none"> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を經由して、緊急時対策本部に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放の準備を依頼し、運転員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</li> <li>②緊急時対策本部は、当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に補助盤室にて逃がし安全弁用蓄電池を接続することによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧の準備作業を指示する。</li> <li>③現場運転員B及びCは、補助盤室の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力（可搬型計測器）を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。</li> <li>④緊急時対策要員は、A、B-1自動減圧継電器盤の逃がし安全弁作動回路に、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）による逃がし安全弁の開放を指示する。</li> </ul> </li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、手動により逃がし安全弁を開放し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑧現場運転員B及びCは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助盤室の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p>	<p>現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、手動により逃がし安全弁を開放し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑧現場運転員B及びCは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助盤室の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p>		<p>気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)及び仮設ケーブルを接続し、当直副長に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による逃がし安全弁開放の準備完了を報告する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室運転員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による逃がし安全弁の開放を指示する。</p> <p>⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、手動により逃がし安全弁を開放し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑧現場運転員B及びCは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助盤室の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。(新規記載)</p>		<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p>		

(本文十号+添付書類十 追補 1.3 — 15 / 36)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>る逃がし安全弁開まで1時間20分以内で可能である。  <u>円槽に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>c. 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（原子炉建物）による逃がし安全弁（自動減圧機能付き）開放      常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、ADS仮設電源接続中継端子箱にて逃がし安全弁（自動減圧機能付き）の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（原子炉建物）を接続し、逃がし安全弁を開放して発電用原子炉を減圧する。  <u>発電用原子炉の減圧状況の確認については、補助盤室の計器にて確認が可能である。</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準      常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）が使用できない場合で、以下の条件がすべて成立した場合。      ・炉心損傷前の発電用原子炉の減圧は、低圧で原子炉注水が可能      ・炉心損傷後の発電用原子炉の注水は、高圧注水系が使用できない場合で、低圧注水系1系統※2以上が使用可能である場合、又は原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合。      ・逃がし安全弁（自動減圧機能付き）作動用窒素ガスが確保されている場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することという。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>11 ページの記載同様。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対応教官訓練手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>実を実施できることの確認を行う。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）が使用できない場合で、以下の条件がすべて成立した場合。        ・炉心損傷前の発電用原子炉の減圧は、低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動※1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。炉心損傷後の発電用原子炉の減圧は、高圧注水系が使用できない場合で、低圧注水系1系統※2以上が使用可能である場合、又は原子炉圧力容器内の水位が規定水位（燃料棒有効長底部より燃料棒有効長の20%上の位置）に到達した場合。        ・逃がし安全弁（自動減圧機能</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>能付き) 作動用窒素ガスが確保されている場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。（新規記載）</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（原子炉建物）による逃がし安全弁開放の準備を依頼し、運転員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（原子炉建物）による逃がし安全弁開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は、当直長からの依頼に基づき、緊急時対策</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>能付き) 作動用窒素ガスが確保されている場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。</p> <p>※2：「低圧注水系統1系統」とは、低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）のいずれか1系統をいう。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>策要員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(原子炉建物)による逃がし安全弁開放(自動減圧機能付き)を指示する。          ③現場運転員A及びBは、補助盤室の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力(可搬型計測器)を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。          ④緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟2階東側ペネトレーション室外(B系の場合は、西側ペネトレーション室)にて、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池をADS仮設電源接続中継端子箱に接続する。          ⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。          ⑥緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟2階通路にて、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池の負荷の投入操作により、逃がし安全弁(自動減圧機能付き)を開放し、発電用原子炉の減圧を開始する。          ⑦現場運転員A及びBは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助盤室の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。          ⑧現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長へ発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>②緊急時対策本部は、当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(原子炉建物)による逃がし安全弁開放(自動減圧機能付き)を指示する。          ③現場運転員A及びBは、補助盤室の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力(可搬型計測器)を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。          ④緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟2階東側ペネトレーション室外(B系の場合は、西側ペネトレーション室)にて、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池をADS仮設電源接続中継端子箱に接続する。          ⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。          ⑥緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟2階通路にて、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池の負荷の投入操作により、逃がし安全弁(自動減圧機能付き)を開放し、発電用原子炉の減圧を開始する。          ⑦現場運転員A及びBは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助盤室の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（原子炉建物）による逃がし安全弁（自動減圧機能付き）開放まで1時間30分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業ができるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>d. 逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁（自動減圧機能なし）開放            常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備より逃がし安全弁（自動減圧機能なしA及びJ）の電磁弁排気ポートへ窒素ガスを供給し、逃がし安全弁（自動減圧機能なしA及びJ）を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>発電用原子炉の減圧状況の確認については補助盛室の計器にて確認が可能である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、以下の条件がすべて成立した場合。            ・低圧で原子炉注水が可能ないシステム又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動※1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。            ・逃がし安全弁（自動減圧機能なし）作動用の窒素ガスが確保されている場合。</p> <p>※1：「低圧で原子炉注水が可能ないシステム又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>11 ページの記載同様。</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（徴候ペース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>よる減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑧現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長へ発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。（新規記載）</p> <p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準            常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、以下の条件がすべて成立した場合。            ・低圧で原子炉注水が可能ないシステム又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動※1により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>ウナダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系(低圧注水モード)及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系(可搬型)のうち1系統以上起動することをいう。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作手順          逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.3-3 図に、概要図を第 1.3-13 図に、タイムチャートを第 1.3-14 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備を依頼し、運転員に逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は、当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放を指示する。</p> <p>③現場運転員 A 及び B は、補助窒素の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力(可搬型計測器)を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物付属棟 2 階 B-1 非常用電</p>	<p>場合。          ・逃がし安全弁(自動減圧機能なし)作動用の窒素ガスが確保されている場合。          ※1:「低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水が可能な系統である高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系(低圧注水モード)及び復水・給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系、消火系及び低圧原子炉代替注水系(可搬型)のうち1系統以上起動することを含む。</p>	<p>操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備を依頼し、運転員に逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は、当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放を指示する。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は、現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、SRVDS 窒素ガス代替供給弁を開操作し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑦現場運転員A及びBは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助機器の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑧現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p>	<p>③現場運転員A及びBは、補助機器の原子炉プロセス計測盤に、原子炉圧力(可搬型計測器)を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確認する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物付属棟2階B-1非常用電気室にて、逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備の配管へ短管を取付ける。</p> <p>⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力を確認する場合は現場運転員に、発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、SRVDS 窒素ガス代替供給弁を開操作し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑦現場運転員A及びBは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを補助機器の原子炉プロセス計測盤に接続した原子炉圧力(可搬型計測器)指示値の低下により確認し、当直副長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑧現場運転員A及びBは、原子炉圧力容器内の圧力が逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、当直副長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。(新規記載)</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ</p>		

(本文十号+添付書類十 追補 1.3 — 21 / 36)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○サボート系故障時</p> <p>・逃がし安全弁窒素ガス供給系による窒素ガス確保</p> <p>逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの供給圧力が喪失した場合は、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給源が逃がし安全弁窒素ガス供給系に切り替わることによって逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>逃がし安全弁窒素ガス供給系からの供給期間において、逃がし安全弁の作動に伴い窒素ガスの圧力が低下した場合は、予備の逃がし安全弁窒素ガスボンベに切り替える。</p>	<p>安全弁窒素ガス代替供給設備による逃がし安全弁（自動減圧機能なし）開放まで1時間10分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(2) 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧</p> <p>a. 逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁駆動源確保</p> <p>窒素ガス制御系からの窒素ガスの供給が喪失し、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給圧力が低下した場合、供給源が逃がし安全弁窒素ガス供給系に自動で切り替わることによって逃がし安全弁の駆動源を確保する。</p> <p>また、逃がし安全弁用窒素ガスボンベから供給している期間において、逃がし安全弁用窒素ガスボンベ出口圧力が低下した場合、逃がし安全弁用窒素ガスボンベ（待機側）へ切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>〔窒素ガス制御系から逃がし安全弁窒素ガス供給系への切り替え〕</p> <p>ADSAアキュムレータ入口圧力低警報が発生した場合。</p> <p>〔逃がし安全弁用窒素ガスボンベの切り替え〕</p> <p>逃がし安全弁用窒素ガスボンベから逃がし安全弁作動用の窒素ガスを供給している期間において、N<sub>2</sub>ガスボンベ圧力低警報が発生した場合。</p>	<p>11 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等            中ボート系故障時</p> <p>2. 逃がし安全弁窒素ガス供給系による窒素ガス確保</p> <p>当直副長は、逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータおよび逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータの供給圧力が喪失した場合は、主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給源が逃がし安全弁窒素ガス供給系に切り替わることによって主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、主蒸気逃がし安全弁の機能を回復させて原子炉を減圧する。</p> <p>逃がし安全弁窒素ガス供給系からの供給期間において、主蒸気逃がし安全弁の作動に伴い窒素ガスの圧力が低下した場合は、予備の主蒸気逃がし安全弁用窒素ガスボンベに切り替える。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>a. 窒素ガス制御系から逃がし安全弁窒素ガス供給系への切り替え</p> <p>ADSAアキュムレータ入口圧力低警報が発生した場合。</p> <p>b. 主蒸気逃がし安全弁用窒素ガスボンベの切り替え</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用窒素ガスボンベから主蒸気逃がし安全弁作動用の窒素ガスを供給している期間において、N<sub>2</sub>ガスボンベ</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付書類十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準</p> <p>a. 窒素ガス制御系から逃がし安全弁窒素ガス供給系への切り替え</p> <p>ADSAアキュムレータ入口圧力低警報が発生した場合。</p> <p>b. 逃がし安全弁用窒素ガスボンベの切り替え</p> <p>逃がし安全弁用窒素ガスボンベから逃がし安全弁作動用の窒素ガスを供給している期間において、N<sub>2</sub>ガスボンベ</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。	圧力低警報が発生した場合。(新規記載)		
<p>(b) 操作手順            逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁駆動源確保手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.3-15 図に、タイムチャートを第 1.3-16 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁駆動源確保を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、N<sub>2</sub>ガスボンベ出口弁が全開したことを確認する。併せて、ADSアキユムレータ低警報が消灯したことを確認し、当直副長へ報告する。</p> <p>③当直副長は、逃がし安全弁用窒素ガスボンベから逃がし安全弁駆動用の窒素ガスを供給している期間において、N<sub>2</sub>ガスボンベ圧力低警報が発生した場合、現場運転員に逃がし安全弁用窒素ガスボンベ(待機側)への切替えを指示する。</p> <p>④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に新たに逃がし安全弁用窒素ガスボンベの確保を依頼する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、A-A-D-S窒素ガスボンベ(1A-11~15)出口弁(待機側)及びA-A-D-S窒素ガスボンベ供給元弁(待機側)を全開し、逃がし安全弁用窒素ガスボンベを使用側から待機側へ切り替える。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、逃がし安全弁用窒素ガスボンベ切り替え後、当直副長に逃がし安全弁用窒素ガスボンベによる逃がし安全弁駆動源確保が完了したことを報告する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁駆動源確保を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、N<sub>2</sub>ガスボンベ出口弁が全開したことを確認する。併せて、ADSアキユムレータ入口圧力低警報が消灯したことを確認し、当直副長へ報告する。            ③当直副長は、逃がし安全弁用窒素ガスボンベから逃がし安全弁駆動用の窒素ガスを供給している期間において、N<sub>2</sub>ガスボンベ圧力低警報が発生した場合、現場運転員に逃がし安全弁用窒素ガスボンベ(待機側)への切替えを指示する。            ④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に新たに逃がし安全弁用窒素ガスボンベの確保を依頼する。            ⑤現場運転員B及びCは、A-A-D-S窒素ガスボンベ(1A-11~15)出口弁(待機側)及びA-A-D-S窒素ガスボンベ供給元弁(待機側)を全開し、逃がし安全弁用窒素ガスボンベを使用側から待機側へ切り替える。            ⑥現場運転員B及びCは、逃がし安全弁用窒素ガスボンベ切り替え後、当直副長に逃がし安全弁用窒素ガスボンベによる逃がし安全弁駆動源確保が完了したことを報告する。</p>		<p>圧力低警報が発生した場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁駆動源確保を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、N<sub>2</sub>ガスボンベ出口弁が全開したことを確認する。併せて、ADSアキユムレータ入口圧力低警報が消灯したことを確認し、当直副長へ報告する。            ③当直副長は、逃がし安全弁用窒素ガスボンベから逃がし安全弁駆動用の窒素ガスを供給している期間において、N<sub>2</sub>ガスボンベ圧力低警報が発生した場合、現場運転員に逃がし安全弁用窒素ガスボンベ(待機側)への切替えを指示する。            ④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に新たに逃がし安全弁用窒素ガスボンベの確保を依頼する。            ⑤現場運転員B及びCは、A-A-D-S窒素ガスボンベ(1A-11~15)出口弁(待機側)及びA-A-D-S窒素ガスボンベ供給元弁(待機側)を全開し、逃がし安全弁用窒素ガスボンベを使用側から待機側へ切り替える。            ⑥現場運転員B及びCは、逃がし安全弁用窒素ガスボンベ切り替え後、当直副長に逃がし安全弁用窒素ガスボンベによる逃がし安全弁駆動源確保が完了したことを報告する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>(c) 操作の成立性            作業開始を判断してから逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁駆動源確保完了までの必要な要員及び想定時間は以下のとおり。            ・窒素ガス制御系から逃がし安全弁窒素ガス供給系への切替え            中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、5 分以内で可能である。            ・逃がし安全弁窒素ガスポンプ(待機側)への切替えによる逃がし安全弁駆動源確保            中央制御室運転員 1 名、現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、25 分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(3) 逃がし安全弁窒素ガス供給系による背圧対策            想定される重大事故等の環境条件を考慮して、原子炉格納容器内の圧力 853kPa[gage]において確実に逃がし安全弁を作動させることができるように、逃がし安全弁窒素ガス供給系の供給圧力を調整する。</p>		<p>11 ページの記載同様。</p> <p>3. 逃がし安全弁窒素ガス供給系による背圧対策            想定される重大事故等の環境条件を考慮して、格納容器内の圧力 853kPa[gage]において確実に逃がし安全弁を作動させることができるように、逃がし安全弁窒素ガス供給系の供給圧力を調整する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。</p>		<p>・表 20 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>		<p>・運転員教育訓練手順書 (既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</p> <p>・2号機 AM 設備別操作要領書 (新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書 (新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</p>	
		<p>a. 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。</p>		<p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。</p>		<p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内の圧力が 427kPa[gage]に到達した場合。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要				
<p>囲放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>b. 操作手順          逃がし安全弁の窒素ガス供給圧力調整手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.3-5図に、概要図を第1.3-17図に、タイムチャートを第1.3-18図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に逃がし安全弁窒素ガス供給系による背圧対策を依頼し、運転員に逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に逃がし安全弁窒素ガス供給系の窒素ガス供給圧力調整を指示する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、A、B-N<sub>2</sub>ガスボンベ出口口CSを「全開」位置にする。</p> <p>④緊急時対策要員は、A、B-1窒素ガス供給装置出口減圧弁により窒素ガス供給圧力調整を実施し、当直副長に現場作業が完了したことを報告する。</p> <p>c. 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから逃がし安全弁窒素ガス供給系の圧力調整完了まで1時間10分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>記載すべき内容          原子炉施設保安規定          線量率の10倍を超えた場合又は格納容器囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉施設保安規定          線量率の10倍を超えた場合又は格納容器囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に逃がし安全弁窒素ガス供給系による背圧対策を依頼し、運転員に逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に逃がし安全弁窒素ガス供給系の窒素ガス供給圧力調整を指示する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、A、B-N<sub>2</sub>ガスボンベ出口口CSを「全開」位置にする。</p> <p>④緊急時対策要員は、A、B-1窒素ガス供給装置出口減圧弁により窒素ガス供給圧力調整を実施し、当直副長に現場作業が完了したことを報告する。</p> <p>・必要の要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>	<p>線量率が、設計基準事故相当のガンマ線量率の10倍を超えた場合又は格納容器囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に逃がし安全弁窒素ガス供給系による背圧対策を依頼し、運転員に逃がし安全弁窒素ガス供給系による逃がし安全弁(自動減圧機能なし)開放の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策本部は当直長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に逃がし安全弁窒素ガス供給系の窒素ガス供給圧力調整を指示する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、A、B-N<sub>2</sub>ガスボンベ出口口CSを「全開」位置にする。</p> <p>④緊急時対策要員は、A、B-1窒素ガス供給装置出口減圧弁により窒素ガス供給圧力調整を実施し、当直副長に現場作業が完了したことを報告する。</p> <p>・必要の要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>	<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)          ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>11ページの記載同様。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○サボート系故障時            ・代替電源設備を用いた逃がし安全弁の復旧</p> <p>全交流動力電源又は常設直流電源の喪失により逃がし安全弁が作動せず発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・可搬型直流電源設備により直流電源を確保する。</p>	<p>(4) 復旧            a. 代替直流電源設備による復旧</p> <p>常設直流電源喪失により逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びS A用115V系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備として使用する直流給電車により逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して逃がし安全弁の機能を復旧する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準            常設直流電源喪失により、A-115V系直流流盤及びB-115V系直流通器の電圧喪失を確認した場合において、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びS A用115V系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備として使用する直流給電車いずれかの設備からの給電が可能なる場合。</p> <p>(b) 操作手順            代替直流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。            逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ベース) (既存)            2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント) (既存)            2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>〔対応手段等〕            ○サポータ系故障時            ・代替電源設備を用いた逃がし安全弁の復旧</p> <p>全交流動力電源又は常設直流電源の喪失により逃がし安全弁が作動せず発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・代替交流電源設備により充電器を受電することで直流電源を確保する。</p>	<p>代替直流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>また、逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用 115V 系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備として使用する直流給電車いずれかの設備による直流電源の復旧が完了してから逃がし安全弁の開放まで 10 分以内で可能である。</p> <p>b. 代替交流電源設備による復旧</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、代替交流電源設備により充電器を受電し、逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して逃がし安全弁の機能を回復する。</p>	<p>対応手段等            サポータ系故障時            4. 代替電源設備を用いた主蒸気逃がし安全弁の復旧            当直副長または緊急時対策本部は、全交流動力電源または常設直流電源の喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動せず原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁の機能を回復させて原子炉を減圧する。</p> <p>(2) 代替交流電源設備により充電器を受電することで直流電源を確保する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、A-115V 系直流通電盤及び B-115V 系直流通電盤の電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備として使用する高圧発電機車いずれかの設備からの給電が可能な場合は、</p>	<p>表 20 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス) (既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (シビアアク            シデント) (既            存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準および            操作手順について記載する。            (新規記載)</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する</p>	<p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、A-115V 系直流通電盤および B-115V 系直流通電盤の電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備として使用する高圧発電機車または可搬型代替交流電源設備または可搬型代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機または可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車いずれかの設備からの給電が可能な場合は、(新規記載)</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>〔対応手段等〕            ○サポータ系故障時            ・代替電源設備を用いた逃がし安全弁の復旧</p> <p>全交流動力電源又は常設直流電源の喪失により逃がし安全弁が作動せず発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・代替交流電源設備により充電器を受電することで直流電源を確保する。</p>	<p>代替直流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>また、逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用 115V 系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備として使用する直流給電車いずれかの設備による直流電源の復旧が完了してから逃がし安全弁の開放まで 10 分以内で可能である。</p> <p>b. 代替交流電源設備による復旧</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、代替交流電源設備により充電器を受電し、逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して逃がし安全弁の機能を回復する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、A-115V 系直流通電盤及び B-115V 系直流通電盤の電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備として使用する高圧発電機車いずれかの設備からの給電が可能な場合は、</p> <p>(b) 操作手順            代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p>	<p>表 20 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス) (既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (シビアアク            シデント) (既            存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準および            操作手順について記載する。            (新規記載)</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する</p>	<p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、A-115V 系直流通電盤および B-115V 系直流通電盤の電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備として使用する高圧発電機車または可搬型代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機または可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車いずれかの設備からの給電が可能な場合は、(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・サボート系故障時</p> <p>常設直流通電源系統の喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、可搬型直流通電源設備又は主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）により逃がし安全弁を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流通電源の喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、可搬型直流通電源設備により逃がし安全弁を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流通電源喪失の原因が全交流動力電源喪失の場合は、代替交流電源設備により充電器を受電することで直流通電源を確保</p>	<p>逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>(c) 操作の成立性            代替交流電源設備に関する手順等」にて整理する。</p> <p>また、逃がし安全弁による原子炉減圧操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機による直流通電源の復旧が完了してから逃がし安全弁の開放まで10分以内で可能である。</p> <p>(5) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.3-22図に示す。</p> <p>常設直流通電源系統喪失により逃がし安全弁が作動しない場合、可搬型直流通電源設備として使用する高圧発電機及びS.A用115V系充電器（給電準備が完了するまでの間は常設代替直流通電源設備として使用するS.A用115V系蓄電池を使用）、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）、若しくは主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（原子炉建物）により直流通電源を確保して逃がし安全弁を作動させるか、又は逃がし安全弁用原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流通電源喪失により逃がし安全弁が作動しない場合、可搬型直流通電源設備として使用する高圧発電機及びS.A用115V系充電器又は可搬型直流通電源設備に主対策設備として使用する直流通電源を確保して逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>全交流動力電源喪失の原因が常設直流通電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>常設直流通電源系統の喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動しない場合は、可搬型直流通電源設備または主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）により主蒸気逃がし安全弁を作動させて原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流通電源の喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動しない場合は、可搬型直流通電源設備により主蒸気逃がし安全弁を作動させて原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流通電源喪失の原因が全交流動力電源喪失の場合は、代替交流電源設備により充電器を</p>	<p>事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>逃がし安全弁作動窒素ガスの喪失により逃がし安全弁が動作しない場合は、逃がし安全弁窒素ガス供給系により窒素ガスを確保し、逃がし安全弁を減圧する。</p> <p>逃がし安全弁作動窒素ガスの喪失により逃がし安全弁が動作しない場合は、逃がし安全弁窒素ガス供給系の主窒素逃がし安全弁用窒素ガスポンベにより主窒素逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○逃がし安全弁の背圧対策            逃がし安全弁は、想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件においても確実に作動できよう。逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス圧力に調整する。</p> <p>(対応手段等)            ○高圧溶融物放出/格納容器閉気直接加熱の防止            炉心損傷時、原子炉圧力容器への注水手段がない場合は、原子炉圧力容器が高压の状態でも破損したときに溶融物が放出され、原子炉格納容器内の閉閉気が直接加熱されることによる原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁の自動操作により発電用原子炉を減圧する。</p>	<p>逃がし安全弁作動用窒素ガスの喪失により逃がし安全弁が動作しない場合、逃がし安全弁窒素ガス供給系により窒素ガスを確保し、逃がし安全弁を減圧する。</p> <p>逃がし安全弁作動用窒素ガスの供給系が主窒素逃がし安全弁用窒素ガスポンベにより主窒素逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>なお、逃がし安全弁の背圧対策として、想定される重大事故等の環境条件においても確実に逃がし安全弁を作動させることができよう。炉心損傷及び原子炉格納容器内の圧力が427kPa[gage]に到達した場合、窒素ガスの供給圧力を調整する。</p> <p>1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器閉気直接加熱を防止する手順            炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高压状態である場合において、高圧溶融物放出/格納容器閉気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁を使用した中央制御室からの自動操作による発電用原子炉の減圧を行う。</p> <p>原子炉格納容器の破損を防止するための自動操作による発電用原子炉の減圧手順については、「1.3.2.1(1)a. 自動操作による減圧」にて整備する。</p>	<p>受電することで直流電源を確保し、主窒素逃がし安全弁の機能を回復させて原子炉を減圧する。</p> <p>主窒素逃がし安全弁作動窒素ガスの喪失により主窒素逃がし安全弁が作動しない場合は、逃がし安全弁窒素ガス供給系の主窒素逃がし安全弁用窒素ガスポンベにより主窒素逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、主窒素逃がし安全弁の機能を回復させて原子炉を減圧する。</p> <p><b>主窒素逃がし安全弁の背圧対策</b>            主窒素逃がし安全弁は、想定される重大事故等時における格納容器内の環境条件においても確実に作動できよう。主窒素逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス圧力を確保する。</p> <p><b>高圧溶融物放出/格納容器閉気直接加熱の防止</b>            当直副長は、炉心損傷時、原子炉圧力容器への注水手段がない場合は、原子炉圧力容器が高压の状態でも破損したときに溶融物が放出され、格納容器内の閉閉気が直接加熱されることによる格納容器の破損を防止するため、主窒素逃がし安全弁の自動操作により原子炉を減圧する。</p> <p>1. 手順書の判断基準            「対応手段等 フロントライン系故障時 1. 自動操作による減圧 (1) 手順書の判断</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p>	<p>・逃がし安全弁の背圧対策を記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(対応手段等)            ○インターフェイズシステムLOCA発生時</p> <p>インターフェイズシステムLOCAが発生した場合は、発電用原子炉を手動停止するとともに、原子炉格納容器外への原子炉冷却材の漏えいを停止するため、漏えい箇所を隔離する。</p> <p>漏えい箇所を隔離できない場合は、原子炉格納容器外への原子炉冷却材の漏えいを抑制するため、逃がし安全弁等により発電用原子炉を減圧し、漏えい箇所を隔離する。</p> <p>原子炉冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいし原子炉建物原子炉棟内の圧力が上昇した場合は、原子炉建物燃料取替階プロローブパネルが開放することで、原子炉建物原子炉棟内の圧力及び温度の上昇を抑制し、環境を改善する。</p>		<p>1.3.2.4 インターフェイズシステムLOCA発生時の対応手順            (1) EOP「二次格納施設制御」            インターフェイズシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウダリ機能が喪失し、原子炉格納容器外へ原子炉冷却材の漏えいが生じる。したがって、原子炉格納容器外への漏えいを停止するための破断箇所の隔離。保有水を確保するための原子炉圧力容器への注水が必要となる。</p> <p>破断箇所の特定又は隔離ができない場合は、逃がし安全弁又はタービン・バイパス弁により発電用原子炉を減圧することで、原子炉建物原子炉棟への原子炉冷却材漏えいを抑制する。</p> <p>また、原子炉停止時冷却モードによる原子炉除熱を実施することで現場作業環境を改善し、破断箇所の隔離を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系の出口圧力上昇、原子炉建物原子炉棟内の温度上昇若しくはエリア放射線モニタの指示値上昇等漏えいが予測されるパラメータの変化、又は漏えい関連警報の発生により、インターフェイズシステムLOCAの発生を判断した場合。</p>		<p>基準 c. 炉心損傷後の減圧の場合」と同じ。</p> <p>インターフェイズシステムLOCA発生時            当副副長は、インターフェイズシステムLOCAが発生した場合、原子炉を手動停止するとともに、格納容器外への原子炉冷却材の漏えいを停止するため、漏えい箇所を隔離する。            中央制御室から速やかに漏えい箇所を隔離できない場合は、格納容器外への原子炉冷却材の漏えいを抑制するため、主蒸気減圧し、漏えい箇所を隔離する。            なお、現場の作業環境改善のため、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードによる原子炉除熱を実施する。</p> <p>原子炉冷却材が格納容器外へ漏えいし原子炉棟内の圧力が上昇した場合は、原子炉建物燃料取替階プロローブパネルが開放することで、原子炉棟内の圧力および温度の上昇を抑制し、環境を改善する。</p> <p>1. 手順着手の判断基準            非常用炉心冷却系および原子炉隔離時冷却系の出口圧力上昇、原子炉棟内の温度上昇若しくはエリア放射線モニタの指示値上昇等漏えいが予測されるパラメータの変化、または漏えい関連警報の発生によりインター</p>		<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            非常用炉心冷却系および原子炉隔離時冷却系の出口圧力上昇、原子炉棟内の温度上昇若しくはエリア放射線モニタの指示値上昇等漏えいが予測されるパラメータの変化、または漏えい関連警報の発生に</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. 操作手順          EOP「二次格納施設制御」における操作手順の概要は以下のとおり。          手順の対応フローを第 1.3-19 図及び第 1.3-20 図に、タイムチャートを第 1.3-21 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、インターフェースシステム LOCA の発生を判断し、運転員に原子炉スクラム操作と破断箇所の特定及び隔離を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、原子炉自動スクラムの作動を確認し、作動していない場合は手動スクラムを実施する。また、発生した警報及びパラメータの変化から、破断箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施する。</p> <p>③当直副長は、破断箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施できない場合は、中央制御室運転員に、低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち 1 系統以上の起動操作を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち 1 系統以上の起動確認又は起動操作を実施する。</p> <p>⑤当直副長は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち 1 系統以上の起動確認又は起動操作によるサプレッション・プール水冷却モードの起動操作及び放射線量抑制操作、温度抑制操作、漏えい(溢水)抑制操作の開始を指示する。</p> <p>⑥逃がし安全弁が使用可能な場合          中央制御室運転員 A は、逃がし安全弁により発電用原子炉の急速減圧を行い、減圧室圧力まで減圧すること          で、原子炉建物原子炉棟への原子炉冷却材漏えい量を抑制する。</p> <p>⑥逃がし安全弁が使用不可能で、復水器が使用可能な場合          中央制御室運転員 A は、タービン・バイパス弁により発電用原子炉の急速減圧を行い、大気圧まで減圧すること          で、原子炉建物原子炉棟への原子炉冷却材漏えい量を抑制する。</p>	<p>記載すべき内容          フェイスシステム LOCA の発生を判断した場合。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>よりインターフェースシステム LOCA の発生を判断した場合。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、インターフェースシステム LOCA の発生を判断し、運転員に原子炉スクラム操作と破断箇所の特定及び隔離を指示する。</li> <li>②中央制御室運転員 A は、原子炉自動スクラムの作動を確認し、作動していない場合は手動スクラムを実施する。また、発生した警報及びパラメータの変化から、破断箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施する。</li> <li>③当直副長は、破断箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施できない場合は、中央制御室運転員に、低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち 1 系統以上の起動操作を指示する。</li> <li>④中央制御室運転員 A は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち 1 系統以上の起動確認又は起動操作を実施する。</li> <li>⑤当直副長は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能システム又は低圧代替注水系のうち 1 系統以上の起動確認又は起動操作を実施する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑦中央制御室運転員Aは逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施した場合、残留熱除去系(健全側)によるサプレッション・プール水冷却モードの起動操作を実施する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上により、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル2)以上で低めに維持し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、残留熱除去系(健全側)原子炉停止時冷却モード起動前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施し、原子炉圧力容器内の圧力が原子炉停止時冷却モードインタロック解除の設定圧力以下であることを及び原子炉圧力容器内の水位の安定を確認後、残留熱除去系(健全側)をサプレッション・プール水冷却モードから残留熱除去系(健全側)原子炉停止時冷却モードへ切替え、原子炉除熱並びに原子炉建物原子炉棟内環境改善(放射線量抑制操作、温度抑制操作、漏えい(溢水)抑制)を実施する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員に漏えい箇所を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、中央制御室からの遠隔操作による破断箇所の隔離ができない場合は、蒸気漏えいに備える保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)を装着し、原子炉建物原子炉棟(管理区域)にて、現場手動操作による漏えい箇所の隔離を実施し、原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えいを停止する。</p> <p>⑫当直副長は、中央制御室運転員に原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持するように指示する。</p> <p>⑬中央制御室運転員Aは、各種監視パラメータの変化から破断箇所の隔離が成功していることを確認し、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系により、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>下部規定文書          記載内容の概要          低下操作、残留熱除去系(健全側)によるサプレッション・プール水冷却モードの起動操作及び放射線量抑制操作、温度抑制操作、漏えい(溢水)抑制操作の開始を指示する。          ⑥ a 逃がし安全弁が使用可能な場合          中央制御室運転員Aは、逃がし安全弁により発電用原子炉の急速減圧を行い、減圧完了圧力まで減圧すること、原子炉棟への原子炉冷却材漏えい量を抑制する。          ⑥ b 逃がし安全弁が使用不可能で、復水器が使用可能な場合          中央制御室運転員Aは、タービン・バイパス弁により発電用原子炉の急速減圧を行い、大気圧まで減圧すること、原子炉棟への原子炉冷却材漏えい量を抑制する。          ⑦ 中央制御室運転員Aは逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施した場合、残留熱除去系(健全側)によるサプレッション・プール水冷却モードの起動操作を実施する。          ⑧ 中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系のうち1系統以上により、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル2)以上で低めに維持し、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>⑨中央制御室運転員Aは、残留熱除去系(健全側)原子炉停止時冷却モード起動前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施し、原子炉圧力容器内の圧力が原子炉停止時冷却モードインターロック解除の設定圧力以下であること及び原子炉圧力容器内の水位の安定を確認後、残留熱除去系(健全側)をサブプレッション・プール水冷却モードから残留熱除去系(健全側)原子炉停止時冷却モードへ切替え、原子炉除熱並びに原子炉棟内環境改善(放射線量抑制操作、温度抑制操作、漏えい(溢水)抑制)を実施する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員に漏えい箇所を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、中央制御室からの遠隔操作による破断箇所の隔離ができない場合は、蒸気漏えいに備え保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)を装着し、原子炉建物原子炉棟(管理区域)にて、現場手動操作による漏えい箇所の隔離を実施し、原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えいを停止する。</p> <p>⑫当直副長は、中央制御室運転員に原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持するように指示する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)  <u>○作業性</u>            インターフェースシステムLOCA発生時に、現場で漏えい箇所を隔離する場合は、隔離操作場及び隔離操作場へのアクセスルートの環境を考慮して、現場環境(温度・湿度・圧力)が改善された状態で、事故環境下においても作業できるよう保護具を確実に装着する。</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作のうち、中央制御室からの隔離操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、インターフェースシステムLOCA発生から破断箇所の隔離完了まで20分以内で可能である。            中央制御室からの隔離操作を実施できない場合の現場での隔離操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、インターフェースシステムLOCA発生から破断箇所の隔離完了まで10時間以内で可能である。  <u>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> </ul>	<p>⑬中央制御室運転員Aは、各種監視パラメータの変化から破断箇所の隔離が成功していることを確認し、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態、低圧で原子炉注水が可能な系統又は低圧代替注水系により、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> <li>インターフェースシステムLOCA発生時において、現場で漏えい箇所を隔離する際の留意事項について記載する。(新規記載)</li> </ul>
<p>(配慮すべき事項)  <u>○作業性</u>            インターフェースシステムLOCA発生時に、現場で漏えい箇所を隔離する場合は、隔離操作場及び隔離操作場へのアクセスルートの環境を考慮して、現場環境(温度・湿度・圧力)が改善された状態で、事故環境下においても作業できるよう保護具を確実に装着する。</p>	<p>[中央制御室からの遠隔隔離操作の成立性]            インターフェースシステムLOCAが発生する可能性の</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。 </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。  </p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>○インターフェースシステムLOCA時の溢水の影響  <u>隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルートは、インターフェースシステムLOCAにより漏えいが発生する機器より</u>  <u>も上層階に位置し、溢水の影響がないようにする。</u></p>	<p>ある操作は、定期試験として実施する非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系電動弁作動試験における原子炉注水弁の手動閉鎖操作である。        上記試験を行う際は、系統圧力を監視し上昇傾向にならないことを確認しながら操作し、系統圧力が上昇傾向になった場合は速やかに原子炉注水弁の閉鎖操作を実施することとしている。しかし、隔離弁の隔離失敗等により系統圧力が異常に上昇し、低圧設計部分の過圧を示す警報及び漏えい関連警報が発生した場合は、同試験を実施していた非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系でインターフェースシステムLOCAが発生していると判断することで漏えい箇所及び隔離すべき遠隔操作弁の特定が容易となり、中央制御室からの遠隔隔離操作を速やかに行うことが可能である。        [現場隔離操作の成立性]        隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルート環境を考慮しても、現場での隔離操作は可能である。</p> <p>[溢水の影響]  <u>隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルートは、インターフェースシステムLOCAにより漏えいが発生する機器よりも上層階に位置し、溢水の影響を受けない。</u></p>	<p>記載すべき内容        (配慮すべき事項)        ○インターフェースシステムLOCA時の溢水の影響        隔離操作場所へのアクセスルートは、インターフェースシステムLOCAにより漏えいが発生する機器よりも上層階に位置し、溢水の影響がないように選定する。        添付3        1. 2 アクセスルートの確保、        復旧作業および支援に係る事項        (1) アクセスルートの確保        ウ、屋内アクセスルートの確保        (エ) 機器からの溢水が発生した場合については、適切な防護具を着用し、屋内アクセスルートを通行する。</p>	<p>及び下部規定に記載しない。        ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時        操作要領書        (徴候ペー        ス) (既存)        ・2号機事故時        操作要領書        (シビアアク        シデント) (既        存)</p>	<p>・インターフェースシステムLOCA発生時アクセスルートは、溢水の影響を考慮して選定するよう記載する。(新規記載)        ・インターフェースシステムLOCAの具体的な検知手段を記載する。(新規記載)</p>
<p>○インターフェースシステムLOCAの検知  <u>インターフェースシステムLOCAの発生は、原子炉格納容器内外のパラメータ等</u></p>	<p>[インターフェースシステムLOCAの検知について]  <u>インターフェースシステムLOCA発生時は、原子炉格納容器内外のパラメータ等によりインターフェースシステム</u></p>	<p>○インターフェースシステムLOCAの検知        インターフェースシステムLOCAの発生は、格納容器内外</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時        操作要領書        (徴候ペー        ス) (既存)</p>	<p>・インターフェースシステムLOCAの具体的な検知手段を記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
下部規定文書		記載の考え方		該当規定文書	記載内容の概要
<p>により判断する。            非常用炉心冷却系ポンプ設置室は、原子炉建物原子炉棟内において各部屋がエリアごとに分離されているため、漏えい箇所の特定は、温度検知器、漏えい警報、監視カメラ及び火災感知器により行う。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<p>ムLOCAと判断する。            非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却ポンプ設置室は、原子炉建物原子炉棟内において各部屋が分離されているため、温度検知器、漏えい警報、監視カメラ及び火災感知器により、漏えい箇所(エリア)を特定するための参考情報入手並びに原子炉建物原子炉棟内の状況確認が可能である。</p> <p>1.3.2.5 その他の手順項目について考慮する手順            非常用交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車、常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池又は可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による逃がし安全弁、電動弁及び監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備及び非常用交流電源設備として使用する高圧発電機車及び非常用交流電源設備への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。            操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容            のパラメータ等により判断する。非常用炉心冷却系ポンプ設置室は、原子炉棟内において各部屋がエリアごとに分離されているため、漏えい箇所の特定は、温度検知器、漏えい警報、監視カメラおよび火災感知器により行う。</p> <p><b>燃料補給</b>            表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 1.1-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (4/19)</p> <p>1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</p> <p>(方針目的)            原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、低圧原子炉代替注水系により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>また、炉心が溶融し、原子炉压力容器の破損に至った場合で、溶融炉心が原子炉压力容器内に残存した場合においても、低圧原子炉代替注水系により残存溶融炉心を冷却する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)            原子炉運転中の場合            ○フロントライン系故障時            ・低圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉压力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p>	<p>1.4.2 重大事故等時の手順            1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順            (1) フロントライン系故障時の対応手順            a. 低圧代替注水</p> <p>復水・給水系、高圧炉心スプレレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレレイ系が故障により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手段を同時並行で準備する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、復水輸送系及び消火系の手段のうち低圧で原子炉压力容器への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水のための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉压力容器</p>	<p>添付 3 表 4            4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等</p> <p>方針目的            原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷および格納容器の破損を防止するため、低圧原子炉代替注水系により原子炉を冷却することを目的とする。</p> <p>また、炉心が溶融し、原子炉压力容器の破損に至った場合で、溶融炉心が原子炉压力容器内に残存した場合においても、低圧原子炉代替注水系により残存溶融炉心を冷却することを目指す。</p> <p>対応手段等            原子炉運転中の場合            ○フロントライン系故障時            1. 低圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である低圧注水系の故障等により原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉压力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）            ・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・ 2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）            ・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）            ・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等を記載。（新規記載）</p> <p>・ 手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>・低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系（常設）により注水する。</p>	<p>への注水を開始する。          また、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、復水輸送系及び消火系の手段のうち低圧で原子炉圧力容器への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水の圧力容器への注水が完了した時点で、逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、原子炉圧力容器への注水を開始する。原子炉圧力容器への注水に使用する手段は、準備が完了した手段のうち、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系、低圧原子炉代替注水系（可搬型）の順で選択する。          なお、原子炉圧力容器内の水位が不明になる等、発電用原子炉を満水にする必要がある場合は、上記注水手段及び代替注水手段のうち使用できる手段にて原子炉圧力容器への注水する。</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>i 手順着手の判断基準          復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができ、原子炉圧力容器内の水位を原子炉圧力低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び注入配管が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p> <p>ii 操作手順          低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.4-2 図及び第1.4-4 図に、概要図を第1.4-7 図に、タ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(1) 低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系（常設）により注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準          復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉圧力低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）および注入配管が使用可能な場合*1。          ※1：設備に異常がなく、電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	<p>・手順着手の判断基準          復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉圧力低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）および注入配管が使用可能な場合*1。          ※1：設備に異常がなく、電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系（常</p>	

(本文十号十添付書類十 追補 1.4 — 2 / 56)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>イムチャートを第 1.4-8 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。また、原子炉冷却材喪失事象が確認された場合は、A、B-原子炉再循環ポンプ入口弁、A、B-原子炉再循環ポンプ出口弁、A、B-CUW入口弁、A、B-CUW入口弁、RPVドレン側流量調節バイパス弁の全閉操作を指示する。</p> <p>②<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替を実施する。また、中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材喪失事象が確認された場合は、A、B-原子炉再循環ポンプ入口弁、A、B-原子炉再循環ポンプ出口弁、A、B-CUW入口弁、RPVドレン側流量調節バイパス弁を全閉とする。</p> <p>②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、必要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの必要な負荷の切り離しを行う。必要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替操作を行い、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替を実施する。また、中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材喪失事象が確認された場合は、A、B-原子炉再循環ポンプ入口弁、A、B-原子炉再循環ポンプ出口弁、A、B-CUW入口弁、RPVドレン側流量調節バイパス弁を全閉とする。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用可能を確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にてA-RHR注水弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて低圧原子炉代替注水ポンプ（1台）の起動操作を実施し、低圧原子炉代</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p> <p>設) による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。また、原子炉冷却材喪失事象が確認された場合は、A、B-原子炉再循環ポンプ入口弁、A、B-原子炉再循環ポンプ出口弁、A、B-CUW入口弁、RPVドレン側流量調節バイパス弁の全閉操作を指示する。</p> <p>②<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替を実施する。また、中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材喪失事象が確認された場合は、A、B-原子炉再循環ポンプ入口弁、A、B-原子炉再循環ポンプ出口弁、A、B-CUW入口弁、RPVドレン側流量調節バイパス弁を全閉とする。</p> <p>②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、必要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの必要な負荷の切り離しを行う。必要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替操作を行い、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用可能を確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にてA-RHR注水弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて低圧原子炉代替注水ポンプ（1台）の起動操作を実施し、低圧原子炉代</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>替注水ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が低圧原子炉代替注水ポンプの出口圧力以下であることを確認後、運転員に低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、F L S R 注水隔離弁の開操作を実施する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを代替注水流量（常設）指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全閉後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施後、F L S R 注水隔離弁を調整開としてD/Wスプレイを実施する。</p> <p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本館に低圧原子炉代替注水槽の補給を依頼する。</p>	<p>記載すべき内容</p>		<p>下部規定文書</p>	<p>注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替えを実施する。また、中央制御室運転員Aは、原子炉冷却材喪失事象が確認された場合は、A、B-原子炉再循環ポンプ入口弁、A、B-原子炉再循環ポンプ出口弁、A、B-CUW入口元弁、RPVドレン側流量調節バイパス弁を全閉とする。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本館にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用可能か確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にてA-RHR注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて低圧原子炉代替注水ポンプ（1台）の起動操作を実施し、低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が低圧原子炉代</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	iii 操作の成立性 上記の操作のうち作業開始を判断してから低圧原子炉代 替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始まで の必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</li> </ul>		替注水ポンプの出口圧力以下であることを確認後、運転員に低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。 ⑧中央制御室運転員Aは、FLSR注水隔離弁の開操作を実施する。 ⑨中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを代替注水量（常設）指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。 ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全開後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施後、FLSR注水隔離弁を調整開としてD/Wスプレイを実施する。 ⑩当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水槽の補給を依頼する。（新規記載）



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要		
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>【S A電源切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、20分以内で可能である。</li> </ul> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、35分以内で可能である。</li> </ul> <p>なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p>		<p>い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>			
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>添付3</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項</p> <p>(1) アクセスルートの確保</p> <p>ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時にできるうちに、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>(b) <u>復水輸送系による原子炉圧力容器への注水</u></p> <p>i. <u>手順着手の判断基準</u></p> <p><u>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、復水輸送系及び注入配管が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</u></p> <p><u>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</u></p>		<p>原子炉施設保安規定</p> <p>添付3</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項</p> <p>(1) アクセスルートの確保</p> <p>ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時にできるうちに、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時対策本部</li> <li>・ 緊急時手順書（新規）</li> <li>・ 保管エリア、アクセスルート</li> <li>・ 管理手順書（新規）</li> <li>・ 異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>・ 緊急時対策所運用手順書（新規）</li> <li>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>添付3</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項</p> <p>(1) アクセスルートの確保</p> <p>ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時にできるうちに、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>添付3</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項</p> <p>(1) アクセスルートの確保</p> <p>ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時にできるうちに、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>(b) <u>復水輸送系による原子炉圧力容器への注水</u></p> <p>i. <u>手順着手の判断基準</u></p> <p><u>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、復水輸送系及び注入配管が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</u></p> <p><u>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</u></p>		<p>原子炉施設保安規定</p> <p>添付3</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項</p> <p>(1) アクセスルートの確保</p> <p>ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時にできるうちに、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・ 手順着手の判断基準</li> <li>・ 復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、復水輸送系及び注入配管が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</li> <li>・ ※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            復水輸送系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.4-2 図及び第 1.4-4 図に、概要図を第 1.4-9 図に、タイムチャートを第 1.4-10 図及び第 1.4-11 図に示す。(各注入配管使用の場合について、手順⑤⑦⑧以外は同様。)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止対策としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプ出口ロケット圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全開操作を行う。</p> <p>⑤<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、B-RHR注水弁の全開操作を行う。</p> <p>⑤<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、C-RHR注水弁の全開操作を行う。</p> <p>⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が復水輸送ポンプの出口圧力以下であることを確認後、運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR RPV代替注水弁を開操作し原子炉圧力容器への注水を開始する。</p> <p>⑦<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            現場運転員B及びCは、B-RHR注水配管洗浄弁弁を開操作し原子炉圧力容器への注水を開始する。</p> <p>⑦<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            現場運転員B及びCは、C-RHR注水配管洗浄弁弁を開操作し原子炉圧力容器への注水を開始する。</p> <p>⑧<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉への注水が開始されたこ</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止対策としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。            ④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ロケット圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑤<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全開操作を行う。            ⑤<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、B-RHR注水弁の全開操作を行う。            ⑤<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、C-RHR注水弁の全開操作を行う。            ⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が復水輸送ポンプの出口圧力以下であることを確認後、運転員に復水輸送系による注水を開始する。</p>		<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止対策としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。            ④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ロケット圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑤<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全開操作を行う。            ⑤<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、B-RHR注水弁の全開操作を行う。            ⑤<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、C-RHR注水弁の全開操作を行う。            ⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が復水輸送ポンプの出口圧力以下であることを確認後、運転員に復水輸送系による注水を開始する。</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.4 — 7 / 56)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>とをRPV/PCV注入流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全閉後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラススプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR RPV代替注水弁を調整開としてD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。            ⑧<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉への注水が開始されたことを原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、B-RHR注水弁を全閉後、B-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びB-RHRトローラススプレイ弁の全開操作を実施後、B-RHR注水配管洗浄元弁を調整開としてD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。            ⑧<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉への注水が開始されたことを原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p>	<p>記載すべき内容</p>			<p>輸送系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ⑦<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR RPV代替注水弁を開操作し原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑦<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            現場運転員B及びCは、B-RHR注水配管洗浄元弁を開操作し原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑦<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            現場運転員B及びCは、C-RHR注水配管洗浄元弁を開操作し原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑧<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉への注水が開始されたことをRPV/PCV注入流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全閉後、A-RHRドライウエル第1スプレイ</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					弁及びA-RHRドライブ エル第2スプレイレイ弁又はA -RHRトローラススプレイ 弁の全開操作を実施後、A -RHR R PV代替注水 弁を調整開としてD/Wス プレイ又はS/Cスプレイ を実施する。 ⑧ b 残留熱除去系(B)注入配 管使用の場合 中央制御室運転員Aは、原 子炉への注水を開始された ことを原子炉水位指示値の 上昇により確認し当直副長 に報告するとともに原子炉 圧力容器内の水位を原子炉 水位低（レベル3）から原 子炉水位高（レベル8）の 間で維持する。 ※原子炉圧力容器内の水位が 維持され原子炉圧力容器へ の注水が不要となる間、原 子炉格納容器内にスプレイ する場合は、B-RHR注 水弁を全閉後、B-RHR ドライブウエル第1スプレイ 弁及びB-RHRドライブ エル第2スプレイレイ弁又はB -RHRトローラススプレイ 弁の全開操作を実施後、B -RHR注水配管洗浄弁 を調整開としてD/Wスプ レイ又はS/Cスプレイを 実施する。 ⑨ c 残留熱除去系(C)注入配 管使用の場合 中央制御室運転員Aは、原 子炉への注水を開始された ことを原子炉水位指示値の 上昇により確認し当直副長 に報告するとともに原子炉

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性            残留熱除去系(A)の注入配管を使用した復水輸送系による原子炉圧力容器への注水操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。            残留熱除去系(B)又は残留熱除去系(C)の注入配管を使用した復水輸送系による原子炉圧力容器への注水操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスブレイを実施する場合、原子炉格納容器へのスブレイ開始まで30分以内で可能である。  <u>田澤に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>(c) 消火系による原子炉圧力容器への注水            i 手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、消火系及び注入配管が使用可能な場合*1。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽又は過水タンク)が確保されている場合。</p>	<p>記載すべき内容            6ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、消火系及び注入配管が使用可能な場合*1。ただし、重大事故等へ対処するために消火が必要な火災が発生していない場合。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽又は過水タンク)が確保されている場合。(新規)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		下部規定文書		記載内容の概要	
	<p>ii 操作手順          消火系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。</p> <p>手順の対応フローを第 1.4-2 図及び第 1.4-4 図に、概要図を第 1.4-12 図に、タイムチャートを第 1.4-13 図及び第 1.4-14 図に示す(補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合及び消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合について、手順④、⑦以外は同様。また、各注水配管使用の場合について、手順⑥、⑧、⑨以外は同様。)</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、復水輸送系パイパス流防止対策としてCWT、T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。</p> <p>④<sup>a</sup>補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合          中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>④<sup>b</sup>消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合          中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員AはCWT系・消火系連絡止め弁(消火系)の全閉操作、CWT系・消火系連絡止め弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合          中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥<sup>b</sup>残留熱除去系(B)注入配管使用の場合          中央制御室運転員Aは、B-RHR注水弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥<sup>c</sup>残留熱除去系(C)注入配管使用の場合          中央制御室運転員Aは、C-RHR注水弁の全閉操作を実施する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>規記載)</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、復水輸送系パイパス流防止対策としてCWT、T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。</p> <p>④<sup>a</sup>補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合          中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>④<sup>b</sup>消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合          中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員AはCWT系・消火系連絡止め弁(消火系)の全閉操作、CWT系・消火系連絡止め弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥<sup>a</sup>残留熱除去系(A)注入配管使用の場合          中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全閉操作</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><u>⑦<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合</u>        当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下となったことを確認後、運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。</p> <p><u>⑦<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合</u>        当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下となったことを確認後、運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。</p> <p><u>⑧<sup>a</sup> 残留熱除去系(A)注入配管使用の場合</u>        中央制御室運転員AはA-RHR R PV代替注水弁の全開操作を実施する。</p> <p><u>⑧<sup>b</sup> 残留熱除去系(B)注入配管使用の場合</u>        現場運転員B及びCは、B-RHR 注水配管洗浄元弁の全開操作を実施する。</p> <p><u>⑧<sup>c</sup> 残留熱除去系(C)注入配管使用の場合</u>        現場運転員B及びCは、C-RHR 注水配管洗浄元弁の全開操作を実施する。</p> <p><u>⑨<sup>a</sup> 残留熱除去系 (A) 注入配管使用の場合</u>        中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことをR PV / PCV注入流量の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR 注水弁を全閉後、A-RHR ドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHR ドライウエル第2スプレイ弁又はA-RHR トーラススプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR R PV代替注水弁を調整開としてD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。</p> <p><u>⑨<sup>b</sup> 残留熱除去系 (B) 注入配管使用の場合</u>        中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、B-RHR 注水弁を全閉後、B-RHR ドライウエル第1スプレイ弁及びB-RHR ドライウエル第2</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>を実施する。</p> <p>⑥<sup>b</sup> 残留熱除去系 (B) 注入配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、B-RHR 注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑥<sup>c</sup> 残留熱除去系 (C) 注入配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、C-RHR 注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑦<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合        当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下となったことを確認後、運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合        当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下となったことを確認後、運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。</p> <p>⑧<sup>a</sup> 残留熱除去系 (A) 注入配管使用の場合        中央制御室運転員AはA-RHR R PV代替注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑧<sup>b</sup> 残留熱除去系 (B) 注入配管使用の場合        現場運転員B及びCは、B-RHR 注水配管洗浄元弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑧<sup>c</sup> 残留熱除去系 (C) 注入配管使用の場合</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>スプレイ弁又はB-RHRトローラススプレイ弁の全開操作を実施後、B-RHR注水配管洗浄弁を調整開としてD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。</p> <p>⑨ 残留熱除去系(C)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p>				<p>現場運転員B及びCは、C-RHR注水配管洗浄弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑨ a 残留熱除去系(A)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことをRRPV/P CV注入流量の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全開後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラススプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR RPV代替注水弁を調整開としてD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。</p> <p>⑨ b 残留熱除去系(B)注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要			
				記載の考え方		該当規定文書			
		<p>iii 操作の成立性            残留熱除去系(A)の注入配管を使用した消火系による原子炉圧力容器への注水操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで25分以内で可能である。            残留熱除去系(B)又は残留熱除去系(C)の注入配管を使用した消火系による原子炉圧力容器への注水操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器への注水を実施する場合、原子炉格納容器へ</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>				<p>(レベル8)の間で維持する。            ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、B-RHR注水弁を全開後、B-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びB-RHRドライウエル第2スプレイ弁又はB-RHRトローラススプレイの全開操作を実施後、B-RHR注水配管洗浄弁を調整開としてD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。            ⑨c 残留熱除去系(C) 注入配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            原子炉運転中の場合            ○フロントライン系故障時            ・低圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）の故障等により発電用原子炉の冷却ができないうちは、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水できない場合は、代替淡水源を水源として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）等により注水する。</li> </ul> <p>なお、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>	<p>のスケジュール開始まで30分以内で可能である。巴槽に作業できるように移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】</p> <p>(d) <u>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡水/海水）</u></p>	<p>6 ページの記載同様。</p> <p>添付 3 表 4            4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等            対応手段等  <u>原子炉運転中の場合</u>  <u>フロントライン系故障時</u>            1. 低圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの故障等により原子炉の冷却機能が喪失した場合、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p> <p>(2) 低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水できない場合は、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）等により注水する。低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水の手順着手の判断基準を以下に示す。</p> <p>なお、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>
<p>i 手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却</p>		<p>a. 手順着手の判断基準            また、復水・給水系、原子炉</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準            復水・給水系、原子炉隔離</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 の判断基準は、保安規定に記載する。	該当規定文書 (徴候ペーパー) (既存) ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規) ・ 緊急時対策本部対応手順書(新規) ・ 原子力災害対策手順書(復旧班) (既存)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び注入配管が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>※ 1：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p> <p>ii 操作手順          低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.4-2図及び第1.4-4図に、概要図を第1.4-15図及び第1.4-18図に、タイムチャートを第1.4-16図、第1.4-17図及び第1.4-19図に示す(低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)及び低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉压力容器への注水手順は、交流電源が確保されている場合は手順⑥⑨、全交流動力電源が喪失している場合は手順⑤⑧以外は同様)。</p> <p>【交流電源が確保されている場合】          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は残留熱除去系B系配管を使用した低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水の準備開始を指示する。          ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系配管・弁の接続口への低圧原子炉代替注水系(可搬型)の接続を依頼する。          ③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水に必要なA-RHR注水弁又はB-RHR注水弁の電源切替え操作を実施する。          ④<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合</p>	<p>隔離時冷却系および非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)および注入配管が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※ 2：設備に異常がなく、燃料および水源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 行為内容を実行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 操作手順の概要          [交流電源が確保されている場合]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は残留熱除去系B系配管を使用した低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水の準備開始を指示する。          ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系配管・弁の接続口への低圧原子炉代替注水系(可搬型)の接続を依頼する。          ③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水に必要なA-RHR注水弁又はB-RHR注水弁の電源切替え操作を実施する。</p>	<p>時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び注入配管が使用可能な場合<sup>*</sup>。</p> <p>※ 1：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。(新規記載)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。  <u>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁又はB-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁の電源が確保されていること並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>⑤当直副長は、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の系統構成を指示する。</u>  <u>⑥<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</u>  <u>中央制御室運転員AはA-RHR注水弁の全開操作及びF.L.S.R注水隔離弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑥<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</u>  <u>中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑥<sup>c</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）</u>  <u>中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器へ注水するための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。</u>  <u>⑧緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車の起動を指示する。</u>  <u>⑨<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</u>  <u>緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、F.L.S.R可搬式設</u></p>				<p>る。  <u>③ b 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合</u>  <u>中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</u>  <u>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁又はB-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていること並びに監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>⑤当直副長は、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の系統構成を指示する。</u>  <u>⑥ a 低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</u>  <u>中央制御室運転員AはA-RHR注水弁の全開操作及びF.L.S.R注水隔離弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑥ b 低圧原子炉代替注水系</u></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>① A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>② 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、F.L.S.R可搬式設備 B-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③ 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>緊急時対策要員は、F.L.S.R可搬式設備 B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④ 当直副長は、中央制御室運転員Aに低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水の確認を指示する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員Aは原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧原子炉代替注水系流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>⑥ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>	<p>① A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>② 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、F.L.S.R可搬式設備 B-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③ 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>緊急時対策要員は、F.L.S.R可搬式設備 B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④ 当直副長は、中央制御室運転員Aに低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水の確認を指示する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員Aは原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧原子炉代替注水系流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>⑥ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>				<p>(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</p> <p>中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑥ c 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑦ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水するための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑧ 緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑨ a 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、F.L.S.R可搬式設備 B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
**【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>【全交流動力電源が喪失している場合】</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は残留熱除去系B系配管を使用した低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系配管・弁の接続口への低圧原子炉代替注水系（可搬型）の接続を依頼する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の系統構成を指示する。</p> <p>⑤<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合        現場運転員B及びCは、A-RHR注水弁及びFLSR注水隔離弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合        現場運転員B及びCは、B-RHR注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤<sup>c</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合（故意による大型航空機の衝突による影響がある場合）        現場運転員B及びCは、B-RHR注水弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑥当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水するための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直副長に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑧<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合        緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、FLSR可搬式設</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>搬式設備 A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直副長に報告する。また、当直副長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合        緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車として使用した後、FLSR可搬式設備を起動し、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車を開始した</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>⑥ 注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦ 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、FLSR可搬式設備 B-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧ 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>緊急時対策要員は、FLSR可搬式設備 B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、中央制御室運転員Aに低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水確認を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧原子炉代替注水系の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、緊急時対策要員は中央制御室運転員の指示に基づき原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>⑪ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p>	<p>⑥ A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦ 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、FLSR可搬式設備 B-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧ 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>緊急時対策要員は、FLSR可搬式設備 B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、中央制御室運転員Aに低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水確認を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧原子炉代替注水系の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、緊急時対策要員は中央制御室運転員の指示に基づき原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>⑪ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p>				<p>送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩ 当直副長は、中央制御室運転員Aに低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水の確認を指示する。</p> <p>⑪ 中央制御室運転員Aは原子炉圧力容器への注水を開始されたことを低圧原子炉代替注水流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>⑫ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>[全交流動力電源が喪失している場合]</p> <p>① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
**【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					残留熱除去系B系配管を使用した低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水準備開始を指示する。 ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系配管・弁の接続口への低圧原子炉代替注水系(可搬型)の接続を依頼する。 ③中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。 ④当直副長は、運転員に低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水の系統構成を指示する。 ⑤ a 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉压力容器への注水の場合 現場運転員B及びCは、A-RHR注水弁及びFLS-R注水隔離弁の全開操作を実施する。 ⑤ b 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉压力容器への注水の場合 現場運転員B及びCは、B-RHR注水弁の全開操作を実施する。 ⑤ c 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉压力容器



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					容器への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合） - RHR注水弁の全開操作を実施する。 ⑥ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水するため原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。 ⑦ 緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車の起動を指示する。 ⑧ a 低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合 緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、FLSR可搬式設備 A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。 ⑧ b 低圧原子炉代替注水系

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>(可搬型) 接続口 (西) を使用した原子炉圧力容器への注水の場合        緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系 (可搬型) を起動した後、FLSR可搬式設備 B-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系 (可搬型) として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。        ⑧ c 低圧原子炉代替注水系 (可搬型) 接続口 (建物内) を使用した原子炉圧力容器への注水の場合 (故意の他のテロリズムによる影響がある場合)        緊急時対策要員は、FLSR可搬式設備 B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系 (可搬型) として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系 (可搬型) として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。        ⑨ 当直副長は、中央制御室運転員 A に低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水確認を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書		
iii 操作の成立性 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物原子炉棟内での各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。 【交流電源が確保されている場合】 低圧原子炉代替注水系(可搬型) 接続口(南)、低圧原	記載すべき内容		⑩中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧原子炉代替注水流指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、緊急時対策要員は中央制御室運転員の指示に基づき原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。 ※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。 ⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。(新規記載)		
	・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。 ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および	・運転員教育訓練手順書(既存) ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)	・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ SA 電源切替盤を使用した場合：25 分以内</li> <li>・ 非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40 分以内</li> </ul> <p>[全交流動力電源が喪失している場合]    低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）使用の場合：50 分以内    低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）使用又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）使用（故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）の場合：40 分以内</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>[低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合]</p> <p>緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：2 時間 10 分以内</p> <p>[低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）]</p> <p>緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：3 時間 10 分以内</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで 2 時間 10 分以内で可能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで 3 時間 10 分以内で可能である。</p> <p>なお、原子炉圧力容器への注水が必要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合は想定時間は以下のとおり。</p> <p>[交流電源が確保されている場合：10 分以内]</p>	<p>び下部規定に記載しない。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            低圧原子炉代替注水系(可搬型)で使用する大量送水車のホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるように十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>〔全交流動力電源が喪失している場合：40分以内〕            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信設備等を整備する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>6 ページの記載同様。</p> <p><b>作業性</b>            低圧原子炉代替注水系(可搬型)で使用する大量送水車のホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるように十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>		
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・フロントライン系故障時</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(低圧注水モード)の故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)に異なると、低圧原子炉代替注水系(常設)が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系(常設)により発電用原子炉を冷却する。</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.4-33図に示す。</p> <p>外部電源、代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水槽が使用可能であれば低圧原子炉代替注水系(常設)により原子炉圧力容器へ注水する。低圧原子炉代替注水槽が使用できない場合、復水輸送系、消火系又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>設計基準事故対処設備である低圧注水モードの故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)に異なると、低圧原子炉代替注水系(常設)が確保されている場合は、交流電源(低圧原子炉代替注水系)が確保されている場合、交流電源および水源(低圧原子炉代替注水系)が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系(常設)により原子炉を冷却する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>		
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            低圧原子炉代替注水系(可搬型)において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)に異なると、燃料および水源(代替注水)が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)により発電用原子炉を冷却する。</p>	<p>交流電源が確保できない場合、現場での手動操作により系統構成を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>低圧原子炉代替注水系(常設)により発電用原子炉の冷却ができない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)に異なると、燃料および水源(代替注水)が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)により発電用原子炉を冷却する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・重大事故等時の対応手段の選択</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>なお、低圧原子炉代替注水系等により発電用原子炉を冷却する場合は、中央制御室から弁の操作が可能であって注水流量が多い配管から選択する。また、中央制御室から弁の操作ができない場合は、現場で弁の手動操作を実施する。</p> <p>(対応手段等)            原子炉運転中の場合            ○サボート系故障時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備による残留熱除去系（低圧注水モード）の復旧</li> </ul> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（低圧注水モード）を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として、原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>なお、消火系による原子炉圧力容器への注水は、発電所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないこと及び補助消火水槽又は過水タンクの使用可能が確認できた場合に実施する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水を実施する際の注入配管の選択は、注水流量が多いものを優先して使用する。優先順位は以下のとおり。</p> <p>優先①：残留熱除去系(A)注入配管（注水流量が多い）            優先②：残留熱除去系(B)注入配管            また、復水輸送系又は消火系による原子炉圧力容器への注水を実施する際の注入配管の選択は、中央制御室からの操作が可能であるものを優先して使用する。</p> <p>優先①：残留熱除去系(A)注入配管（中央制御室からの操作が可能）            優先②：残留熱除去系(B)注入配管            優先③：残留熱除去系(C)注入配管</p> <p>(2) サボート系故障時の対応手順            a. 復旧            (a) 残留熱除去系（低圧注水モード）電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系（低圧注水モード）の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>記載すべき内容は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉を冷却する。</p> <p>なお、低圧原子炉代替注水系等により原子炉を冷却する場合は、中央制御室から弁の操作が可能であって注水流量が多い配管から選択する。また、中央制御室から弁の操作ができない場合は、現場で弁の手動操作を実施する。</p> <p>対応手段等            原子炉運転中の場合            ○サボート系故障時</p> <p>1. 常設代替交流電源設備による低圧注水および低圧炉心スプレイ系の復旧            当直副長は、設計基準事故対処設備である低圧注水および低圧炉心スプレイ系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより低圧注水および低圧炉心スプレイ系を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として、原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p> <p>また、常設代替交流電源設備</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>補給し、電源の供給を継続することにより残留熱除去系（低圧注水モード）を運転継続する。</p> <p>発電用原子炉の停止後は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）に移行し、長期的に発電用原子炉を冷却する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて低圧原子炉代替注水系等による注水に必要な設備へ給電する。</p>	<p>なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系に関する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態*1に復旧された場合。</p> <p>*1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p>	<p>等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより低圧注水系および低圧炉心スプレイス系を運転継続する。</p> <p>原子炉の停止後は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードに移行し、長期的に原子炉を冷却する。</p> <p><b>電源確保</b>            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて低圧原子炉代替注水系等による注水に必要な設備へ給電する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>表 1 4 「1 4 . 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表 5 「5 . 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>代替交流電源設備等を用いて低圧原子炉代替注水系等による注水に必要な設備へ給電手順を記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系またはM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態*1に復旧された場合。            ※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水および水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            A-残留熱除去系（低圧注水モード）電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり（B及びC-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水手順も同様）。概要図を第1.4-20図に、タイムチャートを第1.4-21図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にA-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（低圧注水モード）の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施し、A-残留熱除去ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、当直副長にA-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水準備完了を報告する。            ⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が残留熱除去ポンプの出口圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員にA-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁を全開として原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑦中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことをA-残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全閉後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2</p>	<p>記載すべき内容            状態。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にA-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（低圧注水モード）の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施し、A-残留熱除去ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、当直副長にA-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水準備完了を報告する。</p> <p>⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が残留熱除去ポンプの出口圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員にA-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            状態。（新規記載）</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始まで 10 分以内で可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器へのスプレイ開始まで 10 分以内で可能である。</p> <p>(対応手段等)            原子炉運転中の場合            ○ サポート系故障時</p>	<p>対応手段等            原子炉運転中の場合            サポート系故障時</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時            操作要領書            (徴候ページ)</p>	<p>⑥ 中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁を全開として原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑦ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことをA-残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全開後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラススプレイ弁を全開してD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。(新規記載)</p>	<p>始を指示する。            ⑥ 中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁を全開として原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑦ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことをA-残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁を全開後、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラススプレイ弁を全開してD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>・常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレイスの復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である低圧炉心スプレイス系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより低圧炉心スプレイス系を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として、原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより低圧炉心スプレイス系を運転継続する。</p>	<p>a. 復旧</p> <p>(b) 低圧炉心スプレイス系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により低圧炉心スプレイス系の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確認すること、低圧炉心スプレイス系にて原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機に関する手順等については「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系に関する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイス系が使用可能な状態に<sup>*</sup>1復旧された場合。</p>	<p>1. 常設代替交流電源設備による低圧注水系および低圧炉心スプレイス系の復旧</p> <p>当直副長は、設計基準事故対処設備である低圧注水系および低圧炉心スプレイス系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより低圧注水系および低圧炉心スプレイス系を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として、原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p> <p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより低圧注水系および低圧炉心スプレイス系を運転継続する。</p> <p>・表14「14. 電源の確保に関する手順等」にて整備。</p> <p>・表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備。</p>	<p>・ 手順着手の判断基準</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイス系が使用可能な状態に<sup>*</sup>1復旧された場合。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>ii 操作手順            低圧炉心スプレイレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。            手順の対応フローを第 1.4-2 図及び第 1.4-4 図に、概要図を第 1.4-22 図に、タイムチャートを第 1.4-23 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に低圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、低圧炉心スプレイレイ系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧炉心スプレイレイ系が使用可能を確認する。            ④中央制御室運転員Aは、低圧炉心スプレイレイ・ポンプの起動操作を実施し、低圧炉心スプレイレイポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、当直副長に低圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水準備完了を報告する。            ⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が低圧炉心スプレイレイ・ポンプの出口圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員に、低圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、LPCS注水弁を全開として原子炉圧力容器への注水を開始する。            ⑦中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧炉心スプレイレイポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p>	<p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水および水源（サプレッション・チェンバ）が確保されている状態。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>			<p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッション・チェンバ）が確保されている状態。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に低圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、低圧炉心スプレイレイ系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧炉心スプレイレイ系が使用可能を確認する。            ④中央制御室運転員Aは、低圧炉心スプレイレイ・ポンプの起動操作を実施し、低圧炉心スプレイレイポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、当直副長に低圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水準備完了を報告する。            ⑤当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が低圧炉心スプレイレイ・ポンプの出口圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員に、低圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧炉心スプレイスによる原子炉圧力容器への注水開始まで 10 分以内で可能である。</p> <p>b. <u>重大事故等時の対応手段の選択</u>          重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.4-33 図に示す。  <u>常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機により交流電源が確保できた場合、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転が可能であれば残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。</u>          また、<u>残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転が可能であれば、低圧炉心スプレイスにより原子炉圧力容器へ注水する。</u></p>	<p>(配慮すべき事項)          ○重大事故等時の対応手段の選択          外部電源、常設代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合において、原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の運転ができれば、低圧注水系により原子炉を冷却する。</p>	<p>・ 2 号機事故時操作要領書（徴候ペー ス）（既存）          ・ 2 号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p>	<p>記載内容の概要          圧力容器への注水の開始を指示する。          ⑥ 中央制御室運転員 A は、L P C S 注水弁を全開として原子炉圧力容器への注水を開始する。          ⑦ 中央制御室運転員 A は、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧炉心スプレイポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル 3）から原子炉水位高（レベル 8）の間で維持する。          (新規記載)</p>	<p>・ 重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転ができない場合は、原子炉補機冷却系を配置し、残留熱除去系（低圧注水モード）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>原子炉補機冷却系の設置による残留熱除去系（低圧注水モード）の復旧に時間を要するため、低圧原子炉代替注水系等による発電用原子炉の冷却を並行して実施する。その際の優先順位は、フロントライン系故障時の優先順位と同様である。</p> <p>(対応手段等)            原子炉運転中の場合            ○溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合            ・低圧原子炉代替注水系による残存溶融炉心の冷却            溶融炉心が原子炉圧力容器を破損し原子炉格納容器下部へ落下した場合、溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>・低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系（常設）により注水する。</p>	<p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転ができない場合は、原子炉補機冷却系を配置し、残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水するが、原子炉補機冷却系の設置に時間を要することから、低圧原子炉代替注水系（常設）等による原子炉圧力容器への注水を並行して実施する。</p> <p>発電用原子炉停止後は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱を実施する。</p> <p>(3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順            炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、溶融炉心が原子炉圧力容器を破損し原子炉格納容器下部へ落下した場合、ベデスタル代替注水系により原子炉格納容器下部へ注水することで落下した溶融炉心を冷却するが、原子炉圧力容器内に溶融炉心が残存した場合は、低圧代替注水により原子炉圧力容器へ注水することで残存した溶融炉心を冷却し、原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱を抑制する。</p> <p>a. 低圧代替注水            (a) 低圧原子炉代替注水系（常設）による残存溶融炉心の冷却</p>	<p>原子炉補機冷却水および原子炉補機海水系の運転ができない場合は、原子炉補機冷却系を設置し、低圧注水系により原子炉を冷却する。</p> <p>原子炉補機冷却系の設置による低圧注水系の復旧に時間を要するため、低圧原子炉代替注水系等による原子炉の冷却を並行して実施する。その際の優先順位は、フロントライン系故障時の優先順位と同様である。</p> <p>対応手段等            原子炉運転中の場合            溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合            1. 低圧原子炉代替注水系による残存溶融炉心の冷却            当直副長および緊急時対策本部は、溶融炉心が原子炉圧力容器を破損し格納容器下部へ落下するもの、溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>(1) 低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系（常設）により注水する。</p>	<p>記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>i 手順着手の判断基準            原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドラライウエル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>ii 操作手順            低圧原子炉代替注水系（常設）による残存溶融炉心の冷却については、「(1) a. ⑥低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水」の操作手順と同様である。            なお、手順の対応フローを第 1.4-6 図に示す。また、概要図は第 1.4-7 図、タイムチャートは第 1.4-8 図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【SA 電源切替盤を使用した場合】</b>            ・ 中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、20 分以内で可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</b>            ・ 中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、35 分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護員、</u></p>	<p>記載すべき内容            a. 手順着手の判断基準            原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。            ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドラライウエル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇または喪失により確認する。</p>	<p>記載の考え方            ・ 設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・ 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・ 手順着手の判断基準            原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。            ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドラライウエル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇または喪失により確認する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	<p>照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 復水輸送系による残存熔融炉心の冷却</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用できず、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水が可能の場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>ii 操作手順</p> <p>復水輸送系による残存熔融炉心の冷却については、「(1) a. (b)復水輸送系による原子炉圧力容器への注水」の操作手順のうち残留熱除去系(A)注入配管を使用した手順と同様である。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.4-6図に示す。また、概要図は第1.4-9図、タイムチャートは第1.4-10図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(c) 消火系による残存熔融炉心の冷却</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系が使用できず、消火系による原子炉圧力容器への注水が可能の場合。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用できず、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水が可能の場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。（新規記載）</p>
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	<p>照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 復水輸送系による残存熔融炉心の冷却</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用できず、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水が可能の場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>ii 操作手順</p> <p>復水輸送系による残存熔融炉心の冷却については、「(1) a. (b)復水輸送系による原子炉圧力容器への注水」の操作手順のうち残留熱除去系(A)注入配管を使用した手順と同様である。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.4-6図に示す。また、概要図は第1.4-9図、タイムチャートは第1.4-10図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(c) 消火系による残存熔融炉心の冷却</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系が使用できず、消火系による原子炉圧力容器への注水が可能の場合。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系が使用できず、消火系による原子炉圧力容器への注水が可能の場合。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(対応手段等)            原子炉運転中の場合            ○溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合            ・低圧原子炉代替注水系による残存溶融炉心の冷却            溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存するものの、溶融炉心格納容器下部へ落下するもの、溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>・低圧原子炉代替注水系（常設）により残存溶融炉心の冷却ができない場合は、代替淡水源を水源として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）等により注水する。</p> <p>なお、低圧原子炉代替注水系（可搬型）</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>ii 操作手順            消火系による残存溶融炉心の冷却については、「(D) a. (c) 消火系による原子炉圧力容器への注水」の操作手順のうち、<u>残留熱除去系(A)注入配管を使用した手順と同様である。</u>            なお、手順の対応フローを第 1.4-6 図に示す。また、概要図は第 1.4-12 図、タイムチャートは第 1.4-13 図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで 25 分以内で可能である。</p> <p>(d) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却（淡水/海水）</p>	<p>対応手段等            原子炉運転中の場合            溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合            1. 低圧原子炉代替注水系による残存溶融炉心の冷却            当直副長および緊急時対策本部は、溶融炉心が原子炉圧力容器を破損し格納容器下部へ落下するもの、溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、残存溶融炉心を冷却する。            (2) 低圧原子炉代替注水系（常設）により残存溶融炉心の冷却ができない場合は、輪谷貯水槽（西 1）および輪谷貯水槽（西 2）を水源として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）等により注水する。低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水の手順着手の判断基準を以下に示す。            なお、低圧原子炉代替注水系</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要            によるパラメータの変化は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエール圧力指示値の上昇、ペダスタル温度指示値の上昇、ペダスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>による注水は、海を水源として利用できる。</p>	<p>i 手順着手の判断基準          原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>記載すべき内容は、海を水源として利用できる。</p> <p>a. 手順着手の判断基準          また、原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準          原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。          ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。（新規記載）</p>		
<p>ii 操作手順          低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却については、「(I)a.(d)低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡水/海水）」の操作手順（交流電源が確保されている場合）の手順と同様である。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.4-6図に示す。また、概要図は第1.4-15図、タイムチャートは第1.4-16図及び第1.4-17図と同様である。</p>	<p>iii 操作の成立性          低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却操作のうち、運転員が実施する各注入配管の系統構成を中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。          [低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）又は低圧原子炉代替注水系</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車のホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>(可搬型)接続口（建物内）を使用の場合]            ・SA電源切替器を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替器を使用した場合：40分以内            また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            [低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用の場合]            緊急時対策要員 12名にて実施した場合：2時間10分以内            [低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）]            緊急時対策要員 12名にて実施した場合：3時間10分以内            低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始から低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却開始まで2時間10分以内で可能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却開始まで3時間10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>            低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p>	<p>6 ページの記載同様。  <b>作業性</b>            低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車のホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施            ・緊急時対策本            ・暗闇における作業性の確保</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 部対応手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 について記載する。(新規記載)
<p>(配慮すべき事項)            原子炉運転中の場合            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・ 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合</p> <p>溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）により残存溶融炉心を冷却できない場合、復水輸送系、消火系又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水し、残存した溶融炉心を冷却する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手段については、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水手段と同時に並行で準備する。</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、復水輸送系、消火系の手段のうち原子炉圧力容器への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水のための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉圧力容器への注水を開始する。</p> <p>なお、消火系による原子炉圧力容器への注水は、発電所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないこと及び補助消火水槽又は過水タンクの使用可能が確認できた場合に実施する。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水を実施する際の注入配管の選択は、注水流量が多いものを優先して使用する。優先順位は以下のとおり。</p>	<p>用いることで、暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. <u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.4-33 図に示す。</p> <p>代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水槽が使用可能であれば低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水し、残存した溶融炉心を冷却する。</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）により残存溶融炉心の冷却ができない場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料および水源（輪谷貯水槽（西 1）または輪谷貯水槽（西 2））が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）により残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>なお、低圧原子炉代替注水系等により原子炉を冷却する場合は、注水流量が多い配管から選択する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項及び下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(対応手段等)            原子炉停止中の場合            ○フロントライン系故障時            ・低圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却</p>		<p>優先①：残留熱除去系(A)注入配管（注水流量が多い）            優先②：残留熱除去系(B)注入配管</p> <p>1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順            (1) フロントライン系故障時の対応手順            a. 低圧代替注水</p> <p>発電用原子炉停止中に原子炉圧力容器へ注水する機能が喪失した場合の対応手順については、「1.4.2.1(1)a.(a)低圧原子炉代替注水系（常設）」による原子炉圧力容器への注水、「1.4.2.1(1)a.(b)復水輸送系による原子炉圧力容器への注水」、「1.4.2.1(1)a.(c)消火系による原子炉圧力容器への注水」、「1.4.2.1(1)a.(d)低圧原子炉代替注水系（可搬型）」による原子炉圧力容器への注水（淡水/海水）」の対応手順と同様である。            なお、手順の対応フローを第 1.4-5 図に示す。</p>		<p>対応手段等            原子炉停止中の場合            フロントライン系故障時            1. 低圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却</p>		<p>者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書（停止時撤候ベース）（新規）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・手順書の判断基準および撤作手順について記載する。（新規記載）</p>	
<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>・低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系（常設）により注水する。</p> <p>・低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水できない場合は、代替淡水源を水源として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）等により注水する。</p>		<p>当直副底および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの故障等により原子炉の冷却機能が喪失した場合、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、原子炉を冷却する。</p> <p>(1) 低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系（常設）により注水する。</p> <p>(2) 低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水できない場合は、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として、低圧原子炉代替注水系（可搬型）等により注水する。低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水の手順</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>なお、<u>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</u></p> <p><u>(配慮すべき事項)</u>            原子炉停止中の場合            ○<u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フロントライン系故障時                設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合において、<u>低圧原子炉代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）より発電用原子炉を冷却する。</u></li> </ul> <p><u>低圧原子炉代替注水系（常設）により発電用原子炉の冷却ができない場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料および水源（代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）により発電用原子炉を冷却する。</u></p> <p>なお、<u>低圧原子炉代替注水系等により発電用原子炉を冷却する場合は、中央制御室から弁の操作が可能であって注水流量が多い配管から選択する。また、中央制御室から弁の操作ができない場合は、現場で弁の自動操作を実施する。</u></p>		<p>記載すべき内容</p> <p>着手の判断基準を以下に示す。            なお、<u>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</u></p> <p><u>(配慮すべき事項)</u>            ○<u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの故障等により原子炉の冷却機能が喪失した場合において、<u>低圧原子炉代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉を冷却する。</u></p> <p><u>低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉の冷却ができない場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料および水源（輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉を冷却する。</u></p> <p>なお、<u>低圧原子炉代替注水等により原子炉を冷却する場合は、中央制御室から弁の操作が可能であって注水流量が多い配管から選択する。また、中央制御室から弁の操作ができない場合は、現場で弁の自動操作を実施する。</u></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ペーセス）（新規）</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>	
<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>b. <u>原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱</u></p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準および</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	操作手順について記載する。(新規記載)	操作手順の概要		
<p>(a) 原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による崩壊熱除去機能が喪失した場合、非常用電源が使用可能であれば原子炉浄化補助ポンプを起動して原子炉除熱を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準            残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉除熱ができない場合において、原子炉浄化系が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び冷却水が確保されており、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の状態。</p>	<p>手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作要領書（停止時撤廃ベース）（新規）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準            残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉除熱ができない場合において、原子炉浄化系が使用可能な場合*1。            ※1：設備に異常がなく、電源及び冷却水が確保されており、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の状態。（新規記載）</p>	<p>操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水の確保されていること、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が規定値以下であることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、再生熱交換器側入口弁の全閉、補助熱入口弁、フィルタバイパス弁、循環ポンプバイパス弁の全開、CUW非再生熱交出口温度調節弁、系統流量調節弁の調整開操作を実施する。また、格納容器隔離を復旧後、CUW入口内側隔離弁、CUW入</p>		
<p>ii 操作手順            原子炉浄化系による原子炉除熱手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.4-24 図に、タイムチャートを第 1.4-25 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水の確保されていること、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が規定値以下であることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、再生熱交換器側入口弁の全閉、補助熱入口弁、フィルタバイパス弁、循環ポンプバイパス弁の全開、CUW非再生熱交出口温度調節弁、系統流量調節弁の調整開操作を実施する。また、格納容器隔離を復旧後、CUW入口内側隔離弁、CUW入</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉除熱ができない場合において、原子炉浄化系が使用可能な場合*1。            ※1：設備に異常がなく、電源及び冷却水が確保されており、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の状態。（新規記載）</p>	<p>操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水の確保されていること、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が規定値以下であることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、再生熱交換器側入口弁の全閉、補助熱入口弁、フィルタバイパス弁、循環ポンプバイパス弁の全開、CUW非再生熱交出口温度調節弁、系統流量調節弁の調整開操作を実施する。また、格納容器隔離を復旧後、CUW入口内側隔離弁、CUW入</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>口外側隔離弁、補助ポンプ入口弁の全開操作を実施する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、CUW脱塩装置バイパス弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、原子炉浄化補助ポンプの起動操作を実施し、出口圧力が上昇したことを出口圧力計にて確認後、補助ポンプ出口弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、フィルタ入口圧力調節弁及びフィルタ入口圧力調節弁バイパス弁を調整開操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、発電用原子炉からの除熱が開始されたことを系統流量指示値の上昇及びR P V底部ドレン温度指示値の上昇が緩和したことを確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>口外側隔離弁、補助ポンプ入口弁の全開操作を実施する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、CUW脱塩装置バイパス弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、原子炉浄化補助ポンプの起動操作を実施し、出口圧力が上昇したことを出口圧力計にて確認後、補助ポンプ出口弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、フィルタ入口圧力調節弁及びフィルタ入口圧力調節弁バイパス弁を調整開操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、発電用原子炉からの除熱が開始されたことを系統流量指示値の上昇及びR P V底部ドレン温度指示値の上昇が緩和したことを確認し、当直副長に報告する。</p>		<p>子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、再生熱交換器弁の全開、補助熱交換器弁、フィルタバイパス弁、循環ポンプバイパス弁の全開、CUW非再生熱出口温度調節弁、系統流量調節弁の調整開操作を実施する。また、格納容器隔離弁を復旧後、CUW入口内側隔離弁、CUW入口外側隔離弁、補助ポンプ入口弁の全開操作を実施する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、CUW脱塩装置バイパス弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱の準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、原子炉浄化補助ポンプの起動操作を実施し、出口圧力が上昇したことを出口圧力計にて確認後、補助ポンプ出口弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、フィルタ入口圧力調節弁及びフィルタ入口圧力調節弁バイパス弁を調整開操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、発電用原子炉からの除熱が開始する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		下部規定文書		記載内容の概要		
<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉浄化系による発電用原子炉からの除熱開始まで70分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護員、照明及び通信設備等を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>c. <u>重大事故等時の対応手段の選択</u>          重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.4-33図に示す。  <u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による崩壊熱除去機能が喪失した場合、非常用電源が使用可能であれば原子炉浄化系により原子炉除熱する。</u></p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順          a. <u>復旧</u>          (a) <u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）電源復旧後</u>の発電用原子炉からの除熱</p> <p><u>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）にて発電用原子炉からの除熱を実施する。</u></p>		<p>6 ページの記載同様。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>始されたことを系統流量指示値の上昇及びR P V底部ドレン温度指示値の上昇が緩和したことを確認し、当直副長に報告する。(新規記載)</p>	
<p>(対応手段等)          原子炉停止中の場合          ○サポート系故障時          ・常設代替交流電源設備による残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧  <u>設計基準準事故対応設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を復旧し、発電用原子炉の除熱を実施する。</u></p>		<p>対応手段等  <u>原子炉停止中の場合</u>  <u>サポート系故障時</u>          1. 常設代替交流電源設備による残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの復旧          当直副長は、設計基準準事故対応設備である残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系原子炉停止時冷却モードを復旧し、原子炉の除熱を実施する</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（停止時撤換ベース）(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を運転継続する。</p>	<p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系に関する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準          常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C系又はM/C-D系の受電が完了し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び補機冷却水が確保されており、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の状態。</p> <p>ii 操作手順          A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）電源復旧後の発電用原子炉からの除熱手順の概要は以下のとおり。          (B-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱手順も同様) 概要図を第1.4-26図に、タイムチャートを第1.4-27図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断に基づき、運転員にA-残</p>	<p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードを運転継続する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準          常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用メタクラを受電した後、緊急用メタクラから非常用所内電気設備である非常用交流高圧電源母線A系または非常用交流高圧電源母線B系の受電が完了し、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源および補機冷却水が確保されており、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の状態。</p>	<p>表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整備。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準          常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機を用いて緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C系またはM/C-D系の受電が完了し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された場合。          ※1：設備に異常がなく、電源および補機冷却水が確保されており、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の状態。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断に基づき、運転員にA-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱準備開始を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、A</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水が確保されていること、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が原子炉停止時冷却モードインターロック解除の設定値以下であることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワー発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、A-RHR封水ポンプ停止操作、A-ポンプトラス水入口弁、A-ミニマムフロー弁、A-熱交換口弁の全閉、A-熱交換パイパス弁の全開操作を実施する。また、格納容器隔離を復旧後、炉水入口内側隔離弁、炉水入口外側隔離弁、A-ポンプ炉水入口弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、A-RHR封水ポンプ及びA-ミニマムフロー弁の電源「切」操作を実施する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）運転の準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、中央制御室運転員にA-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施し、A-残留熱除去ポンプの出口圧力が上昇したことをA-残留熱除去ポンプ出口圧力にて確認後、A-ポンプ炉水戻り弁を調整開する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、A-熱交換口弁を開操作、A-熱交換パイパス弁を閉操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、発電用原子炉からの除熱が開始されたことをA-残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及びA-残留熱除去系熱交換器入口温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p>	記載すべき内容	者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。		<p>一残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水が確保されていること、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が原子炉停止時冷却モードインターロック解除の設定値以下であることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワー発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、A-RHR封水ポンプ停止操作、A-ポンプトラス水入口弁、A-ミニマムフロー弁、A-熱交換口弁の全閉、A-熱交換パイパス弁の全開操作を実施する。また、格納容器隔離を復旧後、炉水入口内側隔離弁、炉水入口外側隔離弁、A-ポンプ炉水入口弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、A-RHR封水ポンプ及びA-ミニマムフロー弁の電源「切」操作を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始まで35分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護員、照明及び通信設備等を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>⑥中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</p> <p>⑦当直副長は、中央制御室運転員にA-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施し、A-残留熱除去ポンプの出口圧力が上昇したことをA-残留熱除去ポンプ出口圧力にて確認後、A-ポンプ炉水戻り弁を調整する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、A-熱交入口弁を開操作、A-熱交バイパス弁を開操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、発電用原子炉からの除熱が開始されたことをA-残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及びA-残留熱除去系熱交換器入口温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)            原子炉停止中の場合            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・サポート系故障時</p> <p>外部電源、常設代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合において、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転ができる場合は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転ができない場合は、原子炉補機代替冷却系を設置し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の設置による残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧に時間を要するため、低圧原子炉代替注水系等による発電用原子炉の冷却を並行して実施する。</p> <p>その際の優先順位はフロントライン系故障時の優先順位と同様である。</p> <p>(対応手段等)            ○重大事故等対処設備（設計基準拡張）</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード又は原子炉停止時冷却モード）又は低圧炉心スプレイス系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>b. 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.4-33 図に示す。            常設代替交流電源設備として使用するガスタクティブン発電機により交流電源が確保できた場合、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転が可能であれば残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）により発電用原子炉からの除熱を実施する。</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の運転ができない場合、原子炉補機代替冷却系を設置し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）により発電用原子炉からの除熱を実施するが、原子炉補機代替冷却系の設置に時間を要することから、低圧原子炉代替注水系（常設）等による原子炉圧力容器への注水を並行して実施する。</p> <p>1.4.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順            (1) 残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水            残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（低圧注水モード）を起動し、サブレンジン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            外部電源、常設代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合において、原子炉補機冷却水系及び原子炉補機海水系の運転ができる場合は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードにより原子炉を冷却する。            原子炉補機冷却水系および原子炉補機海水系の運転ができな            い場合は、原子炉補機代替冷却系を設置し、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードにより原子炉を冷却する。            原子炉補機代替冷却系の設置による残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧に時間を要するため、低圧原子炉代替注水系等による原子炉の冷却を並行して実施する。その際の優先順位は、フロントライン系故障時の優先順位と同様である。</p> <p>重大事故等対処設備（設計基準拡張）            当副副長は、設計基準事故対処設備である低圧注水系、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードまたは低圧炉心スプレイス系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>a. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>復水・給水系</u>、<u>原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレ</u> <u>イ系</u>による原子炉圧力容器への注水ができます。原子炉圧力 容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持でき ない場合。</p> <p>b. 操作手順  A-残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力 容器への注水手順の概要は以下のとおり（B-残留熱除去 系（低圧注水モード）又はC-残留熱除去系（低圧注水モ ード）による原子炉圧力容器への注水手順も同様）。概要 図を第1.4-28図に、タイムチャートを第1.4-29図に示 す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室 運転員に残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉 圧力容器への注水の準備開始を指示する。  ②中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操 作、又は自動起動信号（レベル1）又は ドライウエル圧力高（原子炉水位低（レベル1）又は 動し、残留熱除去ポンプ出口圧力指示値が規定値以上と なったことを確認後、当直副長に残留熱除去系（低圧注 水モード）による原子炉圧力容器への注水準備完了を報 告する。  ③当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下と なったことを確認後、中央制御室運転員に残留熱除去系 （低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始 を指示する。  ④中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動操作、又 は自動起動信号（レベル1）及び注水弁 差圧低、又はドライウエル圧力高及び注水弁差圧低）に よりA-RHR注水弁が全開となったことを確認する。  ⑤中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始 されたことを残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及 び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報</p>	<p>記載すべき内容  1. 手順着手の判断基準  低圧注水系については、復水・ 給水系、原子炉隔離時冷却系お よび高圧炉心スプレイ系による 原子炉圧力容器への注水ができ ず、原子炉圧力容器内の水位を 原子炉水位低（レベル3）以上 に維持できない場合。</p>	<p>記載の考え方  ・設置変更許可添付十追補 記載事項のうち手順着手 の判断基準は、保安規定 に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事 項のため、保安規定およ び下部規定に記載しな い。</p> <p>・行為内容を遂行する実施 者および実施内容に関す る事項のため、保安規定 に記載せず下部規定に記 載する。</p>		<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準  残留熱除去系（低圧注水モ ード）については、復水・給 水系、原子炉隔離時冷却系お よび高圧炉心スプレイ系によ る原子炉圧力容器への注水が できず、原子炉圧力容器内の 水位を原子炉水位低（レベル 3）以上に維持できない場 合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要  ①当直副長は、手順着手の判 断基準に基づき、中央制御 室運転員に残留熱除去系 （低圧注水モード）による 原子炉圧力容器への注水の 準備開始を指示する。  ②中央制御室運転員Aは、中 央制御室からの手動起動操 作、又は自動起動信号（原 子炉水位低（レベル1）又 はドライウエル圧力高）に よりA-残留熱除去ポンプ が起動し、残留熱除去ポン プ出口圧力指示値が規定値 以上となったことを確認 後、当直副長に残留熱除去 系（低圧注水モード）によ る原子炉圧力容器への注水 準備完了を報告する。  ③当直副長は、原子炉圧力容 器内の圧力が規定圧力以下 となったことを確認後、中 央制御室運転員に残留熱除 去系（低圧注水モード）に よる原子炉圧力容器への注 水開始を指示する。  ④中央制御室運転員Aは、中 央制御室からの手動操作、</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>告すとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁、A-熱交バイパス弁を全閉後、A-RHRドラウイウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラウイウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラスプレイ弁を全閉してD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>		<p>又は自動起動信号(原子炉水位低(レベル1)及び注水弁差圧低、又はドラウイウエル圧力高及び注水弁差圧低)によりA-RHR注水弁が全閉となったことを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器内の水位が維持され原子炉圧力容器への注水が不要となる間、原子炉格納容器内にスプレイする場合は、A-RHR注水弁、A-熱交バイパス弁を全閉後、A-RHRドラウイウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラウイウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラスプレイ弁を全閉してD/Wスプレイ又はS/Cスプレイを実施する。(新規記載)</p>				
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合は、作業開始を判断してから残留熱除去系(低圧注水モード)による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。</p> <p>なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合は、原子炉格納容器へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○ <u>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>  <u>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード又は原子炉停止時冷却モード）又は低圧炉心スプレイスが健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</u></p>	<p>(2) 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱  <u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を起動し、発電用原子炉からの除熱を実施する。</u></p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の場合。</u></p> <p>b. 操作手順            A-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱手順の概要は以下のとおり（B-残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉除熱手順も同様）。概要図を第 1.4-30 図に示す。タイムチャートは第 1.4-27 図と同様である。</p> <p>①当直副長は、<u>手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱準備開始を指示する。</u>            ②中央制御室運転員Aは、<u>原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が原子炉停止時冷却モードインテンローック解除の設定値以下であることを状態表示にて確認する。</u>            ③中央制御室運転員Aは、<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱の系統構成と</u></p>	<p><b>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</b>            当直副長は、設計基準事故対処設備である低圧注水系、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードまたは低圧炉心スプレイスが健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いる。            1. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>残留熱除去系原子炉停止時冷却モードについては、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の場合。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準            残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）については、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持され、かつ原子炉圧力指示値が規定値以下の場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、原子炉水位指示値が原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持されていること、原子炉圧力指示値が原子炉停止時冷却モードインテンローック解除の設定値以下であることを状態表示にて確認する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>して、<u>A-RHR封水ポンプ停止操作</u>、<u>A-ポンプトーラス水入口弁</u>、<u>A-ミニマムフロー弁</u>、<u>A-熱交入口弁の全閉</u>、<u>A-熱交バイパス弁</u>、<u>炉水入口内側隔離弁</u>、<u>炉水入口外側隔離弁</u>、<u>A-ポンプ炉水入口弁の全開操作</u>を実施する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、<u>A-RHR封水ポンプ及びA-ミニマムフロー弁の電源「切」操作</u>を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）運転の準備完了を当直副長に報告する。</u></p> <p>⑥当直副長は、<u>中央制御室運転員に残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</u></p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、<u>残留熱除去ポンプの起動操作を実施し、残留熱除去ポンプ出口圧力指示値が上昇したことを確認後、A-ポンプ炉水戻り弁を調整開する。</u></p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、<u>A-熱交入口弁を開操作、A-熱交バイパス弁を閉操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</u></p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、<u>発電用原子炉からの除熱が開始されたことを残留熱除去ポンプ出口流量指示値の上昇及び残留熱除去系熱交換器入口温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</u></p>				<p>③中央制御室運転員Aは、<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱の系統構成として、A-RHR封水ポンプ停止操作</u>、<u>A-ポンプトーラス水入口弁</u>、<u>A-ミニマムフロー弁</u>、<u>A-熱交入口弁の全閉</u>、<u>A-熱交バイパス弁</u>、<u>炉水入口内側隔離弁</u>、<u>炉水入口外側隔離弁</u>、<u>A-ポンプ炉水入口弁の全開操作</u>を実施する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、<u>A-RHR封水ポンプ及びA-ミニマムフロー弁の電源「切」操作</u>を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）運転の準備完了を当直副長に報告する。</u></p> <p>⑥当直副長は、<u>中央制御室運転員に残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始を指示する。</u></p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、<u>残留熱除去ポンプの起動操作を実施し、残留熱除去ポンプ出口圧力指示値が上昇したことを確認後、A-ポンプ炉水戻り弁を調整開する。</u></p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、<u>A-熱交入口弁を開操作、A-熱交バイパス弁を閉操作し、発電用原子炉からの除熱を開始する。</u></p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、<u>発電用原子炉からの除熱が開始されたことを残留熱除去</u></p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○ <u>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>            設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード又は原子炉停止時冷却モード）又は低圧炉心スプレイス系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱開始まで35分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信設備等を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(3) 低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水            低圧炉心スプレイス系が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により低圧炉心スプレイス系を起動し、サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>b. 操作手順</p>	<p>記載すべき内容            6ページの記載同様。  <u>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>            当直副長は、設計基準事故対処設備である低圧注水系、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードまたは低圧炉心スプレイス系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いる。            1. 手順着手の判断基準            低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水については、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>・手順着手の判断基準            低圧炉心スプレイス系における原子炉圧力容器への注水については、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。</p> <p>手順の対応フローを第 1.4-2 図及び第 1.4-4 図に、概要図を第 1.4-31 図に、タイムチャートを第 1.4-32 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、中央制御室からの手動起動操作、又は自動起動信号（原炉水位低（レベル 1）又はドライウエル圧力高）により低圧炉心スプレイス・ポンプが起動し、低圧炉心スプレイスポンプ出口圧力指示値が規定値以上となったことを確認後、当直副長に低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。</p> <p>③当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下となったことを確認後、中央制御室運転員に、低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、中央制御室からの手動操作、又は自動起動信号（原炉水位低（レベル 1）及び注水弁差圧低、又はドライウエル圧力及び注水弁差圧低）により LPCS 注水弁が全開となったことを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員 A は、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧炉心スプレイスポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル 3）から原子炉水位高（レベル 8）の間で維持する。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>記載すべき内容</p>		<p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、中央制御室からの手動起動操作、又は自動起動信号（原炉水位低（レベル 1）又はドライウエル圧力高）により低圧炉心スプレイス・ポンプが起動し、低圧炉心スプレイスポンプ出口圧力指示値が規定値以上となったことを確認後、当直副長に低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水の準備完了を報告する。</p> <p>③当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が規定圧力以下となったことを確認後、中央制御室運転員に、低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、中央制御室からの手動操作、又は自動起動信号（原炉水位低（レベル 1）及び注水弁差圧低、又はドライウエル圧力及び注水弁差圧低）により LPCS 注水弁が全開となったことを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員 A は、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧炉心スプレイスポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル 3）から原子炉水位高（レベル 8）の間で維持する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水開始まで 2 分以内で可能である。</p> <p>1.4.2.4 その他の手順項目について考慮する手順            原子炉補機冷却系（原子炉補機排水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）への水の補給手順、水源から接続口までの大量送水車による送水手順及び外部水源（低圧原子炉代替注水槽）から内部水源（サブプレッジョン・チェンバ）への水源切替え手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車による低圧原子炉代替注水ポンプ、復水輸送ポンプ、消水ポンプ、残留熱除去ポンプ、低圧炉心スプレイス・ポンプ、電動弁及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車及び大量送水車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>燃料補給            表 1 4 「1 4. 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表 5 「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> <li>表 1 3 「1 3. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> <li>表 1 4 「1 4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴使ベース）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要            当直副長に報告するともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル 3）から原子炉水位高（レベル 8）の間で維持する。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (5/19)</p> <p>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等                      (方針目的)                      設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、格納容器フイルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱、原子炉補機代替冷却系による除熱により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)                      ○フロントライン計故障時</p>	<p>1.5.2 重大事故等時の手順                      1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順                      (1) 最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送                      a. 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱                      残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、残留熱代替除去系により最終ヒートシンク(海)へ熱を輸送する。                      (a) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱                      i. 手順着手の判断基準                      炉心損傷<sup>*1</sup>前において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく<sup>*2</sup>原子炉格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。                      ・残留熱代替除去系が使用可能<sup>*3</sup>であること。                      ・原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給が可能であること。                      ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。</p>	<p>添付3 表5                      5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等                      方針目的                      設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷および格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、格納容器内の減圧および除熱、原子炉補機代替冷却系による除熱により最終ヒートシンクへ熱を輸送することを目的とする。</p> <p>対応手段等                      ○フロントライン系故障時</p>	<p>・設置許可変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)                      ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)                      ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等を記載。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準                      炉心損傷<sup>*1</sup>前において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく<sup>*2</sup>原子炉格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。                      ・残留熱代替除去系が使用可能<sup>*3</sup>であること。                      ・原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給が可能であること。                      ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故</p>

(本文十号+添付書類十 追補 1.5 一 1 / 81)

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii</p> <p>操作手順                      残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱手順の概要は以下のとおり。                      手順の対応フローは第 1.5-2 図、第 1.5-3 図、第 1.5-4 図、第 1.5-5 図に、概要図を第 1.5-7 図に、タイムチャートを第 1.5-8 図に示す。                      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備開始を指示する。                      ②中央制御室運転員 A は、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。                      ③当直副長は、当直副長からの依頼にに基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能か確認する。                      ④中央制御室運転員 A は、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交代パイパス弁の全閉、RHR RHARRライオン入口止め弁、RHR A-FLSR 連絡ライオン止め弁、A-RHR 注水弁及び B-RHR ドライヴェル第 2 スプレイ弁の全開操作を実施する。)                      ⑤中央制御室運転員 A は、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備完了を当直副長に報告する。</p>	<p>※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。                      ※3：設備に異常がなく、電源及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている場合。</p>	<p>原子炉施設保安規定                      記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。                      ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）                      ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器閉気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。                      ※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。                      ※3：設備に異常がなく、電源及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている場合。                      ・操作手順の概要                      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備開始を指示する。                      ②中央制御室運転員 A は、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。                      ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能か確認する。                      ④中央制御室運転員 A は、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交代パイパス弁の全閉、RHR RHARRライオン入口止め弁、RHR A-FLSR 連絡ライオン止め弁、A-RHR 注水弁及び B-RHR 注水弁)</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHARライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR A-F L S R 連絡ライン流量調節弁及びRHR P C V スプレイレイライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを残留熱代替除去系原子炉出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系注水指示値の上昇及び原子炉水位指示値の低下により確認する。併せて、原子炉格納容器内へのスプレイレイが開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉圧力容器内への注水及び原子炉格納容器内への注水及び原子炉格納容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RHR A-F L S R 連絡ライン流量調節弁及びRHR P C V スプレイレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉圧力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう中央制御室運転員に指示する。また、状況によりB-RHR ドライウェル第2スプレイレイ及びRHR P C V スプレイレイ連絡ライン流量調節弁を全開、B-RHR トーラススプレイレイ弁を全開とすることで、D/W スプレイレイからS/C スプレイレイへ切り替える。</p>				<p>RHR ドライウェル第2スプレイレイ弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHARライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR A-F L S R 連絡ライン流量調節弁及びRHR P C V スプレイレイ連絡ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを残留熱代替除去系原子炉出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系注水指示値の上昇及び原子炉水位指示値の低下により確認する。併せて、原子炉格納容器内へのスプレイレイが開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉圧力容器内への注水及び原子炉格納容器</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性                      上記の操作は、作業開始を判断した後、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、30 分以内で可能である。</li> </ul> <p>(b) 残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保                      最終ヒートシンクへ熱を輸送するために残留熱代替除去系の運転を実施する場合、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保し、残留熱代替除去系で使用する残留熱除去系熱交換器(B)へ供給する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 手順着手の判断基準                          炉心損傷※1前において、残留熱代替除去系を使用する場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する※2。</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>・ 2号機事故時操作要領書(徴候ベース)</li> <li>・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>器内へのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉压力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RR A-F L S R 連絡ライン流量調節弁及びRR HR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉压力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう中央制御室運転員に指示する。また、状況によりB-R R R R ドライウェル第2スプレイ弁及びRR HR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を全閉、B-R R R トーラススプレイ弁を全開とすることで、D/W スプレイからS/Cスプレイへ切り替える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>・ 手順着手の判断基準                          炉心損傷※1前において、残留熱代替除去系を使用する場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する※2。</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順                      残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.5-2 図、第 1.5-3 図、第 1.5-4 図、第 1.5-5 図に、概要図を第 1.5-9 図に、タイムチャートを第 1.5-10 図に示す。                      (i) 原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      a) 運転員操作                      ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。                      ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車の配備及びびホースの接続を依頼する。                      ③<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合                      現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な B-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。                      ③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合                      中央制御室運転員 A は、必要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。                      現場運転員 B 及び C は、C/C の必要な負荷の</p>	<p>気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で 300°C 以上を確認した場合。                      ※2：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。                      ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)                      ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)                      ・2号機AM設備別操作要領書(新規)                      ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>・操作手順の概要                      (i) 原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      a) 運転員操作                      ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。                      ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車の配備及びびホースの接続を依頼する。                      ③<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合                      現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な B-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p>	<p>炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で 300°C 以上を確認した場合。                      ※2：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>切り離しを行う。</p> <p>③ 必要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントローラセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-RHR熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④ 中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤ 現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域制系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-9図参照)</p> <p>⑥ 緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</p> <p>⑦ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員Aは、B-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第1.5-9図参照)</p> <p>b) 緊急時対策要員操作 (原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保及び原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保手順は、⑦～⑨以外同様)</p> <p>① 緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</p> <p>② 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋</p>	<p>切り離しを行う。</p> <p>③ 必要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントローラセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-RHR熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④ 中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤ 現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域制系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-9図参照)</p> <p>⑥ 緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</p> <p>⑦ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員Aは、B-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第1.5-9図参照)</p> <p>b) 緊急時対策要員操作 (原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保及び原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保手順は、⑦～⑨以外同様)</p> <p>① 緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</p> <p>② 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>③ 非常用コントローラセンター切替盤を使用する場合          中央制御室運転員Aは、必要な負荷の操作スイッチを「停止」し引ロック」又は「停止」とする。          現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。          不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントローラセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-RHR熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。          ④ 中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。          ⑤ 現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域制系統構成を実施し、当直副長に報告する。          ⑥ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。          ⑦ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。          ⑧ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。          ⑨ 当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。          ⑩ 中央制御室運転員Aは、B-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第1.5-9図参照)</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、可搬型のホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、電源ケーブルの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りに向け系統構成のための弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑦<sup>a</sup>原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      緊急時対策要員は、原子炉補機冷却系による非管理区域側系統構成を実施する。(第 1.5-9 図参照)</p> <p>⑧<sup>a</sup>原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのためAHEF B-西側供給配管止め弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑧<sup>b</sup>原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのためAHEF B-供給配管止め弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑨<sup>a</sup>原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作及びAHEF B-西側戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。</p> <p>⑨<sup>b</sup>原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合                      緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作及びAHEF B-戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、淡水側の水張り範囲内において漏れないことを確認する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、ガスタービン発電機の起動により移動式代替熱交換設備への受電を確認する。</p>	<p>原子炉施設保安規定                      記載すべき内容</p>			<p>⑧緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-RHRR 熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。</p> <p>b) 緊急時対策要員操作(原子炉建物南側接続口を使用し、原子炉建物西側接続口を使用し、原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保手順は、⑦～⑨以外同様)</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ等を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、可搬型のホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、電源ケーブルの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りに向け系統構成のための弁の開閉操作を行う。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 赤字(赤下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					⑦ <sup>a</sup> 原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合 緊急時対策要員は、原子炉補機冷却系による非管理区域側系統構成を実施する。 ⑧ <sup>b</sup> 原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合 緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式熱交換設備の淡水側の水張りのためA H E F B-西側供給配管止め弁の閉操作を行う。 ⑨ <sup>b</sup> 原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合 緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのためA H E F B-供給配管止め弁の閉操作を行う。 ⑩ <sup>b</sup> 原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開操作及びA H E F B-西側戻り配管止め弁の開操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。 ⑪ <sup>b</sup> 原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開操作及びA H E F B-戻り配管止め弁の開操作を行い、配管内の空気抜き

(本文十号+添付書類十 追補 1.5 — 8 / 81)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(ii) 原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>a) 運転員操作</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要となるB-RHR熱交換器の電源切替操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-RHR熱交換器の電源切替操作を実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統確保を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-9</p>	<p>原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>a) 運転員操作</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要となるB-RHR熱交換器の電源切替操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-RHR熱交換器の電源切替操作を実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統確保を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-9</p>			<p>を実施する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、淡水側の水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、ガスタービン発電機の起動により移動式代替熱交換設備への受電を確認する。</p> <p>(ii) 原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>a) 運転員操作</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要となるB-RHR熱交換器の電源切替操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/C</p>

(本文十号+添付書類十 追補 1.5 - 9 / 81)

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熟を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>⑥緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策要員は、当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-R HHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第 1.5-9 図参照)</p> <p>b) 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、RCW B-A H E F 西側供給配管止め弁、A H E F B-西側供給配管止め弁、RCW B-A H E F 西側戻り配管止め弁及び A H E F B-西側戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。</p>	<p>⑥緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策要員は、当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-R HHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第 1.5-9 図参照)</p> <p>b) 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、RCW B-A H E F 西側供給配管止め弁、A H E F B-西側供給配管止め弁、RCW B-A H E F 西側戻り配管止め弁及び A H E F B-西側戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>Cの不要な負荷の切り離しを行う。 不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R H R熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。 ④中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。 ⑤現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第 1.5-9 図参照) ⑥緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。 ⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。 ⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p>				<p>⑨当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。                  ⑩中央制御室運転員Aは、B-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。                  b) 緊急時対策要員操作                  ①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。                  ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。                  ③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。                  ④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。                  ⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。                  ⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、RCW B-AHE F西側供給配管止め弁、AHE F B-西側供給配管止め弁、RCW B-AHE F西側戻り配管止め弁及びAHE F B-西側戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。                  ⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。                  ⑧緊急時対策要員は、ホース等</p>

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容          橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容          黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>
<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>
<p>iii 操作の成立性          上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した場合】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内が可能である。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合(非常用コントロールセクタ切替盤を使用した場合)】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内が可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合(SA電源切替盤を使用した場合))】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内が可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合(非常用コントロールセクタ切替盤を使用した場合))】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。          ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・運転員教育訓練手順書(既存)          ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>
<p>ii 操作の成立性          上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した場合】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内が可能である。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合(非常用コントロールセクタ切替盤を使用した場合)】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内が可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合(SA電源切替盤を使用した場合))】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内が可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合(非常用コントロールセクタ切替盤を使用した場合))】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。          ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシクへ熟を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	記載内容の概要		
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>7時間以内で可能である。                  円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>添付 3                  1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項                  (1) アクセスルートの確保                  ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に連搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載(新規記載)</li> </ul>		



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>・格納容器フィルトメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード、格納容器冷却モード、原子炉停止時冷却モード)の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器フィルトメント系により原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p> <p>格納容器フィルトメント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p>	<p>(2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交流電源が健全である場合)</p> <p>a. 格納容器フィルトメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルトメント系により最終ヒートシンク(大気)へ熱を輸送する。</p> <p>また、格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、可燃性ガス濃度制御機能による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa[gage] (1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合、NGC-N2トラス出口隔離弁又はNGC-N2ドライエール出口隔離弁(以下「第1弁」という。)を全閉し、格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。なお、NGC非常用ガス処理入口隔離弁(以下「第2弁」という。)又はNGC非常用ガス処理入口隔離弁バイパス弁(以下「第2弁バイパス弁」という。)は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p>	<p>1. 格納容器フィルトメント系による格納容器内の減圧および除熱</p> <p>当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器フィルトメント系により格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p> <p>格納容器フィルトメント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>
<p>原子炉施設保安規定</p>			<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p>

フロントライン系故障時

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>・フロントライン事故時                      設計基準事故対処設備である残留熱除去系が機能喪失した場合は、格納容器フィルタベント系により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p>	<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>設計基準事故対処設備である格納容器冷却系、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが機能喪失した場合は、格納容器フィルタベント系により格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの実施にいたり、弁の駆動電源がない場合は、現場で手動操作を行う。</p>	<p>④ 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      炉心損傷※1前において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器内の圧力が245kPa [gage]に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>④ 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.5-2図に、概要図を第1.5-11図に、タイムチャートを第1.5-12図及び第1.5-13図に示す。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・手順着手の判断基準                      炉心損傷※1前において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器内の圧力が245kPa [gage]に到達した場合。                      ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>・操作手順の概要                      [W/Wベントの場合(D/Wベントの場合、手順②以外は同様)]                      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器フィ</p>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>【W/Wベントの場合(D/Wベントの場合、手順①以外は同様)】</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるウェットウェル(以下「W/W」という。)側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する(W/W側側からの格納容器ベントができない場合は、ドライウェル(以下「D/W」という。)側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のため、FCV S排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合                  現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合                  中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止」とする。                  現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラパ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、FCV S排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告す</p>	<p>①当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する(W/W側側からの格納容器ベントができない場合は、ドライウェル(以下「D/W」という。)側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のため、FCV S排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合                  現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合                  中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止」とする。                  現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラパ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、FCV S排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告す</p>				<p>ルタベント系によるウェットウェル(以下「W/W」という。)側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する(W/W側側からの格納容器ベントができない場合は、ドライウェル(以下「D/W」という。)側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のため、FCV S排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合                  現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合                  中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止」とする。                  現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤の切替え操作を行い、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラパ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、FCV S排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告す</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT_NGC連絡ライン隔離弁、SGT_NGC連絡ライン隔離弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全開及びSGT_FCVS第1ベントラインタ入口弁（以下「第3弁」という。）の全開を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。第2弁の開操作ができな場合は、第2弁パイパス弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの開操作を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が384kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位±約1.3mに到達した場合。</li> </ul> <p>⑬<sup>a</sup> W/Wベントの場合                      中央制御室運転員Aは、第1弁(W/W)の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑬<sup>b</sup> D/Wベントの場合                      中央制御室運転員Aは、第1弁(D/W)の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。</p>				<p>第1弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラク容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT_NGC連絡ライン隔離弁、SGT_NGC連絡ライン隔離弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全開及びSGT_FCVS第1ベントラインタ入口弁（以下「第3弁」という。）の全開を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。第2弁の開操作ができな場合は、第2弁パイパス弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>①中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに第1ベントフィルタスクラバ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラバ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>③当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa[gage](1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑤当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁パイプを全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁パイプの全閉操作を実施する。</p>	<p>原子炉施設保安規定                  記載すべき内容</p>			<p>下部規定文書                  記載内容の概要</p> <p>ができない場合は、第2弁パイプを全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内の圧力が384kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合。</li> </ul> <p>⑬<sup>a</sup>W/Wベントの場合                  中央制御室運転員Aは、第1弁(W/W)の全閉操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑬<sup>b</sup>D/Wベントの場合</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>中央制御室運転員Aは、第1弁(D/W)の全開操作により、格納容器フィルタタベント系による格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタタベント系による格納容器ベントが開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに第1ベントフィルタスクラバ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラバ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa[gage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。 ⑩中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止する。 ⑪当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。 ⑫中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項 (配慮すべき事項)		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系により、格納容器ペントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブレーション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブレーション・チェンバ側のペントが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>フロントライン系故障時 (配慮すべき事項)</p> <p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系により、格納容器ペントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブレーション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブレーション・チェンバ側のペントが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>	
<p>iii 操作の成立性</p> <p>格納容器ペント準備開始を判断してから、格納容器ペント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第2弁操作の場合</li> </ul> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。</p> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、70分以内で可能である。</p> <p>格納容器ペント基準到達から格納容器ペント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第1弁(W/W)操作の場合</li> </ul> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第1弁(D/W)操作の場合</li> </ul> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p>		<p>iii 操作の成立性</p> <p>格納容器ペント準備開始を判断してから、格納容器ペント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第2弁操作の場合</li> </ul> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。</p> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、70分以内で可能である。</p> <p>格納容器ペント基準到達から格納容器ペント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第1弁(W/W)操作の場合</li> </ul> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第1弁(D/W)操作の場合</li> </ul> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <p>中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p>		<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>		<p>運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	
				<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>		<p>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】            中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) <u>第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)</u>  <u>第1ベントフイルタスクラ容器の水位が通常水位を下回り下限水位に到達する前に、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大載送水車により第1ベントフイルタスクラ容器へ水張りを実施する。</u></p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>  <u>第1ベントフイルタスクラ容器水位の水位低警報が発報した場合。</u></p> <p>ii <u>操作手順</u>            第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-14図に、タイムチャートを第1.5-15図に示す。  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を経由して、緊急時対策本部へ第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を依頼する。</u>  <u>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</u>  <u>③当直副長は、運転員に第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示等により確認し、第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備完了を当直副長に報告する。</u>  <u>⑤当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベ</u></p>	<p>原子炉施設保安規定            13ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準第1ベントフイルタスクラ容器水位の水位低警報が発報した場合。</li> <li>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部へ第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を依頼する。            ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。            ③当直副長は、運転員に第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。            ④中央制御室運転員Aは、第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水張り)に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示等</li> </ul>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車の配管及び第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口へ送水ホースを接続し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車を起動し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車の送水開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車の起動を緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車を起動した後、F.C.V.S補給止め弁の全開操作を実施し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車を開始したことを、第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値の上昇により確認し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位を監視するよう運転員に指示する。</p> <p>⑬中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルタスクラバ容器水位にて水位を継続監視する。</p> <p>⑭緊急時対策要員は、規定水位に到達したことを確認し、F.C.V.S補給止め弁を全閉とした後、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車を停止し、第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口送水ホ</p>				<p>により確認し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車の配管及び第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口へ送水ホースを接続し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車として使用する大量送水車による送水開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車を起動した後、F.C.V.S補給止め弁の全開操作を実施し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車により注水を</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	
		下部規定文書		記載内容の概要	
		<p>ースの取外し操作を実施する。                  ⑮緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペント燃料タスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を停止したことを報告する。                  ⑯緊急時対策本部は、第1ペント燃料タスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を停止したことを当直長に報告する。</p>			<p>開始したことを、第1ペント燃料タスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を開始したことを当直長に報告する。                  ⑮緊急時対策本部は、第1ペント燃料タスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を開始したことを当直長に報告する。                  ⑯当直副長は、第1ペント燃料タスクラバ容器の水位を監視するよう運転員に指示する。                  ⑰中央制御室運転員Aは、第1ペント燃料タスクラバ容器水位にて水位を継続監視する。                  ⑱緊急時対策要員は、規定水位に到達したことを確認し、F CVS 補給止め弁を全閉とした後、第1ペント燃料タスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車を停止し、第1ペント燃料タスクラバ容器補給用接続口送水ホースの取外し操作を実施する。                  ⑲緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペント燃料タスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を停止したことを報告する。                  ⑳緊急時対策本部は、第1ペント燃料タスクラバ容器水</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>iii 操作の成立性                      上記の操作は、作業開始を判断してから第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)の開始及び完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。                      輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から大量送水車を展開した第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源と送水レートの特定～大量送水車の配備～送水準備～第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口使用による大量送水車による注水開始まで2時間10分以内、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)完了まで2時間30分以内が可能である。                      なお、炉心損傷がない状況下での格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>                      第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作が可能である。  <u>車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<p>2号機AM設備別操作要領書(新規)                      緊急時対策本部対応手順書(新規)                      2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)                      2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>位置調整(水張り)として使用する大量送水車による送水を停止したことを当直長に報告する。</p>	
		<p>13 ページの記載同様。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>2号機AM設備別操作要領書(新規)                      緊急時対策本部対応手順書(新規)                      2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)                      2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>			
		<p>(c) 第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水抜き)                      格納容器ベントにより原子炉格納容器内から排気されたガスが格納容器フィルタベント系の配管内及び第1ペントフィルタスクラバ容器内で凝縮し、その凝縮水が第1ペントフィルタスクラバ容器に溜まることで第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合は、格納容器フ</p>							

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容      緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容      橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容      黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p>		
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>	<p>記載すべき内容</p>
<p>上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十) 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熟を輸送するための手順等】</p>	<p>記録の考え方</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>該当規定文書</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>	<p>記載内容の概要</p>

理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。

行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。

手順着手の判断基準  
 第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合。

手順着手の判断基準  
 第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合。

操作手順  
 第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) 手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5-16 図に、タイムチャートを第 1.5-17 図に示す。

①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へ第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の準備開始を指示する。  
 ②中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプ、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁、FCVSドレン移送ライン連絡弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認し、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁の全開操作を実施する。  
 ③中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) 系統構成完了を当直副長に報告する。  
 ④当直副長は、運転員へ第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の開始を指示する。  
 ⑤中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプの起動操作を実施し、第1ペントフィルタスクラバ容器からの排水が開始されたことを第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値の低下により確認する。  
 その後、通常水位に到達したことを確認し、ドレン移送ポンプを停止し、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁を全開操作する。  
 ⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の完了を報告する。

①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へ第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の準備開始を指示する。  
 ②中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプ、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁、FCVSドレン移送ライン連絡弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認し、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁の全開操作を実施する。  
 ③中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) 系統構成完了を当直副長に報告する。  
 ④当直副長は、運転員へ第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の開始を指示する。  
 ⑤中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプの起動操作を実施し、第1ペントフィルタスクラバ容器からの排水が開始されたことを第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値の低下により確認する。  
 その後、通常水位に到達したことを確認し、ドレン移送ポンプを停止し、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁を全開操作する。  
 ⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の完了を報告する。

①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へ第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の準備開始を指示する。  
 ②中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプ、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁、FCVSドレン移送ライン連絡弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認し、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁の全開操作を実施する。  
 ③中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) 系統構成完了を当直副長に報告する。  
 ④当直副長は、運転員へ第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の開始を指示する。  
 ⑤中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプの起動操作を実施し、第1ペントフィルタスクラバ容器からの排水が開始されたことを第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値の低下により確認する。  
 その後、通常水位に到達したことを確認し、ドレン移送ポンプを停止し、FCVS第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁を全開操作する。  
 ⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整 (水抜き) の完了を報告する。

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容          橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容          黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書</p>		
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	
<p>上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)          【追補 1.5 最終ヒートシントラックへ熱を輸送するための手順等】</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>該当規定文書</p>	
<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p>	
	<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水抜き)完了まで2時間20分以内で可能である。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>たことを確認し、ドレン移送ポンプを停止し、FCV S第1ペントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCV Sドレン移送ライン連絡弁を全閉操作する。          ⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水抜き)の完了を報告する。</p>
	<p>(d) <u>格納容器フィルタペント系停止後の窒素ガスバージ</u>  <u>格納容器ペント停止後において、スクラビング水に貯留された放射性物質による水の放射線分解にて発生する水素ガス及び酸素ガスを排出する。また、第1ペントフィルタスクラバ容器上流側の残留蒸気凝縮により第1ペントフィルタスクラバ容器上流側配管内が負圧となることにより、スクラビング水が上流側配管に吸い上げられることを防止するため、格納容器フィルタペント系の窒素ガスによるバージを実施する。</u></p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・手順書の判断基準          炉心損傷*1前において、格納容器ペント移行条件*2に達した場合。          ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：原子炉格納容器内の圧力が245kPa[gage]に到達した場合に格納容器ペント準備を開始する。</p>
	<p>i <u>手順書の判断基準</u>  <u>炉心損傷*1前において、格納容器ペント移行条件*2に達した場合。</u>          ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：原子炉格納容器内の圧力が245kPa[gage]に到達した場合に格納容器ペント準備を開始する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)          ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順書の判断基準          炉心損傷*1前において、格納容器ペント移行条件*2に達した場合。          ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシミュレーションへ熟を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii            操作手順            格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージ手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5-18 図に、タイムチャートを第 1.5-19 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を經由し、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</p> <p>③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬型設備（車両）である第 1 ベントフィルタ出口水素濃度を配備し、ホースを敷設し接続作業を行う。また、電源ケーブルを敷設し接続作業後、電源の受電操作を行い、可搬型設備（車両）であ</p>	<p>ii            操作手順            格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージ手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5-18 図に、タイムチャートを第 1.5-19 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を經由し、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</p> <p>③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬型設備（車両）である第 1 ベントフィルタ出口水素濃度を配備し、ホースを敷設し接続作業を行う。また、電源ケーブルを敷設し接続作業後、電源の受電操作を行い、可搬型設備（車両）であ</p>	<p>原子炉施設保安規定            記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉施設保安規定（復旧班）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>を確認した場合。            ※2：原子炉格納容器内の圧力が 245kPa [gage] に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を經由し、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を依頼する。</li> <li>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</li> <li>③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</li> <li>③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</li> <li>③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</li> </ul>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>第1ペントフイルタ出口水素濃度の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの系統構成として、第1弁の全閉確認、並びに第3弁、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉を確認し、格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスパージの開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に窒素ガスパージの開始を指示する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、F.C.V.S窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスパージを開始したことを報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属棟西側扉)を使用した格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、F.C.V.S建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスパージを開始したことを報告する。</p> <p>⑩<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)                      緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、F.C.V.S建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始すると</p>				<p>下部規定内容の概要</p> <p>タペント系停止後の窒素ガスパージの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)                      緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)に可搬型設備(車両)である第1ペントフイルタ出口水素濃度を配備し、ホースを敷設し接続作業を行う。また、電源ケーブルを敷設し接続作業後、電源の受電操作を行い、可搬型設備(車両)である第1ペントフイルタ出口水素濃度の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、格納容器窒素ガスパージの準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの系統構成の開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの系統構成として、第1弁の全閉確認、並びに第3弁、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉を確認し、格納容器フイルタペント系停止後の窒素ガスパージの系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスパージの開始を依頼する。</p>



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>とともに、緊急時対策本部に窒素ガスバナーを開始したことを報告する。</p> <p>①緊急時対策本部は、窒素ガスバナーを開始したことを当直長に報告するとともに、緊急時対策要員に水素濃度測定のための可搬型設備(車面)である第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、可搬型設備(車面)である第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動を実施するとともに、緊急時対策本部に可搬型設備(車面)である第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動完了を報告する。</p> <p>③緊急時対策本部は、可搬型設備(車面)である第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動完了を当直長に報告するとともに、第1ペントフイルタ出口水素濃度の監視を依頼する。</p> <p>④当直副長は、運転員に第1ペントフイルタスクラバ容器内の圧力及び第1ペントフイルタ出口水素濃度を監視するよう指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ペントフイルタスクラバ容器内圧力指示値に より、第1ペントフイルタスクラバ容器内の圧力が正圧であることを確認する。また、第1ペントフイルタ出口水素濃度が許容濃度以下まで低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、第1ペントフイルタスクラバ容器内の圧力及び第1ペントフイルタ出口水素濃度を継続して監視する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>			<p>順に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスバナーの開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に窒素ガスバナーの開始を指示する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フイルタベント系停止後の窒素ガスバナーの場合                  緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、FCVS窒素ガス補給元弁の閉操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバナーを開始したことを報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属機西側扉)を使用した格納容器フイルタベント系停止後の窒素ガスバナーの場合                  緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属機にて、FCVS建物内窒素ガス補給元弁の閉操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバナーを開始したことを報告する。</p> <p>⑩<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した格納容器フイルタベント系停止後の窒素ガスバナーの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)                  緊急時対策要員は、タービン</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
				<p>記載内容の概要</p> <p>建物北側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付風棟にて、FCVS建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバージを開始したことを報告する。</p> <p>①緊急時対策本部は、窒素ガスバージを開始したことを当直長に報告するとともに、緊急時対策要員に水素濃度測定のための可搬型設備(車両)である第1ベントフィルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、可搬型設備(車両)である第1ベントフィルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動を実行するとともに、緊急時対策本部に可搬型設備(車両)である第1ベントフィルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動完了を報告する。</p> <p>③緊急時対策本部は、可搬型設備(車両)である第1ベントフィルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動完了を当直長に報告するとともに、第1ベントフィルタスクラバ容器内の圧力及び第1ベントフィルタ出口水素濃度の監視を依頼する。</p> <p>④当直副長は、運転員に第1ベントフィルタスクラバ容器内の圧力及び第1ベントフィルタ出口水素濃度を監視するよう指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器内圧</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.5 — 31 / 81)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	
		下部規定文書		記載内容の概要	
		<p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員4名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから格納容器フィルタラバント系停止後の窒素ガスバージ開始までの想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタラバント系停止後の窒素ガスバージの場合、1.2時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付風機西側扉）を使用した格納容器フィルタラバント系停止後の窒素ガスバージの場合、2時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタラバント系停止後の窒素ガスバージの場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、6時間40分以内で可能である。</li> </ul> <p>なお、炉心損傷がない状況下での格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。  <u>車内の作業用照明、ヘッドライト及び機中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>			<p>力指示値により、第1ベントフィルタラバント系停止後の圧力が正圧であることを確認する。また、第1ベントフィルタラバント系停止後、濃度以下まで低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、第1ベントフィルタラバント系停止後の圧力及び第1ベント系内の圧力及び第1ベント系内の圧力出口水素濃度を継続して監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> </ul>
			<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機AMI設備別操作要領書（新規）</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>
		<p>13ページの記載同様。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順書の判断基準及び操作</li> </ul>
		<p>(e) 第1ベントフィルタラバント系停止後の格納容器スクラビング水</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順書の判断基準及び操</li> </ul>

(本文十号十添付書類十 追補 1.5 — 32 / 81)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 操作要領書 (徴候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 作手順について記載する。 (新規記載)
<p><b>pH調整</b>            第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水抜き）によりスクラビング水に含まれる薬液が排水されることでスクラビング水のpHが規定値よりも低くなることを防止するため薬液を補給する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            排気ガスの凝縮水により、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断し、排水を行った場合。</p> <p>ii 操作手順            第1ペントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整の手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-20 図に、タイムチャートを第 1.5-21 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へスクラビング水のpH測定、第1ペントフィルタスクラバ容器水位測定及び薬液補給の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、スクラバ水pH指示値により確認したpH値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値により確認した水位を当直副長に報告する。</p> <p>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルタスクラバ容器への薬液補給の開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、薬液補給のためFCVS薬品注入タンク出口弁及びFCVS循環ライオン止め弁を全開操作し、ドレン移送ポンプを起動、所定量の薬液を補給する。薬液補給完了後は、薬液が均一になるよう循環運転を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤のスクラバpH指示値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値によりスクラビング水のpH値及び水位を確認するとともに、スクラビング水のpH値が規定値であることを確認し、薬液補給の完了を当直副長に報告する。</p>	<p><b>pH調整</b>            第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水抜き）によりスクラビング水に含まれる薬液が排水されることでスクラビング水のpHが規定値よりも低くなることを防止するため薬液を補給する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            排気ガスの凝縮水により、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断し、排水を行った場合。</p> <p>ii 操作手順            第1ペントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整の手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-20 図に、タイムチャートを第 1.5-21 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へスクラビング水のpH測定、第1ペントフィルタスクラバ容器水位測定及び薬液補給の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、スクラバ水pH指示値により確認したpH値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値により確認した水位を当直副長に報告する。</p> <p>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルタスクラバ容器への薬液補給の開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、薬液補給のためFCVS薬品注入タンク出口弁及びFCVS循環ライオン止め弁を全開操作し、ドレン移送ポンプを起動、所定量の薬液を補給する。薬液補給完了後は、薬液が均一になるよう循環運転を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤のスクラバpH指示値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値によりスクラビング水のpH値及び水位を確認するとともに、スクラビング水のpH値が規定値であることを確認し、薬液補給の完了を当直副長に報告する。</p>	<p>順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作要領書 (徴候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>作手順について記載する。 (新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            排気ガスの凝縮水により、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断し、排水を行った場合。            ・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へスクラビング水のpH測定、第1ペントフィルタスクラバ容器水位測定及び薬液補給の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、スクラバ水pH指示値により確認したpH値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値により確認した水位を当直副長に報告する。            ③当直副長は、運転員に第1ペントフィルタスクラバ容器への薬液補給の開始を指示する。            ④中央制御室運転員Aは、薬液補給のためFCVS薬品注入タンク出口弁及びFCVS循環ライオン止め弁を全開操作し、ドレン移送ポンプを起動、所定量の薬液を補給する。薬液補給完了後は、薬液が均一になるよう循環運転を実施する。            ⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤のスクラバpH指示値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値によりスクラビング水のpH値及び水位を確認するとともに、スクラビング水の</p>	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熟を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから第1ベントフィルタスクラパ容器スクリビング水pH調整開始まで15分以内で可能である。</p> <p>b. 可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給                  中長期的に原子炉格納容器内の水蒸気凝縮による原子炉格納容器の負圧破損を防止するとともに原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度を低減するため、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器へ窒素ガスを供給する。</p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>                  炉心損傷*1前において、格納容器ベント移行条件**2に達した場合。                  ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。                  ※2：原子炉格納容器内の圧力が245kPa[gage]に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</p> <p>(b) 操作手順                  可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給の手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-22図に、タイムチャートを第1.5-23図に示す。                  ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を経由して、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)                  ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)                  ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)                  ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>のpH値が規定値であることを確認し、薬液補給の完了を当直副長に報告する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準                  炉心損傷*1前において、格納容器ベント移行条件**2に達した場合。                  ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。                  ※2：原子炉格納容器内の圧力が245kPa[gage]に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</p> <p>・操作手順の概要                  ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を経由して、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を依頼する。                  ②緊急時対策本部は、緊急時対応</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシミュレーションへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 せず下部規定に記載する。	該当規定文書 ・ 2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存) ・ 2号機AMI設 備別操作要 領書(新規) ・ 緊急時対策本 部対応手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 策要員に可搬式窒素供給装 置の準備を指示する。 ③ <sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を 使用した原子炉格納容器への 窒素ガス供給の場合 緊急時対策要員は、原子炉建 物南側(屋外)に可搬式窒素 供給装置を配備した後、窒素 ガス代替注入系配管に可搬 式窒素供給装置を接続する。 ③ <sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口(建 物内)(原子炉建物付属棟西 側扉)を使用した原子炉格納 容器への窒素ガス供給の場 合 緊急時対策要員は、原子炉建 物西側(屋外)に可搬式窒素 供給装置を配備した後、窒素 ガス代替注入系配管に可搬 式窒素供給装置を接続する。 ③ <sup>c</sup> 窒素供給ライン接続口(建 物内)(タービン建物北側扉) を使用した原子炉格納容器 への窒素ガス供給の場合(故 意による大型航空機の衝突 その他のテロリズムによる 影響がある場合) 緊急時対策要員は、タービン 建物北側(屋外)に可搬式窒 素供給装置を配備した後、窒 素ガス代替注入系配管に可 搬式窒素供給装置を接続す る。 ④緊急時対策要員は、原子炉格 納容器への窒素ガス供給の 準備が完了したことを緊急 時対策本部に報告する。ま た、緊急時対策本部は当直長 に報告する。 ⑤当直長は、当直副長からの依 頼に基づき、サブレンジョ ン・プール水温度指示値が 104℃になる前に、緊急時対
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>置の準備を依頼する。                  ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒 素供給装置の準備を指示する。                  ③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納 容器への窒素ガス供給の場合 緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)に可 搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注 入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。                  ③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物 付属棟西側扉)を使用した原子炉格納容器への 窒素ガス供給の場合 緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)に可 搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注 入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。                  ③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建 物北側扉)を使用した原子炉格納容器への窒素 ガス供給の場合(故意による大型航空機の衝突 その他のテロリズムによる影響がある場合) 緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)に 可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替 注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。                  ④緊急時対策要員は、原子炉格納容器への窒素ガ ス供給の準備が完了したことを緊急時対策本部 に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報 告する。                  ⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、サブレ ンジョン・プール水温度指示値が104℃になる前 に、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素 ガス供給を開始するよう依頼する。また、緊急時 対策本部は緊急時対策要員に窒素ガス供給を開 始するよう指示する。                  ⑥<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納 容器への窒素ガス供給の場合 緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)にて、 可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI代替窒 素供給ライン五弁(D/W側)又はANI代替窒 素供給ライン五弁(S/C側)の全開操作を実施 し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時 対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を 開始したことを報告する。                  ⑥<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物 付属棟西側扉)を使用した原子炉格納容器への 窒素ガス供給の場合</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書 ・ 2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存) ・ 2号機AMI設 備別操作要 領書(新規) ・ 緊急時対策本 部対応手順書 (新規)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要 策要員に可搬式窒素供給装 置の準備を指示する。 ③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を 使用した原子炉格納容器への 窒素ガス供給の場合 緊急時対策要員は、原子炉建 物南側(屋外)に可搬式窒素 供給装置を配備した後、窒素 ガス代替注入系配管に可搬 式窒素供給装置を接続する。 ③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口(建 物内)(原子炉建物付属棟西 側扉)を使用した原子炉格納 容器への窒素ガス供給の場 合 緊急時対策要員は、原子炉建 物西側(屋外)に可搬式窒素 供給装置を配備した後、窒素 ガス代替注入系配管に可搬 式窒素供給装置を接続する。 ③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口(建 物内)(タービン建物北側扉) を使用した原子炉格納容器 への窒素ガス供給の場合(故 意による大型航空機の衝突 その他のテロリズムによる 影響がある場合) 緊急時対策要員は、タービン 建物北側(屋外)に可搬式窒 素供給装置を配備した後、窒 素ガス代替注入系配管に可 搬式窒素供給装置を接続す る。 ④緊急時対策要員は、原子炉格 納容器への窒素ガス供給の 準備が完了したことを緊急 時対策本部に報告する。ま た、緊急時対策本部は当直長 に報告する。 ⑤当直長は、当直副長からの依 頼に基づき、サブレンジョ ン・プール水温度指示値が 104℃になる前に、緊急時対</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熟を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(D/W側)又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑥<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)（タービン建物北側(屋外)）に緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(D/W側)又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑦<sup>a</sup>緊急時対策本部は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを当直長に報告する。</p>				<p>策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始するよう依頼する。また、緊急時対策本部は緊急時対策要員に窒素ガス供給を開始するよう指示する。</p> <p>⑥<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合                  緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI代替窒素供給ライン元弁(D/W側)又はANI代替窒素供給ライン元弁(S/C側)の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑥<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合                  緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(D/W側)又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑥<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口(建物内)（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合(故意による影響がある場合)</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性                      上記の操作は、緊急時対策要員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給開始までの想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合、2 時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合、2 時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、6 時間 40 分以内で可能である。</li> </ul> <p>なお、炉心損傷がない状況下での格納容器ベントであるため、本操作における作業エリアの被ばく線量は低く、作業は可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>                      また、<u>車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>	<p>13 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>その他のテロリズムによる影響がある場合）                      緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又は ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。                      ⑦緊急時対策本部は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを当直長に報告する。</p>



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>c. 耐圧強化ベントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱                  残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、耐圧強化ベントラインにより最終ヒートシンク(大気)へ熱を輸送する。</p> <p>また、格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [gage] (1 Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合、第1弁を全閉し、格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対処する。なお、第2弁又は第2弁バイパス弁は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>(a) 耐圧強化ベントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱                  i 手順着手の判断基準                  炉心損傷*1前において、原子炉格納容器内の冷却を実施しても、原子炉格納容器内の圧力を規定圧力(245kPa [gage]) 以下に維持できない場合で、格納容器フィルタベント系が機能喪失*2した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で基準事故相当のガンマ線線量率が設計された場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：「格納容器フィルタベント系が機能喪失」とは、設備に故障が発生した場合。</p>	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)
					<p>・手順着手の判断基準                  炉心損傷*1前において、原子炉格納容器内の冷却を実施しても、原子炉格納容器内の圧力を規定圧力(245kPa [gage]) 以下に維持できない場合で、格納容器フィルタベント系が機能喪失*2した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十) 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            耐圧強化ペントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.5-2 図に、概要図を第 1.5-24 図に、タイムチャートを第 1.5-25 図及び第 1.5-26 図に示す。</p> <p>[W/Wペントの場合(D/Wペントの場合、手順③以外は同様)]</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、耐圧強化ペントラインによるW/W側からの格納容器ペントの準備を開始するよう中央制御室運転員に指示する (W/W側からの格納容器ペントができないう場合は、D/W側からの格納容器ペントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に耐圧強化ペントラインによる除熱準備開始を報告する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントに必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の系統構成として、非常用ガス処理系が運転中であれば非常用ガス処理系を停止し、A-SGT出口弁、B-SGT出口弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁及びNGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉を確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、SGT耐圧強化ペントライン止め弁操作用空気供給弁の全開操作を実施し、SGT耐圧強化ペントライン止め弁の駆動源を確保する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の系統構成として、第 3 弁の全開、SGT耐圧強化ペントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ペント</p>	<p>ii 操作手順            耐圧強化ペントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.5-2 図に、概要図を第 1.5-24 図に、タイムチャートを第 1.5-25 図及び第 1.5-26 図に示す。</p> <p>[W/Wペントの場合(D/Wペントの場合、手順③以外は同様)]</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、耐圧強化ペントラインによるW/W側からの格納容器ペントの準備を開始するよう中央制御室運転員に指示する (W/W側からの格納容器ペントができないう場合は、D/W側からの格納容器ペントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に耐圧強化ペントラインによる除熱準備開始を報告する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントに必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の系統構成として、非常用ガス処理系が運転中であれば非常用ガス処理系を停止し、A-SGT出口弁、B-SGT出口弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁及びNGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉を確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、SGT耐圧強化ペントライン止め弁操作用空気供給弁の全開操作を実施し、SGT耐圧強化ペントライン止め弁の駆動源を確保する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の系統構成として、第 3 弁の全開、SGT耐圧強化ペント</p>	<p>原子炉施設保安規定            記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書 (徴候ペス) (既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>※2：「格納容器フィルタベント系が機能喪失」とは、設備に故障が発生した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、耐圧強化ペントラインによるW/W側からの格納容器ペントの準備を開始するよう中央制御室運転員に指示する (W/W側からの格納容器ペントができないう場合は、D/W側からの格納容器ペントの準備を開始するよう指示する)。</li> <li>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に耐圧強化ペントラインによる除熱準備開始を報告する。</li> <li>③中央制御室運転員Aは、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントに必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</li> <li>④中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</li> <li>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ペント前の系統構成として、非常用ガス処理系が運転中であれば非常用ガス処理系を停止し、A-SGT出口弁、B-SGT出口弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁、SGT、NGC連絡ライン隔離弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁及びNGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉を確認する。</li> </ul>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>ライン止め弁及び第2弁の全開操作を実施する。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直副長に報告する。また、当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、中央制御室運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が 384kPa [gage] に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サブレンション・プール水位指示値が通常水位＋約 1.3m に到達した場合。</li> </ul> <p>⑬<sup>a</sup> W/W ベントの場合                      中央制御室運転員Aは、第1弁 (W/W) の全開操作により、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑬<sup>b</sup> D/W ベントの場合                      中央制御室運転員Aは、第1弁 (D/W) の全開操作により、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベントが開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに非常用ガス処理系モニタ (高レンジ・低レンジ) 指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑮当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去</p>				<p>記載内容の概要</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、SGT耐圧強化ベンントライン止め弁操作空供給弁の全開操作を実施し、SGT耐圧強化ベンントライン止め弁の駆動源を確保する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、第3弁の全開、SGT耐圧強化ベンントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ベンントライン止め弁及び第2弁の全開操作を実施する。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直副長に報告する。また、当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンントラインによる格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、中央制御室運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が</li> </ul>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内に水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能の使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa[gage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁の全閉操作を実施し、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントを停止するよう中央制御室運転員に指示する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントを停止する。</p> <p>⑰当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施するよう中央制御室運転員に指示する。</p> <p>⑱中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>			<p>384kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレション・ブシ中に、サプレッション・ブール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合。</li> </ul> <p>⑳W/Wペントの場合          中央制御室運転員Aは、第1弁 (W/W) の全閉操作により、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントを開始する。</p> <p>㉑D/Wペントの場合          中央制御室運転員Aは、第1弁 (D/W) の全閉操作により、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントを開始する。</p> <p>㉒中央制御室運転員Aは、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントが開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに高レング・低レンジ指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ペントラインによる格納容器ペントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>㉓当直副長は、格納容器ペント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性            格納容器ベント準備開始を判断してから、格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの第3弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁及び第2弁操作の場合                中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、20分以内で可能である。</li> </ul> <p>格納容器ベント基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員及び想定時間は以下のとおり。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>子炉格納容器内に水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa[gage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁の全閉操作を実施し、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントを停止するよう中央制御室運転員に指示する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑰当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施するよう中央制御室運転員に指示する。</p> <p>⑱中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>中央制御室からの第1弁 (W/W) 操作の場合、中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p> <p>中央制御室からの第1弁 (D/W) 操作の場合、中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</p> <p>【W/W弁の場合】                  格納容器ベント移行条件到達後、第3弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁及び第2弁操作を中央制御室にて実施した場合、20分以内で可能である。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁 (W/W) 操作を中央制御室にて実施した場合、10分以内で可能である。</p> <p>【D/W弁の場合】                  格納容器ベント移行条件到達後、第3弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁及び第2弁操作を中央制御室にて実施した場合、20分以内で可能である。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁 (D/W) 操作を中央制御室にて実施した場合、10分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) <u>耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージ格納容器ベント停止後において、耐圧強化ベントラインに水素ガスが滞留しないよう、耐圧強化ベントラインの窒素ガスによるパージを実施する。</u></p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>                  炉心損傷<sup>*</sup>1前において、格納容器ベント移行条件<sup>**</sup>に達した場合。</p> <p><sup>*</sup>1：格納容器雰囲気放射線モニタ (C.AMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準値相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (C.AMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p><sup>**</sup>2：原子炉格納容器内の圧力が245kPa [gauge] に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</p>	<p>13 ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。                  (新増記載)</p> <p>手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷<sup>*</sup>1前において、格納容器ベント移行条件<sup>**</sup>に達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (C.AMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が設計基準値相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (C.AMS) が使用できない場合に原子炉圧</p>

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容      緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容      橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容      黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：原子炉格納容器内の圧力が245kPa[gage]に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由し、緊急時対策本部に耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの準備開始を依頼する。</li> <li>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</li> <li>③窒素供給ライン接続口を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの場合              緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</li> <li>④窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属棟西側扉)を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの場合              緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</li> <li>⑤窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した耐圧強化ベント</li> </ul>		
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>・2号機事故時操作要領書(徵候ベース)(既存)</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>ii 操作手順          耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-27図に、タイムチャートを第1.5-28図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を経由し、緊急時対策本部に耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</p> <p>③窒素供給ライン接続口を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの場合          緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属棟西側扉)を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの場合          緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)          緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策本部は、耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスパージの準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、中央制御室運転員に耐圧強化ベント</p>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシミュレーションへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>トライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成として、第1弁、第3弁の全閉確認。SGT耐圧強化ペントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ペントライン止め弁の全閉確認及び第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉確認し、耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスバナーの開始を指示する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に窒素ガスバナーの開始を指示する。</p> <p>⑨窒素供給ライン接続口を使用した耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、FCVS窒素ガス補給元弁の操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバナーを開始したことを報告する。</p> <p>⑩窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属棟西側扉)を使用した耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、FCVS建物内窒素ガス補給元弁の操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバナーを開始したことを報告する。</p> <p>⑪窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)、緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、FCVS建物内窒素ガス補給元弁の操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバナーを開始したことを報告する。</p> <p>⑫緊急時対策本部は、窒素ガスバナーを開始したことを当直副長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>ライオン停止後の窒素ガスバナーの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④緊急時対策本部は、耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室運転員に耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成として、第1弁、第3弁の全閉確認、SGT耐圧強化ペントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ペントライン止め弁の全閉確認及び第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉確認し、耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスバナーの開始を依頼する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に窒素ガスバナーの開始を指示する。</p> <p>⑨窒素供給ライン接続口を使用した耐圧強化ペントライン停止後の窒素ガスバナーの系統構成開始を指示する。</p>



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシミュレーションへ熟を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>の場合                      緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、FCVS 窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスページを開始したことを報告する。                      ⑨<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスページの場                      緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、FCVS 建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスページを開始したことを報告する。                      ⑨<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した耐圧強化ベントライン停止後の窒素ガスページの場                      緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、FCVS 建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスページを開始したことを報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び緊急時対策要員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから耐圧強化ベンチ停止後の窒素ガスバース開始までの想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 窒素供給ライン接続口を使用した耐圧強化ベンチ停止後の窒素ガスバースの場合、2 時間以内で可能である。</li> <li>• 窒素供給ライン接続口 (建物内) (原子炉建物付属棟西側扉) を使用した耐圧強化ベンチ停止後の窒素ガスバースの場合、2 時間以内で可能である。</li> <li>• 窒素供給ライン接続口 (建物内) (タービン建物北側扉) を使用した耐圧強化ベンチ停止後の窒素ガスバースの場合 (故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)、6 時間 40 分以内で可能である。なお、炉心損傷がない状況下での格納容器ベンチであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業可能である。</li> </ul> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>車道の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>⑩緊急時対策本部は、窒素ガスバースを開始したことを当直長に報告する。</p>
		<p>13 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> </ul>

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書	
(対応手段等)		対応手段等		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書	
<p>格納容器フィルタバベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブプレッショングレード、原子炉停止時冷却モード)の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器フィルタバベント系により原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p> <p>格納容器フィルタバベント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p>	<p>最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(全交流動力電源喪失時の場合)</p> <p>a. 格納容器フィルタバベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作)</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルタバベント系により最終ヒートシンク(大気)へ輸送する。</p> <p>また、格納容器バベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内圧破損防止機能の使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa[gage] (1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合、第1弁を全閉し、その他の要因を考慮した上で格納容器バベントを停止することを確認し、適切に対処する。なお、第2弁又は第2弁バイパス弁は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、現場手動にて系統構成を行う。</p>	<p>格納容器フィルタバベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブプレッショングレード、原子炉停止時冷却モード)の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器フィルタバベント系により原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p> <p>格納容器フィルタバベント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p>	<p>格納容器フィルタバベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作)</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルタバベント系により最終ヒートシンク(大気)へ輸送する。</p> <p>また、格納容器バベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内圧破損防止機能の使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa[gage] (1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合、第1弁を全閉し、その他の要因を考慮した上で格納容器バベントを停止することを確認し、適切に対処する。なお、第2弁又は第2弁バイパス弁は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、現場手動にて系統構成を行う。</p>	<p>対応手段等</p> <p>フロントライン系故障時</p> <p>1. 格納容器フィルタバベント系による格納容器内の減圧および除熱</p> <p>当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系、残留熱除去系(サブプレッショングレード)、原子炉停止時冷却モードの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器フィルタバベント系により格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p> <p>格納容器フィルタバベント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>設置変更許可本文記載事項</p> <p>設置変更許可本文記載事項</p>	<p>2号機事故時</p> <p>重大事故等時の対応手段の</p>	
(配慮すべき事項)		(a) 格納容器フィルタバベント系による原子炉格納容器		フロントライン系故障時		設置変更許可本文記載事項		2号機事故時		重大事故等時の対応手段の	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方は保安規定に記載する。	該当規定文書 操作要領書 (徴候ペー ス)(既存) ・2号機AM設 備別操作要領 書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 選択の具体的な手順を記載する。 (新規記載)
<p>○重大事故等時の対応手段の選択 ・フロントライン系故障時</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系が機能喪失した場合は、格納容器フィラメント系により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器フィラメント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動電源がない場合は、現場で手動操作を行う。</p>	<p>内の減圧及び除熱(現場操作)</p> <p>i 手順着手の判断基準 炉心損傷<sup>*</sup>前において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器内の圧力が245kPa [gage]に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>記載すべき事項 ○重大事故等時の対応手段の選択 設計基準事故対処設備である格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレーションプール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが機能喪失した場合は、格納容器フィラメント系により格納容器内の除熱を実施する。 格納容器フィラメント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動電源がない場合は、現場で手動操作を行う。 a. 手順着手の判断基準 炉心損傷<sup>*</sup>前において、格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレーションプール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードおよび残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱ができず、格納容器内の圧力が245kPa [gage]に到達した場合。 ※1：「炉心損傷」は、格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線レベル(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>配慮すべき事項 電源確保 全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により対応する。 ・常設代替交流電源設備等を用いて格納容器ベントを実施する</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・代替交流電源設備等を用いた格納容器ベントを実施するために必要な電動弁への給電手順を記載する。(新規記載)</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容 黒字(黒下線)：移物質防護に関連する内容 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者	下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容
<p>ii 操作手順</p> <p>格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.5-2図に、概要図を第1.5-29図に、タイムチャートを第1.5-30図及び第1.5-31図に示す。</p> <p>[W/Wベントの場合(D/Wベントの場合、手順②以外は同様)]</p> <p>①当直副長は、手順②に基づき、格納容器フィルタベント系によるW/W側からの格納容器ベント準備を開始するよう運転員に指示する(W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のための、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為の内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <p>記載すべき内容</p> <p>ために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレッションブール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレッションブール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレッションブール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレッションブール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレッションブール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレッションブール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</li> </ul>

(本文十号十添付書類十 追補 1.5 — 50 / 81)

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、第2弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とする。第2弁の開操作ができないうちは、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの開操作を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が 384kPa [gauge] に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サブプレッジョン・プールの水位指示値が通常水位+約 1.3m に到達した場合。</li> </ul> <p>⑬<sup>a</sup> W/Wベントの場合</p> <p>現場運転員B及びCは、第1弁 (W/W) を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>⑭<sup>b</sup> D/Wベントの場合</p> <p>現場運転員B及びCは、第1弁 (D/W) を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに第1ベントフィルタスクラバ容器圧力及びピス</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>容器ベント前の系統構成として、SGT NGC連絡ライン隔離弁、SGT NGC連絡ライン隔離弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁、C常用空調換気入口隔離弁後弁の全開及び第3弁の全開を確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、第2弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とする。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの開操作を緊急時対策本部に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>クラ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、重大事故操作器にて第1ベントフィルタスクラ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [gage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁を全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。</p> <p>⑰中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑱当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑲中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>				<p>下部規定文書</p> <p>ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑳当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内の圧力が 384kPa [gage] に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位 ±約 1.3m に到達した場合。</li> </ul> <p>㉑<sup>a</sup>W/Wベントの場合</p> <p>現場運転員B及びCは、第1弁(W/W)を遠隔手動操作機構による操作で全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>㉒<sup>b</sup>D/Wベントの場合</p> <p>現場運転員B及びCは、第1弁(D/W)を遠隔手動操作機構による操作で全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>㉓中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに第1ベントフィルタスクラ容器圧力及びびスクラ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントを開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラバ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑰当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [gage] (1 Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁を全閉し、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。</p> <p>⑱中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントを停止する</p>



<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容          橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容          黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>		<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>		<p>記載の考え方</p>		<p>下部規定文書          記載内容の概要</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p> <p><u>(配慮すべき事項)</u>          ○重大事故等時の対応手段の選択          ・フロントライン系故障時</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、<u>格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</u></p> <p>サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で、<u>ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</u></p>	<p>iii 操作の成立性          格納容器ベント準備開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第2弁操作の場合          中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、1時間20分以内で可能である。          格納容器ベント判断基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第1弁(W/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。          ・現場からの第1弁(D/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</p>	<p>フロントライン系故障時          (配慮すべき事項)          ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。          サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>⑮当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。          ⑯中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。          ・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>					
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>iii 操作の成立性          格納容器ベント準備開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第2弁操作の場合          中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、1時間20分以内で可能である。          格納容器ベント判断基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第1弁(W/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。          ・現場からの第1弁(D/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</p>	<p>フロントライン系故障時          (配慮すべき事項)          ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。          サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>⑮当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。          ⑯中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。          ・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>					
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>iii 操作の成立性          格納容器ベント準備開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第2弁操作の場合          中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、1時間20分以内で可能である。          格納容器ベント判断基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第1弁(W/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。          ・現場からの第1弁(D/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</p>	<p>フロントライン系故障時          (配慮すべき事項)          ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。          サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>⑮当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。          ⑯中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。          ・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>					
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>iii 操作の成立性          格納容器ベント準備開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第2弁操作の場合          中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、1時間20分以内で可能である。          格納容器ベント判断基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第1弁(W/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。          ・現場からの第1弁(D/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</p>	<p>フロントライン系故障時          (配慮すべき事項)          ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。          サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>⑮当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。          ⑯中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。          ・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>					
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>iii 操作の成立性          格納容器ベント準備開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第2弁操作の場合          中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、1時間20分以内で可能である。          格納容器ベント判断基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          ・現場からの第1弁(W/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。          ・現場からの第1弁(D/W)操作の場合          現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</p>	<p>フロントライン系故障時          (配慮すべき事項)          ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。          サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>⑮当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。          ⑯中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。          ・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>					

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書
	記載すべき内容	記載の考え方	
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	<p>格納容器ベント移行条件到達後、第2弁操作を現場にて実施した場合、1時間20分以内で可能である。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁(W/W)操作を現場にて実施した場合、1時間30分以内で可能である。(総要員数：中央制御室運転員1名、現場運転員2名、緊急時対策要員2名、総想定時間：2時間50分以内)</p> <p>【D/Wベントの場合】</p> <p>格納容器ベント移行条件到達後、第2弁操作を現場にて実施した場合、1時間20分以内で可能である。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁(D/W)操作を現場にて実施した場合、1時間30分以内で可能である。(総要員数：中央制御室運転員1名、現場運転員2名、緊急時対策要員2名、総想定時間：2時間50分以内)</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>		
	<p>13 ページの記載同様。</p>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容                  緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容                  橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容                  黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書                  記載内容の概要</p>		
<p>設置変更許可申請書【本文】                  (補正) R3.9.6                  (配慮すべき事項)                  ○作業性                  格納容器フィルタメント系の隔離弁を遠隔                  で手動操作する場合は、操作に必要な工具は                  なく通常の弁操作と同様であり、原子炉建物                  付属棟で実施する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】                  (補正) R3.9.6                  遠隔手動弁操作機構の操作については、操作に                  必要な工具はなく通常の弁操作と同様である                  め、容易に実施可能である。                  また、作業エリアには電源内蔵型照明を配備し                  ており、建物内常用照明消灯時における作業性を                  確保しているが、ヘッドライト及び懐中電灯を携                  行する。                  室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>原子炉施設保安規定                  記載の考え方</p>	<p>該規定文書</p>
<p>作業性                  格納容器フィルタメント系の                  隔離弁を遠隔で手動操作する場                  合は、操作に必要な工具はなく通                  常の弁操作と同様であり、原子炉                  建物付属棟で実施する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項                  は保安規定に記載する。                  ・理由の説明等に関する事項                  のため、保安規定および下                  部規定に記載しない。                  ・行為内容を遂行する実施者                  および実施内容に関する事                  項のため、保安規定に記載                  せず下部規定に記載する。                  ・理由の説明等に関する事項                  のため、保安規定および下                  部規定に記載しない。                  ・自主対策設備を使用する手                  順に関する事項のため、保                  安規定には記載せず下部規                  定に記載する。</p>	<p>2号機AM設                  備別操作要領                  書(新規)</p> <p>2号機AM設                  備別操作要領                  書(新規)</p> <p>緊急時対応本                  部対応手順書                  (新規)</p> <p>原子力災害対                  策手順書(復                  旧班)(既存)</p> <p>2号機事故時                  操作要領書                  (徴候ペー                  ス)</p> <p>2号機AM設                  備別操作要領                  書(新規)</p>	<p>手順着手の判断基準および操                  作手順について記載する。                  (新規記載)</p> <p>暗闇における作業性の確保                  について記載する。(新規記                  載)</p> <p>手順着手の判断基準及び操                  作手順について記載する。                  (新規記載)</p>
<p>(c) 第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水抜                  き)                  格納容器ベントにより原子炉格納容器内から排気                  されたガスが格納容器フィルタメント系の配管内及                  び第1ペントフィルタスクラバ容器内で凝縮し、そ                  の凝縮水が第1ペントフィルタスクラバ容器に溜ま                  ることで、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位                  が上限水位に到達すると判断した場合、格納容器                  フィルタメント系機能維持のため第1ペントフィル                  タスクラバ容器の排水を実施する。                  トレン移送ポンプ及び電動弁の電源は、代替交流                  電源設備から受電可能である。                  なお、操作手順については、「1.5.2.1(2)a.(c) 第                  1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水抜き)」</p>	<p>原子炉施設保安規定                  記載すべき内容</p>	<p>2号機事故時                  操作要領書                  (徴候ペー                  ス)</p> <p>2号機AM設                  備別操作要領                  書(新規)</p>	<p>手順着手の判断基準及び操                  作手順について記載する。                  (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
		<p>の操作手順と同様である。</p> <p>(d) <u>格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージ</u>          格納容器ベント停止後において、スクラビング水に貯留された放射性物質による水の放射線分解にて発生する水素ガス及び酸素ガスを排出する。また、<u>第1ベントフィルタスクラバ容器上流側の残留蒸気凝縮により第1ベントフィルタスクラバ容器上流側配管内が負圧となることにより、スクラビング水が上流側配管に吸い上げられることを防止するため、格納容器フィルタベント系の窒素ガスによるパージを実施する。</u>          なお、<u>操作手順については、「1.5.2.1(2)a.(d) 格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスパージ」の操作手順と同様である。</u></p> <p>(e) <u>第1ベントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整</u>  <u>第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水抜き）によりスクラビング水に含まれる薬液が排水されることなどでスクラビング水のpH値が規定値よりも低くなることを防止するため薬液を補給する。</u>  <u>ドレン移送ポンプ及び電動弁の電源は、代替交流電源設備から受電可能である。</u>          なお、<u>操作手順については、「1.5.2.1(2)a.(e) 第1ベントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整」の操作手順と同様である。</u></p> <p>b. <u>可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給</u>  <u>中長期的に原子炉格納容器内の水蒸気凝縮による原子炉格納容器の負圧破損を防止するとともに原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度を低減するため、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器へ窒素ガスを供給する。</u>          なお、<u>操作手順については、「1.5.2.1(2)b. 可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給」の操作手順と同様である。</u></p>		<p>行為内容を実行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）          ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）          ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）          ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）          ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）          ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。          （新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。          （新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。          （新規記載）</p>	

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容          橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容          黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>
<p>上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十) 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載すべき内容</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p>

c. 耐圧強化ペントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作)

残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、耐圧強化ペントラインにより最終ヒートシンク (大気) へ熱を輸送する。

また、格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [gage] (1 Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171°C 未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合、第1弁を全閉し、格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。なお、第2弁又は第2弁バイパス弁は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。

全交流動力電源喪失時は、現場手動にて系統構成を行う。

(a) 耐圧強化ペントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作)

i 手順着手の判断基準

炉心損傷<sup>\*1</sup>前において、全交流動力電源喪失時に、早期の電源復旧が見込めず、原子炉格納容器内の冷却を実施しても、原子炉格納容器内の圧力を規定圧力 (245kPa [gage]) 以下に維持できない場合で、格納容器フィルタメント系が機能喪失<sup>\*\*2</sup>した場合。

※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。

※2：「格納容器フィルタメント系が機能喪失」と

・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。

・2号機事故時操作要領書 (徴候ベース)

・2号機AM設備別操作要領書 (新規)

・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)

・2号機AM設備別操作要領書 (新規)

・手順着手の判断基準及び炉心損傷<sup>\*1</sup>前において、全交流動力電源喪失時に、早期の電源復旧が見込めず、原子炉格納容器内の冷却を実施しても、原子炉格納容器内の圧力を規定圧力 (245kPa [gage]) 以下に維持できない場合で、格納容器フィルタメント系が機能喪失<sup>\*\*2</sup>した場合。

※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子

**青字(青下線)**: 保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
**緑字(緑下線)**: 下部規定に記載すべき内容  
**橙字(橙下線)**: 核物質防護に関連する内容  
**黒字(黒下線)**: 要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>は、<u>設備に故障が発生した場合。</u></p> <p>ii 操作手順            耐圧強化ベントラインによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.5-2 図に、概要図を第 1.5-32 図に、タイムチャートを第 1.5-33 図及び第 1.5-34 図に示す。</p> <p>[W/Wベントの場合(D/Wベントの場合、手順⑤以外は同様)]</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、耐圧強化ベントラインによるW/W側からの格納容器ベント準備を開始するよう運転員に指示する。(W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に耐圧強化ベントラインによる除熱準備開始を報告する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントに必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT、NGC 連絡ライン隔離弁、SGT、NGC 連絡ライン隔離弁後弁、NGC 常用空調換気入口隔離弁、NGC 常用空調換気入口隔離弁の全閉を確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、格納容器ベント前の系統構成として、第 3 弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全閉とする。</p> <p>⑥現場運転員D及びEは、格納容器ベント前の系統構成として、A-SGT 出口弁及びB-SG</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)            2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2:「格納容器フィルタベント系が機能喪失」とは、設備に故障が発生した場合。</p> <p>・操作手順の概要            [W/Wベントの場合(D/Wベントの場合、手順⑤以外は同様)]            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、耐圧強化ベントラインによるW/W側からの格納容器ベント準備を開始するよう運転員に指示する(W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に耐圧強化ベントラインによる除熱準備開始を報告する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントに必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT、NGC 連絡ライン隔離弁後弁、NGC 連絡ライン隔離弁後弁、NGC 常用空調換気入口隔離弁、</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>T出口弁の全閉確認並びにSGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁の全閉操作を実施する。なお、全交流動力電源喪失前に非常用ガス処理系が運転していた場合は、A-SGT出口弁及びB-SGT出口弁を現場にて手動で全閉操作を実施する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT耐圧強化ベントライン止め弁操作電磁弁排気止め弁の全閉操作及びSGT耐圧強化ベントライン止め弁操作バイパスライン空気供給弁の全閉操作を実施し、SGT耐圧強化ベントライン止め弁を全閉する。また、直流電源が健全である場合は、SGT耐圧強化ベントライン止め弁操作作用空気供給弁を現場で手動開し、SGT耐圧強化ベントライン止め弁を中央制御室の操作にて全閉する手段がある。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、SGT耐圧強化ベントライン止め弁の全閉確認を実施する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、格納容器ベント前の系統構成として、第2弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全閉とする。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全閉とする。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が 384kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉</li> </ul>				<p>NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉を確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、格納容器ベント前の系統構成として、第3弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全閉とする。</p> <p>⑥現場運転員D及びEは、格納容器ベント前の系統構成として、A-SGT出口弁及びB-SGT出口弁の全閉確認並びにSGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁の全閉操作を実施する。なお、全交流動力電源喪失前に非常用ガス処理系が運転していた場合は、A-SGT出口弁及びB-SGT出口弁を現場にて手動で全閉操作を実施する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT耐圧強化ベントライン止め弁操作電磁弁排気止め弁の全閉操作及びSGT耐圧強化ベントライン止め弁操作バイパスライン空気供給弁の全閉操作を実施し、SGT耐圧強化ベントライン止め弁を全閉する。また、直流電源が健全である場合は、SGT耐圧強化ベントライン止め弁操作作用空気供給弁を現場で手動開し、SGT耐圧強化ベントライン止め弁を中央制御室の操作にて全閉する手段がある。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、SGT耐圧強化ベントライン止め弁の全閉確認を実施する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、格納容器ベント前の系統構成として、第2弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全閉とする。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全閉とする。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が 384kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉</li> </ul>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>格納容器スプレイが実施できない場合。                      ・外置水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位+約 1.3m に到達した場合。                      ⑮<sup>a</sup>W/Wベンツの場合                      現場運転員B及びCは、第1弁(W/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツト操作を開始する。                      ⑮<sup>b</sup>D/Wベンツの場合                      現場運転員B及びCは、第1弁(D/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツト操作を開始する。                      ⑯中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツトが開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに非常用ガス処理系モニタ(高レンジ・低レンジ)指値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツトが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。                      ⑰当直副長は、格納容器ベツト開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [gage] (1Pa) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁を全開するよう運転員に指示する。                      ⑱中央制御室運転員Aは、第1弁の全開操作を実施する。                      ⑲当直副長は、第1弁を全開後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バypass弁を全開するよう運転員に指示する。                      ⑳中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バypass弁の全開操作を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要                      して、第2弁を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とする。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バypass弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。                      ⑯中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツト準備完了を当直副長に報告する。                      ⑰当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツト準備完了を緊急時対策本部に報告する。                      ⑱当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位に関する情報を緊急時対策本部に報告する。                      ⑲当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツトの開始を緊急時対策本部に報告する。                      ⑳当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に耐圧強化ベンツラインによる格納容器ベツト開始を指示する。                      ・原子炉格納容器内の圧力が 384kPa [gage] に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。                      ・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位+約 1.3m に到達した場合。                      ⑮<sup>a</sup>W/Wベンツの場合</p>



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>現場運転員B及びCは、第1弁(W/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>⑮<sup>b</sup>D/Wベントの場合                  現場運転員B及びCは、第1弁(D/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントを開始されたことを、原子炉格納容器内の圧力指示値の低下、並びに非常用ガス処理系モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントを開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑰当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [gage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃</p>

(本文十号+添付書類十 追補 1.5 — 62 / 81)

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性                      格納容器ベント準備開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場からの第3弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁及び第2弁操作の場合</li> <li>中央制御室運転員1名及び現場運転員4名にて作業を実施した場合、2時間30分以内で可能である。</li> </ul> <p>格納容器ベント基準到達から格納容器ベント開始までの必要な要員及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場からの第1弁 (W/W) 操作の場合</li> <li>現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</li> <li>現場からの第1弁 (D/W) 操作の場合</li> <li>現場運転員2名にて作業した場合、1時間30分以内で可能である。</li> </ul> <p>【W/Wベントの場合】                      格納容器ベント移行条件到達後、第3弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁及び第2弁操作を現場にて実施した場合、2時間30分以内で可能である。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁 (W/W) 操作を現場にて実施した場合、1時間30分以内で</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>未満及び原子炉格納容器内の水素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑯当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁パイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑳中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁パイパス弁の全閉操作を実施する。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>13 ページの記載同様。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>フロントライン系故障時 (配慮すべき事項) ○重大事故等時の対応手段の選択</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>フロントライン系故障時 (配慮すべき事項) ○重大事故等時の対応手段の選択</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>フロントライン系故障時 (配慮すべき事項) ○重大事故等時の対応手段の選択</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要			
<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系が機能喪失した場合は、格納容器フィルタベント系により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動電源がない場合は、現場で手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で、ドライウエールを経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>優先して使用する。優先順位は以下のとおり。</p> <p>優先①：原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保（操作対象弁 2 弁）</p> <p>優先②：原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保（操作対象弁 4 弁）</p> <p>残留熱代替除去系による原子炉格納容器の除熱ができない場合は、格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の除熱を実施する。格納容器フィルタベント系が機能喪失した場合は耐圧強化ベントラインによる原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベントラインによる格納容器ベントは、弁の駆動電源及び空気源がない場合、現場での手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系又は耐圧強化ベントラインを用いて、格納容器ベントを実施する際には、スクラビングによる放射性物質の排出抑制を期待できる W/W を経由する経路を第一優先とする。W/W ベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、D/W を経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>設計基準事故対処設備である格納容器冷却系、残留熱除去系（サブプレッション・冷水冷却モード）、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが機能喪失した場合は、格納容器フィルタベント系により格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動電源がない場合は、現場で手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系により、格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエールを経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）</p> <p>・ 2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p>		<p>・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>		<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容 赤字(赤下線)：核物質防護に関連する内容 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者</p>			

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載の考え方	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○サボート系故障時            ・原子炉補機代替冷却系による除熱</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障等又は全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系、残留熱除去系等により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p>	<p>1.5.2.2 サボート系故障時の対応手順            (1) 最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送            a. 原子炉補機代替冷却系による除熱</p> <p>原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の機能が喪失した場合、残留熱除去系を使用した発電用原子炉からの除熱、原子炉格納容器内の除熱及び燃料プールの除熱ができなくなるため、原子炉補機代替冷却系を用いた除熱のため、原子炉補機代替冷却系の系統構成を行い、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を供給する。</p>	<p>記載すべき内容            対応手段等            ○サボート系故障時            1. 原子炉補機代替冷却系による除熱            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の故障等または全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系、格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレーションプール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード等により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>
<p>(配慮すべき事項)            ○電源確保            全交流動力電源が喪失した場合は、常設代替交流電源設備等を用いて残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)及び残留熱除去系(格納容器冷却モード)又は原子炉停止時冷却モードへ給電する。</p>	<p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)及び残留熱除去系(格納容器冷却モード)を起動し、最終ヒートシンク(海)へ熱を輸送する。</p>	<p>電源確保            全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により対応する。            ・常設代替交流電源設備等を用いて格納容器冷却系、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードへ給電する。</p>	<p>・常設代替交流電源設備等を用いた残留熱除去系への給電手順を記載する。(新規記載)</p>
<p>(a) 手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を使用できない場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する。            ※：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の故障または全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系を使用できない場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する。            ※：常設設備による注水手段がない場合、または低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を使用できない場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する。            ※：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>
<p>(a) 手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を使用できない場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する。            ※：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の故障または全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系を使用できない場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する。            ※：常設設備による注水手段がない場合、または低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を使用できない場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する。            ※：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b) 操作手順                      原子炉補機代替冷却系による除熱手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.5-6 図に、概要図を第 1.5-35 図に、タイムチャートを第 1.5-36 図に示す。</p> <p>i 原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>(i) 運転員操作                      (本手順は B 系使用の場合であり、A 系使用時についても同様である。)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系の準備のため、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合                      現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な B-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合                      中央制御室運転員 A は、必要な負荷の操作スイッチを「停止」とする。                      現場運転員 B 及び C は、C/C の必要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、原子炉補機代替冷却系による除熱に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤現場運転員 B 及び C は、原子炉補機代替冷却系による除熱の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第 1.5-35 図参照)</p> <p>⑥現場運転員 D 及び E は、原子炉補機代替冷却系</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)</p> <p>2号機 AM 設備別操作要領書(新規)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>は補給準備を実施。</p> <p>操作手順の概要</p> <p>i 原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>(i) 運転員操作                      (本手順は B 系使用の場合であり、A 系使用時についても同様である。)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による除熱の準備のため、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合                      現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な B-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合                      中央制御室運転員 A は、必要な負荷の操作スイッチを「停止」とし「引ロック」又は「停止」とする。                      現場運転員 B 及び C は、C/C の必要な負荷の切り離しを行う。                      不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員 A は、非常用コントロールセンター切替盤</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>による除熱の管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第 1.5-35 図参照)</p> <p>⑦緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による除熱のための移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑪中央制御室運転員 A は、B-RHR 熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第 1.5-35 図参照)</p> <p>(ii) 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、可搬型のホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、電源ケーブルの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りに向け系統構成のための弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、中央制御室運転員 A と連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのため A H E F B - 供給配管止め弁の開操作を行う。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開操作</p>	<p>記載すべき内容</p>			<p>冷却水確保に必要な B-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、原子炉補機代替冷却系による除熱に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤現場運転員 B 及び C は、原子炉補機代替冷却系による除熱の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。</p> <p>⑥現場運転員 D 及び E は、原子炉補機代替冷却系による除熱の管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による除熱のための移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>及びA H E F Bー戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。                  ⑨緊急時対策要員は、淡水側の水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。                  ⑩緊急時対策要員は、ガスタービン発電機の起動により移動式代替熱交換設備への受電を確認する。                  ⑪緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の海水側の水張りに向け系統構成のための弁の開閉操作を行う。                  ⑫緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の海水側の水張りのため大型送水ポンプ車を起動させる。                  ⑬緊急時対策要員は、海水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。                  ⑭緊急時対策要員は、海水側の水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。                  ⑮緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に移動式代替熱交換設備による除熱の準備が完了したことを報告する。                  ⑯緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、補機冷却水の供給を行う。                  ⑰緊急時対策要員は、熱交換器ユニット流量調整弁の開閉操作を行い、淡水ポンプ出口圧力指示計が規定圧力となるよう開度を調整する。                  ⑱緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p> <p>ii. 原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）                  (i) 運転員操作                  ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。                  ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。                  ③ S A電源切替盤を使用する場合</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>冷却水供給開始を指示する。                  ①中央制御室運転員Aは、BーR H R 熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。                  (ii) 緊急時対策要員操作                  ①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。                  ②緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。                  ③緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋外に移動させる。                  ④緊急時対策要員は、可搬型のホースの敷設及び接続を行う。                  ⑤緊急時対策要員は、電源ケーブルの敷設及び接続を行う。                  ⑥緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りに向け系統構成のための弁の開閉操作を行う。                  ⑦緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのためA H E F Bー戻り配管止め弁の開閉操作を行う。                  ⑧緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作及びA H E F Bー戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。                  ⑨緊急時対策要員は、淡水側の</p>



上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なA-RHR熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup>非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なA-RHR熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域測系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-35図参照)</p> <p>⑥現場運転員D及びEは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の管理区域測系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-35図参照)</p> <p>⑦緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Aは、A-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副</p>				<p>水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ガスタービン発電機の起動により移動式代替熱交換設備への受電を確認する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の海水側の水張りに向け系統構成のため弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑫緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の海水側の水張りのため大型送水ポンプ車を起動させる。</p> <p>⑬緊急時対策要員は、海水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作を行い、配管内の空気を抜きを実施する。</p> <p>⑭緊急時対策要員は、海水側の水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。</p> <p>⑮緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に移動式代替熱交換設備による除熱の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑯緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、補機冷却水の供給を行う。</p> <p>⑰緊急時対策要員は、熱交換器ユニット流量調整弁の開操作を行い、淡水ポンプ出口圧力指示計が規定圧力となるよう開度を調整する。</p> <p>⑱緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備及びび大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p> <p>ii 原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>長に報告する。(第 1.5-35 図参照)</p> <p>(ii) 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性を確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員 A と連絡を密にし、RCW A-AHEF 供給配管止め弁及び RCW A-AHEF 戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p>				<p>合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>(i) 運転員操作</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合</p> <p>現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な A-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合</p> <p>中央制御室運転員 A は、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。</p> <p>現場運転員 B 及び C は、C/C の不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員 A は、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な A-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、原子炉補機代替冷却系による補</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熟を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、原子炉補機代替機冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。</p> <p>⑥現場運転員D及びEは、原子炉補機代替機冷却系による補機冷却水確保の管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、原子炉補機代替機冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替機冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機代替機冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、運転員に原子炉補機代替機冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Aは、A-RHR熱交換器冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	
		下部規定文書		記載内容の概要	
		<p>(c) 操作の成立性                      上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。                      【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口</p>			<p>(ii) 緊急時対策要員操作                      ①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。                      ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。                      ③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。                      ④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。                      ⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び担当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。                      ⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、RCW A-AHEF供給配管止め弁及びRCW A-AHEF戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。                      ⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。                      ⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。                      ⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p>
					<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>
					<p>・運転員教育訓練手順書（既存）                      ・緊急時対応教育訓練手順書</p>

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容          橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容          黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p>
<p>原予炉施設保安規定</p>		<p>記載の考え方</p>
<p>記載すべき内容</p>		<p>記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載の考え方</p>
<p>原予炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>原予炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）【追補 1.5 最終ヒートシントシंकへ熱を輸送するための手順等】

原予炉施設保安規定

記載すべき内容

原予炉施設保安規定

記載の考え方

記載内容の概要

原予炉施設保安規定

記載の考え方

記載内容の概要

原予炉施設保安規定

記載の考え方

記載内容の概要

原予炉施設保安規定

記載の考え方

記載内容の概要

原予炉施設保安規定

記載の考え方

記載内容の概要

原予炉施設保安規定

記載の考え方

記載内容の概要

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		室温は通常運転時と同程度である。		記載する。		旧班(既存) ・2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース)	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>b. 大型送水ポンプ車による除熱                      原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の機能が喪失した場合、残留熱除去系を使用した除熱戦略ができなくなるため、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保するが、移動式代替熱交換設備が機能喪失した場合は、原子炉補機冷却系の系統構成を行い、大型送水ポンプ車により、原子炉補機冷却系に海水を注入することで補機冷却水を供給する。                      常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水確認後、目的に応じた運転モードで残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、残留熱除去系(サブレンジオン・プール水冷却モード)及び残留熱除去系(格納容器冷却モード)を起動し、最終ヒートシンク(海)へ熱を輸送する。</p>		<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。                      (新規記載)</p>	
		<p>(a) 手順着手の判断基準                      原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)機能喪失は全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)が機能喪失した場合で、移動式代替熱交換設備が故障等により使用できない場合。</p>		<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<p>・手順着手の判断基準                      原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)機能喪失は全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)が機能喪失した場合で、移動式代替熱交換設備が故障等により使用できない場合。</p>	
		<p>(b) 操作手順                      原子炉補機代替冷却系として使用する大型送水ポンプ車による除熱手順の概要は以下のとおり(原子炉建物南側接続口を使用した原子炉補機代替冷却系B系への冷却水送水手順を示す。原子炉建物西側接続口を使用した原子炉補機代替冷却系A系への冷却水送水手順も同様)。手順の対応フローを第 1.5-6 図に、概要図を第 1.5-37 図に、タイムチャートを第 1.5-38 図に示す。</p>		<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載</p>		<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	
		<p>i. 運転員操作                      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に大型送水ポンプ車による除熱の準備開始を指示する。</p>				<p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に大型送水ポンプ車による除熱の準備開始を指示する。                      ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大型送水ポンプ車による除熱の準備として、大型送水ポンプ車の配備、ホースの接続を依頼する。                      ③中央制御室運転員Aは、大型</p>	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大型送水ポンプ車による除熱の準備として、大型送水ポンプ車の配備、ホースの接続を依頼する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、大型送水ポンプ車による除熱に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、大型送水ポンプ車による除熱の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-37 図参照)</p> <p>⑤現場運転員D及びEは、大型送水ポンプ車による除熱の管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-37 図参照)</p> <p>⑥緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車による除熱のための海水ポンプの配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大型送水ポンプ車による除熱開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車による除熱開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に大型送水ポンプ車による除熱開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-R H R 熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第1.5-37 図参照)</p> <p>ii 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による除熱の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>送水ポンプ車による除熱に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、大型送水ポンプ車による除熱の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。</p> <p>⑤現場運転員D及びEは、大型送水ポンプ車による除熱の管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第1.5-37 図参照)</p> <p>⑥緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車による除熱のための海水ポンプの配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大型送水ポンプ車による除熱開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車による除熱開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に大型送水ポンプ車による除熱開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-R H R 熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。</p> <p>ii 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシंकへ熱を輸送するための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>を密にし、<u>A H E F B-供給配管止め弁及び A H E F B-戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。</u>  <u>⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</u>  <u>⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。</u>  <u>⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</u></p> <p>(c) 操作の成立性                  上記の操作は、中央制御室運転員 1 名、現場運転員 4 名及び緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員による系統構成完了まで 1 時間 20 分以内、緊急時対策要員による大型送水ポンプ車を使用した補機冷却水供給開始まで 7 時間以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>                  大型送水ポンプ車からのホース接続は、速やかに作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所を使用工具及びホースを配備する。  <u>車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>13 ページの記載同様。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施内</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>ポンプ車等の健全性確認を行う。                  ③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。                  ④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。                  ⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及びび当直長に大型送水ポンプ車による除熱の準備が完了したことを報告する。                  ⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員 A と連絡を密にし、A H E F B-供給配管止め弁及び A H E F B-戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。                  ⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。                  ⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。                  ⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.5 — 77 / 81)



青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシミュレーションへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	記載内容の概要		
<p>用いることで、<u>暗闇における作業性についても確保する。</u>            室温は通常運転時と同程度である。</p>		<p>内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>個別操作要領書（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>について記載する。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容  
 赤字(赤下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書					
(対応手段等)		対応手段等		記載すべき内容		記載内容の概要					
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(対応手段等)            ○サポート系故障時            ・原子炉補機代替冷却系による除熱</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障等又は全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系、残留熱除去系等により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p>	<p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手順の選択方法は以下のとおり。            対応手段の選択フローチャートを第 1.5-41 図に示す。            原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）が機能喪失した場合は、原子炉補機代替冷却系により海へ熱を輸送する手段を確保し、残留熱除去系を使用して原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱を行う。</p> <p>原子炉補機代替冷却系が故障等により熱を輸送できない場合は、大型送水ポンプ車により原子炉補機冷却系へ直接海水を送水し、残留熱除去系を使用して原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱を行う。</p>	<p>対応手段等            サポート系故障時            1. 原子炉補機代替冷却系による除熱            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の故障等または全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系、残留熱除去系（サブプレッションポンプ冷却系、格納容器冷却系、残留熱除去系（サブプレッションポンプ冷却モード）、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード等）により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p> <p><b>作業性</b>            原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保するために使用する各種ホースの接続には、一般的に使用される工具を用い、容易に操作ができるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>(対応手段等)            ○重大事故等対処設備（設計基準拡張）            設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッション・プール水冷却モード、格納容器冷却モード）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載の考え方            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載</p>	<p>該当規定文書            ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>	<p>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>
<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>対応手段等            サポート系故障時            1. 原子炉補機代替冷却系による除熱            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の故障等または全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系、残留熱除去系（サブプレッションポンプ冷却系、格納容器冷却系、残留熱除去系（サブプレッションポンプ冷却モード）、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード等）により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p>	<p>対応手段等            重大事故等対処設備（設計基準拡張）            1.5.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順            (1) 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）による除熱</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）が健全な場合は、自動起動信号による作動。又は中央制御室からの手動操作により原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を起動し、原子炉補機冷却系（原子</p>	<p>当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系、残留熱除去系（サブプレッションポンプ水冷却モード）、残留熱除去系原</p>	<p>該当規定文書            ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>	<p>手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>	<p>手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>				

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容      緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容      橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容      黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p> <p>系を含む。)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p> <p>炉補機海水系を含む。)による除熱を行う。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉補機冷却モード、原子炉補機冷却水系および原子炉補機海水系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)と位置付け重大事故等の対処に用いる。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準          格納容器冷却系、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードを使用した原子炉圧力容器内および格納容器内の除熱が必要な場合。</p> <p>・ 手順着手の判断基準          残留熱除去系を使用した原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱が必要な場合。          ・ 操作手順の概要          ① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員Aは、中央制御室運転員Aは、原子炉補機海水系を含む。)による除熱開始を指示する。          ② 中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作、および自動起動信号(原子炉水位低(レベル1)又はドライウェル圧力高)により待機中の原子炉補機海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの起動及び残留熱除去系熱交換器冷却水出口弁が開したことを確認する。          ③ 中央制御室運転員Aは、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)による除熱を開始されたことを残留熱除去系熱交換器冷却水流量指示値の上昇により確認し当直副長に報告する。</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p> <p>系を含む。)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p> <p>炉補機海水系を含む。)による除熱を行う。</p>	<p>記載の考え方          せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 表4「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p> <p>系を含む。)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p> <p>炉補機海水系を含む。)による除熱を行う。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉補機冷却モード、原子炉補機冷却水系および原子炉補機海水系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)と位置付け重大事故等の対処に用いる。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準          格納容器冷却系、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードを使用した原子炉圧力容器内および格納容器内の除熱が必要な場合。</p> <p>・ 手順着手の判断基準          残留熱除去系を使用した原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱が必要な場合。          ・ 操作手順の概要          ① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員Aは、原子炉補機海水系を含む。)による除熱開始を指示する。          ② 中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作、および自動起動信号(原子炉水位低(レベル1)又はドライウェル圧力高)により待機中の原子炉補機海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの起動及び残留熱除去系熱交換器冷却水出口弁が開したことを確認する。          ③ 中央制御室運転員Aは、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)による除熱を開始されたことを残留熱除去系熱交換器冷却水流量指示値の上昇により確認し当直副長に報告する。</p> <p>c. 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)による除熱開始まで3分以内で可能である。</p> <p>1.5.2.4 その他の手順項目にて考慮する手順          残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)手順については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備す</p>

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定に記載すべき内容          橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容          黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者</p>	下部規定文書		記載すべき内容
	記載の考え方	原子炉施設保安規定	記載すべき内容
	該当規定文書	記載すべき内容	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表13「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 1.1-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (6/19)</p> <p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等  <u>(方針目的)</u>            設計基準事象対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器代替スプレイ系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順等を整備する。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器代替スプレイ系により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手順等を整備する。</p> <p><u>(対応手段等)</u>            炉心損傷前            ○フロントライン系故障時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却</li> </ul> <p>設計基準事象対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができな場合、以下の手段により、原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイ系(常設)によりスプレイする。</li> </ul>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源とした格納容器代替スプレイ系(常設)により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>添付 3 表 6</p> <p>6. 格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p>方針目的            設計基準事象対処設備が有する格納容器内の冷却機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器代替スプレイ系により格納容器内の圧力および温度を低下させることを目的とする。            また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器の破損を防止するため、格納容器代替スプレイ系により格納容器内の圧力および温度ならびに放射性物質の濃度を低下させることを目的とする。</p> <p>対応手段等            炉心損傷前            フロントライン系故障時</p> <p>1. 格納容器代替スプレイ系による格納容器内の冷却            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事象対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができな場合は、以下の手段により格納容器内へスプレイし、格納容器内の圧力および温度を低下させる。            (1) 低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイ系(常設)によりスプレイする。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時            操作要領書(微候ペー            ス)(既存)</p> <p>・ 2号機事故時            操作要領書(シ            ビアアークシ            ント)(既存)</p> <p>・ 2号機AM設            備別操作要領            書(新規)</p> <p>・ 2号機事故時            操作要領書            (微候ペー            ス)(既存)</p> <p>・ 2号機AM設            備別操作要領            書(新規)</p>	<p>・ 格納容器内の冷却等のための手順等を記載。            (新規記載)</p> <p>・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。            (新規記載)</p> <p>・ 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・フロントライオン系故障時            設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)に異常がなく、燃料および水源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p>	<p>i 手順着手の判断基準            残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイスができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準(第1.6-4表)に達した場合。</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            設計基準事故対処設備である格納容器冷却等の故障等により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により格納容器内を冷却する。            格納容器代替スプレイス系(常設)により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)に異常がなく、燃料および水源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により格納容器内を冷却する。</p>	<p>記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書(微候ベース)(既存)            ・2号機事故時            操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>
	<p>i 手順着手の判断基準            残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイスができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準(第1.6-4表)に達した場合。</p>	<p>a. 手順着手の判断基準            格納容器冷却系による格納容器内へのスプレイスができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。            ※1：設備に異常がなく、電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。            ※2：「格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、格納容器</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準            残留熱除去系(格納容器冷却モード)による格納容器内へのスプレイスができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。            ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライ</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスの手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.6-2 図から第 1.6-3 図に、概要図を第 1.6-9 図に、タイムチャートを第 1.6-10 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスの準備開始を指示する。</p> <p>②<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスに必要なA-RHRドラライウエル第1スプレイス及びA-RHRドラライウエル第2スプレイスの電源切替え操作を実施する。また、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスに必要なA-RHRドラライウエル第1スプレイス及びA-RHRドラライウエル第2スプレイスの電源切替えを実施するとともに、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、格納容器代替スプレイス系(常設)が使用可能を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプの起動操作を実施し、低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指</p>	<p>記載すべき内容            原子炉施設保安規定            記載すべき内容            原子炉施設保安規定            記載すべき内容            原子炉施設保安規定            記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方            理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>記載内容の概要            ウェル温度指示値が原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準(第 1.6-4 表)に達した場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスの準備開始を指示する。</p> <p>②<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスに必要なA-RHRドラライウエル第1スプレイス及びA-RHRドラライウエル第2スプレイスの電源切替え操作を実施する。また、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイスに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤当直副長は、運転員に系統構成開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成として、A-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水流量指示値が120m<sup>3</sup>/hとなるようFLSR注水隔離弁を調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水流量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ドラライウエル圧力、ドラライウエル温度又はサブプレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達した場合は、⑧にて調整開としたFLSR注水隔離弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、サブプレッション・チェンブ圧力、ドラライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達し、サブプレッション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達していない場合は、FLSR注水隔離弁を調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR注水弁及びFLSR注水隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水槽の補給を依頼する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>常用コントロールセクタ切替盤の切替え操作を行い、格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なA-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の電源切替えを実施するとともに、格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、格納容器代替スプレイ系（常設）が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプの起動操作を実施し、低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑤当直副長は、運転員に系統構成開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成として、A-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員に格納容</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。 ⑧中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水流量指示値が120m <sup>3</sup> /hとなるようFLSR注水隔離弁を調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。 ⑨中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水流量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。 なお、ドライウエル圧力、ドライウエル温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達した場合は、⑩にて調整開としたFLSR注水隔離弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達し、サブレーション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達していない場合は、FLSR注水隔離弁を調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。 ※原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの操作を、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下の通り。            SA電源切替盤を使用した場合：30分以内            非常用コントローラ切替盤を使用した場合：45分以内            なお、原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>(b) <u>復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容</u></p>	<p>添付3            1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            ア.(カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時ににおいては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ペー</li> </ul>	<p>器への注水が必要となった場合は、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHR注水弁及びFLSR注水隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。            ⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水槽の補給を依頼する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>器内へのスプレイができない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした復水輸送系により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>原子炉格納容器内へのスプレイ作動後は格納容器圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準            残留熱除去系（格納容器冷却モード）、格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、復水輸送系が使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合※2。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p>		<p>ず下部規定に記載する。</p>		<p>ス）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>		<p>記載内容の概要</p>	
		<p>ii 操作手順            復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。手順の対心フローを第1.6-2図から第1.6-3図に、概要図を第1.6-11図に、タイムチャートを第1.6-12図に示す。（各スプレイ配管使用の場合について、手順⑦⑨⑩以外は同様）</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認</p>		<p>・手順着手の判断基準            残留熱除去系（格納容器冷却モード）、格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、復水輸送系が使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合※2。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、復水輸送系が使用可能を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系パイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥当直副長は、格納容器スプレイレ先を第1.6-4表に基づきD/W又はS/Cを選択し、中央制御室運転員Aへ系統構成開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合        (a) D/Wスプレイレの場合        中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、A-RHRドラワイエル第1スプレイレ弁及びA-RHRドラワイエル第2スプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。</p> <p>(b) S/Cスプレイレの場合        中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、A-RHRトラススプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。</p> <p>⑦<sup>b</sup> B-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合        (a) D/Wスプレイレの場合        中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、B-RHRドラワイエル第1スプレイレ弁及びB-RHRドラワイエル第2スプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。</p> <p>(b) S/Cスプレイレの場合        中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、B-RHRトラススプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。</p> <p>⑧当直副長は、中央制御室運転員に復水輸送系による格納容器スプレイレ開始を指示する。</p> <p>⑨<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、RPV/PCV注入流量指示値</p>				<p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、復水輸送系が使用可能を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系パイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥当直副長は、格納容器スプレイレ先を第1.6-4表に基づきD/W又はS/Cを選択し、中央制御室運転員Aへ系統構成開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合        (a) D/Wスプレイレの場合        中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、A-RHRドラワイエル第1スプレイレ弁及びA-RHRドラワイエル第2スプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。</p> <p>(b) S/Cスプレイレの場合        中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、A-RHRトラススプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による格納容器スプレイレ開始を指示する。</p> <p>⑨<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、RPV/PCV注入流量指示値</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>が 120m<sup>3</sup>/h となるよう A-RHR、RPV 代替注水弁を調整とし、格納容器スプレイを開始する。      ⑨<sup>b</sup> B-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合      現場運転員 B 及び C は、B-RHR 注水配管洗浄元弁を調整開とし、格納容器スプレイを開始する。      ⑩<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合      中央制御室運転員 A は、格納容器スプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。      ※D/W スプレイ又は S/C スプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHR ドライウエル第 1 スプレイ弁及び A-RHR ドライウエル第 2 スプレイ弁又は A-RHR トーラススプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR 注水弁及び A-RHR、RPV 代替注水弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。      ⑩<sup>b</sup> B-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合      中央制御室運転員 A は、格納容器スプレイが開始されたことを原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。      ※D/W スプレイ又は S/C スプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、B-RHR ドライウエル第 1 スプレイ弁及び B-RHR ドライウエル第 2 スプレイ弁又は B-RHR トーラススプレイ弁の全開操作を実施後、B-RHR 注水弁及び B-RHR 注水配管洗浄元弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。      なお、ドライウエル圧力、ドライウエル温度又はサブレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第 1.6-4 表)に到達した場合は、⑩<sup>a</sup> にて調整開とした A-RHR、RPV 代替注水弁又は ⑩<sup>b</sup> にて調整開とした B-RHR 注水配管洗浄元弁を閉とし、格納容器スプレイを停止する。その後、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第 1.6-4 表)に再度到達し、サブレッション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第 1.6-4 表)に到達していない場合は、A-RHR、RPV 代替注水弁又は B-RHR 注水配管洗浄元弁を調整開とし、格納容器スプレイを再開する。      ※D/W から S/C へのスプレイ先の切替えが必要となった場合は、A-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合は</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。      ⑦ b B-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合      (a) D/W スプレイの場合      中央制御室運転員 A は、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成として、B-RHR トーラススプレイ第 1 スプレイ弁及び B-RHR ドライウエル第 2 スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。      (b) S/C スプレイの場合      中央制御室運転員 A は、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成として、B-RHR トーラススプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。      ⑧ 当直副長は、中央制御室運転員に復水輸送系による格納容器スプレイ開始を指示する。      ⑨ a A-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合      中央制御室運転員 A は、RPV/P/CV 注流入量指示値が 120m<sup>3</sup>/h となるよう A-RHR、RPV 代替注水弁を調整開とし、格納容器スプレイを開始する。      ⑨ b B-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合      現場運転員 B 及び C は、B</p>

(本文十号+添付書類十 追補 1.6 — 9 / 65)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>A-RHRドラィウエル第1スプレィ弁、A-RHRドラィウエル第2スプレィ弁の全閉操作を実施後、A-RHRトローラススプレィ弁の全閉操作を実施する。B-残留熱除去系スプレィ配管使用の場合はB-RHRドラィウエル第1スプレィ弁、B-RHRドラィウエル第2スプレィ弁の全閉操作を実施後、B-RHRトローラススプレィ弁の全閉操作を実施する。</p>				<p>-RHR注水配管洗浄元弁を調整開とし、格納容器スプレィを開始する。        ⑩ a A-残留熱除去系スプレィ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、格納容器スプレィを開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。        ※D/Wスプレィ又はS/Cスプレィ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHRドラィウエル第1スプレィ弁及びA-RHRドラィウエル第2スプレィ弁又はA-RHRトローラススプレィ弁の全閉操作を実施後、A-RHR注水弁及びA-RHR RPV代替注水弁の全閉操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。        ⑩ b B-残留熱除去系スプレィ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、格納容器スプレィを開始されたことを原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。        ※D/Wスプレィ又はS/Cスプレィ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、B-RHRドラィウエル第1スプレィ弁及びB-RHRドラィウエル第2スプレィ弁又はB-RHRトローラススプレィ弁</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>の全閉操作を実施後、B-RHR注水弁及びB-RHR注水配管洗浄元弁の全閉操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>なお、ドライウエル圧力、ドライウエル温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達した場合は、⑨aにて調整開としたA-RHR R PV代替注水弁又は⑨bにて調整開としたB-RHR注水配管洗浄元弁を閉とし、格納容器スプレイを停止する。その後、サブレーション・チエンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達し、サブレーション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達していない場合は、A-RHR R PV代替注水弁又はB-RHR注水配管洗浄元弁を調整開とし、格納容器スプレイを再開する。</p> <p>※D/WからS/Cへのスプレイ先の切替えが必要となった場合は、A-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合はA-RHRドライウエル第1スプレイ弁、A-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施する。B-残留熱除去系</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性            復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレイ操作のうち、A-残留熱除去系スプレイレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名にて、B-残留熱除去系スプレイレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。            ・A-残留熱除去系スプレイレイ配管を使用する場合：20分以内            ・B-残留熱除去系スプレイレイ配管を使用する場合：30分以内            なお、原子炉格納容器内へのスプレイレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレイ  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイレイ系(常設)及び復水輸送系により原子炉格納容器内にスプレイレイできない場合は、補助消火水槽又は過水タンクを水源とした消火系により原子炉格納容器内にスプレイレイする。</u>  <u>スプレイレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイレイの起動/停止を行う。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイレイ系(常設)及び復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレイができず、消火系が使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイレイ起動の判断基準に到達した場合※2。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</u>            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽又は過水タンク)が確保されている場合。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・手順着手の判断基準            残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイレイ系(常設)及び復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイレイができず、消火系が使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイレイ起動の判断基準に到達した場合※2。</p>	<p>ブレイ配管使用の場合はB-RHRドライウエル第1スプレイレイ弁、B-RHRドライウエル第2スプレイレイ弁の全開操作を実施後、B-RHRトローラススプレイレイ弁の全開操作を実施する。            (新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.6-2 図から第 1.6-3 図に、概要図を第 1.6-13 図に、タイムチャートを第 1.6-14 図に示す。(補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器内へスプレイする場合及び消火ポンプを使用して原子炉格納容器内へスプレイする場合について、手順⑤以外は同様。また、各スプレイ配管使用の場合について、手順⑩⑪以外は同様)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員 A は、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、消火系が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員 A は、復水輸送系パイパス流防止として CWT T/B 供給遮断弁の全閉操作を実施する。            ⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器内へスプレイする場合            中央制御室運転員 A は、補助消火ポンプを起動する。            ⑤<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して原子炉格納容器内へスプレイす</p>	<p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第 1.6-4 表）に達した場合。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員 A は、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、消火系が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員 A は、復水輸送系パイパス流防止として CWT T/B 供給遮断弁の全閉操作を実施する。            ⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用し</p>	<p>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水原(補助消火水槽又はろ過タンク)が確保されている場合。            ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第 1.6-4 表）に達した場合。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>場合            中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑥ 当直副長は、原子炉格納容器内のスプレイレ先を第 1.6-4 表に基づき D/W 又は S/C を選択し、運転員に系統構成開始を指示する。            ⑦ 中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、CWT 系・消火系連絡止め弁（消火系）、CWT 系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施する。            ⑧<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            (a) D/W スプレイレの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR ドライウエル第 1 スプレイレ弁及び A-RHR ドライウエル第 2 スプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。            (b) S/C スプレイレの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR トーラススプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。            ⑧<sup>b</sup> B-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            (a) D/W スプレイレの場合            中央制御室運転員Aは、消火系による格納容器スプレイレの系統構成として、B-RHR ドライウエル第 1 スプレイレ弁、B-RHR ドライウエル第 2 スプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。            (b) S/C スプレイレの場合            中央制御室運転員Aは、B-RHR トーラススプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。            ⑨ 当直副長は、運転員に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレ開始を指示する。            ⑩<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR RPV 代替注水弁を全開とし、原子炉格納容器内へのスプレイレを開始する。            ⑩<sup>b</sup> B-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            現場運転員B及びCは、B-RHR 注水配管洗浄弁弁を全開とし、格納容器スプレイレを開始する。            ⑩<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、格納容器スプレイレが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器</p>				<p>て原子炉格納容器内へスプレイレする場合            中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。            ⑤ b 消火ポンプを使用して原子炉格納容器内へスプレイレする場合            中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑥ 当直副長は、原子炉格納容器内へのスプレイレ先を第 1.6-4 表に基づき D/W 又は S/C を選択し、運転員に系統構成開始を指示する。            ⑦ 中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの系統構成として、CWT 系・消火系連絡止め弁（消火系）、CWT 系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施する。            ⑧<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            (a) D/W スプレイレの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR ドライウエル第 1 スプレイレ弁及び A-RHR ドライウエル第 2 スプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。            (b) S/C スプレイレの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHR トーラススプレイレ弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイレの準備完了を報告する。            ⑩<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイレ配管使用の場合            中央制御室運転員Aは、格納容器スプレイレが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。        ※D/Wスプレイ又はS/Cスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHR注水弁及びA-RHR RPV代替注水弁の全閉操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。        ⑩<sup>b</sup> B-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合、中央制御室運転員Aは、格納容器スプレイが開始されたことを原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。        ※D/Wスプレイ又はS/Cスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、B-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁又はB-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施後、B-RHR注水弁及びB-RHR注水配管洗浄弁の全閉操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。        なお、ドラライウエル圧力、ドラライウエル温度又はサブレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、⑩<sup>a</sup>にて開としたA-RHR R PV代替注水弁又は⑩<sup>b</sup>にて開としたB-RHR注水配管洗浄弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、サブレッション・チェンバ圧力、ドラライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達し、サブレッション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達していない場合は、A-RHR R PV代替注水弁又はB-RHR注水配管洗浄弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。        ※D/WからS/Cへのスプレイ先の切替えが必要となった場合は、A-残留熱除去系スプレイ配管使用時はA-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施する。B-残留熱除去系スプレイ配管使用時はB-RHRドラライウエル第1スプレイ弁及びB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施後、B-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>イ配管使用の場合        (a) D/Wスプレイの場合        中央制御室運転員Aは、消火系による格納容器スプレイの系統構成として、B-RHRドラライウエル第1スプレイ弁、B-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に消火系による格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。        (b) S/Cスプレイの場合        中央制御室運転員Aは、B-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。        ⑩<sup>a</sup> 当直副長は、運転員に消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。        ⑩<sup>a</sup> a A-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、A-RHR R PV代替注水弁を全開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。        ⑩<sup>b</sup> b B-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合        現場運転員B及びCは、B-RHR注水配管洗浄弁を全開とし、格納容器スプレイを開始する。        ⑩<sup>a</sup> A-残留熱除去系スプレイ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、格納容器スプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイを開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>				<p>低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。        ※D/Wスプレイ又はS/Cスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHRドライウェル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウェル第2スプレイ弁又はA-RHRトーラススプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHR注水弁及びA-RHR RRPV代替注水弁の全閉操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。        ⑩<sup>b</sup>B-残留熟除去系スプレイ配管使用の場合        中央制御室運転員Aは、格納容器スプレイが開始されたことを原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。        ※D/Wスプレイ又はS/Cスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、B-RHRドライウェル第1スプレイ弁及びB-RHRドライウェル第2スプレイ弁又はB-RHRトーラススプレイ弁の全閉操作を実施後、B-RHR注水弁及びB-RHR注水配管洗浄元弁の全閉操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。        なお、ドライウェル圧力、ドライウェル温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>準(第 1.6-4 表)に到達した場合は、⑩ a にて開とした A-RHR R PV 代替注水弁又は⑩ b にて開とした B-RHR 注水配管洗浄元弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第 1.6-4 表)に再度到達し、サブプレッション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第 1.6-4 表)に到達しない場合は、A-RHR R PV 代替注水弁又は B-RHR 注水配管洗浄元弁を開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※D/W から S/C へのスプレイ先の切替えが必要となった場合は、A-残留熱除去系スプレイ配管使用時は A-RHR ドライウエル第 1 スプレイ弁及び A-RH R ドライウエル第 2 スプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHR トーラススプレイ弁の全閉操作を実施する。B-残留熱除去系スプレイ配管使用時は B-RH R ドライウエル第 1 スプレイ弁及び B-RHR ドライウエル第 2 スプレイ弁の全閉操作を実施後、B-RH R トーラススプレイ弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑩ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系による原子炉格納容器内へのス</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要	下部規定文書	
<p>iii 操作の成立性          消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、A-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名にて、B-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。          A-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合：25分以内          B-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合：30分以内          なお、原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。  <u>凹槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p>	<p>(d) <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレイする。</u></p>	<p>添付3 表6          6. 格納容器内の冷却等のための手順等          対応手段等  <u>矩形損傷前</u>  <u>フロントライン系故障時</u>          1. 格納容器代替スプレイ系による格納容器内の冷却          当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができな          い場合は、以下の手段により格納容器内の圧力および温度を低下させる。          (2) 格納容器代替スプレイ系(常設)により格納容器内へスプレイできない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、格納容器代替スプレイ系(可搬型)等によりスプレイする。格納容器代替スプレイ系(可搬型)によるスプレイ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ペー</li> <li>ス)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>ブレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却は、海を水源として利用できる。</p> <p><u>（配慮すべき事項）</u>            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フロントライン系故障時                設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイ系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系（常設）により原子炉格納容器内を冷却する。</li> </ul>	<p>なお、本手順はブラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p><u>スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</u></p>	<p>手順着手の判断基準を以下のとおり示す。            なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による格納容器内の冷却は、海を水源として利用できる。</p> <p><u>（配慮すべき事項）</u>            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>設計基準事故対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイ系（常設）に異常がなく、交流電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系（常設）により格納容器内を冷却する。            格納容器代替スプレイ系（常設）により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイ系（可搬型）に異常がなく、燃料および水源（輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）により格納容器内を冷却する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>
	<p>i 手順着手の判断基準            残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容</p>	<p>a. 手順着手の判断基準            また、格納容器冷却系による</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準                残留熱除去系（格納容器冷却</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>器内へのスプレレイがでない場合において、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、燃料及び水資源(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に達した場合。</p> <p>ii 操作手順          格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイ手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.6-2図から第1.6-3図に、概要図を第1.6-15図及び第1.6-17図に、タイムチャートを第1.6-16図及び第1.6-18図に示す。(格納容器代替スプレレイ系(可搬型)接続口(南)、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)接続口(西)及び格納容器代替スプレレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器へのスプレレイ手順は、手順⑤⑧以外は同様)</p> <p>【交流電源が確保されている場合】          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は残留熱除去系B系配管を使用した格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイの準備開始を指示する。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレレイ系配管・弁の接続口への格納容器代替スプレレイ系(可搬型)の接続を依頼する。          ③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイ系(可搬型)の接続を依頼する。</p>	<p>記載すべき内容          格納容器内へのスプレレイがでない場合において、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*3</sup>で、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。          ※3：設備に異常がなく、燃料および水資源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。          ※2：「格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>格納容器内へのスプレレイがでない場合において、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*3</sup>で、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。          ※3：設備に異常がなく、燃料および水資源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。          ※2：「格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に達した場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要          [交流電源が確保されている場合]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は残留熱除去系B系配管を使用した格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイの準備開始を指示する。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレレイ系配管・弁の接続口への格納容器代替スプレレイ系(可搬型)の接続を依頼する。          ③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器</p>	<p>格納容器内へのスプレレイがでない場合において、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*3</sup>で、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。          ※3：設備に異常がなく、燃料および水資源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。          ※2：「格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に達した場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要          [交流電源が確保されている場合]          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系A系配管又は残留熱除去系B系配管を使用した格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイの準備開始を指示する。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレレイ系配管・弁の接続口への格納容器代替スプレレイ系(可搬型)の接続を依頼する。          ③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、格納容器</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>イに必要なA-RHRドライウエル第2スプレイレイ又はB-RHRドライウエル第2スプレイレイの電源切替え操作を実施する。また、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③<sup>イ</sup>非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要なA-RHRドライウエル第2スプレイレイ又はB-RHRドライウエル第2スプレイレイの電源切替えを実施するとともに、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑤<sup>イ</sup>格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイレイの場合        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成としてA-RHRドライウエル第2スプレイレイの全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑤<sup>ロ</sup>格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイレイの場合        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成としてB-RHRドライウエル第2スプレイレイの全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑤<sup>ハ</sup>格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイレイの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成としてB-RHRドライウエル第2スプレイレイの全開操作を</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要なA-RHRドライウエル第2スプレイレイ又はB-RHRドライウエル第2スプレイレイの電源切替え操作を実施する。また、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③<sup>イ</sup>非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑤<sup>イ</sup>格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイレイの場合        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成としてA-RHRドライウエル第2スプレイレイの全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑤<sup>ロ</sup>格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイレイの場合        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成としてB-RHRドライウエル第2スプレイレイの全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑤<sup>ハ</sup>格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイレイの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイレイの系統構成としてB-RHRドライウエル第2スプレイレイの全開操作を</p>

(本文十号+添付書類十 追補 1.6 — 21 / 65)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>⑧<sup>h</sup>格納容器代替スプレイ系 (可搬型) R3.9.6</p>	<p>⑧<sup>h</sup>格納容器代替スプレイ系 (可搬型) 接続口 (南) を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) として使用する大量送水車を起動した後、ACSS A-注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧<sup>h</sup>格納容器代替スプレイ系 (可搬型) 接続口 (西) を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) として使用する大量送水車を起動した後、ACSS B-注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧<sup>h</sup>格納容器代替スプレイ系 (可搬型) 接続口 (建物内) を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、緊急時対策要員は、ACSS B-注水ライン止め弁の全閉操作を実施し、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブを格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨<sup>h</sup>当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>h</sup>中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑤ a 格納容器代替スプレイ系 (可搬型) 接続口 (南) を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成としてA-RHRドライブル第2スプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑤ b 格納容器代替スプレイ系 (可搬型) 接続口 (西) を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成としてB-RHRドライブル第2スプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑤ c 格納容器代替スプレイ系 (可搬型) 接続口 (建物内) を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合 (故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ドライウエル圧力、ドライウエル温度又はサブプレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのサブレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達した場合は、⑧<sup>a</sup>にて調整開とした A C S S A - 注水ライン流量調整弁、⑧<sup>b</sup>にて調整開とした A C S S B - 注水ライン流量調整弁又は⑧<sup>c</sup>にて調整開とした可搬型バルブを閉とし、原子炉格納容器内へのサブレイを停止する。その後、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度が、原子炉格納容器内へのサブレイ起動の判断基準（第 1.6-4 表）に再度到達し、サブプレッション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのサブレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達していない場合は、A C S S A - 注水ライン流量調整弁、A C S S B - 注水ライン流量調整弁又は可搬型バルブを調整開とし、原子炉格納容器内へのサブレイを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器への注水と原子炉格納容器内へのサブレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのサブレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのサブレイを実施する。</p> <p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのサブレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>				<p>搬型) による原子炉格納容器内へのサブレイの系統構成として B - R H R ドライウエル第 2 スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系(可搬型) による原子炉格納容器内へのサブレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイ系(可搬型) による原子炉格納容器内へのサブレイのための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に格納容器代替スプレイ系(可搬型) として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイ系(可搬型) として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑧ a 格納容器代替スプレイ系(可搬型) 接続口(南) を使用した原子炉格納容器内へのサブレイの場合</p> <p>緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系(可搬型) として使用する大量送水車を起動した後、A C S S A - 注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて 120m<sup>3</sup>/h とするよう調整開とし、格納容器代替スプレイ系(可搬型) として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>本部に報告する。</p> <p>⑧ b 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合</p> <p>緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、ACSS B-注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧ c 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合</p> <p>緊急時対策要員は、ACSS B-注水ライン止め弁の全閉操作を実施し、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブを格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイの確認を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>⑩中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ドライウエル圧力、ドライウエル温度又はサブレーション・プール水位指標値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達した場合は、⑨ a にて調整開とした A CSS A-注水ライン流量調整弁、⑨ b にて調整開とした A CSS B-注水ライン流量調整弁又は⑨ c にて調整開とした、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第 1.6-4 表）に再度到達し、サブレーション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達していない場合は、ACS S A-注水ライン流量調整弁、ACS S B-注水ライン流量調整弁又は可搬型バルブを調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>〔交流動力電源が喪失している場合〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。            ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイ系(可搬型)の接続を依頼する。            ③中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイに必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ④当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成開始を指示する。            ⑤<sup>a</sup>格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、現場運転員B及びCは、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による格納容器内へのスプレイの系統構成としてA-RHRドライウェル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。            ⑤<sup>b</sup>格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、現場運転員B及びCは、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成としてB-RHRドライウェル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。            ⑤<sup>c</sup>格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響が</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>原子炉格納容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。            ①当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。(新規記載)            [交流動力電源が喪失している場合]            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。            ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイ系(可搬型)の接続を依頼する。            ③中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイに必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ④当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成開始を指示する。            ⑤<sup>a</sup>格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合、現場運転員B及びCは、格</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ある場合)            現場運転員B及びCは、格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの系統構成としてB-RHRドライウェル第2スプレイス弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの準備完了を報告する。            ⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスのための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。            ⑦緊急時対策本部は、当直長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車の起動を指示する。            ⑧<sup>a</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイスの場合、緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、ACSS A-注水ライイン流量調整弁を格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。            ⑧<sup>b</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイスの場合、緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、ACSS B-注水ライイン流量調整弁を格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。            ⑧<sup>c</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイスの場合、緊急時対策要員は、ACSS B-注水ライイン止め弁の全開操作を実施し、格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブを格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。            ⑨当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)</p>				<p>格納容器代替スプレイス系(可搬型)による格納容器内へのスプレイスの系統構成としてA-RHRドライウェル第2スプレイス弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの準備完了を報告する。            ⑤<sup>b</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイスの場合、現場運転員B及びCは、格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの系統構成としてB-RHRドライウェル第2スプレイス弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの準備完了を報告する。            ⑤<sup>c</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器内へのスプレイスの場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)            現場運転員B及びCは、格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの系統構成としてB-RHRドライウェル第2スプレイス弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイスの準備完了を報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>⑩中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ドライウェイ圧力、ドライウェイ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達した場合は、⑧ a にて調整開とした A C S S A - 注水ライン流量調整弁、⑧ b にて調整開とした A C S S B - 注水ライン流量調整弁又は⑨ にて調整開とした A C S S A - 注水ライン流量調整弁又は⑨ にて調整開とした A C S S B - 注水ライン流量調整弁が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に再度到達し、サブレーション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達していない場合は、A C S S A - 注水ライン流量調整弁、A C S S B - 注水ライン流量調整弁又は可搬型バルブを調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>	<p>による原子炉格納容器内へのスプレイの確認を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイのための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑧ a 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合        緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、A C S S A - 注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて 120m<sup>3</sup>/h とするよう調整開とし、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧ b 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合        緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、A C S S</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>S B-注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧ c 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器内へのスプレイの場合</p> <p>緊急時対策要員は、A C S S B-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブを格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイの確認を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇、原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下並びに原子炉格納容器内の水位の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>なお、ドライウエル圧力、ドライウエル温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達した場合は、⑨ a にて調整開とした A C S S A - 注水ライン流量調整弁、⑨ b にて調整開とした A C S S B - 注水ライン流量調整弁又は⑨ c にて調整開とした可搬型バルブを閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイレイを停止する。その後、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイレイ起動の判断基準（第 1.6-4 表）に再度到達し、サブレーション・プール水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達していない場合は、A C S S A - 注水ライン流量調整弁、A C S S B - 注水ライン流量調整弁又は可搬型バルブを調整開とし、原子炉格納容器内へのスプレイレイを再開する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイレイを実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイレイを実施する。</p> <p>⑨ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器代替スプレイレイ系（可搬型）に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>iii 操作の成立性            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、運転員が実施する原子炉建物での系統構成を、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。</p> <p>[交流電源が確保されている場合]            SA電源切替盤を使用した場合：25分以内            非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内</p> <p>[全交流動力電源が喪失している場合]：40分以内            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>[格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内</p> <p>[格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</p> <p>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで2時間10分以内で可能である。また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水開始まで3時間10分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書(既存)</li> <li>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> </ul>

6ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○作業性            格納容器代替スプレイス系(可搬型)で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるように十分な作業スペースを確保する。</p> <p><u>(配慮すべき事項)</u>  <u>○重大事故等時の対応手段の選択</u>            ・フロントライオン系故障時            設計基準準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)に異常がなく、燃料及び水源(代替水源)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p>	<p>格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.6-30 図に示す。            外部電源、常設代替交流電源設備により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水槽が使用可能であれば格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽が使用できない場合、復水輸送系、消火系又は格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>交流電源が確保できない場合、現場での手動操作により系統構成を実施し、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイス手段については、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイス手段と同時に並行で準備する。            また、格納容器代替スプレイス系(常設)、復水輸送系、消</p>	<p><b>作業性</b>            格納容器代替スプレイス系(可搬型)で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるように十分な作業スペースを確保する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            設計基準準事故対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常設)により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)に異常がなく、燃料および水源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により格納容器内を冷却する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項)            ○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて格納容器代替スプレイス系等による原子炉格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する。</p>	<p>火系及び格納容器代替スプレイス系(可搬型)の手段のうち原子炉格納容器内へのスプレイス可能な系統1系統以上を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイスのための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉格納容器内へのスプレイスを開始する。            なお、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイスは、発電所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないこと及び補助消火水槽又は過水タンクの使用が可能が確認できた場合に実施する。</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順            a. 復旧            (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイス            全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイスができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系(格納容器冷却モード)の電源を復旧し、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することと、残留熱除去系(格納容器冷却モード)にて原子炉格納容器内にスプレイスする。</p>	<p>電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて格納容器代替スプレイス系等による格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書(微候ベース)(既存)            ・2号機事故時            操作要領書(停止時微候ベース)(新規)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>代替格納容器スプレイス冷却等による格納容器内の冷却順を記載する。(新規記載)</p>	<p>2号機事故時            操作要領書(微候ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>残留熱除去系（格納容器冷却モード及びサブレーション・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイス等により原子炉格納容器内へのスプレイスを並行して実施する。</p>	<p>スプレイス作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイスの起動/停止を行う。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）が使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>※2</sup>。</p>	<p>である残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイス系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。</p> <p>格納容器冷却系および残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイス等により格納容器内へのスプレイスを並行して実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）が使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>※1：<u>設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</u></p> <p>※2：<u>「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</u></p> <p>ii 操作手順            残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。            （残留熱除去系（格納容器冷却モード）B系による原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様。）手順の対応フローを第1.6-2図から第1.6-5図に、概要図を第1.6-19図に、タイムチャートを第1.6-20図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワーピンポン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去ポンプ及びA-残留熱除去封水ポンプが使用可能を確認する。            ④中央制御室運転員Aは、A-熱交バイパス弁の全開操作を実施し、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。            ⑤中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系（格納容</p>	<p>が使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された場合で、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水および水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、サブレーション・チェンバ温度、サブレーション・チェンバ温度またはサブレーション・プール水位指示値が、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワーピンポン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去ポンプ及びA-残留熱除去封水ポンプが使用可能を確認する。</p>	<p>場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。（新規記載）</p>	<p>場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワーピンポン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去ポンプ及びA-残留熱除去封水ポンプが使用可能を確認する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-4表)に基づき原子炉格納容器内へのスプレイ先を選択し、残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>b</sup> D/Wスプレイの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑦<sup>b</sup> S/Cスプレイの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHRトローラススプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことをA-残留熱除去系の系統流量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル冷却器入口ガス温度、ドライウエル温度又はサブレーション・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達した場合は、⑦<sup>a</sup>にて開としたA-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又は⑦<sup>b</sup>にて開としたA-RHRトローラススプレイ弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度又はサブレーション・チェンバ水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達した場合は、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※D/WからS/Cへのスプレイ先の切替えが必要となった場合は、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁、A-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHRトローラススプレイ弁の全開操作を実施する。</p> <p>※D/Wスプレイ又はS/Cスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラススプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR注水弁の全開操作を実施し、原子</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A-熱交バイパス弁の全開操作を実施し、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-4表)に基づき原子炉格納容器内へのスプレイ先を選択し、残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup> D/Wスプレイの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑦<sup>b</sup> S/Cスプレイの場合            中央制御室運転員Aは、A-RHRトローラススプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことをA-残留熱除去系の系統流量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 <u>炉圧力容器へ注水する。</u>	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					力、ドライウエル冷却器入口ガス温度、ドライウエル温度又はサブプレッション・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイレイ停止の判断基準（第 1.6-4 表）に到達した場合は、⑦ <sup>a</sup> にて開とした A-RHR ドライウエル第 1 スプレイレイ及び A-RHR ドライウエル第 2 スプレイレイ又は⑦ <sup>b</sup> にて開とした A-RHR トーラススプレイレイを閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイレイを停止する。その後、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブプレッション・チェンバ温度又はサブプレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイレイ起動の判断基準（第 1.6-4 表）に再度到達した場合は、A-RHR ドライウエル第 1 スプレイレイ及び A-RHR ドライウエル第 2 スプレイレイ又は A-RHR トーラススプレイレイを閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイレイを再開する。 ※D/W から S/C へのスプレイレイ先の切替えが必要となつた場合は、A-RHR ドライウエル第 1 スプレイレイ、A-RHR ドライウエル第 2 スプレイレイの全開操作を実施後、A-RHR トーラススプレイレイの全開操作を実施する。 ※D/W スプレイレイ又は S/C スプレイレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となつた場合は、A-RHR ドラ

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            炉心損傷前            ○サボート系故障時            ・常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード及びサブレーション・プール水冷却モード)の復旧</p>	<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのサブレーション開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱</p>	<p>1. 常設代替交流電源設備による格納容器冷却系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧            当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器内サブレーション系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより格納容器内へスプレイングする。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(敬候ペー            ス)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>イウエル第1 スプレイング及びA-R HRドラウイウエル第2 スプレイング又はA-R HR トローラスプレイングの全閉操作を実施後、A-R HR 注水弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>
<p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイングによる原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去</p>	<p>全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障により、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)によるサブレーション・プールの除熱ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の電源を復旧し、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代</p>	<p>格納容器内へスプレイングする。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器内サブレーション系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の電源を復旧し、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)を復旧し、サブプレッジョン・プール水を除熱する。</p>	<p>替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)にてサブプレッジョン・プール水の除熱を実施する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)及び原子炉補機代替冷却系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)が使用可能な状態*1に復旧された場合。</p> <p>*1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サブプレッジョン・チェンバ)が確保されている状態。</p>	<p>ール水冷却モード)を復旧し、サブプレッジョン・プール水を除熱する。        格納容器冷却系および残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイ系等により格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表14「14. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)が使用可能な状態*1に復旧された場合。            ※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サブプレッジョン・チェンバ)が確保されている状態。(新規記載)</li> <li>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき中央制御室運転員に残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード) A系によるサブ</li> </ul>
	<p>ii 操作手順        残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード) A系電源復旧後のサブプレッジョン・プール水の除熱手順の概要は以下のとおり。(残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード) B系によるサブプレッジョン・プール水の除熱手順も同様。)手順の対応フローを第1.6-4図に、概要</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準        サプレッジョン・プール水の除熱については、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用メタクラを受電した後、緊急用メタクラから非常用所内電気設備である非常用交流高圧電源母線A系または非常用交流高圧電源母線B系の受電が完了し、残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)が使用可能な状態*1に復旧された場合。        ※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水および水源(サブプレッジョン・チェンバ)が確保されている状態。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>図を第 1.6-21 図に、タイムチャートを第 1.6-22 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき中央制御室運転員に残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系によるサブレーション・プール水の除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワービン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去ポンプ及びA-残留熱除去封水ポンプが使用可能を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A-熱交バイパス弁の全閉操作を実施し、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系によるサブレーション・プール水の除熱の準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系によるサブレーション・プール水の除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、A-RHRテスト弁を調整開し、A-残留熱除去系の系統流量の上昇及びサブレーション・プール水の温度の低下によりサブレーション・プール水の除熱が開始されたことを確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>レーション・プール水の除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること、並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタワービン発電機の負荷容量確認を依頼し、A-残留熱除去ポンプ及びA-残留熱除去封水ポンプが使用可能を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A-熱交バイパス弁の全閉操作を実施し、A-残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系によるサブレーション・プール水の除熱の準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系によるサブレーション・プール水の除熱開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、A-RHRテスト弁を調整開し、A-残留熱除去系の系統流量の上昇及びサブレーション・プール水の温度の低下によりサブレーション・プール水の除熱が開始されたことを確認する。(新)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要 規記載)
<p>iii 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード) A系によるサブレーション・プール水の除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>iv 対応手段等  <u>（対応手段）</u>  <u>炉心損傷前</u>            ○サブポート系故障時            ・常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード)及びサブレーション・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として格納容器内へスプレイする。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。</p> <p>残留熱除去系(格納容器冷却モード)及びサブレーション・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内へのス</p>	<p>iii 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード) A系によるサブレーション・プール水の除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>b. 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.6-30 図に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により交流電源が確保できた場合、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の運転が可能であれば残留熱除去系(格納容器冷却モード)及び残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の運転ができない場合、原子炉補機代替冷却系を設置し、残留熱除去系(格納容器冷却モード)及び残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)により原子炉格納容器内の除熱を要する場合は、格納容器代替ス</p>	<p>対応手段等  <u>炉心損傷前</u>  <u>サブポート系故障時</u>            1. 常設代替交流電源設備による格納容器冷却系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧            当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより格納容器冷却系を復旧し、サブレーションチェンバを水源として格納容器内へスプレイする。            また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。            格納容器冷却系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替ス</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ペーパー) (既存) 2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載の考え方		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要		
<p>ブレイを並行して実施する。</p> <p>(対応手段等)            炉心損傷後            フロントライン系故障時</p> <p>・格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却            設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができいない場合は、以下の手段により原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる。</p> <p>・低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイ系(常設)によりスプレイする。</p>	<p>実施するが、原子炉補機代替冷却系の設置に時間を要することから、格納容器代替スプレイ系(常設)等による原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p> <p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順            (1) フロントライン系故障時の対応手順            a. 格納容器代替スプレイ            (a) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ            炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源とした格納容器代替スプレイ系(常設)により原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>記載すべき内容            プレイ系等により格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p> <p>対応手段等            炉心損傷後            フロントライン系故障時</p> <p>1. 格納容器代替スプレイ系による格納容器内の冷却            当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができいない場合は、以下の手段により格納容器内へスプレイし、格納容器内の圧力および温度ならびに放射性物質の濃度を低下させる。            (1) 低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイ系(常設)によりスプレイする。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。            (新規記載)</p>		
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・フロントライン系故障時            設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができいない場合において、格納容器代替スプレイ系(常設)に異状がなく、交流電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系(常設)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイ系(常設)により原子炉格納容器内の冷却ができいない場合において、格納容器代替スプレイ系(可搬型)に異状がなく、燃料及び水源(代替淡水源)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            設計基準事故対処設備である格納容器冷却モードの故障等により格納容器内の冷却ができいない場合において、格納容器代替スプレイ系(常設)に異状がなく、交流電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系(常設)により格納容器内を冷却する。            格納容器代替スプレイ系(常設)により格納容器内の冷却ができいない場合において、格納容器代替スプレイ系(可搬型)に異状がなく、燃料および水源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保され</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>i 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、格納容器代替スプレレイ系（常設）が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレレイ到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。</p> <p>ii 操作手順            格納容器代替スプレレイ系（常設）による原子炉格納容器内</p>	<p>a. 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、格納容器代替スプレレイ系（常設）が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p> <p>※3：「格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度または原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>記載すべき内容は、格納容器代替スプレレイ系（可搬型）により格納容器内を冷却する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、格納容器代替スプレレイ系（常設）が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p> <p>※3：「格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度または原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施</p>		<p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、格納容器代替スプレレイ系（常設）が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性          上記の操作のうち、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの操作を、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下の通り。          SA電源切替盤を使用した場合：30分以内          非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：45分以内  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>(b) <u>復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、復水輸送系により復水貯蔵タンクを水源として原子炉格納容器内へスプレイする。スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>炉心損傷を判断した場合※1において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、復水輸送系が使用可能な場合※2で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合※3。</u>          ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様。</p>	<p>者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、復水輸送系が使用可能な場合※2で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合※3。            ※1：格納容器雰囲気放射線</li> </ul>	<p>下部規定文書</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>ii 操作手順            復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(1) a. (b) 復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順のうち、A-残留熱除去系スプレイ配管を使用した手順と同様である。ただし、スプレイの停止、再開及び流量は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。            なお、手順の対応フローを第1.6-6図から第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-11図、タイムチャートは第1.6-12図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ            炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シ)</p>	<p>モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。            ※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。</p>	<p>モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。            ※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。（新規記載）</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		
記載すべき内容		原子炉施設保安規定		
記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、補助消火水槽又はろ過水タンクを水源とした消火系により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイができず、消火系が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要が火災が発生していない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽又はろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-5表)に達した場合。</p>	記載の考え方 め、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	<p>該当規定文書</p> <p>ピリアクシデント(既存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>る。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準</li> <li>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイができず、消火系が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</li> <li>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要が火災が発生していない場合。</li> <li>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</li> <li>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽又はろ過水タンク)が確保されている場合。</li> <li>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>ii. 操作手順          消火系による原子炉格納容器内へのスプレイについては、[1.6.2.1(1)a.(c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ]の操作手順のうち、A-残留熱除去系スプレイ配管を使用した手順と同様である。ただし、スプレイの停止、再開及び流量は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-5表)に従って実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図から第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-13図、タイムチャートは第1.6-14図と同様である。</p> <p>iii. 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで25分以内で可能である。</p> <p>(d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)          炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>(対応手段等)          炉心損傷後          ○フロントライン系故障時          ・格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却          設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができいない場合は、以下の手段により原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる。</p> <p>・格納容器代替スプレイ系(常設)により原子炉格納容器内へスプレイできない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器代替スプレイ系(可搬型)等によりスプレイする。</p>	<p>ii. 操作手順          消火系による原子炉格納容器内へのスプレイについては、[1.6.2.1(1)a.(c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ]の操作手順のうち、A-残留熱除去系スプレイ配管を使用した手順と同様である。ただし、スプレイの停止、再開及び流量は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-5表)に従って実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図から第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-13図、タイムチャートは第1.6-14図と同様である。</p> <p>iii. 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで25分以内で可能である。</p> <p>(d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)          炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>対峙手段等          炉心損傷後          フロントライン系故障時          1. 格納容器代替スプレイ系による格納容器内の冷却          当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができいない場合は、以下の手段により格納容器内へスプレイし、格納容器内の圧力および温度ならびに放射性物質の濃度を低下させる。          (2) 格納容器代替スプレイ系(常設)により格納容器内へスプレイできない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、格納容器代替スプレイ系(可搬型)等によりスプレイ</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-5表)に達した場合。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>なお、格納容器代替スプレイス系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却は、海を水源として利用できる。低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイス系（常設）によりスプレイスする。</p> <p><u>（配慮すべき事項）</u>            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・フロントライン系故障時            設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系（常設）に異管がなく、交流電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系（常設）により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系（常設）により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系（可搬型）に異管がなく、燃料及び水源（代替水源）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系（常設）により原子炉格納容器内を冷却する。</p>	<p>スプレイス作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイスの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p>	<p>記載すべき内容            格納容器代替スプレイス系（可搬型）によるスプレイスの手順着手の判断基準を以下に示す。            なお、格納容器代替スプレイス系（可搬型）による格納容器内の冷却は、海を水源として利用できる。            また、原子炉圧力容器破損前に格納容器代替スプレイスを実施することで格納容器内の温度の上昇を抑制し、主蒸気逃がし安全弁の環境条件を緩和する。</p> <p>（配慮すべき事項）            ○重大事故等時の対応手段の選択            設計基準事故対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系（常設）に異管がなく、交流電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系（常設）により格納容器内を冷却する。            格納容器代替スプレイス系（常設）により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系（可搬型）に異管がなく、燃料および水源（輪合貯水槽（西1）または輪</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>レイ系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p>		<p>i 手順着手の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができません、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水資源(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-5表)に達した場合。</p>		<p>記載すべき内容          谷貯水槽(西2)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により格納容器内を冷却する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準          また、炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器冷却系による格納容器内へのスプレイができません、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*4</sup>で、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※4：設備に異常がなく、燃料および水資源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度または原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>		<p>設置変更許可添付十追補          記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができません、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水資源(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-5表)に達した場合。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(1) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)」の操作手順のうち、「交流電源が確保されている場合」の操作手順と同様である。ただし、スプレイの停止、再開及び流量は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-5表)に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図から第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-15図、タイムチャートは第1.6-16図と同様である。</p>		<p>iii 操作の成立性            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、運転員が実施する原子炉建物内の系統構成を、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下の通り。            SA電源切替盤を使用した場合：25分以内            非常用コントロールセンタータ切替盤を使用した場合：40分以内            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</u>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内  <u>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</u>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> </ul>	
<p>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器内へのスプレイ開始まで2時間10分以内で可能である。また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項)            ○作業性            格納容器代替スプレイス系(可搬型)で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような十分な作業スペースを確保する。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様。</p> <p><b>作業性</b>            格納容器代替スプレイス系(可搬型)で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような十分な作業スペースを確保する。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	
<p>による原子炉压力容器への注水開始まで3時間10分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. 格納容器代替除熱</p> <p>(a) ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常設)等による原子炉格納容器内へのスプレイス及び残留熱除去系(格納容器冷却モード)の復旧ができず、原子炉格納容器からの除熱手段がない場合に、常設代替交流電源設備により原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の電源を復旧し、原子炉格納容器内へ冷却水通水後、ドライウエル冷却装置を起動して原子炉格納容器内の除熱を行う。</p> <p>ドライウエル冷却装置を停止状態としても、原子炉格納容器内の冷却水の通水を継続することで、ドライウエル冷却装置コイル表面で蒸気を凝縮し、原子炉格納容器内の圧力の上昇を緩和する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器代替スプレイス及び残留熱除去による原子炉格納容器内の除熱ができず、常設代替交流電源設備により、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)が復旧可能である場合。</p>		<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様。</p> <p><b>作業性</b>            格納容器代替スプレイス系(可搬型)で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような十分な作業スペースを確保する。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>手順着手の判断基準</li> <li>格納容器代替スプレイスおよび残留熱除去による原子炉格納容器内の除熱ができず、常設代替交流電源設備により、</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.6-7 図から第 1.6-8 図に、概要図を第 1.6-23 図及び第 1.6-24 図に、タイムチャートを第 1.6-25 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱に必要な冷却装置、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ドライウエル冷却系が使用可能を確認する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の系統構成前準備として、A、B-原子炉補助機器盤にて隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑤当直副長は、運転員にドライウエル冷却系の冷却水通水開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の系統構成(冷却水通水操作)として、A、B-RCW常用補助機冷却水入口切替弁、A、B-RCW常用補助機冷却水出口切替弁の開操作を実施し、原子炉補助機冷却系の系統流量指示値の上昇を確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、ドライウエル冷却装置起動前準備として、空調換気制御盤にてリレー引き抜きにより、起動阻止隔離信号を除外する。</p> <p>⑧当直副長は、運転員にドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の開始を指示する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、上部下部A、B及びC-ドライウエル冷却装置の起動操作を実施し、原子炉格納容器内の圧力の上昇率が緩和することを確認する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>				<p>原子炉補助機冷却系(原子炉補助機水系を含む。)が復旧可能である場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱に必要な冷却装置、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ドライウエル冷却系が使用可能を確認する。            ④現場運転員B及びCは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の系統構成前準備として、A、B-原子炉補助機器盤にて隔離信号の除外操作を実施する。            ⑤当直副長は、運転員にドライウエル冷却系の冷却水通水開始を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の系統構成(冷却水通水操作)として、A、B-RCW常用補助機冷却水入口切替弁、A、B-RCW常用補助機冷却水出口切替弁の開操作を実施し、原子炉補助機冷却系の系統</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱開始まで 45 分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.6-30 図に示す。</p> <p><u>外部電源、常設代替交流電源設備により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水槽が使用可能であれば格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内にスプレイスする。</u></p> <p>(配慮すべき事項)            ○ 重大事故等時の対応手段の選択            ・ フロントライン系故障時            設計基準事象対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができないうちにおいて、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常設)により原</p>	<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱開始まで 45 分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.6-30 図に示す。</p> <p><u>外部電源、常設代替交流電源設備により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水槽が使用可能であれば格納容器代替スプレイス系(常設)により原子炉格納容器内にスプレイスする。</u></p> <p>(配慮すべき事項)            ○ 重大事故等時の対応手段の選択            ・ 重大事故等時の対応手段の選択            設計基準事象対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができないうちにおいて、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○ 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>設計基準事象対処設備である格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができないうちにおいて、格納容器代替スプレイス系(常設)に異常がなく、交流電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(常設)により格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(常</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シニアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>流量指示値の上昇を確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑦ 中央制御室運転員 A は、ドライウエル冷却装置起動前準備として、空調換気制御器にてリレー引き抜きを除外する。動阻止隔離信号を除外する。</p> <p>⑧ 当直副長は、運転員にドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱の開始を指示する。</p> <p>⑨ 中央制御室運転員 A は、上部下部 A、B 及び C ドライウエル冷却装置の起動操作を実施し、原子炉格納容器内の圧力の上昇率が緩和することを確認する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)に異常がなく、燃料及び水源(代替淡水源)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器内を冷却する。</p>	<p>消火系又は格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレイスする。</p> <p>格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイス手段については、格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイス手段と同時並行で準備する。</p> <p>また、格納容器代替スプレイス系(常設)、復水輸送系、消火系及び格納容器代替スプレイス系(可搬型)の手段のうち原子炉格納容器内へのスプレイス可能な系統1系統以上を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイスのための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉格納容器内へのスプレイスを開始する。</p> <p>なお、消火系による原子炉格納容器内へのスプレイスは、発電所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないこと及び補助消火水槽又は過水タンクの使用が可能が確認できた場合に実施する。</p> <p>外部電源、常設代替交流電源設備により交流電源が確保できた場合、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)を復旧し、原子炉格納容器内への冷却水通水及びドライウエル冷却装置の起動による原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>設)により格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)に異常がなく、燃料および水源(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合は、格納容器代替スプレイス系(可搬型)により格納容器内を冷却する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>		<p>格納容器代替スプレイス系等による格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する手順を記載する。(新規記載)</p>		
<p>(配慮すべき事項)          ○電源確保          全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて格納容器代替スプレイス系等による原子炉格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する。</p>	<p>電源確保          全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて格納容器代替スプレイス系等による格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する。</p>	<p>・2号機事故時          操作要領書(徴候ベース)(既存)          ・2号機事故時          操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(対応手段等)            炉心損傷後            ○サポート系故障時</p> <p>・常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード及びサブレーション・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替サブレーションによる原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(格納容器冷却モード)を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として原子炉格納容器内へサブレーションする。</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのサブレーションができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系(格納容器冷却モード)の電源を復旧し、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系(格納容器冷却モード)にて原子炉格納容器内にサブレーションする。</p>	<p>炉心損傷後            サポート系故障時</p> <p>1. 常設代替交流電源設備による残留熱除去系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧            当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替サブレーションによる格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより格納容器冷却系を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として格納容器内へサブレーションする。            設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却系)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替サブレーションによる格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。            格納容器冷却系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替サブレーション等により格納容器内へのサブレーションを並行して実施する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		
<p>(対応手段等)            炉心損傷後            ○サポート系故障時</p> <p>・常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード及びサブレーション・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替サブレーションによる原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(格納容器冷却モード)を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として原子炉格納容器内へサブレーションする。</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障により、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのサブレーションができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系(格納容器冷却モード)の電源を復旧し、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系(格納容器冷却モード)にて原子炉格納容器内にサブレーションする。</p>	<p>炉心損傷後            サポート系故障時</p> <p>1. 常設代替交流電源設備による残留熱除去系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧            当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替サブレーションによる格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより格納容器冷却系を復旧し、サブレーション・チェンバを水源として格納容器内へサブレーションする。            設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却系)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替サブレーションによる格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。            格納容器冷却系および残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替サブレーション等により格納容器内へのサブレーションを並行して実施する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		
		<p>サブレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、サブレイの起動/停止を行う。</p>			<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又はサブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又はサブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度が確保されている状態。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器へのスプレイについては、炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備である非常用交流高圧電源母線A系または非常用交流高圧電源母線B系の受電が完了し、格納容器冷却系が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合で、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水および水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※3：「格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧</p>	<p>記載の考え方</p> <p>記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表14「14. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> </ul> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準</li> <li>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</li> <li>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</li> <li>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</li> <li>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>ii 操作手順</p> <p>残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6.2.1(2)a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。ただし、原子炉格納容器内へのスプレイの停止及び再開は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-5表)に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-7図から第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-19図、タイムチャートは第1.6-20図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード)A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度またはサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度又はサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-5表)に達した場合。(新規記載)</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度又はサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-5表)に達した場合。(新規記載)</p>
<p>(対応手段等)</p> <p>炉心損傷後</p> <p>○サボート系故障時</p> <p>・常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード及びサブプレッジョン・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)にて</p>	<p>対応手段等</p> <p>炉心損傷後</p> <p>サボート系故障時</p> <p>1. 常設代替交流電源設備による格納容器冷却系および残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブプレッジョン・プール水冷却モード)にて</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度またはサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度またはサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。	残留熱除去系（格納容器冷却モード及びサブレーション・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。	サブレーション・プール水の除熱を実施する。	なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合※1において、常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）が使用可能な状態※2に復旧された場合。</li> <li>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</li> </ul>		
を復旧し、サブレーション・プール水を除熱する。	残留熱除去系（格納容器冷却モード及びサブレーション・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。	サブレーション・プール水の除熱を実施する。	なお、常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 また、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合※1において、常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）が使用可能な状態※2に復旧された場合。</li> <li>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            炉心損傷後            ・常設代替交流電源設備による残留熱除去系(格納容器冷却モード及びサブプレッション・プール水冷却モード)の復旧</p> <p>設計基準事事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイス系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(格納容器冷却モード)を復旧し、サブプレッション・チェンバを水源として原子炉格納容器内へスプレイスする。</p> <p>また、設計基準事事故対処設備である残留</p>	<p>ii 操作手順            残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)電源復旧後のサブプレッション・プール水の除熱については、「1.6.2.1(2)a、(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッション・プール水の除熱」の操作手順と同様である。</p> <p>なお、手順の対応フローを第 1.6-7 図から第 1.6-8 図に示す。また、概要図は第 1.6-21 図、タイムチャートは第 1.6-22 図と同様である。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード) A 系によるサブプレッション・プール水の除熱開始まで 10 分以内で可能である。</p> <p>b. 重大事事故等時の対応手段の選択            重大事事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.6-30 図に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により交流電源が確保できた場合、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の運転が可能であれば残留熱除去系(格納容器冷却モード)又は残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p>	<p>※ 2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水および水源(サブプレッション・チェンバ)が確保されている状態。</p> <p>対応手段等            炉心損傷後            サポート系故障時            1. 常設代替交流電源設備による格納容器冷却系および残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧            当直副長は、設計基準事事故対処設備である格納容器冷却系が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイス系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより格納容器冷却系を復旧し、サブプレッション・チェンバを水源として格納容器内へスプレイスする。            設計基準事事故対処設備である</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・ 2 号機事事故時            操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・ 2 号機 AM 設備別操作要領書(新規)</p>	<p>合。            ※ 2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サブプレッション・チェンバ)が確保されている状態。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイス系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電(サブプレッション・プール水冷却モード)を復旧し、サブプレッション・プール水を除熱する。</p> <p>残留熱除去系(格納容器冷却モード及びサブプレッション・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイス系(格納容器冷却モード)により原子炉格納容器内へのスプレイスを並行して実施する。</p>		<p>原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の運転ができない場合、原子炉補機代替冷却系を設置し、残留熱除去系(格納容器冷却モード)又は残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)により原子炉格納容器内の除熱を要するが、原子炉補機代替冷却系の設置に時間を要することから、格納容器代替スプレイス系(常設)等による原子炉格納容器内へのスプレイスを並行して実施する。</p> <p>1.6.2.3 重大事故等対処設備(設計基準拡張)による対応手順            (1) 残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイス            残留熱除去系(格納容器冷却モード)が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系(格納容器冷却モード)を起動し、サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイスを実施する。</p> <p>スプレイス作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイスの起動/停止を行う。</p>		<p>残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却系)が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイス系による格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)を復旧し、サブプレッション・プール水を除熱する。            格納容器冷却系および残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイス系等により格納容器内へのスプレイスを並行して実施する。</p> <p><b>重大事故等対処設備(設計基準拡張)</b>            当直副長は、設計基準事故対処設備である格納容器冷却系または残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)と位置付け重大事故等の対処に用いている。</p>		<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合*1。            ※1：「原子炉格納容器内への</p>	
<p>(対応手段等)            ○ 重大事故等対処設備(設計基準拡張)            設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器冷却モード、サブプレッション・プール水冷却モード)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付け重大事故等の対処に用いている。</p>				<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>・手順着手の判断基準            原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合*1。            ※1：「原子炉格納容器内への</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>b. 操作手順        残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。ただし、原子炉格納容器内へのスプレイの停止及び再開は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-4表）に従い実施する。（残留熱除去系（格納容器冷却モード）B系による原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様。）概要図を第1.6-26図に、タイムチャートを第1.6-27図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき中央制御室運転員に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。        ②中央制御室運転員Aは、A-熱交バイパス弁の全閉操作を実施し、残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。        ③中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。        ④当直副長は、中央制御室運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-4表）に基づき原子炉格納容器内へのスプレイ先を選択し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。        ⑤a D/Wスプレイの場合        中央制御室運転員Aは、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。        ⑤b S/Cスプレイの場合        中央制御室運転員Aは、A-RHRトローラススプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。        ⑥中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイ</p>	<p>記載すべき内容        起動の判断基準に到達」        とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度またはサブレーション・プール水位指示値が、格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>記載の考え方        ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。        ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要        スプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要        ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき中央制御室運転員に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。        ②中央制御室運転員Aは、A-熱交バイパス弁の全閉操作を実施し、残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。        ③中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。        ④当直副長は、中央制御室運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-4表）に基づき原子炉格納容器内へのスプレイ先を選択し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。        ⑤a D/Wスプレイの場合        中央制御室運転員Aは、A</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>が開始されたことをA-RHR格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、当直副長に報告する。        なお、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバハ圧力、ドライウエル冷却器入口ガス温度、ドライウエル温度又はサブレーション・チェンバハ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、⑤<sup>a</sup>にて開としたA-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁又は⑤<sup>b</sup>にて開としたA-RHRトローラススプレイ弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、ドライウエル圧力、サブレーション・チェンバハ圧力、ドライウエル温度、サブレーション・チェンバハ温度又はサブレーション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。        ※D/WからS/Cへのスプレイ先の切替が必要となった場合は、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁、A-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施後、A-RHRトローラススプレイ弁の全閉操作を実施する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>下部規定文書          記載内容の概要          -RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。          ⑤ b S/Cスプレイの場合は          中央制御室運転員Aは、A-RHRトローラススプレイ弁を全開として原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。          ⑥ 中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイを開始されたことをA-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁を閉とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○重大事故等対処設備（設計基準拡張）            設計基準事故対処設備である残留熱除去</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系（格納容器冷却モード）A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(2) 残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)によるサブプレッション・プール水の除熱            残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)が</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>重大事故等対処設備（設計基準拡張）            当直副長は、設計基準事故対</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候べース）（既存）</p>	<p>が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、A-RHRドライウェル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウェル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラースプレイ弁を開とし、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※D/WからS/Cへのスプレイ先の切替が必要となった場合は、A-RHRドライウェル第1スプレイ弁、A-RHRドライウェル第2スプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHRトローラースプレイ弁の全開操作を実施する。</p> <p>※D/Wスプレイ又はS/Cスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、A-RHRドライウェル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウェル第2スプレイ弁又はA-RHRトローラースプレイ弁の全開操作を実施後、A-RHR注水弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。（新規記載）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>系(格納容器冷却モード、サブプレッション・プールの冷却モード)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却モード)を起動し、サブプレッション・プールの除熱を実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準  <u>下記のいずれかの状態に該当した場合。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・逃がし安全弁閉固着</li> <li>・サブプレッション・プールの温度が規定温度以上</li> </ul> <p>b. 操作手順            残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却モード)A系によるサブプレッション・プールの除熱手順の概要は以下のとおり。(残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却モード)B系によるサブプレッション・プールの除熱手順も同様。)概要図を第 1.6-28 図に、タイムチャートを第 1.6-29 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱除去系(サブプレッション・プールの除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、A-熱交パイパス弁の全閉操作を実施し、残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系(サブプレッション・プールの除熱の準備完了を報告する。</p> <p>④当直副長は、中央制御室運転員に残留熱除去系(サブプレッション・プールの除熱の開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、A-RHRテスト弁を調整間とし、残留熱除去系の系統流量の上昇及びサブプレッショ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>処設備である格納容器冷却系または残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却モード)が健全であれば、これらを重大事故等対処設備(設計基準拡張)と位置付け重大事故等の対処に用いる。</p> <p>1. 手順着手の判断基準            残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却モード)については、下記のいずれかの状態に該当した場合。            (1) 主蒸気逃がし安全弁閉固着            (2) サプレッション・プールの温度が規定温度以上            (3) サプレッション・チェンバの気体温度が規定温度以上</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            下記のいずれかの状態に該当した場合。            ・逃がし安全弁閉固着            ・サブプレッション・プールの温度が規定温度以上            ・サブプレッション・チェンバの気体温度が規定温度以上(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却モード)によるサブプレッション・プールの除熱の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、A-熱交パイパス弁の全閉操作を実施し、残留熱除去ポンプの起動操作を実施する。            ③中央制御室運転員Aは、当直副長に残留熱除去系(サブプレッション・プールの除熱の準備完了を報告する。            ④当直副長は、中央制御室運転員に残留熱除去系(サブプレッション・プールの除熱の準備完了</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<p>プールの温度の低下によりサブプレッション・プールの除熱が開始されたことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(サブプレッション・プール水冷却モード)によるサブプレッション・プール水の除熱開始まで 10 分以内で可能である。</p> <p>1.6.2.4 その他の手順項目について考慮する手順            原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む)、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽、輸谷貯水槽(西 1)及び輸谷貯水槽(西 2)への水の補給手順並びに水源から接続口までの大量送水車による送水手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車による低圧原子炉代替注水ポンプ、復水輸送ポンプ、消火ポンプ、残留熱除去ポンプ、電動弁及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、大量送水車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表 5 「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</li> <li>表 13 「13. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> <li>表 14 「14. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表 15 「15. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> </ul>		<p>下部規定文書の概要            ン・プールの除熱の開始を指示する。            ⑤中央制御室運転員 A は、A-RHR ラスト弁を調整開とし、残留熱除去系の系統流量の上昇及びサブプレッション・プールの温度の低下によりサブプレッション・プールの除熱が開始されたことを確認する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (7/19)</p> <p>1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等            (方針目的)            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器フィルタペント系及び残留熱代替除去系により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)            ○<u>残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</u>            原子炉格納容器の破損を防止するため、<u>残留熱代替除去系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</u></p> <p>(配慮すべき事項)            ○<u>代替循環冷却時の留意事項</u>            ・<u>放射線防護</u>            系統構成、残留熱代替除去系の起動及びその後の流量調整等の操作は、<u>中央制御室で実施する。</u>            なお、<u>残留熱代替除去系の運転後、長期における系統廻りの線量低減対策として、大量送水車により系統水を入れ替えることでフラッシングを実施する。</u></p>	<p>1.7.2 重大事故等時の手順            1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順            (1) 交流電源が健全である場合の対応手順            a. <u>残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</u>            炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>残留熱代替除去系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</u></p>	<p>添付 3 表 7            7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等            方針目的            炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器の破損を防止するため、格納容器フィルタペント系および残留熱代替除去系により、格納容器内の圧力および温度を低下させることを目的とする。</p> <p>対応手段等            2. <u>残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱</u>            当直副長および緊急時対策本部は、格納容器の破損を防止するため、<u>残留熱代替除去系により格納容器内の圧力および温度を低下させる。</u></p> <p><b>代替循環冷却時の留意事項</b>            ○<u>放射線防護</u>            系統構成、残留熱代替除去系の起動およびその後の流量調整等の操作は、<u>中央制御室で実施する。</u>            なお、<u>残留熱代替除去系の運転後、長期における系統廻りの線量低減対策として、大量送水車により系統水を入れ替えることでフラッシングを実施する。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・格納容器の過圧破損を防止するための手順等に記載(新規記載)</p> <p>・手順書着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・代替循環冷却時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○代替循環冷却時の留意事項</li> <li>・電源確保</li> </ul> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備を用いて残留熱代替除去系へ給電する。</p>	<p>(a) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく<sup>*2</sup>原子炉格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱代替除去系が使用可能<sup>*3</sup>であること。</li> <li>・原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給が可能であること。</li> <li>・原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%以下<sup>*4</sup>であること。</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源及び水源 (サブレーション・チェンバ) が確保されている場合。</p> <p>※4：格納容器酸素濃度にてドライ条件の酸素濃度が4.4vol%を超えている場合においてウェット条件の酸素濃度が</p>	<p>代替循環冷却時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○電源確保</li> </ul> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備を用いて残留熱代替除去系へ給電する。</p> <p>対応手段等</p> <p>2. 残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく<sup>*2</sup>格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 残留熱代替除去系が使用可能<sup>*3</sup>であること。</li> <li>b. 原子炉補機代替冷却系による冷却水供給が可能であること。</li> <li>c. 格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%以下<sup>*4</sup>であること。</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に故障が発生した場合、または駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源および水源 (サブレーション・チェンバ) が確保されている場合。</p> <p>※4：格納容器酸素濃度にてドライ条件の酸素濃度が4.4vol%を超えている場合に</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書 (停止時徴候ベース) (新規)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>・残留熱代替除去系へ給電する手順を記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく<sup>*2</sup>原子炉格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 残留熱代替除去系が使用可能<sup>*3</sup>であること。</li> <li>b. 原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給が可能であること。</li> <li>c. 原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%以下<sup>*4</sup>であること。</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源及び水源 (サブレーション・チェンバ) が確保</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱手順の概要は以下のとおり。</p> <p>原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内のスプレイを実施する場合は、低圧原子炉代替注水系(A) 注入配管使用による原子炉圧力容器への注水と格納容器スプレイ配管使用によるドライウエルスプレイ(以下「D/Wスプレイ」という。)を同時に実施する手順とする。</p> <p>また、原子炉圧力容器への注水ができない状況において、原子炉格納容器内の破損を判断した場合は、原子炉格納容器下部への注水を実施する手順とする。</p> <p>手順の対応フローは第 1.7-1 図、第 1.7-2 図に、概要図を第 1.7-5 図に、タイムチャートを第 1.7-6 図及び第 1.7-7 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備開始を指示する。</p> <p>② SA 電源切替盤を使用する場合</p> <p>現場運転員 B 及び C は、SA 電源切替盤にて、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要な B-熱交バイパス弁、A-RHR 注水弁及び B-RHR ドライウエル第 2 スプレイ弁の電源切替え操作を実施するとともに、残熱に必要電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合</p>	<p>記載すべき内容            おいてウェット条件の酸素濃度が 1.5 vol%未満の場合は、残留熱代替除去系によるドライウエルスプレイを実施することで、ドライウエル側とサブレーション・チェンバ側のガスの混合を促進させる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>※4：格納容器酸素濃度にてドライ条件の酸素濃度が 4.4vol%を超過している場合においてウェット条件の酸素濃度が 1.5vol%未満の場合は、残留熱代替除去系によるドライウエルスプレイを実施すること、ドライウエル側とサブレーション・チェンバ側のガスの混合を促進させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備開始を指示する。</li> <li>② SA 電源切替盤を使用する場合</li> <li>現場運転員 B 及び C は、SA 電源切替盤にて、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要な B-熱交バイパス弁、A-RHR 注水弁及び B-RHR ドライウエル第 2 スプレイ弁の電源切替え操作を実施するとともに、残熱に必要電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</li> <li>③ 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>②<sup>Ⓛ</sup>非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合          中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。          現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要なB-熱交バイパス弁、A-RHR注水弁及びB-RHRドラウエル第2スプレイ弁の電源切替えを実施するとともに、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能か確認する。</p> <p>④<sup>Ⓛ</sup>原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合          中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交バイパス弁の全開、RHR RHRライン入口止め弁、RHR A-F LSR 連絡ライン止め弁、A-RHR注水弁及びB-RHRドラウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施する。)</p> <p>④<sup>Ⓛ</sup>原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合          中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交バイパス弁の全開、RHR RHRライン入口止め弁及びB-RHRドラウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施する。)</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備完了を当直副長に報告する。</p>				<p>中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。          現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要なB-熱交バイパス弁、A-RHR注水弁及びB-RHRドラウエル第2スプレイ弁の電源切替えを実施するとともに、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能か確認する。</p> <p>④<sup>Ⓛ</sup>原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合          中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交バイパス弁の全開、RHR RHRライン入口止め弁、RHR A-F LSR 連絡ライン止め弁、A-RHR注水弁及びB-RHRドラウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施する。)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑥当直副長は、運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup>原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合 (⑦<sup>a</sup>～⑩<sup>a</sup>)          中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHRライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR A-FLSR連絡ライン流量調節弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p> <p>⑧<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系原子炉注水流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認する。併せて、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量指示値の上昇並びに原子炉格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨<sup>a</sup>当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>当直副長は、原子炉圧力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RHR A-FLSR連絡ライン流量調節弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉圧力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう運転員に指示する。また、状況によりB-RHRドライブエル第2スプレイ弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を全開、B-RHR トーラススプレイ弁を全開とすることで、D/WスプレイからS/Cスプレイへ切り替える。</p> <p>⑦<sup>b</sup>原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合 (⑦<sup>b</sup>～⑩<sup>b</sup>)          中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHRライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          びB-RHRドライブエル第2スプレイ弁の全開操作を実施する。          ④<sup>b</sup>原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合          中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系構成を実施する。(B-熱交バイパス弁の全開、RHR RHRライン入口止め弁及びB-RHRドライブエル第2スプレイ弁の全開操作を実施する。)</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup>原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合 (⑦<sup>a</sup>～⑩<sup>a</sup>)          中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHRライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR A-FLSR連絡ライン流量調節弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p> <p>⑧<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系原子炉注水流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認する。併せて、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量指示値の上昇並びに原子炉格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨<sup>a</sup>当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>当直副長は、原子炉圧力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RHR A-FLSR連絡ライン流量調節弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉圧力容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう運転員に指示する。また、状況によりB-RHRドライブエル第2スプレイ弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を全開、B-RHR トーラススプレイ弁を全開とすることで、D/WスプレイからS/Cスプレイへ切り替える。</p> <p>⑦<sup>b</sup>原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合 (⑦<sup>b</sup>～⑩<sup>b</sup>)          中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHRライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑧<sup>a</sup> 中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイの実施により原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量指示値の上昇、原子炉格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨<sup>b</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内へのスプレイの実施により原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>c</sup> 当直副長は、原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう運転員に指示する。</p>				<p>上昇により確認する。併せて、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量指示値の上昇並びに原子炉格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨<sup>a</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉格納容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup> 当直副長は、原子炉格納容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RHR A-FLSR連絡ライン流量調節弁及びRHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉格納容器内の水位及び原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう運転員に指示する。また、状況によりB-RHRドライウエール第2スプレイ弁及びRRH R PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を全開、B-RHRトローラススプレイ弁を全開とすることで、D/WスプレイからS/Cスプレイへ切り替える。</p> <p>⑪<sup>c</sup> 原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合(⑦<sup>b</sup>～⑩<sup>b</sup>)        中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHRライン流量調節弁を徐々に開操作した</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、作業開始を判断してから残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ SA電源切替盤を使用した原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合</li> <li>・ 中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、1 時間 5 分以内で可能である。</li> <li>・ 非常用コントロールセンター切替盤を使用した原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>後、RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁を調整開始し、残留熱代替除去系の運転を開始する。</p> <p>⑧<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へのスプレイの実施により原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量指示値の上昇、原子炉格納容器内圧力指示値及び温度指示値の低下により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨<sup>b</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内へのスプレイの実施により原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>当直副長は、原子炉格納容器内の圧力を継続監視し、RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁にて適宜、原子炉格納容器内の圧力の調整を行うよう運転員に指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>へのスプレイを実施する場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・SA電源切替機を使用した原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合</li> </ul> <p>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用コントロールセンター切替機を使用した原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合</li> </ul> <p>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 残留熱代替除去系使用時ににおける原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保            炉心の著しい損傷が発生し、原子炉格納容器の過圧破損を防止するために残留熱代替除去系の運転を実施する場合、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保し、残留熱代替除去系で使用する残留熱除去系熱交換器(B)へ供給する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱代替除去系を使用する場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、</p>	<p>添付3            1. 2 アクセスルートの確保、            復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            ア.(カ)被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</li> <li>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>・緊急時対策所運用手順書(新規)</li> <li>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既設)</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</li> <li>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>・手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱代替除去系を使用する場合。ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する<sup>*2</sup>。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器閉気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p> <p>ii 操作手順            残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.7-1図、第1.7-2図に、概要図を第1.7-8図に、タイムチャートを第1.7-9図に示す。</p> <p>(i) 原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>a) 運転員操作</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③ SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R H R熱交換冷却水出口弁の電源切替操作を実施する。</p> <p>④ 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイ</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器閉気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。(新規記載)</p> <p>※2：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要               <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</li> <li>a) 運転員操作                   <ul style="list-style-type: none"> <li>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</li> <li>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</li> <li>③ SA電源切替盤を使用する場合                        現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ツチを「停止引ロック」又は「停止」とする。  <u>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</u>  <u>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンターの切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R H R熱交換器の電源切替えを実施する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>⑥現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。(第 1.7-8 図参照)</u>  <u>⑥緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備並びにホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</u>  <u>⑦当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</u>  <u>⑧緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</u>  <u>⑨当直副長は運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</u>  <u>⑩中央制御室運転員Aは、B-R H R熱交換器の出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第 1.7-8 図参照)</u>  <u>b) 緊急時対策要員操作（原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保及び原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保手順は、⑦～⑨以外同様）</u>  <u>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</u>  <u>②緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</u>  <u>③緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>H R熱交換器の電源切替え操作を実施する。          ③<sup>b</sup>非常用コントロールセンターの切替え操作を行う場合中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。          ④現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。          ⑥現場運転員B及びCは、不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンターの切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R H R熱交換器の電源切替えを実施する。          ⑥緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の配備並びにホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。          ⑦当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。          ⑧緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。          ⑨当直副長は運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。          ⑩中央制御室運転員Aは、B-R H R熱交換器の出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。          b) 緊急時対策要員操作（原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保及び原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保手順は、⑦～⑨以外同様）          ①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。          ②緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。          ③緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>型送水ポンプ車等を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、可搬型のホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、電源ケーブルの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りに向け系統構成のための弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑦、原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>緊急時対策要員は、原子炉補機冷却系による非管理区域側系統構成を実施する。(第1.7-8図参照)</p> <p>⑧、原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式熱交換設備の淡水側の水張りのためAHEF B-西側供給配管止め弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑧、原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのためAHEF B-供給配管止め弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑨、原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作及びAHEF B-西側戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。</p> <p>⑨、原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合</p> <p>緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作及びAHEF B-戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、淡水側の水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員はガススタービン発電機の起動により移動式代替熱交換設備への受電を確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。</p> <p>b) 緊急時対策要員操作（原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保及び原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保手順は、⑦～⑨以外同様）</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車等を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽及び原子炉建物近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、可搬型のホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、電源ケーブルの敷設及び接続を行う。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(ii) 原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合(故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)。</p> <p>a) 運転員操作</p> <p>① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>② 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> SA電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R H R熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-R H R熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。④ 中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤ 現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統権成を実施し、当直副長に報告する。(第 1.7-8 図参照)</p> <p>⑥ 緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑧ 緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>⑥ 緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りに向け系統構成のため弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑦<sup>a</sup> 原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合        緊急時対策要員は、原子炉補機冷却系による非管理区域側系統構成を実施する。</p> <p>⑧<sup>a</sup> 原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合        緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式熱交換設備の淡水側の水張りのためA H E F B-西側供給配管止め弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑧<sup>b</sup> 原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合        緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張りのためA H E F B-供給配管止め弁の開閉操作を行う。</p> <p>⑨<sup>a</sup> 原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合        緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベント弁の開閉操作及びA H E F B-西側戻り配管止め弁の開閉操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。</p> <p>⑨<sup>b</sup> 原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保の場合        緊急時対策要員は、移動式代替熱交換設備の淡水側の水張り範囲内におけるベン</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-RHR 熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。(第 1.7-8 図参照)</p> <p>b) 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を第 1 保管エリア又は第 4 保管エリアから取水槽近傍屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、RCW B-AHEF 西側供給配管止め弁、AHEF B-西側供給配管止め弁及び AHEF B-西側戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいの無いことを確認する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p>				<p>ト弁の開操作及び AHEF B-戻り配管止め弁の開操作を行い、配管内の空気抜きを実施する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、淡水側の水張り範囲内において漏えいのないことを確認する。</p> <p>⑪緊急時対策要員はガスタワービン発電機の起動により移動式代替熱交換設備への受電を確認する。</p> <p>(ii) 原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）</p> <p>a) 運転員操作</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の準備のため、大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続を依頼する。</p> <p>③ S A 電源切替盤を使用する場合</p> <p>現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な B-RHR 熱交換冷却水出口弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントローレンタ切替盤を使用する場合</p> <p>中央制御室運転員 A は、必要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。            不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤の切替え操作を行い、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要なB-RHR熱交換冷却水出口弁の電源切替えを実施する。④中央制御室運転員Aは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ⑤現場運転員B及びCは、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保の非管理区域側系統構成を実施し、当直副長に報告する。            ⑥緊急時対策要員は、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保のための大型送水ポンプ車の配備及びホースの接続完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。            ⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を緊急時対策本部に依頼する。            ⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給開始について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。            ⑨当直副長は運転員に原子炉</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>補機代替冷却系による補機冷却水供給開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、B-RHR熱交換冷却水出口弁を流量調整のため開度を調整し、当直副長に報告する。</p> <p>b) 緊急時対策要員操作</p> <p>①緊急時対策要員は、緊急時対策本部から第1保管エリア又は第4保管エリアへ移動する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等の健全性確認を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車等を第1保管エリア又は第4保管エリアから取水槽近停屋外に移動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、ホースの敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部及び当直長に大型送水ポンプ車による補機冷却水確保の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、中央制御室運転員Aと連絡を密にし、RCW B-AHEF西側供給配管止め弁、RCW B-AHEF西側戻り配管止め弁、AHEF B-西側供給配管止め弁及びAHEF B-西側戻り配管止め弁の全開並びに大型送水ポンプ車を起動し、補機冷却水の供給を行う。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、ホース等の海水通水範囲について</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、作業開始を判断してから、残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（SA電源切替盤を使用した場合）】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合）】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（SA電源切替盤を使用した場合））】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合））】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、</p>	<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、作業開始を判断してから、残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（SA電源切替盤を使用した場合）】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。  <u>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合）】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（SA電源切替盤を使用した場合））】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。  <u>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合））】</u>          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>漏えいの無いことを確認する。          ⑨緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な要員数および想定時間にて対応できよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることとの確認を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>○格納容器フィルトメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>(対応手段等)</u></p> <p>残留熱除去系の復旧又は残留熱代除去系の運転によって原子炉格納容器内の圧力を853kPa[gage]以下に抑制する見込みがない場合、又は原子炉建物水素濃度が2.5vol%に到達した場合は、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器フィルトメント系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p>	<p>緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内が可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. <u>格納容器フィルトメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系の機能が喪失した場合、及び残留熱代除去系の運転が期待できない場合は、サブプレッショントン・チェンバ以外の水源を用いた原子炉格納容器内のサブプレイを実施しているため、サブプレッショントン・プール水位が上昇するが、サブプレッション・プール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合は、このサブプレイを停止するため、原子炉格納容器内の圧力を853kPa[gage]以下に抑制できる見込みがなくなることから、格納容器フィルトメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱を実施することで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p> <p>また、<u>原子炉格納容器内でジエロニウム-水反応により発生した水素ガスが原子炉建物原子炉棟に漏えいする可能性があることから、原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)天井付近の水素濃度、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度及び原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)以外のエリアの水</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8ページの記載同様。</p> <p>対応手段</p> <p>1. 格納容器フィルトメント系による格納容器内の減圧および除熱</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 個別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><u>濃度</u></p> <p>並びに静的触媒式水素処理装置の出入口温度の監視を行い、原子炉建物原子炉棟内において異常な水素ガスの漏えいを検知した場合は原子炉格納容器内に滞留した水素ガスを排出することで、原子炉建物原子炉棟への水素ガスの漏えいを防止する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設 個別操作要領書(新規)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線防護</li> </ul> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減するため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p>	<p>なお、格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減させるため、運転員は中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p> <p>格納容器ベント時において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可燃式窒素供給装置による原子炉格納容器内圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa [gauge] (1 Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合はNGC N2トローラス出口隔離弁又はNGC N2ドライウェル出口隔離弁(以下「第1弁」という。)を全閉し、格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。なお、NGC非常用ガス処理入口隔離弁(以下「第2弁」という。)又はNGC非常用ガス処理入口隔離弁バイパス弁(以下「第2弁バイパス弁」という。)は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項</p> <p>○放射線防護</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減するため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項</p> <p>○格納容器フィルタベント系の系統内の不活性ガスによる置換</p> <p>格納容器フィルタベント系により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性ガス(窒素ガス)であらかじめ置換しておく。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容移管する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアークシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>2号機事故時操作要領書(シビアアークシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアークシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>2号機事故時操作要領書(シビアアークシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減するため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</li> </ul>	<p>格納容器ベント時の留意事項</p> <p>○格納容器フィルタベント系の系統内の不活性ガスによる置換</p> <p>格納容器フィルタベント系により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性ガス(窒素ガス)であらかじめ置換しておく。</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項</p> <p>○格納容器フィルタベント系の系統内の不活性ガスによる置換</p> <p>格納容器フィルタベント系により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性ガス(窒素ガス)であらかじめ置換しておく。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアークシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器負圧破損の防止</li> </ul> <p>格納容器フィルタベント系の使用後に格納容器スプレイを実施する場合は、原子炉格納容器の負圧破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を監視し、規定の圧力に到達した時点で格納容器スプレイを停止する。</p>	<p>(a) 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>i 手順手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器圧力が640kPa[gage]に到達した場合<sup>*2</sup>、若しくは、原子炉建物原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.1vol%に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：発電用原子炉の冷却ができない場合、又は原子炉格納容器内の温度及び圧力の制御ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>	<p>格納容器ベント時の留意事項</p> <p>○格納容器の負圧破損の防止</p> <p>格納容器フィルタベント系の使用後に格納容器スプレイを実施する場合は、格納容器の負圧破損を防止するため、格納容器内の圧力を監視し、規定の圧力に到達した時点で格納容器スプレイを停止する。</p> <p>(1) 手順手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系および残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱ができず、格納容器圧力が640kPa[gage]に到達した場合<sup>*2</sup>、もしくは、原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.1vol%に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：発電用原子炉の冷却ができない場合、または格納容器内の温度および圧力の制御ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p> <p>・手順手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器圧力が640kPa[gage]に到達した場合<sup>*2</sup>、若しくは、原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.1vol%に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：発電用原子炉の冷却ができない場合、又は原子炉格納容器内の温度及び圧力の制御ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
ii 操作手順 格納容器フィルタメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.7-3 図に、概要図を第 1.7-10 図に、タイムチャートを第 1.7-11 図及び第 1.7-12 図に示す。		<p>① 操作手順 格納容器フィルタメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.7-3 図に、概要図を第 1.7-10 図に、タイムチャートを第 1.7-11 図及び第 1.7-12 図に示す。</p> <p>② 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器フィルタメント系によるウェットウェル（以下「W/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する（W/W側からの格納容器ベントができない場合は、ドライウエル（以下「D/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する）。</p> <p>③ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタメント系による格納容器ベントの準備のため、F C V S 排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>④ S A 電源切替盤を使用する場合 現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要な第 2 弁、第 2 弁バイパス弁及び第 1 弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>⑤ 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合 中央制御室運転員 A は、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。 現場運転員 B 及び C は、C / C の不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>⑥ 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合は、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要な第 2 弁、第 2 弁バイパス弁及び第 1 弁の電源切替えを実施する。④ 中央制御室運転員 A は、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦ 中央制御室運転員 A は、重大事故操作盤にて第 1 ベントフィルタメントスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑧ 中央制御室運転員 A は、格納容器ベント前の確</p>		<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・操作手順の概要 [W/Wベントの場合（D/Wベントの場合、手順②以外は同様）] ① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器フィルタメント系によるウェットウェル（以下「W/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する（W/W側からの格納容器ベントができない場合は、ドライウエル（以下「D/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する）。</p> <p>② 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタメント系による格納容器ベントの準備のため、F C V S 排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③ S A 電源切替盤を使用する場合 現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要な第 2 弁、第 2 弁バイパス弁及び第 1 弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>④ 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合は、非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合は、中央制御室運転員 A は、不要な負荷の操作スイッチを「停止ロック」又は「停止」とする。 現場運転員 B 及び C は、C / C の不要な負荷の切り離しを行う。</p>		<p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・ 2 号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・ 2 号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p> <p>・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT_NGC連絡ライン隔離弁、SGT_NGC連絡ライン隔離弁後弁、SGT耐圧強化弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全開、及びSGT_FCVS第1ベントフィルタ入口弁（以下「第3弁」という。）の全開を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉建物原子炉棟内の水素濃度に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉建物原子炉棟内の水素濃度に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サブレッション・プール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合。</li> <li>・原子炉建物原子炉棟内のいずれかの原子炉建物</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>常用コントロールセンタ切替装置の切替え操作を行い、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替えを実施する。④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスタクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT_NGC連絡ライン隔離弁、SGT_NGC連絡ライン隔離弁後弁、SGT耐圧強化弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全開、及びSGT_FCVS第1ベントフィルタ入口弁（以下「第3弁」という。）の全開を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉建物原子炉棟内の水素濃度に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉建物原子炉棟内の水素濃度に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サブレッション・プール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合。</li> <li>・原子炉建物原子炉棟内のいずれかの原子炉建物</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>水素濃度指示値が2.5vol%に到達した場合。</p> <p>⑬<sup>a</sup> W/Wペントの場合            中央制御室運転員Aは、第1弁 (W/W) の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>⑬<sup>b</sup> D/Wペントの場合            中央制御室運転員Aは、第1弁 (D/W) の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑭ 中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを、格納容器内圧力指示値の低下又は原子炉建物を水素濃度指示値が安定若しくは低下、並びに第1ベントフィルタスクラ容器圧力及びビスクラ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑮ 中央制御室運転員Aは、重大事故操作態にて第1ベントフィルタスクラ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯ 当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能を使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [lgage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁を全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。</p> <p>⑰ 中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容</p>				<p>(以下「第3弁」という。) 全開を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁パイパス弁を全開し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩ 当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉棟内の水素濃度に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉棟内の水素濃度に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫ 当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内の圧力が640kPa [lgage] に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サブプレッジョン・ブール水位指示値が通常水位</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>器ペントを停止する。            ⑧ 当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。            ⑨ 中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            + 約1.3mに到達した場合。            ・ 原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.5vol%に到達した場合。            ⑬<sup>a</sup> W/Wペントの場合            中央制御室運転員Aは、第1弁(W/W)の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。            ⑬<sup>b</sup> D/Wペントの場合            中央制御室運転員Aは、第1弁(D/W)の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。            ⑭ 中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始すること、格納容器内圧力指示値の低下又は原子炉建物水素濃度指示値が安定若しくは低下、並びに第1弁トフィルタスクラバ容器圧力及びスクラバ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1弁トフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。            ⑮ 中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>基づき、第1ベントフィルタスクラバ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑮当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [Gage] (1 Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃ 未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁を全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑯当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑰中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○ <u>重大事故等時の対手段の選択</u></p> <p>なお、格納容器フィルタメント系により格納容器ペントを実施する場合は、スクラッピング効果が期待できるウェットウェルを経由する経路を第一優先とする。</p> <p><u>ウェットウェルペントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</u></p>	<p>iii 操作の成立性</p> <p>格納容器ペント準備開始を判断してから格納容器ペント準備完了までの必要な要員数及び想定時間には以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第2弁操作の場合</li> <li>【SA電源切替盤を使用した場合】 中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。</li> <li>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】 中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、70分以内で可能である。</li> </ul> <p>格納容器ペント基準到達から格納容器ペント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室からの第1弁(W/W)操作の場合</li> <li>【SA電源切替盤を使用した場合】 中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</li> <li>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】 中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</li> <li>・中央制御室からの第1弁(D/W)操作の場合</li> <li>【SA電源切替盤を使用した場合】 中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。</li> <li>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</li> </ul>	<p>記載すべき事項</p> <p>○ 重大事故等時の対手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系により格納容器ペントを実施する場合は、スクラッピング効果が期待できるサブプレッショントラップを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブプレッショントラップ側が水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>・運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等時の対手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> <li>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることとの確認を行う。（新規記載）</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>場合】            中央制御室運転員1名にて作業した場合、10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>(b) <u>第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)</u>  <u>第1ペントフィルトスタスクラ容器の水位が通常水位を下回り下限水位に到達する前に、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車により第1ペントフィルトスタスクラ容器へ水張りを実施する。</u>            i <u>手順着手の判断基準</u>  <u>第1ペントフィルトスタスクラ容器水位の水位低警報が発報した場合。</u></p> <p>ii <u>操作手順</u>            第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.7-13図に、タイムチャートを第1.7-14図に示す。  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部へ第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を依頼する。</u>  <u>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</u>  <u>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示により確認し、第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備完了を当直副長に報告する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AMI設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準 第1ペントフィルトスタスクラ容器水位の水位低警報が発報した場合。</li> </ul>
	<p>ii <u>操作手順</u>            第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.7-13図に、タイムチャートを第1.7-14図に示す。  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部へ第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を依頼する。</u>  <u>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</u>  <u>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</u>  <u>④中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示により確認し、第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備完了を当直副長に報告する。</u></p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AMI設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部へ第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を依頼する。</li> <li>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</li> <li>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)の準備開始を指示する。</li> <li>④中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルトスタスクラ容器水位調整(水張り)に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整（水張り）の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車の配備及び第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口へ送水ホースを接続し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車の起動を緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車を起動した後、FCVS補給止め弁の全開操作を実施し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車により送水を開始したことを、第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値の上昇により確認し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位を監視するよう運転員に指示する。</p> <p>⑬中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルタスクラバ容器水位にて水位を継続監視する。</p> <p>⑭緊急時対策要員は、規定水位に到達したことを確認し、FCVS補給止め弁を全閉とした後、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車を停止し、第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口</p>				<p>等により確認し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車の配備及び第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口へ送水ホースを接続し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車を起動した後、FCVS補給止め弁の全開操作を実施し、第1</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>送水ホースの取外し操作を実施する。            ⑮緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を停止したことを報告する。            ⑯緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を停止したことを当直長に報告する。</p>				<p>ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車により注水を開始したことを、第1ペントフィルタ格納構付近（屋外）の計器ラックにて、第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値の上昇により確認し、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。            ⑮緊急時対策本部は、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を開始したことを当直長に報告する。            ⑯当直副長は、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位を監視するよう運転員に指示する。            ⑰中央制御室運転員Aは、第1ペントフィルタスクラバ容器水位にて水位を継続監視する。            ⑱緊急時対策要員は、規定水位に到達したことを確認し、FCVS補給止め弁を全閉とした後、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車を停止し、第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口送水ホースの取外し操作を実施する。            ⑲緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を停</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 搬作の成立性          上記の操作は、作業開始を判断してから第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）の開始及び完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から大量送水車を展開した第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源と送水ルートの特等～大量送水車の配備～送水準備～第1ベントフィルタスクラバ容器補給用接続口使用による大量送水車による注水開始まで2時間10分以内、第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）完了まで2時間30分以内で可能である。          事故発生後7日間において、第1ベントフィルタスクラバ容器水の蒸発による第1ベントフィルタスクラバ容器の水位低下は評価上想定されないため、第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）操作を実施することはないと考えられるが、作業時の被ばくによる影響を低減するため、緊急時対策要員を交替して対応することで、作業可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>          第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作が可能である。  <u>また、車内の作業用照明1、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>止したことを報告する。          ⑩緊急時対策本部は、第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水張り）として使用する大量送水車による送水を停止したことを当直長に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>
	<p>8ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) <u>第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)</u>            格納容器ベントにより原子炉格納容器内から排気されたガスが格納容器フイルタベント系の配管内及び第1ベントフイルタスクラ容器内で凝縮し、その凝縮水が第1ベントフイルタスクラ容器に溜まることで第1ベントフイルタスクラ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合は、格納容器フイルタベント系機能維持のため第1ベントフイルタスクラ容器の排水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            第1ベントフイルタスクラ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合。</p> <p>ii 操作手順            第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.7-15図に、タイムチャートを第1.7-16図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へ第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプ、FCVS第1ベントフイルタスクラ容器1次ドレン移送ライン連絡弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認し、FCVS第1ベントフイルタスクラ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁の全開操作を実施する。            ③中央制御室運転員Aは、第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)系統構成完了を当直副長に報告する。            ④当直副長は、運転員へ第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)の開始を指示する。            ⑤中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプの起動操作を実施し、第1ベントフイルタスクラ容器からの排水が開始されたことを第1ベントフイルタスクラ容器水位指示値の低下により確認する。            その後、通常水位に到達したことを確認し、ドレン移送ポンプを停止し、FCVS第1ベントフイルタスクラ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁を全開操作する。</p>		<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>・第1ベントフイルタスクラ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合。</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へ第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプ、FCVS第1ベントフイルタスクラ容器1次ドレン弁、FCVSドレン移送ライン連絡弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認し、FCVS第1ベントフイルタスクラ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁の全開操作を実施する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>④当直副長は、運転員へ第1ベントフイルタスクラ容器水位調整(水抜き)の開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、ドレン移送ポンプの起動操作</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 ⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に第1ベント フィルタスクラバ容器水位調整（水抜き）の完 了を報告する。	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>を実施し、第1ベントフィルタスクラバ容器からの排水が開始されたことを第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値の低下により確認する。          その後、通常水位に到達したことを確認し、ドレン移送ポンプを停止し、FCVS第1ベントフィルタスクラバ容器1次ドレン弁及びFCVSドレン移送ライン連絡弁を全閉操作する。          ⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に第1ベントフィルタスクラバ容器水位調整（水抜き）の完了を報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから第1ベントフィルタスクララバ容器水位調整（水抜き）完了まで2時間20分以内で可能である。</p> <p>(d) <u>格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスバージ</u>  <u>格納容器ベント停止後において、スクラビング水に貯留された放射性物質による水の放射線分解にて発生する水蒸気及び酸素ガスを排出する。また、第1ベントフィルタスクララバ容器上流側の残留蒸気凝縮により第1ベントフィルタスクラバ容器上流側配管内が負圧となることにより、スクラビング水が上流側配管に吸い上げられることを防止するため、格納容器フィルタベント系の窒素ガスによるバージを実施する。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器ベント移行条件<sup>*2</sup>に達した場合。</u>  <u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u>  <u>※2：原子炉格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</u></p> <p>ii 操作手順  <u>格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスバージの概要は以下のとおり。概要図を第1.7-17図に、タイムチャートを第1.7-18図に示す。</u></p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>2号機事故時</p>	<p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>手順着手の判断基準      炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器ベント移行条件<sup>*2</sup>に達した場合。      ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。      ※2：原子炉格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達した場合に格納容器ベント準備を開始する。</p> <p>操作手順の概要      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を經由し、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系停止後の窒素ガスバージの</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由し、緊急時対策本部に格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</p> <p>③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>a</sup>緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>b</sup>緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>c</sup>緊急時対策要員は、原子炉建物北側（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタバント</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作要領書（シビアアクシデント（既存））</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの準備開始を指示する。</p> <p>③<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>③<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>a</sup>緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>b</sup>緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>c</sup>緊急時対策要員は、原子炉建物北側（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備し、送気ホースを接続口に取り付け、可搬式窒素供給装置の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に格納容器フィルタバント系停止後の窒素ガスパージの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタバント</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ト系停止後の窒素ガスバページの系統構成として、第1弁の全閉確認。並びに第3弁、第2弁又は第2弁バイパス弁の全開を確認し、格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスバページの開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に窒素ガスバページの開始を指示する。</p> <p>⑩窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの場合</p> <p>緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、FCV S窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバページを開始したことを報告する。</p> <p>⑩窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの場合</p> <p>緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、FCV S建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバページを開始したことを報告する。</p> <p>⑩窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）</p> <p>緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付属棟にて、FCV S建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスバページを開始したことを報告する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、窒素ガスバページを開始したことを当直長に報告するとともに、緊急時対策要員に水素濃度測定のための可搬型設備（車両）である第1弁フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、可搬型設備（車両）である</p>				<p>④緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬型設備（車両）である第1弁フィルタメント系停止後の窒素濃度を配管し、ホースを敷設し接続作業を行う。また、電源ケーブルを敷設し接続作業後、電源の受電操作を行い、可搬型設備（車両）である第1弁フィルタメント系停止後の窒素濃度の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの準備完了を当直長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの系統構成開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの系統構成として、第1弁の全閉確認、並びに第3弁、第2弁又は第2弁バイパス弁の全開を確認し、格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの系統構成完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に窒素ガスバページの開始を依頼する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に窒素ガスバページの開始を指示する。</p> <p>⑩窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタメント系停止後の窒素ガスバページの開始を指示する。</p> <p>緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動を実施するとともに、緊急時対策本部に可搬型設備（車両）である第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動完了を報告する。</p> <p>⑬緊急時対策本部は、可搬型設備（車両）である第1ペントフイルタ出口水素濃度のサンプリング装置の起動完了を当直長に報告するとともに、第1ペントフイルタスクラ容器内の圧力及び第1ペントフイルタ出口水素濃度の監視を依頼する。</p> <p>⑭当直副長は、運転員に第1ペントフイルタスクラ容器内の圧力及び第1ペントフイルタ出口水素濃度を監視するよう指示する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ペントフイルタスクラ容器内圧力指示値により、第1ペントフイルタスクラ容器内の圧力が正圧であることを確認する。また、第1ペントフイルタ出口水素濃度が許容濃度以下まで低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは第1ペントフイルタスクラ容器内の圧力及び第1ペントフイルタ出口水素濃度を継続して監視する。</p>				<p>後、FCVS 窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスページを開始したことを報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付風種西側扉）を使用した格納容器フイルタベント系停止後の窒素ガスページの場合、緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付廊棟にて、FCVS 建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスページを開始したことを報告する。</p> <p>⑩<sup>c</sup>窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フイルタベント系停止後の窒素ガスページの場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）      緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、原子炉建物付風種にて、FCVS 建物内窒素ガス補給元弁の開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に窒素ガスページを開始したことを報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、窒素ガスページを開始したことを当直長に報告するとともに、緊急時対策要員に水素濃度測定のための可搬型設</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>備（車両）である第1ベント            フィルタ出口水素濃度のサ            ンプリング装置の起動を指            示する。            ⑫緊急時対策要員は、可搬型            設備（車両）である第1ベン            トフィルタ出口水素濃度の            サンプリング装置の起動を            実施するとともに、緊急時            対策本部に可搬型設備（車            両）である第1ベントフィ            ルタ出口水素濃度のサンプ            リング装置の起動完了を報            告する。            ⑬緊急時対策本部は、可搬型            設備（車両）である第1ベン            トフィルタ出口水素濃度の            サンプリング装置の起動完            了を当直長に報告するとと            もに、第1ベントフィルタ            スクラ容器内の圧力及び            第1ベントフィルタ出口水            素濃度の監視を依頼する。            ⑭当直副長は、運転員に第1            ベントフィルタスクラバ容            器内の圧力及び第1ベント            フィルタ出口水素濃度を監            視するよう指示する。            ⑮中央制御室運転員Aは、重            大事故操作器にて第1ベン            トフィルタスクラバ容器内            圧力指示値により、第1ベ            ントフィルタスクラバ容器            内の圧力が正圧であること            を確認する。また、第1ベン            トフィルタ出口水素濃度が            許容濃度以下まで低下した            ことを確認し、当直副長に            報告する。            ⑯中央制御室運転員Aは第1            ベントフィルタスクラバ容            器内の圧力及び第1ベント            フィルタ出口水素濃度を継            続して監視する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員4名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから格納容器フィルタペント系停止後の窒素ガスバージ開始までの想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窒素供給ライン接続口を使用した格納容器フィルタペント系停止後の窒素ガスバージの場合、2時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属横西側扉）を使用した格納容器フィルタペント系停止後の窒素ガスバージの場合、2時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した格納容器フィルタペント系停止後の窒素ガスバージの場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、6時間40分以内で可能である。なお、屋外における本操作は、格納容器ペント停止前後の操作であることから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しており、また、作業時の被ばくによる影響を低減するため、緊急時対策要員を交替して対応することで、作業可能である。</li> </ul> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>          また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、<u>暗闇における作業性についても確保する。</u></p> <p>(e) <u>第1ペントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整</u>  <u>第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水抜き)</u>によりスクラビング水に含まれる薬液が排水されることでスクラビング水のpHが規定値よりも低くなることを防止するため薬液を補給する。</p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>  <u>排気ガスの凝縮水により、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断し、排水を行った場合。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8 ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント(既存))</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準          排気ガスの凝縮水により、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が上限水位に到達すると判断し、排水を行った場合。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	ii 操作手順 第1ペントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整の手順は以下のとおり。概要図を第1.7-19図に、タイムチャートを第1.7-20図に示す。 <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へスクラビング水のpH測定、第1ペントフィルタスクラバ容器水位測定及び薬液補給の準備開始を指示する。</u> <u>②中央制御室運転員Aは、スクラバ水pH指示値により確認したpH値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値により確認した水位を当直副長に報告する。</u> <u>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルタスクラバ容器への薬液補給の開始を指示する。</u> <u>④中央制御室運転員Aは、薬液補給のためFCV S薬品注入タンク出口弁及びFCV S循環ライン止め弁を全開操作し、ドレン移送ポンプを起動、所定量の薬液を補給する。薬液補給完了後は、薬液が均一になるよう循環運転を実施する。</u> <u>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作器のスクラバ水pH指示値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値によりスクラビング水のpH値及び水位を確認するとともに、スクラビング水のpH値が規定値であることを確認し、薬液補給の完了を当直副長に報告する。</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員へスクラビング水のpH測定、第1ペントフィルタスクラバ容器水位測定及び薬液補給の準備開始を指示する。</li> <li>②中央制御室運転員Aは、スクラバ水pH指示値により確認したpH値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値により確認した水位を当直副長に報告する。</li> <li>③当直副長は、運転員に第1ペントフィルタスクラバ容器への薬液補給の開始を指示する。</li> <li>④中央制御室運転員Aは、薬液補給のためFCV S薬品注入タンク出口弁及びFCV S循環ライン止め弁を全開操作し、ドレン移送ポンプを起動、所定量の薬液を補給する。薬液補給完了後は、薬液が均一になるよう循環運転を実施する。</li> <li>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作器のスクラバ水pH指示値及び第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値によりスクラビング水のpH値及び水位を確認するとともに、スクラビング水のpH値が規定値であることを確認し、薬液補給の完了を当直副長に報告する。</li> </ul>
	iii 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから第1ペントフィルタスクラバ容器スクラビング水pH調整開始まで15分以内で可能である。		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>c. サプレッション・プール水pH制御          炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内のケームブル被覆材に含まれる塩素等の酸性物質の発生により、サプレッション・プール水が酸性化する。サプレッション・プール水が酸性化すると、サプレッション・プール水に含まれる粒子状元素が元素状元素に変わり、その後有機元素となる。これにより格納容器フィルタメント系による格納容器ベント時に外部への放射性物質の放出量が増加することとなる。          格納容器ベント時の放射性物質の系外放出量を低減させるために、サプレッション・チェンバースレイ配管に薬液（水酸化ナトリウム）を注入し、サプレッション・チェンバース内に注入することで、サプレッション・プール水の酸性化を防止し格納容器ベント時の放射性物質の系外放出を低減する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準</li> <li>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>においてサプレッション・プール水pH制御系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</li> <li>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</li> <li>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（薬液タンク）が確保されている場合。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            サプレッション・プール水pH制御の手順は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.7-4 図に、概要図を第 1.7-21 図に、タイムチャートを第 1.7-22 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にサプレッション・プール水 pH 制御のため、薬液注入準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、サプレッション・プール水 pH 制御に必要な電磁弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、A-RHR トーラススプレイ弁の全閉を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて薬液タンク水位指示値により、薬液量が必要量以上確保されていることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、PHC 空気供給電磁弁の全開操作を実施し、薬液注入準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に薬液注入操作を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、PHC A-窒素ガス供給弁又はPHC B-窒素ガス供給弁の全開操作を実施し、薬液タンク圧力の上昇を確認する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、PHC A-薬液タンク出口薬液注入弁及びPHC B-薬液タンク出口薬液注入弁の全開操作を開始されたことを重大事故操作盤にて薬液タンク水位指示値の低下により確認する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて規定量の薬液が注入されたことを薬液タンク水位にて確認後、PHC A-薬液タンク出口薬液注入弁及びPHC B-薬液タンク出口薬液注入弁の全開操作を停止する。また、薬液注入を停止した旨を当直副長に報告する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</p> <p>・2号機AMI設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にサプレッション・プール水 pH 制御のため、薬液注入準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、サプレッション・プール水 pH 制御に必要な電磁弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、A-RHR トーラススプレイ弁の全閉を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて薬液タンク水位指示値により、薬液量が必要量以上確保されていることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、PHC 空気供給電磁弁の全開操作を実施し、薬液注入準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に薬液注入操作を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、PHC A-窒素ガス供給弁又はPHC B-窒素ガス供給弁の全開操作を実施し、薬液タンク圧力の上昇を確認する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、PHC A-薬液タンク出口薬液注入弁及びPHC B-薬液タンク出口薬液注入弁を全開操作し、薬液注入が開始されたことを重大事故操作盤にて薬液タンク水位指示値の低下により確認する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて規定量の薬液が注入されたことを薬液タンク水位にて確認後、PHC A-薬液タンク出口薬液注入弁及びPHC B-薬液タンク出口薬液注入弁の全開操作を停止する。また、薬液注入を停止した旨を当直副長に報告する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</p> <p>・2号機AMI設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にサプレッション・プール水 pH 制御のため、薬液注入準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、サプレッション・プール水 pH 制御に必要な電磁弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、A-RHR トーラススプレイ弁の全閉を確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて薬液タンク水位指示値により、薬液量が必要量以上確保されていることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、PHC 空気供給電磁弁の全開操作を実施し、薬液注入準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、運転員に薬液注入操作を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、PHC A-窒素ガス供給弁又はPHC B-窒素ガス供給弁の全開操作を実施し、薬液タンク圧力の上昇を確認する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、PHC A-薬液タンク出口薬液注入弁及びPHC B-薬液タンク出口薬液注入弁を全開操作し、薬液注入が開始されたことを重大事故操作盤にて薬液タンク水位指示値の低下により確認する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて規定量の薬液が注入されたことを薬液タンク水位にて確認後、PHC A-薬液タンク出口薬液注入弁及びPHC B-薬液タンク出口薬液注入弁の全開操作を停止する。また、薬液注入を停止した旨を当直副長に報告する。</p>

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容          緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容          橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容          黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>
<p>上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十) 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載すべき内容</p>
<p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからサブレーション・プール水pH制御のための薬液注入開始まで20分以内で可能である。 d. ドライウエルpH制御 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内のケープル被覆材に含まれる塩素等の酸性物質の発生により、原子炉格納容器内雰囲気酸性化すると、原子炉格納容器内雰囲気が酸性化する。素が元素状素に変わり、その後有機状素となる。これにより格納容器フィルタベント系による格納容器ベント時に外部への放射性物質の放出量が増加することとなる。 格納容器ベント時の放射性物質の系外放出量を低減させるために、pH制御されたサブレーション・プール水を残留熱代替除去系を使用し、原子炉格納容器内へ注入することで、原子炉格納容器内雰囲気の酸性化を防止し格納容器ベント時の放射性物質の系外放出を低減する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>格納容器内のケープル被覆材に含まれる塩素等の酸性物質の発生により、原子炉格納容器内雰囲気が酸性化する。素が元素状素に変わり、その後有機状素となる。これにより格納容器フィルタベント系による格納容器ベント時に外部への放射性物質の放出量が増加することとなる。 格納容器ベント時の放射性物質の系外放出量を低減させるために、pH制御されたサブレーション・プール水を残留熱代替除去系を使用し、原子炉格納容器内へ注入することで、原子炉格納容器内雰囲気の酸性化を防止し格納容器ベント時の放射性物質の系外放出を低減する。</p>
<p>(a) 手順着手の判断 炉心損傷を判断した場合*1において格納容器フィルタベントを実施した場合*2</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント(既存)) 2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原</p>
<p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合</p>	<p>格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合</p>	<p>格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		下部規定文書	
	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
						い場合に原子炉圧力容器温度で 300℃以上を 確認した場合。 ※2：残留熱代替除去系による格納容器除熱が実施できない場合で格納容器フィルタメント実施に移行した場合		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要				
<p>(b) 操作手順            ドライウエルpH制御の手順は以下のとおり。手順の対応フロー図を第 1.7-1 図及び第 1.7-2 図に、概要図を第 1.7-23 図に、タイムチャートを第 1.7-24 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にドライウエルpH制御のため、薬液注入準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、サブプレッジョン・ブール水pH制御が完了していることを薬液タンク水位指示値により確認する。</p> <p>③SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、ドライウエルpH制御に必要なB-熱交パイパス弁及びB-RHRドライウエル第2スプレイ弁の電源切替え操作を実施するとともに、中央制御室運転員Aは、ドライウエルpH制御に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、ドライウエルpH制御に必要なB-熱交パイパス弁及びB-RHRドライウエル第2スプレイ弁の電源切替えを実施するとともに、ドライウエルpH制御に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能か確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交パイパス弁の全開、RHR、RHAR、ライ</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント(既存))</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にドライウエルpH制御のため、薬液注入準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、サブプレッジョン・ブール水pH制御が完了していることを薬液タンク水位指示値により確認する。            ③SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、ドライウエルpH制御に必要なB-熱交パイパス弁及びB-RHRドライウエル第2スプレイ弁の電源切替え操作を実施するとともに、中央制御室運転員Aは、ドライウエルpH制御に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、ドライウエルpH制御に必要なB-熱交パイパス弁及びB-RHRドライウエル第2スプレイ弁の電源切替えを実施するとともに、ドライウエルpH制御に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能か確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交パイパス弁の全開、RHR、RHAR、ライ</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑥ 原子炉格納容器内へスプレインの全開操作を実施する。          ⑦ 当直副長は、運転員に残留熱代替除去系によるドレイウエルpH制御開始を指示する。          ⑧ 中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHARライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR、PCVスプレイン接続ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。          ⑨ 中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へスプレインが開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器スプレイン流量指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要 第2スプレイン弁の電源切替を実施するとともに、ドレイウエルpH制御に必要な電動弁の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。また、ポンプ及び監視計器の電源並びに冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。          ④ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の本部の負荷容量を確認し、残留熱代替除去系が使用可能な状態を確認する。          ⑤ 中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて残留熱代替除去系の系統構成を実施する。(B-熱交バイパス弁の全開、RHR、RHARライン入口止め弁及びB-RHRドレイウエル第2スプレイン弁の全開操作を実施する。)          ⑥ 中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去系によるドレイウエルpH制御の準備完了を当直副長に報告する。          ⑦ 当直副長は、運転員に残留熱代替除去系によるドレイウエルpH制御開始を指示する。          ⑧ 中央制御室運転員Aは、残留熱代替除去ポンプを起動し、RHARライン流量調節弁を徐々に開操作した後、RHR、PCVスプレイン接続ライン流量調節弁を調整開し、残留熱代替除去系の運転を開始する。          ⑨ 中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器内へスプレインが開始されたことを残留熱代替除去ポンプ出口圧力指示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器スプレイン流量指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、作業開始を判断してから残留熱            代替除去系によるドライウェルpH制御開始ま            での必要な要員数及び穩定時間は以下のとおり。            ・SA電源切替機を使用した場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名に            て作業を実施した場合、45分以内で可能である。            ・非常用コントロールセンター切替機を使用した            場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名に            て作業を実施した場合、1時間以内で可能であ            る。  <u>円槽に作業できるように、移動経路を確保し、</u>  <u>防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温            は通常運転時と同程度である。</p> <p>e. <u>可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒</u>  <u>素ガス供給</u>  <u>中長期的に原子炉格納容器内の水蒸気凝縮によ</u>  <u>る原子炉格納容器の負圧破損を防止するとともに</u>  <u>原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度を低減するた</u>  <u>め、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器へ窒</u>  <u>素ガスを供給する。</u></p> <p>(a) 手順着手の判断  <u>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器ベ</u>  <u>ント移行条件<sup>*2</sup>に達した場合。</u>  <u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）</u>  <u>で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、</u>  <u>設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍</u>  <u>を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線</u>  <u>モニタ（CAMS）が使用できない場合に原</u>  <u>子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した</u>  <u>場合。</u>  <u>※2：格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達し</u>  <u>た場合。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>示値の上昇、残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器ベント移行条件<sup>*2</sup>に達した場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給の手順は以下のとおり。概要図を第1.7-25図に、タイムチャートを第1.7-26図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒素供給装置の準備を指示する。</p> <p>③窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p> <p>④窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属棟西側扉)を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p> <p>⑤窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)            緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p> <p>⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、サブレーション・プール水温度指示値が104℃になる前に、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始するよう依頼する。また、緊急時対策本部は緊急時対策要員に窒素ガス</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達した場合。</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒素供給装置の準備を指示する。</p> <p>③窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物南側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p> <p>④窒素供給ライン接続口(建物内)(原子炉建物付属棟西側扉)を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物西側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p> <p>⑤窒素供給ライン接続口(建物内)(タービン建物北側扉)を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)            緊急時対策要員は、タービン建物北側(屋外)に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>供給を開始するよう指示する。</p> <p>⑥<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合        緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑥<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合        緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑥<sup>c</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）        緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑦ 緊急時対策本部は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを当直長に報告する。</p>				<p>ン建物北側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。</p> <p>④ 緊急時対策要員は、原子炉格納容器への窒素ガス供給の準備が完了したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑤ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、サブレンジョン・プール水温度指示値が104℃になる前に、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始するよう依頼する。また、緊急時対策本部は緊急時対策要員に窒素ガス供給を開始するよう指示する。</p> <p>⑥<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合        緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。</p> <p>⑥<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合        緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給開始までの想定時間は以下のとおり。            ・窒素供給ライン接続ロを使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合、2時間以内で可能である。            ・窒素供給ライン接続ロ（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒</p>		<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<p>後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。            ⑥°窒素供給ライン接続ロ（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、緊急時対策本部に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。            ⑦°緊急時対策本部は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを当直長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>（対応手段等）            ○ 格納容器フィルトタベント系による原子炉格納容器内の減圧および除熱</p> <p>残留熱除去系の復旧又は残留熱代替除去系の運転によって原子炉格納容器内の圧力を853kPa[Gage]以下に抑制する見込みがない場合、又は原子炉建物水素濃度が2.5vol%に到達した場合は、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器フィルトタベント系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p>	<p>素ガス供給の場合、2時間以内で可能である。            ・ 窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、6時間40分以内で可能である。            なお、本操作は、格納容器ベント後に時間が経過した後の操作であることから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しているため、作業可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>また、重面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p> <p>(2) 全交流動力電源喪失時の対応手順            a. 格納容器フィルトタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系の機能が喪失した場合、及び残留熱代替除去系の運転が期待できない場合は、サブレーション・チェンバ以外の水源を用いた原子炉格納容器内へのサブレイを実施しているため、サブレーション・プール水位が上昇するが、サブレーション・プール水位指示値が通常水位±約1.3mに到達した場合は、このサブレイを停止するため、原子炉格納容器内の圧力を853kPa[Gage]以下に抑制できる見込みがなくなることから、格納容器フィルトタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱を実施することによって、原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p>	<p>8ページに記載同様。</p> <p>対応手段等            1. 格納容器フィルトタベント系による格納容器内の減圧および除熱</p> <p>当直副長は、残留熱除去系および残留熱代替除去系の運転によって格納容器内の圧力を853kPa[Gage]以下に抑制する見込みがない場合、または原子炉建物水素濃度が2.5vol%に到達した場合は、格納容器の破損を防止する</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント（既存））</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書 書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>格納容器フィルタメント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御弁を遠隔で手動操作することで原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p>	<p>また、原子炉格納容器内でジルコニウム-水反応により発生した水素ガスが原子炉建物原子炉棟に漏えいする可能性があることから、原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)天井付近の水素濃度、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度及び原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)以外のエリアの水素濃度</p> <p>並びに静的触媒式水素処理装置の出入口温度の監視を行い、原子炉建物原子炉棟内において異常な水素ガスの漏えいを検知した場合は原子炉格納容器内に滞留した水素ガスを排出することで、原子炉建物原子炉棟への水素ガスの漏えいを防止する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>ため、格納容器フィルタメント系により格納容器内の圧力および温度を低下させる。</p> <p>格納容器フィルタメント系の隔離弁(電動弁)の駆動源や制御電源が喪失した場合、隔離弁を遠隔で手動操作することで格納容器内の圧力および温度を低下させる。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>書(新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアークシデント(既存))</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul> <p>2号機事故時操作要領書(シビアークシデント(既存))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書	
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線防護</li> </ul> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減するため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p>		<p>なお、格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減させるため、運転員は中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p> <p>格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa〔gauge〕(1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合は第1弁を全閉し、格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。なお、第2弁又は第2弁バイパス弁は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、現場手動にて系統構成を行う。</p>		<p><b>格納容器ベント時の留意事項</b></p> <p>○放射線防護</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減するため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>	
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電源確保</li> </ul> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備を用いて格納容器ベントに必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p>		<p>全交流動力電源喪失時は、現場手動にて系統構成を行う。</p>		<p><b>格納容器ベント時の留意事項</b></p> <p>○電源確保</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備を用いて格納容器ベントに必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>		<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>	
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器フィルタベント系による置換</li> </ul> <p>格納容器フィルタベント系により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性ガス(窒素ガス)であらかじめ置換しておく。</p>		<p>格納容器フィルタベント系により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性ガス(窒素ガス)であらかじめ置換しておく。</p>		<p><b>格納容器ベント時の留意事項</b></p> <p>○格納容器フィルタベント系による置換</p> <p>格納容器フィルタベント系により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性ガス(窒素ガス)による置換を行う。</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>		<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>格納容器ベント時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○格納容器ベント時の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器の負圧破損の防止</li> </ul> <p>格納容器フィタラベント系の使用後に格納容器スプレイを実施する場合は、原子炉格納容器の負圧破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を監視し、規定の圧力に到達した時点で格納容器スプレイを停止する。</p>	<p>(a) 格納容器フィタラベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失時に、早期の電源復旧が見込めず、炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器圧力が640kPa[gage]に到達した場合<sup>*2</sup>、若しくは、原子炉建物原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.1vol%に到達した場合。</li> </ol> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：発電用原子炉の冷却ができない場合、又は原子炉格納容器内の温度及び圧力の制御ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>	<p>記載すべき内容            性ガス（窒素ガス）であらかじめ置換しておく。</p> <p><b>格納容器ベント時の留意事項</b>            ○格納容器の負圧破損の防止            格納容器フィタラベント系の使用後に格納容器スプレイを実施する場合は、格納容器の負圧破損を防止するため、格納容器内の圧力を監視し、規定の圧力に到達した時点で格納容器スプレイを停止する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系および残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱ができず、格納容器圧力が640kPa[gage]に到達した場合<sup>*2</sup>、もしくは、原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.1vol%に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：原子炉の冷却ができない場合、または格納容器内の温度および圧力の制御ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失時に、早期の電源復旧が見込めず、炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱ができず、原子炉格納容器圧力が640kPa[gage]に到達した場合<sup>*2</sup>。若しくは、原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.1vol%に到達した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：発電用原子炉の冷却ができない場合、又は原子炉格納容器内の温度及び圧力の制御ができない場合は、速やかに</p>	格納容器ベント時の留意事項を記載する。（新規記載）

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ii 操作手順            格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）の手順は以下のとおり。手順の対芯フローを第 1.7-3 図に、概要図を第 1.7-27 図に、タイムチャートを第 1.7-28 図及び第 1.7-29 図に示す。</p> <p><u>[W/Wベントの場合 (D/Wベントの場合、手順②以外は同様)]</u></p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるW/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する (W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントに必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成としてSGT NGC連絡ライン隔離弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧換気入口隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉及び第3弁の全閉を確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、第2弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント (既存))</li> <li>2号機AMI設備別操作要領書 (新規)</li> <li>緊急時対策本部対芯手順書 (新規)</li> </ul>	<p>格納容器ベントの準備を開始する。</p> <p>操作手順の概要            W/Wベントの場合、手順②以外は同様]</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるW/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する (W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のため、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系に必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成としてSGT NGC連絡ライン隔離弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧換気入口隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉及び第3弁の全閉を確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、第2弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p>	<p>格納容器ベントの準備を開始する。</p> <p>操作手順の概要            W/Wベントの場合、手順②以外は同様]</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるW/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する (W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のため、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系に必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成としてSGT NGC連絡ライン隔離弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧換気入口隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉及び第3弁の全閉を確認する。</p>	<p>格納容器ベントの準備を開始する。</p> <p>操作手順の概要            W/Wベントの場合、手順②以外は同様]</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるW/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう運転員に指示する (W/W側からの格納容器ベントができない場合は、D/W側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する)。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの準備のため、FCVS排気ラインドレン排出弁の閉操作を依頼する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系に必要な監視計器の電源が確保されていることを確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラバ容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成としてSGT NGC連絡ライン隔離弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁、SGT耐圧換気入口隔離弁、NGC常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉及び第3弁の全閉を確認する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉建物原子炉棟内の水素濃度に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉建物原子炉棟内の水素濃度に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑬当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が640kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレイが実施できない場合。</li> <li>・外部水源を用いた原子炉格納容器内へのスプレイを実施中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合。</li> <li>・原子炉建物原子炉棟内のいづれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.5vol%に到達した場合。</li> </ul> <p>⑭<sup>a</sup>W/Wベントの場合      現場運転員B及びCは、第1弁(W/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑭<sup>b</sup>D/Wベントの場合      現場運転員B及びCは、第1弁(D/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全開とし、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントが開始されたことを、格納容器内圧力指示値の低下又は原子炉建物水素濃度指示値が安定若しくは低下、並びに第1ベントフィルタスクラバ容器圧力及びスクラバ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、</p>				<p>及び第3弁の全開を確認する。</p> <p>⑯緊急時対策要員は、F C V S排気ラインドレンドレン排弁の閉操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑰現場運転員B及びCは、第2弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。第2弁の閉操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を遠隔手動弁操作機構にて全開とする。</p> <p>⑱中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑲当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑳当直副長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉棟内の水素濃度に関する情報収集を適宜行い、当直長に報告する。また、当直長は、原子炉格納容器内の圧力及び水位、並びに原子炉棟内の水素濃度に関する情報を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>㉑当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントの開始を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>㉒当直副長は、以下のいずれかの条件に到達したことを確認し、運転員に格納容器ベント開始を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の圧力が</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>当直副長からの依頼に基づき、格納容器フイルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフイルタスクラバ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフイルタスクラバ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑰当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa [gage] (1Pd)未滿、原子炉格納容器内の温度171℃未滿及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未滿であることを確認することにより、第1弁を全閉し、格納容器フイルタベント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。</p> <p>⑱中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フイルタベント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑳当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁パイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>㉑中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁パイパス弁の全閉操作を実施する。</p>				<p>640kPa[gage]に到達した場合において、外部水源を用いた原子炉格納容器スプレィが実施できない場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部水源を用いた原子炉格納容器内へのロスプレション・ブッシュ中に、サプレッション・プール水位指示値が通常水位＋約1.3mに到達した場合。</li> <li>原子炉棟内のいずれかの原子炉建物水素濃度指示値が2.5vol%に到達した場合。</li> </ul> <p>㉒<sup>a</sup>W/Wベントの場合    現場運転員B及びCは、第1弁(W/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全閉とし、格納容器フイルタベント系による格納容器ベントを開始する。</p> <p>㉓<sup>b</sup>D/Wベントの場合    現場運転員B及びCは、第1弁(D/W)を遠隔手動弁操作機構による操作で全閉とし、格納容器フイルタベント系による格納容器ベント操作を開始する。</p> <p>㉔中央制御室運転員Aは、格納容器フイルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを、格納容器内圧力指示値の低下又は原子炉建物水素濃度指示値が安定若しくは低下、並びに第1ベントフイルタスクラバ容器圧力及びびスクラバ容器温度指示値の上昇により確認するとともに、第1ベントフイルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フイルタベント系による格納</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、重大事故操作器にて第1ベントフィルタスクラパ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラパ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯当直副長は、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合作業、並びに原子炉格納容器内の圧力427hPa [Lgage] (1Pd)未滿、原子炉格納容器内の温度171℃未滿及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未滿であることを確認することにより、第1弁を全閉し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止するよう運転員に指示する。</p> <p>⑰中央制御室運転員Aは、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑱当直副長は、第1弁を全閉</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系により格納容器ペントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるウエットウエルを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>ウエットウエルペントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>iii 操作の成立性            格納容器ペント準備開始を判断してから格納容器ペント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場からの第2弁操作の場合                中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、1時間20分以内で可能である。</li> <li>格納容器ペント判断基準到達から格納容器ペント開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。               <ul style="list-style-type: none"> <li>現場からの第1弁 (W/W) 操作の場合                    現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</li> <li>現場からの第1弁 (D/W) 操作の場合                    現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。</li> </ul> </li> </ul> <p>【W/Wペントの場合】            格納容器ペント移行条件到達後、第2弁操作を現場にて実施した場合、1時間20分以内で可能であ</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系により格納容器ペントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサプレッションポンプを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サプレッションポンプ側が水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>	<p>後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手順の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書 (既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>る。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁(W/W)操作を現場にて実施した場合、1時間30分以内で可能である。(総要員数：中央制御室運転員1名、現場運転員2名、緊急時対策要員2名、総想定時間：2時間50分以内)</p> <p>【D/Wベントの場合】</p> <p>格納容器ベント移行条件到達後、第2弁操作を現場にて実施した場合、1時間20分以内で可能である。また、格納容器ベント基準到達後、第1弁(D/W)操作を現場にて実施した場合、1時間30分以内で可能である。(総要員数：中央制御室運転員1名、現場運転員2名、緊急時対策要員2名、総想定時間：2時間50分以内)</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8ページの記載同様。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○放射線防護            現場運転員の放射線防護を考慮して、遠隔で            手動操作するエリアを二次格納施設外の原子            炉建物付属棟に設置する。</p> <p>また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性            を考慮して、防護具を装備し作業を行う。</p> <p>○作業性            格納容器フィルタベント系の隔離弁を遠隔            で手動操作する場合は、操作に必要な工具はな            く通常の弁操作と同様であり、容易に実施可能            である。また、作業エリアには電源内蔵型照明            を配備する。</p>		<p>格納容器ベント時の留意事項</p> <p>○放射線防護            現場運転員の放射線防護を考            慮して、遠隔弁を遠隔で手動操作            するエリアを二次格納施設外の            原子炉建物付属棟に設置する。            また、格納容器ベント操作後の            汚染の可能性を考慮して、防護具            を装備し作業を行う。</p> <p><b>作業性</b>            格納容器フィルタベント系の            隔離弁を遠隔で手動操作する場            合は、操作に必要な工具はなく通            常の弁操作と同様であり、容易に            実施可能である。また、作業エリ            アには電源内蔵型照明を配備す            る。</p>		<p>・設置変更許可本文記載事項            は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者            および実施内容に関する            事項のため、保安規定に記            載せず下部規定に記載す            る。</p> <p>・自主対策設備を使用する手            順に関する事項のため、保            安規定には記載せず下部            規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手            順に関する事項のため、保            安規定には記載せず下部</p>		<p>・2号機事故時            操作要領書            (シビアアク            シデント(既            存))</p> <p>・2号機AM設            備別操作要領            書(新規)</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            (シビアアク            シデント(既            存))</p> <p>・2号機AM設            備別操作要領            書(新規)</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            (シビアアク</p>		<p>・格納容器ベント時の留意事            項を記載する。(新規記載)</p> <p>・作業着手の判断基準および            操作手順について記載す            る。(新規記載)</p> <p>・作業着手の判断基準および            操作手順について記載す            る。(新規記載)</p>	
<p>また、作業エリアには電源内蔵型照明を配備して            おり、建物内常用照明消灯時における作業性を確保            しているが、ヘッドライト及び懐中電灯を携行す            る。</p> <p>(b) 第1ベントフィルタスクララバ容器水位調整(水張            り)            第1ベントフィルタスクララバ容器の水位が通常            水位を下回り下限水位に到達する前に、輪谷貯水槽            (西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量            送水車により第1ベントフィルタスクララバ容器補            給水ラインから第1ベントフィルタスクララバ容器            へ水張りを実施する。            なお、操作手順については、「1.7.2.1(d). b. (b)            第1ベントフィルタスクララバ容器水位調整(水張            り)」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 第1ベントフィルタスクララバ容器水位調整(水抜            き)            格納容器ベントにより原子炉格納容器内から排</p>									

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 規定に記載する。	該当規定文書 シデント(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>気されたガスが格納容器フィラメント系の配管内及び第1ベントフィラメントスクララバ容器内で凝縮し、その凝縮水が第1ベントフィラメントスクララバ容器に溜まることで第1ベントフィラメントスクララバ容器の水位が上限水位に到達すると判断した場合は、格納容器フィラメント系機能維持のため第1ベントフィラメントスクララバ容器の排水を実施する。            ドレン移送ポンプ及び電動弁の電源は、代替交流電源設備から受電可能である。            なお、操作手順については、「1.7.2.1(1)b.(c) 第1ベントフィラメントスクララバ容器水位調整(水抜き)」の操作手順と同様である。</p> <p>(d) 格納容器フィラメント系停止後の窒素ガスバージ            格納容器ベント停止後において、スクラビング水に貯留された放射性物質による水の放射線分解によって発生する水素ガス及び酸素ガスを排出する。また、第1ベントフィラメントスクララバ容器の残留蒸気凝縮により第1ベントフィラメントスクララバ容器上流側配管内が負圧となることにより、スクラビング水が上流側配管に吸い上げられることを防止するため、格納容器フィラメント系の窒素ガスによるバージを実施する。            なお、操作手順については、「1.7.2.1(1)b.(d) 格納容器フィラメント系停止後の窒素ガスバージ」の操作手順と同様である。</p> <p>(e) 第1ベントフィラメントスクララバ容器スクラビング水pH調整            第1ベントフィラメントスクララバ容器水位調整(水抜き)によりスクラビング水に含まれる薬液が排水されることでスクラビング水のpHが規定値よりも低くなることを防止するため薬液を補給する。            ドレン移送ポンプ及び電動弁の電源は、代替交流電源設備から受電可能である。            なお、操作手順については、「1.7.2.1(1)b.(e) 第1ベントフィラメントスクララバ容器スクラビング水pH調整」の操作手順と同様である。</p> <p>b. 可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給            中長期的に原子炉格納容器内の水蒸気凝縮による原子炉格納容器の負圧破損を防止するとともに原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度を低減するため、可</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<p>搬式窒素供給装置により原子炉格納容器へ窒素ガスを供給する。            なお、操作手順については、「1.7.2.1(1) e. 可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給」の操作手順と同様である。</p> <p>1.7.2.2 その他の手順項目について考慮する手順            残留熱代替除去系への原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。            残留熱除去系又は格納容器代替スプレイ系（常設/可搬型）による減圧及び除熱手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」に整備する。            可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素濃度抑制手順については、「1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等」にて整備する。            原子炉建物内の水素濃度監視手順については、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」に整備する。            輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）への水の補給手順、水源から接続口までの大量送水車による送水手順及び外部水源（低圧原子炉代替注水槽又は輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））から内部水源（サブレンジョン・チェンバ）への水源切替え手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」に整備する。            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機による残留熱代替ポンプ、ドレン移送ポンプ、電動弁及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車、大量送水車及び可搬式窒素供給装置への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」に整備する。            操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」に整備する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>対応手段等  <b>燃料補給</b>            表 1 4 「1.4. 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・表 6 「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>・自主対策設備に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・表 1 0 「1.0. 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等」にて整理</li> <li>・表 1 3 「1.3. 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等」にて整理</li> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>・表 1 4 「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>・表 1 5 「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理</li> </ul> <p>・設置変更許可本文記載事項            ・2号機事故時            ・重大事故等時の対応手順の</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>原子炉補機代替冷却系の設置が完了し、残留熱代替冷却系が起動できる場合は、残留熱代替冷却系により原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器の破損を判断した後は、残留熱代替冷却系により原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.7-30図に示す。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合には、サブプレッション・プール水pH制御系及び残留熱代替冷却系によるドライウエルpH制御を行う。その後、格納容器代替スプレイ系（可搬型）によるスプレイを実施しながら原子炉格納容器の圧力及び水位の監視を行い、格納容器ベントに備える。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の設置が完了し、残留熱代替冷却系が起動できる場合は、残留熱代替冷却系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>残留熱代替冷却系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保を実施する際の接続口の選択は、緊急時対策要員による操作対象弁が少くないものを優先して使用する。優先順位は以下のとおり。</p> <p>優先①：原子炉建物南側接続口を使用した補機冷却水確保（操作対象弁2弁）</p> <p>優先②：原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保（操作対象弁4弁）</p>	<p>原子炉補機代替冷却系の設置が完了し、残留熱代替冷却系が起動できる場合は、残留熱代替冷却系により原子炉圧力容器への注水および格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器の破損を判断した後は、残留熱代替冷却系により格納容器内へのスプレイによる注水を実施する。</p> <p>残留熱代替冷却系が起動できない場合は、サブプレッション・プール水位指示値が通常水位±約1.3mに到達した場合に、格納容器フィルタ</p>	<p>は保安規定に記載する。          ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・原子炉災害対策手順書（復旧班）(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p>	<p>選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p> <p>・重大事故等時の対応手順の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p> <p>・重大事故等時の対応手順の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	記載内容の概要
<p>ベント系により原子炉格納容器内の減圧及び除熱を行う。</p> <p>格納容器フィルトタベント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動源や制御電源がない場合、現場での手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器フィルトタベント系により格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるウェットウェルを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>ウェットウェルトラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>レション・プール水位が上昇し、サブプレッション・プール水位指示値が通常水位+約1.3mに到達した場合は、外部水源を使用した格納容器代替スプレイ系を停止し、格納容器フィルトタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱を実施する。</p> <p>格納容器フィルトタベント系による格納容器ベントは、弁の駆動電源がない場合、現場での手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器フィルトタベント系を用いて、格納容器ベントを実施する際には、スクラビングによる放射性物質の排出抑制を期待できるW/Wを経由する経路を第一優先とする。W/Wベントトラインが水没等の理由で使用できない場合は、D/Wを経由して第1ベントフィルトタスクラバ容器を通る経路を第二優先とする。</p> <p>残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱又は格納容器ベント実施後は、残留熱除去系の復旧を行い、長期的な原子炉格納容器の除熱を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 3mに到達した場合に、格納容器フィルトタベント系により格納容器内の減圧および除熱を行う。</p> <p>格納容器フィルトタベント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動源や制御電源がない場合、現場での手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器フィルトタベント系により格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッションバを經由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブプレッションチェンバ側が水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>シデント(既存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手順の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (8/19)</p> <p>1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等</p> <p>(方針目的)</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、ベデスタル代替注水系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することにより、溶融炉心・コンクリート相互作用 (MCCI) を抑制し、溶融炉心が拡がり原子炉格納容器ハウジングに接触することを防止する手順等を整備する。</p> <p>また、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、原子炉圧力容器へ注水する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>・ベデスタル代替注水系又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により原子炉格納容器下部へ注水する。</p> <p>・低圧原子炉代替注水槽を水源として、ベデスタル代替注水系(常設)により注水する。</p>	<p>1.8.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.8.2.1 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順</p> <p>(1) 原子炉格納容器下部注水</p> <p>a. ベデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するためベデスタル代替注水系(常設)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>なお、原子炉圧力容器の破損前に代替格納容器スプレイを実施することで、原子炉格納容器内の温度上昇</p>	<p>添付 3 表 8</p> <p>8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等</p> <p>方針目的</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器の破損を防止するため、ベデスタル代替注水系により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することにより、溶融炉心・コンクリート相互作用 (MCCI) を抑制し、溶融炉心が拡がり格納容器ハウジングに接触することを防止することを目指す。</p> <p>また、溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延または防止するため、原子炉圧力容器へ注水することを目的とする。</p> <p>対応手段等</p> <p>格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>1. ベデスタル代替注水系または格納容器代替スプレイ系(可搬型)による格納容器下部への注水</p> <p>当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生した場合は、格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により格納容器下部へ注水する。</p> <p>(1) 低圧原子炉代替注水槽を水源として、ベデスタル代替注水系(常設)により注水する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>・格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等を記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてペDESTAL代替注水系统及び低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p>	<p>を抑制し、逃がし安全弁の環境条件を緩和することができる。ただし、本操作を実施しない場合であっても、評価上、原子炉圧力容器底部が破損に至るまでの間、逃がし安全弁は発電用原子炉の減圧機能を維持できらる。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。</p> <p>その際の注水流量は、サブレーション・プール水位が外部水源注水制限に到達することを遅らせるため、崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            [ペDESTAL代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペDESTAL代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後のペDESTAL代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペDESTAL代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。</p>	<p><b>電源確保</b>            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてペDESTAL代替注水系统及び低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            (a) 格納容器下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペDESTAL代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>(b) 原子炉圧力容器破損後の格納容器下部への注水操作の判断基準            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペDESTAL代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・ペDESTAL代替注水系および低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する手順を記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            (a) 格納容器下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペDESTAL代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>(b) 原子炉圧力容器破損後の格納容器下部への注水操作の判断基準            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペDESTAL代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源および水源(低圧原子炉代替注水系)が確保されている場合。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>(b) 操作手順            ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-1 図及び第1.8-2 図に、概要図を第1.8-5 図、タイムチャートを第1.8-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②a SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-RHRドライウェル第1スプレイレイ弁及びA-RHRドライウェル第2スプレイレイ弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>②b 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止」又は「停止引ロック」又は「停止」とする。            現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。            不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-RH</p>	<p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加および制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ②a SA電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、SA電源切替盤にて、ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-RHRドライウェル第1スプレイレイ弁及びA-RHRドライウェル第2スプレイレイ弁の電源切替え操作を実施する。            ②b 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。            現場運転員B及びCは、C</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>Rドライブウエル第1スプレイレイ弁及びA-RHRドライブウエル第2スプレイレイ弁の電源切替えを実施する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ベデスタル代替注水系（常設）が使用可能を確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプの起動操作を実施し、低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてA-RHRドライブウエル第1スプレイレイ弁、A-RHRドライブウエル第2スプレイレイ弁の全開操作を実施し、当直副長にベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員にベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。</p> <p>[ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、F L S R注水隔離弁の全開操作を実施し代替注水流量（常設）指示値の上昇（200m<sup>3</sup>/h 程度）により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ベデスタル水位にて+2.4m（総注水量約225m<sup>3</sup>）到達後、F L S R注水隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p> <p>※1：スプレイレイ管を使用してドライブウエルサンプ及びドライブウエル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合には、おける総注水量</p> <p>[原子炉圧力容器破損後のベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の場合]</p> <p>⑨中央制御室運転員AはF L S R注水隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量（12～</p>				<p>／Cの不要な負荷の切り離しを行う。</p> <p>不要な負荷の切り離した後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンターで替盤の切替え操作を行い、ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-RHRドライブウエル第1スプレイレイ弁及びA-RHRドライブウエル第2スプレイレイ弁の電源切替えを実施する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと並びにポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ベデスタル代替注水系（常設）が使用可能を確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプの起動操作を実施し、低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてA-RHRドライブウエル第1スプレイレイ弁、A-RHRドライブウエル第2スプレイレイ弁の全開操作を実施し、当直副長にベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員にベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。</p> <p>[ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、F L S R注水隔離弁の全開操作を実施し代替注水流量（常設）指示値の上昇（200m<sup>3</sup>/h 程度）により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ベデスタル水位にて+2.4m（総注水量約225m<sup>3</sup>）到達後、F L S R注水隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p> <p>※1：スプレイレイ管を使用してドライブウエルサンプ及びドライブウエル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合には、おける総注水量</p> <p>[原子炉圧力容器破損後のベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の場合]</p> <p>⑨中央制御室運転員AはF L S R注水隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量（12～</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>60m<sup>3</sup>/h) に調整し、注水を継続する。          ⑩当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水槽の補給を依頼する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>容器下部への注水の準備完了を報告する。          ⑦当直副長は、運転員にベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。[ペDESTAL代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]          ⑧中央制御室運転員Aは、FLSR注水隔離弁の全開操作を実施し代替注水流量（常設）指示値の上昇（200m<sup>3</sup>/h 程度）により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。          なお、ベDESTAL水位にて+2.4m（総注水量約225m<sup>3</sup>*1）到達後、FLSR注水隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。          ※1：スプレイ管を使用してドライウェルサンプ及びドライウェル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場          合における総注水量          [原子炉圧力容器破損後のベDESTAL代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の場合]          ⑨中央制御室運転員AはFLSR注水隔離弁を閉とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。          ⑩当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水槽の補給を依頼する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性          上記の操作のうち、作業開始を判断してからベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】</u>  <u>【SA電源切替盤を使用した場合】</u>          ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合30分以内で可能である。  <u>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</u>          ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合45分以内で可能である。          [原子炉圧力容器破損後のベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水の場合]          ・中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、10分以内で可能である。  <u>田滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護用具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. 復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系（常設）により、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却ができない場合に、原子炉格納容器の破損を防止するため、復水輸送系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。  <u>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</u>  <u>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 2 アクセスルートの確保、可          復旧作業および支援に係る事項          (1) アクセスルートの確保          ア.(カ)被ばくを考慮した放射線          防護具の配備を行い、移動時および          作業時の状況に応じて着用す          る。夜間時および停電時において          は、確実に運搬、移動ができるよ          うに、可搬型照明を配備する。ま          た、現場との通信連絡手段を確保          し、作業環境を考慮する。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表 2.0 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率の確保に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> <li>田滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。（新規記載）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>緊急時対策所運用手順書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>器下部への注水を継続する。          その際の注水流量は、サブプレッション・プール水位が外部水原注水制限に到達することを遅らせるため、崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。          なお、復水輸送系（スプレイ管使用）にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、復水輸送系（ペデスタル注水管使用）が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を復水輸送系（スプレイ管使用）から復水輸送系（ペデスタル注水管使用）に切り替えて注水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準          [復水輸送系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]          復水輸送系（スプレイ管使用）の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          復水輸送系（ペデスタル注水管使用）の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（スプレイ管使用）及び消火水系（ペデスタル注水管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系（ペデスタル注水管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          [原子炉圧力容器破損後の復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]          復水輸送系（スプレイ管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化※4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（ペデスタル注水管使用）及び消火水系（ペデスタル注水管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          復水輸送系（ペデスタル注水管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化※4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（ペデスタル注水管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          ※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。          ※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準          [復水輸送系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]          復水輸送系（スプレイ管使用）の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          復水輸送系（ペデスタル注水管使用）の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（スプレイ管使用）及び消火水系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系（ペデスタル注水管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          [原子炉圧力容器破損後の復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]          復水輸送系（スプレイ管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化※4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（ペデスタル注水管使用）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。          ※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。          ※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡筒温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの變化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>				<p>ペデスタル注水配管(使用)及び消火系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系(スプレイ管使用)が使用可能な場合**。</p> <p>復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候※3及び破損によるパラメータの變化**により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)が使用可能な場合**。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡筒温度指示値が 300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡筒温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損」によるパラメータの變化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-1 図及び第1.8-2 図に、概要図を第1.8-7 図に、タイムチャートを第1.8-8 図に示す。  <u>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてスプレイ管を使用する場合】</u>            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、復水輸送系が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員Aは、復水輸送系ハイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。            ⑤中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑥中央制御室運転員Aは、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施する。</p>	<p>〔復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合〕            ⑦中央制御室運転員Aは、R P V / P C V 注流入量指示値が120m<sup>3</sup>/h となるようA-RH</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>・操作手順の概要  <b>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてスプレイ管を使用する場合】</b>            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、復水輸送系が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員Aは、復水輸送系ハイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。            ⑤中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑥中央制御室運転員Aは、A-RHRドライウエル第1スプレイ弁及びA-RHRドライウエル第2スプレイ弁の全閉操作を実施する。</p> <p>〔復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合〕</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>R R P V代替注水弁を調整開とし、原子炉格納容器下部への注水を開始する。            なお、ペデスタル水位にて+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>※1)到達後、A-RHR R P V代替注水弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。            ※1：スプレイ管を使用してドライウェルサンプ及びドライウェル床面を経由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>⑦中央制御室運転員Aは、R P V / P C V注入流量指示値が120m<sup>3</sup>/hとなるようA-RHR R P V代替注水弁を調整開とし、原子炉格納容器下部への注水を開始する。            なお、ペデスタル水位にて+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>※1)到達後、A-RHR R P V代替注水弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。            ※1：スプレイ管を使用してドライウェルサンプ及びドライウェル床面を経由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p> <p>〔復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水を実施する。〕</p> <p>⑧<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量(12～60m<sup>3</sup>/h)に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑨<sup>a</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>子炉格納容器下部への注水を復水輸送系（スプレイ管使用）から復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）に切り替える場合】</p> <p>⑧<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑨<sup>b</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてペデスタル注水配管を使用する場合】</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、復水輸送系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてC.W.T. T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口ヘッド圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を復水輸送系（スプレイ管使用）から復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）に切り替える場合]</p> <p>⑧<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑨<sup>b</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてペデスタル注水配管を使用する場合】</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、復水輸送系に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、復水輸送系が使用可能か確認</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>【復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】            ⑦中央制御室運転員Aは、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を全開操作し、ペデスタル注水流量指示値の上昇(120m<sup>3</sup>/h 程度)、ペデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。            なお、ペデスタル水位にて+2.4m（総注水量約70m<sup>3</sup>※1）到達後、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。            ※1：ペデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p>				<p>認する。            ④中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。            ⑤中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ出口へツダ圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑥当直副長は、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。            【復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】            ⑦中央制御室運転員Aは、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を全開操作し、ペデスタル注水流量指示値の上昇(120m<sup>3</sup>/h 程度)、ペデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。            なお、ペデスタル水位にて+2.4m（総注水量約70m<sup>3</sup>※1）到達後、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。            ※1：ペデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h)に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h)に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。(新規記載)</p>
	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作のうち、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は、スプレイ管を使用する場合及びペデスタル注水配管を使用する場合とも以下のとおり。</p> <p>[復水輸送系による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</li> </ul> <p>[原子炉圧力容器破損後の復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名にて実施した場合、10分以内で可能である。</li> </ul> <p>[復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を復水輸送系(スプレイ管使用)から復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)に切り替える場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名にて実施した場合、10分以内で可能である。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および</li> </ul>
	<p>c. 消火系による原子炉格納容器下部への注水</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 操作要領書 (シビアアクシデント) (既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 操作手順について記載する。(新規記載)
	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却ができない場合に、原子炉格納容器の破損を防止するため、補助消火水槽を水源とした補助消火ポンプにより又はろ過水タンクを水源とした消火系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。</p> <p>その際の注水流量は、サブレーション・プール水位が外部水源注水制限に到達することを遅らせるため、炉壁熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>なお、消火系(スプレイ管使用)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、消火系(ベデスタル注水管使用)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を消火系(スプレイ管使用)から消火系(ベデスタル注水管使用)に切り替えて注水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準  <u>「消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準」</u>  <u>消火系(スプレイ管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイ管使用)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>消火系(ベデスタル注水管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)、消火系(スプレイ管使用)及び復水輸送系(ベデスタル注水管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(ベデスタル注水管使用)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</u>  <u>「原子炉圧力容器破損後の消火系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準」</u>  <u>消火系(スプレイ管使用)の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化</u></p>			<p>・手順着手の判断基準  <u>「消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準」</u>  <u>消火系(スプレイ管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイ管使用)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>消火系(ベデスタル注水管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)及び復水輸送系(ベデスタル注水管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイ管使用)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</u></p>	<p>・手順着手の判断基準  <u>「消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準」</u>  <u>消火系(スプレイ管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイ管使用)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>消火系(ベデスタル注水管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)及び復水輸送系(ベデスタル注水管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイ管使用)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</u></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>*4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）及び復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）、消火系（ペデスタル注水配管使用）及び復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（スプレイ管使用）が使用可能な場合*2。</p> <p>消火系（ペデスタル注水配管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化*4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（ペデスタル注水配管使用）が使用可能な場合*2。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はる過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエルの圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>記載内容の概要</p> <p>ず、消火系（ペデスタル注水配管使用）が使用可能な場合*2。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後の消火系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]</p> <p>消火系（スプレイ管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化*4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（ペデスタル注水配管使用）、消火系（ペデスタル注水配管使用）及び復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（スプレイ管使用）が使用可能な場合*2。</p> <p>消火系（ペデスタル注水配管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化*4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（ペデスタル注水配管使用）が使用可能な場合*2。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            消火系による原子炉格納容器下部への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-1図及び第1.8-2図に、概要図を第1.8-9図に、タイムチャートを第1.8-10図に示す。(補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合及び消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合について、手順⑤⑧及び原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてスプレイ管を使用する場合の手順⑨⑩以外同様)  <u>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてスプレイ管を使用する場合】</u>            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に消火系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタスタービン発電機の負荷容量確認</p>	<p>原子炉施設保安規定            記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順の概要  <u>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてスプレイ管を使用する場合】</u>            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に消火系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、消火系が使用可能か確認する。</p>	<p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合。            ※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。            ※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。(新規記載)</p>	<p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合。            ※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。            ※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>を依頼し、消火系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑤a 補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>⑤b 消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、CWT系・消火系連絡止め弁（消火系）の全閉操作及びCWT系・消火系連絡止め弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、A-RHRドラワイエル第1スブレイ弁及びA-RHRドラワイエル第2スブレイ弁の全閉操作を実施する。</p>				<p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑤a 補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>⑤b 消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、CWT系・消火系連絡止め弁（消火系）の全閉操作及びCWT系・消火系連絡止め弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、A-RHRドラワイエル第1スブレイ弁及びA-RHRドラワイエル第2スブレイ弁の全閉操作を実施する。</p> <p>[消火系（スブレイ管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]</p> <p>⑧a 補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水の全閉操作を実施し、ペダスタル注入流量指示値の上昇（120m<sup>3</sup>/h 程度）、ペダスタル水位指      示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ペダスタル水位にて+2.4m（総注水量約25m<sup>3</sup>）到達後、A-RHR R P V代替注水弁を閉じ、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p> <p>※1：スブレイ管を使用してドラワイエルサンプ及びドラワイエル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合</p>

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容      緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容      橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容      黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】        (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】        (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定        記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p>
<p>上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  <b>【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】</b></p>	<p>設置変更許可申請書【本文】        (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】        (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定        記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】        (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】        (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】        (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定        記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p>

合における総注水量

⑧<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合  
 中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁の全開操作を実施し、ベデスタル注入流量指示値の上昇(75m<sup>3</sup>/h 程度)、ベデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。

なお、ベデスタル水位にて+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>\*)  
 \*) 到達後、A-RHR R P V代替注水弁を閉じ、原子炉格納容器下部への注水を停止する。

※1：スプレイ管を使用してドライウエルサンプ及びドライウエル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量

[消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉格納容器の破損を判断し、引き続き、消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]

⑨<sup>a</sup> 中央制御室運転員Aは、MUW P C V代替冷却外側隔離弁を閉とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h)に調整し、注水を継続する。

⑩<sup>a</sup> 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部

+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>\*)  
 到達後、A-RHR R P V代替注水弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。

※1：スプレイ管を使用してドライウエルサンプ及びドライウエル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量

⑧<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合  
 中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁の全開操作を実施し、ベデスタル注入流量指示値の上昇(75m<sup>3</sup>/h 程度)、ベデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。

なお、ベデスタル水位にて+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>\*)  
 到達後、A-RHR R P V代替注水弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。

※1：スプレイ管を使用してドライウエルサンプ及びドライウエル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量

[消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉格納容器の破損を判断し、引き続き、消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]

⑨<sup>a</sup> 中央制御室運転員Aは、

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>への注水が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>〔消火系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を消火系（スプレイ管使用）から消火系（ペデスタル注水配管使用）に切り替える場合〕</p> <p>⑨<sup>b</sup> 中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑩<sup>b</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系（ペデスタル注水配管）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>MUW P C V 代替冷却外側隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑩<sup>a</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>〔消火系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を消火系（スプレイ管使用）から消火系（ペデスタル注水配管使用）に切り替える場合〕</p> <p>⑨<sup>b</sup> 中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑩<sup>b</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系（ペデスタル注水配管）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>【原子炉格納容器下部への初期水張りにおいてペデスタル注水配管を使用する場合】</p> <p>① 当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に消火系による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>② 中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、消火系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系パイパス流防止としてCWT・T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤<sup>a</sup>補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>⑥<sup>b</sup>消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、CWT系・消火系連絡止め弁（消火系）の全開操作及びCWT系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は中央制御室運転員に消火系による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。</p>				<p>火系による原子炉格納容器下部への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、消火系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系パイパス流防止としてCWT・T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤<sup>a</sup>補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>⑤<sup>b</sup>消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、CWT系・消火系連絡止め弁（消火系）の全開操作及びCWT系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は中央制御室運転員に消火系による原子炉格納容器下部への注水開始を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>【消火系（ベデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】</p> <p>⑧<sup>a</sup>補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、MUW P CV代替冷却外側隔離弁の開操作を実施し、ベデスタル注入流量指示値の上昇（110m<sup>3</sup>/h程度）、ベデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>※1）到達後、MUW P CV代替冷却外側隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p> <p>※1：ベデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p> <p>⑧<sup>b</sup>消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、MUW P CV代替冷却外側隔離弁の開操作を実施し、ベデスタル注入流量指示値の上昇（70m<sup>3</sup>/h程度）、ベデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>※1）到達後、MUW P CV代替冷却外側隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p> <p>※1：ベデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p>				<p>[消火系（ベデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]</p> <p>⑧<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、MUW P CV代替冷却外側隔離弁の開操作を実施し、ベデスタル注入流量指示値の上昇（110m<sup>3</sup>/h程度）、ベデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ベデスタル水位にて+2.4m（総注水量約70m<sup>3</sup>※1）到達後、MUW P CV代替冷却外側隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p> <p>※1：ベデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p> <p>⑧<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して原子炉格納容器下部に注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、MUW P CV代替冷却外側隔離弁の開操作を実施し、ベデスタル注入流量指示値の上昇（70m<sup>3</sup>/h程度）、ベデスタル水位指示値の上昇により注水されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>なお、ベデスタル水位にて+2.4m（総注水量約70m<sup>3</sup>※1）到達後、MUW P CV代替冷却外側隔離弁を閉とし、原子炉格納容器下部への注水を停止する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>[消火系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、消火系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、MUW P.C.V代替冷却外側隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>※1：ペデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量</p> <p>[消火系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、消火系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、MUW P.C.V代替冷却外側隔離弁を開とし、崩壊熱相当に余裕をみた注水量（12～60m<sup>3</sup>/h）に調整し、注水を継続する。</p> <p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、消火系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
記載すべき内容		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ベデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を消火系（スプレイ管使用）から消火系（ベデスタル注水配管使用）に切り替える場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名にて実施した場合、10分以内で可能である。</li> </ul> <p>d. <a href="#">格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（淡水/海水）</a></p> <p><a href="#">炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するため格納容器代替スプレイ系（可搬型）により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ベデスタル代替注水系（常設）により注水できない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）又はベデスタル代替注水系（可搬型）等により注水する。</li> <li>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）又はベデスタル代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</li> </ul>	<p>添付3 表8</p> <p>8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等    対応手段等  <a href="#">格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</a></p> <p>1. ベデスタル代替注水系または格納容器代替スプレイ系（可搬型）による格納容器下部への注水</p> <p>当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生した場合は、格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により格納容器下部への注水する。</p> <p>(2) ベデスタル代替注水系（常設）により注水できない場合は、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）またはベデスタル代替注水系（可搬型）等により注水する。格納容器下部注水系（可搬型）による注水の手順着手の判断基準を以下に示す。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）またはベデスタル代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>		
<p>炉心の著しい損傷が発生した場合は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により原子炉格納容器下部へ注水する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ベデスタル代替注水系（常設）により注水できない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）又はベデスタル代替注水系（可搬型）等により注水する。</li> <li>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）又はベデスタル代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</li> </ul>	<p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>なお、原子炉圧力容器の破損前に代替格納容器スプレイ系（可搬型）による注水を実施する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてベデスタル代替注水系及び低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する</p>	<p>レイを実施することで、原子炉格納容器内の温度上昇を抑制し、逃がし安全弁の環境条件を緩和することができる。ただし、本操作を実施しない場合であっても、評価上、原子炉圧力容器底部が破損に至るまでの間、逃がし安全弁は差電用原子炉の減圧機能を維持できる。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、サブレーション・プール水位が外部水源注水制限に到達することを遅らせるため、崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器代替スプレイス系（可搬型）接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイス系（可搬型）にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いるシステムを格納容器代替スプレイス系（可搬型）からベデスタル代替注水系（可搬型）に切り替えて注水を行うが、切替え及び注水手順は「e. ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（淡水/海水）」に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            [格納容器代替スプレイス系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]</p> <p>損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイス系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作</p>	<p>電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてベデスタル代替注水系および低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            (a) 格納容器代替スプレイス系（可搬型）による格納容器下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイス系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。            (b) 原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系（可搬型）による注水操作</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AMI設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベデスタル代替注水系および低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する手順を記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準            (a) 格納容器代替スプレイス系（可搬型）による格納容器下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイス系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。            (b) 原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p><u>の判断基準</u></p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「<u>損傷炉心の冷却が未達成</u>」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水(源)貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p>	<p>型)による格納容器下部への注水操作の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*4</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失増加および制御棒駆動機構温度指示値の喪失増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>※4：設備に異常がなく、電源、燃料および水(源)貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2)が確保されている場合。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>型)による格納容器下部への注水操作の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*4</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失増加および制御棒駆動機構温度指示値の喪失増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>※4：設備に異常がなく、電源、燃料および水(源)貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2)が確保されている場合。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>(可搬型)による格納容器下部への注水操作の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉格納容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(可搬型)による格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*4</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失増加および制御棒駆動機構温度指示値の喪失増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>※4：設備に異常がなく、電源、燃料および水(源)貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2)が確保されている場合。(新規記載)</p>	<p>・理由の説明等に関する事項</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>納容器下部への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-1図及び第1.8-2図に、概要図を第1.8-11図に、タイムチャートを第1.8-12図に示す。(格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(南)、格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(西)及び格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器下部への注水手順は、手順⑥⑩⑬⑮以外は同様)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイス配管・弁の接続口への格納容器代替スプレイス系(可搬型)の接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、当直長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する格納容器代替スプレイス配管・弁の接続口を報告するとともに、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>④<sup>a</sup> S A電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、格納容器格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-R-H Rドライブウエル第2スプレイス弁又はB-R-H Rドライブウエル第2スプレイス弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>なお、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、ペデスタル代替注水系による原子炉格納容器下部への注水に必要なMU W P C V代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を併せて実施する。</p> <p>④<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合</p>	<p>納容器下部への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-1図及び第1.8-2図に、概要図を第1.8-11図に、タイムチャートを第1.8-12図に示す。(格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(南)、格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(西)及び格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器下部への注水手順は、手順⑥⑩⑬⑮以外は同様)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイス配管・弁の接続口への格納容器代替スプレイス系(可搬型)の接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、当直長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する格納容器代替スプレイス配管・弁の接続口を報告するとともに、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>④<sup>a</sup> S A電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、格納容器格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-R-H Rドライブウエル第2スプレイス弁又はB-R-H Rドライブウエル第2スプレイス弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>なお、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、ペデスタル代替注水系による原子炉格納容器下部への注水に必要なMU W P C V代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を併せて実施する。</p> <p>④<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>断基準に基づき、運転員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器代替スプレイス配管・弁の接続口への格納容器代替スプレイス系(可搬型)の接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、当直長に格納容器代替スプレイス系(可搬型)として使用する格納容器代替スプレイス配管・弁の接続口を報告するとともに、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>④<sup>a</sup> S A電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A電源切替盤にて、格納容器格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-R-H Rドライブウエル第2スプレイス弁又はB-R-H Rドライブウエル第2スプレイス弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>なお、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、ペデスタル代替注水系による原子炉格納容器下部への注水に必要なMU W P C V代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を併せて実施する。</p> <p>④<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>なA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁又はB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の電源切替え操作を実施する。        なお、ペデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要なMUWPCV代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を併せて実施する。        ⑤中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。        ⑥<sup>a</sup>格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。        ⑥<sup>b</sup>格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成としてB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。        ⑥<sup>c</sup>格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）        中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成としてB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。        ⑦緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による送水準備完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          中央制御室運転員Aは、必要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。          現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。          不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤の切替え操作を行い、格納容器格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要なA-RHRドラライウエル第2スプレイ弁又はB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の電源切替え操作を実施する。          なお、ペデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要なMUWPCV代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を併せて実施する。          ⑤中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。          ⑥<sup>a</sup>格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成としてB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。          ⑥<sup>b</sup>格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）          中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成としてB-RHRドラライウエル第2スプレイ弁の全開操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。          ⑦緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による送水準備完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>報告する。</p> <p>⑧ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨ 当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の確認を指示する。</p> <p>⑩ 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、ACSS A-注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪ 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、ACSS B-注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫ 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）</p> <p>緊急時対策要員は、ACSS B-注水ライン止め弁の全閉操作を実施し、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブを格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開とし、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑬ 中央制御室運転員Aは中央制御室にて、原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを格納容器代替スプレイ流量指示値の上昇により確認し、当直副長へ報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>- RHR ドライウェイ第2スプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑭ 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成としてB-RHR ドライウェイ第2スプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑮ 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）</p> <p>中央制御室運転員Aは、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として中央制御室にてB-RHR ドライウェイ第2スプレイ弁の全閉操作を実施し、当直副長に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑯ 緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による送水準備完了につ</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>て緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑩ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨ 当直副長は、運転員に格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の確認を指示する。</p> <p>⑩ a 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、ACSS A -注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量にて 120m<sup>3</sup>/h となるように調整開とし、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩ b 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車を起動した後、ACSS B -注水ライン流量調整弁を格納容器代替スプレイ流量</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>[格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]            ⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペダスタル水位にて+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>*)到達後、原子炉格納容器下部への注水の停止を緊急時対策本部に依頼する。            ※1：スプレイ管を使用してドライウェルサンプ及びドライウェル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>		<p>にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開始とし、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。            ⑩c 格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)            緊急時対策要員は、ACSSB-注水ライン止め弁の全開操作を実施し、格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブを格納容器代替スプレイ流量にて120m<sup>3</sup>/hとなるように調整開始とし、格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。            ⑪中央制御室運転員Aは中央制御室にて、原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを格納容器代替スプレイ流量指示値の上昇により確認し、当直副長へ報告する。            [格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]            ⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペダスタル水位にて+2.4m(総注水量約225m<sup>3</sup>*)到達後、原子炉格納容器下部への注水の停止</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>合における総注水量          また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に原子炉格納容器下部への注水の停止を指示する。          ⑬<sup>a</sup> 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、ACSS A-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。          ⑬<sup>b</sup> 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、ACSS B-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。          ⑬<sup>c</sup> 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、緊急時対策要員は、可搬型バルブの全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>				<p>を緊急時対策本部に依頼する。          ※1：スプレイ管を使用してドライウェル床面を經由して原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合における総注水量          また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に原子炉格納容器下部への注水の停止を指示する。          ⑬<sup>a</sup> 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合          緊急時対策要員は、ACSS A-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。          ⑬<sup>b</sup> 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合          緊急時対策要員は、ACSS B-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。          ⑬<sup>c</sup> 格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）          緊急時対策要員は、可搬型</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>〔原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の場合〕</p> <p>⑩当直副長は、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)を大量送水車にて継続して送水するよう中央制御室運転員及び当直長を経由して緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑪<sup>a</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、中央制御室運転員は、中央制御室運転員の指示に基づき、ACSS A-注水ライン流量調整弁の弁開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>⑫<sup>b</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、ACSS B-注水ライン止め弁の全閉操作を実施した後、可搬型バルブの弁開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p>				<p>バルブの全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>〔原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の場合〕</p> <p>⑩当直副長は、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)を大量送水車にて継続して送水するよう中央制御室運転員及び当直長を経由して緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑪<sup>a</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、ACSS A-注水ライン流量調整弁の弁開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>⑫<sup>b</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、ACSS B-注水ライン流量調整弁の弁開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>⑬<sup>c</sup>格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口(建物内)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            【格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】            【SA電源切替盤を使用した場合】            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合25分以内で可能である。            【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合40分以内で可能である。            また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張り操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での格納容器代替スプレイ系（可搬型）による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            【格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）又は格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用する場合】            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内            【格納容器代替スプレイ系（建物内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項)            ○作業性            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペダスタル代替注水系（可搬型）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような作業スペースを確保する。</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p><u>分以内</u>            格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）又は格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を認めるまで2時間10分以内で可能である。また、格納容器代替スプレイ系（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。            【原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の場合】            緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>		<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>該当規定文書</p>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	
<p>○作業性            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペダスタル代替注水系（可搬型）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような作業スペースを確保する。</p>		<p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p>		<p><b>作業性</b>            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペダスタル代替注水系（可搬型）および低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような十分な作業スペースを確保する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビリアクシデン）（既存）</li> <li>2号機AM設</li> </ul>	
<p>(対応手段等)            ○原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却            ・ペダスタル代替注水系又は格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p>		<p>e. ペダスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（淡水/海水）</p>		<p>添付 3 表 8            8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等            対応手段等  <b>格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</b>            1. ペダスタル代替注水系または格納容器代替スプレイ系（可搬型）による格納容器下部への注</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビリアクシデン）（既存）</li> <li>2号機AM設</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 個別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>炉心の著しい損傷が発生した場合、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により原子炉格納容器下部へ注水する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ベデスタル代替注水系(常設)により注水できない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器代替スプレイ系(可搬型)又はベデスタル代替注水系(可搬型)等により注水する。なお、格納容器代替スプレイ系(可搬型)又はベデスタル代替注水系(可搬型)による注水は、海を水源として利用できる。</li> </ul>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するためベデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、サブレーション・プール水位が外部水源注水制限に到達することを遅らせるため、崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況によりベデスタル代替注水系(可搬型)接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイ系(可搬型)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイ系(可搬型)からベデスタル代替注水系(可搬型)に切り替えて注水を行う。</p>	<p>水</p> <p>当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生した場合、格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により格納容器下部へ注水する。</p> <p>(2) ベデスタル代替注水系(常設)により注水できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、格納容器代替スプレイ系(可搬型)またはベデスタル代替注水系(可搬型)等により注水する。格納容器下部注水系(可搬型)による注水の手順着手の判断基準を以下に示す。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイ系(可搬型)またはベデスタル代替注水系(可搬型)による注水は、海を水源として利用できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		

(配慮すべき事項)



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてペDESTAL代替注水系統及び低圧原子炉代替注水系統による注水に必要な設備へ給電する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準            [ペDESTAL代替注水系統(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペDESTAL代替注水系統(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後のペDESTAL代替注水系統(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペDESTAL代替注水系統(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水原(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。            ※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の上昇、ペDESTAL水温度指示値の上昇又</p>	<p>電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてペDESTAL代替注水系統および低圧原子炉代替注水系統による注水に必要な設備へ給電する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            (c) ペDESTAL代替注水系統(可搬型)による格納容器下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペDESTAL代替注水系統(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>(d) 原子炉圧力容器破損後のペDESTAL代替注水系統(可搬型)による格納容器下部への注水操作の判断基準            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*2</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*3</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペDESTAL代替注水系統(可搬型)が使用可能な場合<sup>*4</sup>。            ※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。            ※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加および制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。            ※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・ペDESTAL代替注水系統および低圧原子炉代替注水系統による注水に必要な設備へ給電する手順を記載する。(新規記載)            ・手順着手の判断基準            (c) ペDESTAL代替注水系統(可搬型)による格納容器下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペDESTAL代替注水系統(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。            (d) 原子炉圧力容器破損後のペDESTAL代替注水系統(可搬型)による格納容器下部への注水操作の判断基準            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*2</sup>および破損によるパラメータの変化<sup>*3</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペDESTAL代替注水系統(可搬型)が使用可能な場合<sup>*4</sup>。            ※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。            ※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加および制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。            ※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウエル圧力指示値の</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>は喪失により確認する。</p> <p>(b) 操作手順            ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-1 図及び第1.8-2 図に、概要図を第1.8-13 図に、タイムチャートを第1.8-14 図に示す。（ベデスタル代替注水系（可搬型）接続口（南）、ベデスタル代替注水系（可搬型）接続口（西）及びベデスタル代替注水系（可搬型）（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水手順は、手順⑩⑬⑮⑯以外は同様）</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にベデスタル代替注水系（可搬型）の接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、当直長にベデスタル代替注水系（可搬型）として使用するベデスタル代替注水系（可搬型）の接続口を報告するとともに、緊急時対策員にベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>④<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合            現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要な MUW P C V 代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>④<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター電源切替盤を使用する場合</p>	<p>上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇または喪失により確認する。</p> <p>※4：設備に異常がなく、電源、燃料および水源（輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合。</p>	<p>理由の説明に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>の低下、ドライウエル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇または喪失により確認する。</p> <p>※4：設備に異常がなく、電源、燃料および水源（輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にベデスタル代替注水系（可搬型）を使用したベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にベデスタル代替注水系（可搬型）の接続を依頼する。            ③緊急時対策本部は、当直長にベデスタル代替注水系（可搬型）として使用するベデスタル代替注水系（可搬型）の接続口を報告するとともに、緊急時対策員にベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ④<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合            現場運転員 B 及び C は、S A 電源切替盤にて、ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水に必要な MUW P C V 代替冷却外側隔離弁の電源切替え操作を実施する。            ④<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター電源切替盤を使用する場合</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。        不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントローラ切替盤の切替え操作を行い、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要なMUW P C V代替冷却外側隔離離弁の電源切替えを実施する。        ⑤中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。        ⑥中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてMUW P C V代替冷却外側隔離離弁の全開操作を実施し、当直副長にベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。        ⑦緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬型)による送水準備完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。        ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員にベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を指示する。        ⑨当直副長は、運転員にベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の確認を指示する。        ⑩<sup>a</sup>ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、A P F S A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。        ⑩<sup>b</sup>ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要        C V代替冷却外側隔離離弁の電源切替え操作を実施する。        ④ b 非常用コントローラ切替盤を使用する場合、中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。        現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。        不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントローラ切替盤の切替え操作を行い、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要なMUW P C V代替冷却外側隔離離弁の電源切替えを実施する。        ⑤中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されたこと及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。        ⑥中央制御室運転員Aは、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてMUW P C V代替冷却外側隔離離弁の全開操作を実施し、当直副長にベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。        ⑦緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬型)による送水準備完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。        ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員にベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を指示する。        ⑨当直副長は、運転員にベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の確認を指示する。        ⑩<sup>a</sup>ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、A P F S A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。        ⑩<sup>b</sup>ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>型)として使用する大量送水車を起動した後、A P F S B-1注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</p> <p>緊急時対策要員は、A P F S B-1注水ライン止め弁の全開操作を実施し、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Aは中央制御室にて、原子炉格納容器下部への注水が開始されたことをベデスタル代替注水流量指示値の上昇により確認し、当直副長へ報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員にベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員にベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の確認を指示する。</p> <p>⑩ a ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、A P F S A-1注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩ b ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、A P F S B-1注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>〔ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合〕  <u>⑫</u>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタル水位にて+2.4m(総注水量約70m<sup>3</sup>/1)到達後、原子炉格納容器下部への注水の停止を緊急時対策本部に依頼する。  <u>※1</u>：ペデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合は、緊急時対策本部は、緊急時対策本部に原子炉格納容器下部への注水の停止を指示する。  <u>⑬</u>ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用し、原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、APFS A-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>策本部に報告する。  <u>⑩</u>cペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)緊急時対策要員は、APFS B-注水ライン止め弁の全閉操作を実施し、ペデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全閉操作を実施し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。  <u>⑪</u>中央制御室運転員Aは中央制御室にて、原子炉格納容器下部への注水が開始されたことをペデスタル代替注水量指示値の上昇により確認し、当直副長へ報告する。  <u>⑫</u>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタル水位にて+2.4m(総注水量約70m<sup>3</sup>/1)到達後、原子炉格納容器下部への注水の停止を緊急時対策本部に依頼する。  <u>※1</u>：ペデスタル注水配管を使用して直接原子炉格納容器下部に初期水張りを実施する場合は、緊急時対策要員は、緊急時対策本部に原子炉格納容器下部への注水量を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑬<sup>b</sup>ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、APFSB-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑬<sup>c</sup>ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、緊急時対策要員は、可搬型バルブの全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>の注水の停止を指示する。</p> <p>⑬<sup>a</sup> ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合      緊急時対策要員は、APFSB-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑬<sup>b</sup> ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合      緊急時対策要員は、APFSB-注水ライン流量調整弁の全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑬<sup>c</sup> ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）      緊急時対策要員は、可搬型バルブの全閉操作を実施し、原子炉格納容器下部への注水の停止について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>[ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>による原子炉格納容器下部への注水を実施する場 合]</p> <p>⑩当直副長は、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量 (12~60m<sup>3</sup>/h)を大量送水車にて継続して送水す るよう中央制御室運転員及び当直副長を經由して 緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑪<sup>a</sup>ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)を 使用した原子炉格納容器下部への注水の場合 緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基 づき、A P F S A-注水ライン流量調整弁の弁 開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量 (12~60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水 を実施する。</p> <p>⑫<sup>b</sup>ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を 使用した原子炉格納容器下部への注水の場合 緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基 づき、A P F S B-注水ライン流量調整弁の弁 開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量 (12~60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水 を実施する。</p> <p>⑬<sup>c</sup>ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物 内)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場 合(故意による大型航空機の衝突その他のテロロ イズムによる影響がある場合) 緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基 づき、A P F S B-注水ライン止め弁の全開操 作を実施した後、可搬型バルブの弁開度を調整 し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~ 60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施 する。</p> <p>⑭当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタ ル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部へ の注水が開始されたことを緊急時対策本部へ報告す る。</p>				<p>原子炉圧力容器の破損を判 断し、引き続き、ペデスタル 代替注水系(可搬型)による 原子炉格納容器下部への注 水を実施する場合]</p> <p>⑭当直副長は、崩壊熱相当に 余裕をみた注水流量(12~ 60m<sup>3</sup>/h)を大量送水車にて継 続して送水するよう中央制 御室運転員及び当直副長を 經由して緊急時対策要員に指 示する。</p> <p>⑮<sup>a</sup> ペデスタル代替注水系 (可搬型)接続口(南)を使 用した原子炉格納容器下部 への注水の場合 緊急時対策要員は、中央制 御室運転員の指示に基づ き、A P F S A-注水ライ ン流量調整弁の弁開度を調 整し、崩壊熱相当に余裕を みた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h) にて原子炉格納容器下部へ の注水を実施する。</p> <p>⑮<sup>b</sup> ペデスタル代替注水系 (可搬型)接続口(西)を使 用した原子炉格納容器下部 への注水の場合 緊急時対策要員は、中央制 御室運転員の指示に基づ き、A P F S B-注水ライ ン流量調整弁の弁開度を調 整し、崩壊熱相当に余裕を みた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h) にて原子炉格納容器下部へ の注水を実施する。</p> <p>⑮<sup>c</sup> ペデスタル代替注水系 (可搬型)接続口(建物内) を使用した原子炉格納容器 下部への注水の場合(故意 による大型航空機の衝突そ の他のテロリズムによる影 響がある場合) 緊急時対策要員は、中央制</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>〔格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイ系(可搬型)からペデスタル代替注水系(可搬型)に切り替える場合〕</p> <p>⑦当直副長は、運転員にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>⑧当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にペデスタル代替注水系配管・弁を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による注水の準備を開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直副長にペデスタル代替注水系(可搬型)として使用するペデスタル代替注水系配管・弁の接続口を報告するとともに、緊急時対策要員にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されていること及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Aは、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてMUW PCV 代替冷却外側隔離弁の全開操作を実施し、当直副</p>				<p>御室運転員の指示に基づき、APFS B-注水ライオン止め弁の全開操作を実施した後、可搬型バルブの弁開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12～60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>⑫当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>〔格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイ系(可搬型)からペデスタル代替注水系(可搬型)に切り替える場合〕</p> <p>⑬当直副長は、運転員にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。</p> <p>⑭当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にペデスタル代替注水系配管・弁を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による注水の準備を開始を指示する。</p> <p>⑮緊急時対策本部は、当直副長にペデスタル代替注水系(可搬型)として使用するペデスタル代替注水系配管・弁の接続口を報告するとともに、緊急時対策要員にペデスタル代替注水系(可搬型)による注水の準備を開始を指示する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されていること及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑰中央制御室運転員Aは、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてMUW PCV 代替冷却外側隔離弁の全開操作を実施し、当直副</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>長にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。            ②緊急時対策要員は、ペデスタル代替注水系(可搬型)による送水準備完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員にペデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を指示する。            ④当直副長は、運転員にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の確認を指示する。            ⑤ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、A P F S A-注水ライン流量調整弁の開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。            ⑥ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合、緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、A P F S B-注水ライン流量調整弁の開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。            ⑦ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)、緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、A P F S B-注水ライン止め弁の全閉操作を実施した後、可搬型バルブの弁開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量(12~60m<sup>3</sup>/h)にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。            ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>				<p>とともに、緊急時対策要員にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備開始を指示する。            ④中央制御室運転員Aは、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水に必要な電動弁の電源が確保されていること及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ⑤中央制御室運転員Aは、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の系統構成として、中央制御室にてM U W P C V代替冷却外側隔離弁の全開操作を実施し、当直副長にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の準備完了を報告する。            ⑥緊急時対策要員は、ペデスタル代替注水系(可搬型)による送水準備完了について緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。            ⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、ペデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員にペデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を指示する。            ⑧当直副長は、運転員にペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>への注水の確認を指示する。</p> <p>㊦ a ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合        緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、APFS A-注水ライオン流量調整弁の開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量（12～60m<sup>3</sup>/h）にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>㊦ b ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合        緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、APFS B-注水ライオン流量調整弁の開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量（12～60m<sup>3</sup>/h）にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>㊦ c ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉格納容器下部への注水の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）        緊急時対策要員は、中央制御室運転員の指示に基づき、APFS B-注水ライオン止め弁の全閉操作を実施した後、可搬型バルブの開度を調整し、崩壊熱相当に余裕をみた注水流量（12～60m<sup>3</sup>/h）にて原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p>㊦ 当直長は、当直副長からの</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してからペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】</u>  <u>【SA電源切替盤を使用した場合】</u>            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合25分以内で可能である。  <u>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</u>            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合40分以内で可能である。            また、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外でのペデスタル代替注水系（可搬型）による初期水張り操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <u>【ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（南）又はペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合】</u>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内  <u>【ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</u>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内            ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作は、ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（南）又はペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間10分以内で可能である。また、ペデスタル代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> </ul>	<p>依頼に基づき、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率の確保に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペデスタル代替注水系（可搬型）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。            [ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。            [格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイ系（可搬型）からペデスタル代替注水系（可搬型）に切り替える場合]            ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物での系統構成を、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。            また、緊急時対策要員が実施する屋外でのペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作を緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。            なお、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作のうち運転員が実施する原子炉建物での系統構成及び緊急時対策要員が実施する屋外でのペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作は並行して実施し、作業開始を判断してから10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>6ページの記載同様。            作業性            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペデスタル代替注水系（可搬型）および低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止            ・原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため原子炉圧力容器へ注水する。また、十分な炉心の冷却ができず原子炉圧力容器下部へ溶融炉心が移動した場合でも、原子炉圧力容器へ注水することにより原子炉圧力容器の破損遅延又は防止を図る。            溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための原子炉圧力容器への注水手段を着手する場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車による原子炉圧力容器への注水手段を同時並行で準備する。            なお、原子炉圧力容器内の水位が不明と判断した場合は、原子炉底部から原子炉水位レベル0まで冠水させるために必要な原子炉注水量及び崩壊熱分の注水量を考慮し、原子炉注水量に応じた必要注水時間の原子炉注水を実施する。その後、原子炉水位をレベル0以上で維持するため崩壊熱相当の注水量以上の注水を継続的に実施する。            a. 高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉圧力容器への注水ができないうちは、常設代替直流電源設備として使用するS.A用115V系蓄電池又は可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びS.A用115V系充電器より高圧原子炉代替注水系の電源を確保し、原子炉圧力容器へ注水する。            なお、注水を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系</p>	<p>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性について確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>1.8.2.2. 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止のための対応手順            (1) 原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため原子炉圧力容器へ注水する。また、十分な炉心の冷却ができず原子炉圧力容器下部へ溶融炉心が移動した場合でも、原子炉圧力容器へ注水することにより原子炉圧力容器の破損遅延又は防止を図る。            溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための原子炉圧力容器への注水手段を着手する場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車による原子炉圧力容器への注水手段を同時並行で準備する。            なお、原子炉圧力容器内の水位が不明と判断した場合は、原子炉底部から原子炉水位レベル0まで冠水させるために必要な原子炉注水量及び崩壊熱分の注水量を考慮し、原子炉注水量に応じた必要注水時間の原子炉注水を実施する。その後、原子炉水位をレベル0以上で維持するため崩壊熱相当の注水量以上の注水を継続的に実施する。            a. 高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉圧力容器への注水ができないうちは、常設代替直流電源設備として使用するS.A用115V系蓄電池又は可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びS.A用115V系充電器より高圧原子炉代替注水系の電源を確保し、原子炉圧力容器へ注水する。            なお、注水を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系</p>	<p>対応手段等            溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止            1. 原子炉圧力容器への注水            当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延または防止するため、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水する。原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <p>(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合は、サブレッション・チェンバを水源として、高圧原子炉代替注水系により注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水・給水系、原子炉隔離</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアークシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアークシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水・給水系、原子</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止            ・原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合は、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段により原子炉圧力容</p>	<p>による原子炉圧力容器への注水ができず、高圧原子炉代替注水系が使用可能な場合<sup>※2</sup>。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10 倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：原子炉圧力指示値が規定値以上ある場合において、設備に異常が無く、電源及び水源 (サブレーション・チェンバ) が確保されている場合。            (b) 操作手順            高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順については「1.2.2.1(1)a. 中央制御室からの高圧原子炉代替注水系起動」の操作手順と同様である。            (c) 操作の成立性            上記の操作は中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで10分以内で可能である。</p> <p>b. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入            損傷炉心へ注水する場合、ほう酸水注入系によるほう酸水の注入を並行して実施する。</p>	<p>記載すべき内容            離時冷却系および高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、高圧原子炉代替注水系が使用可能な場合<sup>※2</sup>。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10 倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：原子炉圧力指示値が規定値以上ある場合において、設備に異常が無く、電源および水源 (サブレーション・チェンバ) が確保されている場合。            行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>対応手段等            ○溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止            1. 原子炉圧力容器への注水            当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延または防止す</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、高圧原子炉代替注水系が使用可能な場合<sup>※2</sup>。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10 倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：原子炉圧力指示値が規定値以上ある場合において、設備に異常が無く、電源および水源 (サブレーション・チェンバ) が確保されている場合。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)            ・2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	下部規定文書

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>器へ注水する。原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水の注入を並行して実施する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、損傷炉心へ注水する場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p><u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u></p> <p><u>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（ほう酸水貯蔵タンク）が確保されている場合。</u></p> <p>(b) 操作手順          ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-3 図に、概要図を第1.8-15 図に、タイムチャートを第1.8-16 図に示す。  <u>①</u>当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にほう酸水注入系の原子炉圧力容器へのほう酸水注入の準備開始を指示する。  <u>②</u>中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p>	<p>ため、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水する。原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <p>(4) 炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、損傷炉心へ注水する場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p><u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u></p> <p><u>※2：設備に異常がなく、電源および水源（ほう酸水貯蔵タンク）が確保されている場合。</u></p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、損傷炉心へ注水する場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p><u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u></p> <p><u>※2：設備に異常がなく、電源および水源（ほう酸水貯蔵タンク）が確保されている場合。（新規記載）</u></p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入の準備開始を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保さ</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入開始まで10分以内で可能である。</p> <p>c. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水炉心の著しい損傷が発生した場合において、常設代替交流電源設備により制御棒駆動水圧系の電源を確保し、原子炉圧力容器への注水を実施することで、原子</p>	<p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ほう酸水注入系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A又はB-ほう酸水注入ポンプの起動操作（ほう酸水注入系起動用COSを「A系統」位置（B系を起動する場合は「B系統」位置）にすることで、A（B）-S L C タンク出口弁及びA（B）-S L C 注入弁が全開となり、ほう酸水注入ポンプが起動し、原子炉圧力容器へのほう酸水注入が開始される。）を実施し、発電用原子炉が未臨界であることを継続して監視する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室運転員にほう酸水貯蔵タンク液位を監視し、ほう酸水の全量注入完了を確認後、ほう酸水注入ポンプを停止するよう指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入ポンプを停止し、当直副長に報告する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>れていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、ほう酸水注入系が使用可能か確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、A又はB-ほう酸水注入ポンプの起動操作（ほう酸水注入系起動用COSを「A系統」位置（B系を起動する場合は「B系統」位置）にすることで、A（B）-S L C タンク出口弁及びA（B）-S L C 注入弁が全開となり、ほう酸水注入ポンプが起動し、原子炉圧力容器へのほう酸水注入が開始される。）を実施し、発電用原子炉が未臨界であることを継続して監視する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室運転員にほう酸水貯蔵タンク液位を監視し、ほう酸水の全量注入完了を確認後、ほう酸水注入ポンプを停止するよう指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、ほう酸水注入ポンプを停止し、当直副長に報告する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合*2。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順            制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.3(1) a. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(対芯手段等)            ○溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止            ・原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合は、溶融炉</p>	<p>炉圧力容器の下部に移動した溶融炉心を冷却し、原子炉圧力容器の破損の進展を抑制する。            なお、注水を行う際は、<u>「もう酸水注入系による原子炉圧力容器への」</u>もう酸水注入を並行して行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合*2。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順            制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.3(1) a. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>d. 低圧原子炉代替注水(常設)による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において、復水・給</p>	<p>対芯手段等            ○溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止            1. 原子炉圧力容器への注水            当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生し</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合*2。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。(新規記載)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 個別操作要領書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水する。原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系(常設)により注水する。</li> </ul> <p>〔配慮すべき事項〕    ○電源確保    全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてベデスタル代替注水系及び低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p>	<p>水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により低圧原子炉代替注水系(常設)の電源を確保し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、低圧原子炉代替注水系(常設)の運転状態確認後、逃がし安全弁により減圧を実施する。</p> <p>逃がし安全弁により減圧を実施する手順については「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」にて整備する。</p> <p>なお、注入を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p>	<p>た場合は、溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延または防止するため、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水する。ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水系(常設)により注水する。</p> <p>○電源確保    全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてベデスタル代替注水系および低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準    炉心損傷を判断した場合*1において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系(常設)が使用可能な場合*2。</p> <p>*1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準値を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>*2：設備に異常がなく、電源および水源(低圧原</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合*1において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系(常設)が使用可能な場合*2。</li> </ul> <p>*1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準値を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>*2：設備に異常がなく、電源</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 子炉代替注水槽が確保されている場合。	原子炉施設保安規定 記載すべき内容 よび水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-3 図及び第1.8-4 図に、概要図を第1.8-17 図に、タイムチャートを第1.8-18 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>②<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。            現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。            不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</p> <p>③ 中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧原子炉代替注水系(常設)が使用可能を確認する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプ(1台)の起動操作を実施し低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全開操作を行う。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。            ②<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替え操作を実施する。            ②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。            現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。            不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</p> <p>③ 中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁及び監視計器が確保されたこと並びにポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧原子炉代替注水系(常設)が使用可能を確認する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプ(1台)の起動操作を実施し低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の全開操作を行う。</p>	<p>および水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。            ②<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合            現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替え操作を実施する。            ②<sup>b</sup> 非常用コントロールセンタ切替盤を使用する場合            中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。            現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。            不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要なA-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</p> <p>③ 中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水に必要な電動弁及び監視計器が確保されたこと並びにポンプ、電動弁及び監視計器</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力以下であることを確認後、運転員に低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>⑧ 中央制御室運転員Aは、F L S R注水隔離弁の開操作を実施する。</p> <p>⑨ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを低圧原子炉代替注水配管流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>⑩ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用可能を確認する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水ポンプ（1台）の起動操作を実施し低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室運転員Aは、A-R H R注水弁の全開操作を行う。</p> <p>⑦ 当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力以下であることを確認後、運転員に低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。</p> <p>⑧ 中央制御室運転員Aは、F L S R注水隔離弁の開操作を実施する。</p> <p>⑨ 中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことを低圧原子炉代替注水配管流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>⑩ 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要 槽の補給を依頼する。(新規記載)
<p>(c) 操作の成立性 上記の操作のうち、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合20分以内で可能である。</li> </ul> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合35分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>e. 復水輸送系による原子炉圧力容器への注水炉心の著しい損傷が発生した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、復水輸送系の運転状態を確認後、逃がし安全弁により減圧を実施する。</p> <p>なお、注水を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合※1において、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水ができず、復水輸送系が使用可能な場合※2。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p>	<p>6ページに記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員教育訓練手順書(既存)</li> <li>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な要員数及び想定時間にて対応できよう、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できよることの確認を行う。(新規記載)</li> <li>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>・手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合※1において、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水ができず、復水輸送系が使用可能な場合※2。</li> <li>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は</li> </ul>	

<p>青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容      緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容      橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容      黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確保した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水資源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。(新規記載)</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】          (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容</p>
<p>上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文十号+添付書類十)【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】          (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確保した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水資源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。(新規記載)</p>

(b) 操作手順  
 復水輸送系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-3図及び第1.8-4図に、概要図を第1.8-19図に、タイムチャートを第1.8-20図に示す。

①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。

②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。

③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止対策としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。

④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。

⑤中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の開操作を行う。

⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が復水輸送ポンプの吐出圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。

⑦中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁を開操作し原子炉注水を開始する。

⑧中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水が開始されたことをR P V / P C V注水量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。

・操作手順の概要  
 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。  
 ②中央制御室運転員Aは、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。  
 ③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止対策としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。  
 ④中央制御室運転員Aは、復水輸送ポンプの起動操作を実施し、復水輸送ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。  
 ⑤中央制御室運転員Aは、A-RHR注水弁の開操作を行う。  
 ⑥当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が復水輸送ポンプの吐出圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員に復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。  
 ⑦中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>f. 消火系による原子炉圧力容器への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、補助消火水槽を水源とした補助消火ポンプにより又は過水タンクを水源とした消火系により原子炉圧力容器への注水を実施する。            また、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、消火系の運転状態確認後、逃がし安全弁により減圧を実施する。            なお、注水を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができず、消火系が使用可能な場合※2。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合※1において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができず、消火系が使用可能な場合※2。            ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない</p>	<p>弁を開操作し原子炉注水を開始する。            ⑧中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことをRPV/PCV注入流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。（新規記載）</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順          消火系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。          手順の対応フローを第1.8-3 図及び第1.8-4 図に、概要図を第1.8-21 図に、タイムチャートを第1.8-22 図に示す。(補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合及び消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合については、手順④以外同様)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。          ③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。          ④*補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合、中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。          ④b 消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合、中央制御室運転員Aは消火ポンプの起動操作を</p>		<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書の概要</p> <p>い場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、消火系による原子炉圧力容器への注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。          ③中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全閉操作を実施する。          ④a 補助消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合、中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。          ④b 消火ポンプを使用して原子炉圧力容器に注水する場合、中央制御室運転員Aは消火</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止            ・原子炉圧力容器への注水</p>	<p>実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑤中央制御室運転員AはCWT系・消火系連絡止め弁（消火系）の全開操作、CWT系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施する。            ⑥中央制御室運転員AはA-RHR注水弁の全開操作を実施する。            ⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が消火ポンプの吐出圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。            ⑧中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁の開操作を実施する。            ⑨中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことをR P V / P C V注入流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで、25分以内で可能である。</p> <p>g. 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡水/海水）</p>	<p>対応手段等            溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止            1. 原子炉圧力容器への注水</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p>	<p>ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑤中央制御室運転員AはCWT系・消火系連絡止め弁（消火系）の全開操作、CWT系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施する。            ⑥中央制御室運転員AはA-RHR注水弁の全開操作を実施する。            ⑦当直副長は、原子炉圧力容器内の圧力が消火ポンプの吐出圧力以下であることを確認後、中央制御室運転員に消火系による原子炉圧力容器への注水の開始を指示する。            ⑧中央制御室運転員Aは、A-RHR R P V代替注水弁の開操作を実施する。            ⑨中央制御室運転員Aは、原子炉圧力容器への注水を開始されたことをR P V / P C V注入流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。（新規記載）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
<p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水する。原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バランダリが高圧の場合において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)の運転状態確認後、逃がし安全弁により減圧を実施する。</p> <p>なお、注水を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p> <p>〔配慮すべき事項〕</p> <p>○電源確保        全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてベデスタル代替注水系及び低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バランダリが高圧の場合において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)の運転状態確認後、逃がし安全弁により減圧を実施する。</p> <p>なお、注水を行う際は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を並行して行う。</p>	<p>当直副長および緊急時対策本部は、炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延または防止するため、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水する。原子炉圧力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <p>(3) 低圧原子炉代替注水系(常設)により注水できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、低圧原子炉代替注水系(可搬型)により注水する。</p> <p>なお、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による注水は、海を水源として利用できる。</p> <p><b>電源確保</b>        全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてベデスタル代替注水系および低圧原子炉代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系および非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系(可搬型)が使用可能な場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>※2：設備に異常が無く、電源、燃料及び水素（輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順          低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.8-3 図及び第1.8-4 図に、概要図を第1.8-23 図に、タイムチャートを第1.8-24 図に示す。（低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉圧力容器への注水手順は、手順⑩、⑫以外同様）</p> <p>① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>② 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系配管・弁の接続口への低圧原子炉代替注水系（可搬型）の接続を依頼する。</p> <p>③ 緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用される接続口を連絡するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>④ a S A 電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要なARRH注水弁又はB-RRH注水弁の電源切替操作を実施する。</p> <p>④ b 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合          中央制御室運転員Aは、必要な負荷の操作スイ</p>	<p>記載すべき内容          原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源、燃料および水素（輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合。</p>	<p>記載の考え方          ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。          ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          きない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：設備に異常がなく、電源、燃料および水素（輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要          ① 当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>② 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系配管・弁の接続口への低圧原子炉代替注水系（可搬型）の接続を依頼する。</p> <p>③ 緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用される接続口を連絡するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の準備開始を指示する。</p> <p>④ a S A 電源切替盤を使用する場合          現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水に必要なARRH注水弁</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>子を「停止引ロック」又は「停止」とする。  <u>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</u>  <u>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替器の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水に必要なA-RHR注水弁又はB-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</u>  <u>⑤中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>⑥当直副長は、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の系統構成を指示する。</u>  <u>⑦<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉压力容器への注水の場合、中央制御室運転員AはA-RHR注水弁の全開操作及びF.L.S.R注水隔離弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑦<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉压力容器への注水の場合、中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑦<sup>c</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用した原子炉压力容器への注水の場合（故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器へ注水するための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。</u>  <u>⑨緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車の起動を指示する。</u>  <u>⑩<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉压力容器への注水の場合、緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系（可搬</u></p>				<p>又はB-RHR注水弁の電源切替え操作を実施する。  <u>④b非常用コントロールセンター切替器を使用する場合、中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</u>  <u>現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。</u>  <u>不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替器の切替え操作を行い、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水に必要なA-RHR注水弁又はB-RHR注水弁の電源切替えを実施する。</u>  <u>⑤中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>⑥当直副長は、運転員に低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の系統構成を指示する。</u>  <u>⑦<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）を使用した原子炉压力容器への注水の場合、中央制御室運転員AはA-RHR注水弁の全開操作及びF.L.S.R注水隔離弁の全開操作を実施する。</u>  <u>⑦<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用した原子炉压力容器への</u></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>型)として使用する大量送水車を起動した後、F L S R可搬式設備 A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合、緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、F L S R可搬式設備 B-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)、緊急時対策要員は、F L S R可搬式設備 B-注水ライン止弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、可搬型バルブの全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>当直副長は、中央制御室運転員A(低圧原子炉代替注水系(可搬型))による原子炉圧力容器への注水の確認を指示する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合、中央制御室運転員Aは原子炉圧力容器への注水が開始されたことを低圧原子炉代替注水流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内への注水に必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>注水の場合          中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。          ⑦c低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)          中央制御室運転員AはB-RHR注水弁の全開操作を実施する。          ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器へ注水するための原子炉建物原子炉棟内の系統構成が完了したことを報告する。          ⑩緊急時対策本部は、当直長に低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車の起動を指示する。          ⑩<sup>a</sup>低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合、緊急時対策要員は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車を起動した後、F L S R可搬式設備 A-注水ライン流量調整弁の全開操作を実施し、低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車により送水を開始したことを当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>使用した原子炉圧力容器への注水の場合、            中央制御室運転転員Aは原子炉圧力容器への注水            が開始されたことを低圧原子炉代替注水流量指            示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により            確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力            容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原            子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内            への注水を実施する場合は、原子炉圧力容器            への注水及び原子炉格納容器内への注水に必            要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注            水と原子炉格納容器内への注水を実施する。            ⑩低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物            内）を使用した原子炉圧力容器への注水の場合            （故意による大型航空機の衝突その他のテロロ            ズムによる影響がある場合）            中央制御室運転転員Aは原子炉圧力容器への注水            が開始されたことを低圧原子炉代替注水流量指            示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により            確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力            容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原            子炉水位高（レベル8）の間で維持する。            ※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内            への注水を実施する場合は、原子炉圧力容器            への注水及び原子炉格納容器内への注水に必            要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水            と原子炉格納容器内への注水を実施する。            ⑪当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原            子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器            への注水が開始されたことを緊急時対策本部に            報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            始したことを当直長に報告            する。また、当直長は緊急時            対策本部に報告する。            ⑩ b 低圧原子炉代替注水系            （可搬型）接続口（西）を使            用した原子炉圧力容器への            注水の場合            緊急時対策要員は、低圧原            子炉代替注水系（可搬型）と            して使用する大量送水車を            起動した後、FLSR可搬            式設備 B-注水ライン流            量調整弁の全開操作を実施            し、低圧原子炉代替注水系            （可搬型）として使用する            大量送水車により送水を開            始したことを当直長に報告            する。また、当直長は緊急時            対策本部に報告する。            ⑩ c 低圧原子炉代替注水系            （可搬型）接続口（建物内）            を使用した原子炉圧力容器            への注水の場合（故意によ            る大型航空機の衝突その他            のテロリズムによる影響が            ある場合）            緊急時対策要員は、FLS            R可搬式設備 B-注水ラ            イン止め弁の全開操作を実            施し、低圧原子炉代替注水            系（可搬型）として使用する            大量送水車を起動した後、            可搬型バルブの全開操作を            実施し、低圧原子炉代替注            水系（可搬型）として使用す            る大量送水車により送水を            開始したことを当直長に報            告する。また、当直長は緊急            時対策本部に報告する。            ⑪当直副長は、中央制御室運            転員Aに低圧原子炉代替注            水系（可搬型）による原子炉            圧力容器への注水の確認を            指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
**【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>⑭ a 低圧原子炉代替注水系 (可搬型) 接続口 (南) を使用した原子炉圧力容器への注水の場合          中央制御室運転員Aは原子炉圧力容器への注水を開始されたことを低圧原子炉代替注水量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。          ※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内への注水に必要システム構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する。</p> <p>⑭ b 低圧原子炉代替注水系 (可搬型) 接続口 (西) を使用した原子炉圧力容器への注水の場合          中央制御室運転員Aは原子炉圧力容器への注水を開始されたことを低圧原子炉代替注水量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。          ※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内への注水に必</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
**【追補 1.8. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する。</p> <p>⑫ c 低圧原子炉代替注水系(可搬型) 接続口(建物内)を使用した原子炉圧力容器への注水の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)            中央制御室運転転員Aは原子炉圧力容器への注水を開始されたことを低圧原子炉代替注水流指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告するとともに原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)から原子炉水位高(レベル8)の間で維持する。</p> <p>※原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内への注水に必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内への注水を実施する。</p> <p>⑬ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○作業性            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペデスタル代替注水系（可搬型）及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合25分以内で可能である。</li> </ul> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合40分以内で可能である。</li> </ul> <p>【低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合】</p> <p>緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内</p> <p>【低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <p>緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器内への注水操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水を確認するまで2時間10分以内で可能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水を確認するまで3時間10分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>6ページの記載同様。</p> <p>作業性            格納容器代替スプレイ系（可搬型）、ペデスタル代替注水系（可搬型）および低圧原子炉代替注水系（可搬型）で使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書（既存）</li> <li>緊急時対応教育訓練手順書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p>	<p>1.8.2.3 その他の手順項目について考慮する手順            逃がし安全弁による減圧手順については、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」にて整備する。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）への水の補給手順、水源から接続口までの大量送水車による送水手順及び外部水源（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））から内部水源（プレッション・チェンバ）への水源切替手順については、「1.13 重大事故等の取束に必要な水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車、常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池又は可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器による低圧原子炉代替注水ポンプ、高圧原子炉代替注水ポンプ、ほう酸水注入ポンプ、制御棒駆動水圧ポンプ、復水輸送ポンプ、補助消火ポンプ、消火ポンプ、電動弁及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及び大量送水車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p> <p>1.8.2.4 重大事故等時の対応手段の選択            (1) 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手段の選択</p>	<p>記載すべき内容</p> <p><b>燃料補給</b>            表14「14. 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p> <p><b>格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</b>            (配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択            ・ベデスタル代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源および水</p>	<p>載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表3「3. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」にて整理。</li> <li>表13「13. 重大事故等の取束に必要な水の供給手順等」にて整理。</li> <li>表14「14. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表15「15. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）</li> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ペデスタル代替注水系(常設)に異常がなく、交流電源及び水原(低圧原子炉代替注水系)が確保されている場合は、ペデスタル代替注水系(常設)により原子炉格納容器下部へ注水する。</p> <p>ペデスタル代替注水系(常設)により原子炉格納容器下部へ注水できない状況において、格納容器代替スプレイ系(可搬型)及びペデスタル代替注水系(可搬型)に異常なく、燃料及び水原(代替淡水源)が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)又はペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部へ注水する。</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.8-25 図に示す。</p> <p><u>【原子炉格納容器下部への初期水取りの場合】</u>      代替交流電源設備により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水系が使用可能であればペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水を実施する。低圧原子炉代替注水系が使用できない場合、復水輸送系(スプレイ管使用)、消火系(スプレイ管使用)、格納容器代替スプレイ系(可搬型)、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)、消火系(ペデスタル注水配管使用)又はペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施する。</p> <p><u>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)又はペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水と同時並行で準備する。】</u>      また、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)、消火系(スプレイ管使用)、格納容器代替スプレイ系(可搬型)、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)及びペデスタル代替注水系(可搬型)による手段のうち原子炉格納容器下部への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水のための系統構成が完了した時点で、その手続による原子炉格納容器下部への注水を開始する。</p> <p>なお、消火系による原子炉格納容器下部への注水は、発着所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないこと及び補助消火水タンク又は過水タンクの使用が可能が確認できた場合に実施する。</p> <p><u>【原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水の場合】</u>      代替交流電源設備により交流電源が確保できた場合、低圧原子炉代替注水系が使用可能であればペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水を実施する。低圧原子炉代替注水系が使用できない場合、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)、消火系(ペデスタル注水配管使用)、復水輸送系(スプレイ管使用)、消火系(スプレイ管使用)、ペデスタル代替注水系(可搬型)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)による注水を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>源(低圧原子炉代替注水系)が確保されている場合は、ペデスタル代替注水系(常設)により格納容器下部へ注水する。</p> <p>ペデスタル代替注水系(常設)により格納容器下部へ注水できない状況において格納容器代替スプレイ系(可搬型)およびペデスタル代替注水系(可搬型)に異常がなく、燃料および水原(輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)またはペデスタル代替注水系(可搬型)により格納容器下部へ注水する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○ 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>・ 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、高圧原子炉代替注水系に異常がなく、直流電源及び水源(サブプレッション・チェンバ)が確保されている場合は、高圧原子炉代替注水系へ注水する。</p>	<p>型) による原子炉格納容器下部への注水を実施する。            ベデスタル代替注水系(可搬型)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水手段については、ベデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水手段と同時並行で準備する。            また、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)、消火系(スプレイ管使用)、格納容器代替スプレイ系(可搬型)、復水輸送系(ベデスタル注水管使用)、消火系(ベデスタル注水管使用)及びベデスタル代替注水系(可搬型)による手段のうち原子炉格納容器下部への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水のための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉格納容器下部への注水を開始する。            なお、消火系による原子炉格納容器下部への注水は、発電所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないこと及び補助注水槽又は過水タンクの使用可能が確認できた場合に実施する。</p> <p>(2) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止のための対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.8-25 図に示す。</p> <p>代替交流電源設備により交流電源が確保できるまでは、交流電源を必要としない高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水し、代替交流電源設備により交流電源が確保できた段階で、高圧原子炉代替注水系に併せてほう酸水注入系によるほう酸水注入及び制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を行う。</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系の運転が可能となり発電用原子炉の減圧が完了するまでの期間は、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器への注水を継続する。</p> <p>発電用原子炉の減圧が完了し、低圧原子炉代替注水槽が使用可能であれば低圧原子炉代替注水系(常設)により</p>	<p>溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止            (配慮すべき事項)            ○ 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、高圧原子炉代替注水系に異常がなく、直流電源および水源(サブプレッション・チェンバ)が確保されている場合は、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>・ 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>常がなく、交流電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水ができない状況において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽が使用できない場合、復水輸送系、消火系又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。その際も併せてほう酸水注入系によるほう酸水注入を行う。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手段については、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水手段と同時に並行で準備する。</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、復水輸送系、消火系及び高圧原子炉代替注水系の手段のうち原子炉圧力容器への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水のための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉圧力容器への注水を開始する。</p> <p>なお、消火系による原子炉圧力容器への注水は、発電所構内で重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していないことが確認できた場合に実施する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）を実施する際の注水管の選択は、注水流量が多いものを優先して使用する。</p> <p>溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止のために、原子炉圧力容器へ注水を実施している際、損傷炉心の冷却が未達成と判断した場合は原子炉格納容器下部への注水操作を開始する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>炉代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源および水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水ができない状況において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料および水源（輸送貯水槽（西1）または輸送貯水槽（西2））が確保されている場合は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (9/19)</p> <p>1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等  <u>(方針目的)</u>  <u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解による水素ガス及び酸素ガスが、原子炉格納容器内に放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する</u>  <u>ために必要な原子炉格納容器内の不活性化、格納容器フィラメント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出、及び原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を行う手順等を整備する。</u></p>	<p>1.9.2 重大事故等時の手順            1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順            (1) 原子炉格納容器内不活性化による原子炉格納容器水素爆発防止            a. 発電用原子炉運転中の原子炉格納容器内の不活性化炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応、水の放射線分解等で発生する水素ガスにより、原子炉格納容器内における水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するため、<u>発電用原子炉起動時に原子炉格納容器内を不活性化ガス(窒素ガス)により置換し、発電用原子炉運転中は原子炉格納容器内を不活性化状態を維持する。</u>            これらの操作は、重大事故等時に対応するものではなく通常の運転操作により対応する。概要図を第 1.9-4 図に示す。</p>	<p>添付 3 表 9            9. 水素爆発による格納容器の破損を防止するための手順等  <u>方針目的</u>  <u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応および水の放射線分解による水素ガスおよび酸素ガスが、格納容器内に放出された場合においても水素爆発による格納容器の破損を防止するために必要な格納容器内の不活性化、格納容器フィラメント系による格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出、および格納容器内の水素濃度および酸素濃度の監視を行うことを目的とする。</u></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・ 2号機 AM 設備別操作要領書(新規)</p> <p>・ 手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(記載済み)</p>	<p>・ 水素爆発による格納容器の破損を防止するための手順等を記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
(対応手段等)		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化          炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内では残留熱除去系及び酸素ガスの反応による水素爆発により原子炉格納容器が破損することを防止するため、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器へ窒素ガスを供給する。</p>	<p>b. 可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給          炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内では残留熱除去系及び酸素ガスの反応による水素爆発により原子炉格納容器が破損することを防止するため、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器へ窒素ガスを供給する。</p>	<p>対応手段等          2. 可搬式窒素供給装置による格納容器内の不活性化          当直副長は、残留熱除去系または残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱素および酸素の反応による水素爆発を防止するため、可搬式窒素供給装置により格納容器内を不活性化する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		
<p>(a) 手順書の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器内の除熱を開始した場合<sup>※2</sup>に、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御ができない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>(a) 手順書の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器内の除熱を開始した場合<sup>※2</sup>に、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御ができない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：残留熱代替除去系又は残留熱除去系による原子炉格納容器内の除熱を開始した場合。</p>	<p>a. 手順書の判断基準          炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、格納容器内の除熱を開始した場合<sup>※2</sup>に、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御ができない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：残留熱代替除去系又は残留熱除去系による格納容器内の除熱を開始した場合。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)          ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>・手順書の判断基準<sup>※1</sup>          炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器内の除熱を開始した場合<sup>※2</sup>に、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御ができない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：残留熱代替除去系又は残留熱除去系による原子炉格納容器内の除熱を開始した場合。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を緊急時対策本部に依頼する。          ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒素供給装置の準備を指示する。          ③"窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への"</p>		
<p>(b) 操作手順          可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給の手順は以下のとおり。手順の対応フローを第1.9-2図及び第1.9-3図に、概要図を第1.9-5図に、タイムチャートを第1.9-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を緊急時対策本部に依頼する。          ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒素供給装置の準備を指示する。          ③"窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への"</p>	<p>(b) 操作手順          可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給の手順は以下のとおり。手順の対応フローを第1.9-2図及び第1.9-3図に、概要図を第1.9-5図に、タイムチャートを第1.9-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を緊急時対策本部に依頼する。          ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒素供給装置の準備を指示する。          ③"窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への"</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)          ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>・手順書の判断基準<sup>※1</sup>          炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器内の除熱を開始した場合<sup>※2</sup>に、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御ができない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：残留熱代替除去系又は残留熱除去系による原子炉格納容器内の除熱を開始した場合。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、原子炉格納容器への窒素ガス供給のための可搬式窒素供給装置の準備を緊急時対策本部に依頼する。          ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に可搬式窒素供給装置の準備を指示する。          ③"窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への"</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。            ③<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付風棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。            ③<sup>c</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）            緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。            ④ 緊急時対策要員は、可搬式窒素供給装置を起動する。            ⑤ 緊急時対策要員は、可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給の準備が完了したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。            ⑥ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器酸素濃度（SA）又は格納容器酸素濃度を確認し、ドライウエル及びサブプレッション・チェンバのうちの酸素濃度が高い方への窒素ガス供給開始を緊急時対策要員に指示する。            ⑦<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。            ⑦<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付風棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI建</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。            ③<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付風棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。            ③<sup>c</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）            緊急時対策要員は、タービン建物北側（屋外）に可搬式窒素供給装置を配備した後、窒素ガス代替注入系配管に可搬式窒素供給装置を接続する。            ④ 緊急時対策要員は、可搬式窒素供給装置を起動する。            ⑤ 緊急時対策要員は、可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給の準備が完了したことを緊急時対策本部に報告する。また、当直長に報告する。            ⑥ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器酸素濃度（SA）又は格納容器酸素濃度を確認し、ドライウエル及びサブプレッション・チェンバのうちの酸素濃度が高い方への窒素ガス供給開始を緊急時対策要員に指示する。            ⑦<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物南側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI代替窒素供給ライン元弁（S/C側）の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。            ⑦<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付風棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合            緊急時対策要員は、原子炉建物西側（屋外）にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁（D/W側）又はANI建</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>物内代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。</p> <p>⑦<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口 (建物内) (タービン建物北側扉) を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合 (故障による大型航空機の衝突その他のアロリズムによる影響がある場合)、緊急時対策要員は、タービン建物北側 (屋外) にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) 又は ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。</p> <p>⑧ 中央制御室運転員 A は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始されたことを格納容器酸素濃度 (SA) 又は格納容器内酸素濃度指示値の低下により確認し、当直副長へ報告する。</p> <p>⑨<sup>a</sup> ドライウェルへ窒素ガス供給を実施している場合          中央制御室運転員 A は、格納容器酸素濃度 (SA) 又は格納容器内酸素濃度指示値により、サブレンジョン・チェンバ内の酸素濃度が 4.0% 以上に到達したことを確認し、当直副長へ報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策要員へ窒素ガスの供給先を切り替えるように指示する。</p> <p>⑪<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器へ窒素ガスを供給している場合、緊急時対策要員は、ANI 代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) を全開した後、ANI 代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) を全開し、サブレンジョン・チェンバへの窒素ガス供給を開始したことを当直長へ報告する。窒素供給ライン接続口 (建物内) を使用して窒素ガスを供給している場合、ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) を全開した後、ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) を全開する。なお、サブレンジョン・チェンバ圧力 (SA) 指示値が 427kPa [gage] (1Po) に到達す</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>への窒素ガス供給開始を緊急時対策要員に指示する。          ⑦<sup>a</sup> 窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合          緊急時対策要員は、原子炉建物南側 (屋外) にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI 代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) 又は ANI 代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。          ⑦<sup>b</sup> 窒素供給ライン接続口 (建物内) (原子炉建物付属機西側扉) を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合          緊急時対策要員は、原子炉建物西側 (屋外) にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) 又は ANI 建物内代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。          ⑦<sup>c</sup> 窒素供給ライン接続口 (建物内) (タービン建物北側扉) を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合 (故障による大型航空機の衝突</p>

青字(青下線): 保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>るまで可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器 (S/C側) への窒素ガス供給を継続する。その後、中央制御室運転員Aは中央制御室にて、サブレーション・チェンバ圧力(SA)指示値が427kPa [gage] (1Pd) に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>サブレーション・チェンバへ窒素ガス供給を実施している場合          中央制御室運転員Aは、格納容器酸素濃度 (SA) 又は格納容器内酸素濃度指示値により、ドライウエル内の酸素濃度が4.0%以上に到達したことを確認し、当直副長へ報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策要員へ窒素ガスの供給先を切り替えるように指示する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器へ窒素ガスを供給している場合、緊急時対策要員は、ANI代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) を全開した後、ANI代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) を全閉し、ドライウエルへの窒素供給を開始したことを当直長へ報告する。窒素供給ライン接続口 (建物内) を使用して窒素ガスを供給している場合、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) を全開した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) を全閉する。なお、ドライウエル圧力 (SA) 指示値が427kPa [gage] (1Pd) に到達するまで可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器 (D/W側) への窒素ガス供給を継続する。その後、中央制御室運転員Aは中央制御室にて、ドライウエル圧力 (SA) 指示値が427kPa [gage] (1Pd) に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉格納容器内の圧力が427kPa [gage] (1Pd) に到達したことを報告し、原子炉格納容器への窒素ガス供給停止を依頼する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員に原子炉格納容器への窒素ガス供給停止を指示する。</p> <p>⑩<sup>c</sup>緊急時対策要員は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を停止するため、⑩<sup>b</sup>により窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器 (S/C側) へ窒素ガス供給をしていた場合は、ANI代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) を全閉とする。窒素供給ライン接続口 (建物内) を使用して (S/C側) へ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>その他のテロリズムによる影響がある場合)          緊急時対策要員は、タービン建物北側 (屋外) にて、可搬式窒素供給装置を起動した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) 又はANI建物内代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) の全開操作を実施し、窒素ガスの供給を開始するとともに、当直長に原子炉格納容器への窒素ガス供給を開始したことを報告する。また、当直副長は中央制御室運転員に格納容器内の酸素濃度の監視を指示する。</p> <p>⑩<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、原子炉格納容器への窒素ガス供給が開始されたことを格納容器酸素濃度 (SA) 又は格納容器内酸素濃度指示値の低下により確認し、当直副長へ報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>ドライウエルへ窒素ガス供給を実施している場合          中央制御室運転員Aは、格納容器酸素濃度 (SA) 又は格納容器内酸素濃度指示値に          より、サブレーション・チェンバ内の酸素濃度が4.0%以上に到達したことを確認し、当直副長へ報告する。</p> <p>⑩<sup>c</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策要員へ窒素ガスの供給先を切り替えるように指示する。</p> <p>⑩<sup>d</sup>窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器へ窒素ガスを供給している場合、緊急時対策要員は、ANI代替窒素供給ライン元弁 (S/C側) を全開した後、ANI代替窒素供給ライン元弁 (D/W側) へ</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>窒素ガス供給をしていた場合は、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)を全閉とする。また、<sup>⑩</sup>により窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を継続した場合は、ANI代替窒素供給ライン元弁(D/W側)を全閉とする。窒素供給ライン接続口(建物内)を使用して原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を継続した場合は、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)又は原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を停止した後、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p><sup>⑮</sup>当直副長は、中央制御室運転員に原子炉格納容器内の酸素濃度の確認を指示する。</p> <p><sup>⑯</sup>中央制御室運転員Aは、格納容器ベント判断基準である原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%及びウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p><sup>⑰</sup>当直副長は、中央制御室運転員にサブレーション・プール水温度の確認を指示する。</p> <p><sup>⑱</sup>サブレーション・プール水温度(SA)指示値が100℃以上の場合</p> <p>当直副長は、中央制御室運転員に格納容器ベント開始前に外部水源である低圧原子炉代替注水系(常設)の起動及び内部水源である残留熱除去系又は残留熱代替除去系の停止を指示する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>／W側)を全閉し、サブレーション・チェンバへの窒素ガス供給を開始したことを当直副長へ報告する。窒素供給ライン接続口(建物内)を使用して窒素ガスを供給している場合、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)を全閉した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(D/W側)を全閉する。なお、サブレーション・チェンバ圧力(SA)指示値が427kPa [gage] (1Pd)に到達するまで可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器(S/C側)への窒素ガス供給を継続する。その後、中央制御室運転員Aは中央制御室にて、サブレーション・チェンバ圧力(SA)指示値が427kPa [gage] (1Pd)に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p><sup>⑨</sup>サブレーション・チェンバへの窒素ガス供給を実施している場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、格納容器酸素濃度(SA)又は格納容器内酸素濃度指示値に より、ドライウェル内の酸素濃度が4.0%以上に到達したことを確認し、当直副長へ報告する。</p> <p><sup>⑩</sup>当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策要員へ窒素ガスの供給先を切り替えるように指示する。</p> <p><sup>⑪</sup>窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器へ窒素ガスを供給している場合、緊急時対策要員は、ANI代替窒素供給ライン元弁(D/W側)を全閉した後、ANI</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>代替窒素供給ライン元弁(S/C側)を全閉し、ドライウエルへの窒素ガス供給を開始したことを当直長へ報告する。窒素供給ライン接続口(建物内)を使用して窒素ガスを供給している場合、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(D/W側)を全閉した後、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)を全閉する。なお、ドライウエル圧力(SA)指示値が427kPa [gage] (1Pd)に到達するまで可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を継続する。その後、中央制御室運転転員Aは中央制御室にて、ドライウエル圧力(SA)指示値が427kPa [gage] (1Pd)に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑯当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉格納容器内の圧力が427kPa [gage] (1Pd)に到達したことを報告し、原子炉格納容器への窒素ガス供給停止を依頼する。</p> <p>⑰緊急時対策本部は、緊急時対策要員に原子炉格納容器への窒素ガス供給停止を指示する。</p> <p>⑱緊急時対策要員は、原子炉格納容器への窒素ガス供給を停止するため、⑯により窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器(S/C側)へ窒素ガス供給をしていいた場合は、ANI代替窒素供給ライン元弁(S/C側)を全閉とする。窒素供給ライン</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>接続口(建物内)を使用して(S/C側)へ窒素ガス供給をしていた場合は、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(S/C側)を全閉とする。また、⑩により窒素供給ライン接続口を使用して原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を継続した場合は、ANI代替窒素供給ライン元弁(D/W側)を全閉とする。窒素供給ライン接続口(建物内)を使用して原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を継続した場合は、ANI建物内代替窒素供給ライン元弁(D/W側)を全閉とする。なお、緊急時対策要員は、原子炉格納容器(S/C側)又は原子炉格納容器(D/W側)への窒素ガス供給を停止した後、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑮当直副長は、中央制御室運転員に原子炉格納容器内の酸素濃度の確認を指示する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、格納容器ベント判断基準である原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%及びウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑰当直副長は、中央制御室運転員にサブレーション・プール水温の確認を指示する。</p> <p>⑱サブレーション・プール水温(SA)指示値が100℃以上の場合は、当直副長は、中央制御室運転員に格納容器ベント開始前</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性          上記の操作は、緊急時対策要員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器への窒素ガス供給開始までの想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窒素供給ライン接続口を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合、2 時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（原子炉建物付属棟西側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合、2 時間以内で可能である。</li> <li>・窒素供給ライン接続口（建物内）（タービン建物北側扉）を使用した原子炉格納容器への窒素ガス供給の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）、6 時間 40 分以内で可能である。</li> </ul> <p>なお、本操作は、格納容器ベント前又は格納容器ベント後に時間が経過した後の操作であることから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しているため、作業可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護用具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、車両のヘッドライトのほか、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>	<p>添付 3          1. 2 アクセスルートの確保          保、復旧作業および支援に係る事項          (1) アクセスルートの確保          (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。          夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規）</li> <li>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</li> <li>・緊急時対策所運用手順書（新規）</li> </ul>	<p>に外部水源である低圧原子炉代替注水系（常設）の起動及び内部水源である残留熱除去系又は残留熱代替除去系の停止を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。（新規記載）</li> <li>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱時に、原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素の反応による水素爆発を防止するため、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器内を不活性化する。</p> <p>(対応手段等)            ○格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスを格納容器フィルタベント系により原子炉格納容器外に排出し、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する。</p>	<p>(2) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止            a. 可搬式窒素供給装置による格納容器フィルタベント系の不活性化</p> <p>格納容器フィルタベント系は、可搬式窒素供給装置から供給する不活性化ガス（窒素ガス）にて、発電用原子炉起動前に格納容器フィルタベント系を不活性化した状態としておくことで、格納容器ベント実施時における系統内での水素爆発を防止する。この操作は、重大事故等時に対応するものではなく通常の運転操作により対応する。</p> <p>b. 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度を監視し、ジルコニウム-水反応、水の放射線分解等により原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の上昇が確認された場合、格納容器フィルタベント系を使用した格納容器ベント操作により原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを排出することで原子炉格納容器の水素爆発による破損を防止する。</p>	<p>添付 3 表 9            9. 水素爆発による格納容器の破損を防止するための手順等            対応手段等            2. 可搬式窒素供給装置による格納容器内の不活性化</p> <p>当直副長は、残留熱除去系または残留熱代替除去系による格納容器内の減圧および除熱時に、格納容器内で発生する水素および酸素の反応による水素爆発を防止するため、可搬式窒素供給装置により格納容器内を不活性化する。</p> <p>3. 格納容器フィルタベント系による格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出            当直副長は、格納容器内に発生する水素ガスおよび酸素ガスを以下の手段により大気に排出し、水素爆発による格納容器の破損を防止する。            (1) 格納容器フィルタベント系により排出する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>2号機事故時            操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。            (新規記載)</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。            (新規記載)</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出時の留意事項</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、第1ベントフィルタ出口水素濃度にて水素濃度を監視する。また、格納容器フィルタベント系を使用する場合は、第1ベントフィルタ出口放射線モニタの放射線量率及び事前にフィルタ装置出口配管表面の放射線量率と配管内部の放射性物質濃度から算出した換算係数にて放射性物質濃度を推定し監視する。</p>	<p>なお、格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減させるため、運転員は中央制御室待避室へ待避しパラメータを継続して監視する。</p>	<p>○格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出時の留意事項</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、第1ベントフィルタ出口水素濃度にて水素濃度を監視する。また、格納容器フィルタベント系を使用する場合は、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)の放射線量率および事前にフィルタ装置出口配管表面の放射線量率と配管内部の放射性物質濃度から算出した換算係数にて放射性物質濃度を推定し監視する。</p> <p>格納容器フィルタベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減させるため、中央制御室待避室へ待避しパラメータを継続して監視する。</p> <p>また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアークシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出時の留意事項を記載する。(新規記載)</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 (配慮すべき事項) ○作業性	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>格納容器フィルトメント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具は通常の手操作と同様であり、原子炉建物付属棟で実施する。</p>	<p>格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内の圧力427kPa〔gage〕(1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合は、NGC N2トローラス出口隔離弁又はNGC N2ドライウェル出口隔離弁(以下「第1弁」という。)を全閉とし、格納容器ベントを停止することを基本とし、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。</p> <p>なお、NGC非常用ガス処理入口隔離弁(以下「第2弁」という。)又はNGC非常用ガス処理入口隔離弁パイパス弁(以下「第2弁パイパス弁」という。)は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度及び酸素濃度の制御ができず、原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.0vol%に到達及びウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達した場合<sup>**2</sup></p>	<p><b>作業性</b>        格納容器フィルトメント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具は通常の手操作と同様であり、原子炉建物付属棟で実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>
<p>格納容器フィルトメント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具は通常の手操作と同様であり、原子炉建物付属棟で実施する。</p>	<p>格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器内の圧力427kPa〔gage〕(1Pd)未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認した場合は、NGC N2トローラス出口隔離弁又はNGC N2ドライウェル出口隔離弁(以下「第1弁」という。)を全閉とし、格納容器ベントを停止することを基本とし、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。</p> <p>なお、NGC非常用ガス処理入口隔離弁(以下「第2弁」という。)又はNGC非常用ガス処理入口隔離弁パイパス弁(以下「第2弁パイパス弁」という。)は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度及び酸素濃度の制御ができず、原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.0vol%に到達及びウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達した場合<sup>**2</sup></p>	<p><b>作業性</b>        格納容器フィルトメント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具は通常の手操作と同様であり、原子炉建物付属棟で実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度および酸素濃度の制御ができず、格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.0vol%に到達およびウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達した場合<sup>**2</sup>。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>※2：炉心の著しい損傷を防止するために原子炉圧力容器への注水を実施する必要がある場合又は原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内へスプレイを実施する必要がある場合は、これらの操作を完了した後に格納容器ベントの準備を開始する。ただし、発電用原子炉の冷却ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>	<p>(b) 操作手順          格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガス排出手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.9-1図に、概要図を第1.9-7図に、タイムチャートを第1.9-8図及び第1.9-9図に示す。          なお、格納容器フィルタベント系補機類の操作手順は「1.7.2.1(1) b.格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整備する。  <u>ウエットウエルベント（以下「W/Wベント」という。）の場合、手順①以外と同様）</u>          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるウエットウエル（以下「W/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントの準備のため、F C V S排気ラ</p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容          霧囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：炉心の著しい損傷を防止するために原子炉圧力容器への注水を実施する必要がある場合、または格納容器の破損を防止するために格納容器内へスプレイを実施する場合は、これららの操作を完了した後に格納容器ベントの準備を開始する。ただし、原子炉の冷却ができない場合、または格納容器内の冷却ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）          ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>格納容器放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。          ※2：炉心の著しい損傷を防止するために原子炉圧力容器への注水を実施する必要がある場合、または格納容器の破損を防止するために格納容器内へスプレイを実施する必要がある場合は、これららの操作を完了した後に格納容器ベントの準備を開始する。ただし、原子炉の冷却ができない場合、または格納容器内の冷却ができない場合は、速やかに格納容器ベントの準備を開始する。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器フィルタベント系によるウエットウエル（以下「W/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する（W/W側からの格納容器ベントができない場合は、ドライウエル（以下「D/W」という。）側からの格納容器ベントの準備を開始するよう指示する）。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントの準備のため、F C V S排気ライントレンドレン排出弁の閉鎖操作を依頼する。          ③ SA電源切替盤を使用する</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>インドレン排気弁の閉鎖を依頼する。</p> <p>③<sup>a</sup> S A 電源切替盤を使用する場合        現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替盤の切替え操作を行い、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替えを実施する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと、及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1弁トフィルタメント系による格納容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、F C V S 排気ラインドレン排気弁の閉鎖操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、S G T - N G C 連絡ライン隔離弁、S G T - N G C 連絡ライン隔離弁後弁、S G T 耐圧強化ベントライン止め弁、S G T 耐圧強化ベントライン止め弁後弁、N G C 常用空調換気入口隔離弁、N G C 常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉及びS G T - F C V S 第1弁トフィルタメント（以下「第3弁」という。）の全閉を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>第2弁の閉鎖操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開し格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要        場合        現場運転員B及びCは、S A 電源切替盤にて、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要第2弁、第2弁バイパス弁及び第1弁の電源切替え操作を実施する。</p> <p>③<sup>b</sup> 非常用コントロールセンター切替盤を使用する場合        中央制御室運転員Aは、不要な負荷の操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。現場運転員B及びCは、C/Cの不要な負荷の切り離しを行う。不要な負荷の切り離し後、中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンター切替え操作を行い、格納容器フィルタメント系による格納容器ベントに必要な電動弁の電源が確保されたこと、及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生している場合は、格納容器隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1弁トフィルタメント系による格納容器水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の確認として、格納容器隔離信号が発生していることを確認する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、F C V S 排気ラインドレン排気弁の閉鎖操作を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、S G T - N G C 連絡ライン隔離弁、S G T - N G C 連絡ライン隔離弁後弁、S G T 耐圧強化ベントライン止め弁、S G T 耐圧強化ベントライン止め弁後弁、N G C 常用空調換気入口隔離弁、N G C 常用空調換気入口隔離弁後弁の全閉及びS G T - F C V S 第1弁トフィルタメント（以下「第3弁」という。）の全閉を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>第2弁の閉鎖操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開し格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタメント系による格納容器ベント準備完了</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を適宜確認し、緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%に到達したこと及びブウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達したことを確認し、運転員に格納容器フィルタベント系による格納容器ベント開始を指示する。</p> <p>⑫<sup>a</sup> W/Wベントの場合          中央制御室運転員Aは、第1弁(W/W)の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。また、中央制御室からの操作以外の手段として、遠隔手動弁操作機構による操作にて第1弁(W/W)を全開する手段がある。</p> <p>⑫<sup>b</sup> D/Wベントの場合          中央制御室運転員Aは、第1弁(D/W)の全開操作により、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを開始する。また、中央制御室からの操作以外の手段として、遠隔手動弁操作機構による操作にて第1弁(D/W)を全開する手段がある。</p> <p>⑬中央制御室運転員Aは、格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントが開始されたことを、格納容器内水素濃度指示値及び格納容器内酸素濃度指示値の低下、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、格納容器ベント開始後、可搬型設備(車面)である第1ベントフィルタ出口水素濃度による水素濃度の監視及び第1ベントフィルタ出口放射線モニタによる放射線量率の監視を行う。また、緊急時対策要員は、第1ベントフィルタ出口放射線モニタから得た放射線量率及び事前にフィルタ装置出口配管表面の放射線量率と配管内部の放射性物質濃度から算出した換算係数を用いて放射性物質濃度を推定する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ベントフィルタスクラパ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ベントフィルタスクラパ容器の水位調整を実施</p>				<p>本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、格納容器ベント前の系統構成として、SGT NGC連絡ライン隔離弁、SGT NGC連絡ライン隔離弁後弁、SGT耐圧強化ベントライン止め弁後弁、NGC常用空調換気入口隔離弁C常用空調換気入口隔離弁後弁の全開及びSGT FCVS第1ベントフィルタ入口弁(以下「第3弁」という。)の全開を確認後、第2弁を全開し、格納容器フィルタベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>第2弁の開操作ができない場合は、第2弁バイパス弁を全開し格納容器フィルタベント系による格納容器ベント準備完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑰当直長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器フィルタベント準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑱当直長は、当直副長からの依頼に基づき、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を適宜確認し、緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑲当直副長は、原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%に到達したこと及びブウェット条件の酸素濃度が1.5vol%に到達したことを確認し、運転員に格納容器フィルタベント系による</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可燃式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力427kPa [gage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器ファイタメント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑰当直副長は、第1弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。</p> <p>⑱中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>				<p>格納容器ベント開始を指示する。</p> <p>⑲<sup>a</sup>W/Wベントの場合          中央制御室運転員Aは、第1弁(W/W)の全閉操作により、格納容器ファイタメント系による格納容器ベントを開始する。また、中央制御室からの操作以外の手段として、遠隔手動弁操作機構による操作にて第1弁(W/W)を全閉する手段がある。</p> <p>⑲<sup>b</sup>D/Wベントの場合          中央制御室運転員Aは、第1弁(D/W)の全閉操作により、格納容器ファイタメント系による格納容器ベントを開始する。また、中央制御室からの操作以外の手段として、遠隔手動弁操作機構による操作にて第1弁(D/W)を全閉する手段がある。</p> <p>⑳中央制御室運転員Aは、格納容器ファイタメント系による原子炉格納容器ベントを開始されたことを、格納容器内水素濃度指示値及び格納容器内酸素濃度指示値の低下、第1ベントファイタメント出口放射線モニタ指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。また、当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、格納容器ファイタメント系による格納容器ベントが開されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>㉑中央制御室運転員Aは、格納容器ベント開始後、可搬型設備(車両)である第1ベントファイタメント出口水素濃度による水素濃度の監視及び第1ベントファイタメント出口放射線モニタによる放射線量率の</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>監視を行う。また、緊急時対策要員は、第1ペントフィルタ出口放射線モニタから得た放射線量率及び事前にフィルタ装置出口配管表面の放射線量率と配管内部の放射線量率とから算出した換算係数を用いて放射性物質濃度を推定する。</p> <p>⑮中央制御室運転員Aは、重大事故操作盤にて第1ペントフィルタスクラバ容器水位指示値を確認し、水位調整が必要な場合は当直副長に報告する。また、当直長は、当直副長からの依頼に基づき、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位調整を実施するよう緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯中央制御室運転員Aは、格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能で、かつ可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素・酸素濃度制御機能及び可搬式窒素供給装置による原子炉格納容器負圧破損防止機能が使用可能な場合、並びに原子炉格納容器内の圧力 427kPa [lgage] (1Pd) 未満、原子炉格納容器内の温度 171℃未満及び原子炉格納容器内の水素・酸素濃度が可燃限界未満であることを確認することにより、第1弁の全閉操作を実施し、格納容器フィルタペント系による格納容器ベントを停止する。</p> <p>⑰当直副長は、第1弁を全閉</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
					<p>後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、第2弁又は第2弁バイパス弁を全閉するよう運転員に指示する。            ⑩中央制御室運転員Aは、第2弁又は第2弁バイパス弁の全閉操作を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項 (配慮すべき事項)		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタペント系を用いて格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する場合は、スクラピング効果が期待できるカラビションチェーンバを経由する経路を第一優先とする。サブレイラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>なお、格納容器フィルタペント系を用いて格納容器内に滞留している水素ガスおよび酸素ガスを排出する場合は、スクラピング効果が期待できるカラビションチェーンバを経由する経路を第一優先とする。サブレイラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>		<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデンツ)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	
<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作のうち格納容器ベント準備については、作業開始を判断してから格納容器ベント準備完了までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>【SA電源切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。</li> </ul> <p>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、70分以内で可能である。</li> </ul> <p>格納容器ベント開始については、格納容器ベント判断基準到達から格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出開始まで10分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>		<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>		<p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>		<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</li> </ul> <p>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率の確保に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>	
		9ページの記載同様。					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
記載すべき事項 (配慮すべき事項) ○原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。		記載すべき内容 (配慮すべき事項) ○格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。		記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。  ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。		該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規) ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)		記載内容の概要 ・原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項を記載する。(新規記載)  ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項) ○原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>記載すべき内容 (配慮すべき事項) ○格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>		<p>記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。  ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規) ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>記載内容の概要 ・原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項を記載する。(新規記載)  ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項) ○原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>記載すべき内容 (配慮すべき事項) ○格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>		<p>記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。  ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規) ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>記載内容の概要 ・原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項を記載する。(新規記載)  ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項) ○原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>記載すべき内容 (配慮すべき事項) ○格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出時の留意事項 また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装着して作業を行う。</p>		<p>記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。  ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規) ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>記載内容の概要 ・原子炉格納容器内の水素ガスおよび酸素ガス排出時の留意事項を記載する。(新規記載)  ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(b) 操作手順            可燃性ガス濃度制御系(A)による原子炉格納容器内の水素濃度制御手順の概要は以下のとおり(可燃性ガス濃度制御系(B)による原子炉格納容器内の水素濃度制御手順も同様)。            手順の対応フローを第1.9-1図に、概要図を第1.9-10図に、タイムチャートを第1.9-11図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に可燃性ガス濃度制御系(A)による原子炉格納容器内の水素濃度制御の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系(A)による原子炉格納容器内の水素濃度制御に必要なプロロ、ヒータ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスターターピン発電機の負荷容量確認を依頼し、可燃性ガス濃度制御系が使用可能か確認する。            ④中央制御室運転員Aは、残留熱除去系(A)(サブレーション・プール水冷却モード)又は残留熱代替除去が運転中であり、可燃性ガス濃度制御系(A)冷却器への冷却水供給が可能であることを確認する。            ⑤中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系(A)起動準備として、可燃性ガス濃度制御系(A)隔離信号の除外操作を実施する。            ⑥当直副長は、原子炉格納容器内の圧力が可燃性ガス濃度制御系運転時の制限圧力(177kPa[gage])以下であることを確認し、中央制御室運転員に可燃性ガス濃度制御系の起動操作を指示する。            ⑦中央制御室運転員Aは、A-FCS入口隔離弁及びA-FCS出口隔離弁を全開した後、可燃性ガス濃度制御系(A)の起動操作を実施し、A-FCS系統入口流量指示値、A-FCSフロー入口流量指示値、A-プロロ入口圧力指示値の上昇後、系統が安定に運転していることを確認する。            ⑧中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系ヒータが正常に動作していることをA-FCS加熱器ガス温度指示値、A-FCS加熱器出口温度指示値、A-FCS加熱器壁温度指示値、A-再結合器ガス温度指示値及びA-FCS再結合器壁温</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>れている場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に可燃性ガス濃度制御系(A)による原子炉格納容器内の水素濃度制御の準備開始を指示する。</li> <li>②中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系(A)による原子炉格納容器内の水素濃度制御に必要なプロロ、ヒータ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</li> <li>③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へガスターターピン発電機の負荷容量確認を依頼し、可燃性ガス濃度制御系が使用可能か確認する。</li> <li>④中央制御室運転員Aは、残留熱除去系(A)(サブレーション・プール水冷却モード)又は残留熱代替除去が運転中であり、可燃性ガス濃度制御系(A)冷却器への冷却水供給が可能であることを確認する。</li> <li>⑤中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系(A)起動準備として、可燃性ガス濃度制御系(A)隔離信号の除外操作を実施する。</li> <li>⑥当直副長は、原子炉格納容器内の圧力が可燃性ガス濃度制御系運転時の制限圧力(177kPa[gage])以下であることを確認し、中央制御室運転員に可燃性ガス濃度制御系の起動操作を指示する。</li> <li>⑦中央制御室運転員Aは、A-FCS入口隔離弁及びA-FCS出口隔離弁を全開し</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>度指示値の上昇により確認し、予熱運転を開始したことを確認する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系起動後3時間以内に可燃性ガス濃度制御系の予熱運転が完了することを確認し、その後再結合器内ガス温度指示値が規定値で安定し温度制御されることを確認する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、格納容器内水素濃度指示値及び格納容器内酸素濃度指示値から可燃性ガス濃度制御系の吸引流量と再循環流量の調整を実施する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御が行われていることを格納容器内水素濃度指示値及び格納容器内酸素濃度指示値が低下することにより確認し、当直副長に報告する。</p>		<p>・理由の説明等に関する事項の</p>		<p>た後、可燃性ガス濃度制御系(A)の起動操作を実施し、A-FCS系統入口流量指示値、A-FCSブロー入口流量指示値、A-FCSブロー入口圧力指示値の上昇後、系統が安定に運転していることを確認する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系ヒータが正常に動作していることを確認し、A-FCS加熱器ガス温度指示値、A-FCS加熱器出口温度指示値、A-FCS加熱器壁温度指示値、A-FCS再結合器温度指示値、A-FCS再結合器ガス温度指示値及びA-FCS再結合器壁温度指示値の上昇により確認し、予熱運転を開始したことを確認する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系起動後3時間以内に可燃性ガス濃度制御系の予熱運転が完了することを確認し、その後再結合器内ガス温度指示値が規定値で安定し温度制御されることを確認する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、格納容器内水素濃度指示値及び格納容器内酸素濃度指示値から可燃性ガス濃度制御系の吸引流量と再循環流量の調整を実施する。</p> <p>⑪中央制御室運転員Aは、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御が行われていることを格納容器内水素濃度指示値及び格納容器内酸素濃度指示値が低下することにより確認し、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書	
				記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
		<p>実施し、作業開始判断から可燃性ガス濃度制御系起動までは20分以内で可能である。また、可燃性ガス濃度制御系起動後、再結合運転開始までの予熱時間は3時間以内で可能である。</p>		<p>記載の考え方            ため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(対応手段等)</p> <p>○原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視</p> <p>原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を格納容器水素濃度 (S A)、格納容器水素濃度 (B系)、格納容器酸素濃度 (S A)、格納容器酸素濃度 (B系) を用いて測定し、監視する。</p>	<p>(3) 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視</p> <p>a. 格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応、水の放射線分解等で原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) により監視する。</p>	<p>(対応手段等)</p> <p>4. 格納容器内の水素濃度および酸素濃度の監視</p> <p>当直副長は、格納容器内に発生する水素ガスおよび酸素ガスの濃度を格納容器水素濃度 (S A)、格納容器酸素濃度 (S A)、格納容器酸素濃度 (B系)、格納容器酸素濃度 (B系) を用いて測定し、監視する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書 (シビアークシナント) (既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。 (新規記載)</p>	<p>・手順書の判断基準 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) が使用可能な場合<sup>※2</sup></p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源が確保されている場合。</p>	<p>・操作手順の概要 ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) のサンプリング</p>
<p>(a) 手順書の判断基準 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) が使用可能な場合<sup>※2</sup></p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源が確保されている場合。</p>	<p>(a) 手順書の判断基準 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) が使用可能な場合<sup>※2</sup></p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源が確保されている場合。</p>	<p>(1) 手順書の判断基準 格納容器水素濃度 (S A) および格納容器酸素濃度 (S A) については、炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。 ※2：設備に異常がなく、電源および補機冷却水が確保されている場合。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書 (シビアークシナント) (既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>・手順書の判断基準 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) が使用可能な場合<sup>※2</sup></p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源が確保されている場合。</p> <p>・操作手順の概要 ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) のサンプリング</p>		
<p>(b) 操作手順 格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視 監視手順の概要は以下のとおり。</p> <p>1.9-12図に、タイムチャートを第1.9-13図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A)</p>	<p>(b) 操作手順 格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視 監視手順の概要は以下のとおり。</p> <p>1.9-12図に、タイムチャートを第1.9-13図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A)</p>	<p>(b) 操作手順 格納容器水素濃度 (S A) および格納容器酸素濃度 (S A) については、炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。 ※2：設備に異常がなく、電源および補機冷却水が確保されている場合。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書 (シビアークシナント) (既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>・手順書の判断基準 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) が使用可能な場合<sup>※2</sup></p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源が確保されている場合。</p> <p>・操作手順の概要 ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) のサンプリング</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>のサンプリング装置による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度計測に必要なサンプリングポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること並びに格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の暖気が開始<sup>※1</sup>又は完了していることを状態表示等にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の暖気完了を確認した後、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の起動操作を行い、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置により原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の測定<sup>※2</sup>を開始されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>※1：通常時からSAコントロールローセルタは外部電源系にて受電され暖気しており、全交流動力電源の喪失時は常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機又は可搬型代替発電機によりSAコントロールローセルタを充電した後に、暖気が自動的に開始される。</p> <p>※2：格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のドライウエル側、サブレンジョン・チェンバ側の雰囲気ガスのサンプリングは自動で切り替わる。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を強化する。</p>				<p>装置による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度計測に必要なサンプリングポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていること並びに格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の暖気が開始<sup>※1</sup>又は完了していることを状態表示等にて確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の暖気完了を確認した後、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の起動操作を行い、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のサンプリング装置により原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の測定<sup>※2</sup>を開始されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>※1：通常時からSAコントロールローセルタは外部電源系にて受電され暖気しており、全交流動力電源の喪失時は常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機又は可搬型代替発電機として使用される高圧発電機車によりSAコントロールローセルタを受電した後、暖気が自動的に開始される。</p> <p>※2：格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) のドライ</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
**【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
							ウエル側、サブレンシン・チェンバ側の酸素・窒素ガスのサンプリングは自動で切り替わる。  ④中央制御室運転員Aは、格納容器水素濃度(SA)及び格納容器酸素濃度(SA)による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を強化する。
	(c) 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから格納容器水素濃度(SA)及び格納容器酸素濃度(SA)の計測開始まで暖機時間を含め45分以内で可能である。なお、全交流動力電源喪失時には常設代替交流電源設備として使用するガスタワービン発電機又は可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機によりSAコントローラセンタを受電した後、暖機が自動的に開始され、最長45分で計測が可能である。						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(対応手段等)</p> <p>○原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視</p> <p>原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を格納容器水素濃度 (S系)、格納容器酸素濃度 (B系) を用いて測定し、監視する。</p>	<p>b. 格納容器内雰囲気計装による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応、水の放射線分解等で原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度により監視する。</p> <p>なお、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度は通常時から常時監視している。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器内雰囲気計装が使用可能な場合<sup>**2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>対応手段等</p> <p>4. 格納容器内の水素濃度および酸素濃度の監視</p> <p>当直副長は、格納容器内に発生する水素ガスおよび酸素ガスの濃度を格納容器水素濃度 (S系)、格納容器酸素濃度 (B系)、格納容器酸素濃度 (B系) を用いて測定し、監視する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器水素濃度 (B系) および格納容器酸素濃度 (B系) については、炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器内雰囲気計装が使用可能な場合<sup>**2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源および補機冷却水が確保されている場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する事項および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、格納容器内雰囲気計装が使用可能な場合<sup>**2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源および補機冷却水が確保されている場合。</p>	<p>操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、格納</p>	
<p>(b) 操作手順</p> <p>格納容器内雰囲気計装のうち格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度監視手順の概要は以下のとおり (格納容器水素濃度 (A系) 及び格納容器酸素濃度 (A系) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視手順も同様)。手順の対応フロー図を第 1.9-1 図に、概要図を第 1.9-14 図に、タイムチャートを第 1.9-15 図に示す。</p>	<p>※2：設備に異常がなく、電源及び補機冷却水が確保されている場合。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、格納容器水素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(B系)を用いて測定し、監視する。</p>	<p>なお、格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)は、重大事故等時には代替交流電源設備からの給電により電源を確保し、原子炉補機冷却系又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保した後、計測を開始する。</p> <p>代替交流電源設備からの電源供給手順については、<u>「1.14.2.1(I) a. ガスタービン発電機によるM/C、C系及びM/C、D系受電」</u>手順及び「1.14.2.1(I) c. 高圧発電機によるM/C、C系又はM/C、D系受電」手順にて対応する。</p> <p>原子炉補機代替冷却系による冷却水確保手順については、「1.5.2.2(I) a. 原子炉補機代替冷却系による除熱」手順にて対応する。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を強化する。</p> <p>また、全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備から給電されていることを確認後、格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度を起動し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を強化する。</p> <p>(c) 操作の成立性          上記の中央制御室対応は、中央制御室運転員1名により監視を実施する。運転員による準備や起動操作はない。          なお、全交流動力電源が喪失した場合の電源復旧後の起動操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業を開始してから格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度の計測開始まで10分以内で可能である。</p>	<p><b>電源確保</b>          全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出口に必要なたな電動弁および出口放射線モニタ、格納容器水素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(B系)へ給電する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）(既存)          ・2号機AMI設備別操作要領書（新規）</p>	<p>容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を強化する。</p> <p>・格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出に必要な電動弁および出口放射線モニタ、格納容器水素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(B系)へ給電する手順を記載する。(新規記載)</p> <p>・格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出口に必要なたな電動弁および出口放射線モニタ、格納容器水素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(B系)へ給電する手順を記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書					
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書					
<p>(配慮すべき事項)            ○電源確保            全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出に必要な電動弁及び出口放射線モニタ、格納容器水素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(B系)、格納容器酸濃度(B系)へ給電する。</p>		<p>1.9.2.2 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の電源を代替電源設備から給電する手順            炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に、水素爆発による原子炉格納容器破損を防止するために使用する設備へ代替電源設備により給電する手順を整備する。</p> <p>代替電源設備により給電する手順については、  <u>「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</u></p> <p>1.9.2.3 その他の手順項目について考慮する手順            原子炉補機代替冷却系による格納水確保手順については、<u>「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</u></p> <p>格納容器フィルトパント系補機類の操作手順*については、<u>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。</u></p> <p>※：第1ベントフィルトアラバ容器水位調整(水張り、水抜き)操作、可搬式窒素供給装置及び第1ベントフィルト出口水素濃度操作、第1ベントフィルトアラバ容器スクラビング水pH調整操作</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機、常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池、可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機及びSA用115V系充電器による可燃性ガス濃度制御系再結合装置プロロ、可燃性ガス濃度制御系再結合器、電動弁及び監視計器への電源供給手順並びに可搬式窒素供給装置、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機及び可搬型代替交流電源設備若しくは可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機への燃料補給手順については、<u>「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</u></p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は</p>		<p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて格納容器内の水素ガスおよび酸素ガスの排出に必要な電動弁および出口放射線モニタ、格納容器水素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(B系)、格納容器酸濃度(B系)へ給電する。</p>		<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</p> <p>・表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</p> <p>・表14「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p>		<p>・ 2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>・ 重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方 に関する手順等」にて整理。		該当規定文書			
		<p>1.9.2.4 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.9-16 図に示す。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合は、格納容器内酸素計装、格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) により原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を監視する。</p> <p>原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の上昇が確認された場合において、原子炉格納容器内の圧力を可燃性ガス濃度制御系運転時の制限圧力以下に維持可能で、原子炉格納容器内の水素濃度が規定値以下の場合には、可燃性ガス濃度制御系を起動し、原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを再結合させることとで、原子炉格納容器内の可燃性ガス濃度が可燃限界へ到達することを防止する。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 機作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 (配慮すべき事項)		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載の考え方		下部規定文書 記載内容の概要	
<p>○ <u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <p>原子炉格納容器内の酸素濃度が規定値に到達した場合は、格納容器フィルタメント系を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する。</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する場合は、スクラビング効果が期待できるウェットウェルを経由する理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素濃度の抑制ができない場合、原子炉格納容器内で発生する水素ガス及び酸素ガスの反応により水素爆発を防止するため、可搬式窒素供給装置により不活性ガス（窒素ガス）を原子炉格納容器へ注入する準備を行い、準備完了後、不活性ガス（窒素ガス）を原子炉格納容器へ注入する。原子炉格納容器内の酸素濃度が規定値に到達した場合は、格納容器フィルタメント系により原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出することで、水素爆発の発生を防止する。</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系を用いて、原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する際には、スクラビングによる放射性物質の排出抑制を期待できるW/Wを経由する経路を第一優先とする。W/Wベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、D/Wを経由して第1ベントフィルタスクラバ容器を通る経路を第二優先とする。</p> <p>発電用原子炉起動時には、原子炉格納容器内の空気を窒素ガスにより置換し、発電用原子炉運転中の原子炉格納容器内雰囲気の不活性化した状態を維持することで、原子炉格納容器内の気体の組成が可燃限界に至ることを防ぎ、原子炉格納容器内における水素爆発の発生を防止している。</p>	<p>記載すべき事項</p> <p>○ 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>格納容器内の酸素濃度が規定値に到達した場合は、格納容器フィルタメント系を用いて格納容器内に滞留している水素ガスおよび酸素ガスを排出する。</p> <p>なお、格納容器フィルタメント系を用いて格納容器内に滞留している水素ガスおよび酸素ガスを排出する場合は、スクラビング効果が期待できるウェットウェルを経由する理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・ 重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書(設置変更許可申請書)から保安規定への記載内容(本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要(10/19)</p> <p>1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等  <u>(方針目的)</u>            炉心の著しい損傷が発生した場合において、水素ガスが原子炉格納容器内に放出され、原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するため、静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制及び原子炉建物原子炉棟内の水素濃度監視を行う手順等を整備する。</p>	<p>添付3 表10</p> <p>10. 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等  <u>方針目的</u>            炉心の著しい損傷が発生した場合において、水素ガスが格納容器内に放出され、格納容器から原子炉棟に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するため、静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制、原子炉棟内の水素濃度監視および格納容器フィルタバント系による原子炉棟内の水素濃度上昇の緩和を行うことを目的とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p>	<p>水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等(新規記載)</p>	
<p>1.10.2 重大事故等時の手順            1.10.2.1 原子炉格納容器外への水素ガス漏えい抑制のための対応手順            (1) <u>原子炉炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)</u>            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建物等の水素爆発を防止するため、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として原子炉ウエル代替注水系により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟への水素ガス漏えいを抑制する。</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合、原子炉ウエル代替注水系が使用可能な場合。<sup>*2</sup>            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)            2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)            2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合、原子炉ウエル代替注水系が使用可能な場合。<sup>*2</sup>            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事象相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 操作手順            原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水系の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.10-1 図及び第 1.10-2 図に、概要図を第 1.10-3 図に、タイムチャートを第 1.10-4 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水準備のため、大量送水車の配置、ホース接続及び起動操作を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策員に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水の準備を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤緊急時対策員は、大量送水車の配置、ホース接続及び起動操作を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員 A は、原子炉格納容器内の温度が 171℃ に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策員に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水開始を指示する。</p> <p>⑧* 原子炉ウエル代替注水系接続口（南）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合、緊急時対策員は、ARWF A-注水ライン流量調整弁を開操作して送水流量を必要流量に調整し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水準備のため、大量送水車の配置、ホース接続及び起動操作を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策員に原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水の準備を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員 A は、原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤緊急時対策員は、大量送水車の配置、ホース接続及び起動操作を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員 A は、原子炉格納容器内の温度が 171℃ に到達したことを確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で 300℃ 以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水素源（輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2））が確保されている場合。</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑧<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（西）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ARWF B-注水ライン流量調整弁を開操作して送水流量を必要流量に調整し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨<sup>o</sup> 中央制御室運転員Aは、原子炉ウエルに注水が開始されたことを原子炉ウエル水位により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑩<sup>o</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策要員にドライウエル主フランジが冠水する        ために必要な注水量の注水及び注水後の停止操作を依頼する。</p> <p>⑪<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（南）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ドライウエル主フランジが冠水するために必要な注水量の注水及びARWF A-注水ライン流量調整弁を閉操作し注水を停止したことを当直長に報告する。また、当直長は、緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（西）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ドライウエル主フランジが冠水するために必要な注水量の注水及びARWF B-注水ライン流量調整弁を閉操作し注水を停止したことを当直長に報告する。また、当直長は、緊急時対策本部に報告する。</p>				<p>⑦ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策要員に原子炉ウエル代替注水系統による原子炉ウエルへの注水開始を指示する。</p> <p>⑧<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（南）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ARWF A-注水ライン流量調整弁を開操作して送水流量を必要流量に調整し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（西）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ARWF B-注水ライン流量調整弁を開操作して送水流量を必要流量に調整し、送水開始について当直長に報告する。また、当直長は緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>o</sup> 中央制御室運転員Aは、原子炉ウエルに注水が開始されたことを原子炉ウエル水位により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑪<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（南）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ドライウエル主フランジが冠水するために必要な注水量の注水及びARWF A-注水ライン流量調整弁を閉操作し注水を停止したことを当直長に報告する。また、当直長は、緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑫<sup>o</sup> 原子炉ウエル代替注水系統統口（西）を使用した原子炉ウエルへの注水の場合        緊急時対策要員は、ドライウエル主フランジが冠水するために必要な注水量の注水及びARWF B-注水ライン流量調整弁を閉操作し注水を停止したことを当直長に報告する。また、当直長は、緊急時対策本部に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>c. 操作の成立性            輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて、原子炉ウエル代替注水系接続口(南)又は原子炉ウエル代替注水系接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水開始まで2時間10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u>  <u>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u>            なお、一度ドライウエル主フランジが冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的な注水し、ドライウエル主フランジが冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p>	<p>添付3            1. 2 アクセスルートの確保、可            復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。            夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業稟議を考慮する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)            ・異常事象発生時の対応資器材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p>	<p>水を停止したことを当直長に報告する。また、当直長は、緊急時対策本部に報告する。            ⑩<sup>1</sup> 原子炉ウエル代替注水系接続口(西)を使用した原子炉ウエルへの注水の場合            緊急時対策要員は、ドライウエル主フランジが冠水するために必要な注水量の注水及びARWF B-注水ライン流量調整弁を閉鎖作し注水を停止したことを当直長に報告する。また、当直長は、緊急時対策本部に報告する。</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための対応手順</p> <p>(1) 原子炉建物内の水素濃度監視</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、原子炉格納容器内で発生した水素ガスが原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟に漏えいする可能性があることから、原子炉建物水素濃度にて原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)壁面及び天井付近の水素濃度、原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)以外のエリアの水素濃度(以下「原子炉建物内の水素濃度」という。)及び非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度を監視する。また、静的触媒式水素処理装置の動作状況を確認するため、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を監視する。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建物水素濃度を監視する。</p>	<p>添付3 表1.0</p> <p>1.0. 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等</p> <p>対応手段等</p> <p>1. 原子炉建物内の水素濃度監視        当直副長は、格納容器内で発生し格納容器から原子炉棟に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建物水素濃度を用いて原子炉棟内の水素濃度を監視する。        全交流動力電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建物水素濃度を監視する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合*1。        ※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>2号機事故時        操作要領書        (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書        (新規)</p>	<p>2号機事故時        操作要領書        (シビアアクシデント)(既存)</p>	<p>2号機事故時        操作要領書        (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書        (新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。        (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制            原子炉格納容器内で発生した水素ガスが原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいた場合は、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制するため設置している静的触媒式水素処理装置の作動状態を監視する。</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて監視する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○非常用ガス処理系の停止            非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避させるため、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系を手動操作により停止する。</p>	<p>また、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避するため、非常用ガス処理系を停止する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>b. 操作手順            原子炉建屋内の水素濃度監視手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.10-5図に、概要図を第1.10-6図に、タイムチャートを第1.10-7図に示す。</p>	<p>対応手段等            2. 静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制            当直副長は、格納容器内で発生した水素ガスが格納容器から原子炉建屋に漏えいた場合は、静的触媒式水素処理装置入口温度および静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制するために設置している静的触媒式水素処理装置の作動状態を監視する。</p> <p>全交流動力電源または直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素処理装置入口温度および静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて監視する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○非常用ガス処理系の停止            非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避させるため、原子炉棟内の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系を手動操作により停止する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>水素爆発を回避させるための非常用ガス処理系の停止操作を記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断に基づき、中央制御室運転員に原子炉建屋水素濃度による原子炉建屋内の水素濃度</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>①当直副長は、手順着手の判断に基づき、中央制御室運転員に原子炉建物水素濃度による原子炉建物内の水素濃度の監視及び静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置出口温度による静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視を指示する。また、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度が1.8vol%に到達した場合は、非常用ガス処理系が運転中であれば非常用ガス処理系を停止するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、原子炉建物内の水素濃度の監視及び静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視を強化する。なお、全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建物内の水素濃度の監視及び静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視を強化する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度指示値が1.8vol%に到達したことを確認した場合は、非常用ガス処理系を停止する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>の監視及び静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置出口温度による静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視を指示する。また、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度が1.8vol%に到達した場合は、非常用ガス処理系が運転中であれば非常用ガス処理系を停止するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、原子炉建物内の水素濃度の監視及び静的触媒式水素処理装置入口温度、静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視を強化する。なお、全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建物内の水素濃度の監視及び静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視を強化する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度指示値が1.8vol%に到達したことを確認した場合は、非常用ガス処理系を停止する。</p>
	<p>c. 操作の成立性</p> <p>原子炉建物内の水素濃度の監視及び静的触媒式水素処理装置の動作状況の監視は、中央制御室運転員1名にて対応を実施する。</p> <p>また、非常用ガス処理系の停止操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ガス処理系の停止まで5分以内で可能である。</p> <p>(2) <u>原子炉建物燃料取替格プロアアウトパネル開放及び原子炉建物燃料取替格プロアアウトパネル閉止装置の開放による水素排出</u></p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要		
		<p>炉心の著しい損傷が発生した場合、原子炉建物内の水素濃度が可燃限界に達する前に、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネルの開放及び原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル閉止装置を開放することにより、原子炉建物原子炉種 4 階（燃料取替階）天井部に滞留した水素ガスを大気へ排出し、原子炉建物原子炉棟の水素爆発を防止する。</p> <p>また、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネルを開放する場合は、放水砲を用いた原子炉建物への放水を実施する。なお、放水砲を用いた原子炉建物への放水については、「1.12.2.1(1)a. 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」にて整備する。</p> <p>a. 原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル強制開放装置による原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル開放</p>		<p>に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p>	<p>・ 手順書の判断基準          原子炉建物内の水素濃度の上昇により格納容器ペントを實施したにもかかわらず、原子炉建物内の水素濃度が低下しない場合。          ・ 操作手順の概要          ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネル開放の實施を緊急時対策本部に依頼する。また、中央制御室運転員に原子炉建物原子炉棟 4 階（燃料取替階）天井付近の水素濃度を継続的に監視するよう指示する。          ②中央制御室運転員 A は、原子炉建物内の水素濃度の監視に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。          ③緊急時対策本部は、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネルの開放の準備開始を緊急時対策要員に指示する。          ④緊急時対策要員は、工具を準備し、原子炉建物燃料取替階プロローアウトパネルの開放の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p>	<p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。          ・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・ 原子力災害対策手順書（復旧班）(既存)          ・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)          ・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑤緊急時対策本部は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放の実施を緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル強制開放装置を操作し原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放により原子炉建物原子炉種4階（燃料取替階）の原子炉建物水素濃度指示値が低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>4 ページの記載同様。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手</p>	<p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）        ・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・ 原子力災害対</p>	<p>備し、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放の準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放の実施を緊急時対策要員に指示する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル強制開放装置を操作し原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放により原子炉建物原子炉種4階（燃料取替階）の原子炉建物水素濃度指示値が低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>・ 暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>・ 手順書の判断基準及び操</p>
	<p>(c) 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル強制開放装置による原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開放まで1時間30分以内で可能である。</p> <p><u>平滑に作業できるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。</u>反力受けブラケット及び原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル開放用ワイヤロープのレバールックへの取り付け、レバールックの操作は容易に実施可能である。</p> <p>また、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。なお、<u>放射性物質の放出が予想されることから、防護具を装着して作業を行う。</u></p>				
	<p>b. 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>の開放</p> <p>(a) 手順着手の判断基準  <u>原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の遠隔操作により原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル開口部が閉止されている場合において、原子炉建物水素濃度指示値が2.5vol%に到達後、格納容器フィタルタベント系による水素排出を実施したにもかかわらず、原子炉建物内の水素濃度が低下しない場合。</u></p> <p>(b) 操作手順  <u>原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放操作の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.10-5 図に、概要図を第 1.10-8 図に、タイムチャートを第 1.10-10 図に示す。</u>  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直副長を理由して、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放による水素排出の実施を緊急時対策本部に依頼する。また、中央制御室運転員に原子炉建物 4 階（燃料取替階）天井付近の水素濃度を継続的に監視するよう指示する。</u>  <u>②中央制御室運転員 A は、原子炉建物内の水素濃度の監視に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>③緊急時対策本部は、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放を緊急時対策要員に指示する。</u>  <u>④緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟にて原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置を操作し、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u>  <u>⑤中央制御室運転員 A は、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放により原子炉建物 4 階（燃料取替階）の原子炉建物水素濃度指示値が低下したことを確認し、当直副長に報告する。</u></p>		<p>順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・ 原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>作手順について記載する。        (新規記載)</p> <p>・ 手順着手の判断基準        原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の遠隔操作により原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル開口部が閉止されている場合において、原子炉建物水素濃度指示値が2.5vol%に到達後、格納容器フィタルタベント系による水素排出を実施したにもかかわらず、原子炉建物内の水素濃度が低下しない場合。</p> <p>・ 操作手順の概要        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を理由して、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放による水素排出の実施を緊急時対策本部に依頼する。また、中央制御室運転員に原子炉建物 4 階（燃料取替階）天井付近の水素濃度を継続的に監視するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、原子炉建物内の水素濃度の監視に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③緊急時対策本部は、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放を緊急時対策要員に指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、原子炉棟にて原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置を操作し、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置の開放を実施し、緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	
		<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置1箇所を開放するまで2時間以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。</u>            また、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。なお、放射性物質の放出が予想されることから、防護具を装着して作業を行う。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>4ページの記載同様。</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の開放により原子炉建物4階（燃料取替階）の原子炉建物水素濃度指示値が低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の開放により原子炉建物4階（燃料取替階）の原子炉建物水素濃度指示値が低下したことを確認し、当直副長に報告する。</p>
			<p>行為内容を遂行する実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>(対応手段等)</p> <p>○原子炉建物内の水素濃度監視            全交流動力電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建物水素濃度を用いて監視する。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制            全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、及び静的触媒式水素処理装置置入口温度を用いて監視する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>1. 原子炉建物内の水素濃度監視            全交流動力電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建物水素濃度を用いて監視する。</p> <p>対応手段等</p> <p>2. 静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制            全交流動力電源または直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素処理装置置入口温度および静的触媒式水素処理装置置出口温度を用いて監視する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・表 1 4 「1 4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・表 1 3 「1 3. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整理。</p> <p>・表 1 4 「1 4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。            (新規記載)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>
<p>設置変更許可申請書【追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>1.10.2.3 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備の電源を代替電源設備から給電する手順            炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に、水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するために使用する設備へ代替電源設備により給電する手順を整備する。            代替電源設備により給電する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>1.10.2.4 その他の手順項目について考慮する手順            輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)への水の補給手段及び水源から接続口までの大量送水車による送水手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、常設代替直流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池、可搬型代替交流電源設備として使用する高压発電機車、可搬型直流電源設備として使用する高压発電機車及びSA用115V系充電器による原子炉建物水素濃度、静的触媒式水素処理装置置入口温度、静的触媒式水素処理装置置出口温度及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備として使用する高压発電機車、大量送水車及び大型送水ポンプ車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。            格納容器フィルタメント系を用いた原子炉格納容器内の減圧及び除熱については、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。            放水砲を用いた原子炉建物への放水については、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制する</p>	<p>・表 7 「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</p> <p>・表 1 2 「1 2. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><u>ための手順等」にて整備する。</u></p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p> <p>1.10.2.5 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり、対応手段の選択フローチャートを第 1.10-11 図に示す。</p> <p>(1) <u>原子炉ウエル注水</u>            炉心の著しい損傷が発生した場合において、ドレイウエル主フランジからの水素ガス漏えいを抑制するため、原子炉格納容器内の温度の上昇が継続している場合で、原子炉ウエル代替注水系が使用可能であれば原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水を実施する。</p>		<p>「記載の考え方」にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表 1.5 「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(対応手段等)</p> <p>○原子炉建物内の水素濃度監視</p> <p>原子炉格納容器内で発生し原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建物水素濃度を監視する。原子炉建物原子炉棟内の水素濃度を監視する。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制</p> <p>原子炉格納容器内で発生した水素ガスが原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいた場合は、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて原子炉建物原子炉棟内の水素濃度を抑制するため設置している静的触媒式水素処理装置の作動状態を監視する。</p>	<p>(2) 原子炉建物内の水素濃度監視及び原子炉建物燃料取扱階プローアウットパネル</p> <p>原子炉建物原子炉棟4階(燃料取扱階)の水素濃度を原子炉建物水素濃度により監視し、静的触媒式水素処理装置の動作状況を静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度により監視する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>1. 原子炉建物内の水素濃度監視</p> <p>当直副長は、格納容器内で発生し格納容器から原子炉棟に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建物水素濃度を監視する。原子炉棟内の水素濃度を監視する。</p> <p>対応手段等</p> <p>2. 静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制</p> <p>当直副長は、格納容器内で発生した水素ガスが格納容器から原子炉棟に漏えいた場合は、静的触媒式水素処理装置入口温度および静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて原子炉棟内の水素濃度を抑制している。静的触媒式水素処理装置の作動状態を監視する。</p> <p>対応手段等</p> <p>3. 格納容器フィルタメント系による原子炉棟内の水素濃度上昇の緩和</p> <p>当直副長は、原子炉建物水素濃度が2.5vol%に到達した場合は、格納容器からの原子炉棟内への水素の漏えいを抑制し、原子炉棟内の水素濃度を緩和するため、格納容器フィルタメント系に、格納容器ベントを実施する。格納容器フィルタメント系による格納容器ベント操作の対応手順等は表7に基づき実施する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。 (新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。 (新規記載)</p>		
<p>原子炉格納容器内で発生し原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建物水素濃度を監視する。原子炉建物原子炉棟内の水素濃度を監視する。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制</p> <p>原子炉格納容器内で発生した水素ガスが原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいた場合は、静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度を用いて原子炉建物原子炉棟内の水素濃度を抑制するため設置している静的触媒式水素処理装置の作動状態を監視する。</p>	<p>静的触媒式水素処理装置の動作により、原子炉建物内の水素濃度は上昇は抑制されるが、仮に原子炉建物原子炉棟内に漏えいした水素ガスが静的触媒式水素処理装置で処理しきれない場合は、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度指示値が1.8vol%に到達後非常用ガス処理系を停止するとともに、水素ガスの発生源を断つため、格納容器ベント操作を実施する。</p> <p>それでもなお原子炉建物内の水素濃度が低下しない場合は、原子炉建物の水素爆発を防止するため、原子炉建物燃料取扱階プローアウットパネルにより水素ガスの排出を実施する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。 (新規記載)</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。	該当規定文書 ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存) ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 ・燃料プールの冷却等のための手順等を記載(新規記載)
<p>第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要(11/19)</p> <p>1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等</p> <p>(方針目的)  <u>使用済燃料貯蔵槽(以下「燃料プール」という。)</u>の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内の燃料体又は使用済燃料(以下「燃料プール内の燃料体等」という。))を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するため、燃料プール代替注水、漏えい抑制及び燃料プールの監視を行う手順等を整備する。さらに、燃料プールから発生する水蒸気による重大事故等対処設備への悪影響を防止する手順を整備する。</p> <p>また、燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が異常に低下した場合において、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止し、放射性物質の放出を低減するため、燃料プールのスプレイ、大気への放射性物質の拡散抑制及び燃料プールの監視を行う手順等を整備する。</p>	<p>1.11.2 重大事故等時の手順          1.11.2.1 燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は燃料プール水の小規模な漏えい発生時の対応手順</p> <p>(1) 燃料プール代替注水          a. 消火系による燃料プールへの注水          燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な漏えいが発生した場合に、補助消火水槽を水源として補助消火ポンプにより又</p>	<p>添付3 表11          11.燃料プールの冷却等のための手順等</p> <p>方針目的          燃料プールの冷却機能または注水機能が喪失し、または燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内の燃料体または使用済燃料(以下「燃料プール内の燃料体等」という。))を冷却し、放射線を遮蔽し、および臨界を防止するため、燃料プール代替注水、漏えい抑制および燃料プールの監視を行うことを目的とする。さらに、燃料プールから発生する水蒸気による重大事故等対処設備への悪影響を防止することを目的とする。</p> <p>また、燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が異常に低下した場合において、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止し、放射性物質の放出を低減するため、燃料プールのスプレイ、大気への放射性物質の拡散抑制および燃料プールの監視を行うことを目的とする。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)          ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)          ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・燃料プールの冷却等のための手順等を記載(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>は、ろ過タンクを水源として消火ポンプにより、注水用ホース又は復水輸送系ラインを経由して消火系による燃料プールへの注水を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準  <u>〔消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合〕</u>          以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*1。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできる場合。          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。          ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。          ※1：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合</p> <p><u>〔復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合〕</u>          以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*2。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできない場合。          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。          ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合</p>			<p>操作要領書（停止時敬候ベース）（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>・手順着手の判断基準          〔消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合〕          以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*1。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできる場合。          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。          ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。          ※1：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合</p> <p>〔復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合〕          以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*2。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできない場合。          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。          ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。          ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽又はろ過水タンク）が確保されている場合</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            消火系による燃料プールへの注水手順の概要は以下のとおりである。手順の対応フローを第1.11-2図に、概要図を第1.11-3図に、タイムチャートを第1.11-4図に示す。            [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水に必要なポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示等にて確認する。            ④現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）の消火栓から代替注水ノズル又は代替注水配管まで注水用ホースの敷設を行い、代替注水ノズル又は代替注水配管に接続する。            ⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合            中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。            ⑥<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合            中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。            ⑥当直副長は、現場運転員に消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水の開始を指示する。            ⑦現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）にて、消火系（消火栓からの注水</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水タンク）が確保されている場合（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水に必要なポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示等にて確認する。            ④現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）の消火栓から代替注水ノズル又は代替注水配管まで注水用ホースの敷設を行い、代替注水ノズル又は代替注水配管に接続する。            ⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して燃料プールに注水する</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水タンク）が確保されている場合（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、消火系（消火栓からの注水用ホース接続）による燃料プールへの注水に必要なポンプ及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示等にて確認する。            ④現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）の消火栓から代替注水ノズル又は代替注水配管まで注水用ホースの敷設を行い、代替注水ノズル又は代替注水配管に接続する。            ⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して燃料プールに注水する</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>用ホース接続)による燃料プールへの注水を開始する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、消火系(消火栓からの注水用ホース接続)による燃料プールへの注水を開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位・温度により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)にて、消火栓により燃料プール水位を燃料プール水位レベル以上に維持する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>場合          中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。          ⑤<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合          中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。          ⑥当直副長は、現場運転員に消火系(消火栓からの注水用ホース接続)による燃料プールへの注水の開始を指示する。          ⑦現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)にて、消火系(消火栓からの注水用ホース接続)による燃料プールへの注水の開始を指示する。          ⑧中央制御室運転員Aは、消火系(消火栓からの注水用ホース接続)による燃料プールへの注水を開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位・温度により確認し、当直副長に報告する。          ⑨現場運転員B及びCは原子炉建物原子炉棟4階(燃料取替階)にて、消火栓により燃料プール水位を燃料プール水位レベル以上に維持する。</p> <p>[復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合]          ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に消火系(復水輸送系ライン)による燃料プールへの注水準備開始を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了して</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>いること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、消火系（復水輸送系ライン）による燃料プールへの注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>⑤<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、消火系（復水輸送系ライン）による燃料プールへの注水の系統構成として、CWT系・消火系連絡止め弁（消火系）及びCWT系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による燃料プール注水の準備完了を報告する。</p> <p>⑦当直副長は、中央制御室運転員に消火系（復水輸送系ライン）による燃料プールへの注水開始を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、FPCスキマサージタンク補給水元弁の開操作を実施する。</p> <p>⑨中央制御室運転員Aは、燃料プールへの注水が開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、燃料プールの水位を燃料プール水位低レベル以上に維持する。</p>				<p>示す。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、 「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プールの監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、消火系（復水輸送系ライン）による燃料プールへの注水に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、復水輸送系バイパス流防止としてCWT T/B供給遮断弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑤<sup>a</sup> 補助消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、補助消火ポンプを起動する。</p> <p>⑤<sup>b</sup> 消火ポンプを使用して燃料プールに注水する場合</p> <p>中央制御室運転員Aは、消火ポンプの起動操作を実施し、消火ポンプ吐出圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、消火系（復水輸送系ライン）による燃料プールへの注水の系統構成として、CWT系・消火系連絡止め弁（消火系）及びCWT系・消火系連絡止め弁の全開操作を実施し、当直副長に消火系による燃料プール注水の準備完了を報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性          消火系による燃料プールへの注水操作は、作業開始を判断してから消火系による燃料プールへの注水開始までの必要な要員及び想定時間は以下のとおり。          [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]          中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、40 分以内で可能である。          [復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合]          中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、25 分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>添付 3          1. 2 アクセスルートの確保、可          復旧作業および支援に係る事項          (1) アクセスルートの確保          ア.(カ)被ばくを考慮した放射線          防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。          夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>緊急時対策所運用手順書</li> </ul>	<p>⑦当直副長は、中央制御室運転員に消火系（復水輸送系ライン）による燃料プールへの注水開始を指示する。          ⑧中央制御室運転員 A は、F P C スキマサージタンク補給水元弁の開操作を実施する。          ⑨中央制御室運転員 A は、燃料プールへの注水を開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告するとともに、燃料プールの水位を燃料プール水位低レベル以上に維持する。(新規記載)</p> <p>・円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		記載の考え方		該当規定文書 (新規)	
<p>(対応手段等)            ○燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は燃料プールの小規模な漏えい発生時            ・燃料プール代替注水</p> <p>残留熱除去系（燃料プール冷却）及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能が喪失した場合、残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失した場合、又は燃料プールの水位が低下した場合、代替淡水源を水源として、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）又は燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）により燃料プールへ注水する。</p> <p>なお、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）又は燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）による燃料プールへの注水は、海を水源として利用できる。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、<u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として大量送水車により、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）による燃料プールへの注水を実施する。</u></p> <p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えい、又は燃料プールの水位が低下した場合、代替淡水源を水源として、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）又は燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）により燃料プールへ注水する。</p> <p>なお、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）又は燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）による燃料プールへの注水は、海を水源として利用できる。</p>	<p>対応手段等            燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時または燃料プールの小規模な漏えい発生時            1. 燃料プール代替注水            当直副長および緊急時対策本部は、残留熱除去系（燃料プール冷却機能）および燃料プールの冷却機能の有する燃料プールの冷却機能が喪失した場合、残留熱除去系ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失した場合、または燃料プールの小規模な水の漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合は、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）または燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）により燃料プールへ注水する。</p> <p>なお、燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）または燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）による燃料プールへの注水は、海を水源として利用できる。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            燃料プールスプレイス系（常設スプレイス）による燃料プールへの注水ができない場合は燃料プールスプレイス系（可搬型スプレイス）を使用した注水とする。            ・燃料プール水位低警報または燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能または注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水手順の概要は以下のとおり。            手順の対応フローを第1.11-2 図に、概要図を第1.11-5 図に、タイムチャートを第1.11-6 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プールスブレイ系配管・弁の接続口への燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）として使用する大量送水車の接続を依頼する。</p> <p>④緊急時対策本部は、当直長に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水で使用する燃料プールスブレイ系配管・弁の接続口を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑧燃料プールスブレイ系接続口（南）を使用した燃料プールへの注水の場合</p>	<p>記載すべき内容            ない場合。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>記載内容の概要            見込めない場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。            ③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プールスブレイ系配管・弁の接続口への燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）として使用する大量送水車の接続を依頼する。            ④緊急時対策本部は、当直長に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水で使用する燃料プールスブレイ系配管・弁の接続口を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水準備開始を指示する。            ⑤中央制御室運転員Aは、燃料プールスブレイ系（常設スブレイヘッド）による燃料プールへの注水に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）として使用する大量送水車を起動した後、SFPS A-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑧<sup>b</sup> 燃料プールのスプレイ接続口（西）を使用した燃料プールへの注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）として使用する大量送水車を起動した後、SFPS B-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、中央制御室運転員に燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水が開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員は、燃料プールへの注水を開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プールの水位・温度により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑪ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑫ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プールの水位を燃料プールの水位低レベル以上に維持するよう、大量送水車の間欠運転又は現場での流量調整を緊急時対策要員に指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>確認する。</p> <p>⑥ 緊急時対策要員は、緊急時対策本部に燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦ 緊急時対策本部は、当直長に燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑧<sup>a</sup> 燃料プールのスプレイ接続口（南）を使用した燃料プールへの注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）として使用する大量送水車を起動した後、SFPS A-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑧<sup>b</sup> 燃料プールのスプレイ接続口（西）を使用した燃料プールへの注水の場合</p> <p>緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）として使用する大量送水車を起動した後、SFPS B-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから燃料プール系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び想定時間は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて、燃料プール系(常設スプレイヘッド)接続口(南)又は燃料プール系(常設スプレイヘッド)接続口(西)を使用した場合、2時間10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付3 表1.1            重大事故等対策における手順書の概要</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)            ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に燃料プール系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を開始されたことの確認を指示する。            ⑩中央制御室運転員Aは、燃料プールへの注水を開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位・温度により確認し、当直副長に報告する。            ⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。            ⑫当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プールの水位を燃料プール水位低レベル以上に維持するよう、大量送水車の間欠運転又は現場での流量調整を緊急時対策要員に指示する。            (新規記載)</p> <p>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(a) 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至り、燃料プールのブレイク系（常設スプレッドヘッド）による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。</p> <p>・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。</p> <p>・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。</p>	<p>(b) 操作手順            燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへの注水手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.11-2 図に、概要図を第1.11-7 図に、タイムチャートを第1.11-8図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへの注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへの注水の準備開始を依頼する。</p> <p>④緊急時対策本部は、緊急時対策要員に燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールの注水の準備として、大量送水車の配置、及び原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）に可搬型スプレインノズルの設置を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへの注水に必要な監視計器の電源が確保されている</p>	<p>記載すべき内容            (1) 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            燃料プールブレイク系（常設スプレッドヘッド）による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。</p> <p>・燃料プール水位低警報または燃料プール温度高警報が発生した場合。</p> <p>・燃料プールの冷却機能または注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至り、燃料プールブレイク系（常設スプレッドヘッド）による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。</p> <p>・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。</p> <p>・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへの注水の準備開始を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。</p> <p>③当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールの注水の準備開始を依頼する。緊急時対策要員に燃料プールブレイク系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへの注水</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑩当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール水位を燃料プール水位低レベル以上に維持するよう、大量送水車の間欠運転又は現場での流量調整を緊急時対策要員に指示する。</p>				<p>の注水の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）として使用する大量送水車とともに緊急時対策要員に燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）として使用する大量送水車を起動し、ホース内の水張りを実施した後、燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、中央制御室運転員に燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへの注水が開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、燃料プールへの注水が開始されたことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位・温度により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへの注水が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール水位を燃料プール水位低</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから燃料プ            ールスブレイ系（可搬型スブレイノズル）による燃料プ            ールへの注水開始までの必要必要員数及び想定時間            は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名に            て、原子炉建物原子炉棟南側扉又は原子炉建物原子炉            棟西側扉から接続した場合、2時間50分以内で可能で            ある。</p> <p>凹槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護            具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資            機材は作業場所近傍に配備する。燃料プールスブレイ            系（可搬型スブレイノズル）として使用する大量送水            車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十            分な作業スペースを確保していることから、容易に実            施可能である。</p> <p>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電            灯を用いることで、暗闇における作業性についても確            保している。</p> <p>室温は、事象初期に可搬型スブレイノズルの設置を            実施するため通常運転時と同程度である。</p> <p>(対応手段等)            ○燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の            喪失時又は燃料プールの水の小規模な漏えい            発生時            ・漏えい抑制            燃料プールに接続する配管の破断等により、            燃料プールデファイユータ配管からサイフォン            現象による燃料プール水漏えいが発生した場            合は、サイフォンブレイク配管により漏えいが            停止したことを確認する。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから燃料プ            ールスブレイ系（可搬型スブレイノズル）による燃料プ            ールへの注水開始までの必要必要員数及び想定時間            は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名に            て、原子炉建物原子炉棟南側扉又は原子炉建物原子炉            棟西側扉から接続した場合、2時間50分以内で可能で            ある。</p> <p>凹槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護            具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資            機材は作業場所近傍に配備する。燃料プールスブレイ            系（可搬型スブレイノズル）として使用する大量送水            車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十            分な作業スペースを確保していることから、容易に実            施可能である。</p> <p>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電            灯を用いることで、暗闇における作業性についても確            保している。</p> <p>室温は、事象初期に可搬型スブレイノズルの設置を            実施するため通常運転時と同程度である。</p>	<p>6ページに記載同様。</p> <p><b>作業性</b>            燃料プールスブレイ系（常設ス            ブレイヘッド）または燃料プール            スブレイ系（可搬型スブレイノズ            ル）で使用する大量送水車のホー            スの接続は、汎用の結合金具を使            用し、容易に操作できるよう十分            な作業スペースを確保する。</p> <p>対応手段等            ○燃料プールの冷却機能若しくは            注水機能の喪失時または燃料プ            ール水の小規模な漏えい発生時            2. 漏えい抑制            当直副長は、燃料プールに接続す            る配管の破断等により、燃料プー            ルデファイユータ配管からサイフ            オン現象による燃料プール水漏            えいが発生した場合は、サイフォ            ンブレイク配管により漏えいが            停止したことを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表20「重大事故対策に                おける操作の成立性」にて                整理</li> <li>・設置変更許可本文記載事項                は保安規定に記載する。</li> <li>・行為内容を遂行する実施内                容に関する事項のため、保                安規定に記載せず下部規                定に記載する。</li> <li>・設置変更許可本文記載事項                は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員教育訓                練手順書（既                存）</li> <li>・緊急時対応教                育訓練手順書                （新規）</li> <li>・原子力災害対                策手順書（復                旧班）（既存）</li> <li>・緊急時対策本                部対応手順書                （新規）</li> <li>・2号機事故時                操作要領書                （既存）</li> <li>・2号機事故時                操作要領書                （シビアアク                シデント）（既                存）</li> <li>・2号機事故時                操作要領書                （停止時後候                ベース）（新                規）</li> </ul>	<p>レベル以上に維持するよ            う、大量送水車の間欠運転            又は現場での流量調整を緊            急時対策要員に指示する。            （新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要必要員数および想定時                間にて対応できるよう、教                育および訓練により効率的                かつ確実に実施できること                の確認を行う。（新規記載）</li> <li>・ホース接続時の金具および                作業スペースの確保につい                て記載する。（新規記載）</li> <li>・暗闇における作業性の確保                について記載する。（新規記                載）</li> <li>・サイフォンブレイク配管に                より漏えいが停止すること                の確認について記載する。                （新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○燃料プールからの大量の水の漏えい発生時            ・燃料プールのスプレイ</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等による燃料プールの水位が異常に低下した場合、代替淡水源を水源として、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)又は燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)により燃料プール内の燃料体等に直接スプレイする。</p> <p>なお、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)又は燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールのスプレイは、海を水源として利用できる。</p>	<p>1.11.2.2 燃料プールからの大量の水の漏えい発生時の対応手順            (1) <u>燃料プールのスプレイ</u>            a. <u>燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールのスプレイ(淡水/海水)</u>            燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プールの代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、<u>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)または燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)により燃料プールのスプレイは、海を水源として利用できる。</u></p>	<p>対応手段等  <u>燃料プールからの大量の水の漏えい発生時</u>            1. 燃料プールのスプレイ            当直副長および緊急時対策本部長は、燃料プールからの大量の水の漏えい等による燃料プールの水位が異常に低下した場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)または燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)により燃料プールの燃料体等に直接スプレイする。            なお、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)または燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールのスプレイは、海を水源として利用できる。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至った場合。            燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)を使用した燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)を使用した場合、燃料プールの注水を行っても水位低下が継続する場合。            ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プールの水位(SA)にて確認した場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準            燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プールの水位(SA)にて確認した場合。(新規記載)</p>		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者	下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6  (b) 操作手順 燃料プールのスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへのスプレレイ手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.11-2 図に、概要図を第1.11-5 図に、タイムチャートを第1.11-6 図に示す。	記載の考え方 ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。 ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	記載内容の概要 ・操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへのスプレレイの準備開始を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了すること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。 ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プールスプレレイ系配管・弁の接続口への燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへの注水で使用する燃料プールスプレレイ系配管・弁の接続口への燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)として使用する大量送水車の接続を依頼する。 ④緊急時対策本部は、当直副長に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへの注水で使用する燃料プールスプレレイ系配管・弁の接続口を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへの準備開始を指示する。 ⑤中央制御室運転員Aは、燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへの注水で使用する燃料プールスプレレイ系配管・弁の接続口を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへの準備開始を指示する。 ⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)による燃料プールへの準備開始を報告する。 ⑦緊急時対策本部は、当直副長に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールスプレレイ系(常設スプレレイヘッド)として使用する大量送水車の起動を指示する。 ⑧ 燃料プールスプレレイ系接続口(南)を使用した燃料プールへの注水の場合、緊急時対策要員は、燃料プールスプレレイ系(常設

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>スプレイヘッド)として使用する大量送水車を起動した後、SFPS A-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑧<sup>a</sup> 燃料プールのスプレイ系接続継口(西)を使用した燃料プールへの注水の場合、緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイヘッド)として使用する大量送水車を起動した後、SFPS B-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、中央制御室運転員に燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水が開始されたことを確認を指示する。</p> <p>⑩ 中央制御室運転員Aは、燃料プールへのスプレイが開始されたことを燃料プール監視カメラにより確認し、当直副長に報告するとともに、燃料プール内の燃料へ均等にスプレイされていること及び燃料プールがオーバーフローしていないことを監視する。</p> <p>⑪ 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>				<p>対策本部に燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイの準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦ 緊急時対策本部は、当直長に燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)として使用する大量送水車による送水開始を報告するとともに緊急時対策要員に燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑧<sup>a</sup> 燃料プールのスプレイ系接続継口(南)を使用した燃料プールへの注水の場合、緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)として使用する大量送水車を起動した後、SFPS A-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑧<sup>b</sup> 燃料プールのスプレイ系接続継口(西)を使用した燃料プールへの注水の場合、緊急時対策要員は、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)として使用する大量送水車を起動した後、SFPS B-注水ライン流量調整弁を全開とし、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑨ 当直副長は、中央制御室運</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ開始までの必要な要員数及び想定時間間は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて、燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）接続口（南）又は燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）接続口（西）を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレイ開始まで2時間10分以内で可能である。            なお、燃料プールの小規模な漏えい発生時の対応手順において、燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を実施していた場合は、継続してスプレイが可能であり、作業は不要である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）とし</p> <p>（配慮すべき事項）            ○作業性            燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）</p>	<p>燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）とし</p> <p>6ページの記事記載同様。</p>	<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・運転員教育訓練手順書（既存）</p> <p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p>	<p>・必要必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</p>	<p>転員に燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイが開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、燃料プールへのスプレイを開始されたことを燃料プール監視カメラにより確認し、当直副長に報告するとともに、燃料プール内の燃料へ均等にスプレイされていること及び燃料プールがオーバーフローしていないことを監視する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プールシステム系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイが開始されたことを緊急時対策本部に報告する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
下部規定文書		下部規定文書		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>又は燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような作業スペースを確保する。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(対応手段等)                  ○燃料プールからの大量の水の漏えい発生時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プールシステム系</li> </ul> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等による燃料プールの水位が異常に低下した場合は、代替送水車を水源として、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）又は燃料プールシステム内（常設スプレインヘッド）により燃料プール内の燃料本体等に直接スプレインする。</p> <p>なお、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）又は燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへのスプレインは、海を水源として利用できる。</p>	<p>て使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>b. 燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへのスプレイン（淡水/海水）</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えいにより、燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替送水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）を優先して使用するが、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）の機能が喪失した場合は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として大量送水車により、燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへのスプレインを実施することで燃料プール内の燃料本体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準                  燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）による燃料プールへのスプレインができないうちに、燃料プールエレベーターを使用できる場合。</p>	<p>記録すべき内容は燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるような作業スペースを確保する。</p> <p>対手段等                  ○燃料プールからの大量の水の漏えい発生時</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>燃料プールシステム系                      当直副長および緊急時対策本部は、燃料プールからの大量の水の漏えい等による燃料プールの水位が異常に低下した場合は、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）または燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）による燃料プール内の燃料本体等に直接スプレインする。</li> </ol> <p>なお、燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）または燃料プールシステム系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールへのスプレインは、海を水源として利用できる。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準                  燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至った場合。                  燃料プールシステム系（常設スプレインヘッド）を使用した燃料プールへのスプレインができない場合は燃料プールシステム系（可搬型</p>	<p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（既存）</li> <li>2号機事故時シビアアクシデンツ（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時敬候ベース）（新規）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>て記載する。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。        ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順        燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの概要は以下のとおり。手順の対芯フローを第1.11-2 図に、概要図を第1.11-7 図に、タイムチャートを第1.11-8 図に示す。        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備開始を指示する。        ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1)a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。        ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備開始を依頼する。        ④緊急時対策本部は、緊急時対策要員に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備として、大量送水車の配置、及び原子炉建物原子炉棟4階(燃料取扱替階)に可搬型スプレインノズルの設置を指示する。        ⑤中央制御室運転員Aは、燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備が確保されていることを状態表示にて確認する。        ⑥当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備が完了したことを報告する。        ⑦緊急時対策要員は、燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルによる燃料プールへのスプレインノズルの準備を指示する。</p>	<p>記載すべき内容        スプレインノズル)を使用したスプレインノズルとする。        ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。        ・燃料貯蔵ラック上端+6000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要        エリアへのアクセスできる場合。        ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。        ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。(新規記載)        ・操作手順の概要        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備開始を指示する。        ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1)a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プールが視認できることを確認する。        ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備開始を依頼する。        ④緊急時対策本部は、緊急時対策要員に燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレインノズルの準備として、大量送水車の配置、及び原子炉建物原子炉棟4階(燃料取扱替階)に可搬型スプレインノズルの設置を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>の準備として、大量送水車を配置するとともに、原子炉建物原子炉棟南側扉から北東側階段を経由して原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）までホースの敷設を行い、原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）にて可搬型スプレインノズルを設置しホースと接続する。原子炉建物原子炉棟南側扉が使用できない場合は、原子炉建物原子炉棟西側扉から南西側階段を経由して原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）までホースの敷設を実施する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、緊急時対策本部に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインの準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）として使用する大量送水車による送水の開始を報告するとともに緊急時対策要員に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）として使用する大量送水車の起動を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）として使用する大量送水車を起動し、ホース内の水張りを実施した後、燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインを開始したことを当直長に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、中央制御室運転員に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインが開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、燃料ブールへのスプレインが開始されたことを燃料ブール監視カメラにより確認し、当直副長に報告するとともに、燃料ブール内の燃料へ均等にスプレインされていること及び燃料ブールがオーバーフローしていないことを監視する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインが開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>				<p>⑤中央制御室運転員Aは、燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインに必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインの準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへの準備として、大量送水車を配置するとともに、原子炉建物原子炉棟南側扉から北東側階段を経由して原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）までホースの敷設を行い、原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）にて可搬型スプレインノズルを設置しホースと接続する。原子炉建物原子炉棟南側扉が使用できない場合は、原子炉建物原子炉棟西側階段を経由して原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替階）までホースの敷設を実施する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、緊急時対策本部に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインの準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインが開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、燃料ブールへのスプレインが開始されたことを燃料ブール監視カメラにより確認し、当直副長に報告するとともに、燃料ブール内の燃料へ均等にスプレインされていること及び燃料ブールがオーバーフローしていないことを監視する。</p> <p>⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料ブール系（可搬型スプレインノズル）による燃料ブールへのスプレインが開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		10 ページの記載同様。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表 2.0 「重大事故等対策に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員教育訓</li> </ul>	<p>(可搬型スプレインノズル)          として使用する大量送水車          による送水の開始を報告す          るとともに緊急時対策要員          に燃料プールスプレイン系          (可搬型スプレインノズル)          として使用する大量送水車          の起動を指示する。          ⑩緊急時対策要員は、燃料プ          ールスプレイン系（可搬型ス          プレインノズル）として使用          する大量送水車を起動し、          ホース内の水張りを実施し          た後、燃料プールスプレイ          系（可搬型スプレインノズル）          による燃料プールへのスプ          レインを開始したことを当直          長に報告する。          ⑪当直副長は、中央制御室運          転員に燃料プールスプレイ          系（可搬型スプレインノズル）          による燃料プールへのスプ          レインを開始されたことの確          認を指示する。          ⑫中央制御室運転員 A は、燃          料プールへのスプレインが開          始されたことを燃料プール          監視カメラにより確認し、          当直副長に報告するととも          に、燃料プール内の燃料へ          均等にスプレインされている          こと及び燃料プールがオー          パーフローしていないこと          を監視する。          ⑬当直長は、当直副長からの          依頼に基づき、燃料プー          ルスプレイン系（可搬型スプレ          インノズル）による燃料プー          ルへのスプレインが開始され          たことを緊急時対策本部へ          報告する。（新規記載）</p>

(c) 操作の成立性

上記の操作のうち、作業開始を判断してから燃料プ

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 おける操作の成り立ち」にて整理	該当規定文書 練手順書(既存) ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 間にて対応できるよう、教育および訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)
<p>〔配慮すべき事項〕            ○作業性            燃料プールのスプレイス系(常設スプレイヘッド)又は燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイズル)で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイズル)による燃料プールへのスプレイス開始までの必要な要員数及び想定時間は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて、原子炉建物原子炉棟南側扉又は原子炉建物原子炉棟西側扉から稼働した場合、2時間50分以内で可能である。            なお、燃料プールの小規模な漏えい発生時の対応手順において、燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイズル)による燃料プールへの注水を実施していた場合は、継続してスプレイスが可能であり、作業は不要である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイズル)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。            室温は、事象初期に可搬型スプレイズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。</p> <p>(2) 漏えい緩和            a. 燃料プール漏えい緩和            燃料プールからの大量の水の漏えいが発生した場合において、あらかじめ準備している漏えい緩和のための資機材を用いて、燃料プール内側からの漏えいを緩和する。</p>	<p>6ページの記載同様。</p> <p>〔作業性〕            燃料プールのスプレイス系(常設スプレイヘッド)または燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイズル)で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            ・2号機AM設備別操作要領</p>	<p>・ホース接続時の金具および作業スペースの確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・作業着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(a) 手順着手の判断基準  <u>燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プリアーヘアークセスできる場合。</u>            ・<u>燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</u>            ・<u>燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。</u></p> <p>(b) 操作手順            燃料プールからの漏えい緩和の手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.11-9 図に、タイムチャートを第1.11-10 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置のための準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.1.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラにて燃料プールの視認ができることを確認する。            ③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置の開始を依頼する。            ④緊急時対策本部は、緊急時対策要員に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置を指示する。            ⑤中央制御室運転員Aは、資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示等にて確認</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>書(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準 燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プリアーヘアークセスできる場合。</li> <li>燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</li> <li>燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。(新規記載)</li> <li>操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置のための準備開始を指示する。</li> <li>②中央制御室運転員Aは、「1.1.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プールの監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び監視カメラにて燃料プールの視認ができることを確認する。</li> <li>③当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置の開始を依頼する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要				
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>⑥緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替層）にて、シール材を接着させたステンレス鋼板を吊り降り、貫通穴付近まで吊り下げ、手すり等に固縛・固定し、漏えい緩和措置が完了したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、中央制御室運転員に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置が完了したことを確認を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、燃料プールからの漏えい量が減少したことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位・温度にて確認し、当直副長に報告する。</p>		<p>④緊急時対策本部は、緊急時対策要員に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示等にて確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、原子炉建物原子炉棟4階（燃料取替層）にて、シール材を接着させたステンレス鋼板を吊り降り、貫通穴付近まで吊り下り、手すり等に固縛・固定し、漏えい緩和措置が完了したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、中央制御室運転員に資機材を用いた燃料プールからの漏えい緩和措置が完了したことを確認を指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、燃料プールからの漏えい量が減少したことを燃料プール監視カメラ及び燃料プール水位・温度にて確認し、当直副長に報告する。（新規記載）</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策教育訓練手順書（新規）</li> <li>・異常事象発生</li> </ul>	
	<p>6 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・自主対策設備を使用する手順</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要必要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 機材は作業場所近傍に配備する。	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)</p> <p>○燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視          燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失した場合、又は燃料プールの漏えいが発生した場合、又は燃料プールの水位・温度 (SA)、燃料プールエア放熱線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラ (SA) により燃料プールの状態を監視する。</p> <p>なお、燃料プール監視カメラは、耐環境性向上のため冷気を供給することで冷却する。</p> <p>燃料プールエア放熱線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 等の機能が喪失している場合は、あらかじめ評価した水位/放射線量の関係により燃料プールの空間線量率を推定する。</p>	<p>1.11.2.3 重大事故等時における燃料プールの監視のための対応手順</p> <p>燃料プールの冷却機能又は注水機能喪失時、又は燃料プールの小規模な漏えい発生時又は燃料プールの大量の水の漏えいが発生した場合、燃料プール監視計器の環境条件は、燃料プールの沸騰による蒸散が継続し、高温 (大気圧下のため100℃を超えることはない)、高温度の環境が考えられるが、監視計器の構造及び位置により直接検出器の電気回路部等に接しないことから、監視計器を事故時環境下においても使用できる。</p> <p>なお、燃料プール監視カメラについては、耐環境性向上のため冷気を供給することで冷却する。</p> <p>燃料プールの監視は、想定される重大事故等時においては、これらの計器を用いることで変動する可能性のある範囲を各計器がオーバーラップして監視する。また、各計器の計測範囲を把握した上で燃料プールの水位、水温、上部空間線量率及び状態監視を行う。</p> <p>また、燃料プールの温度、水位及び上部の空間線量率の監視設備並びに監視カメラは、非常用所内電源設備から給電され、交流又は直流電源が必要な場合は、代替電源設備から電源が給電される。これらの監視設備を用いた燃料プールの監視は運転員が行う。</p> <p>(1) 燃料プールの状態監視          通常時の燃料プールの状態監視は、燃料プール水位、燃料プール温度及び燃料取替階エア放熱線モニタにより実施する。          重大事故等時においては、重大事故等対応設備である燃料プール水位 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエア放熱線モニタ (高レンジ・低レンジ)</p>	<p>対応手段等</p> <p>重大事故等時における燃料プールの監視</p> <p>1. 燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視          燃料プールの冷却当直副長は、燃料プールの機能が喪失した場合、または燃料プールの漏えいが発生した場合は、燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエア放熱線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) および燃料プール監視カメラ (SA) により燃料プールの状態を監視する。</p> <p>なお、燃料プール監視カメラは、耐環境性向上のため冷気を供給することで冷却する。          燃料プールエア放熱線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 等の機能が喪失している場合は、あらかじめ評価した水位/放射線量の関係により燃料プールの空間線量率を推定する。</p>	<p>順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。             <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</li> </ul> </li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>時の対応資機材等管理手順書 (新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>	<p>近傍に配備する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対応手順書 (技術班) (既存)</li> <li>燃料プールエア放熱線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 等の機能が喪失している場合は、あらかじめ評価した水位/放射線量の関係により燃料プールの空間線量率を推定する手順を記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(S A) 及び燃料プールの水位、水温、上部空間線量率及び状態監視を行う。</p> <p>上記の重大事故等対処設備による監視計器は常設設備であり設置を必要としない。また、通常時から常時監視が可能で設置であり、継続的に監視を実施する。</p> <p>燃料取替階エリヤ放射線モニタ及び燃料プールエリヤ放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(S A)の機能が喪失している場合は、あらかじめ評価(使用済燃料配置変更ごとに行う空間線量率評価)し把握した相関(減衰率)関係により燃料プール空間線量率を推定する。</p> <p>a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動            (a) 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</p> <p>(b) 操作手順            燃料プールの状態監視に必要な燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動手順の概要は以下のとおり。また、概要図を第1.11-11 図に、タイムチャートを第1.11-12 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動準備を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、燃料プール監視カメラにて燃料プール監視カメラが視認できること及び燃料プール監視カメラ用冷却設備起動に必要な電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③現場運転員B及びCは、燃料プール監視カメラ用冷却設備起動後、燃料プール監視カメラ用冷却設備を起動する。            ④中央制御室運転員Aは、燃料プール監視カメラの状態に異常がないことを確認する。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プール水位低警報または燃料プールの冷却機能または注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動準備を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、燃料プール監視カメラにて燃料プール監視カメラが視認できること及び燃料プール監視カメラ用冷却設備起動に必要な電源が確保されていることを状態表示にて確認する。            ③現場運転員B及びCは、燃料プール監視カメラ用冷却設備を起動後、燃料プール監視カメラ用冷却設備を起動する。</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○ <u>重大事故等時における燃料プールの監視</u>            ・ <u>代替電源による給電</u>            全交流動力電源又は直流電源が喪失した状況において燃料プールの状態を監視するため、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備から燃料プール水位 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA) 放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) へ給電する。</p> <p>さらに、代替電源設備から燃料プール監視カメラへ給電する。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、<u>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プール監視カメラ用冷却設備起動まで25分以内で可能である。</u>  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>b. <u>代替電源による給電</u>            全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合、燃料プールの状態を監視するため、<u>代替電源により燃料プール監視設備へ給電する。</u></p> <p>代替電源により燃料プール監視設備へ給電する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>1.11.2.4 <u>燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための対応手順</u></p>	<p>6 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等  <u>重大事故等時における燃料プールの監視</u>            2. <u>代替電源による給電</u>            当直副長および緊急時対策本部は、全交流動力電源または直流電源が喪失した状況において燃料プールの状態を監視するため、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備および可搬型直流電源設備から燃料プール水位 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA) 放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) へ給電する。            さらに、代替交流電源設備等から燃料プール監視カメラへ給電する。</p> <p>(1) 手順書の判断基準            表 1.4 「1.4. 電源の確保に関する手順等」参照。</p> <p>燃料プールから発生する水蒸気による悪影響防止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表 2.0 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書 (既存)</li> <li>緊急時対応教育訓練手順書 (新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書 (停止時徴候ベース) (新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> </ul>	<p>④中央制御室運転員Aは、燃料プール監視カメラの状態に異常がないことを確認する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	下部規定文書
<p>・燃料プールの冷却系による燃料プールの除熱</p> <p>燃料プール冷却系が全交流動力電源喪失又は原子炉補機海水系を含む。原子炉補機海水系を含まない場合は、燃料プールから発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより燃料プール冷却系の電源を確保し、原子炉補機海水系を確保し、原子炉補機海水系により冷却水を確保することにより燃料プールの除熱を確保する。</p>	<p>(1) 燃料プール冷却系による燃料プールの除熱</p> <p>全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能喪失により燃料プール冷却系による燃料プールの除熱ができません。燃料プールから発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により燃料プールの冷却系の電源を確保し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保すること、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱を実施する。</p> <p>なお、燃料プールの水位がオーバーフロー水位付近でない場合は、「1.11.2.1(1)燃料プール代替注水」又は「1.11.2.2(1)燃料プールの除熱」と同様の手順により燃料プール水位をオーバーフロー水位付近とする。</p> <p>また、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」に、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却系に関する手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能喪失時、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線C系及びD系の受電が完了し、燃料プール冷却系が使用可能な状態<sup>※1</sup>である場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、水源（スキマ・サージ・タンク）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系による補機冷却水が確保されている</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1. 燃料プールの除熱</p> <p>当直副長は、燃料プール冷却系が全交流動力電源喪失または原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の機能喪失により起動できず、燃料プールから発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより燃料プール冷却系の電源を確保し、原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系または原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保すること、燃料プールの除熱を実施する。</p> <p>7 ページの記載同様。        15 ページの記載同様。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>ス) (既存)</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書 (シビアクシデント) (既存)</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書 (停止時敬候ベース) (新規)</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>
		<p>記載の考え方</p> <p>・表 14 「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。        ・表 5 「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能喪失時、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線C系及びD系の受電が完了し、燃料プール冷却系が使用可能な状態<sup>※1</sup>である場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、水源（スキマ・サージ・タンク）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系による補機冷却水が確保されている</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 <u>状態。</u>	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>b. 操作手順（A系のポンプ及び熱交換器を使用の例）            燃料プール冷却系による燃料プールの除熱手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.11-2図に、概要図を第1.11-13図に、タイムチャートを第1.11-14図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、燃料プール冷却系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認するとともに、補機冷却水が確保されていることを確認する。            ④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、燃料プール冷却系が使用可能か確認する。            ⑤当直副長は、中央制御室運転員に燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の系統構成を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の系統構成として、FPCフィルタ入口弁を全開操作、FPCフィルタバイパス弁の全開確認、A-FPC熱交換入口弁の全開確認を実施する。            ⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の開始を緊急時対策本部に報告する。            ⑧当直副長は、中央制御室運転員に燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の開始を指示する。            ⑨中央制御室運転員Aは、A-燃料プール冷却ポンプの起動操作を実施する。</p>	<p>記載すべき内容は原子炉補機代替冷却系による補機冷却水が確保されている状態。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>規            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系による補機冷却水が確保されている状態。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールの除熱の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、燃料プール冷却系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認するとともに、補機冷却水が確保されていることを確認する。            ④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、燃料プール冷却系が使用可能か確認する。            ⑤当直副長は、中央制御室運転員に燃料プールの除熱の系統構成を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の系統構成を指示する。</p>	<p>機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系による補機冷却水が確保されている状態。(新規記載)</p>	<p>機海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却系による補機冷却水が確保されている状態。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に燃料プールの除熱の準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、「1.11.2.3(1) a. 燃料プール監視カメラ用冷却設備起動」手順により燃料プール監視カメラ用冷却設備の起動が完了していること及び燃料プール監視カメラにて燃料プール水位が視認できることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、燃料プール冷却系の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認するとともに、補機冷却水が確保されていることを確認する。            ④当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機の負荷容量確認を依頼し、燃料プール冷却系が使用可能か確認する。            ⑤当直副長は、中央制御室運転員に燃料プールの除熱の系統構成を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱の系統構成を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            配慮すべき事項は「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<p>⑩中央制御室運転員Aは、FPCファイタルタパス弁を調整開とし、燃料プール冷却系統流量指示値の上昇及び燃料プール水温度指示値の低下により燃料プールの除熱が開始されたことを確認する。            ⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール冷却系による燃料プール除熱が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>c. 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プール冷却系による燃料プール除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>1.11.2.5 その他の手順項目について考慮する手順            燃料プール冷却系への原子炉補機代替冷却系による</p>	<p>対応手段等            燃料補給            表14「14. 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に規定しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul> <p>・表5「5. 最終ヒートシン</p>		<p>ルタパバイパス弁の全閉確認、A-FPC熟交入口弁の全閉確認を実施する。            ⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール冷却系による燃料プール除熱の開始を緊急時対策本部に報告する。            ⑧当直副長は、中央制御室運転員に燃料プール冷却系による燃料プール除熱の開始を指示する。            ⑨中央制御室運転員Aは、A-燃料プール冷却ポンプの起動操作を実施する。            ⑩中央制御室運転員Aは、FPCファイタルタパス弁を調整開とし、燃料プール冷却系統流量指示値の上昇及び燃料プール水温度指示値の低下により燃料プールの除熱が開始されたことを確認する。            ⑪当直長は、当直副長からの依頼に基づき、燃料プール冷却系による燃料プール除熱が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○燃料プールからの大量の水の漏えい発生時            ・大気への放射性物質の拡散抑制            燃料プールからの大量の水の漏えい等による燃料プールの水位の異常な低下により燃料プール内の燃料体等が著しい損傷に至った場合は、原子炉建物放水設備により海水を原子炉建物へ放水する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物</p>	<p>補機冷却水確保手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。</p> <p>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）への水の補給手段並びに水源から接続口までの大量送水車による送水手順については、「1.13 重大事故等の取束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>非常用交流電源設備として使用する非常用ディーゼル発電機、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備として使用する高圧発電機車、常設代替直流電源設備として使用するSA用1115V 系蓄電池又は可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用1115V 系蓄電池による燃料プール冷却ポンプ、電動弁及び中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及び大量送水車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p> <p>1.11.2.6 重大事故等時の対応手段の選択            重大事故等時の対応手順の選択方法は以下のとおり。対応手順の選択フローチャートを第1.11-15 図に示す。</p>	<p>対応手段等            燃料プールからの大量の水の漏えい発生時            2. 大気への放射性物質の拡散抑制            緊急時対策本部は、燃料プールからの大量の水の漏えい等による燃料プールの水位の異常な低下により燃料プール内の燃料体等が著しい損傷に至った場合は、原子炉建物放水設備により海水を原子炉建物へ放水する。</p> <p>本対応手段は、表 1.2 「1.2.</p>	<p>クへ熱を輸送するための手順等」にて整理。</p> <p>・表 1.2 「1.2. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整理。</p> <p>・表 1.3 「1.3. 重大事故等の取束に必要なとなる水の供給手順等」にて整理。</p> <p>・表 1.4 「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・表 1.5 「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）            ・原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>質の拡散を抑制するための手順等」の拡散抑制と同様である。</p> <p>〔対応手段等〕            ○重大事故等時の燃料プールの監視            ・燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視            燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失した場合、又は燃料プールの漏水が発生した場合は、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラ (SA) により燃料プールの状態を監視する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は燃料プールの漏水が発生した場合は、燃料プール水位低又は燃料プール温度高警報の発生により事実を把握するとともに、燃料プール水位 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラにて状態の監視を行う。</p> <p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は燃料プールの水位が低下した場合は、その程度によらず、大量送水車を使用した燃料プールへの注水又はスプレイが可能となるように準備する。大量送水車の準備が完了しない場合は、消火系による燃料プールへの注水を実施する。</p> <p>なお、消火系による燃料プールへの注水は、発電所構内における火災への対応や消火系を用いた原子炉冷却等の用途に用いられないことが確認できた場合に実施する。</p> <p>消火系が使用できない場合は、大量送水車による燃料プールへの注水を実施する。</p> <p>大量送水車による燃料プールへの注水又はスプレイを実施する際は、輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) を水源として使用し、輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) が使用できない場合は海水を使用する。</p> <p>また、可搬型スプレイノズルよりも系統構成が容易</p>	<p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の拡散抑制と同様である。</p> <p>(1) 手順書の判断基準            表 1 2 「1 2. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」参照。</p> <p>対応手段等            ○重大事故等時ににおける燃料プールの監視            燃料プールの監視設備による            当直副長は、燃料プールの冷却機能または注水機能が喪失した場合、または燃料プールの漏水が発生した場合は、燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) および燃料プール監視カメラ (SA) により燃料プールの状態を監視する。</p>	<p>・表 1 2 「1 2. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整理。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存)            ・ 2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)            ・ 2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候ベース) (新規)            ・ 2号機AM設備別操作要領書 (新規)            ・ 緊急時対策本部対応手順書 (新規)</p>	<p>・ 手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○重大事故等時の対応手段の選択            燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失した場合、又は燃料プールの水位が低下した場合、その程度によらず、大量送水車により燃料プールへの注水又はスブレイが可能となるよう準備する。</p> <p>また、大量送水車により燃料プールへ注水またはスブレイする場合は、燃料プールのスブレイ系（常設スブレイヘッド）を優先して使用し、燃料プールのスブレイ系（常設スブレイヘッド）が使用できない場合は、燃料プールのスブレイ系（可搬型スブレイノズル）を使用する。</p> <p>全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能喪失により燃料プール冷却系により発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、常設代替交流電源設備を用いて燃料プールの電源を確保し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替注水により冷却水を確保するとともに燃料プール代替注水により水源を確保し、</p>	<p>で燃料プール近傍での現場操作がなく、スロッシング等により燃料プールの水位が低下しても被ばくを低減できることから、常設スブレイヘッドの使用を優先する。</p> <p>大量送水車による燃料プールへの注水を実施しても燃料プールの水位の低下が継続する場合は、漏えい量が緩和できればその後の対応に余裕が生じることから、漏えい緩和を実施する。ただし、漏えい緩和には不確定要素が多いことから大量送水車による燃料プールへのスブレイを実施する。</p> <p>大量送水車が使用できず、燃料プールへのスブレイが実施できない場合は、大気への放射性物質の拡散を抑制するための対応を実施する。</p> <p>全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能喪失により燃料プール冷却系により発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により燃料プール冷却系の電源を確保し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替注水により燃料プール水位をオーバーフロー水位付近とすることで、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱を</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択            燃料プールの冷却機能または注水機能が喪失した場合、または燃料プールの水位が低下した場合、その程度によらず、大量送水車により燃料プールへ注水またはスブレイが可能となるよう準備する。</p> <p>また、大量送水車により燃料プールへ注水またはスブレイする場合は、燃料プールのスブレイ系（常設スブレイヘッド）を優先して使用し、燃料プールのスブレイ系（常設スブレイヘッド）が使用できない場合は、燃料プールのスブレイ系（可搬型スブレイノズル）を使用する。</p> <p>全交流動力電源の喪失または原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能喪失により燃料プールの除熱ができず、燃料プールから発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、常設代替交流電源設備を用いて燃料プールの電源を確保し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替注水により燃料プール水位をオーバーフロー水位付近とすることで、燃料プールの除熱を</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
燃料プール冷却系により燃料プールを冷却する。		燃料プール冷却系により燃料プールを冷却する。 <a href="#">施する。</a>		冷却水系および原子炉補機海水系または原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保するとともに燃料プール代替注水により水源を確保し、燃料プール冷却系により燃料プールを冷却する。			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (12/19)</p> <p>1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p>(方針目的)</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷に至った場合において、大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制により発電所外への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備する。</p> <p>また、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、航空機燃料火災への泡消火により火災に対応する手順等を整備する。</p>	<p>1.12.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷時の手順</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱や格納容器フィルターベント系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>また、燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールスプレイにより燃料破損を緩和する手段がある。</p> <p>しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建物から直接放射線物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p>	<p>添付3 表1.2</p> <p>1.2. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p>方針目的</p> <p>炉心の著しい損傷および格納容器の破損または燃料プール内燃焼体等の著しい損傷に至った場合において、大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制により発電所外への放射性物質の拡散を抑制することを目的とする。</p> <p>また、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、航空機燃料火災への泡消火による火災に対応することを目的とする。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(新規)</p> <p>・火災発生時の消火活動手順書(既存)</p> <p>・火災防護計画(既存)</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>
<p>(対応手段等)</p> <p>○炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷</p> <p>・大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じて原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、又は大型航空機の衝突等、原子炉建物外観で大きな損傷を確認した場合、海を水源として、大型送水ポンプ車及び放水砲により放水準備を開始する。その後、原子炉格納容器の破損のおそれがある場合、原子炉格納容器からの異常漏えいにより格納容器フィルターベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建物燃料取扱替用ローアウトラットパネルを</p>	<p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷時の手順</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱や格納容器フィルターベント系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>また、燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールスプレイにより燃料破損を緩和する手段がある。</p> <p>しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建物から直接放射線物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>炉心の著しい損傷および格納容器の破損または燃料プール内燃焼体等の著しい損傷</p> <p>1. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>緊急時対策本部は、炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じて原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、または大型航空機の衝突等、原子炉建物外観で大きな損傷を確認した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車および放水砲により放水準備を開始する。その後、格納容器の破</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>開放する場合、燃料プールのスプレイス型スプレインゾル)による燃料プールへのスプレイができない場合、又はプラントの異常によりモニタリング・ポストの指示がオーダーレベルで上昇した場合、原子炉建物を海水を放水する。</p>	<p>(a) <u>手順着手の判断基準</u> 以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合</li> <li>燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合</li> <li>大型航空機の衝突など、原子炉建物の外観で大きな損傷を確認した場合</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物</p>	<p>損のおそれがある場合、格納容器からの異常漏えいにより格納容器フィルタメント系で格納容器の減圧および除熱をしているものの、原子炉建物燃料取替装置プロローアアウトパネルを開放する場合、燃料プールのスプレイス(可搬型スプレインゾル)による燃料プールへのスプレイができない場合、または、プラントの異常によりモニタリングポストの指示がオーダーレベルで上昇した場合は、原子炉建物を海水を放水する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、あらゆる注水手段を講じても原子炉への注水が確認できない場合</li> <li>燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合</li> <li>大型航空機の衝突など、原子炉建物の外観で大きな損傷を確認した場合</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準 以下のいずれかが該当する場合とする。</li> <li>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合</li> <li>燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合</li> <li>大型航空機の衝突など、原子炉建物の外観で大きな損傷を確認した場合</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要 ①緊急時対策本部は、手順着</li> </ul>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>質の拡散を抑制する手順の概要は以下のとおり。手順の概要図を第 1.12-1 図に、タイムチャートを第 1.12-2 図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第 1.12-3 図に示す。</p> <p>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を海水取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、ホースを大型送水ポンプ車の水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、大型送水ポンプ車の吸込口にホースを接続する。</p> <p>④緊急時対策要員は、放水砲を設置し、ホースの運搬、大型送水ポンプ車から放水砲までのホース敷設を行い、放水砲にホースを接続する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の水中ポンプを起動し、水張りを行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、放水砲噴射ノズルを原子炉建物の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、手順着手を判断した時の状況が継続しており、以下のいずれかの状況が該当し、放射性物質吸着材の設置が完了されている場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制実施を緊急時対策要員に指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器へあらゆる注水手段を講じて注水できず、原子炉格納容器の破損のおそれがある場合と判断した場合</li> <li>・原子炉格納容器からの異常漏えいにより、格納容器フィルタバント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建物内の水素濃度が低下しないことにより、原子炉建物燃料取替階プロローアウットパネル強制開放装置の操作にて原子炉建物燃料取替階プロローアウットパネル（原子炉建物燃料取替階プロローアウットパネル閉止装置使用後においては、原子炉建物燃料取替階プロローアウットパネル閉止装置）を開放する場合</li> <li>・燃料プールのスプレイス系（可搬型スプレインノズル）による燃料プールのスプレイスができなかった場合</li> <li>・プラントの異常により、モニタリング・ポストの指示がオーダレーベルで上昇した場合</li> </ul> <p>⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の送水ポンプを起動し、放水砲により原子炉建物の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、緊急時対策本部に報告</p>		<p>項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を海水取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、ホースを大型送水ポンプ車の水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、大型送水ポンプ車の吸込口にホースを接続する。</p> <p>④緊急時対策要員は、放水砲を設置し、ホースの運搬、大型送水ポンプ車から放水砲までのホース敷設を行い、放水砲にホースを接続する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の水中ポンプを起動し、水張りを行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、放水砲噴射ノズルを原子炉建物の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、手順着手を判断した時の状況が継続しており、以下のいずれかの状況が該当し、放射性物質吸着材の設置が完了されている場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制実施を緊急時対策要員に指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器へあらゆる注水手段を講じて注水できず、原子炉格納容器の破損のおそれがあると判断した場合</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>する。            ⑨緊急時対策本部は、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制開始について当直長に報告する。            ⑩緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する。(燃料を給油しない場合、大型送水ポンプ車は約3時間の運転が可能)</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器からの異常漏えいにより、格納容器フイタルタベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建物内の水素濃度が低下しないことにより、原子炉建物燃料取扱階ブローアウトパネル強制開放装置の操作にて原子炉建物燃料取扱階ブローアウトパネル（原子炉建物燃料取扱階ブローアウトパネル閉止装置使用後に）おいては、原子炉建物燃料取扱階ブローアウトパネル閉止装置）を開放する場合</li> <li>燃料プールのブレイ系（可搬型スプレインズル）による燃料プールのブレイが起きない場合</li> <li>プラントの異常により、モニタリング・ボストの指示がオーダレベルで上昇した場合</li> </ul> <p>⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の送水ポンプを起動し、放水砲により放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制開始について当直長に報告する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する。(燃料の給油を実施する。)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員12名にて実施し、想定時間は、複数あるホース敷設ルートのうち、人力で設置する作業がない原子炉建物西側連絡ルートを優先的に選択することで、作業開始を判断してから大気への放射性物質の拡散抑制の準備完了まで4時間30分以内で可能である。(ホースを人力で設置する排気筒南側連絡ルートでホースを敷設した場合は、4時間30分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている。)  <u>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>作業環境の周辺温度は外気温と同程度である。</p>	<p>大型送水ポンプ車からのホース接続は、速やかに作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所使用工具及びホースを配備する。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。            緊急時対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。緊急時対策要員5名にて実施し、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から10分以内で放水することが可能である。</p>	<p>添付 3            1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            (1) アクセスルートの確保            ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>添付 3 表 1 2            1 2. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等  <b>作業性</b>            ホース等の取付けは、速やかに作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所使用工具およびホースを配備する。</p>	<p>・表 2 0 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)            ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p>	<p>料を給油しない場合、大型送水ポンプ車は約3時間の運転が可能(新規記載)            ・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            ホース等の取付けは、速やかに作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所使用工具及びホースを配備する。</p>	<p>・置置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)            ・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○操作性 放水砲は風向き等の天候状況及びアークセクス状況に応じて、最も効果的な方角から原子炉建物の破損口等、放射性物質の放出箇所に向けて放水する。</p> <p>なお、原子炉建物への放水に当たっては、原子炉建物から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建物の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建物の中心に向けて放水する。</p> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>○操作性 放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状とするとより速くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>○作業性 大型送水ポンプ車及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間などを考慮し、複数あるホース敷設ルートから作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p>	<p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアークセクス状況に応じて、最も効果的な方角から原子炉建物の破損口等の放射性物質の放出箇所に向けて放水する。</p> <p>なお、原子炉建物への放水に当たっては、原子炉建物から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建物の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建物の中心に向けて放水する。</p> <p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状とするとより速くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、大型送水ポンプ車及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間などを考慮し、複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p>	<p><b>操作性</b> 放水砲は風向き等の天候状況およびアークセクス状況に応じて、最も効果的な方角から原子炉建物の破損口等、放射性物質の放出箇所に向けて放水する。</p> <p><b>作業性</b> 大型送水ポンプ車および放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放水砲の効果的な放水手段について記載する。(新規記載)</li> <li>放水砲の効果的な放水手段について記載する。(新規記載)</li> <li>準備にあたり適切なルートを選択するよう記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射線物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射線物質漏えい箇所の絞り込み            原子炉建物放水設備により原子炉建物に向けて放水する際に、原子炉建物から放出される放射線物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射線物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射線物質や熱を検出し、放射線物質漏えい箇所を絞り込む手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射線物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射線物質の漏えい箇所が原子炉建物外観上で判断できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射線物質の漏えい箇所を特定する手順の概要は以下のとおり。また、手順の概要図を第1.12-4図、タイムチャートを第1.12-5図に示す。</p> <p>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射線物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを原子炉建物が視認できる場所に運搬する。</p> <p>③緊急時対策要員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射線物質の漏えい箇所を絞り込む。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガンマカメラ又はサーモカメラによる放射線物質漏えい箇所の絞り込み作業開始まで1時間以内で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手段について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射線物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射線物質の漏えい箇所が原子炉建物外観上で判断できない場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射線物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを原子炉建物が視認できる場所に運搬する。            ③緊急時対策要員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射線物質の漏えい箇所を絞り込む。(新規記載)</p>

5ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プールの燃焼等の著しい損傷            ・海洋への放射性物質の拡散抑制            大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防波壁内側の雨水排水路集水枘3箇所に放射性物質吸着材を設置する。</li> </ul>	<p>また、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制            a. 放射性物質吸着材による海洋への放射性物質の拡散抑制            炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷に至った場合は、原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>防波壁内側の合計3箇所に放射性物質吸着材を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順着手の判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順            放射性物質吸着材による海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要は以下のとおり。放射性物質吸着材の設置位置図を第 1.12-6 図に、タイムチャートを第 1.12-7 図に示す。</p> <p>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へ放射性物質吸着材の設置開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、放射性物質吸着材を、設置位置近傍まで運搬する。            ③緊急時対策要員は、放射性物質吸着材を設置する。</p>	<p>対応手段等            炉心の著しい損傷および格納容器の破損または燃料プール内燃焼体等の著しい損傷            2. 海洋への放射性物質の拡散抑制            緊急時対策本部は、大型送水ポンプ車および放水砲により原子炉建物へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。            (1) 防波壁内側の雨水排水路集水枘3箇所に放射性物質吸着材を設置する。            a. 手順着手の判断基準            大型送水ポンプ車および放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部            部対応手順書 (新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書 (新規)</li> <li>原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>緊急時対策本部は、放射性物質吸着材を、設置位置近傍まで運搬する。</li> <li>緊急時対策要員は、放射性物質吸着材を設置する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要	
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員5名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから放射性物質吸着材設置完了まで4時間20分以内で可能である。</p> <p>田澤に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>		<p>(a) 手順書の判断基準            放射性物質吸着材の設置作業が完了した後において、シルトフェンスの設置が可能な状況（大津波警報、津波警報が出ていない又は解除された等）である場合。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>5ページの記事と同様。</p>		<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>		<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>		<p>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	
<p>(対応手段等)            ○炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷</p> <p>・海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p>		<p>b. シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃焼体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合作想定し、大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射線物質を含む汚染水は雨水排水路及び2号炉放水接合槽から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>人力にて2号炉放水接合槽に、小型船舶を用いて輪谷湾にシルトフェンスを設置する。</p>		<p>対応手段等            炉心の著しい損傷および格納容器の破損または燃料プール内燃焼体等の著しい損傷</p> <p>2. 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>緊急時対策本部は、大型送水ポンプ車および放水砲により原子炉建物へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>(2) 人力にて2号炉放水接合槽に、小型船舶を用いて輪谷湾にシルトフェンスを設置する。</p> <p>a. 手順書の判断基準            放射性物質吸着材の設置作業が完了した後において、シルトフェンスの設置が可能な状況（大津波警報、津波警報が出ていない又は解除された等）である場合。</p>		<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>		<p>・手順書の判断基準            シルトフェンスの設置については、放射性物質吸着材の設置作業が完了した後において、シルトフェンスの設置が可能な状況（大津波警報、津波警報が出ていない又は解除された等）である場合。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要は以下のとおり。シルトフェンスの設置位置図を第 1.12-8 図に、小型船舶の保管場所及び運搬ルートを図を第 1.12-9 図に、タイムチャートを第 1.12-10 図に示す。</p> <p>&lt; 2号炉放水接合槽に設置する場合 &gt;            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、シルトフェンスと付属資機材を設置位置近傍に運搬する。            ③緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを設置する。併せて、シルトフェンス両端部を所定の箇所に固定する。            ④緊急時対策要員は、シルトフェンスのカーテン部を結束していたロープを解き、カーテン部を開放する。            ⑤緊急時対策要員は、固定用ロープを使用してシルトフェンスを水面まで降ろしていく。            ⑥緊急時対策要員は、同作業完了後、緊急時対策本部の指示に基づき、同様の手順により 2 重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>&lt; 輪谷湾に設置する場合 &gt;            ⑦緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ⑧緊急時対策要員は、シルトフェンス、付属資機材及び海上作業に必要な小型船舶を設置位置近傍に運搬する。            ⑨緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを取り付ける。            ⑩緊急時対策要員は、小型船舶で対岸まで固定用ロープを曳航し、対岸の所定の箇所に固定用ロープを取りつけ後、元の位置に引き返し固定用ロープを所定の箇所に取り付ける。            ⑪緊急時対策要員は、連結させたシルトフェンスを順次、荷揚場護岸から海面に投入し、シルトフェンスが所定の</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順            &lt; 2号炉放水接合槽に設置する場合 &gt;            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、シルトフェンスと付属資機材を設置位置近傍に運搬する。            ③緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを設置する。併せて、シルトフェンス両端部を所定の箇所に固定する。            ④緊急時対策要員は、シルトフェンスのカーテン部を結束していたロープを解き、カーテン部を開放する。            ⑤緊急時対策要員は、固定用ロープを使用してシルトフェンスを水面まで降ろしていく。            ⑥緊急時対策要員は、同作業完了後、緊急時対策本部の指示に基づき、同様の手順により 2 重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>&lt; 輪谷湾に設置する場合 &gt;            ⑦緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ⑧緊急時対策要員は、シルトフェンス、付属資機材及び海上作業に必要な小型船舶を設置位置近傍に運搬する。            ⑨緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを取り付ける。            ⑩緊急時対策要員は、小型船舶で対岸まで固定用ロープを曳航し、対岸の所定の箇所に固定用ロープを取りつけ後、元の位置に引き返し固定用ロープを所定の箇所に取り付ける。            ⑪緊急時対策要員は、連結させたシルトフェンスを順次、荷揚場護岸から海面に投入し、シルトフェンスが所定の</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・操作手順            &lt; 2号炉放水接合槽に設置する場合 &gt;            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、シルトフェンスと付属資機材を設置位置近傍に運搬する。            ③緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを設置する。併せて、シルトフェンス両端部を所定の箇所に固定する。            ④緊急時対策要員は、シルトフェンスのカーテン部を結束していたロープを解き、カーテン部を開放する。            ⑤緊急時対策要員は、固定用ロープを使用してシルトフェンスを水面まで降ろしていく。            ⑥緊急時対策要員は、同作業完了後、緊急時対策本部の指示に基づき、同様の手順により 2 重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>&lt; 輪谷湾に設置する場合 &gt;            ⑦緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ⑧緊急時対策要員は、シルトフェンス、付属資機材及び海上作業に必要な小型船舶を設置位置近傍に運搬する。            ⑨緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを</p>	<p>・操作手順            &lt; 2号炉放水接合槽に設置する場合 &gt;            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、シルトフェンスと付属資機材を設置位置近傍に運搬する。            ③緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを設置する。併せて、シルトフェンス両端部を所定の箇所に固定する。            ④緊急時対策要員は、シルトフェンスのカーテン部を結束していたロープを解き、カーテン部を開放する。            ⑤緊急時対策要員は、固定用ロープを使用してシルトフェンスを水面まで降ろしていく。            ⑥緊急時対策要員は、同作業完了後、緊急時対策本部の指示に基づき、同様の手順により 2 重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>&lt; 輪谷湾に設置する場合 &gt;            ⑦緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。            ⑧緊急時対策要員は、シルトフェンス、付属資機材及び海上作業に必要な小型船舶を設置位置近傍に運搬する。            ⑨緊急時対策要員は、シルトフェンスに固定用ロープを</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>位置に配置するまで固定用ロープを引っ張る。            ⑩その際、緊急時対策要員は、小型船舶を使用し、シルトフェンスが水面上で支障物等に絡まないよう調整する。            ⑪緊急時対策要員は、シルトフェンス配置後、両端部の固定用ワイヤーを護岸の所定の箇所へ固定する。            ⑫緊急時対策要員は、小型船舶を使用し、シルトフェンスのカーテン部を結束していたロープを切断し、カーテン部を開放する。            ⑬緊急時対策要員は、同作業完了後、緊急時対策本部の指示に基づき、同様の手順により2重目のシルトフェンスを設置する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</li> <li>・理由の説明等に関する事</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>取り付ける。            ⑩緊急時対策要員は、小型船舶で対岸まで固定用ロープを曳航し、対岸の所定の箇所へ固定用ロープを取り付け後、元の位置に引き返し固定用ロープを所定の箇所に取り付ける。            ⑪緊急時対策要員は、連結させたシルトフェンスを順次、荷揚場護岸から海面に投入し、シルトフェンスが所定の位置に配置するまで固定用ロープを引っ張る。            ⑫その際、緊急時対策要員は、小型船舶を使用し、シルトフェンスが水面上で支障物等に絡まないよう調整する。            ⑬緊急時対策要員は、シルトフェンス配置後、両端部の固定用ワイヤーを護岸の所定の箇所へ固定する。            ⑭緊急時対策要員は、小型船舶を使用し、シルトフェンスのカーテン部を結束していたロープを切断し、カーテン部を開放する。            ⑮緊急時対策要員は、同作業完了後、緊急時対策本部の指示に基づき、同様の手順により2重目のシルトフェンスを設置する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要となる要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)</p> <p>○炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プールの燃焼等による著しい損傷</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋への放射性物質の拡散抑制</li> </ul> <p>大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防波壁内側の雨水排水路集水枘3箇所に放射性物質吸着材を設置する。</li> <li>・人力にて2号炉放水接合槽に、小型船舶を用いて輸送湾にシルトフュエンスを設置する。</li> </ul>	<p>対策本部の指示により、2重目のシルトフュエンスを設置する。</p> <p><u>円滑に作業できるように移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>また、<u>車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いること</u>で、<u>暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>さらに、<u>積み込み、運搬等にユニック車等を使用すること</u>で<u>重量物であるシルトフュエンス等を効率的に運搬でき、また、海上作業では小型船舶を使用すること</u>でシルトフュエンスの展開作業が容易となり、<u>作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。</u></p> <p>(3) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃焼等による著しい損傷に至った場合において、大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物に海水を放水することで放射性物質を含む汚染水が発生するため、放射性物質吸着材の設置による汚染水の海洋への拡散抑制を開始する。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制手順の流れを第 1.12-11 図に示す。</p> <p>放射性物質吸着材は、放水した汚染水が流れ込む雨水排水路集水枘3箇所に設置することで、<u>海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。</u></p> <p>その後、シルトフュエンスを設置するが、シルトフュエンスの設置が困難な状況（津波警報、津波警報が出ている状況等）である場合、シルトフュエンスの設置が可能な状況となり次第、シルトフュエンスの設置を開始する。</p> <p>また、<u>放射性物質吸着材の設置作業とシルトフュエンスの設置作業を異なる要員で対応できる場合、並行して作業を実施することが可能である。</u></p> <p>1.12.2.2 原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>5 ページの記載同様。</p> <p>炉心の著しい損傷および格納容器の破損または燃料プール内燃焼等による著しい損傷</p> <p>2. 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>緊急時対策本部は、大型送水ポンプ車および放水砲により原子炉建物へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>(1) 防波壁内側の雨水排水路集水枘3箇所に放射性物質吸着材を設置する。</p> <p>(2) 人力にて2号炉放水接合槽に、小型船舶を用いて輸送湾にシルトフュエンスを設置する。</p>	<p>項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>・作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る手段を記載する。（新規記載）</li> <li>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(1) 初期対応における延焼防止処置            a. 化学消防自動車等による泡消火            原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料            火災が発生した場合において、化学消防自動車及び小型動            力ポンプ付水罐車、又は、小型動力ポンプ付水罐車、化学            消防自動車及び小型放水砲により初期対応における泡消            火を行う手順を整備する。使用可能な淡水源がある場合            は、消火栓（ろ過水タンク、補助消火水罐）、ろ過水タン            ク、補助消火水罐、純水タンク、使用可能な淡水が無けれ            ば海水を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準  <u>航空機燃料火災が発生した場合。</u></p> <p>(b) 操作手順            化学消防自動車等による泡消火を行う手順の概要は以            下のとおり。航空機燃料火災への対応の概要図を第 1.12            -12 図に、タイムチャートを第 1.12-13 図に、水利の配            置図を第 1.12-14 図に示す。</p> <p>①自衛消防隊の自衛消防隊長は、発電所敷地内において航            空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及            び安全距離を確保した後、初期消火に必要な設備の準備            を開始する。            ・<u>周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況）</u>            ・<u>消火の水源に、消火栓（ろ過水タンク、補助消火水罐）、</u>  <u>ろ過水タンク、補助消火水罐、純水タンクを使用する</u>  <u>場合は、水量が確保され使用できることを併せて確認</u>  <u>する。</u>            ・<u>化学消防自動車等による泡消火の実施判断は現場火災</u>  <u>状況を基に自衛消防隊の自衛消防隊長が自衛消防隊</u>  <u>へ指示する。</u>            ②自衛消防隊の自衛消防隊長は、現場火災状況を緊急時対            策本部へ報告する。            ・<u>周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況）</u>            ・<u>消火の水源</u>            ・<u>化学消防自動車等による泡消火の実施判断の結果</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>・火災防護計画（既存）</li> <li>・火災発生時の消火活動手順書（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>・化学消防自動車、小型動力ポンプ付水罐車、小型放水砲により初期対応における泡消火を行う手順について記載する。（新規記載）</li> <li>・手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。</li> <li>・操作手順の概要 ①自衛消防隊の自衛消防隊長は、発電所敷地内において航空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及び安全距離を確保した後、初期消火に必要な設備の準備を開始する。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況）</li> <li>・消火の水源に、消火栓（ろ過水タンク、補助消火水罐）、ろ過水タンク、補助消火水罐、純水タンクを使用する場合は、水量が確保され使用できることを併せて確認する。</li> <li>・化学消防自動車等による泡消火の実施判断は現場火災状況を基に自衛消防隊の自衛消防隊長が自衛消防隊へ指示する。</li> </ul>           ②自衛消防隊の自衛消防隊長は、現場火災状況を緊急時対策本部へ報告する。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況）</li> </ul> </li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>＜化学消防自動車等による泡消火（小型放水砲を使用しない場合）＞</p> <p>③自衛消防隊は、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。</p> <p>④自衛消防隊は、火災発生場所と使用する水源の場所が遠い場合、水源近傍に小型動力ポンプ付水槽車を、水源と火災発生場所の中間位置付近に化学消防自動車を設置し、水利を確保するとともに、小型動力ポンプ付水槽車から化学消防自動車までのホース敷設、接続及び準備作業を行う。</p> <p>⑤自衛消防隊は、化学消防自動車から初期消火活動場所までのホース敷設、接続及び準備作業を行う。</p> <p>⑥自衛消防隊は、火災発生場所と使用する水源の場所が遠い場合、小型動力ポンプ付水槽車より取水し、化学消防自動車へ送水を開始する。</p> <p>⑦自衛消防隊は、消火用水と泡消火薬剤を混合させて、化学消防自動車による泡消火を開始する。現場状況により、小型動力ポンプ付水槽車による泡消火又は延焼防止を実施する。（必要に応じて、緊急時対策要員を活用する。）</p> <p>⑧自衛消防隊は、適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p>				<p>況)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消火の水源</li> <li>・化学消防自動車等による泡消火の実施判断の結果</li> </ul> <p>＜化学消防自動車等による泡消火（小型放水砲を使用しない場合）＞</p> <p>③自衛消防隊は、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。</p> <p>④自衛消防隊は、火災発生場所と使用する水源の場所が遠い場合、水源近傍に小型動力ポンプ付水槽車を、水源と火災発生場所の中間位置付近に化学消防自動車を設置し、水利を確保するとともに、小型動力ポンプ付水槽車から化学消防自動車までのホース敷設、接続及び準備作業を行う。</p> <p>⑤自衛消防隊は、化学消防自動車から初期消火活動場所までのホース敷設、接続及び準備作業を行う。</p> <p>⑥自衛消防隊は、火災発生場所と使用する水源の場所が遠い場合、小型動力ポンプ付水槽車より取水し、化学消防自動車へ送水を開始する。</p> <p>⑦自衛消防隊は、消火用水と泡消火薬剤を混合させて、化学消防自動車による泡消火を開始する。現場状況により、小型動力ポンプ付水槽車による泡消火又は延焼防止を実施する。（必要に応じて、緊急時対策要員を活用する。）</p> <p>⑧自衛消防隊は、適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>&lt;化学消防自動車等による泡消火(小型放水砲を使用する場合)&gt;</p> <p>⑨自衛消防隊は、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。        また、火災発生場所と使用する水源の場所が遠い場合、水源近傍に小型動力ポンプ付水槽車を、水源と火災発生場所の中間位置付近に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。</p> <p>⑩自衛消防隊は、初期消火活動場所へホースを敷設するとともに小型放水砲へホースを接続する。</p> <p>⑪自衛消防隊は、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車より取水し、小型放水砲へ送水を開始する。</p> <p>⑫自衛消防隊は、小型放水砲による泡消火を実施する。現場状況により、化学消防自動車による泡消火又は延焼防止を実施する。(必要に応じて、緊急時対策要員を活用する。)</p> <p>⑬自衛消防隊は、適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</li> </ul>		<p>&lt;化学消防自動車等による泡消火(小型放水砲を使用する場合)&gt;</p> <p>⑨自衛消防隊は、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。        また、火災発生場所と使用する水源の場所が遠い場合、水源近傍に小型動力ポンプ付水槽車を、水源と火災発生場所の中間位置付近に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。</p> <p>⑩自衛消防隊は、初期消火活動場所へホースを敷設するとともに小型放水砲へホースを接続する。</p> <p>⑪自衛消防隊は、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車より取水し、小型放水砲へ送水を開始する。</p> <p>⑫自衛消防隊は、小型放水砲による泡消火を実施する。        現場状況により、化学消防自動車による泡消火又は延焼防止を実施する。(必要に応じて、緊急時対策要員を活用する。)</p> <p>⑬自衛消防隊は、適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。        (新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災現場の状況に応じて、もともと効果的な方角から泡消火を実施するよう記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車及び放水砲により、泡消火を実施する。</p>	<p>田滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            ホース接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作が可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(2) 航空機燃料火災への対応            a. 大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>5ページの記載同様。            対応手段等  <u>航空機燃料火災への泡消火</u>            緊急時対策本部は、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車および放水砲により、泡消火を実施する。            (1) 手順書の判断基準            航空機燃料火災が発生した場合。</p>	<p>記載する。            ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)            ・火災防護計画(既存)</p>	<p>・使用工具およびホースの配備について記載する。(新規記載)            ・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)            ・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)            ・手順書の判断基準            航空機燃料火災が発生した場合(新規記載)</p>
<p>(b) 操作手順            大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火手順の概要は以下とおり。また、航空機燃料火災への対応の概要図を第1.12-12図に、タイムチャートを第1.12-13図に、水源の配置、大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火に関するホース敷設ルートの例を第1.12-15図に示す。</p> <p>①緊急時対策本部は、手順書の判断基準に基づき、緊急時対策要員へ大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火の準備開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を取水箇所周辺に設置する。            ③緊急時対策要員は、ホースを大型送水ポンプ車の水中ボンプに接続後、水中ボンプへ設置し、大型送水ポンプ車の吸込口にホースを接続する。            ④緊急時対策要員は、泡消火薬箱容器を大型送水ポンプ車近傍に設置し、大型送水ポンプ車と接続する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・火災発生時の消火活動手順書(既存)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>①緊急時対策本部は、手順書の判断基準に基づき、緊急時対策要員へ大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火の準備開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を取水箇所周辺に設置する。            ③緊急時対策要員は、ホースを大型送水ポンプ車の水中ボンプに接続後、水中ボンプへ設置し、大型送水ポンプ車の吸込口にホースを接続する。            ④緊急時対策要員は、泡消火薬箱容器を大型送水ポンプ車近傍に設置し、大型送水ポンプ車と接続する。</p>	<p>・火災発生時の消火活動手順書(既存)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>①緊急時対策本部は、手順書の判断基準に基づき、緊急時対策要員へ大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火の準備開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を取水箇所周辺に設置する。            ③緊急時対策要員は、ホースを大型送水ポンプ車の水中ボンプに接続後、水中ボンプへ設置し、大型送水ポンプ車の吸込口にホースを接続する。            ④緊急時対策要員は、泡消火薬箱容器を大型送水ポンプ車近傍に設置し、大型送水ポンプ車と接続する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○作業性            ホース等の取付けは、速やかに作業ができ</p>	<p>⑤緊急時対策要員は、放水砲を設置し、ホースの運搬、大型送水ポンプ車から放水砲までホース敷設を行い、放水砲にホースを接続する。            ⑥緊急時対策要員は、放水砲にホースを接続後、放水砲噴射ノズルを火災発生箇所に向けて調整する。            ⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の起動及び泡消火薬剤の注入を開始し、放水砲による泡消火を開始する。            ⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油（燃料を給油しない場合、大型送水ポンプ車は約3時間の運転が可能）を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大型送水ポンプ車及びび放水砲による泡消火開始まで5時間10分以内で可能である。</p> <p>放水段階では緊急時対策要員5名にて実施する。1%水成膜泡消火薬剤を5,000L配備し、放水開始から約22分の泡消火が可能である。            泡消火薬剤は、放水流量(22,000L/min)の1%濃度で自動注入となる。            田滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護服、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>大型送水ポンプ車からのホース接続は、速やかに作業が</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>作業性            ホース等の取付けは、速やかに</p>	<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p> <p>・緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油（燃料を給油しない場合、大型送水ポンプ車は約3時間の運転が可能）を実施する。（新規記載）</p> <p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。（新規記載）</p> <p>・異常事象発生時の対応資機</p> <p>・使用工具及びホースの配備について記載する。（新規</p>	<p>薬剤容器を大型送水ポンプ車近傍に設置し、大型送水ポンプ車と接続する。            ⑤緊急時対策要員は、放水砲を設置し、ホースの運搬、大型送水ポンプ車から放水砲までホース敷設を行い、放水砲にホースを接続する。            ⑥緊急時対策要員は、放水砲にホースを接続後、放水砲噴射ノズルを火災発生箇所に向けて調整する。            ⑦緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の起動及び泡消火薬剤の注入を開始し、放水砲による泡消火を開始する。            ⑧緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油（燃料を給油しない場合、大型送水ポンプ車は約3時間の運転が可能）を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 のように大型送水ポンプ車の保管場所使用する 工具及びホースを配備する。	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 できるように大型送水ポンプ車の保管場所使用する 工具及びホースを配備する。  また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。  (3) 重大事故等時の対応手段の選択 航空機燃料火災への対応は、各消火手段に対して異なる緊急時対策要員で対応することから、準備完了したことから消火を開始する。	原子炉施設保安規定 記載すべき内容 に作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所使用する工具およびホースを配備する。	記載の考え方 ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。  ・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。  ・自主対策設備を使用する手順に記載せしめ、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 材等管理手順書(新規)  ・緊急時対策本部対応手順書(新規)  ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存) ・火災防護計画(既存)	下部規定文書 記載内容の概要 記載)  ・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)  ・重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)
	<p>化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は小型動力ポンプ付水槽車、化学消防自動車及び小型放水砲は、大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火を開始するまでの移動経路を確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火は、航空機燃料火災を約1,320 m<sup>3</sup>/hの流量で消火する。</p> <p>初期対応において、移動経路を確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための消火活動については、小型動力ポンプ付水槽車、化学消防自動車及び小型放水砲より準備作業が容易で、機動性が高い化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車を優先する。</p> <p>建物等高所への消火活動を行う必要がある場合、小型動力ポンプ付水槽車、化学消防自動車及び小型放水砲による泡消火を行う。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は小型動力ポンプ付水槽車、化学消防自動車及び小型放水砲は、消火栓（ろ過水タンク、補助消火水槽）、ろ過水タンク、補助消火水槽及び純水タンクのうち準備時間が短い水源である消火栓（ろ過水タンク、補助消火水水槽）を優先する。消火栓（ろ過水タンク、補助消火水槽）、ろ過水タンク、補助消火水槽及び純水タンクが使用できなければ海水を使用する。</p> <p>大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>				
	<p>1.12.2.3 その他の手順項目にて考慮する手順</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(青下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		下部規定文書 記載内容の概要			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>〔配慮すべき事項〕            ○燃料補給            配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>		<p>原子炉建物からの水蒸気の排出に関する手順については、「1.10 水蒸気発生による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」に整備する。</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい発生時の対応手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」に整備する。</p> <p>大型送水ポンプ車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」に整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」に整備する。</p> <p>原子炉建物周辺の線量を確認する手順に関する手順については、「1.17 監視測定等に関する手順等」に整備する。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>燃料補給            表 14 「1.4 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表 10 「1.0 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等」にて整理。</li> <li>表 11 「1.1 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整理。</li> <li>表 14 「1.4 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表 15 「1.5 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</li> <li>表 17 「1.7 監視測定等に関する手順等」にて整理。</li> </ul>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (13/19)</p> <p>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等            (方針目的)            設計基準事故の収束に必要な水源であるサブレーション・チェンバ及び復水貯蔵タンクとは別に重大事故等の収束に必要な水源として、低圧原子炉代替注水槽及びほろ酸水貯蔵タンクを確保する。さらに、代替注水槽として輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を確保するとともに、海を水源として確保する。</p> <p>設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するため、サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)、輪谷貯水槽(西2)、海及びほろ酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段、並びに低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)への水の補給について手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p>	<p>添付3 表1.3            1.3. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等            方針目的            設計基準事故の収束に必要な水源であるサブレーション・チェンバおよび復水貯蔵タンクとは別に、重大事故等の収束に必要な水源として、低圧原子炉代替注水槽およびほろ酸水貯蔵タンクを確保することを目的として、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を確保するとともに、海を水源として確保することを目的とする。</p> <p>設計基準事故対処設備および重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するため、サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)、輪谷貯水槽(西2)、海およびほろ酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段、ならびに低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)へ水を補給することを目的とする。</p> <p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順            1.13.2.1 水源を利用した対応手順            (1) サブレーション・チェンバを水源とした対応手順            重大事故等時、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器内の除熱並びに残留熱代替除去系による除熱を行う手順を整備する。            a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時のサブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器への注水            原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時のサブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器への注水手段として高圧原子炉代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付3 表1.3            1.3. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等            方針目的            設計基準事故の収束に必要な水源であるサブレーション・チェンバおよび復水貯蔵タンクとは別に、重大事故等の収束に必要な水源として、低圧原子炉代替注水槽およびほろ酸水貯蔵タンクを確保することを目的として、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を確保するとともに、海を水源として確保することを目的とする。</p> <p>設計基準事故対処設備および重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するため、サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)、輪谷貯水槽(西2)、海およびほろ酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段、ならびに低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)へ水を補給することを目的とする。</p> <p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順            1.13.2.1 水源を利用した対応手順            (1) サブレーション・チェンバを水源とした対応手順            重大事故等時、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器内の除熱並びに残留熱代替除去系による除熱を行う手順を整備する。            a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時のサブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器への注水            原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時のサブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器への注水手段として高圧原子炉代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書            (機候ベース) (既存)            2号機事故時            操作要領書            (停止時機候ベース) (新規)            2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント) (既存)            2号機AM設備別操作要領書 (新規)            原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</p> <p>2号機事故時            操作要領書            (機候ベース) (既存)            2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント) (既存)            2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>記載内容の概要            ・重大事故等の収束に必要な水の供給手順を記載。(新規記載)</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>2号機事故時            操作要領書            (機候ベース) (既存)            2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント) (既存)            2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>2号機事故時            操作要領書            (機候ベース) (既存)            2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント) (既存)            2号機AM設備別操作要領書 (新規)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の故障等により発電用原子炉の冷却ができないうち、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>心スプレイス系がある。</p> <p>(a) 高圧原子炉代替注水系によるサブプレッジョン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（中央制御室操作）        復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系が故障により使用できない場合は、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、サブプレッジョン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>ii 操作手順        高圧原子炉代替注水系によるサブプレッジョン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.2.2.1(1)a. 中央制御室からの高圧原子炉代替注水系起動」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(b) 高圧原子炉代替注水系によるサブプレッジョン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）        復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系が故障により使用できない場合において、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合は、現場での人力</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載しない。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の故障等により発電用原子炉の冷却ができないうち、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>(3) 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系の故障等により原子炉の冷却ができないうち、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        表2「2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>
<p>(対応手段等)        ○水源を利用した対応手順        ・サブプレッジョン・チェンバを水源とした対応手段        サブプレッジョン・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の故障等により発電用原子炉の冷却ができないうち、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>対応手段等        水源を利用した対応手順        1. サブプレッジョン・チェンバを水源とした対応手段        当直副長は、サブプレッジョン・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。        (3) 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイス系の故障等により原子炉の冷却ができないうち、高圧原子炉代替注水系に</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合で、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合。</p> <p>【1.2.2.1(1) b.】</p> <p>ii 操作手順        高圧原子炉代替注水系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水手順(現場手動操作)については、「1.2.2.1(1) b. 現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作は、現場運転員4名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから現場手動操作による高圧原子炉代替注水系起動での原子炉圧力容器への注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>より原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        表2「2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・保管エリア、アークセスルート管理手順書(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p> <p>・緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(数検ペー</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p> <p>・円滑に作業ができるよう、アークセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>
<p>(対応手段等)        ○水源を利用した対応手順        ・サブプレッション・チェンバを水源とした</p>	<p>添付3        1. 2 アークセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項        (1) アークセスルートの確保        ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>対応手段等        水源を利用した対応手順        1. サプレッション・チェンバを</p>	<p>対応手段等        水源を利用した対応手順        1. サプレッション・チェンバを</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(数検ペー</p>	<p>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p> <p>・円滑に作業ができるよう、アークセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>対応手段            サプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系及び残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>(c) 原子炉隔離時冷却系によるサプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（中央制御室操作）            原子炉隔離時冷却系が健全な場合は、自動起動(信号(原子炉水位低(レベル2)))による作動。又は中央制御室からの手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、サプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。</p> <p>【1.2.2.4(1)】</p> <p>ii 操作手順            原子炉隔離時冷却系によるサプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水手順（中央制御室操作）については「1.2.2.4(1)原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。</p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サプレッション・チェンバを水源とした対応手段            サプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレ</li> </ul>	<p>水源とした対応手段            当直副長は、サプレッションチェンバを水源として、以下の手段により対応する。            (1) 重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイスおよび低圧注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表2「2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表4「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>ス) (既存)            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・2号機事故時操作要領書（敬候ベース）(既存)            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)            ・2号機AM設備</p>
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サプレッション・チェンバを水源とした対応手段            サプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレ</li> </ul>	<p>(d) 原子炉隔離時冷却系によるサプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）            全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サプレッションチェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サプレッションチェンバを水源として、以下の手段により対応する。            (1) 重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>・2号機事故時操作要領書（敬候ベース）(既存)            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)            ・2号機AM設備</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>イ系及び残留熱除去系（低圧注水モータ）により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができます。中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を維持できない場合は、現場での人力による弁の操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準          全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により中央制御室からの操作による原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系での原子炉圧力容器への注水ができない場合において、中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、又は高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、</p> <p>【1.2.2.2(1) a.】</p> <p>ii 操作手順          原子炉隔離時冷却系によるサブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）手順については【1.2.2.2(1) a. 現場手動操作】による原子炉隔離時冷却系起動1にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          上記の操作は、現場運転員4名及び緊急時対策要員4名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉隔離時冷却系起動による原子炉圧力容器への注水開始まで1時間以内、緊急時対策要員による排水処理開始まで1時間45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業所近傍に配備する。          原子炉隔離時冷却ポンプ室に現場運転員が入室するのは原子炉隔離時冷却系起動時のみとし、その後速やかに退室する手順とする。したがって、原子炉隔離時冷却系タービンクラント部からの蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による</p>	<p>イ系、低圧炉心スプレイ系および低圧注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。</p>	<p>記事のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。</p>	<p>個別操作要領書(新規)          ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)          ・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>		
					<p>必要となる資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブレーション・チェンバを水源としたサブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等対処設備（設計基準圧強）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系及び残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>運転員への影響はないものと考えており、保護具(酸素呼吸器及び耐熱服)を確実に装着することにより本操作が可能である。</p> <p>(e) 高圧炉心スプレイ系によるサブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水            高圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号(原子炉水位低(レベル1H)又はドライウエル圧力高)による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレイ系を起動し、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            復水・給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合。  <b>【1.2.2.4(2)】</b></p> <p>ii 操作手順            高圧炉心スプレイ系によるサブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水手順については「1.2.2.4(2)高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。            (1) 重大事故等対処設備（設計基準圧強）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系および低圧注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表2「2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表4「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追加記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・防護具を確実に装着することについて記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の故障等により発電用原子炉の冷却ができないうちは、高圧原子炉代替注水系により原子炉压力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>(f) 高圧原子炉代替注水系によるサブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器への注水（溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止）            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉冷却材圧力バウダリが高圧の状態、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができないうちは、常設代替直電流電源設備として使用するSA用115V系蓄電池又は可搬型直電流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V系充電器より高圧原子炉代替注水系の電源を確保し、原子炉压力容器へ注水する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、高圧原子炉代替注水系が使用可能な場合*2。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：原子炉圧力指示値が規定値以上ある場合において、設備に異常がなく、電源及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている場合。            【1.8.2.2(1) a.】</p> <p>ii 操作手順            高圧原子炉代替注水系によるサブレーション・チェンバを水源とした原子炉压力容器への注水（溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止）手順については、【1.8.2.2(1) a. 高圧原子炉代替注水系による原子炉压力容器への注水】にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧原子炉代替注水系によ</p>	<p>記載すべき内容            対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブレーションチェンバを水源とした対応手段            当直副底は、サブレーションチェンバを水源として、以下の手段により対応する。            (3) 原子炉冷却材圧力バウダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系および高圧炉心スプレイ系の故障等により原子炉の冷却ができないうちは、高圧原子炉代替注水系により原子炉压力容器へ注水する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定お</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>記載内容の概要            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            ・サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系及び残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>る原子炉圧力容器への注水開始まで 10 分以内で可能である。</p> <p>b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のサブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水            原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のサブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水手段として、以下の手段により対応する。</p> <p>(a) 残留熱除去系による原子炉圧力容器への注水            残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（低圧注水モード）を起動し、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            (i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>【1.4.2.3(1)】            (ii) 残留熱除去系（低圧注水モード）電源復旧後の原子炉圧力容器への注水            常設代替交流電源設備として使用するガスタタービン発電機により緊急用M/Cが受電され、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(1) 重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系および低圧注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表2「2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表4「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>び下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要			
<p>状態*1に復旧された場合。            ※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブ            レンション・チェンバ）が確保されている状態。  <u>【1.4.2.1(2) a. (a)】</u></p> <p>ii 操作手順            残留熱除去系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手            順については、【1.4.2.3(1) 残留熱除去系（低圧注水モー            ド）による原子炉圧力容器への注水」、残留熱除去系電源復            旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、  <u>【1.4.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系（低圧注水モード）電            源復旧後の原子炉圧力容器への注水】</u>にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            (i) 残留熱除去系が健全な場合の原子炉圧力容器への注            水            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し            た場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モ            ード）による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で            可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格            納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器への            スプレイ開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し            た場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モ            ード）による原子炉圧力容器への注水開始まで10分以内で            可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格            納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器への            スプレイ開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(b) <u>低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水</u>  <u>低圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動(原子炉水</u>  <u>位低(レベル1)又はドライウェル圧力高)による作動、又</u></p>		<p>対応手段等  <u>水源を利用した対応手順</u>            1. サプレッションチェンバを            水源とした対応手段            当直副長は、サプレッション            チェンバを水源として、以下の            手段により対応する。            (1) 重大事故等対処設備（設            計基準拡張）である原子炉隔            離時冷却系、高圧炉心スプレ</p>		<p>行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項のため、保安規定に            記載せず下部規定に記載            する。</p> <p>・理由の説明等に関する事            項のため、保安規定およ            び下部規定に記載しない。</p>		<p>・設置変更許可本文記載事            項は保安規定に記載す            る。</p> <p>・対応手段等  <u>水源を利用した対応手順</u>            ・サプレッション・チェンバを水源とした            対応手段            サプレッション・チェンバを水源とし            て、以下の手段により対応する。            ・重大事故等対処設備（設計基準延            張）である原子炉隔離時冷却系、高            圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレ</p>		<p>・2号機事故時            操作要領書            （敬候ペー            ス）（既存）            ・2号機事故時            操作要領書            （停止時敬候            ペース）（新            規）            ・2号機事故時</p> <p>・手順書の判断基準および            操作手順について記載す            る。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 操作要領書（シビアアクシデント）（既存） ・2号機AM設備別操作要領書（新規）	下部規定文書 記載内容の概要
<p>イ系及び残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>は中央制御室からの手動操作により低圧炉心スプレイス系を起動し、サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により低圧炉心スプレイス系の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することとで、低圧炉心スプレイス系にて原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧炉心スプレイス系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉圧力容器への注水ができ、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>【1.4.2.3(3)】</p> <p>(ii) 低圧炉心スプレイス系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cが受電され、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイス系が使用可能な状態に*1復旧された場合。</p> <p>*1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (b)】</p> <p>ii 操作手順</p> <p>低圧炉心スプレイス系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.3(3) 低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水」、低圧炉心スプレイス電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2) a. (b) 低圧炉心スプレイス系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>イ系、低圧炉心スプレイスおよび低圧注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>表2「2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表4「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブプレッション・チェンバを水源とした対応手段            サブプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である残留熱除去系（格納容器冷却モード及びサブプレッション・チェンバ冷却モード）により原子炉格納容器内を冷却する。</li> </ul>	<p>iii 操作の成立性            (i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始から低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。            (ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始から低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水開始まで10分以内で可能である。</p> <p>c. サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱            サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段としては残留熱除去系がある。</p> <p>(a) 残留熱除去系による原子炉格納容器内へのスプレイ            残留熱除去系（格納容器冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（格納容器冷却モード）を起動し、サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。            また、全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系（格納容器冷却モード）の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保すること。残留熱除去系（格納容器冷却モード）にて原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i 手順書の判断基準            (i) 残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブプレッション・チェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サブプレッションチェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備（設計基準拡張）である格納容器冷却系および残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ冷却モード）により格納容器内を除熱する。</p> <p>a. 手順書の判断基準            表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」と同様である</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書（微候ベース）（既存）            ・2号機事故時            操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*1</sup></p> <p>※1：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレッション・チェンバ温度又はサブレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.3(i)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C・C系又はM/C・D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレッション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度、サブレッション・チェンバ温度又はサブレッション・プール水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(a)】</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C・C系又はM/C・D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器冷却モード）が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブ</p>	記載すべき内容	記載の考え方に記載する。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>レッシュン・チェンバ)が確保されている状態。            ※3:「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度又はサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。            【1.6.2.2(2) a. (a)】</p> <p>ii 操作手順            残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.3(1)残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内の除熱(炉心損傷前)手順については、「1.6.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内の除熱(炉心損傷後)手順については、「1.6.2.2(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            (i) 残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。            (ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。            (iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p>	<p>レッシュン・チェンバ)が確保されている状態。            ※3:「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度又はサブプレッジョン・チェンバ温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。            【1.6.2.2(2) a. (a)】</p> <p>ii 操作手順            残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.3(1)残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内の除熱(炉心損傷前)手順については、「1.6.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内の除熱(炉心損傷後)手順については、「1.6.2.2(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            (i) 残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。            (ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。            (iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器冷却モード) A系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書</p>	<p>・手順書の判断基準および            操作手順について記載す</p>

(対応手段等)

○水源を利用した対応手順

対応手段等

水源を利用した対応手順

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (微候ベース) (既存)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・サブプレッジョン・チェンバを水源とした対応手段 サブプレッジョン・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である残留熱除去系（格納容器冷却モード及びサブプレッジョン・プール水冷却モード）により原子炉格納容器内を冷却する。</li> </ul>	<p>(b) 残留熱除去系によるサブプレッジョン・プール水の除熱 残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）を起動し、サブプレッジョン・プール水の除熱を実施する。 また、全交流動力電源の喪失又は原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）によるサブプレッジョン・プール水の除熱ができないう場合は、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）の電源を復旧し、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）にてサブプレッジョン・プール水の除熱を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        (i) 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッジョン・プール水の除熱        以下のいずれかの状態に該当した場合。        ・逃がし安全弁閉鎖        ・サブプレッジョン・プール水の温度が規定温度以上        ・サブプレッジョン・チェンバの気体温度が規定温度以上        【1.6.2.3(2)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッジョン・プール水の除熱（炉心損傷前）        常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C C系又はM/C D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）が使用可能な状態<sup>*</sup>に復旧された場合。        ※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッジョン・チェンバ）が確保されている状態。        【1.6.2.1(2) a. (b)】</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッジョン・プール水の除熱（炉心損傷後）</p>	<p>1. サブプレッジョンチェンバを水源とした対応手段 当直副長は、サブプレッジョンチェンバを水源として、以下の手段により対応する。 (2) 重大事故等対処設備（設計基準拡張）である格納容器冷却系および残留熱除去系（サブプレッジョン・プール水冷却モード）により格納容器内を除熱する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>(微候ベース) (既存)        ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)        ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>る。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>炉心損傷を判断した場合*において、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C、C系又はM/C、D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）が使用可能な状態**に復旧された場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>【1.6.2.2(2) a. (b)】</p> <p>ii 操作手順        残留熱除去系が健全な場合のサブレーション・プール水の除熱手順については、「1.6.2.3(2) 残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）によるサブレーション・プール水の除熱」、残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水を水源とした原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.1(2) a. (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱」及び「1.6.2.2(2) a. (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        (i) 残留熱除去系が健全な場合のサブレーション・プール水の除熱        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）によるサブレーション・プール水の除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱（炉心損傷前）        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）A系によるサブレーション・プール水の除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱（炉心損傷後）</p>	<p>炉心損傷を判断した場合*において、常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により緊急用M/Cを受電した後、緊急用M/Cから非常用所内電気設備であるM/C、C系又はM/C、D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）が使用可能な状態**に復旧された場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている状態。</p> <p>【1.6.2.2(2) a. (b)】</p> <p>ii 操作手順        残留熱除去系が健全な場合のサブレーション・プール水の除熱手順については、「1.6.2.3(2) 残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）によるサブレーション・プール水の除熱」、残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水を水源とした原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.1(2) a. (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱」及び「1.6.2.2(2) a. (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        (i) 残留熱除去系が健全な場合のサブレーション・プール水の除熱        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）によるサブレーション・プール水の除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱（炉心損傷前）        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）A系によるサブレーション・プール水の除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブレーション・プール水の除熱（炉心損傷後）</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            サブレーション・チェンバを水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>・原子炉格納容器の破損を防止するため、残留熱代替除去により原子炉格納容器内を減圧及び除熱する。</p>	<p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから残留熱除去系(サブレーション・プール水冷却モード)A系によるサブレーション・プールの除熱開始まで10分以内で可能である。</p> <p>d. サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱            サブレーション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手段については、残留熱代替除去系がある。</p> <p>(a) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(炉心損傷前)            炉心損傷前において、残留熱代替除去系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            炉心損傷<sup>※1</sup>前において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく<sup>※2</sup>原子炉格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。            ・残留熱代替除去系が使用可能<sup>※3</sup>であること。            ・原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給が可能であること。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。            ※3：設備に異常がなく、電源及び水源(サブレーション・チェンバ)が確保されている場合。            【1.5.2.1(1)a.(a)】</p> <p>ii 操作手順            残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            1. サブレーション・チェンバを水源とした対応手段            水源とした対応手段            当直副長は、サブレーション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(4) 格納容器の破損を防止するため、残留熱代替除去系より原子炉圧力容器および格納容器内を除熱する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」と同様である。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ペーシ)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・サブプレッション・チェンバを水源とした対応手段            サプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器の破損を防止するため、残留熱代替除去系により原子炉格納容器内を減圧及び除熱する。</li> </ul>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>熱手順については、「1.5.2.1(D) a. (a) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断した後、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、30分以内で可能である。</p> <p>(b) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（炉心損傷後）            炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱代替除去系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく*2、原子炉格納容器内の除熱が困難な状況で、以下の条件がすべて成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱代替除去系が使用可能*3であること。</li> <li>・原子炉補機代替冷却系による補機冷却水供給が可能であること。</li> <li>・原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.4vol%以下*4であること。</li> </ul> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。            ※3：設備に異常がなく、電源及び水源（サブプレッション・</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>対応手段等  <b>水源を利用した対応手順</b>            1. サプレッション・チェンバを水源とした対応手段            当直副長は、サブプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。            (4) 格納容器の破損を防止するため、残留熱代替除去系により原子炉圧力容器および格納容器内を除熱する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表7「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方            者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>チェンバ)が確保されている場合。            ※4：格納容器酸素濃度にてドライ条件の酸素濃度が4.4vol%を超過している場合においてウェット条件の酸素濃度が1.5vol%未満の場合は、残留熱代替除去系によるドライウエルスブレイを実施することで、ドライウエル側とサブプレッション・チェンバ側のガスの混合を促進させる。            【1.7.2.1(1) a. (a)】</p> <p>ii 操作手順            残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及びび除熱手順については、「1.7.2.1(1) a. (a) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及びび除熱」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及びび除熱開始までの必要必要な員数及び想定時間は以下のとおり。            ・ SA電源切替器を使用した原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスブレイを実施する場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間5分以内で可能である。            ・ 非常用コントロールセンター切替盤を使用した原子炉圧力容器への注水及びび原子炉格納容器内へのスブレイを実施する場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間30分以内で可能である。            ・ SA電源切替器を使用した原子炉格納容器内へのスブレイを実施する場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。            ・ 非常用コントロールセンター切替盤を使用した原子炉格納容器内へのスブレイを実施する場合            中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、1時間以内で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) 残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保(炉心損傷前)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載す</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 記す、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 (敬称ペー ス) (既存) ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規) ・ 原子力災害対策手順書(復旧班) (既存)	下部規定文書 記載内容の概要 る。(新規記載)
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>炉心損傷前において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するために残留熱代替冷却系の運転を実施する場合、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保し、残留熱代替冷却系で使用する残留熱除去系熱交換器(B)へ供給する。</p> <p>i 手順着手の判断基準      炉心損傷前において、残留熱代替冷却系を使用する場合、ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線量率が、設計基準事故相当のガンマ線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。</p> <p>【1.5.2.1(1)a. (b)】</p> <p>ii 操作手順      残留熱代替冷却系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保手順については、「1.5.2.1(1)a. (b)」による残留熱代替冷却系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性      上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替冷却系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合】      (S A電源切替盤を使用した場合)      ・ 中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。</p> <p>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合(非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合)】      ・ 中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員15名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記す、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書 (敬称ペー ス) (既存) ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規) ・ 原子力災害対策手順書(復旧班) (既存)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要 る。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。  <b>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（S A電源切替盤を使用した場合））】</b>            ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。  <b>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合））】</b>            ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>(d) <u>残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保（炉心損傷後）</u>  <u>炉心の著しい損傷が発生し、原子炉格納容器の過圧破損を防止するために残留熱代替除去系の運転を実施する場合、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保し、残留熱代替除去系で使用する残留熱除去系熱交換器(B)へ供給する。</u></p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>  <u>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、残留熱代替除去系設備を使用する場合。</u></p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。  <b>【1.7.2.1(1) a. (b)】</b></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</li> <li>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
	<p>ii 操作手順</p> <p>残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保手順については、「1.7.2.1(1) a. (b) 残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（SA電源切替盤を使用した場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1 名、現場運転員 2 名及び緊急時対策要員 15 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了まで 1 時間 40 分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで 7 時間 20 分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1 名、現場運転員 2 名及び緊急時対策要員 15 名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで 1 時間 50 分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで 7 時間 20 分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（SA電源切替盤を使用した場合））】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1 名、現場運転員 2 名及び緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで 1 時間 40 分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで 7 時間以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合））】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1 名、現場運転員 2 名及び緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで 1 時間 50 分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで 7 時間以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

3 ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(2) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順            重大事故等時、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の冷却及び原子炉格納容器下部への注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水            原子炉冷却材圧力バウダリが高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水としては、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系及び制御棒駆動水圧系がある。</p> <p>(a) 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水            原子炉隔離時冷却系が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、サプレッション・チェンバを水源として使用できない場合において、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>ii 操作手順            復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13-2 図に、タイムチャートを第 1.13-3 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トールラス水位高バイパスCOSを「通常」から「バイパス」に切り替える。</p>		<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載する。</p>		<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準            復水・給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、サプレッション・チェンバを水源として使用できない場合において、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トールラス水位高バイパスCOSを「通常」か</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
iii 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施し	<p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて原子炉隔離時冷却系のポンプ復水貯蔵水入口弁を閉とする。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、ポンプ復水貯蔵水入口弁が開となったことを確認後、ポンプトローラス水入口弁を閉とする。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作によりタービン蒸気入口弁、R C I C注水弁及び復水器冷却水入口弁が全開し、原子炉隔離時冷却系が起動したことを確認した後、当直副長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員に原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持するように、指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、中央制御室にて原子炉隔離時冷却系タービン回転数の調整により原子炉隔離時冷却系原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持し、当直副長に報告する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事</li> </ul>		<p>ら「バイパス」に切り替える。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて原子炉隔離時冷却系のポンプ復水貯蔵水入口弁を閉とする。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、ポンプ復水貯蔵水入口弁が開となったことを確認後、ポンプトローラス水入口弁を閉とする。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室からの手動起動操作によりタービン蒸気入口弁、R C I C注水弁及び復水器冷却水入口弁が全開し、原子炉隔離時冷却系が起動したことを確認した後、当直副長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員に原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持するように、指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、中央制御室にて原子炉隔離時冷却系タービン回転数の調整により原子炉隔離時冷却系系統流量を調整することで、原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持し、当直副長に報告する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 項のため、保安規定および下部規定に記載しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>た場合、作業開始を判断してから原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。</p> <p>(b) 高圧炉心スプレイレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水      高圧炉心スプレイレイ系が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレイレイ系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準      復水・給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、サブレッション・チェンバを水源として使用できない場合において、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>ii 操作手順      復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13-4 図に、タイムチャートを第 1.13-5 図に示す。      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレレイ・ポンプの手動起動を指示する。      ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トーラス水位高バイパスCO2を「通常」から「バイパス」に切り替える。      ③中央制御室運転員Aは、中央制御室にてHPCSポンプ復水貯蔵水入口弁を開とする。      ④中央制御室運転員Aは、中央制御室にてHPCSポンプ復水貯蔵水入口弁が開となったことを確認後、HPCSポンプトローラス水入口弁を開とする。      ⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、手動起動操作により高圧炉心スプレレイ・ポンプが起動し、HPCS注水弁が全開となったことを確認した後、当直副長に報告する。      ⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉圧力容器への注水が開始されたことを高圧炉心スプレレイポンプ出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。      ⑦当直副長は、運転員に原子炉圧力容器内の水位を原子炉</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（敬候ベース）（既存）      ・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）      ・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>・ 手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・ 手順着手の判断基準      復水・給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、サブレッション・チェンバを水源として使用できない場合において、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>・ 操作手順の概要      ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレレイ・ポンプの手動起動を指示する。      ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トーラス水位高バイパスCO2を「通常」から「バイパス」に切り替える。      ③中央制御室運転員Aは、中央制御室にてHPCSポンプ復水貯蔵水入口弁を開とする。      ④中央制御室運転員Aは、中央制御室にてHPCSポンプ復水貯蔵水入口弁が開となったことを確認後、HPCSポンプトローラス水入口弁を開とする。      ⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、手動起動操作により高圧炉心スプレレイ・ポン</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
<p>水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持するように、指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、HPCS注水弁の開閉操作により高圧炉心スプレイ系系統流量を調整すること、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持し、当直副長に報告する。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・2号機事故時 操作要領書 (敬候ベース) (既存) ・2号機事故時 操作要領書 (停止時敬候ベース) (新規) ・2号機事故時</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>ブが起動し、HPCS注水弁が全開となったことを確認した後、当直副長に報告する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉圧力容器への注水が開始されたこと、高圧炉心スプレイポンプの出口流量指示値の上昇及び原子炉水位指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直副長は、運転員に原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持するように、指示する。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、HPCS注水弁の開閉操作により高圧炉心スプレイ系系統流量を調整すること、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持し、当直副長に報告する。</p>
<p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水開始まで2分以内で可能である。</p> <p>(c) 制御棒駆動水圧系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水（進展抑制）</p> <p>高圧炉心スプレイ系の機能喪失又は全交流動力電源喪失時において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、常設代</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	
		下部規定文書		記載内容の概要	
	<p>置交流電源設備により制御棒駆動水圧系の電源を確保し、原子炉圧力容器の下部への注水を実施することで、原子炉圧力容器の下部に落下した溶融炉心を冷却し、原子炉圧力容器の破損の進展を抑制する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 全交流動力電源喪失又は高圧炉心スプレイス系の機能喪失時の制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>原子炉冷却材圧力バウダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合。</p> <p>【1.2.2.3(i) a.】</p> <p>(ii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*</sup>において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合<sup>**</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水原(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) c.】</p> <p>ii 操作手順</p> <p>全交流動力電源喪失又は高圧炉心スプレイス系の機能喪失時の制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については「1.2.2.3(1) a. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については「1.8.2.2(1) e. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>操作要領書          (シビアアクシデント)(既存)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>
					<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 び下部規定に記載しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>b. 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水          原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、復水輸送系がある。</p> <p>(a) 復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水          常設の原子炉圧力容器への注水設備が機能喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、復水輸送系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準          (i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能喪失時の復水輸送系による原子炉圧力容器への注水          復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水ができます。原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、復水輸送系及び注入配管が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a. (b)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための復水輸送系による原子炉圧力容器への注水          原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化*1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)が使用できず、復水輸送系による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>【1.4.2.1(3) a. (b)】</p>		<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水輸送系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水ができず、復水輸送系が使用可能な場合*2。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p> <p><u>[1.8.2.2(1) e.]</u></p> <p>ii 操作手順</p> <p>常設の原子炉圧力容器への注水設備の注水機能喪失時の復水輸送系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) a. (b) 復水輸送系による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための復水輸送系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3) a. (b) 復水輸送系による残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水輸送系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1) e. 復水輸送系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>(i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能喪失時の復水輸送系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>残留熱除去系(A)の注入配管を使用した復水輸送系による原子炉圧力容器への注水操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>残留熱除去系(B)又は残留熱除去系(C)の注入配管を使用した復水輸送系による原子炉圧力容器への注水操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器への注水</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>スプレイ開始まで30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための復水輸送系による原子炉圧力容器への注水        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水輸送系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>c. <u>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</u>  <u>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、復水輸送系がある。</u></p> <p>(a) <u>復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした復水輸送系により原子炉格納容器内にスプレイする。</u>  <u>原子炉格納容器内へのスプレイ作動後は格納容器圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準        (1) <u>復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの判断基準(炉心損傷前)</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、復水輸送系が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>**2</sup>。</u>  <sup>*1</sup>:設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。  <sup>**2</sup>:「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時        操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・ 2号機事故時        操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・ 手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>「<u>達</u>」とは、サブプレッション・チェンバース圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合。  <b>【1.6.2.1(1) a. (b)】</b></p> <p>(ii) 復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイの判断基準(炉心損傷後)      炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイができないうちに、復水輸送系が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉格納容器温度で300℃以上を確認した場合。      ※2：設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。      ※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバース圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合。  <b>【1.6.2.2(1) a. (b)】</b></p> <p>ii 操作手順      復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) a. (b) 復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1) a. (b) 復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性      (i) 復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)      上記の操作のうち、A-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名にて、B-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの想定時間は以下のとおり。      ・A-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合：20分以下</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書	
		<p>内</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ B-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合：30分以内</li> </ul> <p>なお、原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。</p> <p><u>巴漕に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>d. <u>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p><u>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては、復水輸送系がある。</u></p> <p>(a) <u>復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系(常設)により、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却ができないうちに、原子炉格納容器の破損を防止するため、復水貯蔵タンクを水源とした復水輸送系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p><u>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</u></p> <p><u>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサブプレッション・プールの水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</u></p> <p><u>なお、復水輸送系(スプレイ管使用)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、復水輸送系(ベデスタル注水配管使用)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を復水輸送系(スプレイ管使用)から復水輸送系(ベデスタル注水配管使用)</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	<p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手噴着手の判断基準        [復水輸送系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]        復水輸送系(スプレイ管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合*1で、ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系(スプレイ管使用)が使用可能な場合*2。        復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合*1で、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)及び消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)が使用可能な場合*2。        [原子炉压力容器破損後の復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]        復水輸送系(スプレイ管使用)の場合は、原子炉压力容器破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化*4により原子炉压力容器破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)及び消火系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、復水輸送系(スプレイ管使用)が使用可能な場合*2。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉压力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。        ※2：設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。        ※3：「原子炉压力容器破損の徴候」は、原子炉压力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉压力容器下部温度の指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。        ※4：「原子炉压力容器破損によるパラメータの変化」は、原子炉压力容器指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p style="text-align: right;">【1.8.2.1(i) b.】</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		記載すべき内容		記載内容の概要			
ii 操作手順 復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(I) b. 復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。		ii 操作手順 復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(I) b. 復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。					
iii 操作の成立性 上記の操作のうち、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は、スプレイ管を使用する場合及びベデスタル注水配管を使用する場合ともに以下のとおり。 [復水輸送系による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合] ・上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、20分以内で可能である。 [原子炉圧力容器破損後の復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の場合] ・上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、10分以内で可能である。 [復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ベデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を復水輸送系(スプレイ管使用)から復水輸送系(ベデスタル注水配管使用)に切り替える場合] ・中央制御室運転員1名にて実施した場合、10分以内で可能である。		iii 操作の成立性 上記の操作のうち、作業開始を判断してから復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は、スプレイ管を使用する場合及びベデスタル注水配管を使用する場合ともに以下のとおり。 [復水輸送系による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合] ・上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、20分以内で可能である。 [原子炉圧力容器破損後の復水輸送系による原子炉格納容器下部への注水の場合] ・上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、10分以内で可能である。 [復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ベデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を復水輸送系(スプレイ管使用)から復水輸送系(ベデスタル注水配管使用)に切り替える場合] ・中央制御室運転員1名にて実施した場合、10分以内で可能である。		・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。			
(対応手段等) ○水源を利用した対応手順 ・低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手段 サプレッション・チェンバを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。		(3) 低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手順 重大事故等時、低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却及び原子炉格納容器下部への注水を行う手順を整備する。		対応手段等 水源を利用した対応手順 2. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手段 当直副長はサブレーション・チェンバを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。			
a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧原子炉代替注水系(常設)がある。 なお、低圧原子炉代替注水系(可搬型)である、大量送水車による原子炉圧力容器への注水手段は、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水手段と同時に並		a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧原子炉代替注水系(常設)がある。 なお、低圧原子炉代替注水系(可搬型)である、大量送水車による原子炉圧力容器への注水手段は、低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水手段と同時に並		・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。 ・2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存) ・2号機事故時操作要領書(停止時微候ベース)(新規) ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において、残留熱除去系（低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード）及び低圧炉心スプレイス系の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>行で準備を開始する。</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水系（常設）による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水  <u>常設の原子炉圧力容器への注水設備が機能喪失した場合、</u>  <u>残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧原子炉代替注水系（常設）を起動し、低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>(i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備の注水機能喪失時の低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水</u>      復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系により原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び注入配管が使用可能な場合*1。      ※1：設備に異常がなく、電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a. (a)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水  <u>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化*1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水が可能</u>  <u>な場合。</u>      ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、<u>原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</u></p> <p>【1.4.2.1(3) a. (a)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水  <u>炉心損傷を判断した場合*1において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）が使用可能な場合**。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において、低圧注水系、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードおよび低圧炉心スプレイス系の故障等により原子炉の冷却ができない場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準      表4「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) d.】</p> <p>ii 操作手順        常設の原子炉圧力容器への注水設備の注水機能喪失時の低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1) d. 低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        (i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備の注水機能喪失時の低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水        上記の操作のうち、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。        【SA電源切替盤を使用した場合】        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、20分以内で可能である。        【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、35分以内で可能である。なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイ開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水        上記の操作のうち作業開始を判断してから低圧原子炉代</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手段            サプレッション・チェンバを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>・残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができなくなる場合、格納容器代替注水槽（常設）により原子炉格納容器内へスプレイする。</p>	<p>替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【SA電源切替盤を使用した場合】</b>            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、20分以内が可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</b>            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、35分以内が可能である。</p> <p>(iii) 溶解炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水            上記の操作のうち、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【SA電源切替盤を使用した場合】</b>            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、20分以内が可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</b>            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、35分以内が可能である。</p> <p>b. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却            低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、格納容器代替注水系（常設）がある。なお、格納容器代替注水系（可搬型）である大量送水車による原子炉格納容器内の冷却手段は、格納容器代替注水系（常設）による原子炉格納容器内への冷却手段と同様に並行して準備を開始する。</p> <p>(a) 格納容器代替注水系（常設）による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却            残留熱除去系（格納容器冷却モード）が故障により使用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源とした格納容器代替注水系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイを実施する。</p>	<p>対応手段等            1. 水源を利用した対応手順            2. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手段            当直副長はサプレッション・チェンバを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(2) 格納容器冷却系の故障等により格納容器内の冷却ができなくなる場合、格納容器代替注水系（常設）により格納容器内へスプレイする。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する記載せず下部規定に記載</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>ないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準            (i) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイの判断基準(炉心損傷前)            残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、格納容器代替スプレイ系(常設)が使用可能な場合<sup>※1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※2</sup>。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。            ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※3</sup>。            【1.6.2.1(1) a. (a)】</p> <p>(ii) 格納容器代替スプレイ系(常設)による格納容器スプレイの判断基準(炉心損傷後)            炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができず、格納容器代替スプレイ系(常設)が使用可能な場合<sup>※2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※3</sup>。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。            ※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※4</sup>。            【1.6.2.2(1) a. (a)】</p> <p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイ系(常設)による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) a. (a) 格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十号十添付書類十の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
			<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手段            ・チェンバを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>・原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、ペデスタル代替注水系(常設)により原子炉格納容器下部へ注水する。</p>	<p>iii 操作の成立性            (i) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイス(炉心損傷前)            上記の操作のうち、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイス開始までの操作を、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下の通り。            SA電源切替盤を使用した場合：30分以内            非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：45分以内            なお、原子炉格納容器内へのスプレイス実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(ii) 格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイス(炉心損傷後)            上記の操作のうち、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイス系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイス開始までの操作を、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下の通り。            SA電源切替盤を使用した場合：30分以内            非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：45分以内</p> <p>c. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水            低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては、ペデスタル代替注水系(常設)がある。            なお、ペデスタル代替注水系(可搬型)である大量送水車による原子炉格納容器下部への注水手段は、ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水手段と同時に並行で準備を開始する。</p> <p>(a) ペデスタル代替注水系(常設)による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の損傷を防止するため、ペデスタル代替注水系(常設)に</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            2. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手段            当直副長はサブレーションチームを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(3) 格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、ペデスタル代替注水系(常設)により格納容器下部へ注水す</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>より原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。  <u>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</u>  <u>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサブレーション・プールの水位が外部水源注水制限に到達しないように換熱熱相当に余裕をみた流量とする。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>「ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準」</u>  <u>損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペデスタル代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup></u>  <u>「原子炉圧力容器破損後のペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準」</u>  <u>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(常設)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が 300℃に達した場合。</u>  <u>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(低圧原子炉代替注水槽)が確保されている場合。</u>  <u>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</u>  <u>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</u>  <b>【1.8.2.1(1) a.】</b></p> <p>ii 操作手順  <u>ペデスタル代替注水系(常設)による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) a. ペデスタル代替注水系(常設)」による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>らる。</p> <p>a. 手順着手の判断基準      表 8 「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方      者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書      記載内容の概要</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性          上記の操作のうち、作業開始を判断してからペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          [ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]  <b>【SA電源切替器を使用した場合】</b>          ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、30分以内で可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替器を使用した場合】</b>          ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、45分以内で可能である。          [原子炉圧力容器破損後のペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水の場合]          ・中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、10分以内で可能である。</p> <p>(4) 補助消火水槽を水源とした対応手順          重大事故等時、補助消火水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び燃料プールへの注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の補助消火水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水          原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の補助消火水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、消火系がある。          (a) 消火系による補助消火水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水          常設の原子炉圧力容器への注水設備及び低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能が喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、消火系を起動し、補助消火水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準          (i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能喪失時の消火系による原子炉圧力容器への注水          復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系による原子炉</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>压力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、消火系及び注入配管が使用可能な場合<sup>※1</sup>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a. (c)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための消火系による原子炉圧力容器への注水      原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化<sup>※1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系が使用できず、消火系による原子炉圧力容器への注水が可能な場合。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、  <u>原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペダスタル温度指示値の上昇、ペダスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</u></p> <p>【1.4.2.1(3) a. (c)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための消火系による原子炉圧力容器への注水      炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、低圧原子炉代替注水系（常設）及び復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができず、消火系が使用可能な場合<sup>※2</sup>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（補助消火水槽）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) f.】</p> <p>ii 操作手順      常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系（常設）の注水機能喪失時の消火系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) a. (c) 消火系に</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性            (i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能喪失時の消火系による原子炉圧力容器への注水作業開始を判断してから、消火系による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            残留熱除去系 (A) 注入配管使用            ・中央制御室運転員 1 名にて想定時間は 25 分以内            残留熱除去系 (B) 又は (C) 注入配管使用            ・中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて想定時間は 30 分以内            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器へのスプレイ開始まで 30 分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 残留熱炉心の冷却のための消火系による原子炉圧力容器への注水            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで 25 分以内で可能である。</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための消火系による原子炉圧力容器への注水            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで 25 分以内で可能である。</p> <p>b. <u>補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</u>  <u>補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、消火系がある。</u></p>	<p>による原子炉圧力容器への注水」、<u>残存溶融炉心の冷却のための消火系による原子炉圧力容器への注水手順については、</u>  <u>「1.4.2.1(3) a. (c) 消火系による残存溶融炉心の冷却」、</u>  <u>溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための消火系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1) f. 消火系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの同様記載。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ペーパー) (既存)</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	
		下部規定文書		記載内容の概要	
		<p>(a) 消火系による原子炉格納容器へのスプレイ            残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)及び復水輸送系により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、補助消火水槽を水源とした消火系により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)</p> <p>残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)及び復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイができず、消火系が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>**</sup>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽)が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」または、「サブレンジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。」</p> <p>【1.6.2.1(1) a. (c)】</p> <p>(ii) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)及び復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイができず、消火系が使用可能な場合<sup>**2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>**</sup>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書</p>
			記載すべき内容	記載の考え方	記載内容の概要
					<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備            別操作要領書(新規)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
					記載内容の概要
		<p>連とは、ドライウェル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下蔵部温度指示値が、<u>原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</u></p> <p>【1.6.2.2(1) a. (c)】</p> <p>ii 操作手順          消火系による補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) a. (c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1) a. (c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          (i) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）          消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ操作について、A-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名にて、B-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。          ・A-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合：25分以内          ・B-残留熱除去系スプレイ配管を使用する場合：30分以内          なお、原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで25分以内で可能である。</p> <p>c. <u>補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>  <u>補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては消火系がある。</u></p>			
			<p>3 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
		(a) 消火系による補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合において、ペデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却ができない場合に、原子炉格納容器の損傷を防止するため、補助消火水槽を水源とした消火系により原子炉格納容器下部の床面に落下した溶融炉心の冷却を実施する。 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。 また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プールの水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。 なお、消火系(スプレイ管使用)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、消火系(ペデスタル注水配管使用)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を消火系(スプレイ管使用)から消火系(ペデスタル注水配管使用)に切り替えて注水を行う。		・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)	記載内容の概要
		i 手順着手の判断基準 [消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準] 消火系(スプレイ管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合 <sup>*1</sup> で、ペデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイ管使用)が使用可能な場合 <sup>*2</sup> 。 消火系(ペデスタル注水配管使用)の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合 <sup>*1</sup> で、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(スプレイ管使用)、消火系(スプレイ管使用)及び復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(ペデスタル注水配管使用)が使用可能な場合 <sup>*2</sup> 。 ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。 [原子炉圧力容器破損後の消火系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準] 消火系(スプレイ管使用)の場合は、原子炉圧力容器の破			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>損の徴候<sup>※3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>※4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合、ペデスタル代替注水系(常設)及び復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)、消火系(ペデスタル注水配管使用)及び復水輸送系(スプレイン管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(スプレイン管使用)が使用可能な場合<sup>※2</sup>。</p> <p>消火系(ペデスタル注水配管使用)の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>※3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>※4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系(ペデスタル注水配管使用)による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系(ペデスタル注水配管使用)が使用可能な場合<sup>※2</sup>。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1) c.】</p> <p>ii 操作手順          消火系による補助消火水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) c. 消火系による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          上記の操作のうち、作業開始を判断してから消火系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は、スプレイン管を使用する場合及びペデスタル注水配管を使用する場合ともに以下のとおり。          【消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】          ・上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>[原子炉圧力容器破損後の消火系による原子炉格納容器下部への注水の場合]          ・上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、10 分以内で可能である。          [消火系(スプレイ管使用)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を消火系(スプレイ管使用)から消火系(ペデスタル注水配管使用)に切り替える場合]          ・中央制御室運転員 1 名にて実施した場合、10 分以内で可能である。</p> <p>d. <u>補助消火水槽を水源とした燃料プールへの注水</u>  <u>補助消火水槽を水源とした燃料プールへの注水手段としては、消火系がある。</u></p> <p>(a) <u>消火系による燃料プールへの注水</u>  <u>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、補助消火水槽を水源として補助消火ポンプにより、注水用ホース又は復水輸送ラインを経由して消火系による燃料プールへの注水を実施する。</u></p> <p>i. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>[消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]</u>  <u>以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*1。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできる場合。</u>          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。          ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。          ※1: 設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽)が確保されている場合。  <u>[復水輸送ラインを使用した燃料プールへの注水の場合]</u>  <u>以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*2。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできない場合。</u>          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。</p>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要
	<p>・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源(補助消火水槽)が確保されている場合。</p> <p>【1.11.2.1(1) a.】</p> <p>ii 操作手順            消火系による補助消火水槽を水源とした燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1) a. 消火系による燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから消火系による燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]            上記の操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。            [復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合]            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による燃料プールへの注水開始まで25分以内で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(5) ろ過水タンクを水源とした対応手順            重大事故等時、ろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び燃料プールへの注水を行う手順を整備する。            また、ろ過水タンクを水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、第1ベントフィルタスクラバ容器への補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水            原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては消火系がある。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	
		3ページの記載同様。		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候ベース) (新規)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)</li> <li>2号機AMI設備別操作要領</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(a) 消火系によるろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水            常設の原子炉圧力容器への注水設備及び低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能が喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、消火系を起動し、ろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            (i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系(常設)の注水機能喪失時の消火系による原子炉圧力容器への注水            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系、非常用炉心冷却系及び低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系により原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、消火系及び注入配管が使用可能な場合<sup>*1</sup>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a. (c)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための消火系による原子炉圧力容器への注水            原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化<sup>*1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)及び復水輸送系が使用できず、消火系による原子炉圧力容器への注水が可能な場合。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。            ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペダスタル温度指示値の上昇、ペダスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>【1.4.2.1(3)a. (c)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための消火系による原子炉圧力容器への注水            炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、低圧原子炉代替注水系(常設)及び復水輸送系による原子炉圧力容器への注水ができず、消火系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。ただし、重大事故等</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			記載内容の概要
		<p>へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：格納容器密閉放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器密閉放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p style="text-align: center;">【1.8.2.2(1) f.】</p> <p>ii 操作手順          常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系（常設）の注水機能喪失時の消火系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) a. (c) 消火系による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための消火系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3) a. (c) 消火系による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための消火系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1) f. 消火系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          (i) 常設の原子炉圧力容器への注水設備、低圧原子炉代替注水系（常設）の注水機能喪失時の消火系による原子炉圧力容器への注水          作業開始を判断してから、消火系による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          残留熱除去系（A）注入配管使用          ・中央制御室運転員1名にて想定時間は25分以内          残留熱除去系（B）又は（C）注入配管使用          ・中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて想定時間は30分以内          なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合、原子炉格納容器へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p>			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	
			3ページの記載同様。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>(ii) 残存熔融炉心の冷却のための消火系による原子炉圧力容器への注水          上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで 25 分以内で可能である。</p> <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための消火系による原子炉圧力容器への注水          上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから消火系による原子炉圧力容器への注水開始まで、25 分以内で可能である。</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却          ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、消火系がある。</p> <p>(a) 消火系による原子炉格納容器へのスプレイ          残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)及び復水輸送系により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源とした消火系により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準          (1) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)          残留熱除去系(格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレイ系(常設)及び復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレイができず、消火系が使用可能な場合*1で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合*2。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。          ※1: 設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。          ※2: 「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>		<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>		<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(ii) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイ (炉心損傷後)</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*)</sup>において、残留熱除去系 (格納容器冷却モード)、格納容器代替スプレレイ系 (常設) 及び復水輸送系による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、消火系が使用可能な場合<sup>**)</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*)</sup>。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、サブプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(i) a. (c)】</p> <p>ii 操作手順</p> <p>消火系によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(i) a. (c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイ」及び「1.6.2.2(i) a. (c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイ」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>(i) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイ (炉心損傷前)</p> <p>消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイ操作について、A-残留熱除去系スプレレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名にて、B-残留熱除去系スプレレイ配管を使用する場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・A-残留熱除去系スプレレイ配管を使用する場合：25分以内</li> <li>・B-残留熱除去系スプレレイ配管を使用する場合：30分以内</li> </ul> <p>なお、原子炉格納容器内へのスプレレイ実施中に原子炉圧</p>	記載すべき内容	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	
記載すべき内容		原子炉施設保安規定	
記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
記載内容の概要			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>力容器への注水が必要となった場合、原子炉圧力容器への注水開始まで30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）      上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで25分以内で可能である。</p> <p>c. <u>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>  <u>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては消火系がある。</u></p> <p>(a) <u>消火系によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>      炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベダスタル代替注水系（常設）及び復水輸送系により原子炉格納容器下部の床面に落下した溶融炉心の冷却ができない場合に、原子炉格納容器の損傷を防止するため、ろ過水タンクを水源とした消火系により原子炉格納容器下部の床面に落下した溶融炉心の冷却を実施する。      炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。      また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサブプレッショントラップの水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>「消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準」</u>      消火系（スプレイ管使用）の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>※1</sup>で、ベダスタル代替注水系（常設）及び復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>※2</sup>。</p>	<p>3 ページの記載同様。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>消火系（ペデスタル注水配管使用）の場合は、損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（スプレイ管使用）、消火系（スプレイ管使用）及び復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（ペデスタル注水配管使用）が使用可能な場合<sup>**2</sup>。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>「原子炉圧力容器破損後の消火系による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準」</p> <p>消火系（スプレイ管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>**3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>**4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）及び復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）、消火系（ペデスタル注水配管使用）及び復水輸送系（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>**2</sup>。</p> <p>消火系（ペデスタル注水配管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>**3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>**4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系（ペデスタル注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、消火系（ペデスタル注水配管使用）が使用可能な場合<sup>**2</sup>。</p> <p>ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1) c.】</p> <p>ii 操作手順          消火系によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) c. 消火系による</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>る原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作のうち、作業開始を判断してから消火系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び想定時間は、スブレイ管を使用する場合及びびペデスタル注水配管を使用する場合ともに以下のとおり。        [消火系による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]        ・上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、25 分以内で可能である。        [原子炉圧力容器破損後の消火系による原子炉格納容器下部への注水の場合]        ・上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、10 分以内で可能である。        [消火系 (スブレイ管使用) による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を消火系 (スブレイ管使用) から消火系 (ペデスタル注水配管使用) に切り替える場合]        ・中央制御室運転員 1 名にて実施した場合、10 分以内で可能である。</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水        ろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水手段としては、消火系がある。</p> <p>(a) 消火系による燃料プールへの注水        燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、ろ過水タンクを水源として消火ポンプにより、注水用ホース又は復水輸送系ラインを経由して消火系による燃料プールへの注水を実施する。</p> <p>i 手順書の判断基準        [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]        以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*1。ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできる場合。        ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。        ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>込めない場合。            ※1：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。            [復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合]            以下のいずれかの状況に至り、消火系が使用可能な場合*。            *ただし、重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合及び燃料プールエリアへアクセスできない場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。            ※2：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。            【1.11.2.1(1) a.】</p> <p>ii 操作手順            消火系によるろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1) a. 消火系による燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから消火系による燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            [消火栓を使用した燃料プールへの注水の場合]            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、40 分以内で可能である。            [復水輸送系ラインを使用した燃料プールへの注水の場合]            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、25 分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>e. ろ過水タンクを水源とした大量送水車による送水            原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大量送水車による各種注水を行う。            また、第 1 ペンタフィタルスクラバ容器の水位が低下し</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

3 ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>た場合に大量送水車による補給を行う。        本手順では緊急時対策要員による水源特定、大量送水車の配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフイルタスクラバ容器接続口までのホース接続及び大量送水車による送水までの手順を整備し、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフイルタスクラバ容器接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する。(手順のリンク先については、<a href="#">1.13.2.1(5) f. ～1.13.2.1(5) k.</a> に示す。)</p> <p>水源特定、大量送水車配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフイルタスクラバ容器接続口までのホース接続及び送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフイルタスクラバ容器接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口の選択は、重大事故等時の対応として優先度が高い原子炉圧力容器への注水において、原子炉建物西側接続口を使用するより圧力損失が小さく、必要注水流量に対して余裕を持った流量を確保できる原子炉建物南側接続口を優先して使用する。なお、原子炉格納容器内へのスプレイ、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイは、原子炉圧力容器への注水手順にて原子炉建物南側に設置する送水ヘッダを介して各接続口までのホースを接続することで、ホース敷設長さを短くでき、作業を効率的に実施可能であることから、原子炉圧力容器への注水と同様、原子炉建物南側接続口を優先して使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        低圧原子炉代替注水槽、サブプレッジョン・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができていない場合*1。        ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p>	<p>記載すべき内容</p>			<p>・手順着手の判断基準        低圧原子炉代替注水槽、サブプレッジョン・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができていない場合*1。        ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(b) 操作手順          ろ過水タンクを水源とした大量送水車による送水手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13-6 図に、タイムチャートを図 1.13-7 図に、ホース敷設図を第 1.13-37 図及び第 1.13-38 図に示す。</p> <p>〔大量送水車による原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口への送水を行う場合〕</p> <p>①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口の場所を決定する。</p> <p>②緊急時対策本部は、当直長に送水のための接続口の場所を報告する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車によるろ過水タンクを水源とした送水準備のため、接続口の場所を指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、ろ過水タンクから指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、接続口の弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口の弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p> <p>⑫緊急時対策要員は、注水中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。</p> <p>〔大量送水車による第 1 ペンultimate スクラバ容器接続口への送水を行う場合〕</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車によるろ過水タンクを水源とした第 1 ペンultimate スクラバ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>をを含む。</p> <p>・操作手順の概要          [大量送水車による原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口への送水を行う場合]          ①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口の場所を決定する。</p> <p>②緊急時対策本部は、当直長に送水のための接続口の場所を報告する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車によるろ過水タンクを水源とした送水準備のため、接続口の場所を指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、ろ過水タンクから指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、接続口の弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホース</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>容器への補給準備のため、第1ベントフィルタスクラバ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車をろ過水タンクに配置し、大量送水車付属の水ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、ろ過水タンクから接続口までのホースを敷設し、第1ベントフィルタスクラバ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ベントフィルタスクラバ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、F C V S 補給止め弁の確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、F C V S 補給止め弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>に異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口の弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p> <p>⑫緊急時対策要員は、注水中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。</p> <p>[大量送水車による第1ベントフィルタスクラバ容器接続口への送水を行う場合]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車によるろ過水タンクを水源とした第1ベントフィルタスクラバ容器への補給準備のため、第1ベントフィルタスクラバ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車をろ過水タンクに配置し、大量送水車付属の水ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、ろ過水タンクから接続口までのホースを敷設し、第1ベントフィルタスクラバ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ベントフィルタスクラバ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから過水タンクを水源とした大量送水車による送水開始まで、原子炉建物西側接続口(低圧原子炉代替注水系接続口、格納容器代替スプレイレイン接続口、ペダスタル代替注水系接続口、燃料プールのスプレイレイン接続口、原子炉ウェル代替注水系接続口)に接続した場合において 2 時間 30 分以内、原子炉建物南側接続口(低圧原子炉代替注水系接続口、格納容器代替スプレイレイン接続口、原子炉ウェル代替注水系接続口)に接続した場合において 2 時間 30 分以内、原子炉建物内接続口(低圧原子炉代替注水系接続口、格納容器代替スプレイレイン接続口、ペダスタル代替注水系接続口)において 3 時間 10 分以内、第 1 ペントフィルタスクラ容器接続口に接続した場合において 2 時間 30 分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<p>策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。            ⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。            ⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。            ⑨緊急時対策要員は、F C V S 補給止め弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。            ⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、F C V S 補給止め弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。            ⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>

3 ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 (配慮すべき事項)	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>○作業性            低圧原子炉代替注水槽への補給、大量送水車による送水で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるようなスベースを確保する。</p>	<p>大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スベースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>槽内のアクセスルート<sup>1</sup>の状態を考慮してろ過水タンクから送水先へホースを敷設し、送水ルート<sup>1</sup>を確保する。また、車庫の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。なお、炉心損傷により屋外放射線量が高い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</p> <p>f. 原子炉炉冷却材圧力バウナダリ低圧時のろ過水タンクを水源とした大量送水車による原子炉炉圧力容器への注水            原子炉炉冷却材圧力バウナダリ低圧時のろ過水タンクを水源とした原子炉炉圧力容器への注水手段としては、低圧原子炉代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）によるろ過水タンクを水源とした原子炉炉圧力容器への注水            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉炉圧力容器から原子炉格納容器への放射量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧原子炉代替注水系（可搬型）を起動し、ろ過水タンクを水源とした原子炉炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            (i) 復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉炉圧力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉炉圧力容器への注水            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉炉圧力容器への注水ができず、原子炉炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）及び注入配管が使用可能な場合<sup>※1</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、燃料及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p>	<p><b>作業性</b>            低圧原子炉代替注水槽への補給、大量送水車による送水で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるようなスベースを確保する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホース接続時の金具および作業スベースの確保について記載する。</li> <li>送水ルートの確保について記載する。（新規記載）</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>【1.4.2.1(1) a. (d)】  <u>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</u>  <u>原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化<sup>*1</sup>により</u>  <u>原子炉压力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水が可能</u>  <u>な場合。</u>  <u>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、</u>  <u>原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇及びベドスタル温度指示値の上昇、ペダスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</u>  <b>【1.4.2.1(3) a. (d)】</b></p> <p><u>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</u>  <u>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系（可搬型）が使用可能な場合<sup>**</sup>。</u>  <u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u>  <u>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</u>  <b>【1.8.2.2(1) g. .】</b></p> <p>ii 操作手順  <u>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順</u>  <u>については、「1.4.2.1(1) a. (d) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水（淡水/海水）」。</u>  <u>残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3) a. (d) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水（淡水/海水）」。</u>  <u>格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系（可搬型）による注水手順については、「1.8.2.2(1) g. 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水（淡水/海水）」にて整</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		記載内容の概要	下部規定文書
		<p>iii 操作の成立性          低圧原子炉代替注水系(可搬型)による過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水操作のうち、運転員が実施する各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。          [交流電源が確保されている場合]          低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合          ・SA電源切替盤を使用した場合：25分以内          ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内          [全交流動力電源が喪失している場合]          低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)使用の場合：50分以内          低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)使用又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内          また、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。          [低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合]          緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間30分以内          [低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)]          緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内          低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水操作は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水開始まで2時間30分以内で可能である。          また、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水開始まで3時間10分以内で可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレレイを実施する場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合：10分以内]            [交流動力電源が喪失している場合：40分以内]            (1.4.2.1(3) a. (d) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残存熔融炉心の冷却(淡水/海水)」、1.8.2.2(1) g. 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。)            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。低圧原子炉代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>g. ろ過水タンクを水源とした大量送水車による原子炉格納容器内の冷却            ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイがある。</p> <p>(a) 格納容器代替スプレレイ系(可搬型)によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却            残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイができない場合は、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレレイする。            スプレレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレレイの起動/停止を行う。            なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。            5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>(i) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイス(淡水/海水)(炉心損傷前)残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイスができない場合において、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>**2</sup>。  <sup>※1</sup>：設備に異常がなく、燃料及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。  <sup>※2</sup>：「原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達」とは、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合。  <b>【1.6.2.1(i) a. (d)】</b></p> <p>(ii) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイス(淡水/海水)(炉心損傷後)炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイスが使用可能な場合<sup>**2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達した場合<sup>**3</sup>。  <sup>※1</sup>：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当の雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。  <sup>※2</sup>：設備に異常がなく、燃料及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。  <sup>※3</sup>：「原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイス起動の判断基準に達した場合。  <b>【1.6.2.2(i) a. (d)】</b></p> <p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイス系(可搬型)によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(i) a. (d) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)」による原子炉格納容器内へのスプレイス(淡水/海水)及び「1.6.2.2(i) a. (d) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)」による原子炉格納容器内へのスプレイス(淡水/海水)にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性            格納容器代替スプレイ系(可搬型)によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、運転員が実施する各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合]            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合            ・S.A電源切替盤を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内            [全交流動力電源が喪失している場合]            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)使用の場合：50分以内            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)使用又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            [格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間30分以内            [格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで2時間30分以内で可能である。            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		記載すべき内容		記載内容の概要	下部規定文書	
	<p>始まで3時間10分以内で可能である。(「1.6.2.2(1) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)」は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。)</p> <p>明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>h. ろ過水タンクを水源とした大量送水車による第1ペントフィルタスクラバ容器への補給</p> <p>ろ過水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器への補給手段としては、大量送水車による第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整がある。</p> <p>(a) 大量送水車による第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルタペント系により最終ヒートシンク(大気)へ熱を輸送する。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が通常水位を下回り、下限水位に到達する前に、大量送水車を起動し、ろ過水タンクを水源として第1ペントフィルタスクラバ容器へ水張りを実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器水位の水位低警報が発報した場合。</p> <p>【1.5.2.1(2) a. (b)】          【1.5.2.1(3) a. (b)】          【1.7.2.1(1) b. (b)】          【1.7.2.1(2) b. (b)】</p> <p>ii 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)手順について「1.5.2.1(2) a. (b)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機AMI設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)及び「1.7.2.1(i) b. (b) 第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          ろ過水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器への補給操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源と送水ルートの特定制定～大量送水車の配備～送水準備～第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口使用による大量送水車による注水開始まで2時間30分以内、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)完了まで2時間50分以内で可能である。</p> <p>事故発生後7日間において、第1ペントフィルタスクラバ容器水の蒸発による第1ペントフィルタスクラバ容器の水位低下は評価上想定されたいため、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)操作を実施することはないと考えられるが、作業時の被ばくによる影響を低減するため、緊急時対策要員を交替して対応することで、作業が可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、<u>容易に操作可能である。</u></p> <p>また、<u>車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>
	<p>i. ろ過水タンクを水源とした大量送水車による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては、格納容器代替スプレイ系(可搬型)及びベダスタル代替注水系(可搬型)がある。</p> <p>(a) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水          炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベダスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>内の破損を防止するため格納容器代替スプレイ系（可搬型）により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイ系（可搬型）からベデスタル代替注水系（可搬型）に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>〔格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準〕</p> <p>損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイ系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>〔原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準〕</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイ系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が 300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>※4:「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、  <u>原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペダスタル温度指示値の上昇、ペダスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</u>  <b>【1.8.2.1(1) d.】</b></p> <p>ii 操作手順  <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)によるろ過タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、</u>  <u>「1.8.2.1(1) d. 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。</u></p> <p>iii 操作の成立性  <u>「格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合」</u>  <b>【SA電源切替盤を使用した場合】</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。</li> <li>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</li> <li>中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。</li> </ul>           また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での格納容器代替スプレイ系(可搬型)による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間30分以内  <b>【格納容器代替スプレイ系(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</b>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間30分以内で可能である。            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>〔原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水の場合〕緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。  <u>巴槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>格納容器代替スプレイス系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>(b) <u>ペデスタル代替注水系（可搬型）による過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>  <u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ペデスタル代替注水系（常設）、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するためペデスタル代替注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</u>  <u>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</u>  <u>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサブレンション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</u>  <u>また、本手順はブラント状況や周辺の現場状況によりベデスタル代替注水系（可搬型）接続口を任意に選択できる構成としている。</u>  <u>なお、格納容器代替スプレイス系（可搬型）にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ペデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイス系（可搬型）からベデスタル代替注水系（可搬型）に切り替えて注水を行う。</u></p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
		<p>i 手順着手の判断基準            [ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]            損傷炉心の冷却が未達成の場合*1で、ベデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。            [原子炉圧力容器破損後のベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]            原子炉圧力容器の破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化*4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ベデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。            ※1:「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合。            ※2:設備に異常がなく、電源、燃料及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。            ※3:「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。            ※4:「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力容器の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。            【1.8.2.1(1) e.】</p>			
		<p>ii 操作手順            ベデスタル代替注水系(可搬型)によるろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、            「1.8.2.1(1) e. ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。</p>			
		<p>iii 操作の成立性            [ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]            【SA電源切替盤を使用した場合】            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。            【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】            ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。            また、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外でのベデスタル代替注水系(可搬型)による初期水張り</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>操作に必要な員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【ペDESTAL代替注水系(可搬型)接続口(南)又はペDESTAL代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間30分以内  <b>【ペDESTAL代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</b>            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内            ペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、ペDESTAL代替注水系(可搬型)接続口(南)又はペDESTAL代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間30分以内で可能である。            また、ペDESTAL代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。  <b>【ペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、ペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合】</b>            緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。  <b>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペDESTAL注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイ系(可搬型)からペDESTAL代替注水系(可搬型)に切り替える場合】</b>            ペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物での系統構成を、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。            また、緊急時対策要員が実施する屋外でのペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作を緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。            なお、ペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち運転員が実施する原子炉建物での系統構成及び緊急時対策要員が実施する屋外でのペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は並行して実施し、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。        ペダスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。        また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>j. ろ過水タンクを水源とした大量送水車による原子炉ウエルへの注水        ろ過水タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水手段としては、原子炉ウエル代替注水系がある。</p> <p>(a) 原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)        炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建物の水素曝発を防止するため、ろ過水タンクを水源として原子炉ウエル代替注水系により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建物への水素ガス漏えいを抑制する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合*1において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉ウエル代替注水系が使用可能な場合*2。        ※1：格納容器器密閉放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器器密閉放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。        ※2：設備に異常がなく、燃料及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(i)】</p> <p>ii 操作手順        原子炉ウエル代替注水系によるろ過水タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水手順については、「1.10.2.1(i)原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3ページの記載同様。</p> <p>55ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性 ろ過タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて原子炉ウエル代替注水系接続口(南)又は原子炉ウエル代替注水系接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから原子炉ウエル代替注水開始まで2時間30分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路の確保、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>原子炉ウエル代替注水系として使用する大量送水車からのホースの接続は、<u>汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u></p> <p>また、<u>車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>室温は通常運転時と同程度である。 なお、一度ドライウエル主フランジが冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウエル主フランジが冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>k. <u>ろ過水タンクを水源とした大量送水車による燃料プールへの注水/スプレ</u> <u>ろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手段としては、燃料プールの注水系がある。</u></p> <p>(a) <u>燃料プールの注水系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水</u> 燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールの注水系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。 5 ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>	<p>2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>i 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まない場合。</p> <p>【1.11.2.1(1) b.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールスプレイ系による過水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.1(1) b. 燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            過水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ操作は、中央制御運転員 1 名及び緊急時対策要員 12 名にて燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)接続口(南)又は燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへの注水開始まで 2 時間 30 分以内で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。燃料プールスプレイ系と併用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(b) 燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへの注水            燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を優先して実施するが、燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水が実施できない場合は、過水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>・ 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書(既存)</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</p> <p>・ 2号機事故時</p>	<p>・ 暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・ 手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書	
				該当規定文書	記載内容の概要	
		<p>i 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至り、燃料プールのスプレイス系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まない場合。</p> <p>【1.11.2.1(1) c.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールのスプレイス系による過水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイス手順については、            「1.11.2.1(1) c. 燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイスノズル)による燃料プールへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイスノズル)による燃料プールへの注水操作は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プールへの注水開始までの想定時間は以下のとおり。            原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：3時間10分以内            原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：3時間10分以内            円筒に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレイスノズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。            燃料プールのスプレイス系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>操作要領書            (シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・緊急時の措置要領(既存)</p> <p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(c) <u>燃料プールのスプレイ</u>            燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、ろ過水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。            ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位（SA）にて確認した場合。            【1.11.2.2(1) a.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールのスプレイ系によるろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.2(1) a. 燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ（淡水/海水）」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）接続口（南）又は燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）接続口（西）を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレイ開始まで2時間30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>燃料プールのスプレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、<u>重面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いること</u>で、<u>暗闇における作業性についても確保している。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアークシナリオ）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>
		<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 (載)
<p>(d) 燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへのスプレイレイ            燃料プールからの大量の水の漏えいにより、燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、燃料プールスプレイレイ系(常設スプレイレイヘッド)を優先して使用するが、燃料プールスプレイレイ系(常設スプレイレイヘッド)の機能が喪失した場合、ろ過水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへのスプレイレイを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プールスプレイレイ系(常設スプレイレイヘッド)による燃料プールへのスプレイレイができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。            ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。            ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。            【1.11.2.2(1) b.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールスプレイレイ系によるろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイレイ手順については、「1.11.2.2(1) b. 燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへのスプレイレイ(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへのスプレイレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレイレイまでの想定時間は以下のとおり。            原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：3時間10分以内            原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：3時間10分</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手順            サプレッション・チェンバ及び低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p>	<p>以内            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレインノズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。            燃料プールのスプレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(6) 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手順            重大事故等時、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、第1ベントフィルタスクラパ容器への補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>a. 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による送水(淡水/海水)            原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大量送水車による各種注水を行う。また、第1ベントフィルタスクラパ容器の水位が低下した場合に大量送水車による補給を行う。            本手順では緊急時対策要員による水源特定、大量送水車の配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ベントフィルタスクラパ容器接続口までのホース接続及び大量送水車による送水までの手順を整備し、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ベントフィルタスクラパ容器接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文中にて整備する。(手順のリンク先については、1.13.2.1(6)b. ~1.13.2.1(6)g. に示す。)</p>	<p>3 ページの記載同様。            5.5 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等  <u>水源を利用した対応手順</u>            3. 輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            当直副長および緊急時対策本部は、サブレーション・チェンバおよび低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備する。(新規記載)            ・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○切替え性            大量送水車の水源は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を優先する。  <u>淡水の供給が継続できないおそれがある場合は、海水の供給に切り替えるが、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)から供給している場合は、供給を中断することなく淡水から海水への切替えが可能である。</u></p> <p>(配慮すべき事項)            ○送水ルートの選択            接続口の選択は、各作業時間(出動準備、移動、水源の蓋開放、ポンプ設置、ホース敷設、ホース接続及び送水準備)を考慮し、送水開始までの時間が最短となる組み合わせを選択する。</p>	<p>大量送水車による各種注水に使用する水源は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)(淡水)を優先して使用する。淡水による各種注水が枯渇等により継続できない場合は海水による各種注水に切り替えるが、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)を経由して注水が必要な箇所へ送水することにより、各種注水を継続しながら淡水から海水への水源の切替えが可能である。</p> <p>ただし、第1ペントフィルタスクラ容器への補給は原則淡水補給のみとする。なお、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への淡水補給及び海水補給は、「1.13.2.2(2)a. 輪谷貯水槽(東1)又は輪谷貯水槽(東2)から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給」及び「1.13.2.2(2)b. 海から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給」の手順にて実施する。</p> <p>水源特定、大量送水車配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフィルタスクラ容器接続口までのホース接続及び送水の連の流れはどの対応においても同じであり、水源から原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフィルタスクラ容器接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口の選択は、重大事故等時の対応として優先度が高い原子炉圧力容器への注水において、原子炉建物西側接続口を使用するより圧力損失が小さく、必要注水流量に対して余裕を持った流量を確保できる原子炉建物南側接続口を優先して使用する。なお、原子炉格納容器内へのスプレイ、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイは、原子炉圧力容器への注水手順にて原子炉建物南側に設置する送水ヘッダを介して各接続口までのホースを接続することで、ホース敷設長さを短くでき、作業を効率的に実施可能であることから、原子炉圧力容器への注水と同様、原子炉建物南側接続口を優先して使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽、サプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽及び過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合。ま</p>	<p><b>切替え性</b>            大量送水車の水源は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を優先する。淡水の供給が継続できないおそれがある場合は、海水の供給に切り替えるが、輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2)から供給している場合は、供給を中断することなく、淡水から海水への切替えが可能である。</p> <p><b>送水ルートの選択</b>            接続口の選択は、各作業時間(出動準備、移動、水源の蓋開放、ポンプ設置、ホース敷設、ホース接続および送水準備)を考慮し、送水開始までの時間が最短となる組み合わせを優先して選択する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽、サプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>た、第1ペンントフィルタスクラバ容器の水位が通常水位を下回ると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順          輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした大量送水車による送水手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-8図に、タイムチャートを第1.13-9図に、ホース敷設図を第1.13-39図及び第1.13-40図に示す。  <u>〔大量送水車による原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口への送水を行う場合〕</u>          ①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口の場所を決定する。          ②緊急時対策本部は、当直長に送水のための接続口の場所を報告する。          ③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした送水準備のため、接続口の場所を指示する。          ④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。          ⑤緊急時対策要員は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。          ⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。          ⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。          ⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。          ⑨緊急時対策要員は、接続口の弁の全開を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。          ⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口の弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。          ⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>水槽及びびろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合。また、第1ペンントフィルタスクラバ容器の水位が通常水位を下回ると判断した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要              〔大量送水車による原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口への送水を行う場合〕              ①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口の場所を決定する。              ②緊急時対策本部は、当直長に送水のための接続口の場所を報告する。              ③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした送水準備のため、接続口の場所を指示する。              ④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。              ⑤緊急時対策要員は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。              ⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。              ⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>⑩緊急時対策要員は、注水中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。        [大量送水車による第1ペントフィタルスクラ容器接続口への送水を行う場合]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした第1ペントフィタルスクラ容器への補給準備のため、第1ペントフィタルスクラ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に配置し、大量送水車付属の水中ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から接続口までのホースを敷設し、第1ペントフィタルスクラ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペントフィタルスクラ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、F C V S 補給止め弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>		<p>下部規定文書</p>	<p>始を報告する。        ⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。        ⑨緊急時対策要員は、接続口への全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。        ⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口への送水を開始する。        ⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による送水開始まで、原子炉建物西側接続口(低圧原子炉代替注水系統接続口、格納容器代替スプレイ系統接続口、ベデスタル代替注水系統接続口、燃料プールのスプレイ系統接続口、原子炉ウエル代替注水系統接続口)に接続した場合において2時間10分以内、原子炉建物南側接続口(低圧原子炉代替注水系統接続口、格納容器</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>を敷設し、第1ベントファイルタスクラフが容器接続口の蓋を開放する。            ④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。            ⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ベントファイルタスクラフが容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。            ⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。            ⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。            ⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。            ⑨緊急時対策要員は、F C V S 補給止め弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。            ⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、F C V S 補給止め弁を閉とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。            ⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>代替スプレイス接続口、ベデスタル代替注水系接続口、燃料プールのスプレイス接続口、原子炉ウエル代替注水系接続口に接続した場合において2時間10分以内、原子炉建物内接続口(低圧原子炉代替注水系接続口、格納容器代替スプレイス接続口)、ベデスタル代替注水系接続口に接続した場合において3時間10分以内、第1ベンチフィリタスクラバ容器接続口に接続した場合において2時間10分以内で可能である。  <u>巴漕に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分に作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。構内のアクセスルート</u>の状況を考慮して輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確保する。  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。なお、炉心損傷により屋外放射線量が高い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</u></p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            サプレッジョン・チェンバ及び低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>・低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。            5 5 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等  <u>水源を利用した対応手順</u>            3. 輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            当直副長および緊急時対策本部は、サプレッジョン・チェンバおよび低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。            (1) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>i 手順着手の判断基準            (i) 復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び注入配管が使用可能な場合*1。            ※1：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。            【1.4.2.1(1) a. (d)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水            原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化*1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水が可能なる場合。            ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇及びベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。            【1.4.2.1(3) a. (d)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)            炉心損傷を判断した場合*1において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。            【1.8.2.2(1) g.】</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表4「4. 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表8「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ii 操作手順            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)」,「残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(d) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残存溶融炉心の冷却(淡水/海水)」,「溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)g. 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)」にて整備する。」</p> <p>iii 操作の成立性            低圧原子炉代替注水系(可搬型)による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物原子炉棟内の各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合]            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合            ・SA電源切替器を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内            [全交流動力電源が喪失している場合]            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)使用又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内            また、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            [低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合]</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要	下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：2 時間 10 分以内 【低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する 場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影 響がある場合）】 緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：3 時間 10 分以内 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注 水操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は 低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場 合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型） による原子炉圧力容器への注水開始まで 2 時間 10 分以内で可 能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建 物内）を使用する場 合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型） による原子炉圧力容器への注水開始まで 3 時間 10 分以内で可 能である。 なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容 器へのスプレイを実施する場合は想定時間は以下のとおり。 【交流電源が確保されている場合：10 分以内】 【全交流動力電源が喪失している場合：40 分以内】 (「1.4.2.1(3) a. (d) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による 残存格納炉心の冷却（淡水／海水）」、「1.8.2.2(1) g. 低圧原 子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡 水／海水）」は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪 失時は使用できない。） 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明 及び通信連絡設備を整備する。低圧原子炉代替注水系（可 搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎 用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保しているこ とから、容易に実施可能である。 また、東西の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用 いることで暗闇における作業性についても確保している。 室温は通常運転時と同程度である。	緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：2 時間 10 分以内 【低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用 する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム による影響がある場合）】 緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：3 時間 10 分以内 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器へ の注水操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南） 又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用す る場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可 搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで 2 時間 10 分 以内で可能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型） 接続口（建物内）を使用する場 合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型） による原子炉圧力容器への注水開始まで 3 時間 10 分以内で可 能である。 なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格 納容器へのスプレイを実施する場合は想定時間は以下ののと おり。 【交流電源が確保されている場合：10 分以内】 【全交流動力電源が喪失している場合：40 分以内】 (「1.4.2.1(3) a. (d) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）に による残存格納炉心の冷却（淡水／海水）」、「1.8.2.2(1) g. 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器へ の注水（淡水／海水）」は炉心損傷状態での手順のため全 交流動力電源喪失時は使用できない。） 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照 明及び通信連絡設備を整備する。低圧原子炉代替注水系（可 搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎 用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保しているこ とから、容易に実施可能である。 また、東西の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用 いることで暗闇における作業性についても確保している。 室温は通常運転時と同程度である。	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
		対峙手段等 水源を利用した対峙手順 3. 輪谷貯水槽（西 1）および 輪谷貯水槽（西 2）を水源と した対峙手段 当直副長および緊急時対策本 部は、サブレーション・チェンバ ンおよび低圧原子炉代替注水槽を	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対峙手順書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内へスプレイする。</li> </ul>	<p>(a) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器内の冷却        残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内へスプレイする。        スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。        なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)(炉心損傷前)        残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。        ※1：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。        ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライヴエール温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合。        【1.6.2.1(1) a. (d)】</p> <p>(ii) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)(炉心損傷後)        炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができず、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。        ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当の</p>	<p>水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(2) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)により格納容器内へスプレイする。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>規)        ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)        ・2号機AM設備別操作要領書(新規)        ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器            雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合            に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)            及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。            ※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到            達」とは、ドライウェル圧力、サプレッション・チェ            ン圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下            鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ            起動の判断基準に達した場合。  <u>【1.6.2.2(1) a. (d)】</u></p> <p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による輪谷貯水槽(西            1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器内            の冷却手順については、「1.6.2.1(1) a. (d) 格納容器代替            スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ            (淡水/海水)」及び「1.6.2.2(1) a. (d) 格納容器代替ス            プレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ            (淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による輪谷貯水槽(西            1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器内            へのスプレイ操作のうち、運転員が実施する各注入配管の            系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室            運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失し            ている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名に            て作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合]            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)、格納容            器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)又は格納容器代替            スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合            ・SA電源切替盤を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分            以内            [全交流動力電源が喪失している場合]            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)使用の場合：            50分以内            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)又は格納容            器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意に            よる大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響があ            る場合)の場合：40分以内</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項のため、保安規定に            記載せず下部規定に記載            する。</p> <p>・理由の説明等に関する事            項のため、保安規定およ            び下部規定に記載しな            い。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>【格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）又は格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用する場合】</p> <p>緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：2 時間 10 分以内        【格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <p>緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：3 時間 10 分以内        格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）又は格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで 2 時間 10 分以内で可能である。</p> <p>また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで 3 時間 10 分以内で可能である。〔1.6.2.2(1) a. (d) 格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（淡水/海水）は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。〕</p> <p><u>田澤に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> 室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（復</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>がある。</p> <p>(a) 大量送水車による第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)        残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルタメント系により最終ヒートシンク(大気)へ熱を輸送する。        第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が通常水位を下回り、下限水位に到達する前に、大量送水車を起動し、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として第1ペントフィルタスクラバ容器へ水張りを実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        第1ペントフィルタスクラバ容器水位の水位低警報が発報した場合。</p> <p>ii 操作手順        輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)手順について「1.5.2.1(2)a.(b) 第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)」及び「1.7.2.1(1)b.(b) 第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器への補給操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源と送水ルーートの特定～大量送水車の配備～送水準備～第1ペントフィルタスクラバ容器補給用接続口使用による大量送水車による注水開始まで2時間10分以内、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)完了まで2時間30分以内で可能である。        事故発生後7日間において、第1ペントフィルタスクラバ容器水の蒸発による第1ペントフィルタスクラバ容器の水位低下は評価上想定されないため、第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)操作を実施することはないと考えられるが、作業時の破ばくによる影響を低減するため、緊急時対策要員を交替して対応することで、作業が可能</p>		旧班(既存)	
			<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>である。            巴槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            第1ペントフィルタスクラ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</p>		<p>3 ページの記載同様。             5 5 ページの記載同様。</p>		<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	
						<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・ 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            サプレッション・チェンバ及び低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器代替スプレイス系(可搬型)及びベデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部へ注水する。</li> </ul>	<p>e. 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器下部への注水            輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            当直副長および緊急時対策本部は、サプレッション・チェンバおよび低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(a) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器下部への注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器内の破損を防止するため格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。            炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。            原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プールの水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。            また、本手順はブラント状況や周辺の現場状況により格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口を任意に選択できる構成としている。            なお、格納容器代替スプレイス系(可搬型)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイス系(可搬型)からベデスタル代替注水系(可搬型)に切り替えて注水を行う。</p> <p>i. 手順書の判断基準            【格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            3. 輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            当直副長および緊急時対策本部は、サプレッション・チェンバおよび低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(3) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)およびベデスタル代替注水系(可搬型)により格納容器下部へ注水する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            2号機AM設備別操作要領書(新規)            原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>下部への初期水張りの判断基準            損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。            [原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]            原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペダスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。            ※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。            ※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。            ※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペダスタル温度指示値の上昇、ペダスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。            【1.8.2.1(d).】</p> <p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイス系(可搬型)による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(d). 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            [格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]            【SA電源切替盤を使用した場合】            ・中央制御室運転員1名及びび現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。            【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】            ・中央制御室運転員1名及びび現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。            また、格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格</p>	<p>記載すべき内容            融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方は、保安規定の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>納容器下部への初期水張り操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での格納容器代替スプレイ系(可搬型)による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>      緊急時対策要員 12名にて実施した場合：2時間10分以内  <b>【格納容器代替スプレイ系(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</b>      緊急時対策要員 12名にて実施した場合：3時間10分以内      格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間10分以内で可能である。      また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。      [原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の場合]      緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u>  <u>また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p>	<p>格納容器代替スプレイ系(可搬型)およびペデスタル代替注水系(可搬型)により格納容器下部へ注水する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。      ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>
<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>・格納容器代替スプレイ系(可搬型)及びペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部へ注水する。</p>	<p>格納容器代替スプレイ系(可搬型)およびペデスタル代替注水系(可搬型)により格納容器下部へ注水する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 個別操作要領書(新規) ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>の破損を防止するためペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況によりペデスタル代替注水系(可搬型)接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイス系(可搬型)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイス系(可搬型)からペデスタル代替注水系(可搬型)に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>【ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準】</p> <p>損傷炉心の冷却が未達成の場合*1で、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。</p> <p>【原子炉圧力容器破損後のペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準】</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化*4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書 個別操作要領書(新規) ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

a. 手順着手の判断基準  
 表8「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。

・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。  <b>【1.8.2.1(1) e.】</b></p> <p>ii 操作手順        ペデスタル代替注水系(可搬型)による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) e. ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        [ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]  <b>【SA電源切替盤を使用した場合】</b>        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</b>        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。        また、ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外でのペデスタル代替注水系(可搬型)による初期水張り操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)又はペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>  <b>【ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</b>        緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内        ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)又はペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間10分以内で可能である。        また、ペデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。        [ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、ペダスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]</p> <p>緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p>[格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペダスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイ系(可搬型)からペダスタル代替注水系(可搬型)に切り替える場合]</p> <p>ペダスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物での系統構成を、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p>また、緊急時対策要員が実施する屋外でのペダスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作を緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p>なお、ペダスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち運転員が実施する原子炉建物での系統構成及び緊急時対策要員が実施する屋外でのペダスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は並行して実施し、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p><u>ペダスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u></p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>f. 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉ウエルへの注水</p> <p>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉ウエルへの注水手段としては、<u>原子炉ウエル代替注水系がある。</u></p> <p>(a) 原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・ 2号機AMI設備別操作要領</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・ 手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書
		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要
		<p>水(淡水/海水)</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建物の水素爆発を防止するため、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として原子炉ウエル代替注水系により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建物への水素ガス漏えいを抑制する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉ウエル代替注水系が使用可能な場合**。</p> <p>*1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>*2：設備に異常がなく、燃料及び水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))が確保されている場合。  <u>【1.10.2.1(i)】</u></p> <p>ii 操作手順</p> <p>原子炉ウエル代替注水系による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉ウエルへの注水手順については、<u>【1.10.2.1(i) 原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)】にて整備する。</u></p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉ウエルへの注水操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて原子炉ウエル代替注水系接続口(南)又は原子炉ウエル代替注水系接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから原子炉ウエル代替注水開始まで2時間10分以内で可能である。</p> <p><u>巴清に作業できるように、移動経路の確保、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。原子炉ウエル代替注水系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u></p> <p>また、<u>車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>なお、一度ドライウエル主フランジが冠水するまで注水</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・ 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            サプレッション・チェンバ及び低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>・ 燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)又は燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウェル主フランジが冠水する水位を維持することにより、ドライウェル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>g. 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ            輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手段としては、燃料プールのスプレイ系がある。</p> <p>(a) 燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水            燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。</p> <p>【1.11.2.1(1) b.】</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            3. 輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手段            当直副長および緊急時対策本部は、サブレーション・チェンバおよび低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として、以下の手段により対応する。</p> <p>(4) 燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)または燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            表11「1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>なお、<a href="#">輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）に淡水を補給できない場合は、海水を補給するか、海を水源として利用する。</a></p> <p>・<a href="#">燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）又は燃料プールのレイ系（可搬型スプレイノズル）により燃料プールへ注水する。</a></p>	<p>ii 操作手順  <a href="#">燃料プールのレイ系による輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.1(D) b. 燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</a></p> <p>iii 操作の成立性  <a href="#">輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）接続口（南）又は燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）接続口（西）を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへの注水開始まで2時間10分以内で可能である。</a>  <a href="#">円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</a> <a href="#">燃料プールのレイ系と結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</a>  <a href="#">また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</a></p> <p>(b) <a href="#">燃料プールのレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへの注水</a>  <a href="#">燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水を優先して実施するが、燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水が実施できない場合は、<a href="#">輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として大量送水車により、燃料プールのレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへの注水を実施する。</a></a></p>	<p>なお、<a href="#">輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）に淡水を補給できない場合は、海水を補給するか、海を水源として利用する。</a></p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>3 ページの記載同様。        5 ページの記載同様。</p> <p>(4) <a href="#">燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）または燃料プールのレイ系（可搬型スプレイノズル）により燃料プールへ注水およびスプレイする。</a></p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書</p>	<p>・<a href="#">燃料プールのレイ系（常設スプレイヘッド）又は燃料プールのレイ系（可搬型スプレイノズル）により燃料プールへ注水する。</a></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (シビニアクシデント)(既存)	記載内容の概要		
<p>i 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至り、燃料プールのスプレイス(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。            【1.11.2.1(1) c.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールのスプレイスによる輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした燃料プールへの注水/スプレイス手順については、「1.11.2.1(1) c. 燃料プールのスプレイス(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            燃料プールのスプレイス(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへの注水操作は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プールへの注水開始までの想定時間は以下のとおり。            原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：2時間50分以内            原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：2時間50分以内            円槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレイノズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。            燃料プールのスプレイスとして使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>	<p>記載すべき内容            a. 手順着手の判断基準            表11「1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>記載の考え方            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載す            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書 (シビニアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・使用する資機材は作業場近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</p>			
<p>(c) 燃料プールのスプレイヘッド又は燃料プールのスプレイ</p>	<p>(4) 燃料プールのスプレイス(常設スプレイヘッド) また燃料プールへのスプレイ</p>	<p>3ページの記載同様。            55ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載す</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>		
<p>燃料プールのスプレイヘッド又は燃料プールのスプレイ</p>	<p>燃料プールのスプレイヘッド) また燃料プールのスプレイ</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載す</p>	<p>2号機事故時操作要領書</p>	<p>手順着手の判断基準および操作手順について記載す</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
系(可搬型スプレインノズル)により燃料プールへ注水する。	燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として大量送水車により、燃料プール系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。	<p>記載すべき内容は燃料プール系(可搬型スプレインノズル)により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p> <p>a. 手順着手の判断基準          表1.1「1.1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追加記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>(微候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(停止時微候ベース)(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>る。(新規記載)</p>		
	<p>ii 操作手順          燃料プール系による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.2(1) a. 燃料プール系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイ(送水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          燃料プール系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プール系(常設スプレイヘッド)接続口(南)又は燃料プール系(常設スプレイヘッド)接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレイ開始まで2時間10分以内で可能である。          円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。燃料プール系と結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。          また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>	<p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)又は燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)により燃料プールへ注水する。</li> </ul>	<p>(d) <u>燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへのスプレイ</u>          燃料プールからの大量の水の漏えいにより、燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)を優先して使用するが、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)の機能が喪失した場合、<u>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへのスプレイを実施すること</u>で燃料プール内の燃料主体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>          燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイができないう場合。ただし、燃料プールエアヘアークセスできる場合。          ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。          ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。          【1.11.2.2(1) b.】</p> <p>ii <u>操作手順</u>          燃料プールのスプレイ系による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.2(1) b. 燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへのスプレイ(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii <u>操作の成立性</u>          燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)による燃料プールへのスプレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレイまでの想定時間は以下のとおり。          原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：2時間50分以内          原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：2時間50分以内</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照</p>	<p>(4) 燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)または燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>          表11「11. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。          行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時微候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレインノズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。</p> <p>燃料アークスブレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び機中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(7) 純水タンクを水源とした対応手順        重大事故時等、純水タンクを水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、第1ペントフィルタスクラバ容器への補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>a. 純水タンクを水源とした大量送水車による送水        原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大量送水車による各種注水を行う。        また、第1ペントフィルタスクラバ容器の水位が低下した場合に大量送水車による補給を行う。        本手順では緊急時対策要員による水源特定、大量送水車の配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフィルタスクラバ容器接続口までのホース接続及び大量送水車による送水までの手順を整備し、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフィルタスクラバ容器接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文中にて整備する。(手順のリンク先については、1.13.2.1(7).b. ～1.13.2.1(7).g. に示す。)</p> <p>水源特定、大量送水車配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフィルタスクラバ容器接続口までのホース接続及び送水の一流の流れはどの対応においても同じであり、水源から原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口及び第1ペントフィルタスクラバ容器接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子的力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口の選択は、重大事故等時の対応として優先度が高い原子炉圧力容器への注水において、原子炉建物西側接続口を使用するより圧力損失が小さく、必要注水流量に対して余裕を持った流量を確保できる原子炉建物南側接続口を優先して使用する。なお、原子炉格納容器内へのスプレイ、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールの注水/スプレイは、原子炉圧力容器への注水手順にて原子炉建物南側に設置する送水ヘッドを介して各接続口までのホースを接続することで、ホース敷設長さを短くでき、作業を効率的に実施可能であることから、原子炉圧力容器への注水と同様、原子炉建物南側接続口を優先して使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽、サプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水等ができない場合<sup>※1</sup>。            ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p>	<p>原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口への送水を行う場合            ①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口の場所を決定する。            ②緊急時対策本部は、当直長に送水のための接続口の場所を報告する。            ③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による純水タンクを水源とした送水準備のため、接続口の場所</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽、サプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合<sup>※1</sup>。            ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。            ・操作手順の概要            [大量送水車による原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口への送水を行う場合]            ①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口の場所を決定する。            ②緊急時対策本部は、当直長に送水のための接続口の場所</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>を指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、純水タンクから指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、接続口の弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口の弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p> <p>⑫注水中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。</p> <p>[大量送水車による第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口への送水を行う場合]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による純水タンクを水源とした第1ペンタフィルタスクラバ容器への補給準備のため、第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車を純水タンクに配置し、大量送水車付風の水中ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、純水タンクから接続口までのホースを敷設し、第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペンタフィルタスクラバ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p>	<p>を指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、純水タンクから指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、接続口の弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口の弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p> <p>⑫注水中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。</p> <p>[大量送水車による第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口への送水を行う場合]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による純水タンクを水源とした第1ペンタフィルタスクラバ容器への補給準備のため、第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車を純水タンクに配置し、大量送水車付風の水中ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、純水タンクから接続口までのホースを敷設し、第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペンタフィルタスクラバ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p>				<p>を報告する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による純水タンクを水源とした送水準備のため、接続口の場所を指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、純水タンクから指示された接続口までのホース敷設、系統構成を行う。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、接続口の弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、接続口の弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑫注水中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。</p> <p>[大量送水車による第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口への送水を行う場合]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による純水タンクを水源とした第1ペンタフィルタスクラバ容器への補給準備のため、第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車を純水タンクに配置し、大量送水車付風の水中ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、純水タンクから接続口までのホースを敷設し、第1ペンタフィルタスクラバ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペンタフィルタスクラバ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>⑨緊急時対策要員は、FCVS補給止め弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、FCVS補給止め弁を開とし、送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p>				<p>続口への送水を行う場合]</p> <p>①緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による純水タンクを水源とした第1ペントファイルタスクラバ容器への補給準備のため、第1ペントファイルタスクラバ容器接続口への送水準備を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車を純水タンクに配置し、大量送水車付属の水中ポンプユニットを設置する。</p> <p>③緊急時対策要員は、純水タンクから接続口までのホースを敷設し、第1ペントファイルタスクラバ容器接続口の蓋を開放する。</p> <p>④緊急時対策要員は、接続口へのホースの接続を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に第1ペントファイルタスクラバ容器への補給の系統構成が完了したことを報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水の開始を報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による送水開始を指示する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、FCVS補給止め弁の全閉を確認後、大量送水車を起動し、ホースの水張り及び空気抜きを行い、ホースに異常のないことを確認する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、ホースに異常のないことを確認後、FCVS補給止め弁を開とし、</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから純水タンクを水源とした大量送水車による送水開始まで、原子炉建物西側接続口（低圧原子炉代替注水系統口、格納容器代替スプレイ系統口、ベデスタル代替注水系統口、燃料プールのスプレイ系統口、原子炉ウエル代替注水系統口）に接続した場合において 2 時間以内、原子炉建物南側接続口（低圧原子炉代替注水系統口、格納容器代替スプレイ系統口、ベデスタル代替注水系統口、燃料プールのスプレイ系統口、原子炉ウエル代替注水系統口）に接続した場合において 2 時間以内、原子炉建物内接続口（低圧原子炉代替注水系統口、格納容器代替スプレイ系統口、ベデスタル代替注水系統口）に接続した場合において 3 時間 10 分以内、第 1 ベントフィルタスクラバ容器接続口に接続した場合において 2 時間以内で可能である。  <u>田澤に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。構内のアクセスルートの状況を考慮して純水タンクから送水先へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u>  <u>なお、炉心損傷により屋外放射線量が高い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</u></p> <p>b. 原子炉炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の純水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水            原子炉炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の純水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧原子炉代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による純水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載す</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>2号機事故時操作要領書（候補ベース）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>2号機事故時</p>	<p>送水を開始したことを緊急時対策本部に報告する。            ①緊急時対策本部は、当直長に大量送水車による送水を開始したことを報告する。</p> <p>送水ルートの確保について記載する。（新規記載）</p> <p>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	記載内容の概要
<p>炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧原子炉代替注水系(可搬型)を起動し、純水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができないうちの低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水</p> <p>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び注入配管が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、燃料及び水源(純水タンク)が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a . (d)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水</p> <p>原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化*1により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水が可能なる場合。</p> <p>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇及びベデスタスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>【1.4.2.1(3) a . (d)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉压力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合</p>		<p>記載すべき内容</p>		<p>操作要領書 (シビアアクシデント)(既存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（純水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)g.】</p> <p>ii 操作手順            復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)」、残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(d) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による残存溶融炉心の冷却(淡水/海水)」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)g. 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            低圧原子炉代替注水系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物原子炉棟内での各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合]            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合            ・SA電源切替盤を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内            [全交流動力電源が喪失している場合]            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)使用の場合：50分以内            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)使用又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内</p>	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。      【低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合】緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：2 時間以内      【低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：3 時間 10 分以内      低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで 2 時間以内で可能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで 3 時間 10 分以内で可能である。      なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合の想定時間は以下のとおり。      【交流電源が確保されている場合：10 分以内】      【全交流動力電源が喪失している場合：40 分以内】      (1.4.2.1(3) a. (d) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却（淡水／海水）」、「1.8.2.2(1) g. 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡水／海水）」は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。      円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、刃用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>c. 純水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却      純水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。      5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せ</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（概略ページ）</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 下部規定に記載する。	該当規定文書 ス) (既存) ・ 2号機事故時 操作要領書 (シビアアク シデント) (既 存) ・ 2号機AM設 備別操作要領 書(新規) ・ 原子力災害対 策手順書(復 旧班) (既存)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>納容器内へのスプレレイがある。</p> <p>(a) <u>格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイができない場合は、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレレイする。</u>  <u>スプレレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレレイの起動/停止を行う。</u>  <u>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) <u>格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイ(淡水/海水)(炉心損傷前)</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレレイができない場合において、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>※1：設備に異常がなく、燃料及びび水源(純水タンク)が確保されている場合。</u>  <u>※2：「原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合。</u></p> <p>【1.6.2.1(i) a. (d)】</p> <p>(ii) <u>格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイ(淡水/海水)(炉心損傷後)</u>  <u>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</u>  <u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u>  <u>※2：設備に異常がなく、燃料及びび水源(純水タンク)が確保</u></p>	<p>格納容器内へのスプレレイがある。</p> <p>(a) <u>格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器内へのスプレレイができない場合は、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレレイする。</u>  <u>スプレレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレレイの起動/停止を行う。</u>  <u>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>(i) <u>格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイ(淡水/海水)(炉心損傷前)</u>  <u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレレイができない場合において、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*2</sup>。</u>  <u>※1：設備に異常がなく、燃料及びび水源(純水タンク)が確保されている場合。</u>  <u>※2：「原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達」とは、サブレッション・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合。</u></p> <p>【1.6.2.1(i) a. (d)】</p> <p>(ii) <u>格納容器代替スプレレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレレイ(淡水/海水)(炉心損傷後)</u>  <u>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレレイができず、格納容器代替スプレレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>*3</sup>。</u>  <u>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u>  <u>※2：設備に異常がなく、燃料及びび水源(純水タンク)が確保</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書 ス) (既存) ・ 2号機事故時 操作要領書 (シビアアク シデント) (既 存) ・ 2号機AM設 備別操作要領 書(新規) ・ 原子力災害対 策手順書(復 旧班) (既存)</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>【1.6.2.2(1) a. (d)】</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到る」とは、ドライウエル圧力、サブプレッション・チェンバース圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>ii 操作手順        格納容器代替スプレイ系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、        「1.6.2.2(1) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)」及び「1.6.2.2(1) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        格納容器代替スプレイ系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、運転員が実施する各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。        [交流電源が確保されている場合]        格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合        ・SA電源切替盤を使用した場合：25分以内        ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内        [全交流動力電源が喪失している場合]        格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)使用の場合：50分以内        格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)使用又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内        また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>〔格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合〕        緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間以内        〔格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)〕        緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内        格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで2時間以内で可能である。        また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで3時間10分以内で可能である。(1.6.2.2(1) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。)  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。        また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>d. 純水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器への補給        純水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクラバ容器への補給手段としては、大量送水車による第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整がある。</p> <p>(a) 大量送水車による第1ペントフィルタスクラバ容器水位調整(水張り)        残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルタペント系</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。  <u>第1ペントフィルタスクララバ容器の水位が通常水位を下回り、下限水位に到達する前に、大量送水車を起動し、純水タンクを水源として第1ペントフィルタスクララバ容器へ水張りを実施する。</u></p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>第1ペントフィルタスクララバ容器水位の水位低警報が発報した場合。</u></p> <p>ii 操作手順        純水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)手順について「1.5.2.1(2).a.(b) 第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)」及び「1.7.2.1(1).b.(b) 第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        純水タンクを水源とした第1ペントフィルタスクララバ容器への補給操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源と送水レートの特定～大量送水車の配備～送水準備～第1ペントフィルタスクララバ容器補給用接続口使用による大量送水車による注水開始まで2時間以内、第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)完了まで2時間20分以内で可能である。事故発生後7日間において、第1ペントフィルタスクララバ容器水の蒸発による第1ペントフィルタスクララバ容器の水位低下は評価上想定されないため、第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)操作を実施することはないと考えられるが、作業時の被ばくによる影響を低減するため、緊急時対策要員を交替して対応することで、作業が可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>        第1ペントフィルタスクララバ容器水位調整(水張り)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。        また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>e. 純水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水        純水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては、格納容器代替スプレイス系(可搬型)及びベデスタル代替注水系(可搬型)がある。</p> <p>(a) 格納容器代替スプレイス系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水        炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器内の破損を防止するため格納容器代替スプレイス系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器代替スプレイス系(可搬型)接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイス系(可搬型)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイス系(可搬型)からベデスタル代替注水系(可搬型)に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準        [格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]        損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイス系(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。        [原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方        事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書 (新規)</p> <p>・2号機事故時        操作要領書        (シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書        記載内容の概要</p> <p>載)</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。        (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイ系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*5</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が 300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（純水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇又は喪失により確認する。  <u>【1.8.2.1(i) d.】</u></p> <p>ii 操作手順          格納容器代替スプレイ系（可搬型）による純水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、<u>【1.8.2.1(i) d. 格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（淡水/海水）にて整備する。】</u></p> <p>iii 操作の成立性          【格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】  <b>【SA 電源切替器を使用した場合】</b>          ・中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、25 分以内で可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替器を使用した場合】</b>          ・中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、40 分以内で可能である。          また、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張り操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での格納容器代替スプレイ系（可搬型）による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（南）又は格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口（西）を使用する場合】</b>          緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：2 時間以内</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>【格納容器代替スプレイ系(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】        緊急時対策要員 12 名にて実施した場合：3 時間 10 分以内</p> <p>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで 2 時間以内で可能である。</p> <p>また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで 3 時間 10 分以内で可能である。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の場合]        緊急時対策要員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから 10 分以内で可能である。</p> <p>田澤に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機 AM 設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>
	<p>(b) <u>ベデスタル代替注水系(可搬型)による純水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>        炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するためベデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下し</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	下部規定文書	
		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要	
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>た溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況によりベデスタル代替注水系（可搬型）接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スブレイ系（可搬型）にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スブレイ系（可搬型）からベデスタル代替注水系（可搬型）に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>「ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準」</p> <p>損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、ベデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>「原子炉圧力容器破損後のベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準」</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*3</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*4</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ベデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が 300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（純水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力容器下部温度指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1) e.】</p> <p>ii 操作手順</p> <p>ベデスタル代替注水系（可搬型）による純水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>「1.8.2.1(1)e. ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性          [ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]  <b>【SA電源切替盤を使用した場合】</b>          ・ 中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】</b>          ・ 中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。          また、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、緊急時対策員が実施する屋外でのベデスタル代替注水系(可搬型)による初期水張り操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)又はベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>          緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間以内  <b>【ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</b>          緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内          ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(南)又はベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間以内で可能である。          また、ベデスタル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。          [ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、原子炉格納容器下部への注水を実施する場合]          緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。          [格納容器代替スプレイス(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ベデスタル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイス(可搬型)からベデスタル代替注水系(可搬型)に切り替える場合]</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物での系統構成を、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p>また、緊急時対策要員が実施する屋外でのベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作を緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p>なお、ベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち運転員が実施する原子炉建物での系統構成及び緊急時対策要員が実施する屋外でのベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は並行して実施し、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p><u>ベデスタル代替注水系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u></p> <p><u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>f. <u>純水タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水</u>  <u>純水タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水手段としては、原子炉ウエル代替注水系がある。</u></p> <p>(a) <u>原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)</u>  <u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建物の水素爆発を防止するため、純水タンクを水源として原子炉ウエル代替注水系により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建物への水素ガス漏えいを抑制する。</u></p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>  <u>炉心損傷を判断した場合*1において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉ウエル代替注水系が使用可能な場合**。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合、※2：設備に異常がなく、燃料及び水源（純水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(1)】</p> <p>ii 操作手順        原子炉ウエル代替注水系による純水タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水手順については、「1.10.2.1(1) 原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水（淡水／海水）」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        純水タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて原子炉ウエル代替注水系接続口（南）又は原子炉ウエル代替注水系接続口（西）を使用した場合、作業開始を判断してから原子炉ウエル代替注水開始まで2時間以内で可能である。        円滑に作業できるように、移動経路の確保、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。原子炉ウエル代替注水系と結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。        また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。        なお、一度ドライウエル主フランジが冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウエル主フランジが冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>g. 純水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレ        イ        純水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレ        イ        手段としては、燃料プールのスプレイ系がある。        (a) 燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。        5 5 ページの記載同様。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p>	<p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（既存）        ・2号機事故時操作要領書（停止時撤廃）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、純水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を実施する。</p>				<p>ベース(新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	
		<p>i 手順着手の判断基準          以下のいずれかの状況に至った場合。          ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。          ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</p>					
		<p>ii 操作手順          燃料プールの注水/スプレイ系による純水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.1(1)b. 燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p>					
		<p>iii 操作の成立性          純水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)接続口(南)又は燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへの注水開始まで2時間以内で可能である。          円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。燃料プールのスプレイ系と結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。          また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		<p>緊急時対策本部対応手順書</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記)</p>	
		<p>3 ページの記載同様。          5 5 ページの記載同様。</p>		<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(b) 燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへの注水            燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、燃料プールスプレイレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水を優先して実施するが、燃料プールスプレイレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水が実施できない場合は、純水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへの注水を実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            以下のいずれかの状況に至り、燃料プールスプレイレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできない場合。            ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。            ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</p> <p>【1.11.2.1(1)c.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールスプレイレイ系による純水タンクを水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、            「1.11.2.1(1)c. 燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            燃料プールスプレイレイ系(可搬型スプレイレイノズル)による燃料プールへの注水操作は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プールへの注水開始までの想定時間は以下のとおり。            原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：2時間50分以内            原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：2時間50分以内            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記事のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>(新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>(載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>
		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>			
		<p>3 ページの記載同様。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレイノズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。            燃料プールのスプレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(c) 燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ            燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、純水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至った場合。            ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。            ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位（SA）にて確認した場合。            【1.11.2.2(1) a.】</p> <p>ii 操作手順            燃料プールのスプレイ系による純水タンクを水源とした燃料プールへの注水／スプレイ手順については、「1.11.2.2(1) a. 燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイ（淡水／海水）」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料</p>	<p>原子炉施設保安規定            記載すべき内容</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。（新規記載）</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	
<p>・理由の説明等に関する事</p>					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 項のため、保安規定および下部規定に記載しない。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>プールへのスプレイ操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）接続口（南）又は燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）接続口（西）を使用した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレイ開始まで2時間以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。燃料プールのスプレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>(d) <u>燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへのスプレイ</u>  <u>燃料プールからの大量の水の漏えいにより、燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）を優先して使用するが、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）の機能が喪失した場合は、純水タンクを水源として大量送水車により、燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへのスプレイを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</u></p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u>  <u>燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへのスプレイができないう場合。ただし、燃料プールのエアリアヘアクセスできる場合。</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</li> <li>燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位（SA）にて確認した場合。</li> </ul> <b>【1.11.2.2(1) b.】</b></p> <p>ii <u>操作手順</u>  <u>燃料プールのスプレイ系による純水タンクを水源とした燃料プールへの注水 / スプレイ手順については、</u>  <u>1.11.2.2(1) b. 燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイ</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。          5 5 ページの記載同様。</p>	<p>記載の考え方          項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手段            サプレッション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p>	<p>iii 操作の成立性            燃料プール系(可搬型スプレインノズル)による燃料プールへのスプレイン操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料プールへのスプレインまでの想定時間は以下のとおり。            原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：2時間50分以内            原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：2時間50分以内            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレインノズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。            燃料プール系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(8) 海を水源とした対応手順            重大事故等時、海を水源とした原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレインを行う手順を整備する。            重大事故等時、海を水源とした原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)による冷却水の確保、最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送、大気への放射能物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への消火を行う手順を整備する。</p> <p>a. 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水            原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び燃料</p>	<p>3 ページの記載同様。             5 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○送水ルーートの選択            接続口の選択は、各作業時間（出動準備、移動、水源の蓋開放、ポンプ設置、ホース敷設、ホース接続および送水準備）を考慮し、送水開始までの時間が最短となる組み合わせを優先して選択する。</p>	<p>プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大量送水車による各種注水を行う。            本手順では緊急時対策要員による水源の確保として大量送水車又は大型送水ポンプ車の配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口までのホース接続及び大量送水車による送水までの手順を整備し、建物接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文中で整備する。(手順のリンク先については、1.13.2.1(8) b. ~1.13.2.1(8) f. に示す。)</p> <p>水源の確保、大量送水車又は大型送水ポンプ車の配置、大量送水車の配置、原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口までのホース接続及び送水の連続性はどの対応においても同じであり、水源から原子炉建物西側接続口、原子炉建物南側接続口又は原子炉建物内接続口までの距離によりホース数量が決まる。            原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口の選択は、重大事故等時の対応として優先度が高い原子炉圧力容器への注水において、原子炉建物西側接続口を使用するより圧力損失が小さく、必要注水流量に対して余裕を持った流量を確保できる原子炉建物南側接続口を優先して使用する。            なお、原子炉格納容器内へのスプレイ、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイは、原子炉圧力容器への注水手順にて原子炉建物南側に設置する送水ヘッドを介して各接続口までのホースを接続することで、ホース敷設長さを短くでき、作業を効果的に実施可能であることから、原子炉圧力容器への注水と同様、原子炉建物南側接続口を優先して使用する。            原子炉建物内接続口は、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合に使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽、サブプレッジョン・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽、ろ過水タンク、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合*1。            ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p>	<p>送水ルーートの選択            接続口の選択は、各作業時間（出動準備、移動、水源の蓋開放、ポンプ設置、ホース敷設、ホース接続および送水準備）を考慮し、送水開始までの時間が最短となる組み合わせを優先して選択する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽、サブプレッジョン・チェンバ、復水貯蔵タンク、補助消火水槽、ろ過水タンク、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>(b) 操作手順          海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水手順の概略は以下のとおり。概要図を第 1.13-12 図に、タイムチャートを第 1.13-13 図に、ホース敷設図を第 1.13-43 図に示す。  <u>〔水源確保(大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水)〕</u>          ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水を実施するよう緊急時対策要員へ指示する。          ②緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を海水取水箇所へ移動させる。          ③緊急時対策要員は、大量送水車による大量送水車への送水の場、海水取水箇所から中継する大量送水車接続口までのホース等の敷設を行う。          ④緊急時対策要員は、緊急時対策本部に建物内の系統構成が完了したことを報告する。          ⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水の準備完了を報告する。          ⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部の指示を受け、大量送水車又は大型送水ポンプ車を起動し大量送水車への送水を実施する。          ⑦緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車の吐出圧力により必要流量が確保されていることを確認する。          ⑧緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。  <u>〔海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水〕</u>          ①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための建物接続口の場所及び大量送水車の配置箇所を決定する。          ②緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>*1。          ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順              [水源確保(大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水)]              ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水を実施するよう緊急時対策要員へ指示する。              ②緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を海水取水箇所へ移動させる。              ③緊急時対策要員は、大量送水車による大量送水車への送水の場、海水取水箇所から中継する大量送水車接続口までのホース等の敷設を行う。              ④緊急時対策要員は、緊急時対策本部に建物内の系統構成が完了したことを報告する。              ⑤緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水の準備完了を報告する。              ⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部の指示を受け、大量送水車又は大型送水ポンプ車を起動し大量送水車への送水を実施する。              ⑦緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車の吐出圧力により必要流量が確保されていることを確認</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>を移動させる。</p> <p>③緊急時対策要員は、ホース接続継手から建物接続口までのホース敷設と系統構成を行う。</p> <p>④緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車による大量送水車への送水の場合、大量送水車接続口から海水取水箇所までのホース等の敷設を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、「大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水」作業が完了していることを確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、緊急時対策本部の指示を受け、大量送水車を起動し注水／補給を実施する。注水／補給中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら大量送水車を操作する。</p>				<p>⑧緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視する。</p> <p>[海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水]</p> <p>①緊急時対策本部は、プラントの被災状況に応じて大量送水車による各種注水を行うことを決定し、各種注水のための建物接続口の場所及び大量送水車の配置箇所を決定する。</p> <p>②緊急時対策要員は、指示を受けた配置箇所へ大量送水車を移動させる。</p> <p>③緊急時対策要員は、ホース接続継手から建物接続口までのホース敷設と系統構成を行う。</p> <p>④緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車による大量送水車への送水の場合、大量送水車接続口から海水取水箇所までのホース等の敷設を行う。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、「大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水」作業が完了していることを確認する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、緊急時対策本部に大量送水車による送水準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、緊急時対策本部の指示を受け、大量送水車を起動し注水／補給を実施する。注水／補給中はホースの結合金具付きの可搬型圧力計で圧力を確認しながら</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            [水源確保 (大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水)]            上記の操作は、緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海を水源とした大量送水車による大量送水車への送水まで 2 時間 10 分以内、大型送水ポンプ車による大量送水車への送水まで 2 時間 10 分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車又は大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u>  <u>構内のアクセスルート</u>の状況を考慮して海から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。  <u>なお、炉心損傷により屋外放射線量が低い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</u></p>	<p>[海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による送水]            上記の操作は、大量送水車 1 台の操作を緊急時対策要員 6 名にて実施した場合、作業開始を判断してから送水開始まで、建物近傍の送水ラインと直接接続し、各接続口に接続する。大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水から大量送水車による送水の一連の作業は、中央制御室運転員 1 名及び緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから「大量送水車 (2 台) 使用の場合」2 時間 10 分以内、「大型送水ポンプ車及び大量送水車使用の場合」2 時間 10 分以内で可能である。            大量送水車 (2 台) を使用し原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口に接続する場合、2 時間 10 分以内、大型送水ポンプ車及び大量送水車を使用し原子炉建物西側接続口又は原子炉建物南側接続口に接続する場合、2 時間 10 分以内である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。            5 5 ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書 (新規)</p>	<p>がら大量送水車を操作する。</p> <p>・送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(配慮すべき事項)            ○成立性            海水取水時、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニット吸込み部には、ストレーナを設置しており、海面上り低く着底しない位置に取水部分を固定することにより、ホースへの異物の混入を防止する。</p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手段            サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量送水車及び低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器へ注水する。</li> </ul>	<p>構内のアクセスルートの状況を考慮して海から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確保する。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水            原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧原子炉代替注水系(可搬型)がある。</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による海を水源とした原子炉圧力容器への注水            海水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放射量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧原子炉代替注水系(可搬型)を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準            (1) 復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水</p>	<p>記載すべき内容            海水取水時には、大量送水車または大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニット吸込み部には、ストレーナを設置しており、海面上り低く着底しない位置に取水部分を固定することにより、ホースへの異物の混入を防止する。</p> <p><b>成立性</b>            海水取水時には、大量送水車または大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニット吸込み部には、ストレーナを設置しており、海面上り低く着底しない位置に取水部分を固定することにより、ホースへの異物の混入を防止する。</p> <p>対応手段等            ○水源を利用した対応手順            4. 海を水源とした対応手段            直副長は、サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。            (1) 大量送水車および低圧原子炉代替注水系(可搬型)により原子炉圧力容器へ注水する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可添付書類十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)            ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・送水ルートの確保について記載する。(新規記載)            ・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)            ・ホースへの異物混入対策を記載する。</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができ、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合において、低圧原子炉代替注水系(可搬型)及び注入配管が使用可能な場合*。</p> <p>※1：設備に異常がなく、燃料が確保されている場合。  <b>【1.4.2.1(1) a. (d)】</b></p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水      原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化*<sup>(ii)</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧原子炉代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系が使用できず、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水が可能な場合。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力指示値の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ベデスタル温度指示値の上昇、ベデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。  <b>【1.4.2.1(3) a. (d)】</b></p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水      炉心損傷を判断した場合*<sup>(i)</sup>において、復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧原子炉代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*<sup>(ii)</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。      ※2：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p><b>【1.8.2.2(1) g.】</b></p> <p>ii 操作手順      復水・給水系、原子炉隔離時冷却系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水手順については、【1.4.2.1(1) a. (d) 低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)】、</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>心を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
<p>iii 操作の成立性</p> <p>低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物原子炉棟内での各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。</p> <p>[交流電源が確保されている場合]            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合            ・S A電源切替盤を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合：40分以内</p> <p>[交流動力電源が喪失している場合]            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)使用の場合：50分以内            低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)使用又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内</p> <p>また、低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>[低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)又は低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内</p> <p>[低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>		<p>運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手順            サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p>		<p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水操作は、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（南）又は低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（西）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで2時間10分以内で可能である。また、低圧原子炉代替注水系（可搬型）接続口（建物内）を使用する場合、作業開始を判断してから低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始まで3時間10分以内で可能である。            なお、原子炉圧力容器への注水が不要と判断し、原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合：10分以内]            [交流動力電源が喪失している場合：40分以内]            (1.4.2.1(3) a. (d)低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却（淡水/海水）」、「1.8.2.2(1) g. 低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡水/海水）」は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。            円溜に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。            低圧原子炉代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。  5 5 ページの記載同様。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>下部規定文書の概要</p>	
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手順            サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p>		<p>(a) 格納容器代替スプレイ系（可搬型）による海を水源と</p>		<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            4. 海を水源とした対応手順            当直副長は、サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。            (2) 大量送水車および格納容</p>		<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項</p>		<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>イ系(可搬型)により原子炉格納容器内へスプレイする。</p>	<p>した原子炉格納容器内の冷却            残留熱除去系(格納容器冷却モード)が故障により使用できず、格納容器代替スプレイ系(常設)、復水輸送系及び消火系により原子炉格納容器内にスプレイができない場合は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大量送水車の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i 手順手の判断基準            (i) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)            残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイが使用できない場合において、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>※1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、燃料が確保されている場合。            ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(i) a. (d)】</p> <p>(ii) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)            炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができず、格納容器代替スプレイ系(可搬型)が使用可能な場合<sup>※2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合<sup>※3</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当の雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に、原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。            ※2：設備に異常がなく、燃料が確保されている場合。            ※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、サブプレッジョン・チェンバ圧力、ドライウエル温度又は原子炉圧力容器下</p>	<p>記載すべき内容            器代替スプレイ系(可搬型)により格納容器内へスプレイする。</p> <p>a. 手順手の判断基準            表6「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		記載の考え方	該当規定文書	
<p>ii 操作手順            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による水を水源とした原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(l) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)」及び「1.6.2.2(l) a. (d) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、運転員が実施する各注入配管の系統構成を、交流電源が確保されている場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名、全交流動力電源が喪失している場合は中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合の想定時間は以下のとおり。            [交流電源が確保されている場合]            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合            ・SA電源切替器を使用した場合：25分以内            ・非常用コントロールセンター切替器を使用した場合：40分以内            [全交流動力電源が喪失している場合]            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)使用の場合：50分以内            格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)使用又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)使用(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の場合：40分以内            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での大量送水車による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。            [格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合]            緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内            [格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロ</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>	<p>・ 必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p> <p>・ 運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>・ 緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手段  <u>サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</u></p> <p>・大量送水車及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)、大量送水車及びペダスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部へ注水する。</p>	<p>リズムによる影響がある場合)  <u>緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</u>            格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで2時間10分以内で可能である。            また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで3時間10分以内で可能である。            (1.6.2.2(1) a. (d)格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ(淡水/海水)は炉心損傷状態での手順のため全交流動力電源喪失時は使用できない。)  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</u>  <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u>  <u>また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>d. <u>海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>            海を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段としては、格納容器代替スプレイ系(可搬型)及びペダスタル代替注水系(可搬型)がある。</p> <p>(a) <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</u>            炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>ペダスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部へ注水する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。            5 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等  <u>水源を利用した対応手順</u>            4. 海を水源とした対応手段  <u>当直副長は、サブレーションチェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</u>            (3) 大量送水車および格納容器代替スプレイ系(可搬型)、大量送水車およびペダスタル代替注水系(可搬型)により</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器内の破損を防止するため格納容器代替スプレイ系（可搬型）により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉压力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>原子炉压力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</p> <p>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器代替スプレイ系（可搬型）接続口を任意に選択できる構成としている。</p> <p>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ベデスタル代替注水系（可搬型）が使用可能な場合は、原子炉压力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替スプレイ系（可搬型）からベデスタル代替注水系（可搬型）に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手順手の判断基準</p> <p>【格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準】</p> <p>損傷炉心の冷却が未達成の場合<sup>*1</sup>で、格納容器代替スプレイ系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>【原子炉压力容器破損後の格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準】</p> <p>原子炉压力容器破損後の格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作によるパラメータの変化<sup>*3</sup>により原子炉压力容器の破損を判断した場合で、ベデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水ができず、格納容器代替スプレイ系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉压力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉压力容器破損の徴候」は、原子炉压力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉压力容器下部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認す</p>	<p>格納容器下部へ注水する。</p>	<p>設置変更許可添付十追補 記載事項のうち手順手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>※4：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、  <u>原子炉圧力指示値の低下</u>、<u>ドライウェル圧力指示値の上昇</u>、<u>ベダスタル温度指示値の上昇</u>、<u>ベダスタル水温度指示値の上昇</u>又は喪失により確認する。  <b>【1.8.2.1(d) d.】</b></p> <p>ii 操作手順  <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による海を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順</u>については、「1.8.2.1(d) d. <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)</u>」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性  <u>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合】</u>  <b>【SA電源切替器を使用した場合】</b>        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。  <b>【非常用コントロールセンター切替器を使用した場合】</b>        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、40分以内で可能である。  <u>また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り操作のうち、緊急時対策要員が実施する屋外での格納容器代替スプレイ系(可搬型)による送水操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</u>  <b>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>  <u>緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内</u>  <u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作は、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(南)又は格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(西)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部への初期水張り開始を確認するまで2時間10分以内で可能である。</u>  <u>また、格納容器代替スプレイ系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転員教育訓練手順書(既存)</li> <li>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効果的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>・<u>大量送水車及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)、大量送水車及びペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部へ注水する。</u></p>		<p>下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の場合] 緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p><u>巴漕に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p><u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u></p> <p><u>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>(b) <u>ペデスタル代替注水系(可搬型)による海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するためペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</u></p> <p><u>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</u></p> <p><u>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</u></p> <p><u>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況によりペデスタル代替注水系(可搬型)接続口を任意に選択できる構成としている。</u></p> <p><u>なお、格納容器代替スプレイ系(可搬型)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替ス</u></p>		<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5ページの記載同様。</p> <p>(3) 大量送水車および格納容器代替スプレイ系(可搬型)、大量送水車およびペデスタル代替注水系(可搬型)により格納容器下部へ注水する。</p>		<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>・<u>大量送水車及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)、大量送水車及びペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部へ注水する。</u></p>		<p>下部への初期水張り開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。</p> <p>[原子炉圧力容器破損後の格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水の場合] 緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</p> <p><u>巴漕に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p><u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u></p> <p><u>また、車面の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>(b) <u>ペデスタル代替注水系(可搬型)による海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ペデスタル代替注水系(常設)、復水輸送系及び消火系による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するためペデスタル代替注水系(可搬型)により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</u></p> <p><u>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</u></p> <p><u>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際の注水流量は、原子炉格納容器内の減圧及び除熱操作時にサプレッション・プール水位が外部水源注水制限に到達しないように崩壊熱相当に余裕をみた流量とする。</u></p> <p><u>また、本手順はプラント状況や周辺の現場状況によりペデスタル代替注水系(可搬型)接続口を任意に選択できる構成としている。</u></p> <p><u>なお、格納容器代替スプレイ系(可搬型)にて原子炉格納容器下部への初期水張りを実施し、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合は、原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水に用いる系統を格納容器代替ス</u></p>		<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ブレイ系(可搬型)からペデスタル代替注水系(可搬型)に切り替えて注水を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準        [ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの判断基準]        損傷炉心の冷却が未達成の場合*1で、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。        [原子炉圧力容器破損後のペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の判断基準]        原子炉圧力容器の破損の徴候*3及び破損によるパラメータの変化※4により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、ペデスタル代替注水系(可搬型)が使用可能な場合*2。        ※1:「損傷炉心の冷却が未達成」は、原子炉圧力容器下部温度指示値が300℃に達した場合。        ※2:設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。        ※3:「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加及び制御棒駆動機構温度指示値の喪失数増加により確認する。        ※4:「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉圧力容器の低下、ドライウェル圧力指示値の上昇、ペデスタル温度指示値の上昇、ペデスタル水温度指示値の上昇又は喪失により確認する。        【1.8.2.1(i) e.】</p> <p>ii 操作手順        ペデスタル代替注水系(可搬型)による水を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(i) e. ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        [ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]        【SA電源切替盤を使用した場合】        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。        【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>a. 手順着手の判断基準        表8「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確</p>
	<p>ii 操作手順        ペデスタル代替注水系(可搬型)による水を水源とした原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(i) e. ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水(淡水/海水)」にて整備する。        【1.8.2.1(i) e.】</p> <p>iii 操作の成立性        [ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張りの場合]        【SA電源切替盤を使用した場合】        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、25分以内で可能である。        【非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合】        ・中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p>	<p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p>		<p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>施した場合、40分以内で可能である。          また、<u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)</u>による原子炉格納容器下部への初期水張り操作のうち、<u>緊急時対策要員</u>が実施する屋外でのペDESTアル代替注水系(可搬型)による初期水張り操作に必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。  <b>【ペDESTアル代替注水系(可搬型)接続口(南)又はペDESTアル代替注水系(可搬型)接続口(西)を使用する場合】</b>  <u>緊急時対策要員12名にて実施した場合：2時間10分以内</u>  <b>【ペDESTアル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</b>  <u>緊急時対策要員12名にて実施した場合：3時間10分以内</u>  <u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)</u>による原子炉格納容器下部への注水操作は、<u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)接続口(南)</u>又は<u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)接続口(西)</u>を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部初期注水の開始を確認するまで2時間10分以内で可能である。          また、<u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)接続口(建物内)</u>を使用する場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部初期注水の開始を確認するまで3時間10分以内で可能である。  <b>【ペDESTアル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、引き続き、ペDESTアル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施する場合】</b>          緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。  <b>【格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への初期水張り後に原子炉圧力容器の破損を判断し、ペDESTアル注水配管が使用可能であり、原子炉格納容器下部への注水を格納容器代替スプレイ系(可搬型)からペDESTアル代替注水系(可搬型)に切り替える場合】</b>  <u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作のうち、運転員が実施する原子炉建物での系統構成を、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</u>          また、<u>緊急時対策要員が実施する屋外でのペDESTアル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作を緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</li> </ul>	<p>記載内容の概要          実を実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	
		記載すべき内容			下部規定文書	
		なお、ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作のうち運転員が実施する原子炉建物での系統構成及び緊急時対策要員が実施する屋外でのペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水操作は並行して実施し、作業開始を判断してから10分以内で可能である。 <u>巴漕に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> <u>ペデスタル代替注水系（可搬型）として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</u> <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u>	記載すべき内容  3 ページの記載同様。  5 5 ページの記載同様。	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> </ul>	下部規定文書の概要
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e. 海を水源とした原子炉ウエルへの注水            海を水源とした原子炉ウエルへの注水手段としては原子炉ウエル代替注水系がある。</li> <li>(a) 原子炉ウエル代替注水系による海を水源とした原子炉ウエルへの注水            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建物の水素爆発を防止するため、海を水源として原子炉ウエル代替注水系により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建物への水素ガス漏えいを抑制する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>i 手順着手の判断基準            炉心損傷を判断した場合*1において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉ウエル代替注水系が使用可能な場合**。</li> </ul> ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。 ※2：設備に異常がなく、燃料が確保されている場合。 【1.10.2.1(1)】				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手段            サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>・大量送水車及び燃料プールの系(常設スプレイヘッダ)又は燃料系(常設スプレイ系)</p>	<p>ii 操作手順            原子炉ウエル代替注水系による海を水源とした原子炉ウエルへの注水手順については、「1.10.2.1(1)原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて原子炉ウエル代替注水系接続口(南)又は原子炉ウエル代替注水系接続口(西)を使用した場合、作業開始判断から原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエル注水開始まで2時間10分以内で可能である。</p> <p>円槽に作業できるように、移動経路の確保、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。原子炉ウエル代替注水系と金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>なお、一度ドライウエル主フランジが冠水するまで注水した後、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウエル主フランジが冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができ温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>f. 海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ            海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手段としては、燃料プールのスプレイ系がある。</p> <p>(a) 海を水源とした燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッダ)による燃料プールへの注水</p>	<p>3 ページの記載同様。            5 5 ページの記載同様。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>				
			<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>		<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p>	
			<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ペーパー)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ペーパー)(新規)            ・2号機事故時操作要領書(シビリアク)</p>		<p>・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>ブルスブレイ系（可搬型スプレインズル）により燃料プールへ注水及びスプレイする。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>イヘッダ または燃料プール系（可搬型スプレインズル）により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>
<p>i 手順書の判断基準        以下のいずれかの状況に至った場合。        ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。        ・燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。        【1.11.2.1(1) b.】</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>イヘッダ または燃料プール系（可搬型スプレインズル）により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>
<p>ii 操作手順        燃料プール系による海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.1(1) b. 燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>イヘッダ または燃料プール系（可搬型スプレインズル）により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>
<p>iii 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プール系（常設スプレインズル）接続口（南）又は燃料プール系（常設スプレインズル）接続口（西）を使用した場合、作業開始を判断してから水源と送水ルートの特長、大量送水車の配置、送水準備及び燃料プール系（常設スプレインズル）接続口使用による注水まで2時間10分以内で可能である。        円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。燃料プール系と結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。        また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>イヘッダ または燃料プール系（可搬型スプレインズル）により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>
<p>(b) 海を水源とした燃料プール系（可搬型スプレインズル）による燃料プールへの注水</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合、海を水源として大量送水車により、燃料プール系（常設スプレインズル）による燃料プールへの注水を実施する。</p>	<p>イヘッダ または燃料プール系（可搬型スプレインズル）により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>シブメント（既存）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>

(本文十号十添付書類十 追補 1.13 — 148 / 201)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
該当規定文書	記載内容の概要	記載の考え方	記載すべき内容	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
ブルースプレイレイ系(可搬型スプレインズル)により燃料プールへ注水及びスプレイする。	燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、燃料スプレイレイ系(常設スプレイヘッダ)による燃料プールへの注水を優先して実施するが、燃料スプレイレイ系(常設スプレイヘッダ)による燃料プールへの注水が実施できない場合は、海を水源として大量送水車により、燃料スプレイレイ系(可搬型スプレインズル)による燃料プールへの注水を実施する。	<p>i 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかの状況に至り、燃料スプレイレイ系(常設スプレイヘッダ)による燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。</li> <li>燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込まれない場合。</li> </ul> <p>【1.11.2.1(i) c.】</p> <p>ii 操作手順</p> <p>燃料スプレイレイ系による海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.1(i) c. 燃料スプレイレイ系(可搬型スプレインズル)による燃料プールへの注水(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料スプレイレイ系(可搬型スプレインズル)による燃料プールへの注水開始までの想定時間は以下のとおり。</p> <p>原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：2時間50分以内</p> <p>原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：2時間50分以内</p> <p>田浦に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレインズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。</p> <p>燃料スプレイレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p>	<p>イヘッダ) または燃料スプレイレイ系(可搬型スプレインズル)により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>表11「1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>(徴候ベース) (既存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・3ページの記載同様。</p> <p>55ページの記載同様。</p>	<p>・必要必要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p> <p>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)</p>	<p>(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<ul style="list-style-type: none"> <li>大量送水車及び燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)又は燃料プールシステム(可搬型スプレイノズル)により燃料プールへ注水及びスプレイする。</li> </ul>	<p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(c) 海を水源とした燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイ        燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、海を水源として大量送水車により、燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至った場合。        ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。        ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。        【1.11.2.2(1) a.】</p> <p>ii 操作手順        燃料プールシステムによる海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ手順については、「1.11.2.2(1) a. 燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイ(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)接続口(南)又は燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)接続口(西)を使用した場合、作業開始を判断してから水源と送水ルートの特定、大量送水車の配置、送水準備及び燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)接続口使用による大量送水車によるスプレイまで2時間10分以内で可能である。</p>	<p>(4) 大量送水車および燃料プールシステム(常設スプレイヘッド)または燃料プールシステム(可搬型スプレイノズル)により燃料プールへ注水およびスプレイする。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        表 1.1「1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>表 2.0「重大事故等対策における操作の成立性」における整理        ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・大量送水車及び燃料プールスプレイン系(常設スプレインヘッド)又は燃料プールスプレイン系(可搬型スプレインヘッド)により燃料プールへ注水及びスプレインする。</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。燃料プールスプレイン系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(d) 海を水源とした燃料プールスプレイン系(可搬型スプレインヘッド)による燃料プールへのスプレイン        燃料プールからの大量の水の漏えいにより、燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に燃料プールスプレイン系(常設スプレインヘッド)を優先して使用するが、燃料プールスプレイン系(常設スプレインヘッド)の機能が喪失した場合は、海を水源として大量送水車により、燃料プールスプレイン系(可搬型スプレインヘッド)による燃料プールへのスプレインを実施することで燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、更に以下のいずれかの状況に至り、燃料プールスプレイン系(常設スプレインヘッド)による燃料プールへのスプレインができない場合。ただし、燃料プールエリアへアクセスできる場合。        ・燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。        ・燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回る水位低下を燃料プール水位(SA)にて確認した場合。        【1.11.2.2(1) b.】</p> <p>ii 操作手順        燃料プールスプレイン系による海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイン手順については、「1.11.2.2(1) b. 燃料プールスプレイン系(可搬型スプレインヘッド)による燃料プールへのスプレイン(淡水/海水)」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから</p>	<p>3 ページの記載同様。        5 5 ページの記載同様。</p> <p>(4) 大量送水車および燃料プールスプレイン系(常設スプレインヘッド)または燃料プールスプレイン系(可搬型スプレインヘッド)により燃料プールへ注水およびスプレインする。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        表 11「1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」と同様である。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・運転員教育訓練手順書(既存)</p>	<p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>燃料アールスブレイ系 (可搬型スプレイン/ズル) による燃料アールへのスプレイン開始までの想定時間は以下のとおり。            原子炉建物原子炉棟南側扉からの接続の場合：2時間 50分以内            原子炉建物原子炉棟西側扉からの接続の場合：2時間 50分以内            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は、事象初期に可搬型スプレイン/ズルの設置を実施するため通常運転時と同程度である。            燃料アールスブレイ系として使用する大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>g. 海を水源とした原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) による冷却水の確保            海を水源とした原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) への冷却水を確保する手段としては、原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) がある。</p> <p>(a) 原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) による除熱            原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) が健全な場合は、自動起動信号による作動、又は中央制御室からの手動操作により原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) を起動し、原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) による冷却水確保を行う。</p> <p>i 手順着手の判断基準            残留熱除去系を使用した原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱が必要な場合。            【1.5.2.3(1)】</p> <p>ii 操作手順            原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) による冷却水の確保手順については、「1.5.2.3(1) 原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) による除熱」にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5 5 ページの記載同様。</p>	<p>にて整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対応教育訓練手順書 (新規)</li> <li>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書 (新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書 (新規)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）による除熱開始まで3分以内が可能である。</p> <p>h. 海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送            海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送手段としては原子炉補機冷却系と原子炉補機代替冷却系がある。</p> <p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手順            サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p> <p>本対応手段は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の原子炉補機代替冷却系による除熱と同様である。</p>	<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）による除熱開始まで3分以内が可能である。</p> <p>h. 海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送            海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送手段としては原子炉補機冷却系と原子炉補機代替冷却系がある。</p> <p>(a) 海を水源とした原子炉補機代替冷却系による除熱            原子炉補機冷却系の機能が喪失した場合、残留熱除去系を使用した発電用原子炉からの除熱、原子炉格納容器内の除熱及び燃料プール水の除熱ができなくなるため、原子炉補機代替冷却系を用いた除熱のため、原子炉補機冷却系の系統構成を行い、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を供給する。            常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）又は残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全流動力電源喪失により原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）を使用できない場合、ただし、原子炉注水手段がない場合は、原子炉注水準備を優先する*1。            ※1：常設設備による注水手段がない場合、又は低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉注水を実施している場合は大量送水車による注水又は補給準備を実施。            【1.5.2.2(1) a.】</p>	<p>対応手段等            水源を利用した対応手順            4. 海を水源とした対応手段            当直副長は、サブレーションチェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。            原子炉補機冷却系および原子炉補機海水系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p> <p>本対応手段は、表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の原子炉補機代替冷却系による除熱と同様である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。            （新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ii 操作手順            原子炉補機代替冷却系による海を水源とした最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送手順については、「1.5.2.2(1) a. 原子炉補機代替冷却系による除熱」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、作業開始を判断してから残留熱代替除去系使用時における原子炉補機代替冷却系による補機冷却水確保までの必要な要員数及び想定時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（SA電源切替盤を使用した場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1名、現場運転員 4名及び緊急時対策要員 15名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉建物南側接続口又は原子炉建物西側接続口を使用した補機冷却水確保の場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1名、現場運転員 4名及び緊急時対策要員 15名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間20分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（SA電源切替盤を使用した場合））】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1名、現場運転員 4名及び緊急時対策要員 6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間40分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉建物内接続口を使用した補機冷却水確保の場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合（非常用コントロールセンター切替盤を使用した場合））】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室運転員 1名、現場運転員 4名及び緊急時対策要員 6名にて作業を実施した場合、運転員操作の系統構成完了まで1時間50分以内、緊急時対策要員操作の補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>		

3 ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同等である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(b) 大型送水ポンプ車による除熱            原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能が喪失した場合、残留熱除去系を使用した除熱戦略ができなくなるため、原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保するが、移動式代替熱交換設備が機能喪失した場合は、原子炉補機冷却系の系統構成を行い、大型送水ポンプ車により、原子炉補機冷却系に海水を注入することで補機冷却水を供給する。</p> <p>常設代替交流電源設備として使用するガスタービン発電機により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、目的に応じた運転モードで残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）及び残留熱除去系（サブレンジョン・プール水冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）機能喪失又は全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）が機能喪失した場合で、移動式代替熱交換設備が故障等により使用できない場合。            【1.5.2.2(1) b.】</p> <p>ii 操作手順            原子炉補機代替冷却系による海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送手順については、「1.5.2.2(1) b. 大型送水ポンプ車による除熱」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員4名及び緊急時対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員による系統構成完了まで1時間20分以内、緊急時対策要員による大型送水ポンプ車を使用した補機冷却水供給開始まで7時間以内で可能である。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。（新規記載）            ・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・海を水源とした対応手段            サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、又は大型航空機の衝突等、原子炉建物外覆で大きな損傷を確認した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車及び放水砲により放水する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>i. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制            海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p> <p>(a) 海を水源とした大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイトによる原子炉格納容器内の除熱や格納容器フィルタメント系及び残留熱代替除去系による原子炉格納容器の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>また、燃料プールからの大量の水の漏えいにより燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールへのスプレイトにより燃料損傷を緩和する手段がある。</p> <p>しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は想定し、大型送水ポンプ車及び放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            以下のいずれかが該当する場合とする。</p>	<p>3 ページの記載同様。</p> <p>対応手段等            ① 海を水源とした対応手段            ② 当直副長は、サブレーション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、または大型航空機の衝突等、原子炉建物外覆で大きな損傷を確認した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車および放水砲により放水する。</p> <p>本対応手段は、表 1.2 「1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>使用する資機材は作業場所近傍に配備するよう記載する。(新規記載)            ・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)            ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>・炉心損傷を判断した場合*において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合。</p> <p>・燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合。</p> <p>・大型航空機の衝突など、原子炉建物外観で大きな損傷を確認した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>【1.12.2.1(1) a.】</p> <p>ii 操作手順        大型送水ポンプ車及び放水砲による海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手順については、「1.12.2.1(1) a. 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の現場対応は緊急時対策要員12名にて実施し、想定時間は、複数あるホース敷設ルートのうち、人力で設置する作業がない原子炉建物西側連絡ルートを選択すること、作業開始を判断してから大気への放射性物質の拡散抑制の準備完了まで4時間30分以内で可能である。(ホースを人力で設置する排気筒南側連絡ルートでホースを敷設した場合は、4時間30分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている。)</p> <p>田澤に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周辺温度は外気温と同程度である。大型送水ポンプ車からのホース接続は、速やかに作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>また、車内の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。緊急時対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。緊急時対策要員5名にて実施し、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から10分以内で放水することが可能である。</p> <p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方向から原子炉建物破損口等の放</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>・異常事象発生時の対応資器材等管理手順書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・異事象発生時の対応資器材等管理手順書(新規)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復</p>	<p>・使用工具及びホースの配備について記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・放水砲の効果的な放水手段について記載する。(新規記載)</p>

3 ページの記載同様。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>放射物質の放出箇所に<u>向けて放水する。</u>          なお、原子炉建物への放水に当たっては、原子炉建物から漏れ出す放射物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建物の破損箇所や放射物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建物の中心に向けて放水する。          放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射物質の拡散抑制効果が期待できることから、<u>なるべく噴霧状を使用する。</u>          また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射物質の抑制効果がある。          なお、大型送水ポンプ車及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現況、ホースの敷設時間等を考慮し、<u>複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</u></p> <p>j. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火          海を水源とした航空機燃料火災への泡消火手段としては、大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火がある。</p> <p>(a) 大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火          原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲により、海を水源として、航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>放射物質の放出箇所に<u>向けて放水する。</u>          なお、原子炉建物への放水に当たっては、原子炉建物から漏れ出す放射物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建物の破損箇所や放射物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建物の中心に向けて放水する。          放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射物質の拡散抑制効果が期待できることから、<u>なるべく噴霧状を使用する。</u>          また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射物質の抑制効果がある。          なお、大型送水ポンプ車及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現況、ホースの敷設時間等を考慮し、<u>複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</u></p> <p>j. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火          海を水源とした航空機燃料火災への泡消火手段としては、大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火がある。</p> <p>(a) 大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火          原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、大型送水ポンプ車及び放水砲により、海を水源として、航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>本対応手段は、「表 1.2 「1 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>当該規定文書</p> <p>旧班) (既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>載)</p>			
<p>(対応手段等)          ○水源を利用した対応手順          ・海を水源とした対応手段          サプレッション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>対応手段等          水源を利用した対応手順          4. 海を水源とした対応手段          直直副長は、サプレッションチェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲および泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。          本対応手段は、表 1.2 「1 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>載)</p>			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲および泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。          本対応手段は、表 1.2 「1 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>載)</p>			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲および泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。          本対応手段は、表 1.2 「1 発電所外への放射物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>載)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>ii 操作手順            大型送水ポンプ車及び放水砲による海を水源とした航空機燃料火災への泡消火手順については、「1.12.2.2(2) a. 大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大型送水ポンプ車及び放水砲による泡消火開始まで 5 時間 10 分以内で可能である。放水段階では緊急時対策要員 5 名にて実施する。1%水成膜泡消火薬剤を 5,000L 配備し、放水開始から約 22 分の泡消火が可能である。            泡消火薬剤は、放水流量 (22,000L/min) の 1%濃度で自動注入となる。            田浦に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大型送水ポンプ車からのホース接続は、速やかに作業ができるように大型送水ポンプ車の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。</p>		<p>事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>			
<p>(対応手段等)            ○水源を利用した対応手順            ・ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段            A.TWS が発生した場合、又は重大事故等の進展抑制や溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。</p>		<p>(9) ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手順            重大事故等時、ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入/注水手順を整備する。            a. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入            ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入系としては、ほう酸水注入系がある。</p> <p>(a) 事故時操作要領書（微候ベース）「反応度制御」</p>		<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施</p>		<p>異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）            ・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・使用工具及びホースの配備について記載する。（新規記載）            ・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）            ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段</p> <p>A.T.W.Sが発生した場合、又は重大事故等の進展抑制や熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。</p>	<p>A.T.W.S発生時に、発電用原子炉を安全に停止させる。</p> <p>i 手順着手の判断基準        事故時操作要領書(微候ベース)「スクラム」(原子炉出力)の操作を実施しても、制御棒1本よりも多くの制御棒が未挿入の場合。        なお、制御棒手動操作・監視系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もA.T.W.Sと判断する。  <b>【1.1.2.1(2)】</b></p> <p>ii 操作手順        ほう酸水注入系によるほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、<u>「1.1.2.1(2) E.O.P.「反応度制御」にて整備する。</u></p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、ほう酸水注入系起動操作完了まで5分30秒以内で対応可能である。</p> <p>(b) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水        高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低(レベル3)以上に維持できない場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を実施する。        さらに、復水輸送系等を水源としてほう酸水貯蔵タンクに補給することで、ほう酸水貯蔵タンクを使用したほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水を継続する。        また、復水輸送系等を水源としてほう酸水注入系タンクを使用するタンクに補給することで、ほう酸水注入系タンクを使用したほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水も可</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準        表1「1. 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等」、表2「2. 原子炉冷却材圧力バウダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表8「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p> <p>5. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段        当直副長は、スクラム不能異常過渡事象が発生した場合、または重大事故等の進展抑制や熔融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存)        ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)        ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>能である。</p> <p>i 手順着手の判断基準            原子炉冷却材圧力バウングリが高圧の状態であり、高圧炉心スプレイス系、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低レベル(3)以上に維持できない場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合。</p> <p>ii 操作手順            ほう酸水注入系によるほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注水手順については、<u>「1.2.2.3(1) b.」</u>ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水」にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性            上記の操作のうち、ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器へのほう酸水注入開始まで10分以内で可能である。            さらに、復水輸送系等を水源としてほう酸水貯蔵タンクに補給し、原子炉圧力容器へ継続注水を行う場合は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器への継続注水準備完了まで1時間以内で可能である。            また、復水輸送系等を水源としてほう酸水注入系テストタンクに補給し、原子炉圧力容器へ注水を行う場合は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器への注水開始まで1時間15分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) <u>ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入</u></p> <p>・ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段            A.TWSが発生した場合、又は重大事故等の進展抑制や格納炉心の原子炉格納容器</p>	<p>能である。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            表1「1. 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等」、表2「2. 原子炉冷却材圧力バウングリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表8「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p> <p>い。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。</p> <p>5. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段            当直副長は、スクラム不能異常過渡事象が発生した場合、ま</p>	<p>い。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段            当直副長は、スクラム不能異常過渡事象が発生した場合、ま</p>	<p>い。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            (シビアアクシデント) (既)</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。            (新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号十添付書類十)  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。</p>	<p>損傷炉心へ注水する場合、ほう酸水注入系によるほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <p>i 手順着手の判断基準        炉心損傷を判断した場合*において、損傷炉心へ注水する場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合*。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(ほう酸水貯蔵タンク)が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b.】</p> <p>ii 操作手順        ほう酸水注入系によるほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、【1.8.2.2(1)b.ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入】にて整備する。</p> <p>iii 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入開始まで10分以内で可能である。</p> <p>(対応手段等)        ○水源へ水を補給するための対応手段</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低圧原子炉代替注水槽への補給</li> <li>水源として低圧原子炉代替注水槽を利用する場合は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の水を大量送水車により低圧原子炉代替注水槽へ補給する。</li> </ul>	<p>記載すべき内容は重大事故等の進展抑制や溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準        表1「1. 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等」、表2「2. 原子炉冷却材圧力バウダリ高圧時に原子炉を冷却するための手順等」または表8「8. 格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」と同様である。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・ 対応手段等        水源へ水を補給するための対応手段        1. 低圧原子炉代替注水槽への補給        緊急時対策本部は、水源として低圧原子炉代替注水槽を利用して補給する場合は、輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)の水を大量送水車により低圧原子炉代替注水槽へ補給する。</p>	<p>(存)        ・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)        ・ 緊急時対策本部対応手順書(新規)        ・ 原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>また、海水を利用する場合は、<u>輪谷貯水</u> <u>槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）に補給</u> <u>した海水、海水取水箇所</u>の海水を大量送水 車により低圧原子炉代替注水槽へ補給す る。</p> <p>(配慮すべき事項) ○<u>切替え性</u> 大量送水車の水源は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を優先する。 淡水の供給が継続できないおそれがある場合は、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）から供給している場合は、供給を中断することなく淡水から海水への切替えが可能である。</p>	<p>し、水源が枯渇するため、<u>大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給を実施する。</u></p> <p>大量送水車の水源は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を優先して使用する。淡水による低圧原子炉代替注水槽への補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による低圧原子炉代替注水槽への補給に切り替えるが、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）を経由して低圧原子炉代替注水槽へ補給することにより、低圧原子炉代替注水槽への補給を継続しながら淡水から海水への切替えが可能である。なお、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への淡水補給は、「1.13.2.2(2) a. 輪谷貯水槽（東1）又は輪谷貯水槽（東2）から輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給」の手順にて、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給は、「1.13.2.2(2) b. 海から輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給」の手順にて実施する。</p> <p>また、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として低圧原子炉代替注水槽へ補給している場合は、あらかじめ大量送水車又は大型送水ポンプ車の水源切替え準備をすることにより速やかに淡水から海水への切替えが可能である。淡水から海水への切替えは、「1.13.2.3(2) 淡水から海水への切替え」の手順にて実施する。</p> <p>(a) <u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給</u></p> <p>i <u>手順着手の判断基準</u> 低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉压力容器への注水等の各種注水が必要で、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）が使用可能な場合。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>子炉代替注水槽へ補給する。</p> <p>また、海水を利用する場合は、輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2）に補給した海水、海水取水箇所の海水を大量送水車により低圧原子炉代替注水槽へ補給する。</p> <p><b>切替え性</b> 大量送水車の水源は、輪谷貯水槽（西1）および輪谷貯水槽（西2）を優先する。淡水の供給が継続できないおそれがある場合は、海水の供給に切り替えるが、輪谷貯水槽（西1）または輪谷貯水槽（西2）から供給している場合は、供給を中断することなく、淡水から海水への切替えが可能である。</p>	<p>記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準 低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉压力容器への注水等の各種注水が必要で、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）が使用可能な場合。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>ii 操作手順          輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-14図、タイムチャートを第1.13-15図に、ホース敷設図を第1.13-44図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に決定し、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備を指示する。</p> <p>④緊急時対策要員は、大量送水車を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に配置し、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋を開放後、大量送水車付属の水ポンプユニットを設置する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から低圧原子炉代替注水槽までのホース敷設を行う。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注水槽の蓋開放及びホースの挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、大量送水車の起動後、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は、当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを低圧原子炉代替注水槽水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備開始を指示する。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。          ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に決定し、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備を指示する。          ④緊急時対策要員は、大量送水車を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に配置し、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋を開放後、大量送水車付属の水ポンプユニットを設置する。          ⑤緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から低圧原子炉代替注水槽までのホース敷設を行う。          ⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。          ⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注水槽の蓋開放及びホースの挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。          ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。          ⑨当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水位の監視を指示する。          ⑩緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。          ⑪緊急時対策要員は、大量送水車の起動後、補給開始したことを状態表示にて確認する。          ⑫緊急時対策要員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを低圧原子炉代替注水槽水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。          ⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による送水準備完了を緊急時対</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>る低圧原子炉代替注水槽への補給を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽の水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮当直長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水槽への補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水槽への補給停止を指示する。</p> <p>⑯緊急時対策要員は、大量送水車を停止し、低圧原子炉代替注水槽への補給停止について緊急時対策本部に報告する。</p> <p>また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>				<p>策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水槽水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、大量送水車の起動後、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は、当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽への補給を開始されたことを低圧原子炉代替注水槽水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽の水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮当直長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水槽への補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水槽への補給停止を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車による輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)から低圧原子炉代替注水槽への補給開始まで 2 時間 10 分以内で可能である。  <u>凹溝に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u>  <u>構内のアークセスルートの状況を考慮して輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)から低圧原子炉代替注水槽へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>(b) 淡水タンクを水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給</p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が必要となった場合、淡水タンクが使用可能で、輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)から低圧原子炉代替注水槽への補給ができない場合<sup>*1</sup>。</u>  <u>※1：輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>3 ページの記載同様。          5 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>⑯緊急時対策要員は、大量送水車を停止し、低圧原子炉代替注水槽への補給停止について緊急時対策本部に報告する。</p> <p>また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準            低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が必要となった場合、淡水タンクが使用可能で、輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)から低圧原子炉代替注水槽への補給ができない場合<sup>*1</sup>。            ※1：輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		<p>ii 操作手順          淡水タンクを水源とした大量送水車による低圧原子炉代          替注水槽への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第          1.13-16 図、タイムチャートを第 1.13-17 図に、ホース敷          設図を第 1.13-45 図に示す。          ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運          転員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給          の準備開始を指示する。          ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部          に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準          備のため、大量送水車の配備及びホース接続を依頼す          る。          ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源          を淡水タンクに決定し、緊急時対策要員に大量送水車に          よる低圧原子炉代替注水槽への補給の準備を指示する。          ④緊急時対策要員は、大量送水車を淡水タンクに配置し、淡          水タンク接続口から大量送水車吸入口へホースを接続す          る。          ⑤緊急時対策要員は、淡水タンクから低圧原子炉代替注水          槽までのホース敷設を行う。          ⑥中央制御室運転員 A は、大量送水車による低圧原子炉代          替注水槽への補給に必要な監視計器の電源が確保されて          いることを状態表示にて確認する。          ⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注          水の蓋開放及びホースの挿入を行い、大量送水車によ          る送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急          時対策本部は当直長に報告する。          ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部          に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始          を依頼する。          ⑨当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水槽          水位の監視を指示する。          ⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による          低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。          ⑪緊急時対策要員は、淡水タンクの弁を全開後、大量送水車          の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部          に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。          ⑫中央制御室運転員 A は、低圧原子炉代替注水槽への補給          が開始されたことを低圧原子炉代替注水槽水位指示上昇          により確認し、当直副長に報告する。          ⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車によ          る淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽への補給が開始          されたことを緊急時対策本部に報告する。          ⑭中央制御室運転員 A は、低圧原子炉代替注水槽の水位が</p>		<p>理由の説明等に関する事          項のため、保安規定およ          び下部規定に記載しな          い。          ・自主対策設備を使用する          手順に関する事項のた          め、保安規定には記載せ          ず下部規定に記載する。</p>		<p>記載の考え方</p>		<p>理由の説明等に関する事          項のため、保安規定およ          び下部規定に記載しな          い。          ・自主対策設備を使用する          手順に関する事項のた          め、保安規定には記載せ          ず下部規定に記載する。</p>	
				<p>記載すべき内容</p>		<p>記載の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備開始を指示する。</li> <li>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備のため、大量送水車の配備及びホース接続を依頼する。</li> <li>③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を淡水タンクに決定し、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備を指示する。</li> <li>④緊急時対策要員は、大量送水車を淡水タンクに配置し、淡水タンク接続口から大量送水車吸入口へホースを接続する。</li> <li>⑤緊急時対策要員は、淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽までのホース敷設を行う。</li> <li>⑥中央制御室運転員 A は、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</li> <li>⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注水の蓋開放及びホースの挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</li> <li>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。</li> <li>⑨当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水槽水位の監視を指示する。</li> <li>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。</li> <li>⑪緊急時対策要員は、淡水タンクの弁を全開後、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</li> <li>⑫中央制御室運転員 A は、低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを低圧原子炉代替注水槽水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</li> <li>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</li> <li>⑭中央制御室運転員 A は、低圧原子炉代替注水槽の水位が</li> </ul>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>規定水位に到達したことを当直副長に報告する。  <u>⑮当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水槽への補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</u>  <u>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水槽への補給停止を指示する。</u>  <u>⑯緊急時対策要員は、大量送水車を停止し、低圧原子炉代替注水槽への補給停止について緊急時対策本部に報告する。</u>  <u>また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</u></p>				<p>に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。  <u>⑯当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水槽水位の監視を指示する。</u>  <u>⑰緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。</u>  <u>⑱緊急時対策要員は、淡水タンクの弁を全開後、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</u>  <u>⑳中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽への補給を開始されたことを低圧原子炉代替注水槽水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</u>  <u>㉑当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</u>  <u>㉒中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽の水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</u>  <u>㉓当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水槽への補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</u>  <u>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水槽への補給停止を指示する。</u>  <u>㉔緊急時対策要員は、大量送水車を停止し、低圧原子炉代替注水槽への補給停止について</u></p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車による淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽への補給開始まで2時間30分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u>  <u>構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u>  <u>なお、炉心損傷により屋外放射線量が低い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</u></p> <p>(c) 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給</p> <p>i 手順着手の判断基準  <u>低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が必要で、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)並びに淡水タンクが使用できない場合<sup>※1</sup>。</u>  <u>※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</u></p> <p>ii 操作手順          海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-18図に、タイム</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)</p> <p>原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>て緊急時対策本部に報告する。          また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</p> <p>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準          低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が必要で、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)並びに淡水タンクが使用できない場合<sup>※1</sup>。          ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>操作手順の概要          [海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>チャート(第 1.13-19 図)に、ホース敷設図を第 1.13-46 図に示す。</p> <p>【水源確保 (大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水)】</p> <p>1.13.2.1(8) a. 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水」の操作手順と同様である。</p> <p>【海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水】</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備のため、大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)の配置とホースの接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を海に決定し、緊急時対策員に大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給準備を指示する。</p> <p>④緊急時対策員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を海水取水箇所(2台)に配置し、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニットを海水取水箇所へ設置する。</p> <p>⑤緊急時対策員は、海水取水箇所から低圧原子炉代替注水槽までのホース敷設を行う。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦緊急時対策員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注水槽の蓋開放及びホースの挿入を行う。</p> <p>⑧緊急時対策員は、「大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水準備」作業が完了していることを確認し、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。</p> <p>⑩当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水槽水位の監視を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策本部は、緊急時対策員に大量送水車による</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>水]</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給の準備のため、大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)の配置とホースの接続を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を海に決定し、緊急時対策員に大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給準備を指示する。</p> <p>④緊急時対策員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を海水取水箇所(2台)に配置し、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニットを海水取水箇所へ設置する。</p> <p>⑤緊急時対策員は、海水取水箇所から低圧原子炉代替注水槽までのホース敷設を行う。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦緊急時対策員は、大量送水車の配置、低圧原子炉代替注</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。  <u>⑫緊急時対策要員は、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u>  <u>⑬中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを低圧副長に報告する。</u>  <u>⑭当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</u>  <u>⑮中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽の水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</u>  <u>⑯当直長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水槽への補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</u>  <u>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水槽への補給停止を指示する。</u>  <u>⑰緊急時対策要員は、大量送水車を停止し、低圧原子炉代替注水槽への補給停止について緊急時対策本部に報告する。</u>  <u>また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u></p>				<p>水槽の蓋開放及びホースの挿入を行う。  <u>⑧緊急時対策要員は、「大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水準備」作業が完了していることを確認し、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u>  <u>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を依頼する。</u>  <u>⑩当直副長は、中央制御室運転員に低圧原子炉代替注水槽水位の監視を指示する。</u>  <u>⑪緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。</u>  <u>⑫緊急時対策要員は、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u>  <u>⑬中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽への補給が開始されたことを低圧副長に報告する。また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</u>  <u>⑭当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給開始を指示する。</u>  <u>⑮緊急時対策要員は、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u>  <u>⑯中央制御室運転員Aは、低圧原子炉代替注水槽の水位が規定水位に到達したことを</u></p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>iii 操作の成立性                      [水源確保 (大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水)]                      上記の操作は、緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車による大量送水車への送水まで 2 時間 10 分以内、大型送水ポンプ車による大量送水車への送水まで 2 時間 10 分以内で可能である。                      円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車又は大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。                      槽内のアクセスルートの状況を考慮して海水取水箇所から中継する大量送水車へホースを敷設し、送水ルートを確保する。                      また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。                      なお、炉心損傷により屋外放射線量が高い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</p> <p>[海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による送水]                      上記の操作は、緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車 (2 台) を使用する場合、2 時間 10 分以内、大型送水ポンプ車及び大量送水車を使用する場合、2 時間 10 分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <p>3 ページの記載同様。                      5 ページの記載同様。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部 部対応手順書 (新規)</li> </ul>	<p>当直副長に報告する。                      ⑯当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、低圧原子炉代替注水槽への補給停止を緊急時対策本部に依頼する。                      また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に低圧原子炉代替注水槽への補給停止を指示する。                      ⑰緊急時対策要員は、大量送水車を停止し、低圧原子炉代替注水槽への補給停止について緊急時対策本部に報告する。                      また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水から大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給の一連の作業は、中央制御室運転員 1 名及び緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから「大量送水車 (2 台) 使用の場合」2 時間 10 分以内、「大型送水ポンプ車及び大量送水車使用の場合」2 時間 10 分以内が可能である。</p> <p><u>巴槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u></p> <p><u>槽内のアクセスルートの状況を考慮して大量送水車から低圧原子炉代替注水槽へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</u></p> <p><u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p>	<p>3 ページの記載同様。          5 ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書 (新規)</li> </ul>
<p>(2) 輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) へ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 輪谷貯水槽 (東 1) 又は輪谷貯水槽 (東 2) から輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) への補給</p> <p>大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水を行う場合に輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) の水が枯渇する前に輪谷貯水槽 (東 1) 又は輪谷貯水槽 (東 2) の水を輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) へ補給する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水を行う場合で、輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) の水が枯渇するおそれがある場合。</p>	<p>2. 輪谷貯水槽 (西 1) または輪谷貯水槽 (西 2) への補給</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書 (新規)</li> <li>原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> </ul>
<p>(b) 操作手順</p> <p>輪谷貯水槽 (東 1) 又は輪谷貯水槽 (東 2) から輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) への補給手順の概要は以</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準</li> <li>輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水を行う場合で、輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) の水が枯渇するおそれがある場合。</li> <li>操作手順の概要</li> <li>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>下のとおり。概要図を第 1.13-20 図に、タイムチャートを第 1.13-21 図に、ホース敷設図を第 1.13-47 図に示す。</p> <p>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)から輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)への補給を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車の配置及びホース等の接続を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)から輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)までのホース敷設を行う。</p> <p>④緊急時対策要員は、大量送水車の配置、輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)の蓋開放並びにホース挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)への補給開始を指示する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、大量送水車を起動後、輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)から輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)への補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)及び輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)の水位を目視により確認し、補給が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>び下部規定に記載しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>対策要員に輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)から輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)への補給を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、大量送水車の配置及びホース等の接続を行う。</p> <p>③緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)から輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)までのホース敷設を行う。</p> <p>④緊急時対策要員は、大量送水車の配置、輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)の蓋開放並びにホース挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑤緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)への補給開始を指示する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、大量送水車を起動後、輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)から輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)への補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西 1)又は輪谷貯水槽(西 2)及び輪谷貯水槽(東 1)又は輪谷貯水槽(東 2)の水位を目視により確認し、補給が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員 6 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車による輪谷貯水槽（東 1）又は輪谷貯水槽（東 2）から輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）に水を補給するまで 1 時間 20 分以内で可能である。            田澤に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。  <u>槽内のアクセスルートの状況を考慮して輪谷貯水槽（東 1）又は輪谷貯水槽（東 2）から輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）へホースを敷設し、送水ルートを確認する。</u>            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。            なお、炉心損傷により屋外放射線量が高い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</p> <p>b. <u>海から輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）への補給</u></p> <p>(a) 大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）への海水補給            輪谷貯水槽（東 1）又は輪谷貯水槽（東 2）の水が枯渇により輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）への補給ができなくなるとある場合には、大型送水ポンプ車により海水を輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）へ補給する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽（東 1）又は輪谷貯水槽（東 2）を水源とした補給ができない場合。</p> <p>ii 操作手順            海を水源とした大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）への補給手順の概略は以下のとおり。概略図を第 1.13-22 図に、タイムチャートを第 1.13</p>	<p>3 ページの記載同様。            5 ページの記載同様。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（既存）</p>	<p>送水ルートの確保について記載する。（新規記載）</p> <p>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>手順着手の判断基準            輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽（東 1）又は輪谷貯水槽（東 2）を水源とした補給ができない場合。</p> <p>操作手順の概要            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>-23 図に、ホース敷設図を第 1.13-48 図に示す。          ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給を実施するよう緊急時対策要員へ指示する。          ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を海水取水箇所に配置し、大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニットを海水取水箇所に設置する。          ③緊急時対策要員は、海水取水箇所から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)までのホース敷設を行う。          ④緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の配置、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋開放並びにホースの挿入を行い、大型送水ポンプ車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。          ⑤緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給開始を指示する。          ⑥緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動後、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。          ⑦緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)の水位を目視により確認し、補給が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>い。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p> <p>槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給を実施するよう緊急時対策要員へ指示する。          ②緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を海水取水箇所に配置し、大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニットを海水取水箇所に設置する。          ③緊急時対策要員は、海水取水箇所から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)までのホース敷設を行う。          ④緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車の配置、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋開放並びにホースの挿入を行い、大型送水ポンプ車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。          ⑤緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給開始を指示する。          ⑥緊急時対策要員は、大型送水ポンプ車を起動後、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。          ⑦緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)の水位を目視により確認し、補給が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>iii 操作の成立性          上記の操作は、緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大型送水ポンプ車による海水取水箇所から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給開始まで 3 時間 20 分以内で可能である。  <u>円槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○水源へ水を補給するための対応手段</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給</li> <li>・輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の水が枯渇により輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給ができなくなるおそれがある場合に、大量送水車により海水を輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)へ補給する。</li> </ul>	<p>明及び通信連絡設備を整備する。            大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。            槽内のアクセスルートの状況を考慮して海から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)へホースを敷設し、送水ルートを確保する。            また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。なお、炉心損傷により屋外放射線量が高い場合は屋内に待機し、モニタ指示を確認しながら作業を実施する。</p> <p>(b) 大量送水車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給            輪谷貯水槽(東1)及び輪谷貯水槽(東2)の水が枯渇により輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給ができなくなるおそれがある場合に、大量送水車により海水を輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)へ補給する。</p> <p>i 手順着手の判断基準            輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、淡水を水源とした補給ができない場合。</p> <p>ii 操作手順            海を水源とした大量送水車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給手順の概略は以下のとおり。概略図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25図に、ホース敷設図を第1.13-48図に示す。            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、大量送水車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給を実施するよう緊急時対策要員へ指示する。            ②緊急時対策要員は、大量送水車を海水取水箇所へ配置し、大量送水車付属の水ポンプユニットを海水取水箇所へ設置する。            ③緊急時対策要員は、海水取水箇所から輪谷貯水槽(西1)</p>	<p>対応手段等            水源へ水を補給するための対応手段</p> <p>2. 輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2)への補給            緊急時対策本部は、水源として輪谷貯水槽(西1)または輪谷貯水槽(西2)を利用して海水を大量送水車により補給する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            輪谷貯水槽(西1)および輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、淡水を水源とした補給ができない場合。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</li> <li>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</li> <li>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>又は輪谷貯水槽(西2)までのホース敷設を行う。            ④緊急時対策要員は、大量送水車の配置、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋開放並びにホースの挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。            ⑤緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給開始を指示する。            ⑥緊急時対策要員は、大量送水車を起動後、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。            ⑦緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)の水位を目視により確認し、補給が開始されたことを緊急時対策本部へ報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>3 ページの記載同様。 5 ページの記載同様。</p>			<p>に設置する。            ③緊急時対策要員は、海水取水箇所から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)までのホース敷設を行う。            ④緊急時対策要員は、大量送水車の配置、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋開放並びにホースの挿入を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。            ⑤緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給開始を指示する。            ⑥緊急時対策要員は、大量送水車を起動後、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。            ⑦緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)の水位を目視により確認し、補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p>	<p>・ 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	
<p>iii 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車による海水取水箇所から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給開始まで2時間30分以内で可能である。            円槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。            構内のアクセスルートの状況を考慮して海から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</p>					<p>・ 送水ルートの確保について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 ・緊急時対策本部対応手順書（新規） ・2号機AM設備別操作要領書（新規） ・緊急時対策本部対応手順書（新規） ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）	下部規定文書 記載内容の概要 ・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載） ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載） ・手順着手の判断基準とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)が使用可能な場合。 ・操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。 ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。 ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に決定し、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。 ④緊急時対策要員は、大量送水車を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に配置し、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋を開放後、
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>(3) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順        a. 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から復水貯蔵タンクへの補給        復水貯蔵タンクの水が枯渇するおそれがある場合は、輪谷貯水貯蔵タンクの水を水源として、各種注水を行う場合で、復水貯蔵タンク(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の水を復水貯蔵タンクへ補給する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)が使用可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順        輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図は第1.13-26図に、タイムチャートを第1.13-27図に、ホース敷設図を第1.13-49図に示す。        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。        ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。        ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に決定し、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。        ④緊急時対策要員は、大量送水車を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に配置し、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋を開放後、大量送水車付属の水中ポンプユニットを設置する。        ⑤緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から復水貯蔵タンクまでのホース敷設を行う。        ⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書 ・緊急時対策本部対応手順書（新規） ・2号機AM設備別操作要領書（新規） ・緊急時対策本部対応手順書（新規） ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要 ・暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載） ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載） ・手順着手の判断基準とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)が使用可能な場合。 ・操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。 ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。 ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に決定し、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。 ④緊急時対策要員は、大量送水車を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)に配置し、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の蓋を開放後、</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置及び復水貯蔵タンクへのホース接続を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、大量送水車を起動し、復水貯蔵タンク接続口元弁を全開にし、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は、当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクの水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水貯蔵タンクへの補給停止を緊急時対策本部に依頼する。また、緊急時対策要員に復水貯蔵タンクへの補給停止を指示する。</p> <p>⑯緊急時対策要員は、復水貯蔵タンク接続口元弁の全閉操作を実施し、復水貯蔵タンクへの補給停止について緊急時対策本部に報告する。</p> <p>また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>					<p>大量送水車付属の水の中ボンブユニットを設置する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から復水貯蔵タンクまでのホース敷設を行う。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置及び復水貯蔵タンクへのホース接続を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、大量送水車を起動し、復水貯蔵タンク接続口元弁を全開にし、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は、当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び緊急時対策要            員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから            大量送水車による輪谷貯水槽(西 1)及び輪谷貯水槽(西 2)            から復水貯蔵タンクへの補給開始まで 2 時間 10 分以内で可            能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照            明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホース            の接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確            保していることから、容易に操作可能である。</u>  <u>槽内のアクセスルートの状況を考慮して輪谷貯水槽(西            1)及び輪谷貯水槽(西 2)から復水貯蔵タンクへホースを            敷設し、送水ルートを確保する。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用            いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>b. 淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事            項のため、保安規定およ            び下部規定に記載しな            い。</p> <p>行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項のため、保安規定に            記載せず下部規定に記載            する。</p> <p>・自主対策設備を使用する</p>	<p>緊急時対策本            部対応手順書            (新規)</p> <p>・ 2 号機 AM 設</p>	<p>⑬ 当直長は、当直副長からの依            頼に基づき、大量送水車によ            る復水貯蔵タンクへの補給            が開始されたことを緊急時            対策本部に報告する。            ⑭ 中央制御室運転員 A は、復水            貯蔵タンクの水位が規定水            位に到達したことを当直副            長に報告する。            ⑮ 当直長は、当直副長からの依            頼に基づき、復水貯蔵タンク            への補給停止を緊急時対策            本部に依頼する。            また、緊急時対策本部は、            緊急時対策要員に復水貯蔵            タンクへの補給停止を指示            する。            ⑯ 緊急時対策要員は、復水貯蔵            タンク接続口元弁の全閉操            作を実施し、復水貯蔵タンク            への補給停止について緊急            時対策本部に報告する。            また、緊急時対策本部は当            直長に報告する。</p> <p>・ 送水ルートの確保について            記載する。(新規記載)</p> <p>・ 暗闇における作業性の確保            について記載する。(新規記            載)</p> <p>・ 手順書の判断基準及び操</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、淡水タンクが使用可能で、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合*1。        ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>(b) 操作手順        淡水タンクを水源とした大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図は第 1.13-28 図、タイムチャートを第 1.13-29 図に、ホース敷設図を第 1.13-50 図に示す。        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。        ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。        ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を淡水タンクに決定し、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。        ④緊急時対策要員は、大量送水車を淡水タンクに配置し、淡水タンク接続口から大量送水車吸入口へホースを接続する。        ⑤緊急時対策要員は、淡水タンクから復水貯蔵タンクまでのホース敷設を行う。        ⑥中央制御室運転員Aは、大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。        ⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置及び復水貯蔵タンクへのホース接続を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。        ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。        ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>個別操作要領書(新規)        ・緊急時対策本部対応手順書(新規)        ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>作手順について記載する。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手順着手の判断基準          復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、淡水タンクが使用可能で、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合*1。          ※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</li> <li>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。          ②当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備のため、大量送水車の配置及びホース接続を依頼する。          ③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を淡水タンクに決定し、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。          ④緊急時対策要員は、大量送水車を淡水タンクに配置し、淡水タンク接続口から大量送水車吸入口へホースを接続する。          ⑤緊急時対策要員は、淡水タンクから復水貯蔵タンクまでのホース敷設を行う。          ⑥中央制御室運転員Aは、大量</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、淡水タンクの弁及び復水貯蔵タンク接続口元弁を全開にし、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクの水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水貯蔵タンクへの補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>⑯緊急時対策本部は、緊急時対策要員に復水貯蔵タンクへの補給停止を指示する。</p> <p>⑰緊急時対策要員は、復水貯蔵タンク接続口元弁の全閉操作を実施し、復水貯蔵タンクへの補給停止について緊急時対策本部に報告する。</p> <p>また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>				<p>送水車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大量送水車の配置及び復水貯蔵タンクへのホース接続を行い、大量送水車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、淡水タンクの弁及び復水貯蔵タンク接続口元弁を全開にし、大量送水車の起動操作を行い、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、復水</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名及び緊急時対策要員 12 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大量送水車による淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給開始まで 2 時間 30 分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可能である。</u>  <u>構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水タンクから復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確認する。</u>  <u>また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>c. <u>海から復水貯蔵タンクへの補給</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>  <u>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）並びに淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給ができない場合<sup>※1</sup>。</u>  <u>※1：輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）は、土石</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）は、土石</li> </ul>	<p>貯蔵タンクの水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、復水貯蔵タンクへの補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に復水貯蔵タンクへの補給停止を指示する。</p> <p>⑯緊急時対策要員は、復水貯蔵タンク接続口元弁の全閉操作を実施し、復水貯蔵タンクへの補給停止について緊急時対策本部に報告する。</p> <p>また、緊急時対策本部は当直副長に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>送水ルートの確保について記載する。（新規記載）</li> <li>暗闇における作業性の確保について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水が開始され、輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）は、土石</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>(b) 操作手順          海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図は第 1.13-30 図、タイムチャートを第 1.13-31 図に、ホース敷設図を第 1.13-51 図に示す。  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの海水補給の準備開始を指示する。</u>  <u>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの海水補給の準備のため、大量送水車又は大型送水ポンプ車の配置及びホース接続を依頼する。</u>  <u>③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を海に決定し、緊急時対策要員に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。</u>  <u>④緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を海水取水箇所へ配置し、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニットを海水取水箇所へ設置する。</u>  <u>⑤緊急時対策要員は、海水取水箇所から復水貯蔵タンクまでのホース敷設を行う。</u>  <u>⑥中央制御室運転員 A は、大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの海水補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</u>  <u>⑦緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車の配置及び復水貯蔵タンクへのホース接続を行い、大量送水車又は大型送水ポンプ車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</u>  <u>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</u>  <u>⑨当直副長は、中央制御室運転員に復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</u></p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>2) 並びに淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給ができない場合*1。          ※1：輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの海水補給の準備開始を指示する。</li> <li>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの海水補給の準備のため、大量送水車又は大型送水ポンプ車の配置及びホース接続を依頼する。</li> <li>③緊急時対策本部は、プラントの被災状況の結果から水源を海に決定し、緊急時対策要員に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給の準備を指示する。</li> <li>④緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を海水取水箇所へ配置し、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニットを海水取水箇所へ設置する。</li> <li>⑤緊急時対策要員は、海水取水箇所から復水貯蔵タンクまでのホース敷設を行う。</li> <li>⑥中央制御室運転員 A は、大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給を開始する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を起動し、復水貯蔵タンク接続口元弁を全開にし、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑭中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクの水位が規定水位に到達したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮当直長は、当直副長からの依頼に基づき、復水貯蔵タンクへの補給停止を緊急時対策本部に依頼する。</p> <p>また、緊急時対策本部は、緊急時対策要員に復水貯蔵タンクへの補給停止を指示する。</p> <p>⑯緊急時対策要員は、復水貯蔵タンク接続口元弁の全開操作を実施し、復水貯蔵タンクへの補給停止について緊急時対策本部に報告する。</p> <p>また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>の海水補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車の配置及び復水貯蔵タンクへのボース接続を行い、大量送水車又は大型送水ポンプ車による送水準備完了を緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、緊急時対策要員に大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給開始を指示する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を起動し、復水貯蔵タンク接続口元弁を全開にし、補給開始したことを緊急時対策本部に報告する。また、緊急時対策本部は当直長に報告する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位指示上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬当直長は、当直副長からの依頼に基づき、大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給が開始</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性                      上記の操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要                      員12名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから                      「大量送水車使用の場合」2時間10分以内、「大型送水ボ                      ンプ車使用の場合」3時間20分以内で可能である。                      円槽に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照                      明及び通信連絡設備を整備する。大量送水車又は大型送水                      ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十                      分な作業スペースを確保していることから、容易に操作可                      能である。                      構内のアクセスルートの状況を考慮して大量送水車又は                      大型送水ポンプ車から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、                      送水ルートを確認する。                      また、車両の作業用照明、ヘッドライト及び懐中電灯を用                      いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順                      (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源                      切替え                      サプレッション・プール水枯渇、サプレッション・チェン</p>	<p>理由の説明等に関する事                      項のため、保安規定およ                      び下部規定に記載しな                      い。</p> <p>行為内容を遂行する実施                      者及び実施内容に関する                      事項のため、保安規定に                      記載せず下部規定に記載                      する。</p> <p>自主対策設備を使用する                      手順に関する事項のた                      め、保安規定には記載せ                      ず下部規定に記載する。</p>	<p>3 ページの記載同様。                      5 ページの記載同様。</p>	<p>緊急時対策本部は、                      緊急時対策要員に復水貯蔵                      タンクへの補給停止を指示                      する。                      ⑯緊急時対策要員は、復水貯蔵                      タンク接続口元弁の全閉操                      作を実施し、復水貯蔵タンク                      への補給停止について緊急                      時対策本部に報告する。                      また、緊急時対策本部は当                      直長に報告する。</p>	<p>緊急時対策本部は、                      緊急時対策要員に復水貯蔵                      タンクへの補給停止を指示                      する。                      ⑮緊急時対策本部は、                      緊急時対策要員に復水貯蔵                      タンクへの補給停止を緊急時対策                      本部に依頼する。                      また、緊急時対策本部は、                      緊急時対策要員に復水貯蔵                      タンクへの補給停止を緊急時対策                      本部に依頼する。</p>	<p>始されたことを緊急時対策                      本部に報告する。                      ⑭中央制御室運転員Aは、復水                      貯蔵タンクの水位が規定水                      位に到達したことを当直副                      長に報告する。                      ⑮当直長は、当直副長からの依                      頼に基づき、復水貯蔵タンク                      への補給停止を緊急時対策                      本部に依頼する。                      また、緊急時対策本部は、                      緊急時対策要員に復水貯蔵                      タンクへの補給停止を指示                      する。                      ⑯緊急時対策要員は、復水貯蔵                      タンク接続口元弁の全閉操                      作を実施し、復水貯蔵タンク                      への補給停止について緊急                      時対策本部に報告する。                      また、緊急時対策本部は当                      直長に報告する。</p> <p>・送水ルートの確保について                      記載する。(新規記載)</p> <p>・暗闇における作業性の確保                      について記載する。(新規記                      載)</p> <p>・手順書の判断基準及び操                      作手順について記載する。                      (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
		<p>バ破損又はサブプレッション・プールの水温上昇等によりサブプレッション・チェンバが使用できない場合において、復水貯蔵タンクの水位計が健全であり、水位が確保されている場合は、重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することはないよう、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイレイ系の水源を切り替える。</p> <p>なお、水源切替えにおいては、運転中の原子炉隔離時冷却ポンプ及び高圧炉心スプレイ・ポンプを停止することなく水源を切り替えることが可能である。</p> <p>a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え</p> <p>原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時に、復水貯蔵タンクが使用可能な場合は、サブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ水源を切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>サブプレッション・チェンバが以下のいずれかの状態となり、復水貯蔵タンクの水位が確保されている場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サブプレッション・プール水位指示値が、通常水位－50cm以下となった場合。</li> <li>・サブプレッション・プール水温度が、原子炉隔離時冷却系の設計温度を超えるおそれがある場合。</li> </ul> <p>(b) 操作手順</p> <p>原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13-32 図に、タイムチャートを第 1.13-33 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ水源の切替え、その後の原子炉隔離時冷却系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トールラス水位高バイパスCOSOを「通常」から「バイパス」に切り替える。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉隔離時冷却系のポンプ復水貯蔵水入口弁を全開操作する。</p>			<p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>サブプレッション・チェンバが以下のいずれかの状態となり、復水貯蔵タンクの水位が確保されている場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サブプレッション・プール水位指示値が、通常水位－50cm以下となった場合。</li> <li>・サブプレッション・プール水温度が、原子炉隔離時冷却系の設計温度を超えるおそれがある場合。</li> </ul> <p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員にサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ水源の切替え、その後の原子炉隔離時冷却系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トールラス水位高バイパスCOSOを「通常」から「バイパス」に切り替える。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉隔離時冷却系のポンプ復水貯蔵水入口弁が全開となったことを確認後、ポンプトラス水入口弁を全開操作し、水源がサブレーション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、水源切替え後における原子炉隔離時冷却系の運転状態に異常がないことを確認し、当直副長に水源切替えが完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性        上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから水源をサブレーション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替えるまで5分以内で可能である。中央制御室に設置されている操作盤からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。屋内作業の室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. 高圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え        高圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水時において、サブレーション・チェンバから復水貯蔵タンクへ水源を切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        サブレーション・チェンバが以下のいずれかの状態となり、復水貯蔵タンクの水位が確保されている場合。        ・サブレーション・プール水位指示値が、通常水位－50cm以下となった場合。        ・サブレーション・プール水温度が、高圧炉心スプレイレイ系の設計温度を超えるおそれがある場合。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（敬候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉隔離時冷却系のポンプ復水貯蔵水入口弁を全開操作する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、原子炉隔離時冷却系のポンプ復水貯蔵水入口弁が全開となったことを確認後、ポンプトラス水入口弁を全開操作し、水源がサブレーション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、水源切替え後における原子炉隔離時冷却系の運転状態に異常がないことを確認し、当直副長に水源切替えが完了したことを報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準 サブレーション・チェンバが以下のいずれかの状態となり、復水貯蔵タンクの水位が確保されている場合。        ・サブレーション・プール水位指示値が、通常水位－50cm以下となった場合。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(b) 操作手順            高圧炉心スプレイレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13-34 図に、タイムチャートを第 1.13-35 図に示す。</p> <p><u>①</u>当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧炉心スプレイレイ系の水源をサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切替え、その後の高圧炉心スプレイレイ系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p><u>②</u>中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トータル水位高バイパスCOSを「通常」から「バイパス」に切り替える。</p> <p><u>③</u>中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、高圧炉心スプレイレイ系のHPCSポンプ復水貯蔵水入口弁を全開操作する。</p> <p><u>④</u>中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、HPCSポンプ復水貯蔵水入口弁が全開となったことを確認後、HPCSポンプトータル水入口弁を全開操作し、水源がサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。</p> <p><u>⑤</u>中央制御室運転員Aは、中央制御室にて水源切替え後に、高圧炉心スプレイレイ系の運転状態に異常がないことを確認し、当直副長に水源切替えが完了したことを報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・サブプレッション・プール水温度が、高圧炉心スプレイレイ系の設計温度を超えるおそれがある場合。</p> <p>・撤作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧炉心スプレイレイ系の水源をサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切替え、その後の高圧炉心スプレイレイ系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、トータル水位高バイパスCOSを「通常」から「バイパス」に切り替える。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、高圧炉心スプレイレイ系のHPCSポンプ復水貯蔵水入口弁を全開操作する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、HPCSポンプ復水貯蔵水入口弁が全開となったことを確認後、HPCSポンプトータル水入口弁を全開操作し、水源がサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にて水源切替え後に、高圧炉心スプレイレイ系の運転状態に異常がないことを確認し、当直副長に水源</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名にて操作を実施した場合、作業開始を判断してから水源をサブプレッジョン・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替えるまで5分以内で可能である。中央制御室に設置されている操作盤からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。屋内作業の室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(2) 淡水から海水への切替え            a. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした送水中の場合            重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないよう、低圧原子炉代替注水槽への淡水供給が継続できない場合*1は淡水補給から海水補給へ切り替える。            低圧原子炉代替注水槽への補給は、「1.13.2.2(1)a.大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給（淡水/海水）」の手順にて整備する。            ※1：輸谷貯水槽（西1）及び輸谷貯水槽（西2）は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>b. 輸谷貯水槽（西1）及び輸谷貯水槽（西2）を水源とした大量送水車による送水中の場合            重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないよう、輸谷貯水槽（西1）又は輸谷貯水槽（西2）への淡水供給が継続できない場合は淡水補給から海水補給へ切り替える。            輸谷貯水槽（西1）又は輸谷貯水槽（西2）への海水補給は、「1.13.2.2(2)b. 海から輸谷貯水槽（西1）又は輸谷貯水槽（西2）への補給」の手順にて整備する。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>		<p>切替えが完了したことを報告する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	
				<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・2号機事故時操作要領書</p>		<p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容		記載の考え方		
		下部規定文書		記載内容の概要		
	<p>c. <u>復水貯蔵タンクを水源とした送水中の場合</u>  <u>重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがな</u>  <u>いよう、復水貯蔵タンクへの淡水供給が継続できない場合*</u>  <u>！は淡水補給から海水補給へ切り替える。</u>  <u>復水貯蔵タンクへの海水補給は、1.13.2.2(3) c. 海から</u>  <u>復水貯蔵タンクへの補給」の手順にて整備する。</u>  <u>※1：輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）は、土石</u>  <u>流の発生により水源として使用できない場合を含</u>  <u>む。</u></p>			<p>(シビリアク            シデント) (既            存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)            ・緊急時対策本            部対応手順書            (新規)            ・2号機事故時            操作要領書            (徴候ベー            ス) (既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (停止時徴候            ベース) (新            規)            ・2号機事故時            操作要領書            (シビリアク            シデント) (既            存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操            作手順について記載する。            (新規記載)</p>	
	<p>(3) <u>海水から淡水への切替え</u>  <u>土石流の発生により、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽</u>  <u>（西2）を水源とした原子炉圧力容器等への注水ができな</u>  <u>い場合は、海を水源とした原子炉圧力容器等への注水を実</u>  <u>施するが、その後、淡水タンクが使用可能であることを確認</u>  <u>できた場合は、海水から淡水へ水源を切り替える。</u>  <u>過水タンクを水源とした大量送水車による原子炉圧力</u>  <u>容器等への注水は、1.13.2.1.(5) e. ～k. の手順にて整備</u>  <u>する。</u>  <u>純水タンクを水源とした大量送水車による原子炉圧力容</u>  <u>器等への注水は、1.13.2.1.(7) a. ～g. の手順にて整備す</u>  <u>る。</u></p>			<p>・自主対策設備を使用する            手順に関する事項のた            め、保安規定には記載せ            ず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書            (徴候ベー            ス) (既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (停止時徴候            ベース) (新            規)            ・2号機事故時            操作要領書            (シビリアク            シデント) (既            存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準及び操            作手順について記載する。            (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(配慮すべき事項)            ○<u>切替え性</u>            サプレッション・チェンバ (内部水源) を水源として使用できない場合、低圧原子炉代替注水槽 (外部水源) から注水するが、サプレッション・チェンバ (内部水源) が使用可能となった場合は、外部水源から切り替える。</p>	<p>(4) 外部水源から内部水源への切替え            原子炉冷却材圧力バウナダリ高圧時に内部水源 (サプレッション・チェンバ) を水源とした高圧注水系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、外部水源 (低圧原子炉代替注水槽) を水源とした低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水又は外部水源 (輸合貯水槽 (西1) 及び輸合貯水槽 (西2)) を水源としたベデスタル代替注水系 (可搬型) による原子炉格納容器下部への注水を行うが、その後、事故収束に必要な対応として、外部水源 (低圧原子炉代替注水槽又は輸合貯水槽 (西1) 及び輸合貯水槽 (西2)) から内部水源 (サプレッション・チェンバ) への切替えを行う。</p> <p>a. 外部水源 (低圧原子炉代替注水槽) から内部水源 (サプレッション・チェンバ) への切替え            有効性評価において想定する事故シナケクスグループ等である格納容器破損モード「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)」発生時の事故の収束に必要な対応として、外部水源 (低圧原子炉代替注水槽) から内部水源 (サプレッション・チェンバ) へ水源を切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷時、外部水源 (低圧原子炉代替注水槽) を使用した低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水を実施している状態にて、原子炉水位が L0 以上と判断され、かつ、残留熱代替除去系が使用可能な場合*1。            ※1：設備に異常がなく、電源、冷却水及び水源 (サプレッション・チェンバ) が確保されている場合。</p>	<p><u>切替え性</u>            サプレッションチェンバ (内部水源) を水源として使用できない場合、低圧原子炉代替注水槽 (外部水源) から注水するが、サプレッションチェンバ (内部水源) が使用可能となった場合は、外部水源から切替える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>個別操作要領書 (新規)            ・原子炉災害対策手順書 (復旧班) (既存)            ・緊急時対策本部対応手順書 (新規)            ・2号機事故時操作要領書 (シビアアクシデント) (既存)            ・2号機 AM 設備別操作要領書 (新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準            炉心損傷時、外部水源 (低圧原子炉代替注水槽) を使用した低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水を実施している状態にて、原子炉水位が L0 以上と判断され、かつ、残留熱代替除去系が使用可能な場合*1。            ※1：設備に異常がなく、電源、</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(b) 操作手順            外部水源（低圧原子炉代替注水槽）から内部水源（サブレーション・チェンバ）への切替え手順の概要は以下のとおり。            なお、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.7.2.1(i) a. 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整備する。また、外部水源（低圧原子炉代替注水槽）を使用した低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(i) a. (a) 低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に外部水源（低圧原子炉代替注水槽）を使用した低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水手順から、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手段へ切り替えるため、残留熱代替除去ポンプの起動を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替注水系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱が開始されたことを確認し、当直副長に報告する。            ③当直副長は、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱開始を確認後、中央制御室運転員に外部水源（低圧原子炉代替注水槽）を使用した低圧原子炉代替注水系の停止操作を行うため、低圧原子炉代替注水ポンプ停止を指示する。            ④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、低圧原子炉代替注水ポンプを停止する。            ⑤中央制御室運転員Aは、当直副長に低圧原子炉代替注水ポンプが停止したことを報告する。</p>		<p>記載すべき内容</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>冷却水及び水源（サブレーション・チェンバ）が確保されている場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に外部水源（低圧原子炉代替注水槽）を使用した低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水手順から、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手段へ切り替えるため、残留熱代替除去ポンプの起動を指示する。</li> <li>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱が開始されたことを確認し、当直副長に報告する。</li> <li>③当直副長は、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱開始を確認後、中央制御室運転員に外部水源（低圧原子炉代替注水槽）を使用した低圧原子炉代替注水系の停止操作を行うため、低圧原子炉代替注水ポンプ停止を指示する。</li> <li>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、低圧原子炉代替注水ポンプを停止する。</li> <li>⑤中央制御室運転員Aは、当直副長に低圧原子炉代替注水ポンプが停止したことを報告する。</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(c) 操作の成立性            内部水源(サブレーション・チェンバ)を使用した残留熱代除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱操作の成立性については、「1.13.2.1(3) d.」            (b) 残留熱代除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整理する。            外部水源(低圧原子炉代替注水槽)を使用した低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉压力容器内の注水操作の成立性については、「1.13.2.1(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉压力容器への注水」にて整理する。</p> <p>b. 外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))から内部水源(サブレーション・チェンバ)への切替え有効性評価において想定する事故シナケンスグループ等である格納容器破損モード「高圧溶融物放出/格納容器発用気直接加熱」発生時の事故の収束に必要な対応として、外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))から内部水源(サブレーション・チェンバ)へ水源を切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            原子炉压力容器破損後、外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施している状態にて、残留熱代除去系が使用可能な場合<sup>※1</sup>。            ※1:設備に異常がなく、電源、冷却水及び水源(サブレーション・チェンバ)が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順            外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))から内部水源(サブレーション・チェンバ)への切替え手順の概要は以下のとおり。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>副長に低圧原子炉代替注水ポンプが停止したことを報告する。</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準            原子炉压力容器破損後、外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施している状態にて、残留熱代除去系が使用可能な場合<sup>※1</sup>。            ※1:設備に異常がなく、電源、冷却水及び水源(サブレーション・チェンバ)が確保されている場合。</p> <p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に外部水源(輪谷貯水槽</p>				
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(c) 操作の成立性            内部水源(サブレーション・チェンバ)を使用した残留熱代除去系による原子炉压力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱操作の成立性については、「1.13.2.1(3) d.」            (b) 残留熱代除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整理する。            外部水源(低圧原子炉代替注水槽)を使用した低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉压力容器内の注水操作の成立性については、「1.13.2.1(1) a. (a) 低圧原子炉代替注水系(常設)による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉压力容器への注水」にて整理する。</p> <p>b. 外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))から内部水源(サブレーション・チェンバ)への切替え有効性評価において想定する事故シナケンスグループ等である格納容器破損モード「高圧溶融物放出/格納容器発用気直接加熱」発生時の事故の収束に必要な対応として、外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))から内部水源(サブレーション・チェンバ)へ水源を切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            原子炉压力容器破損後、外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施している状態にて、残留熱代除去系が使用可能な場合<sup>※1</sup>。            ※1:設備に異常がなく、電源、冷却水及び水源(サブレーション・チェンバ)が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順            外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))から内部水源(サブレーション・チェンバ)への切替え手順の概要は以下のとおり。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>副長に低圧原子炉代替注水ポンプが停止したことを報告する。</p> <p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準            原子炉压力容器破損後、外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水を実施している状態にて、残留熱代除去系が使用可能な場合<sup>※1</sup>。            ※1:設備に異常がなく、電源、冷却水及び水源(サブレーション・チェンバ)が確保されている場合。</p> <p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に外部水源(輪谷貯水槽</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>なお、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.7.2.1(1)a. 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整備する。また、外部水源（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））を使用したペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)e. ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（淡水/海水）」にて整備する。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に外部水源（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））を使用したペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手段から、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用した残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱手段へ切り替えるため、残留熱代替除去ポンプの起動を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、内部水源（サブレーション・チェンバ）を使用し、格納容器圧力注水系（可搬型）の停止基準である、格納容器圧力384kPa [gage] 以下及びドリライウエル水位がベント管下端位置（ドラウイウエル床面+1m）に到達したことを当直副長へ報告する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、ペデスタル代替注水系（可搬型）の停止基準到達を確認後、中央制御室運転員に外部水源（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））を使用したペデスタル代替注水系（可搬型）の停止操作を行うため、原子炉格納容器下部への注水停止を指示する。</p> <p>④当直副長は、ペデスタル代替注水系（可搬型）の停止基準到達を確認後、中央制御室運転員に外部水源（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））を使用したペデスタル代替注水系（可搬型）の停止操作を行うため、原子炉格納容器下部への注水停止を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>い。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水手段から、内部水源(サブレーション・チェンバ)を使用した残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱手段へ切り替えるため、残留熱代替除去ポンプの起動を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、内部水源(サブレーション・チェンバ)を使用した残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱が開始されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、ペデスタル代替注水系(可搬型)の停止基準である、格納容器圧力384kPa [gage]以下及びドリライウエル水位がベント管下端位置(ドラウイウエル床面+1m)に到達したことを当直副長へ報告する。</p> <p>④当直副長は、ペデスタル代替注水系(可搬型)の停止基準到達を確認後、中央制御室運転員に外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したペデスタル代替注水系(可搬型)の停止操作を行うため、原子炉格納容器下部への注水停止を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、中央制御室にて、MUW P CV 代替冷却外側隔離弁の全閉操作を実施する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、当直副長に原子炉格納容器下部</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c) 操作の成立性            内部水源(サブレーション・チェーンバ)を使用した残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の除熱操作の成立性については、「1.13.2.1(3) d. (b) 残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整理する。            外部水源(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))を使用したベデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水操作の成立性については、「1.13.2.1(6) e. (b) ベデスタル代替注水系(可搬型)による輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器下部への注水」にて整理する。</p> <p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順            大量送水車による各接続口から注水等が必要な箇所までの送水手順については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素発生による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて、それぞれ整備する。            海を水源とした設備への送水手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて、それぞれ整備する。            中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備、大量送水車及び大型送水ポンプ車への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。            操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。            なお、大量送水車による送水に使用するホース結合金具付きの可搬型圧力計は、送水時に圧力を確認しながらポンプの回転数を操作し、送水圧力の調整を実施するため、使用する圧力計は健全性が確認されたものを使用する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時 操作要領書(既存ペー ス)(既存)</p> <p>・ 2号機事故時 操作要領書(停止時撤候ペー ス)(新 規)</p> <p>・ 2号機事故時 操作要領書(シビアアク シデント)(既 存)</p> <p>・ 2号機AM設 備別操作要領 書(新規)</p>	<p>・ 理由の説明等に関する事項</p> <p>・ 理由の説明等に関する事</p>	<p>記載内容の概要 への注水が停止したことを報告する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>応手段の選択フローチャートを第 1.13-36 図に示す。</p> <p>(1) 水源を利用した対応手段            重大事故等時には、原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の減圧及び除熱等のサブレーション・チェンバ又は復水貯蔵タンクを水源とした注水をするため、必要となる十分な量の水をサブレーション・チェンバ又は復水貯蔵タンクに確保する。            サブレーション・チェンバ及び復水貯蔵タンクを水源とした注水ができない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器等への各種注水を実施する。            サブレーション・チェンバ、復水貯蔵タンク及び低圧原子炉代替注水槽を水源とした注水が実施できず、さらに重大事故等へ対処するために消火系による消火が必要な火災が発生していない場合は、補助消火水槽又は過水タンクを水源として消火系による原子炉圧力容器等への注水を実施する。            補助消火水槽及び過水タンクを水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を水源として、大量送水車により原子炉圧力容器等へ注水するため、必要となる十分な量の水を輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）に確保する。            輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を水源として利用できない場合は、純水タンクを水源とした大量送水車により原子炉圧力容器等への注水を実施する。            純水タンクを水源として使用できない場合は、海を利用して大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車（2 台）により原子炉圧力容器等へ注水することとなる。            ※1：輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>a. 送水に利用する水源の優先順位            (a) 大量送水車による送水（注水等）に利用する水源の優先順位            重大事故等時、常設設備による注水等ができない場合は、大量送水車による送水（注水等）を実施する。            大量送水車による送水（注水等）には、複数の水源から選択する必要があることから、送水（注水等）に利用する水源の優先順位の考え方を以下に示す。            水源の優先順位を決定するに当たっては、注水継続性（可搬型設備による送水時の有効水源容量）及び水質による機</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>・ 2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</li> <li>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>・ 2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</li> <li>・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>器への影響(淡水/海水)を考慮する。なお、淡水タンクは湧水等を水源とする輸谷貯水槽(東1)及び輸谷貯水槽(西2)からの補給以外に現実的な水源補給の手段がなく、継続的な注水確保の観点からは有効な水源でないことから、補給用水源として位置付ける。</p> <p>可搬型設備による送水(注水等)に利用する水源は、低圧原子炉代替注水槽よりも注水継続性がある輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を優先することから、輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び燃料プールへの注水/スプレイを実施するため、必要となる十分な量の水を輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)に確保する。</p> <p>輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を水源として利用できない場合<sup>*1</sup>は、最終的な水源である海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び燃料プールへの注水/スプレイを実施する。</p> <p>※1：輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段        重大事故等時には、注水等に使用している水源が枯渇しないように、大量送水車又は大型送水ポンプ車により、注水等に使用している水源への補給を実施する。なお、補給手段における水源と可搬型設備の組み合わせは、以下のようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を水源とする場合は、大量送水車を使用する。</li> <li>・輸谷貯水槽(東1)及び輸谷貯水槽(東2)を水源とする場合は、大量送水車を使用する。</li> <li>・淡水タンクを水源とする場合は、大量送水車を使用する。</li> <li>・海を水源とする場合は、大量送水車又は大型送水ポンプ車を使用する。</li> </ul> <p>a. 補給に利用する水源の優先順位        重大事故等時、注水等に使用している水源への補給には、複数の水源から選択する必要があることから、大量送水車又は大型送水ポンプ車による補給に利用する水源の優先順位の考え方を以下に示す。</p> <p>水源の優先順位を決定するに当たっては、信頼性(耐震</p>	<p>記載すべき内容</p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>性)及び水質による機器への影響(淡水/海水)を考慮する。また、淡水タンクにおいては、消火系の水源であることを考慮する。</p> <p>(a) 低圧原子炉代替注水槽への補給に利用する水源の優先順位          低圧原子炉代替注水槽を水源として、原子炉圧力容器への注水等の各種注水時において、大量送水車が使用可能な場合は、大量送水車により輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)又は淡水タンクから低圧原子炉代替注水槽へ補給する。</p> <p>低圧原子炉代替注水槽を水源として、低圧原子炉代替注水ポンプによる原子炉圧力容器への注水等の各種注水時において、淡水タンクは消火系の水源として確保する必要があり、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は淡水タンクより信頼性が高いことから、大量送水車により輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から低圧原子炉代替注水槽へ補給する。</p> <p>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)並びに淡水タンクを水源として利用できない場合は、海を利用して大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)により低圧原子炉代替注水槽へ補給する。</p> <p>※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p> <p>(b) 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給に利用する水源の優先順位          輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び燃料プールへの注水/スプレイにおいて、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)が枯渇しないように、大量送水車又は大型送水ポンプ車により、各水源からの補給を実施する。          輪谷貯水槽(東1)及び輪谷貯水槽(東2)から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)へ補給できない場合は、海を利用して大量送水車又は大型送水ポンプ車により補給する。</p> <p>(c) 復水貯蔵タンクへの補給に利用する水源の優先順位          復水貯蔵タンクを水源として、原子炉圧力容器への注水等の各種注水時において、外部電源喪失により交流電源が確保できない場合で大量送水車が使用可能な場合は、大量</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
		<p>送水車により輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)又は淡水タンクから復水貯蔵タンクへ補給する。輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)並びに淡水タンクを水源として利用できない場合は、海を利用して大量送水車又は大型送水ポンプ車により復水貯蔵タンクへ補給する。</p> <p>※1：輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は、土石流の発生により水源として使用できない場合を含む。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (14/19)</p> <p>1.14 電源の確保に関する手順等 (方針目的)</p> <p>電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プールの燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために重大事故等対策として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を確保する手順等を整備する。</p> <p>また、重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため、燃料補給設備により給油する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)        ○交流電源喪失時        ・代替交流電源設備による給電        全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する。        ・常設代替交流電源設備を用いて給電する。        ・常設代替直流電源設備を用いて給電できない場合は、可搬型代替交流電源設備を用いて給電する。</p>	<p>1.14.2 重大事故等時の手順        1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順        (1) 代替交流電源設備による給電        a. ガスタービン発電機によるM/C C系及びSM/C D系受電</p>	<p>添付 3 表 1.4        1.4 電源の確保に関する手順等</p> <p>方針目的        電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、格納容器の破損、燃料プール内燃料体等の著しい損傷および運転停止中における原子炉内の燃料体の中における原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備および代替所内電気設備により必要な電力を確保することを目的とする。        また、重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため、燃料補給設備により給油することを目的とする。</p> <p>対応手段等        ○交流電源喪失時        1. 代替交流電源設備による給電        当直副長および緊急時対策本館は、全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により非常用所内電気設備または代替所内電気設備へ給電する。        (1) 常設代替交流電源設備を用いて給電する。        (2) 常設代替直流電源設備を用いて給電できず、炉間電力融通により給電できない場合は、可搬型代替交流電源設備を用いて給電する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）        ・2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）        ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・電源の確保に関する手順等を記載。（新規記載）</p>
<p>1.14.2 重大事故等時の手順        1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順        (1) 代替交流電源設備による給電        a. ガスタービン発電機によるM/C C系及びSM/C D系受電</p>	<p>添付 3 表 1.4        1.4 電源の確保に関する手順等</p> <p>方針目的        電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、格納容器の破損、燃料プール内燃料体等の著しい損傷および運転停止中における原子炉内の燃料体の中における原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備および代替所内電気設備により必要な電力を確保することを目的とする。        また、重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため、燃料補給設備により給油することを目的とする。</p> <p>対応手段等        ○交流電源喪失時        1. 代替交流電源設備による給電        当直副長および緊急時対策本館は、全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により非常用所内電気設備または代替所内電気設備へ給電する。        (1) 常設代替交流電源設備を用いて給電する。        (2) 常設代替直流電源設備を用いて給電できず、炉間電力融通により給電できない場合は、可搬型代替交流電源設備を用いて給電する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）        ・2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）        ・2号機AM設備別操作要領書（新規）        ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>送電線及び開閉所が破損又は破損する可能性のある大規模自然災害が発生した場合、並びに外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイズ系ディーゼル発電機による給電が見込めない場合に、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要となるM/C、C系及びM/C、D系の電源を復旧する。なお、M/C、D系受電を優先させ、その後M/C、C系へ給電する。</p> <p>M/C、C系及びD系受電操作完了後、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。代替交流電源設備によるM/C、C系及びM/C、D系への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <p>なお、原子炉建物西側又は原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱の選択は、操作内容及び想定時間は同一であるものの、原子炉建物南側エリアは、他の可搬型車両が優先的に配置されるため、他の可搬型車両との干渉及びケーブル敷設の作業性を考慮し、原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱を優先して使用する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガスタービン発電機</li> <li>2. 号炉間電力融通ケーブル(常設)</li> <li>3. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</li> <li>6. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)</li> </ol> <p>なお、優先2の手順については「b. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C、C系又はM/C、D系受電」にて、優先3、優先4及び優先5の手順については「c. 高圧発電機車によるM/C、C系又はM/C、D系受電」にて、優先6の手順については「d. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C、C系又はM/C、D系受電」にて整備する。</p> <p>また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。なお、ガスタービン発電機への燃料補給は自動給油である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>81～88ページの記載同様</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>○悪影響防止            代替交流電源設備等を用いて給電する場合は、受電前準備として非常用高圧母線、非常用低圧母線のローラセンター及びコントロールセンターの負荷の遮断器を「切」とし、動的機器の自動起動防止のため、操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p>	<p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>            外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレ            イ系ディーゼル発電機の機能喪失によりM/C C系、M            /C D系及びM/C HPCS系へ給電できない場合、            なお、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタ            ービン発電機の中央制御室起動が失敗した場合及び要員            が確保されている場合に、他の手段と同時並行で実施す            る。</p> <p>(b) <u>操作手順</u>            ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C            D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを            第1.14-6 図及び第1.14-7 図に、概要図を第1.14-8 図            に、タイムチャートを第1.14-9 図に示す。            【優先 1. ガスタービン発電機によるM/C C 系及びM            /C D 系受電の場合】            I. ガスタービン発電機の中央制御室からの起動            ①*当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制            御室運転員にガスタービン発電機の起動、緊急用メタ            クラ及びS A-L/Cの受電開始を指示する。            ②*中央制御室運転員Aは、緊急用メタクラ及びS A-            L/Cの受電を電圧確認により実施し、ガスタービン            発電機の起動、緊急用メタクラ及びS A-L/Cの受            電が開始されたことを当直副長に報告する。            ③*当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM            /C D 系への受電準備開始を指示する。            ④*中央制御室運転員Aは、受電前準備としてM/C            D系、L/C D系及びC/C D系の動的機器の自            動起動防止のため操作スイッチ(以下「CS」という。)            を「停止引ロック」又は「停止」とする。            ⑤*現場運転員B及びCは、M/C D系及びL/C            D系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以            外の遮断器を「切」とし、当直副長に受電準備完了を            報告する。            ⑥*当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>a. 手順着手の判断基準            外部電源、非常用ディーゼル            発電機の機能喪失により非常用            交流高圧電源母線A系、非常用            交流高圧電源母線B系および非            常用交流高圧電源母線高圧炉心            スプレイ系へ給電できない場            合。なお、ガスタービン発電機            の現場起動については、ガスタ            ービン発電機の中央制御室起動            が失敗した場合および要員が確            保されている場合に、他の手段            と同時並行で実施する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補            記載事項のうち手順着手            の判断基準は、保安規定            に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス) (既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (停止時徴候            ペース) (新            規)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            外部電源、非常用ディーゼル            発電機及び高圧炉心スプレ            イ系ディーゼル発電機の機能喪            失によりM/C C系、M/C            D系及びM/C HPCS系            へ給電できない場合。なお、ガ            スタービン発電機の現場起動            については、ガスタービン発電            機の中央制御室起動が失敗し            た場合及び要員が確保されて            いる場合に、他の手段と同時並            行で実施する。</p> <p>・操作手順の概要            (優先 1. ガスタービン発電機            によるM/C C系及びM            /C D系受電の場合)            I. ガスタービン発電機の中央            制御室からの起動            ①*当直副長は、手順着手の判            断基準に基づき、中央制御室            運転員にガスタービン発電            機の起動、緊急用メタクラ及            びS A-L/Cの受電開始            を指示する。            ②*中央制御室運転員Aは、緊            急用メタクラの動力変圧器            用遮断器以外の遮断器の            「切」を確認した後、ガスタ            ービン発電機を起動し、緊急            用メタクラ及びS A-L/            Cの受電を電圧確認により            実施し、ガスタービン発電機            の起動、緊急用メタクラ及び            S A-L/Cの受電が開始            されたことを当直副長に報            告する。            ③*当直副長は、運転員にガ            スタービン発電機によるM/            C D系への受電準備開始            を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>／C。D系の受電開始を指示する。</p> <p>⑦* 現場運転員B及びCは、M/C。D系の受電遮断器を「入」とし、M/C。D系、L/C。D系及びC/C。D系の受電操作を実施する。</p> <p>⑧* 中央制御室運転員Aは、M/C。D系を受電するための緊急用メタクラの遮断器を「入」操作を実施する。</p> <p>⑨* 現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C。D系、L/C。D系及びC/C。D系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告する。</p> <p>⑩* 当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM/C。C系への受電準備開始を指示する。</p> <p>⑪* 中央制御室運転員Aは、受電前準備としてM/C。C系、L/C。C系及びC/C。C系の動的機器の自動起動防止のためC/Sを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑫* 現場運転員B及びCは、M/C。C系及びL/C。C系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/C。C系の受電準備完了を報告する。</p> <p>⑬* 当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM/C。C系の受電開始を指示する。</p> <p>⑭* 現場運転員B及びCは、M/C。C系の受電遮断器を「入」とし、M/C。C系、L/C。C系及びC/C。C系の受電操作を実施する。</p> <p>⑮* 中央制御室運転員Aは、M/C。C系を受電するための緊急用メタクラの遮断器を「入」操作を実施する。</p> <p>⑯* 現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C。C系、L/C。C系及びC/C。C系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤、230V系充電器盤(RIC)及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑯*と同様である。</p>				<p>④* 中央制御室運転員Aは、受電前準備としてM/C。D系、L/C。D系及びC/C。D系の動的機器の自動起動防止のため操作スイッチ(以下「CS」という。)を「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑤* 現場運転員B及びCは、M/C。D系及びL/C。D系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長に受電準備完了を報告する。</p> <p>⑥* 当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM/C。D系の受電開始を指示する。</p> <p>⑦* 現場運転員B及びCは、M/C。D系の受電遮断器を「入」とし、M/C。D系、L/C。D系及びC/C。D系の受電操作を実施する。</p> <p>⑧* 中央制御室運転員Aは、M/C。D系を受電するための緊急用メタクラの遮断器を「入」操作を実施する。</p> <p>⑨* 現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C。D系、L/C。D系及びC/C。D系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告する。</p> <p>⑩* 当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM/C。C系への受電準備開始を指示する。</p> <p>⑪* 中央制御室運転員Aは、受電前準備としてM/C。C系、L/C。C系及びC/C。C系の動的機器の自動起動防止のためC/Sを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物荷防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>II. ガスタービン発電機の現場からの起動            ①<sup>a</sup>当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p>		<p>・2号機事故時            操作要領書            (微候ペー            ス) (既存)</p>	<p>ツク」又は「停止」とする。            ⑫<sup>a</sup>現場運転員B及びCは、M/C C系及びL/C C系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/C C系の受電準備完了を報告する。            ⑬<sup>a</sup>当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM/C C系の受電開始を指示する。            ⑭<sup>a</sup>現場運転員B及びCは、M/C C系の受電遮断器を「入」とし、M/C C系、L/C C系及びC/C C系の受電操作を実施する。            ⑮<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、M/C C系を受電するため緊急用メタクラの遮断器を「入」操作を実施する。            ⑯<sup>a</sup>現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C C系、L/C C系及びC/C C系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤 (S1-115V系充電器盤 (SA用 115V系充電器盤)、230V系充電器盤 (RCI C) )及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。            操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑫<sup>a</sup>〜と同様である。</p> <p>II. ガスタービン発電機の現場からの起動            ①<sup>b</sup>当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>始を依頼する。</p> <p>②<sup>b</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を指示する。</p> <p>③<sup>b</sup>緊急時対策要員は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、ガスタービン発電機を現場起動し、緊急用メタクラの受電を電圧確認により、SA-L/Cの受電を状態表示確認により実施し、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/C受電完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>b</sup>緊急時対策本部は、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/C受電完了を当直長に報告する。</p> <p>⑤<sup>b</sup>当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるSA-L/Cの受電確認、M/C C系及びM/C D系への受電準備開始を指示する。</p> <p>⑥<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの受電を電圧確認により実施した後、受電前準備としてM/C D系、L/C D系及びC/C D系の動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑦<sup>b</sup>現場運転員B及びCは、M/C D系及びL/C D系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>⑧<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、受電前準備としてM/C C系、L/C C系及びC/C C系の動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑨<sup>b</sup>現場運転員B及びCは、M/C C系及びL/C C系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/C C系の受電準備完了を報告する。</p> <p>⑩<sup>b</sup>当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるM/C D系の受電開始を指示する。</p> <p>⑪<sup>b</sup>現場運転員B及びCは、M/C D系の受電遮断器を「入」とし、M/C D系、L/C D系及びC/C C系、L/C D系の受電操作を実施する。</p> <p>⑫<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、M/C D系を受電するための緊急用メタクラの遮断器を「入」操作を実施する。</p> <p>⑬<sup>b</sup>現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C D系、L/C D系及びC/C D系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（停止時撤廃ベース）（新規）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>由して、緊急時対策本部にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を依頼する。</p> <p>②<sup>b</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を指示する。</p> <p>③<sup>b</sup>緊急時対策要員は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、ガスタービン発電機を現場起動し、緊急用メタクラの受電を電圧確認により実施し、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電完了を当直長に報告する。</p> <p>④<sup>b</sup>緊急時対策本部は、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/C受電完了を報告する。</p> <p>⑤<sup>b</sup>当直副長は、運転員にガスタービン発電機によるSA-L/Cの受電確認、M/C C系及びM/C D系への受電準備開始を指示する。</p> <p>⑥<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの受電を電圧確認により実施した後、受電前準備としてM/C D系、L/C D系の動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑦<sup>b</sup>現場運転員B及びCは、M/C D系及びL/C D系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/C C系の受電準備完了を報告する。</p>





青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(c) 操作の成立性            優先1の中央制御室操作でのガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機による給電開始まで10分以内で可能である。</li> <li>・ガスタービン発電機によるM/C D系受電完了まで40分以内で可能である。</li> <li>・ガスタービン発電機によるM/C C系受電完了まで1時間10分以内で可能である。</li> </ul> <p>現場操作でのガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機による給電開始まで50分以内で可能である。</li> <li>・ガスタービン発電機によるM/C D系受電完了まで1時間5分以内で可能である。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員教育訓練手順書(既存)</li> <li>・緊急時対応教育訓練手順書(新規)</li> </ul>	<p>⑯<sup>b</sup>中央制御室運転員Aは、M/C C系を受電するため、の緊急用メタララの遮断器を「入」操作を実施する。</p> <p>⑰<sup>b</sup>現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C C系、L/C C系及びC/C C系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤、230V系充電器盤(RCI C)及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑳<sup>a</sup>と同様である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>・ガスタービン発電機によるM/C C系受電完了まで1時間10分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>b. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電      当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機による給電ができない場合において、号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用して他号炉のM/C C系又はM/C D系から当該号炉のM/C C系又はM/C D系までの電路を構成し、他号炉から給電することにより、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱が必要となる設備の電源を復旧する。      また、他号炉で全交流動力電源が喪失し、当該号炉の電源が確保されている場合は、同様の手段により当該号炉から他号炉へ給電することが可能である。      なお、他号炉の常用高圧母線と当該号炉の常用高圧母線間にあらかじめ敷設する号炉間電力融通ケーブル(常設)が使用できない場合は、屋内に配備する号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用して電力融通を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準      当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能の場合。</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>添付3          1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項          (1) アクセスルートの確保          ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p>		<p>記載の考え方</p> <p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。          ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書</p> <p>緊急時対策本部対応手順書(新規)          ・保管エリア、アクセスルート管理手順書(新規)          ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)          ・緊急時対策所運用手順書(新規)          ・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)          ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	
		<p>原子炉施設保安規定</p>		<p>記載の考え方</p>		<p>該当規定文書</p> <p>・手順着手の判断基準          当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能の場合。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(b) 操作手順          号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-10図に、タイムチャートを第1.14-11図に示す。  <u>【優先2.号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電の場合】</u>          (当該号炉で全交流動力電源が喪失し、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から号炉間電力融通ケーブル(常設)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系へ受電する場合)          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に号炉間電力融通ケーブル(常設)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系の受電準備開始を指示する。          ②中央制御室運転員Aは、受電準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためC系を「停止引ロック」又は「停止」とする。          ③現場運転員B及びびCは、受電準備として受電するM/C、L/C、C/Cの負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。          ④中央制御室運転員Aは、号炉間電力融通に伴う受電遮断器のインターロック解除処置を実施する。          ⑤現場運転員B及びびCは、号炉間電力融通に伴う受電遮断器のインターロック解除処置を実施し、号炉間電力融通の受電準備が完了したことを当直副長に報告する。          ⑥当直副長は、中央制御室運転員に号炉間電力融通ケーブル(常設)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から当該号炉のM/Cへの給電開始を指示する。          ⑦中央制御室運転員Aは、当該号炉の常用高圧母線の予備変電遮断器及び非常用高圧母線の母線連絡遮断器の「入」操作を行う。          ⑧中央制御室運転員Aは、他号炉の常用高圧母線及び非常用高圧母線の母線連絡操作及び予備変電遮断器を「入」操作及びび受電したM/Cの電圧確認を行い、給電が開始したことを当直副長に報告する。          ⑨現場運転員B及びびCは、外観点検により受電したM/C</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>ゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能なる場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要            [優先2.号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電の場合]            (当該号炉で全交流動力電源が喪失し、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から号炉間電力融通ケーブル(常設)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系へ受電する場合)            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に号炉間電力融通ケーブル(常設)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系の受電準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、受電準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためC系を「停止引ロック」又は「停止」とする。            ③現場運転員B及びびCは、受電準備として受電するM/C、L/C、C/Cの負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。            ④中央制御室運転員Aは、号炉間電力融通に伴う受電遮断器のインターロック解除処置を実施する。</li> <li>⑤現場運転員B及びびCは、号炉間電力融通に伴う受電遮断器のインターロック解除処置を実施する。</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直長に報告し、充電器及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1) a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑨〜と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性            優先2の号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は1時間35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、<a href="#">移動経路を確保し、防護員</a>、</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>置を実施し、号炉間電力融通の受電準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑥当直副長は、中央制御室運転員に号炉間電力融通ケーブル(常設)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から当該号炉のM/Cへの給電開始を指示する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、当該号炉の常用高圧母線の予備受電遮断器及び非常用高圧母線の母線連絡遮断器の「入」操作を行う。</p> <p>⑧中央制御室運転員Aは、他号炉の常用高圧母線及び非常用高圧母線の母線連絡操作及び予備受電遮断器を「入」操作及び受電したM/Cの電圧確認を行い、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直長に報告し、充電器及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、            「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑨〜と同様である。</p>

9ページの記載同様

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>照明及び通信連絡設備を整備する。          室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>c. 高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電機          外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、ガスタービン発電機及び号炉間電力融通ケーブル(常設)によるM/C C系及びM/C D系への給電が見込まない場合、高圧発電機車を高圧発電機車接続ブラグ収納箱又は緊急用メタクラ接続ブラグ盤に接続してM/C C系又はM/C D系を受電し、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を確保する。M/C C系又はM/C D系の受電終了後、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、S A用115V系充電器盤、230V系充電器盤(RCIC)及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準          外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、ガスタービン発電機及び号炉間電力融通ケーブル(常設)による給電ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順          高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-12図に、タイムチャートを第1.14-13図から第1.14-15図に示す。          【優先3. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接</p>	<p>対応手段等          交流電源喪失時          1. 代替交流電源設備による給電          当直副長および緊急時対策本部は、全交流動力電源が喪失した場合、以下の手段により非常用所内電気設備または代替所内電気設備へ給電する。          (1) 常設代替交流電源設備を用いて給電する。          (2) 常設代替交流電源設備を用いて給電できず、号炉間電力融通により給電できない場合は、可搬型代替交流電源設備を用いて給電する。</p> <p>81～88ページの記載同様</p> <p>a. 手順着手の判断基準          外部電源、非常用ディーゼル発電機の機能喪失により非常用交流高圧電源母線A系、非常用交流高圧電源母線B系および非常用交流高圧電源母線高圧炉心スプレイス系へ給電できない場合。なお、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタービン発電機の中央制御室起動が失敗した場合および要員が確保されている場合に、他の手段と同時に並行して実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。          ・行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書(候係ペー)(既存)          ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ペー)(新規)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)          ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準          外部電源、非常用ディーゼル発電機および高圧炉心スプレイスディーゼル発電機の機能喪失によりM/C C系、M/C D系およびM/C HPCS系へ給電できない場合。</p> <p>・操作手順の概要          【優先3. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続ブラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電の場合】          ①当直副長は、手順着手の判断</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.14 — 12 / 95)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 操作要領書 (微候ベース) (既存) ・2号機事故時操作要領書 (停止時微候ベース) (新規) ・2号機AM設備別操作要領書(新規) ・原子力災害対策手順書(復旧班) (既存) ・緊急時対策本部対応手順書(新規)	下部規定文書 記載内容の概要 基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。 ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。 ③緊急時対策要員は、高圧発電機車を原子炉建物西側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ取納箱までの間に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。 ④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。 ⑤中央制御室運転員Aは、受電準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。 ⑥現場運転員B及びびCは、受電準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。 ⑦緊急時対策要員は、メタクラ切替器において受電するM/Cへの切替え作業をすとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。 ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。 ⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。 ⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。 ⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態の確認を指示する。 ⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。 ⑬現場運転員B及びびCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器及び中央制御室監
					<p>④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。          ⑤中央制御室運転員Aは、受電準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。          ⑥現場運転員B及びびCは、受電準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。          ⑦緊急時対策要員は、メタクラ切替器において受電するM/Cへの切替え作業をすとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。          ⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。          ⑨現場運転員B及びびCは、受電準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。          ⑩緊急時対策要員は、メタクラ切替器において受電するM/Cへの切替え作業をす</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書		
<p>視計器へ交流電源を供給する。            操作手順については、「1.14.2.2(1) a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑯<sup>a</sup>〜と同様である。</p> <p>〔優先 4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電の場合〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書(徴候ペー ス) (既存)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>とともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態の確認を指示する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑬現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、            「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑯<sup>a</sup>〜と同様である。</p> <p>・ 操作手順の概要            〔優先 4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電の場合〕</p>		

(本文十号+添付書類十 追補 1.14 — 14 / 95)



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>經由して、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>③緊急時対策要員は、高圧発電機車を原子炉建物南側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑥現場運転員B及びびCは、受電前準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、メタクラ切替器において受電するM/Cへの切替え作業をすとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態の確認を指示する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑬現場運転員B及びびCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器及び中央制御室監視器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1) a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の換</p>	<p>經由して、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>③緊急時対策要員は、高圧発電機車を原子炉建物南側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑥現場運転員B及びびCは、受電前準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、メタクラ切替器において受電するM/Cへの切替え作業をすとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態の確認を指示する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑬現場運転員B及びびCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器及び中央制御室監視器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1) a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の換</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>する。</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書(停止時撤廃ベース)(新規)</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>C D系受電の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を經由して、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</li> <li>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</li> <li>③緊急時対策要員は、高圧発電機車を原子炉建物南側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</li> <li>④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系受電準備開始を指示する。</li> <li>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</li> <li>⑥現場運転員B及びびCは、受電準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</li> <li>⑦緊急時対策要員は、メタクラ</li> </ol>

(本文十号+添付書類十 追補 1.14 — 15 / 95)

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>【追補 1.14 電源の確保に関する手順】</p> <p>作手順⑩<sup>a</sup>〜と同様である。</p>				<p>切替盤において受電するM/Cへの切替え作業をするとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C間の変圧器の一次側までの電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態の確認を指示する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑬現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑩<sup>a</sup>〜と同様である。</p> <p>・操作手順の概要                      (優先5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)による</p>			<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する</p> <p>・2号機事故時                      操作要領書</p>

(本文十号+添付書類十 追補 1.14 — 16 / 95)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (敬候ペーパー) (既存) ・2号機事故時 操作要領書 (停止時敬候 ペーパー)(新 規) ・2号機AM設 備別操作要領 書(新規) ・原子力災害対 策手順書(復 旧班)(既存) ・緊急時対策本 部対応手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>M/C C系又はM/C D系受電の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>③緊急時対策要員は、高圧発電機車をガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から緊急用メタクラ接続プラグ盤までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とし、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、M/Cを受電するための緊急用メタクラの遮断器を「入」操作し、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、緊急用メタクラの受電遮断器を「入」操作するとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/C</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>(敬候ペーパー) (既存) ・2号機事故時 操作要領書 (停止時敬候 ペーパー)(新 規) ・2号機AM設 備別操作要領 書(新規) ・原子力災害対 策手順書(復 旧班)(既存) ・緊急時対策本 部対応手順書 (新規)</p>	<p>メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>③緊急時対策要員は、高圧発電機車をガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から緊急用メタクラ接続プラグ盤までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とし、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、M/Cを受電するための緊急用メタクラの遮断器を「入」操作し、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、緊急用メタクラの受電遮断器を「入」操作するとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。</p> <p>⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/C</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>Cの受電状態の確認を指示する。          ⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。          ⑬現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。          操作手順については、「1.14.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑩へと同様である。</p>				電するための緊急用メタケラの遮断器を「入」操作し、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。 ⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として高圧発電機車によるM/C、L/C、C/Cへの給電のための電路を構成し、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とし、当直副長にM/Cの受電準備完了を報告する。 ⑦緊急時対策要員は、緊急用メタケラの受電遮断器を「入」操作するとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からL/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。 ⑧当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車によるM/Cの受電準備が完了したことを報告する。 ⑨緊急時対策本部は、緊急時対策要員に給電開始を指示する。 ⑩緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、C/C母線までの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。 ⑪当直副長は、運転員に受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態の確認を指示する。 ⑫中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。 ⑬現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの電圧確認を指示する。		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(c) 操作の成立性            優先3の高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電完了まで4時間35分以内で可能である。</p> <p>優先4の高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電完了まで4時間35分以内で可能である。</p> <p>優先5の高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電操作(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C C系又はM/C D系受電完了まで4時間40分以内で可能である。</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤、原子炉建物西側及び原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱からメタクラ切替盤間のケーブルは常時敷設されており、ケーブル敷設作業が円滑に行うことが可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護員、</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・ 8 ページの記載同様</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>		<p>記載内容の概要</p> <p>L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順<sup>⑨</sup>へと同様である。</p>

・ 9 ページの記載同様

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>照明及び通信連絡設備を整備する。            室温は通常運転時と同程度である。            高圧発電機車はプラント監視機能等を維持する上で必要な最低限度の電力を供給する。プラントの被災状況に応じて使用可能な設備の電源を供給する。</p> <p>d. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C-C系又はM/C-D系受電            当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)及び高圧発電機車による給電ができない場合において、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用して他号炉のM/C-C系又はM/C-D系から当該号炉のM/C-C系又はM/C-D系までの電路を構成し、他号炉から給電することにより、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)及び高圧発電機車による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順            号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C-C系又はM/C-D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-16図に、タイムチャートを第1.14-17図に示す。            [優先6.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C-C系又はM/C-D系受電の場合]</p> <p>(当該号炉で全交流動力電源が喪失し、他号炉の非常用デ</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準            当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)及び高圧発電機車による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能な場合。</li> <li>操作手順の概要            [優先6.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C-C系又はM/C-D系受電の場合]            (当該号炉で全交流動力電源が喪失し、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C-C系又はM/C-D系へ受</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>イーゼル発電機A系から号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系へ受電する場合)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系又はM/C C系又はM/C C系又はM/C C系又はM/C C系又はM/C C系を指示する。</p> <p>③緊急時対策要員は、当該号炉のM/C C系又はM/C C系から他号炉のM/C C系までの間にケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C C系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C C系、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として受電するM/C C系、L/C、C/Cの負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」及び受電するM/C Cの受電遮断器を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C C系又はM/C C系受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C C系受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から当該号炉のM/C Cへの給電開始を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>操作要領書(停止時撤廃ベース)(新規)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>電する場合)</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C C系又はM/C C系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C C系又はM/C C系を指示する。</p> <p>③緊急時対策要員は、当該号炉のM/C C系から他号炉のM/C C系までの間にケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C C系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C C系、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として受電するM/C C系又はM/C C系又はM/C C系受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C C系受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から当該号炉のM/C Cへの給電開始を指示する。</p>

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>①現場運転員B及びCは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器の電源「入」操作を実施する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器を「入」操作する。</p> <p>③現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1)a、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑩と同様である。</p>				<p>M/C D系受電準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C C系にケーブルを接続するとともに、絶縁抵抗測定により当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C C系までの間接の健全性を確認し、ケーブル接続完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑩当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系から当該号炉のM/Cへの給電開始を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器の電源「入」操作を実施する。</p> <p>⑫中央制御室運転員Aは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器を「入」操作する。</p> <p>⑬現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(当該号炉で全交流動力電源が喪失し、他号炉の非常用ディーゼル発電機B系から号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系へ受電する場合)</p> <p>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</p> <p>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C C系までの間にケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>④当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機B系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」及び受電するM/Cの受電遮断器を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機B系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備が完了したことを報告する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要(当該号炉で全交流動力電源が喪失し、他号炉の非常用ディーゼル発電機B系から号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系へ受電する場合)</li> <li>①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、当直長を経由して、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備開始を依頼する。</li> <li>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C C系又はM/C D系までの間にケーブルを敷設し、接続作業を行う。</li> <li>④当直副長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機B系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備開始を指示する。</li> <li>⑤中央制御室運転員Aは、受電</li> </ul>	<p>直長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順②〜と同様である。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>⑨緊急時対策要員は、当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C D系にケーブルを接続するとともに、絶縁抵抗測定により当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C D系までの間の電路の健全性を確認し、ケーブル接続完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑪当直副長は、現場運転員に号炉間電力融通ケーブル系から当該号炉の非常用ディーゼル発電機B(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系への給電開始を指示する。</p> <p>⑫現場運転員B及びCは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器の電源「入」操作を実施する。</p> <p>⑬現場運転員B及びCは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器を「入」操作する。</p> <p>⑭現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直長に報告し、充電器及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑨～と同様である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>前準備として受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p> <p>⑥現場運転員B及びCは、受電前準備として受電するM/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」及び受電するM/Cの受電遮断器を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機A系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑦当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機B系による当該号炉のM/C C系又はM/C D系受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C D系にケーブルを接続するとともに、絶縁抵抗測定により当該号炉のM/C C系又はM/C D系から他号炉のM/C D系までの間の電路の健全性を確認し、ケーブル接続完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員に号</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○直流電源喪失時            ・代替直流電源設備による給電            全交流動力電源が喪失した場合において、充電器を経由して直流電源設備へ給電できない場合は、以下の手段により直流電源設備へ給電する。</p>	<p>(c) 操作の成立性            優先6の号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C C系又はM/C D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は4時間25分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>1.14.2.2 代替電源(直流)による対応手順            (1) 代替直流電源設備による給電            a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電            外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機の機能喪失、ガスタービン発電機、</p>	<p>・9ページの記載同様</p> <p>対応手段等            直流電源喪失時            1. 代替直流電源設備による給電            当直副長および緊急時対策本部は、全交流動力電源が喪失した場合において、充電器を経由</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時</p>	<p>炉間電力融通ケーブル(可搬型)による他号炉の非常用ディーゼル発電機B系から当該号炉のM/Cへの給電開始を指示する。            ①現場運転員B及びCは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器の電源「入」操作を実施する。            ②現場運転員B及びCは、他号炉の非常用高圧母線の遮断器を「入」操作する。            ③現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。            操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順②"へと同様である。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>・代替交流電源設備等を用いて給電を開始するまでの間、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を用いて給電する。</p>	<p>号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車及び号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による交流電源の復旧ができない場合、B-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池(SA)から、24時間以上にわたり直流母線へ給電する。また、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)については、負荷切離しなしで蓄電池にて24時間以上にわたり直流母線へ給電する。</p> <p>外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失後、充電器を経由した直流母線への給電から、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による直流母線への給電に自動で切り替わることを確認する。全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で、B-115V系直流機の不要な負荷の切離しを実施する。その後、B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)による給電に切り替えることで、24時間以上にわたり直流母線へ給電する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備から直流母線へ給電している24時間以内に、ガスタービン発電機による給電の場合、M/C、L/C、C/C/CのC系及びD系を受電し、その後、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)を受電して直流電源の機能を回復させる。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備から直流母線へ給電している24時間以内に、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電の場合、M/C、L/C、C/C/C系又はD系を受電し、その後、A-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)を受電して直流電源の機能を回復させる。</p> <p>なお、蓄電池を充電する際は水素ガスが発生するため、バッテリー室の換気を確保した上で蓄電池の回復充電を実施する。また、ガスタービン発電機によるM/C、L/C、C/C/C系及びD系の復旧を行う。号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるM/C、L/C、C/C/C系又はD系の復旧を行う。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>して直流電源設備へ給電できない場合は、以下の手段により直流電源設備へ給電する。</p> <p>(1) 代替交流電源設備等を用いて給電を開始するまでの間、所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備を用いて給電する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>操作要領書 (停止時撤廃ベース)(新規)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(a) 手順着手の判断基準  <u>[B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電の判断基準]</u>  <u>全交流動力電源喪失により、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(RCIC)の交流入力電源の喪失が発生した場合。</u></p> <p><u>[B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えの判断基準]</u>  <u>全交流動力電源喪失から8時間が経過した時点で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了しない場合。又は全交流動力電源喪失後に、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがある場合。</u></p> <p><u>[A-115V系充電器盤の受電及び中央制御室監視計器C系の復旧の判断基準]</u>  <u>全交流動力電源喪失時に、ガスタービン電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電により、M/C、L/C、L/C/CのC系の受電が完了している場合。</u></p> <p><u>[B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器盤(RCIC)]</u></p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>a. 手順着手の判断基準        全交流動力電源喪失により、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えについては、全交流動力電源喪失から8時間が経過した時点で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車または号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了しない場合。または全交流動力電源喪失後に、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあると判断した場合。</p> <p>A-115V系充電器盤の受電および中央制御室監視計器C系の復旧については、全交流動力電源喪失時に、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車または号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電により、メタクリル、ロードセクタ、コントローラセンタの非常用母線A系の受電が完了している場合。</p> <p>B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準        [B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電の判断基準]        全交流動力電源喪失により、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(RCIC)の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>[B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えの判断基準]        全交流動力電源喪失から8時間が経過した時点で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了しない場合。又は全交流動力電源喪失後に、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあると判断した場合。</p> <p>[A-115V系充電器盤の受電及び中央制御室監視計器C系の復旧の判断基準]        全交流動力電源喪失時に、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電により、M/C、L/C、L/C/CのC系の受電が完了している場合。</p> <p>[B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>の受電及び中央制御室監視計器D系の復旧の判断基準]  <u>全交流動力電源喪失時に、ガスタタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電により、M/C、L/C、L/C、C/CのD系の受電が完了している場合。</u></p> <p>(b) 操作手順            所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図に、概要図を第1.14-18図から第1.14-20図に、タイムチャートを第1.14-21図から第1.14-27図に示す。なお、A-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイ系蓄電池、A-原子炉中性子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池による給電手順については、「1.14.2.6(2) 非常用直流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電を開始されたことの確認を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(RCIC)による給電が停止したことをM/C系充電器(RCIC)にて確認し、当直副長に報告する。</p> <p>③現場運転員B及びCは、B-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電が開始され、B-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(RCIC)にて負荷電圧が規定電圧であることを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>④当直副長は、中央制御室運転員に8時間経過後の蓄電池切替え操作の時間的余裕を確保するため、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位高(レベル8)近傍まで上昇させた後、原子炉隔離時冷却系を停止するよう指示する。</p>	<p>記載すべき内容            SA用115V系充電器および230V系充電器(RCIC)の受電ならびに中央制御室監視計器D系の復旧については、全交流動力電源喪失時に、ガスタタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車または号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電により、メタクラ、ロードセンタ、コントロールセンタの非常用母線B系の受電が完了している場合。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時            操作要領書(微候ペース)(既存)            ・ 2号機事故時            操作要領書(停止時微候ペース)(新規)</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・ 緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>・ 操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電を開始されたことの確認を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(RCIC)による給電が停止したことをM/C系充電器(RCIC)にて確認し、当直副長に報告する。            ③現場運転員B及びCは、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電が開始され、B-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(RCIC)にて負荷電圧が規定電圧であることを確認し、当直副長に報告する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>⑤中央制御室運転員Aは、8時間経過後の蓄電池切替え操作の時間的余裕を確保するため、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位高（レベル8）近傍まで上昇させた後、原子炉隔離時冷却系を停止する。</p> <p>⑥当直副長は、現場運転員に全交流動力電源喪失から8時間を経過する時点でB-115V系蓄電池の不要な負荷の切離し及びB-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。なお、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあると判断した場合は、経過時間によらず、B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、蓄電池の延命処置として全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で制御電源及び直流照明を除く直流負荷の切離しを実施する。</p> <p>⑧現場運転員B及びCは、全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点でB-115V系蓄電池による給電からB1-115V系蓄電池(SA)による給電への切替え操作を実施し、廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)のB1-115V系充電器盤(SA)蓄電池電圧指示値が規定電圧であることを確認し、切替え完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑨当直副長は、中央制御室運転員に原子炉隔離時冷却系の再起動を指示する。</p> <p>⑩中央制御室運転員Aは、原子炉隔離時冷却系を再起動する。</p> <p>⑪当直副長は、蓄電池による給電開始から24時間経過するまでにガスタービン発電機によるM/C、L/C、C/CのC系及びD系の受電が完了したことを確認した場合、運転員に交流電源によるA-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)の受電開始を指示する。</p> <p>⑫当直副長は、蓄電池による給電開始から24時間経過するまでに号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるM/C、L/C、C/CのC系又はD系の受電が完了したことを確認した場合、運転員に交流電源によるA-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)の受電開始を指示する。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>④当直副長は、中央制御室運転員に8時間経過後の蓄電池切替え操作の時間的余裕を確保するため、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位高（レベル8）近傍まで上昇させた後、原子炉隔離時冷却系を停止するよう指示する。</p> <p>⑤中央制御室運転員Aは、8時間経過後の蓄電池切替え操作の時間的余裕を確保するため、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位高（レベル8）近傍まで上昇させた後、原子炉隔離時冷却系を停止する。</p> <p>⑥当直副長は、現場運転員に全交流動力電源喪失から8時間を経過する時点でB-115V系蓄電池の不要な負荷の切離し及びB-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。なお、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあると判断した場合は、経過時間によらず、B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、蓄電池の延命処置として全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で制御電源及び直流照明を除く直流負荷を確保する。なお、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあると判断した場合は、経過時間に判別した場合は、経過時間によらず、B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑧現場運転員B及びCは、全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で蓄電池による給電からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑨現場運転員B及びCは、蓄電池の延命処置として全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で蓄電池の不要な負荷の切離し及びB-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑩現場運転員B及びCは、蓄電池の延命処置として全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で蓄電池による給電からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、蓄電池の延命処置として全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で蓄電池による給電からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p> <p>⑫現場運転員B及びCは、蓄電池の延命処置として全交流動力電源喪失から8時間を経過した時点で蓄電池による給電からB1-115V系蓄電池(SA)への切替えを指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑫<sup>a</sup> A-115V系充電器盤受電の場合        当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対</p>				<p>実施し、廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)のB1-115V系充電器盤(SA)蓄電池電圧指示値が規定電圧であることを確認し、切替え完了を当直副長に報告する。        ⑨当直副長は、中央制御室運転員に原子炉隔離時冷却系の再起動を指示する。        ⑩中央制御室運転員Aは、原子炉隔離時冷却系を再起動する。        ⑪<sup>a</sup>当直副長は、蓄電池による給電開始から24時間経過するまでにガスタービン発電機によるM/C、L/C、C/CのC系及びD系の受電が完了したことを確認した場合、運転員に交流電源によるA-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)の受電開始を指示する。        ⑪<sup>b</sup>当直副長は、蓄電池による給電開始から24時間経過するまでに号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるM/C、L/C、C/CのC系又はD系の受電が完了したことを確認した場合、運転員に交流電源によるA-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(RCIC)の受電開始を指示する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
		<p>策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、A-中央制御室排風機及びA-115V系充電器盤が使用可能を確認する。</p> <p>⑬*緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、A-中央制御室排風機及びA-115V系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭*当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、A-中央制御室排風機及びA-115V系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、A-中央制御室排風機によるパッテリー室の換気を指示する。</p> <p>⑮*現場運転員B及びCは、A-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。</p> <p>⑯*中央制御室運転員Aは、A-中央制御室排風機を起動し、パッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑰*当直副長は、運転員にA-115V系充電器盤の受電開始を指示する。</p> <p>⑱*現場運転員B及びCは、C/C系系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物1階（非管理区域）のA-115V系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑲*当直副長は、L/C系及びL/C系系復旧完了後、運転員に中央制御室監視計器の復旧開始を指示する。</p> <p>⑳*現場運転員B及びCは、中央制御室監視計器C系の遮断器操作又は受電確認を実施し、中央制御室監視計器電源が復旧されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>㉑*現場運転員B及びCは、中央制御室監視計器D系の遮断器操作又は受電確認を実施し、中央制御室監視計器電源が復旧されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>㉒*中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室監視計器が復旧されたことを状態表示にて確認し、当直副長に報告する。</p>		記載すべき内容		記載の考え方		<p>下部規定文書</p> <p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>の場合</p> <p>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、A-中央制御室排風機及びA-115V系充電器盤が使用可能を確認する。</p> <p>⑬*緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、A-中央制御室排風機及びA-115V系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭*当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、A-中央制御室排風機及びA-115V系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、A-中央制御室排風機によるパッテリー室の換気を指示する。</p> <p>⑮*現場運転員B及びCは、A-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。</p> <p>⑯*中央制御室運転員Aは、A-中央制御室排風機を起動し、パッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑰*当直副長は、運転員にA-115V系充電器盤の受電開始を指示する。</p> <p>⑱*現場運転員B及びCは、C系系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物1階</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>⑫<sup>b</sup> B-115V系充電器盤受電の場合        当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-115V系充電器盤及びB-115V系充電器盤が使用可能か確認する。</p> <p>⑬<sup>b</sup> 緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、B-115V系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭<sup>b</sup> 当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-115V系充電器盤及びB-115V系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-115V系充電器盤が使用可能か確認する。</p> <p>⑮<sup>b</sup> 現場運転員B及びCは、B-115V系充電器盤が使用可能か確認する。</p>				<p>(非管理区域)のA-115V系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑩<sup>a</sup> 当直副長は、L/C C系及びL/C D系復旧完了後、運転員に中央制御室監視計器の復旧開始を指示する。</p> <p>⑪<sup>a</sup> 現場運転員B及びCは、中央制御室監視計器C系の遮断器操作又は受電確認を実施し、中央制御室監視計器電圧が復旧されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑫<sup>a</sup> 現場運転員B及びCは、中央制御室監視計器D系の遮断器操作又は受電確認を実施し、中央制御室監視計器電圧が復旧されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑬<sup>a</sup> 中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室監視計器が復旧されたことを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>⑭<sup>b</sup> B-115V系充電器盤受電の場合        当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-115V系充電器盤及びB-115V系充電器盤が使用可能か確認する。</p> <p>⑮<sup>b</sup> 緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、B-115V系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑯<sup>b</sup> 当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-115V系充電器盤及びB-115V系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-115V系充電器盤が使用可能か確認する。</p> <p>⑰<sup>b</sup> 現場運転員B及びCは、B-115V系充電器盤が使用可能か確認する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>動するための系統構成を実施する。  <sup>⑩</sup> 中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。  <sup>⑪</sup> 当直副長は、運転員にB-115V系充電器盤の受電開始を指示する。  <sup>⑫</sup> 現場運転員B及びCは、C/C系(非管理区域)のB-115V系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。  <sup>⑬</sup> B-115V系充電器盤受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。  <sup>⑭</sup> 操作手順については、「A-115V系充電器盤受電の場合」の操作手順<sup>⑲</sup>～<sup>⑳</sup>と同様である。</p>	<p>記載すべき内容</p>		<p>認め、B-中央制御室排風機及びB-115V系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。  <sup>⑩</sup> 当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中央制御室排風機及びB-115V系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるバッテリー室の換気を指示する。  <sup>⑪</sup> 現場運転員B及びCは、B-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。  <sup>⑫</sup> 中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。  <sup>⑬</sup> 当直副長は、運転員にB-115V系充電器盤の受電開始を指示する。  <sup>⑭</sup> 現場運転員B及びCは、C/C系(非管理区域)のB-115V系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。  <sup>⑮</sup> B-115V系充電器盤受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。  <sup>⑯</sup> 操作手順については、「A-115V系充電器盤受電の場合」の操作手順<sup>⑲</sup>～<sup>⑳</sup>と同様である。</p>		<p>認め、B-中央制御室排風機及びB-115V系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。  <sup>⑩</sup> 当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中央制御室排風機及びB-115V系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるバッテリー室の換気を指示する。  <sup>⑪</sup> 現場運転員B及びCは、B-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。  <sup>⑫</sup> 中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。  <sup>⑬</sup> 当直副長は、運転員にB-115V系充電器盤の受電開始を指示する。  <sup>⑭</sup> 現場運転員B及びCは、C/C系(非管理区域)のB-115V系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。  <sup>⑮</sup> B-115V系充電器盤受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。  <sup>⑯</sup> 操作手順については、「A-115V系充電器盤受電の場合」の操作手順<sup>⑲</sup>～<sup>⑳</sup>と同様である。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)が使用可能か確認する。</p> <p>⑬°緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭°当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)が使用可能であれば、運転員にパツテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるパツテリー室の換気を指示する。</p> <p>⑮°中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、パツテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑯°当直副長は、運転員にB1-115V系充電器盤(SA)の受電開始を指示する。</p> <p>⑰°現場運転員B及びCは、C/C/D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)のB1-115V系充電器盤(SA)の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電が開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>B1-115V系充電器盤(SA)受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。</p> <p>操作手順については、「A-115V系充電器盤受電の場合」の操作手順⑬°～⑰°と同様である。</p>	<p>策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)が使用可能か確認する。</p> <p>⑬°緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭°当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)が使用可能であれば、運転員にパツテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるパツテリー室の換気を指示する。</p> <p>⑮°中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、パツテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑯°当直副長は、運転員にB1-115V系充電器盤(SA)の受電開始を指示する。</p> <p>⑰°現場運転員B及びCは、C/C/D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)のB1-115V系充電器盤(SA)の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電が開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>B1-115V系充電器盤(SA)受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。</p> <p>操作手順については、「A-115V系充電器盤受電の場合」の操作手順⑬°～⑰°と同様である。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>A) 受電の場合        当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)が使用可能か確認する。</p> <p>⑬°緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭°当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中央制御室排風機及びB1-115V系充電器盤(SA)が使用可能であれば、運転員にパツテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるパツテリー室の換気を指示する。</p> <p>⑮°現場運転員B及びCは、B-中央制御室排風機を起動し、パツテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑯°中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、パツテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑰°当直副長は、運転員にB1-115V系充電器盤(SA)の受電開始を指示する。</p> <p>⑱°現場運転員B及びCは、C/C/D系の遮断器を「入」</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>⑫<sup>d</sup> S A用 115V 系充電器盤受電の場合        当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、Bー中央制御室排風機及びS A用 115V 系充電器盤が使用可能か確認する。</p> <p>⑬<sup>d</sup> 緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、Bー中央制御室排風機及びS A用 115V 系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭<sup>d</sup> 当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、Bー中央制御室排風機及びS A用 115V 系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバツテリ一室において、蓄電池風機によるバツテリ一室の換気を指示する。</p> <p>⑮<sup>d</sup> 現場運転員B及びCは、Bー中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。</p> <p>⑯<sup>d</sup> 中央制御室運転員Aは、Bー中央制御室排風機を起動し、バツテリ一室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑰<sup>d</sup> 当直副長は、運転員にS A用 115V 系充電器盤の受電開始を指示する。</p> <p>⑱<sup>d</sup> 現場運転員B及びCは、C/C D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中 I 階（非管理区域）のS A用 115V 系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電が開始したことを当直副長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>操作し、廃棄物処理建物地下中 I 階（非管理区域）のB 1ー115V 系充電器盤（S A）の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>B 1ー115V 系充電器盤（S A）受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。</p> <p>操作手順については、「Aー115V 系充電器盤受電の場合」の操作手順⑨<sup>a</sup>～⑳<sup>a</sup>と同様である。</p> <p>⑫<sup>d</sup> S A用 115V 系充電器盤受電の場合        当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、Bー中央制御室排風機及びS A用 115V 系充電器盤が使用可能か確認する。</p> <p>⑬<sup>d</sup> 緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、Bー中央制御室排風機を起動し、Bー中央制御室排風機及びS A用 115V 系充電器盤の使用可否を当直長に報告する。</p> <p>⑭<sup>d</sup> 当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、Bー中央制御室排風機及びS A用 115V 系充電器盤が使用可能であれば、運転員にバツテリ一室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、Bー中央制御室排風機を起動し、バツテリ一室が換気されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑮<sup>d</sup> 現場運転員B及びCは、C/C D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中 I 階（非管理区域）のS A用 115V 系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電が開始したことを当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>SA用 115V 系充電器盤受電売了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。  <u>操作手順については、「A-115V 系充電器盤受電の場合」の操作手順⑩<sup>a</sup>～⑫<sup>a</sup>と同様である。</u></p>	<p>SA用 115V 系充電器盤受電売了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。  <u>操作手順については、「A-115V 系充電器盤受電の場合」の操作手順⑩<sup>a</sup>～⑫<sup>a</sup>と同様である。</u></p> <p>⑫<sup>a</sup>230V 系充電器盤 (RCIC) 受電の場合      当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤 (RCIC) が使用可能か確認する。      ⑬<sup>a</sup>緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を確認し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤 (RCIC) の使用可否を当直長に報告する。      ⑭<sup>a</sup>当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中</p>	<p>SA用 115V 系充電器盤受電売了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。      操作手順については、「A-115V 系充電器盤受電の場合」の操作手順⑩<sup>a</sup>～⑫<sup>a</sup>と同様である。</p> <p>⑫<sup>a</sup>230V 系充電器盤 (RCIC) 受電の場合      当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤 (RCIC) が使用可能か確認する。      ⑬<sup>a</sup>緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を確認し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤 (RCIC) の使用可否を当直長に報告する。      ⑭<sup>a</sup>当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中</p>	<p>中央制御室排風機によるパツテリー室の換気を指示する。      ⑮<sup>a</sup>現場運転員B及びCは、B-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。      ⑯<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、パツテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。      ⑰<sup>a</sup>当直副長は、運転員にSA用 115V 系充電器盤の受電開始を指示する。      ⑱<sup>a</sup>現場運転員B及びCは、C/C D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中1階 (非管理区域) のSA用 115V 系充電器盤の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。      SA用 115V 系充電器盤受電売了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。      操作手順については、「A-115V 系充電器盤受電の場合」の操作手順⑩<sup>a</sup>～⑫<sup>a</sup>と同様である。</p> <p>⑫<sup>a</sup>230V 系充電器盤 (RCIC) 受電の場合      当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部にガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を依頼し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤 (RCIC) が使用可能か確認する。      ⑬<sup>a</sup>緊急時対策本部は、ガスタービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量確認を確認し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤 (RCIC) の使用可否を当直長に報告する。      ⑭<sup>a</sup>当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	下部規定文書
中央制御室排風機及び230V系充電器盤(RCIC)が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるバッテリー室の換気を指示する。 <u>⑮</u> 。現場運転員B及びCは、B-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。 <u>⑯</u> 。中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。 <u>⑰</u> 。当直副長は、運転員に230V系充電器盤(RCIC)の受電開始を指示する。 <u>⑱</u> 。現場運転員B及びCは、C/C-D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)の230V系充電器盤(RCIC)の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電が開始したことを当直副長に報告する。 <u>230V系充電器盤(RCIC)受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。</u> <u>操作手順⑲<sup>①</sup>～⑲<sup>②</sup>と同様である。</u>	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
			RCIC)が使用可能か確認する。 <u>⑳</u> 。緊急時対策本部は、ガスタワービン発電機、他号炉の非常用ディーゼル発電機又は高圧発電機車の負荷容量を確認し、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤(RCIC)の使用可否を当直副長に報告する。 <u>㉑</u> 。当直副長は、緊急時対策本部からの報告で、B-中央制御室排風機及び230V系充電器盤(RCIC)が使用可能であれば、運転員にバッテリー室において、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、B-中央制御室排風機によるバッテリー室の換気を指示する。 <u>㉒</u> 。現場運転員B及びCは、B-中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。 <u>㉓</u> 。中央制御室運転員Aは、B-中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを当直副長に報告する。 <u>㉔</u> 。当直副長は、運転員に230V系充電器盤(RCIC)の受電開始を指示する。 <u>㉕</u> 。現場運転員B及びCは、C/C-D系の遮断器を「入」操作し、廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)の230V系充電器盤(RCIC)の運転状態及び充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電が開始したことを当直副長に報告する。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(c) 操作の成立性            B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)による給電は、現場運転員2名にて直流母線(B-115V系直流盤、B-115V系直流器(SA)、SA対策設備用分電盤(2)及び230V系直流盤(RCIC)へ自動で給電されることを確認する。中央制御室近傍での電圧確認であるため、速やかに対応ができる。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・B-115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)受電切替え完了及び不要負荷切離し操作完了まで30分以内で可能である。</li> <li>・A-115V系充電器受電完了まで20分以内で可能である。</li> <li>・B-115V系充電器受電完了まで20分以内で可能である。</li> <li>・B1-115V系充電器(SA)受電完了まで20分以内で可能である。</li> <li>・SA用115V系充電器受電完了まで20分以内で可能である。</li> <li>・230V系充電器(RCIC)受電完了まで20分以内で可能である。</li> <li>・中央制御室監視計器C系及びD系復旧まで40分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. 可搬型直流電源設備による給電            外部電源、非常用ディジーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディジーゼル発電機の機能喪失時に、B1-115V系蓄電</p> <p>【(対応手段等)            ○直流電源喪失時            ・代替直流電源設備による給電            全交流動力電源が喪失した場合において、充電器を経由して直流電源設備へ給電</p>	<p>8ページの記載同様</p> <p>9ページの記載同様</p> <p>対応手段等            交流電源喪失時            1. 代替直流電源設備による給電            当直副長および緊急時対策本</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時</p>	<p>C) 受電完了後、中央制御室監視計器の復旧を実施する。            操作手順については、「A-115V系充電器受電の場合」の操作手順⑨<sup>a</sup>～⑫<sup>a</sup>と同様である。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)及びSA用115V系蓄電池による給電ができない場合に、可搬型直流電源設備(高圧発電機車及び充電器(B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用))により直流電源を必要な機器に給電する。</p> <p>可搬型直流電源設備による給電(高圧発電機車によるSA低圧母線、充電器盤への給電)の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)(故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</li> </ol> <p>また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準          全交流動力電源喪失後、24時間以内にガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了する見込みがない場合。</p> <p>(b) 操作手順          可搬型直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。          手順の対応フローを第1.14-6図に、概要図を第1.14-28図及び第1.14-29図に、タイムチャートを第1.14-30図から第1.14-32図に示す。          なお、高圧発電機車によるSAコントロールセンター受電の操作手順については「1.14.2.3(1)a. ガスタービン発電機又は高圧発電機車によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンター受電」の操作手順のうち、「高圧発電機車によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンター受電」の操作手順と同様であるため、当該手順にて実施する。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に</p>	<p>部は、全交流動力電源が喪失した場合において、充電器を経由して直流電源設備へ給電できない場合は、以下の手段により直流電源設備へ給電する。</p> <p>(2) 所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備を用いて給電できない場合は、可搬型直流電源設備を用いて給電する。</p> <p>81～88ページの記載同様</p> <p>a. 手順着手の判断基準          全交流動力電源喪失後、24時間以内にガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)または号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了する見込みがない場合。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>操作要領書          (停止時撤廃ベース)(新規)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)          ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・緊急時対策本</p>	<p>・手順着手の判断基準          全交流動力電源喪失後、24時間以内にガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了する見込みがない場合。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に高圧発電機車による充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤(A)、SA用115V系充電器盤(SA)及び230V系充電器盤(常用))への給電準備開始を指示する。          ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車による充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充</p>	<p>記載すべき内容          原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.14 - 39 / 95)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 部対応手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>高圧発電機車による充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA))、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)への給電準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車による充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA))、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)への給電準備を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車による充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA))、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)への給電準備開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員A及び緊急時対策要員は、充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA))、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)の受電に先立ち、「1.14.2.3(l)a. ガスタービン発電機又は高圧発電機車によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受電」の操作手順のうち、「高圧発電機車によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受電」の操作手順にてSAコントロールセンタの受電を実施する。</p> <p>⑤現場運転員B及びびCは、仮設ケーブル接続のためC/C系又はC/C系又はC/C系又はC/C系に「中央制御室排風機の遮断器を「切」とし、当直副長に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、SAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C系に仮設ケーブルを敷設する。</p> <p>⑦現場運転員B及びびCは、A-中央制御室排風機又はB-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、SAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C系に「中央制御室排風機」の遮断器を「切」とし、当直副長に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したこと報告する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員に中央制御室排風機の電源の復旧を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びびCは、仮設ケーブルを接続したSAコントロールセンタの遮断器を「入」とし、中央制御室排風機の電源が復旧したことを当直副長に報告す</p>				<p>充電器盤及び230V系充電器盤(常用)への給電準備を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車による充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA))、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)への給電準備開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員A及び緊急時対策要員は、充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA))、SA用115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)の受電に先立ち、「ガスタービン発電機又は高圧発電機車によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受電」の操作手順のうち、「高圧発電機車によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受電」の操作手順にてSAコントロールセンタの受電を実施する。</p> <p>⑤現場運転員B及びびCは、仮設ケーブル接続のためC/C系又はC/C系又はC/C系又はC/C系に「中央制御室排風機」の遮断器を「切」とし、当直副長に報告する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、SAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C系に仮設ケーブルを敷設する。</p> <p>⑦現場運転員B及びびCは、A-中央制御室排風機又はB-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、SAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C系に「中央制御室排風機」の遮断器を「切」とし、当直副長に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、SAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C系に仮設ケーブルを敷設する。</p> <p>⑩現場運転員B及びびCは、A-中央制御室排風機又はB-中央制御室排風機を起動するための系統構成を実施する。</p> <p>⑪緊急時対策要員は、SAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C系に「中央制御室排風機」の遮断器を「切」とし、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
<p>⑫当直副長は、中央制御室運転員に中央制御室排風機の起動操作を指示する。</p> <p>⑬中央制御室運転員Aは、中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを確認し、起動操作が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑭当直副長は、現場運転員にSAコントロールセンタから充電器盤への給電開始を指示する。</p> <p>⑮現場運転員B及びCは、充電器切替盤にて「C/C系又はC/C D系」から「SAコントロールセンタ」へ受電切替え操作を行い、充電器盤(B1-115V系充電器盤(常用))の運転状態及び充電器盤充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p>				<p>トロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C D系に仮設ケーブルを接続するとともに、絶縁抵抗測定によりSAコントロールセンタから中央制御室排風機用のC/C系又はC/C D系までの間の電路の健全性を確認し、仮設ケーブル接続完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員に中央制御室排風機の電源の復旧を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、仮設ケーブルを接続したSAコントロールセンタの遮断器を「入」とし、中央制御室排風機の電源が復旧したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑫当直副長は、中央制御室運転員に中央制御室排風機の起動操作を指示する。</p> <p>⑬中央制御室運転員Aは、中央制御室排風機を起動し、バッテリー室が換気されたことを確認し、起動操作が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑭当直副長は、現場運転員にSAコントロールセンタから充電器盤への給電開始を指示する。</p> <p>⑮現場運転員B及びCは、充電器切替盤にて「C/C系又はC/C D系」から「SAコントロールセンタ」へ受電切替え操作を行い、充電器盤(B1-115V系充電器盤(常用))の運転状態及び充電器盤充電器電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。            優先1の高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)による給電完了まで5時間10分以内で可能である。            優先2の高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)による給電完了まで5時間10分以内で可能である。            優先3の高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)による給電完了まで5時間50分以内で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>c. 直流給電車による直流盤への給電            外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失時、所内常設警備式直流電源設備及び常設代替直流電源設備が機能喪失した場合で、かつ可搬型直流電源設備による直流電源の給電ができない場合に、直流給電車をB-115V系直流盤、230V系直流盤(R.I.C)、B-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)に接続し、直流電源を給電する。            また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失後、24時間以内にガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)又は号炉間電力融</p>	<p>記載すべき内容            8ページの記載同様            9ページの記載同様            81～88ページの記載同様</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>115V系充電器盤及び230V系充電器盤(常用)の運転状態及び充電器充電電圧指示値が規定電圧であることを確認するとともに、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失後、24時間以内にガスタービン発電機</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了する見込みがない場合において、可搬型直流電源設備による給電ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順 直流給電車による直流盤への給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.14-6 図に、概要図を第 1.14-33 図に、タイムチャートを第 1.14-34 図及び第 1.14-35 図に示す。</p> <p>〔優先 1. 廃棄物処理建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続による直流盤への給電〕</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備開始を指示する。</p> <p>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備開始を依頼する。</p> <p>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に直流給電車(廃棄物処理建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続)による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備開始を指示する。</p> <p>④現場運転員 B 及び C は、直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備のため B-115V 系充電器盤及び 230V 系充電器盤 (R C I C) の出力遮断器を「切」とし、当直副長に B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備完了を報告する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備として直流回路の回路構成、高圧発電機車及び直流給電車の起動準備を行い、緊急時対策本部に給電準備完了を報告する。</p> <p>⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備が完了したことを緊急時対策本部へ報告するとともに、給電開始を依頼する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車の起動及び直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電開始を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機 AM 設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>機、号炉間電力融通ケーブル(常設)又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了する見込みがない場合において、可搬型直流電源設備による給電ができない場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要 〔優先 1. 廃棄物処理建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続による直流盤への給電〕</li> <li>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備開始を指示する。</li> <li>②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に直流給電車による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備開始を依頼する。</li> <li>③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に直流給電車(廃棄物処理建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続)による B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備開始を指示する。</li> <li>④現場運転員 B 及び C は、直流給電車による B-115V 系直流盤 (R C I C) への給電準備のため B-115V 系充電器盤及び 230V 系充電器盤 (R C I C) の出力遮断器を「切」とし、当直副長に B-115V 系直流盤及び 230V 系直流盤 (R C I C) への給電準備完了を報告する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>⑥緊急時対策要員は、高圧発電機車の起動後、直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電操作を実施し、給電を開始したことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員にB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)の電圧確認を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、外観点検によりB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電状況に異常がないこと及び電圧指示値が規定電圧であることを当直副長に報告する。</p>					<p>⑥緊急時対策要員は、直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電準備として直流電路の回路構成、高圧発電機車及び直流給電車の起動準備を行い、緊急時対策本部に給電準備完了を報告する。</p> <p>⑨当直長は、当直副長からの依頼に基づき、直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電準備が完了したことを緊急時対策本部へ報告するとともに、給電開始を依頼する。</p> <p>⑦緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車の起動及び直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電開始を指示する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、高圧発電機車の起動後、直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電操作を実施し、給電を開始したことを緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑨緊急時対策本部は、当直長に直流給電車によるB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑩当直副長は、現場運転員にB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)の電圧確認を指示する。</p> <p>⑪現場運転員B及びCは、外観点検によりB-115V系直流盤及び230V系直流盤(RCIC)への給電状況に異常がないこと及び電圧指示</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>〔優先 2. 原子炉建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続による直流盤への給電〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を依頼する。            ③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に直流給電車 (原子炉建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続) による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ④現場運転員 B 及び C は、直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を依頼する。            ⑤緊急時対策要員は、直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ⑥当直長は、当直副長からの依頼に基づき、直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ⑦緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車の起動及び直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ⑧緊急時対策本部は、高圧発電機車の起動後、直流給電車 (常用) への給電準備開始を指示する。            ⑨緊急時対策本部は、当直長に直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。</p>	<p>・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書 (撤廃ペーパー) (既存)          ・ 2号機事故時操作要領書 (停止時撤廃ペーパー) (新規)          ・ 2号機 AM 設備別操作要領書 (新規)          ・ 原子力災害対応手順書 (復旧班) (既存)          ・ 緊急時対策本部対応手順書 (新規)</p>	<p>値が規定電圧であることの確認を行い、給電が開始されたことを当直副長に報告する。            〔優先 2. 原子炉建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続による直流盤への給電〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ②当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を依頼する。            ③緊急時対策本部は、緊急時対策要員に直流給電車 (原子炉建物南側の直流給電車接続プラグ収納箱に接続) による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ④現場運転員 B 及び C は、直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ⑤緊急時対策要員は、直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。            ⑥当直長は、当直副長に B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を報告する。            ⑦緊急時対策要員は、直流給電車による B-115V 系直流盤 (SA) 及び 230V 系直流盤 (常用) への給電準備開始を指示する。</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>の給電が開始したことを報告する。            ⑩当直副長は、現場運転員にB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)の電圧確認を指示する。            ⑪現場運転員B及びCは、外観点検によりB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)への給電状況に異常がないこと及び電圧指示値が規定電圧であることの確認を行い、給電が開始されたことを当直副長に報告する。</p>				<p>直流回路の回路構成、高圧発電機車及び直流給電車の起動準備を行い、緊急時対策本部に給電準備完了を報告する。            ⑥当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、直流給電車によるB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)への給電準備が完了したことを緊急時対策本部へ報告するとともに、給電開始を依頼する。            ⑦緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車の起動及び直流給電車によるB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)への給電開始を指示する。            ⑧緊急時対策要員は、高圧発電機車の起動後、直流給電車によるB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)への給電操作を実施し、給電が開始したことを緊急時対策本部へ報告する。            ⑨緊急時対策本部は、当直副長に直流給電車によるB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)への給電を開始したことを報告する。            ⑩当直副長は、現場運転員にB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)の電圧確認を指示する。            ⑪現場運転員B及びCは、外観点検によりB-115V系直流盤(SA)及び230V系直流盤(常用)への給電状況に異常がないこと及び電圧指示値が規定電圧であることの確認を行い、給電が開始されたことを当直副長に報告する。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            優先1の廃棄物処理建物南側の直流通電車接続プラグ収納箱に接続による直流通電への給電操作は、現場運転員2名、緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから直流通電によるB-115V系直流通電及び230V系直流通電(RCIC)への給電完了まで4時間15分以内で可能である。            優先2の原子炉建物南側の直流通電車接続プラグ収納箱に接続による直流通電への給電操作は、現場運転員2名、緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから直流通電によるB-115V系直流通電(SA)及び230V系直流通電(常用)への給電完了まで4時間15分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>(2) 非常用直流通電源喪失時の遮断器用制御電源確保            a. SA用115V系蓄電池によるB-115V系直流通電受電外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失時に、M/C D系への給電のため、SA用115V系蓄電池によるB-115V系直流通電への給電を実施し、M/C D系の受電遮断器の制御電源を確保する。            (a) 手順着手の判断基準            外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失時、SA用115V系蓄電池の電圧が規定電圧である場合で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるM/C D系への給電が可能となった場合。</p>	<p>記載すべき内容            9ページの記載同様</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準            外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失時、SA用115V系蓄電池の電圧が規定電圧である場合で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるM/C D系への給電が可能となった場合。</p> <p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>に、概要図を第 1.14-36 図に、タイムチャートを第 1.14-37 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に S A 用 115V 系蓄電池による B-115V 系直流受電準備開始を指示する。</p> <p>②現場運転員 B 及び C は、B-115V 系直流盤の負荷抑制として、B-115V 系直流盤にて M/C D 系遮断器制御電源以外の負荷の遮断器を「切」とする。</p> <p>③現場運転員 B 及び C は、S A 用 115V 系蓄電池から B-115V 系蓄電池及び B 1-115V 系蓄電池 (S A) へ放電させないために、B-115V 系蓄電池及び B 1-115V 系蓄電池 (S A) の遮断器を「切」とする。</p> <p>④現場運転員 B 及び C は、S A 用 115V 系充電器盤の B-115V 系直流盤 (S A) の遮断器並びに B-115V 系直流盤 (S A) の S A 用 115V 系充電器受電遮断器及び B-115V 系直流盤の遮断器を「入」操作し、当直副長に B-115V 系直流受電準備完了を報告する。</p> <p>⑤当直副長は、現場運転員に S A 用 115V 系蓄電池による B-115V 系直流盤の受電開始を指示する。</p> <p>⑥現場運転員 B 及び C は、B-115V 系直流盤にて B-115V 系直流盤 (S A) の遮断器を「入」とし、B-115V 系直流受電を実施する。</p> <p>⑦現場運転員 B 及び C は、廃棄物処理建物 1 階 (非管理区域) の S A 用 115V 系充電器蓄電池電圧指示値が規定電圧であることを確認し、受電完了を当直副長に報告する。</p> <p>⑧当直副長は、運転員に M/C D 系の受電操作開始を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>S A 用 115V 系蓄電池による B-115V 系直流受電準備開始を指示する。</p> <p>②現場運転員 B 及び C は、B-115V 系直流盤の負荷抑制として、B-115V 系直流盤にて M/C D 系遮断器制御電源以外の負荷の遮断器を「切」とする。</p> <p>③現場運転員 B 及び C は、S A 用 115V 系蓄電池から B-115V 系蓄電池及び B 1-115V 系蓄電池 (S A) へ放電させないために、B-115V 系蓄電池及び B 1-115V 系蓄電池 (S A) の遮断器を「切」とする。</p> <p>④現場運転員 B 及び C は、S A 用 115V 系充電器盤の B-115V 系直流盤 (S A) の遮断器並びに B-115V 系直流盤 (S A) の S A 用 115V 系充電器受電遮断器及び B-115V 系直流盤の遮断器を「入」操作し、当直副長に B-115V 系直流受電準備完了を報告する。</p> <p>⑤当直副長は、現場運転員に S A 用 115V 系蓄電池による B-115V 系直流盤の受電開始を指示する。</p> <p>⑥現場運転員 B 及び C は、B-115V 系直流盤にて B-115V 系直流盤 (S A) の遮断器を「入」とし、B-115V 系直流受電を実施する。</p> <p>⑦現場運転員 B 及び C は、廃棄物処理建物 1 階 (非管理区域) の S A 用 115V 系充電器蓄電池電圧指示値が規定電圧であることを確認し、受電完了を当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-115V系直流盤受電完了まで30分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>b. 非常用直流電源喪失時のA-115V系直流盤受電  <u>外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機及び非常用直流電源喪失後、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電が可能の場合、M/C C系を受電後、A-115V系充電器盤からA-115V系直流盤へ給電し、遮断器の制御電源を確保する。</u>  <u>なお、M/C C系の受電時に、M/C C系の受電遮断器の制御電源が喪失している場合には、手動にて遮断器を投入後、受電操作を実施する。</u>  <u>また、給電手段、電路構成及びM/C C系受電前準備については「1.14.2.1(i) a. ガスタービン発電機」によるM/C C系及びM/C C系受電」、「1.14.2.1(i) b. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C C系又はM/C C系受電」、「1.14.2.1(i) c. 高圧発電機車」及び「1.14.2.1(i) d. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C C系又はM/C C系受電」と同様である。</u>  <u>代替交流電源設備によるM/C C系への給電の優先順位は以下のとおり。</u>            1. ガスタービン発電機            2. 号炉間電力融通ケーブル(常設)            3. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)            4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)            5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)(故</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>8ページの記載同様</p> <p>9ページの記載同様</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>⑧当直副長は、運転員にM/C D系の受電操作開始を指示する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ベース)(既存)            2号機事故時            操作要領書            (停止時徴候ベース)(新規)            2号機AM設備別操作要領書(新規)            原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>【本文】 R3.9.6</p>	<p>意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合。  <u>6. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)</u>  <u>(a) 手順着手の判断基準</u>  <u>A-115V系直流流盤の電圧が喪失した場合、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)のいずれかの手段によるM/C C系への給電のための電路構成、M/C C系受電前準備及び起動操作が完了している場合。</u></p> <p>(b) 操作手順            非常用直流電源喪失時のA-115V系直流流盤受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図に、概要図を第1.14-38図から第1.14-40図に、タイムチャートを第1.14-41図から第1.14-44図に示す。            なお、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)のいずれかの手段によるM/C C系への給電のための電路構成、M/C C系受電前準備及び起動操作については「1.14.2.1(i)a.ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電」、「1.14.2.1(i)b.号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電」、「1.14.2.1(i)c.高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電」又は「1.14.2.1(i)d.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C C系又はM/C D系受電」の操作手順にて実施し、その後、本手順を実施する。  <u>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にA-115V系直流流盤受電準備開始を指示する。</u>  <u>②現場運転員B及びCは、M/C C系の受電遮断器を</u>  <u>手動操作にて「入」とし、当直長にM/C C系の受電準備完了を報告する。号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用した給電の場合、M/C C系の母線連絡遮断器及びM/C A系の受電遮断器を手動操作にて「入」とし、当直副長にM/C C系の受電準備完了を報告する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準                A-115V系直流流盤の電圧が喪失した場合で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)のいずれかの手段によるM/C C系への給電のための電路構成、M/C C系受電前準備及び起動操作が完了している場合。</li> </ul>
			<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)            2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)            2号機AM設備別操作要領</p>	<p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にA-115V系直流流盤受電準備開始を指示する。            ②現場運転員B及びCは、M/C C系の受電遮断器を手動操作にて「入」とし、当直長にM/C C系の受電準備完了を報告する。号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用した給電の場合、M/C C系の母線連絡遮断器及びM/C A系の受電遮断器を手動操作にて「入」とし、当直副長にM/C C系の受電準備完了を報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>〔優先1. ガスタービン発電機によるA-115V系直流整流器受電の場合〕</p> <p>③当直副長は、ガスタービン発電機による給電が可能 な場合は、運転員にM/C C系への給電開始を指示 する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、ガスタービン発電機からM/ C C系へ給電するための緊急用メタクラの遮断 器を「入」とし、ガスタービン発電機から給電が開始 されたことを当直副長に報告する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L /C、C/CのC系の受電状態に異常がないことを確 認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電 器盤の受電を開始する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式 直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操 作手順②～と同様である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実 施者及び実施内容に関する 事項のため、保安規定に 記載せず下部規定に記載 する。</li> </ul>	<p>書 (新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベ ース)(既存)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候 ベース)(新 規)</li> <li>2号機AM設 備別操作要領 書 (新規)</li> </ul>	<p>合、M/C C系の母線連 絡遮断器及びM/C A系 の受電遮断器を手動操作に て「入」とし、当直副長に M/C C系の受電準備完 了を報告する。</p> <p>〔優先1. ガスタービン発電機 によるA-115V系直流整流 器の場合〕</p> <p>③当直副長は、ガスタービン 発電機による給電が可能 な場合は、運転員にM/C C系への給電開始を指示 する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、ガ スタービン発電機からM/ C C系へ給電するための 緊急用メタクラの遮断器を 「入」とし、ガスタービン発 電機から給電が開始された ことを当直副長に報告する。</p> <p>⑤現場運転員B及びCは、外 観点検によりM/C、L/ C、C/CのC系の受電状態 に異常がないことを確認後、 当直副長に報告するととも に、A-115V系充電器盤の 受電を開始する。</p> <p>操作手順については、「所内 常設蓄電式直流電源設備及 び常設代替直流電源設備に よる給電」の操作手順②～ と同様である。</p> <p>〔優先2. 号炉間電力融通ケー ブル(常設)によるA-115V 系直流整流器受電の場合〕</p> <p>③当直副長は、号炉間電力融 通ケーブル(常設)による電 力融通が可能の場合は、運 転員にM/C C系への電力 融通開始を指示する。</p>
	<p>〔優先2. 号炉間電力融通ケーブル(常設)によるA-115V系直流整流器受電の場合〕</p> <p>③当直副長は、号炉間電力融通ケーブル(常設)による 電力融通が可能の場合は、運転員にM/C C系への 電力融通開始を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、他号炉の常用高圧母線及び 非常用高圧母線の母線連絡及び予備変受電の遮断器 を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル(常設)によ</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する 手順に関する事項のた め、保安規定には記載せ ず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベ ース)(既存)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候 ベース)(新 規)</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>る電力融通を開始する。            ⑤<sup>b</sup> 現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/C系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電器盤の受電を開始する。            操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑫<sup>a</sup>と同様である。</p> <p>【優先3. 高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）によるA-115V系直流盤受電の場合】            ③<sup>a</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）による給電が可能の場合は、緊急時対策本部にM/C C系の受電開始を依頼する。            ④<sup>a</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）によるM/C C系の受電開始を指示する。            ⑤<sup>a</sup> 緊急時対策要員は、高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）による給電を実施し、高圧発電機車から給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。            ⑥<sup>a</sup> 緊急時対策本部は、当直長に高圧発電機車によるM/C C系への給電が開始したことを報告する。            ⑦<sup>a</sup> 当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C C系への給電が開始されたことの確認を指示する。            ⑧<sup>a</sup> 中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。            ⑨<sup>a</sup> 現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/C系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>2号機事故時操作要領書（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時撤廃ベース）（新規）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>緊急時の措置要領（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>④<sup>b</sup> 中央制御室運転員Aは、他号炉の常用高圧母線及び非常用高圧母線の母線連絡及び予備受電の遮断器を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル（常設）による電力融通を開始する。</li> <li>⑤<sup>b</sup> 現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/C系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電器盤の受電を開始する。</li> </ul> <p>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑫<sup>a</sup>と同様である。</p> <p>【優先3. 高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）によるA-115V系直流盤受電の場合】            ③<sup>a</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）による給電が可能の場合は、緊急時対策本部にM/C C系の受電開始を依頼する。            ④<sup>a</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）によるM/C C系への給電を指示する。            ⑤<sup>a</sup> 緊急時対策要員は、高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）による給電を実施</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>器盤の受電を開始する。  <u>操作手順については、「1.14.2.(1) a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑩<sup>④</sup>と同様である。</u></p> <p>〔優先 4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱)に接続〕による A-115V 系直流盤受電の場合〕  <u>③<sup>④</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱)に接続)による給電が可能なる場合は、緊急時対策本部に M/C-C 系の受電開始を依頼する。</u>  <u>④<sup>④</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱)に接続)による給電を開始されたことを報告する。</u>  <u>⑥<sup>④</sup>緊急時対策本部は、当直長に高圧発電機車による M/C-C 系への給電を開始したことを報告する。</u></p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書(微候ベース)(既存)          ・ 2号機事故時操作要領書(停止時微候ベース)(新規)          ・ 2号機 AM 設備別操作要領書(新規)          ・ 原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)          ・ 緊急時対策本部</p>	<p>し、高圧発電機車から給電を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。  <u>⑥<sup>④</sup>緊急時対策本部は、当直長に高圧発電機車による M/C-C 系への給電を開始したことを報告する。</u>  <u>⑦<sup>④</sup>当直副長は、運転員に高圧発電機車による M/C-C 系への給電を開始されたことを報告する。</u>  <u>⑧<sup>④</sup>中央制御室運転員 A は、受電した M/C の電圧確認を行う。</u>  <u>⑨<sup>④</sup>現場運転員 B 及び C は、外觀点検により M/C、L/C、C/C の C 系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V 系充電器盤の受電を開始する。</u>  <u>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑩<sup>④</sup>と同様である。</u></p> <p>〔優先 4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱)に接続)による A-115V 系直流盤受電の場合〕  <u>③<sup>④</sup>当直長は、当直副長からの依頼に基づき、高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱)に接続)による給電が可能なる場合は、緊急時対策本部に M/C-C 系の受電開始を依頼する。</u>  <u>④<sup>④</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱)に接続)による給電を開始されたことを報告する。</u></p>	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>⑦*当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C/C系への給電が開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑧*中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑨*現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/CのC系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電器盤の受電を開始する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑫*と同様である。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>部対応手順書 (新規)</p>	<p>車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C/C系の受電開始を指示する。</p> <p>⑤*緊急時対策要員は、高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)による給電を実施し、高圧発電機車から給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥*緊急時対策本部は、当直長に高圧発電機車によるM/C/C系への給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑦*当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C/C系への給電が開始されたこととの確認を指示する。</p> <p>⑧*中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑨*現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/CのC系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電器盤の受電を開始する。</p> <p>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑫*と同様である。</p>	<p>・2号機事故時 操作要領書 (敬候ペーパー) (既存)</p> <p>・2号機事故時 操作要領書 (停止時敬候ペーパー)(新規)</p>	<p>〔優先5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ)の緊急用メタクラによるA-115V系直流受電の影響がある場合)〕</p> <p>③*当直長は、当直副長からの依頼に基づき、高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続)による給電が可能なる場合は、緊急時対策本部にM/C/C系の受電開始を依頼する。</p>	<p>〔優先5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ)の緊急用メタクラによるA-115V系直流受電の影響がある場合)〕</p> <p>③*当直長は、当直副長からの</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>④*緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続）によるM/C-C系の受電開始を指示する。</p> <p>⑤*緊急時対策要員は、高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続）による給電を実施し、高圧発電機車から給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑥*緊急時対策本部は、当直長に高圧発電機車によるM/C-C系への給電が開始したことを報告する。</p> <p>⑦*当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C-C系への給電が開始されたことの確認を指示する。</p> <p>⑧*中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑨*現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/CのC系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電器盤の受電を開始する。</p> <p>⑩*所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電の操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑩〜と同様である。</p>	記載すべき内容	記載の考え方	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>依頼に基づき、高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続）による給電が可能な場合は、緊急時対策本部にM/C-C系の受電開始を依頼する。</p> <p>④*緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続）によるM/C-C系の受電開始を指示する。</p> <p>⑤*緊急時対策要員は、高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続）によるM/C-C系の受電開始を指示する。</p> <p>⑥*緊急時対策本部は、当直長に高圧発電機車によるM/C-C系への給電が開始したことを報告する。</p> <p>⑦*当直副長は、運転員に高圧発電機車によるM/C-C系への給電が開始したことを報告する。</p> <p>⑧*中央制御室運転員Aは、受電したM/Cの電圧確認を行う。</p> <p>⑨*現場運転員B及びCは、外観点検によりM/C、L/C、C/CのC系の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V系充電器盤の受電を開始する。</p> <p>⑩*所内常設蓄電式直流電源設備</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>〔優先 6. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による A-115V 系直流流盤受電の場合〕</p> <p>③ 当直副長は、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による電力融通が可能なる場合は、運転員に当該号炉の M/C 系への電力融通開始を指示する。</p> <p>④ 現場運転員 B 及び C は、他号炉の非常用高圧母線の遮断器を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による電力融通を開始する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員 A は、受電した M/C の電圧確認を行う。</p> <p>⑥ 現場運転員 B 及び C は、外観点検により当該号炉の M/C、L/C、C/C の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V 系充電器盤の受電を開始する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑨～と同様である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2 号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・ 2 号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・ 2 号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑨～と同様である。</p> <p>〔優先 6. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による A-115V 系直流流盤受電の場合〕</p> <p>③ 当直副長は、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による電力融通が可能なる場合は、運転員に当該号炉の M/C 系への電力融通開始を指示する。</p> <p>④ 現場運転員 B 及び C は、他号炉の非常用高圧母線の遮断器を「入」とし、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による電力融通を開始する。</p> <p>⑤ 中央制御室運転員 A は、受電した M/C の電圧確認を行う。</p> <p>⑥ 現場運転員 B 及び C は、外観点検により当該号炉の M/C、L/C、C/C の受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告するとともに、A-115V 系充電器盤の受電を開始する。</p> <p>操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑨～と同様である。</p>
	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記優先 1 の操作は、中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機による A-115V 系直流流盤受電完了まで 1 時間 25 分以内で可能である。</p> <p>上記優先 2 の操作は、中央制御室運転員 1 名及び現場運転員 2 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル（常設）による A-115V 系直流流盤受電完了まで 1 時間 45 分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・ 8 ページの記載同様</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>上記優先3、優先4及び優先5の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）、高圧発電機車（原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）又は高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグへの接続）（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）によるA-115V系直流盤受電完了まで1時間30分以内で可能である。</p> <p>上記優先6の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル（可搬型）によるA-115V系直流盤受電完了まで1時間50分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(3) 号炉間連絡ケーブルを使用した直流電源確保</p> <p>a. 号炉間連絡ケーブルを使用したA-115V系直流盤又はB-115V系直流盤受電</p> <p>当該号炉で外部電源喪失及び非常用直流電源設備の機能喪失により非常用ディーゼル発電機の起動に必要な直流電源（制御電源）を確保できない場合において、他号炉のC/Cから号炉間連絡ケーブルを使用して当該号炉のA-115V系直流盤又はB-115V系直流盤を受電し、非常用ディーゼル発電機の起動に必要な直流電源（制御電源）を確保する。</p> <p>また、他号炉で外部電源喪失及び非常用直流電源設備が機能喪失し、当該号炉の電源が確保されている場合は、同様の手段により当該号炉から他号炉へ給電することが可能である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>直流電源の喪失により非常用ディーゼル発電機が起動できず、外部電源、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル（常設）、高圧発電機車及び号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による給電が不可能な状況において、他号炉のL/C、C系又はL/C、D系の電圧が正常で他号炉のC/C、C系又はC/C、D系からの給電が可能である場合。</p>	<p>上記優先3、優先4及び優先5の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）、高圧発電機車（原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）又は高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグへの接続）（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）によるA-115V系直流盤受電完了まで1時間30分以内で可能である。</p> <p>上記優先6の操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル（可搬型）によるA-115V系直流盤受電完了まで1時間50分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(3) 号炉間連絡ケーブルを使用した直流電源確保</p> <p>a. 号炉間連絡ケーブルを使用したA-115V系直流盤又はB-115V系直流盤受電</p> <p>当該号炉で外部電源喪失及び非常用直流電源設備の機能喪失により非常用ディーゼル発電機の起動に必要な直流電源（制御電源）を確保できない場合において、他号炉のC/Cから号炉間連絡ケーブルを使用して当該号炉のA-115V系直流盤又はB-115V系直流盤を受電し、非常用ディーゼル発電機の起動に必要な直流電源（制御電源）を確保する。</p> <p>また、他号炉で外部電源喪失及び非常用直流電源設備が機能喪失し、当該号炉の電源が確保されている場合は、同様の手段により当該号炉から他号炉へ給電することが可能である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>直流電源の喪失により非常用ディーゼル発電機が起動できず、外部電源、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル（常設）、高圧発電機車及び号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による給電が不可能な状況において、他号炉のL/C、C系又はL/C、D系の電圧が正常で他号炉のC/C、C系又はC/C、D系からの給電が可能である場合。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・9ページの記載同様</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準 直流電源の喪失により非常用ディーゼル発電機が起動できず、外部電源、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル（常設）、高圧発電機車及び号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による給電が不可能な状況において、他号炉の</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。	・2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存) ・2号機事故時 操作要領書 (停止時徴候ベース) (新規)	L/C C系又はL/C D系の電圧が正常で他号炉のC/C C系又はC/C D系からの給電が可能である場合。	・操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に他号炉のC/C C系又はC/C D系を経由した当該号炉のA-115V系直流盤又はB-115V系直流盤の受電準備を指示する。 ②現場運転員B及びCは、バッテリー室換気のための空調機電源が確保できないため、A-115V系蓄電池又はB-115V系蓄電池の遮断器を「切」とする。 ③現場運転員B及びCは、当該号炉のC/C C系及びA-115V系直流盤の受電前準備、又はC/C D系及びB-115V系直流盤の受電前準備としてC/C C系又はC/C D系の負荷抑制のためにあらかじめ定められた負荷の遮断器を「切」とし、当直副長に受電準備完了を報告する。 ④当直副長は、現場運転員に他号炉のC/C C系又はC/C D系による当該号炉のC/C C系又はC/C D系への給電開始を指示する。 ⑤現場運転員B及びCは、他号炉のC/C C系又はC/C D系の母線連絡ラインの遮断器を「入」とし、当該号炉への給電を開始したことを当直副長に報告する。 ⑥当直副長は、他号炉のC/C C系又はC/C D系による当該号炉のC/C C系又はC/C D系への給電完了後、現場運転員に交流電源によるA-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤の受電開始を指示する。 ⑦現場運転員B及びCは、A-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤へ給電するための遮断器を「入」とし、

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから他号炉のC/Cによる当該号炉A-115V系直流盤又はB-115V系直流盤受電完了まで55分以内で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>室温は通常運転時と同程度である。</u></p>	<p>廃棄物処理建物1階(非管理区域)のA-115V系充電器充電器電圧指示値及びA-115V系直流盤電圧指示値又は廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)のB-115V系充電器充電器電圧指示値及びB-115V系直流盤電圧指示値が規定電圧であることにより確認するとともに、当直副長に報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>のC/C C系又はC/C D系への給電開始を指示する。            ⑤現場運転員B及びCは、他号炉のC/C C系又はC/C D系の母線連絡ラインの遮断器を「入」とし、当該号炉への給電を開始したことを当直副長に報告する。            ⑥当直副長は、他号炉のC/C C系又はC/C D系による当該号炉のC/C C系又はC/C D系への給電完了後、現場運転員に交流電源によるA-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤の受電開始を指示する。            ⑦現場運転員B及びCは、A-115V系充電器盤又はB-115V系充電器盤へ給電するための遮断器を「入」とし、廃棄物処理建物1階(非管理区域)のA-115V系充電器充電器電圧指示値及びA-115V系直流盤電圧指示値又は廃棄物処理建物地下中1階(非管理区域)のB-115V系充電器充電器電圧指示値及びB-115V系直流盤電圧指示値が規定電圧であることにより確認するとともに、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(対応手段等)            ○非常用所内電気設備機能喪失時            ・代替所内電気設備による給電            電気設備の機能が喪失し、必要な設備へ給電できない場合又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合は、代替所内電気設備にて電路を確保し、代替交流電源設備等から必要な設備へ給電する。</p>	<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順            (1) 代替所内電気設備による給電            a. ガスタービン発電機又は高圧発電機車による SA ロードセンタ及び SA コントロールセル受電            非常用所内電気設備である M/C、C 系及び M/C/D 系が機能喪失した場合、又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合に、ガスタービン発電機又は高圧発電機車から代替所内電気設備へ給電することと、発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。            なお、負荷への給電にあたっては、SA 電源切替盤及び非常用コントロールセル切替盤の双方が健全であれば、SA 電源切替盤での給電を優先して使用する。            代替交流電源設備による SA ロードセンタ及び SA コントロールセル(以下「SA-L/C 及び SA-C/C」という。)への給電の優先順位は以下のとおり。            1. ガスタービン発電機            2. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)            3. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)            4. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)            また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。なお、ガスタービン発電機への燃料補給については、自動給油である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            非常用所内電気設備である M/C、C 系及び M/C/D 系が機能喪失した場合、又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合で、ガスタービン発電機又は高圧発電機車から SA-L/C 及び SA-C/C へ給電が可能な場合。なお、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタービン発電機の中央制御室起動が失敗した場合及び要員が確保されている場合に、他の手段と同時に並行で実施する。</p>	<p>対応手段等            ○非常用所内電気設備機能喪失時            1. 代替所内電気設備による給電            当直副長および緊急時対策本部は、設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備の機能が喪失し、必要な設備へ給電できない場合または代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合は、代替所内電気設備にて電路を確保し、代替交流電源設備等から必要な設備へ給電する。</p>	<p>記載の考え方            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ベース)(既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (停止時徴候ベース)(新規)            ・2号機 AM 設備別操作要領書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		
<p>81～88 ページの記載同様</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準            非常用所内電気設備である非常交流高圧電源母線 A 系および非常交流高圧電源母線 B 系が機能喪失した場合、または代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合で、ガスタービン発電機または高圧発電機車から SA ロードセンタおよび SA コントロールセルへ給電が可能な場合。な</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・手順着手の判断基準            非常用所内電気設備である M/C、C 系及び M/C、D 系が機能喪失した場合、又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合で、ガスタービン発電機又は高圧発電機車から SA-L/C 及び SA-C/C へ給電が可能な場合。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(b) 操作手順          ガスタービン発電機又は高圧発電機車による SA-L/C 及び SA-C/C 受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.14-6 図に、概要図を第 1.14-47 図に、タイムチャートを第 1.14-48 図から第 1.14-51 図に示す。  <u>【優先 1. ガスタービン発電機による SA ロードセンタ及び SA コンセントロールセンタ受電の場合】</u>          I. ガスタービン発電機の中央制御室からの起動          ①*当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員にガスタービン発電機の起動、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を開始し、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を電圧確認により実施し、ガスタービン発電機の起動、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を開始されたことを当直副長に報告する。          ②*中央制御室運転員 A は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、ガスタービン発電機を起動し、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を電圧確認により実施し、ガスタービン発電機の起動、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を開始されたことを当直副長に報告する。          ③*当直副長は、SA 電源切替盤による給電の場合には、現場運転員に SA 電源切替盤による負荷への給電開始を指示する。          当直副長は、非常用コントロールセンタ切替盤による給電の場合には、運転員に非常用コントロールセンタ切替盤による給電開始を指示する。          ④*現場運転員 B 及び C は、SA 電源切替盤による給電の場合には、SA 電源切替盤にて各電動弁電源を「S A 側」へ切替えを行い、切替え作業完了を当直副長へ報告し、非常用コントロールセンタ切替盤による給電の場合には、不要な負荷の切離しを行い、切離し作業完了を当直副長へ報告する。          中央制御室運転員 A は、非常用コントロールセンタ切替盤による給電の場合には、C S で非常用コントロールセンタ切替盤の切替え及び不要な負荷の C S を「停止ロック」又は「停止」を行い、切替え作業完了を当直副長へ報告する。          ⑤*中央制御室運転員 A は、電動弁の電源が復旧したことを状態表示ランプにて確認する。</p>	<p>記載すべき内容          原子炉施設保安規定          現場          お、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタービン発電機の中央制御室が起動が失敗した場合は必要員が確保されている場合に、他の手段と同時に並行で実施する。</p>	<p>記載の考え方          理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書          ・ 2号機事故時操作要領書（撤供ペー          ス）（既存）          ・ 2号機事故時操作要領書（停止時撤供ペー          ス）（新規）          ・ 2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          ・ 操作手順の概要          【優先 1. ガスタービン発電機による SA ロードセンタ及び SA コンセントロールセンタ受電の場合】          I. ガスタービン発電機の中央制御室からの起動          ①*当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員にガスタービン発電機の起動、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電開始を指示する。          ②*中央制御室運転員 A は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、ガスタービン発電機を起動し、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を電圧確認により実施し、ガスタービン発電機の起動、緊急用メタクラ及び SA-L/C の受電を開始されたことを当直副長に報告する。          ③*当直副長は、SA 電源切替盤による給電の場合には、現場運転員に SA 電源切替盤による負荷への給電開始を指示する。          当直副長は、非常用コントロールセンタ切替盤による給電の場合には、C S で非常用コントロールセンタ切替盤の切替え及び不要な負荷の C S を「停止ロック」又は「停止」を行い、切替え作業完了を当直副長へ報告する。          中央制御室運転員 A は、電動弁の電源が復旧したことを状態表示ランプにて確認する。          ⑤*中央制御室運転員 A は、電動弁の電源が復旧したことを状態表示ランプにて確認する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>II. ガスタービン発電機の現場からの起動</p> <p>①<sup>b</sup>当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を經由して、緊急時対策本部にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を依頼する。</p> <p>②<sup>b</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を指示する。</p> <p>③<sup>b</sup>緊急時対策要員は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、ガスタービン発電機を現場起動し、緊急用メタクラの受電を確認により、SA-L/Cの受電を状態表示確認により実施し、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/C受電完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>④<sup>b</sup>緊急時対策本部は、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/C受電完了を当直長に報告する。</p> <p>⑤<sup>b</sup>当直副長は、中央制御室運転員にSA-L/Cの受</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・ 原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>A電源切替盤による給電の場合には、SA電源切替器にて各電動弁電源を「SA側」へ切替えを行い、切替え作業完了を当直副長へ報告し、非常用コントロールセンタ切替盤による給電の場合には、不要な負荷の切離しを行い、切離し作業完了を当直副長へ報告する。</p> <p>中央制御室運転員Aは、非常用コントロールセンタ切替盤による給電の場合には、CSで非常用コントロールセンタ切替盤の切替え及び不要な負荷のCSを「停止引ロック」又は「停止」を行い、切替え作業完了を当直副長へ報告する。</p> <p>⑤<sup>a</sup>中央制御室運転員Aは、電動弁の電源が復旧したこと</p>	<p>を状態表示ランプにて確認する。</p> <p>II. ガスタービン発電機の現場からの起動</p> <p>①<sup>b</sup>当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、当直長を經由して、緊急時対策本部にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を依頼する。</p> <p>②<sup>b</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員にガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びSA-L/Cの受電開始を指示する。</p> <p>③<sup>b</sup>緊急時対策要員は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、ガスタービン発電機を現場起動し、緊急用メ</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>電圧確認を指示する。  <u>⑥<sup>b</sup> 中央制御室運転員Aは、S A-L/Cの電圧確認を行い、ガスタービン発電機から給電が開始されたことを当直副長に報告する。</u>  <u>S A電源切替器又は非常用コントロールセンタ切替器による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機によるS Aロードセンタ及びS Aコントロールセンタ受電の場合」の操作手順③<sup>a</sup>～⑤<sup>a</sup>と同様である。</u></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時の措置</li> </ul>	<p>タグラの受電を電圧確認により、S A-L/Cの受電を状態表示確認により実施し、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びS A-L/C受電完了を緊急時対策本部に報告する。  <u>④<sup>b</sup> 緊急時対策本部は、ガスタービン発電機の現場起動、緊急用メタクラ及びS A-L/C受電完了を当直副長に報告する。</u>  <u>⑤<sup>b</sup> 当直副長は、中央制御室運転員にS A-L/Cの受電確認を指示する。</u>  <u>⑥<sup>b</sup> 中央制御室運転員Aは、S A-L/Cの電圧確認を行い、ガスタービン発電機から給電が開始されたことを当直副長に報告する。</u>  <u>S A電源切替器又は非常用コントロールセンタ切替器による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機によるS Aロードセンタ及びS Aコントロールセンタ受電の場合」の操作手順③<sup>a</sup>～⑤<sup>a</sup>と同様である。</u></p>
	<p>〔優先2. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるS Aロードセンタ及びS Aコントロールセンタ受電の場合〕  <u>①<sup>a</sup> 当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるS A-L/C及びS A-C/C受電準備開始を指示する。</u>  <u>②<sup>a</sup> 当直副長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるS A-L/C及びS A-C/Cへの給電を依頼する。</u>  <u>③<sup>a</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時の措置</li> </ul>	<p>〔優先2. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるS Aロードセンタ及びS Aコントロールセンタ受電の場合〕  <u>①<sup>a</sup> 当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるS A-L/C及びS A-C/C受電準備開始を指示する。</u></p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>に接続)によるSA-L/C及びSA-C/Cへの給電準備開始を指示する。</p> <p>④°中央制御室運転員Aは、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、緊急用メタクラの非常用高圧母線用遮断器の「入」操作を行い、当直副長にSA-L/C及びSA-C/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑤°当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に緊急用メタクラ、SA-L/C及びSA-C/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥°緊急時対策委員は、高圧発電機車を原子炉建物西側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>⑦°緊急時対策委員は、メタクラ切替盤において給電する緊急用メタクラへの切替え作業をするともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からSA-L/C動圧変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧°緊急時対策本部は、緊急時対策委員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)による給電開始を指示する。</p> <p>⑨°緊急時対策委員は、高圧発電機車を起動し、SA-L/C及びSA-C/Cまでの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩°緊急時対策本部は、緊急時対策委員により、高圧発電機車から給電が開始されたことを当直長に報告する。</p> <p>⑪°当直副長は、中央制御室運転員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電の確認を指示する。</p> <p>⑫°中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの電圧確認を行い、SA-L/C及びSA-C/Cが受電されたことを当直副長へ報告する。</p> <p>SA電源切替盤又は非常用コントロールセンター切替盤による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機によるSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受電の場合」の操作手順③°～⑤°と同様である。</p>			<p>要領(新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>示す。</p> <p>②°当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/Cへの給電を依頼する。</p> <p>③°緊急時対策本部は、緊急時対策委員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/Cへの給電準備開始を指示する。</p> <p>④°中央制御室運転員Aは、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認した後、緊急用メタクラの非常用高圧母線用遮断器の「入」操作を行い、当直副長にSA-L/C及びSA-C/Cの受電準備完了を報告する。</p> <p>⑤°当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に緊急用メタクラ、SA-L/C及びSA-C/Cの受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥°緊急時対策委員は、高圧発電機車を原子炉建物西側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>⑦°緊急時対策委員は、メタクラ切替盤において給電する緊急用メタクラへの切替え作業をするともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
				からSA-L/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。 ⑧°緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)による給電開始を指示する。 ⑨°緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、SA-L/C及びSA-C/Cまでの給電を開始するとともに、給電を開始されたことを緊急時対策本部に報告する。 ⑩°緊急時対策本部は、緊急時対策要員により、高圧発電機車から給電が開始されたことを当直長に報告する。 ⑪°当直副長は、中央制御室運転員に高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電の確認を指示する。 ⑫°中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの電圧確認を行い、SA-L/C及びSA-C/Cが受電されたことを当直副長へ報告する。 SA電源切替盤又は非常用コントローラ切替盤による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機によるSAロードセンタ及びSAコントローラセンタ受電の場合」の操作手順③°～⑤°と同様である。	[優先3. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続)	
				・行為内容を遂行する実施	・2号機事故時	
				[本文十号+添付書類十 追補 1.14 — 65 / 95]		

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 操作要領書（微候ペー ス）（既存） ・2号機事故時 操作要領書 （停止時微候 ペー）（新 規） ・2号機AM設 備別操作要領 書（新規） ・原子力災害対 策手順書（復 旧班）（既存） ・緊急時対策本 部対応手順書 （新規）	下部規定文書 記載内容の概要 炉建物南側の高圧発電機車 接続プラグ収納箱に接続に よるSAロードセンタ及び SAコントロールセンタ受 電の場合) ① <sup>4</sup> 当直副長は、手順着手の判 断基準に基づき、中央制御 室運転員に高圧発電機車 （原子炉建物南側の高圧発 電機車接続プラグ収納箱に 接続）によるSA-L/C 及びSA-C/C受電準備 開始を指示する。 ② <sup>4</sup> 当直長は、当直副長からの 依頼に基づき、緊急時対策本 部に高圧発電機車（原子炉建 物南側の高圧発電機車接続 プラグ収納箱に接続）による SA-L/C及びSA-C /Cへの給電を依頼する。 ③ <sup>4</sup> 緊急時対策本部は、緊急時 対策要員に高圧発電機車（原 子炉建物南側の高圧発電機 車接続プラグ収納箱に接続） によるSA-L/C及びS A-C/Cへの給電準備開 始を指示する。 ④ <sup>4</sup> 中央制御室運転員Aは、緊 急用メタクラの動力変圧器 用遮断器以外の遮断器の 「切」を確認した後、緊急用 メタクラの非常用高圧母線用遮断器の「入」操作を 行い、当直副長にSA-L/C及びSA-C/Cの受 電準備完了を報告する。 ⑤ <sup>4</sup> 当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対 策本部に緊急用メタクラ、SA-L/C及びSA-C /Cの受電準備が完了したことを報告する。 ⑥ <sup>4</sup> 緊急時対策要員は、高圧発電機車を原子炉建物南側 近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機 車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高 圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。 ⑦ <sup>4</sup> 緊急時対策要員は、メタクラ切替器において給電す る緊急用メタクラへの切替え作業をするとともに、絶 縁抵抗測定により高圧発電機車からSA-L/C動 力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、 受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。 ⑧ <sup>4</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車 （原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱 に接続）による給電開始を指示する。 ⑨ <sup>4</sup> 緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、SA- L/C及びSA-C/Cまでの給電を開始すると ともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告 する。 ⑩ <sup>4</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員により、高圧発 電機車から給電が開始されたことを当直長に報告す る。 ⑪ <sup>4</sup> 当直副長は、中央制御室運転員に高圧発電機車（原 子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接
					① <sup>4</sup> 当直副長は、手順着手の判 断基準に基づき、中央制御 室運転員に高圧発電機車 （原子炉建物南側の高圧発 電機車接続プラグ収納箱に 接続）によるSA-L/C 及びSA-C/C受電準備 開始を指示する。 ② <sup>4</sup> 当直長は、当直副長からの 依頼に基づき、緊急時対策本 部に高圧発電機車（原子炉建 物南側の高圧発電機車接続 プラグ収納箱に接続）による SA-L/C及びSA-C /Cへの給電を依頼する。 ③ <sup>4</sup> 緊急時対策本部は、緊急時 対策要員に高圧発電機車（原 子炉建物南側の高圧発電機 車接続プラグ収納箱に接続） によるSA-L/C及びS A-C/Cへの給電準備開 始を指示する。 ④ <sup>4</sup> 中央制御室運転員Aは、緊 急用メタクラの動力変圧器 用遮断器以外の遮断器の 「切」を確認した後、緊急用 メタクラの非常用高圧母線用遮断器の「入」操作を 行い、当直副長にSA-L/C及びSA-C/Cの受 電準備完了を報告する。 ⑤ <sup>4</sup> 当直長は、当直副長からの 依頼に基づき、緊急時対策本 部に高圧発電機車（原子炉建 物南側の高圧発電機車接続 プラグ収納箱に接続）による SA-L/C及びSA-C /Cへの給電を依頼する。 ⑥ <sup>4</sup> 緊急時対策要員は、高圧発電機車を原子炉建物南側 近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機 車から高圧発電機車接続プラグ収納箱までの間に高 圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。 ⑦ <sup>4</sup> 緊急時対策要員は、メタクラ切替器において給電す る緊急用メタクラへの切替え作業をするとともに、絶 縁抵抗測定により高圧発電機車からSA-L/C動 力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、 受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。 ⑧ <sup>4</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車 （原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱 に接続）による給電開始を指示する。 ⑨ <sup>4</sup> 緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、SA- L/C及びSA-C/Cまでの給電を開始すると ともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告 する。 ⑩ <sup>4</sup> 緊急時対策本部は、緊急時対策要員により、高圧発 電機車から給電が開始されたことを当直長に報告す る。 ⑪ <sup>4</sup> 当直副長は、中央制御室運転員に高圧発電機車（原 子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電の確認を指示する。</p> <p>②<sup>4</sup>中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの電圧確認を行い、SA-L/C及びSA-C/Cが受電されたことを当直副長へ報告する。</p> <p>SA電源切替盤又は非常用コントロールセクタ切替盤による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機によるSAロードセクタ及びSAコントロールセクタ受電の場合」の操作手順③<sup>4</sup>～⑤<sup>4</sup>と同様である。</p>				<p>電機車を原子炉建物南側近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ取納箱までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>⑦<sup>4</sup>緊急時対策要員は、メタクラ切替盤において給電する緊急用メタクラへの切替え作業をするとともに、絶縁抵抗測定により高圧発電機車からSA-L/C動力変圧器の一次側までの間の電路の健全性を確認し、受電準備完了を緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑧<sup>4</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ取納箱に接続)による給電開始を指示する。</p> <p>⑨<sup>4</sup>緊急時対策要員は、高圧発電機車を起動し、SA-L/C及びSA-C/Cまでの給電を開始するとともに、給電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑩<sup>4</sup>緊急時対策本部は、緊急時対策要員により、高圧発電機車から給電が開始されたことを当直長に報告する。</p> <p>⑪<sup>4</sup>当直副長は、中央制御室運転員に高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ取納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電の確認を指示する。</p> <p>⑫<sup>4</sup>中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの電圧確認を行い、SA-L/C及びSA-C/Cが受電されたことを</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>〔優先 4. 高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA ロードセンター及び SA コントロールセンター受電の場合 (故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)〕</p> <p>①°当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA-L/C 及び SA-C/C 受電準備開始を指示する。</p> <p>②°当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA-L/C 及び SA-C/C への給電を依頼する。</p> <p>③°緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA-L/C 及び SA-C/C への給電準備開始を指示する。</p> <p>④°中央制御室運転員 A は、緊急用メタクラの動力変圧器用遮断器以外の遮断器の「切」を確認し、当直副長に SA-L/C 及び SA-C/C の受電準備完了を報告する。</p> <p>⑤°当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に緊急用メタクラ、SA-L/C 及び SA-C/C の受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥°緊急時対策要員は、高圧発電機車をガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) 近傍に配置し、高圧発電機車の起動準備、高圧発電機車から緊急用メタクラ接続プラグ盤までの間に高圧発電機車のケーブルを敷設し、接続作業を行う。</p> <p>⑦°緊急時対策要員は、緊急用メタクラの受電遮断器を</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</li> <li>・ 2号機事故時操作要領書 (停止時徴候ベース) (新規)</li> <li>・ 2号機 AM 設備別操作要領書 (新規)</li> <li>・ 原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> <li>・ 緊急時対策本部対応手順書 (新規)</li> </ul>	<p>〔優先 4. 高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA ロードセンター及び SA コントロールセンター受電の場合 (故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)〕</p> <p>①°当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA-L/C 及び SA-C/C 受電準備開始を指示する。</p> <p>②°当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部に高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA-L/C 及び SA-C/C への給電を依頼する。</p> <p>③°緊急時対策本部は、緊急時対策要員に高圧発電機車 (ガスタービン発電機建物 (緊急用メタクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続) による SA-L/C 及び SA-C/C への給電を依頼する。</p>	<p>当直副長へ報告する。        SA 電源切替盤又は非常用コントロール切替盤による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機による SA ロードセンター及び SA コントロールセンター受電の場合」の操作手順③°～⑤°と同様である。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            優先1の中央制御室操作でのガスタービン発電機によるSA-L/C及びSA-C/C受電操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機によるSA-L/C及びSA-C/C受電完了まで10分以内で可能である。            現場操作でのガスタービン発電機によるSA-L/C及びSA-C/C受電操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機によるSA-L/C及びSA-C/C受電完了まで55分以内で可能である。            優先2の高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>9ページの記載同様</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>		<p>電が開始されたことを緊急時対策本部に報告する。            ⑩ 緊急時対策本部は、緊急時対策要員により、高圧発電機車から給電が開始されたことを当直長に報告する。            ⑪ 当直副長は、中央制御室運転員に高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メータラ)の緊急用メータラ接続プラグ盤への接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電の確認を指示する。            ⑫ 中央制御室運転員Aは、SA-L/Cの電圧確認を行い、SA-L/C及びSA-C/Cが受電されたことを当直副長へ報告する。            SA電源切替盤又は非常用コントローラ切替盤による負荷への受電操作手順については、「ガスタービン発電機によるSAロードセンタ及びSAコントローラセンタ受電の場合」の操作手順③<sup>a</sup>～⑤<sup>a</sup>と同様である。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書 記載内容の概要	
	<p>グ取納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電完了まで4時間35分以内で可能である。</p> <p>優先3の高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ取納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電操作は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ取納箱に接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電完了まで4時間35分以内で可能である。</p> <p>優先4の高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電操作(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合は、中央制御室運転員1名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)によるSA-L/C及びSA-C/C受電完了まで4時間40分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護員、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>1.14.2.4 非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替電源による対応手順</p> <p>(1) 非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替交流電源による給電</p> <p>a. ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電</p> <p>送電線及び開閉所が破損又は破損する可能性のある大規模自然災害が発生した場合、並びに外部電源及び非常用ディーゼル発電機による給電が見込めない場合に、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要なM/C C系及びM/C D系への給電を実施する。なお、M/C D系受電を優先させ、その後M/C C系へ給電する。</p> <p>M/C C系及びM/C D系受電操作完了後、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、SA用115V系充電器盤、230V系充電器盤(RCIC)及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>代替交流電源設備によるM/C C系及びM/C D</p>	記載すべき内容		
	9ページの記載同様			
	1～2ページの記載同様			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>系への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガスタービン発電機</li> <li>2. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</li> <li>3. 号炉間電力融通ケーブル(常設)</li> <li>4. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>5. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>6. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</li> <li>7. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)</li> </ol> <p>なお、優先2の手順については「b. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機によるM/C C系又はM/C D系受電」にて、優先3の手順については「c. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電」にて、優先4、優先5及び優先6の手順については「d. 高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電」にて、優先7の手順については「e. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C C系又はM/C D系受電」にて整備する。</p> <p>また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。なお、ガスタービン発電機への燃料補給は自動給油である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機の故障によりM/C C系及びD系へ給電できない場合、なお、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタービン発電機の中央制御室起動が失敗した場合及び要員が確保されている場合に、他の手段と同時並行で実施する。</p> <p>(b) 操作手順        ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-8図に、タイムチャートを第1.14-9図に示す。        操作手順は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の「優先1. ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電の場合」の操作手順と同様である。</p>	<p>系への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガスタービン発電機</li> <li>2. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</li> <li>3. 号炉間電力融通ケーブル(常設)</li> <li>4. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>5. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)</li> <li>6. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</li> <li>7. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)</li> </ol> <p>なお、優先2の手順については「b. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機によるM/C C系又はM/C D系受電」にて、優先3の手順については「c. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電」にて、優先4、優先5及び優先6の手順については「d. 高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電」にて、優先7の手順については「e. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C C系又はM/C D系受電」にて整備する。</p> <p>また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5 燃料の補給手順」にて整備する。なお、ガスタービン発電機への燃料補給は自動給油である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機の故障によりM/C C系及びD系へ給電できない場合、なお、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタービン発電機の中央制御室起動が失敗した場合及び要員が確保されている場合に、他の手段と同時並行で実施する。</p> <p>(b) 操作手順        ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-8図に、タイムチャートを第1.14-9図に示す。        操作手順は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の「優先1. ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電の場合」の操作手順と同様である。</p>	<p>81～88ページの記載同様</p> <p>2～3ページの記載同様</p> <p>3～8ページの記載同様</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)        ・2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)        ・2号機AM設備別操作要領書(新規)        ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準        外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機の故障によりM/C C系及びD系へ給電ができない場合、なお、ガスタービン発電機の現場起動については、ガスタービン発電機の中央制御室起動が失敗した場合及び要員が確保されている場合に、他の手段と同時並行で実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>(c) 操作の成立性            上記の中央制御室操作のガスタービン発電機によるM/C、C系及びM/C、D系受電操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。            ・ガスタービン発電機による給電開始まで10分以内で可能である。            ・ガスタービン発電機によるM/C、D系受電完了まで40分以内で可能である。            ・ガスタービン発電機によるM/C、C系受電完了まで1時間10分以内で可能である。            現場操作のガスタービン発電機によるM/C、C系及びM/C、D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。            ・ガスタービン発電機による給電開始まで50分以内で可能である。            ・ガスタービン発電機によるM/C、D系受電完了まで1時間5分以内で可能である。            ・ガスタービン発電機によるM/C、C系受電完了まで1時間10分以内で可能である。            操作の成立性は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の【優先1.ガスタービン発電機によるM/C、C系及びM/C、D系受電の場合】の操作の成立性と同様である。            b. 高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機によるM/C、C系又はM/C、D系受電  <u>外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障により、非常用所内電気設備であるM/C、C系及びM/C、D系の母線電圧が喪失している状態で、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機からM/C、HPCS系及びM/C、A系を経由して非常用所内電気設備であるM/C、C系又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機からM/C、HPCS系、M/C、A系及びM/C、B系を経由して非常用所内電気設備であるM/C、D系へ給電する。</u>            (a) 手順着手の判断基準  <u>外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障により、M/C、C系及びD系の母線電圧が喪失している状態で、非常用ディーゼル発電機による受電ができない場合において、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機、M/C</u> </p>	<p>記載すべき内容            8ページの記載同様</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>記載内容の概要</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>HPC系、M/C、A系並びにM/C、C系又はM/C、B系及びM/C、D系の使用が可能であって、さらに高圧炉心スプレイレイ系ポンプの停止が可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順            高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、C系又はM/C、D系への受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.14-6 図及び第 1.14-7 図に、概要図を第 1.14-52 図及び第 1.14-53 図に、タイムチャートを第 1.14-54 図に示す。</p> <p>〔高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機からM/C、C系受電の場合〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、A系を経由したM/C、C系の受電準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、受電前準備として、受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とし、高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、A系及びB系C系の受電準備が完了したことを当直副長に報告する。            ③現場運転員B及びB/Cは、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。            ④現場運転員B及びB/Cは、M/C、HPC系系の受電遮断器のインターロック解除処置を実施し、受電準備が完了したことを当直副長に報告する。            ⑤当直副長は、中央制御室運転員に高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、C系への給電開始を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、M/C、HPC系系及びC系の受電遮断器の「入」操作及び受電したM/Cの電圧確認を行い、給電を開始したことを当直副長に報告する。            ⑦現場運転員B及びB/Cは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。            操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑯～と同様である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</p> <p>・2号機事故時操作要領書（停止時微候ベース）（新規）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>で、非常用デイエーゼル発電機による受電ができない場合において、高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機、M/C、HPC系、M/C、C系又はM/C、B系及びM/C、D系の使用が可能であって、さらに高圧炉心スプレイレイ系ポンプの停止が可能な場合。</p> <p>・操作手順の概要            〔高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機からM/C、C系受電の場合〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、A系を経由したM/C、C系の受電準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、受電前準備として、受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためCSを「停止引ロック」又は「停止」とし、高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、A系及びB系C系の受電準備が完了したことを当直副長に報告する。            ③現場運転員B及びB/Cは、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。            ④現場運転員B及びB/Cは、M/C、HPC系系の受電遮断器のインターロック解除処置を実施し、受電準備が完了したことを当直副長に報告する。            ⑤当直副長は、中央制御室運転員に高圧炉心スプレイレイ系デイエーゼル発電機によるM/C、C系への給電開始を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、M/C、HPC系系及びC系の受電遮断器の「入」操作及び受電したM/Cの電圧確認を行い、給電を開始したことを当直副長に報告する。            ⑦現場運転員B及びB/Cは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。            操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順⑯～と同様である。</p>	<p>下部規定文書</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>【高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機からM/C D系受電の場合】            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機によるM/C A系及びM/C B系を経由したM/C D系の受電準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、受電前準備として、受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためC/Sを「停止引ロック」又は「停止」とし、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機によるM/C A系、B系及びD系の受電準備が完了したことを当直副長に報告する。            ③現場運転員B及びCは、M/C、L/C、C/C毎荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。            ④現場運転員B及びCは、M/C HPCS系、M/C A系及びM/C B系の受電遮断器のインタローック解除処置を実施し、受電準備が完了したことを当直副長に報告する。            ⑤当直副長は、中央制御室運転員Aに高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機からM/C D系受電の場合】</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候べース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（停止時微候べース）（新規）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（微候べース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（停止時微候べース）（新規）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>〔高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機からM/C D系受電の場合〕            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機によるM/C A系及びM/C B系を経由したM/C D系の受電準備開始を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、受電前準備として、受電するM/C、L/C、C/Cの動的機器の自動起動防止のためC/Sを「停止引ロック」又は「停止」とし、高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機によるM/C A系、B系及びD系の受電準備が完了したことを当直副長に報告する。</p>	<p>員に高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機によるM/C C系への給電開始を指示する。            ⑥中央制御室運転員Aは、M/C HPCS系及びC系の受電遮断器の「入」操作及び受電したM/Cの電圧確認を行い、給電を開始したことを当直副長に報告する。            ⑦現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。            操作手順については、「所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順②～と同様である。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>系ディーゼル発電機によるM/C、D系への給電開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、M/C、HPCCS系、A系、B系及びD系の受電遮断器の「入」操作及び受電したM/Cの電圧確認を行い、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設置電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順②*と同様である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>③現場運転員B及びCは、M/C、L/C、C/C負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>④現場運転員B及びCは、M/C、HPCCS系、M/C、A系及びM/C、B系の受電遮断器のインターロック解除処置を実施し、受電準備が完了したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室運転員Aに高圧炉心スプレイスディーゼル発電機によるM/C、D系への給電開始を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、M/C、HPCCS系、A系、B系及びD系の受電遮断器の「入」操作及び受電したM/Cの電圧確認を行い、給電を開始したことを当直副長に報告する。</p> <p>⑦現場運転員B及びCは、外観点検により受電したM/C、L/C、C/Cの受電状態に異常がないことを確認後、当直副長に報告し、充電器盤及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>操作手順については、「所内常設置電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電」の操作手順②*と同様である。</p>
	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>優先2の高圧炉心スプレイスディーゼル発電機によるM/C、C系又はM/C、D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は1時間20分以内で可能である。</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>室温は通常運転時と同程度である。</u></p> <p>c. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C、C系又はM/C、D系受電        当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタ        ービン発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機        による給電ができない場合において、号炉間電力融通ケ        ーブル(常設)を使用して他号炉のM/C、C系又はM/C        D系から当該号炉のM/C、C系又はM/C、D系まで        の電路を構成し、他号炉から給電することにより、発電用        原子炉及び燃料プールの希釈、原子炉格納容器内の冷却及        び除熱に必要なとなる設備の電源を復旧する。        また、他号炉で全交流動力電源が喪失し、当該号炉の電        源が確保されている場合は、同様の手段により当該号炉か        ら他号炉へ給電することが可能である。        なお、他号炉の常用高圧母線と当該号炉の常用高圧母線        間にあらかじめ敷設する号炉間電力融通ケーブル(常設)        が使用できない場合は、屋内に配備する号炉間電力融通ケ        ーブル(可搬型)を使用して電力融通を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタ        ービン発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機        による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディ        ーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健        全で電力融通が可能なる場合。</p> <p>(b) 操作手順        号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C、C        系又はM/C、D系受電手順の概要は以下のとおり。手順        の対芯フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図        を第1.14-10図に、タイムチャートを第1.14-11図に示        す。        操作手順は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」        の【優先2. 号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用した        M/C、C系又はM/C、D系受電の場合】の操作手順と        同様である。        (c) 操作の成立性</p>	<p>記載すべき内容        9ページの記載同様        9～11ページの記載同様</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書 (教候ペー ス)(既存)</li> <li>2号機事故時 操作要領書 (停止時教候 ペース)(新 規)</li> <li>2号機AM設 備別操作要領 書(新規)</li> <li>原子力災害対 策手順書(復 旧班)(既存)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準 当該号炉で外部電源、非常 用ディーゼル発電機、ガスタ ービン発電機及び高圧炉心ス プレイ系ディーゼル発電機に よる給電ができない状況にお いて、他号炉の非常用ディ ーゼル発電機A系又は非常用 ディーゼル発電機B系が健全 で電力融通が可能なる場合。</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>優先3の号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C系又はM/C D系受電機は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は1時間35分以内と想定する。</p> <p>操作の成立性は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の「優先2.号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したM/C C系又はM/C D系受電の場合」の操作の成立性と同様である。</p> <p>d. 高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電機、外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタービン発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及び号炉間電力融通ケーブル(常設)によるM/C C系及びM/C D系への給電が見込まない場合、高圧発電機車を高圧発電機車接続プラグ収納箱又は緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続してM/C C系又はM/C D系を受電し、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を確保する。M/C C系又はM/C D系の受電完了後、A-115V系充電器盤、B-115V系充電器盤、B1-115V系充電器盤(SA)、S A用115V系充電器盤、230V系充電器盤(RCIC)及び中央制御室監視計器へ交流電源を供給する。</p> <p>また、上記給電を継続するために高圧発電機車への燃料供給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.5燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタービン発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及び号炉間電力融通ケーブル(常設)による給電ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順        高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-12図に、タイムチャートを第1.14-13図から第1.14-15図に示す。        操作手順は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の「優先3.高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又はM/</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>11～19ページの記載同様</p>	<p>・2号機事故時        操作要領書(徴候ベース)(既存)        ・2号機事故時        操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)        ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準        外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタービン発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及び号炉間電力融通ケーブル(常設)による給電ができない場合。</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
	<p>C. D系受電の場合)、「優先4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電の場合)及び「優先5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>優先4. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電完了まで4時間 35分以内で可能である。</p> <p>優先5. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電完了まで4時間 35分以内で可能である。</p> <p>優先6. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電操作(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電完了まで4時間 40分以内で可能である。</p> <p>操作の成立性は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の「優先3. 高圧発電機車(原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電の場合)、「優先4. 高圧発電機車(原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C. C系又はM/C. D系受電の場合)及び「優先5. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によるM</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>／C. C系又はM/C. D系受電の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)の操作の成立性と同様である。</p> <p>e. 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C. C系又はM/C. D系受電      当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタービン発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)及び高圧発電機車による給電ができない場合において、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用して他号炉のM/C. C系又はM/C. D系から当該号炉のM/C. C系又はM/C. D系までの電路を構成し、他号炉から給電することにより、発電用原子炉及び燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準      当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタービン発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)及び高圧発電機車による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順      号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C. C系又はM/C. D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-6図及び第1.14-7図に、概要図を第1.14-16図に、タイムチャートを第1.14-17図に示す。      操作手順は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の「優先6.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C. C系又はM/C. D系受電の場合」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性      優先7の号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C. C系又はM/C. D系受電操作は、中央制御室運転員1名、現場運転員2名及び緊急時対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>20～25ページの記載同様</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)</li> <li>2号機事故時操作要領書(停止時徴候ベース)(新規)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準          当該号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、ガスタービン発電機、高圧炉心スプレイスディーゼル発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)及び高圧発電機車による給電ができない状況において、他号炉の非常用ディーゼル発電機A系又は非常用ディーゼル発電機B系が健全で電力融通が可能な場合。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>4時間25分以内と想定する。            操作の成立性は「1.14.2.1(1)代替交流電源設備による給電」の〔優先6、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したM/C C系又はM/C D系受電の場合〕の操作の成立性と同様である。</p> <p>1.14.2.5 燃料の補給手順            (1) ガスタービン発電機用軽油タンク又は非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給  <u>重大事故等の対処に必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。</u></p> <p>上記設備に給油するため、ガスタービン発電機用軽油タンク若しくは非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等(以下「非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等」という。)とタンクローリをホースで接続し、タンクローリへ軽油の補給を行う。            燃料補給設備によるタンクローリへの補給の優先順位は以下のとおり。            1. ガスタービン発電機用軽油タンク            2. 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等</p> <p>a. 手順着手の判断基準  <u>重大事故等の対処に必要な大量送水車、高圧発電機車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置を使用する場合。</u></p> <p>b. 搬作手順  <u>〔優先1. ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへ補給する場合〕</u>            ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14-55図に、タイムチャートを第1.14-56図に示す。            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員にガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへ軽油の補給開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、補給活動に必要な装備品・資機材を準備し、車両保管場所へ移動し、タンクローリの健全性を確認する。            ③緊急時対策要員は、ガスタービン発電機用軽油タンクへ移動し、ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁</p>	<p><b>燃料補給</b>            重大事故等の対処で使用する設備が必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。</p> <p>タンクローリの補給は、ガスタービン発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等(以下「非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等」という。)とタンクローリをホースで接続し、タンクローリへ軽油の補給を行う。</p> <p>燃料補給設備によるタンクローリへの補給の優先順位は以下のとおり。            1. ガスタービン発電機用軽油タンク            2. 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等</p> <p>a. 手順着手の判断基準  <u>重大事故等の対処に必要な大量送水車、高圧発電機車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置を使用する場合。</u></p> <p>b. 搬作手順  <u>〔優先1. ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへ補給する場合〕</u>            ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14-55図に、タイムチャートを第1.14-56図に示す。            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員にガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへ軽油の補給開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、補給活動に必要な装備品・資機材を準備し、車両保管場所へ移動し、タンクローリの健全性を確認する。            ③緊急時対策要員は、ガスタービン発電機用軽油タンクへ移動し、ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・緊急時対策本部            (新規)</p> <p>・緊急時対策本部            (復旧班)(既存)</p> <p>・緊急時対策本部            (復旧班)(既存)</p> <p>・緊急時対策本部            (復旧班)(既存)</p>	<p>・燃料補給設備からタンクローリへの燃料の補給手順等について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            重大事故等の対処に必要な大量送水車、高圧発電機車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置を使用する場合。</p> <p>・搬作手順の概要            〔優先1. ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへ補給する場合〕            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員にガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへ軽油の補給開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、補給活動に必要な装備品・資機材を準備し、車両保管場所へ移動し、タンクローリの健全性を確認する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>の閉止フランジを取り外し、燃料抜取り用バルブ付アタッチメントを取り付ける。</p> <p>④緊急時対策要員は、タンクローリーの吐出口にホースを接続する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、タンクローリーに接続したホースをガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁に取り付けた燃料抜取り用バルブ付アタッチメントへ接続し、ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁を「開」操作する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、燃料抜取り用バルブ付アタッチメントの弁を「開」操作する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、タンクローリーへ軽油を補給するため、車両付ポンプを作動させた後、タンクローリーの各バルブを「開」操作し、ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリーへの補給を開始する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、タンクローリーの補給状態をタンク頂部のハッチから目視で確認し、満タンとなったことバルブ及び燃料抜取り用バルブ付アタッチメントの各弁を「閉」操作し、タンクローリーからホースを取り外した後（継続的にホースを使用する場合は、当該ホースをガスタービン発電機用軽油タンク側に接続したままとする）、ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリーへの補給が完了したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑨緊急時対策要員は、「②」タンクローリーから各機器等への給油」の操作手順にて給油した後、タンクローリーの軽油の残量に応じて、上記操作手順④から⑧（⑤は軽油タンク側にホースを接続済みのため実施不要）を繰り返す。</p>	<p>記載すべき内容</p>		<p>全性を確認する。</p> <p>③緊急時対策要員は、ガスタービン発電機用軽油タンクへ移動し、ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁の閉止フランジを取り外し、燃料抜取り用バルブ付アタッチメントを取り付ける。</p> <p>④緊急時対策要員は、タンクローリーの吐出口にホースを接続する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、タンクローリーに接続したホースをガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁に取り付けた燃料抜取り用バルブ付アタッチメントへ接続し、ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁を「開」操作する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、燃料抜取り用バルブ付アタッチメントの弁を「開」操作する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、タンクローリーへ軽油を補給するため、車両付ポンプを作動させた後、タンクローリーの各バルブを「開」操作し、ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリーへの補給を開始する。</p> <p>⑧緊急時対策要員は、タンクローリーの補給状態をタンク頂部のハッチから目視で確認し、満タンとなったことを確認後、車両付ポンプを停止し、タンクローリーの各バルブ及び燃料抜取り用バルブ付アタッチメントの弁を「閉」操作し、タンクローリーからホースを取り外し</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>【優先2】非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリーへ補給する場合            非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリーへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14-57図に、タイムチャートを第1.14-58図に示す。            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリーへ軽油の補給開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、補給活動に必要な装備品・資機材を準備し、車両保管場所へ移動し、タンクローリーの健全性を確認する。            ③緊急時対策要員は、補給先に指定された非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等へ移動し、閉止フランジを取り外し、ホースを挿入する。            ④緊急時対策要員は、タンクローリーの吐出口にホースを接続する。            ⑤緊急時対策要員は、タンクローリーへ軽油を補給するため、車両付ポンプを起動させた後、タンクローリーの各バルブを「開」操作し、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリーへの補給を開始する。            ⑥緊急時対策要員は、タンクローリーの補給状態をタンク頂部のハッチから目視で確認し、満タンとなったことを確認後、車両付ポンプを停止し、タンクローリーの各</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応心手順書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>その後(継続的に)ホースを使用する場合は、当該ホースをガスタービン発電機用軽油タンク側に接続したまま油タンク側へ接続したままとす。ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリーへの補給が完了したことを緊急時対策本部に報告する。            ③緊急時対策要員は、「(2)タンクローリーから各機器等への給油」の操作手順にて給油した後、タンクローリーの軽油の残量に応じて、上記操作手順④から⑧(⑤は軽油タンク側にホースを接続済みのため実施不要)を繰り返す。</p> <p>【優先2】非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリーへ補給する場合            ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリーへ軽油の補給開始を指示する。            ②緊急時対策要員は、補給活動に必要な装備品・資機材を準備し、車両保管場所へ移動し、タンクローリーの健全性を確認する。            ③緊急時対策要員は、補給先に指定された非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等へ移動し、閉止フランジを取り外し、ホースを挿入する。            ④緊急時対策要員は、タンクローリーの吐出口にホースを接続する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>バルブを「閉」操作し、タンクローリからホースを取り外した後（継続的にホースを使用する場合は、当該ホースを非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等に挿入したままとする）、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給が完了したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、「(2)タンクローリから各機器等への給油」の操作手順にて給油した後、タンクローリの軽油の残量に応じて、上記操作手順④から⑥を繰り返す。</p>			<p>⑤緊急時対策要員は、タンクローリへ軽油を補給するため、車両付ポンプを動作させた後、タンクローリの各バルブを「開」操作し、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給を開始する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、タンクローリの補給状態をタンクローリのハッチから目視で確認し、満タンとなったことを確認後、車両付ポンプを停止し、タンクローリの各バルブを「閉」操作し、タンクローリからホースを取り外した後（継続的にホースを使用する場合は、当該発電機燃料貯蔵タンク等に挿入したままとする）、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給が完了したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、「(2)タンクローリから各機器等への給油」の操作手順にて給油した後、タンクローリの軽油の残量に応じて、上記操作手順④から⑥を繰り返す。</p>				<p>⑤緊急時対策要員は、タンクローリへ軽油を補給するため、車両付ポンプを動作させた後、タンクローリの各バルブを「開」操作し、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給を開始する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、タンクローリの補給状態をタンクローリのハッチから目視で確認し、満タンとなったことを確認後、車両付ポンプを停止し、タンクローリの各バルブを「閉」操作し、タンクローリからホースを取り外した後（継続的にホースを使用する場合は、当該発電機燃料貯蔵タンク等に挿入したままとする）、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給が完了したことを緊急時対策本部に報告する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、「(2)タンクローリから各機器等への給油」の操作手順にて給油した後、タンクローリの軽油の残量に応じて、上記操作手順④から⑥を繰り返す。</p>
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、タンクローリ1台当たり緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからタンクローリへの補給完了までガスタービン発電機用軽油タンクは1時間50分以内、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等は2時間30分以内で可能である。</p>				8ページの記載同様			
			<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	9ページの記載同様			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 (配慮すべき事項) ○燃料補給 重大事故等の対処で使用する設備を必要期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6 (2) タンクローリから各機器等への給油 重大事故等の対処に必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。 a. 手順着手の判断基準 重大事故等の対処に必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。 ※2：給油間隔は以下のとおりであり、各設備の燃料が枯渇するまでに給油することを考慮して作業に着手する。ただし、以下の設備は代表例であり各設備の燃料保有量及び燃料消費率から燃料が枯渇する前に給油することとし、同一箇所での作業が重複する際は適宜、給油間隔を考慮して作業を実施する。 〔ガスタービン発電機用軽油タンクを使用した場合〕 ・大量送水車：運転開始後約1時間35分 ・高圧発電機車：運転開始後約1時間30分 ・大型送水ポンプ車：運転開始後約1時間30分 ・可搬式窒素供給装置：運転開始後約1時間30分 〔非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等を使用した場合〕 ・大量送水車：運転開始後約1時間40分 ・高圧発電機車：運転開始後約1時間35分 ・大型送水ポンプ車：運転開始後約1時間35分 ・可搬式窒素供給装置：運転開始後約1時間40分	燃料補給 重大事故等の対処で使用する設備を必要期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。	・ 設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。 ・ 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	・ 原子力災害対策手順書（復旧班）（既存） ・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）	・ タンクローリから各設備への燃料の補給手順等について記載する。（新規記載） ・ 手順着手の判断基準 重大事故等の対処に必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。 ※2：給油間隔は以下のとおりであり、各設備の燃料が枯渇するまでに給油することを考慮して作業に着手する。 ただし、以下の設備は代表例であり各設備の燃料保有量及び燃料消費率から燃料が枯渇する前に給油することとし、同一箇所での作業が重複する際は適宜、給油間隔を考慮して作業を実施する。 〔ガスタービン発電機用軽油タンクを使用した場合〕 ・ 大量送水車：運転開始後約1時間35分 ・ 高圧発電機車：運転開始後約1時間30分 ・ 大型送水ポンプ車：運転開始後約1時間30分 ・ 可搬式窒素供給装置：運転開始後約1時間30分 〔非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等を使用した場合〕 ・ 大量送水車：運転開始後約1時間40分 ・ 高圧発電機車：運転開始後約1時間35分 ・ 大型送水ポンプ車：運転開始後約1時間35分 ・ 可搬式窒素供給装置：運転開始後約1時間40分 〔非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等を使用した場合〕	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
	<p>b. 操作手順</p> <p>タンクローリから各機器等への給油手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14-59 図に、タイムチャートを第 1.14-60 図及び第 1.14-61 図に示す。</p> <p>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員にタンクローリによる給油対象設備への給油を指示する。</p> <p>②緊急時対策要員は、給油対象設備の近傍まで移動し、タンクローリの給油前準備を行い、必要な距離分の給油ホースを引き出す。</p> <p>③緊急時対策要員は、タンクローリの車面付ポンプを起動させる。</p> <p>④緊急時対策要員は、給油対象設備の燃料タンクの蓋を「開」とし、給油ノズルレバーを握り、タンクローリによる給油対象設備への給油を開始する。</p> <p>⑤緊急時対策要員は、給油対象設備の給油状態を目標で確認し、必要量の給油完了を確認後、給油ノズルレバーを開放し、タンクローリによる給油対象設備への給油を完了する。</p> <p>⑥緊急時対策要員は、定格負荷運転時の給油間隔を目標に、上記操作手順②から⑥を繰り返す。また、タンクローリの軽油の残量に応じて、「(1)ガスタービン発電機用軽油タンク又は非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給」の操作手順にてタンクローリへ軽油を補給する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>料貯蔵タンク等を使用した場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大量送水車：運転開始後約 1 時間 40 分</li> <li>高圧発電機車：運転開始後約 1 時間 35 分</li> <li>大型送水ポンプ車：運転開始後約 1 時間 35 分</li> <li>可搬式塗素供給装置：運転開始後約 1 時間 40 分</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員にタンクローリによる給油対象設備への給油を指示する。</li> <li>②緊急時対策要員は、給油対象設備の近傍まで移動し、タンクローリの給油前準備を行い、必要な距離分の給油ホースを引き出す。</li> <li>③緊急時対策要員は、タンクローリの車面付ポンプを起動させる。</li> <li>④緊急時対策要員は、給油対象設備の燃料タンクの蓋を「開」とし、給油ノズルレバーを握り、タンクローリによる給油対象設備への給油を開始する。</li> <li>⑤緊急時対策要員は、給油対象設備の給油状態を目標で確認し、必要量の給油完了を確認後、給油ノズルレバーを開放し、タンクローリによる給油対象設備への給油を完了する。</li> <li>⑥緊急時対策要員は、定格負荷運転時の給油間隔を目標に、上記操作手順②から⑥を繰り返す。また、タンクローリの軽油の残量に応じて</li> </ul>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○燃料補給            多くの給油対象設備が必要となる事象を想定し、重大事故等発生後7日間、それらの設備の運転継続に必要な燃料(軽油)を確保するため、ガスタービン発電機用軽油タンクは約560m<sup>3</sup>を1基、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは1基あたり約170m<sup>3</sup>を2基及び1基あたり約100m<sup>3</sup>を3基、高圧炉心スプレイスターバイ発電機燃料貯蔵タンクは約170m<sup>3</sup>を1基とし、管</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、タンクローリ1台当たり緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。            ・タンクローリによる給油対象設備への給油は、30分以内(1台当たり)で可能である。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。            なお、各設備の燃料が枯渇しないよう以下の時間までに給油を実施する。            ・大量送水車の燃料消費率は、定格容量にて約0.068m<sup>3</sup>/hであり、起動から燃料枯渇までの時間は約3時間            ・高圧発電機車の燃料消費率は、定格容量にて約0.115m<sup>3</sup>/hであり、起動から燃料枯渇までの時間は約2時間            ・大型送水ポンプ車の燃料消費率は、定格容量にて約0.31m<sup>3</sup>/hであり、起動から燃料枯渇までの時間は約3時間            ・可搬式窒素供給装置の燃料消費率は、定格容量にて約0.047m<sup>3</sup>/hであり、起動から燃料枯渇までの時間は約8時間</p> <p>また、多くの給油対象設備が必要となる事象(寮閉気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)残留熱代除去系を使用する場合)を想定した場合、事象発生後7日間、それらの設備(ガスタービン発電機、大量送水車及び大型送水ポンプ車等)の運転を継続するために必要な燃料(軽油)の燃料消費量は約425m<sup>3</sup>である。ガスタービン発電機用軽油タンクにおいては、500m<sup>3</sup>以上となるよう管理する。</p>	<p>8 ページの記載同様</p> <p>9 ページの記載同様</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>て、「(1)ガスタービン発電機用軽油タンク又は非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等からタンクローリへの補給」の操作手順にてタンクローリへ軽油を補給する。</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ガスタービン発電機用軽油タンク液位を記録。(新規記載)</li> <li>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク液位及び高圧炉心スプレイスターバイ発電機燃料貯蔵タンク液位を記録。(記載済)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対芯手段等)            ○重大事故等対処設備（設計基準拡張）            設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が健全であれば、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け、重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>1.14.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順            (1) 非常用交流電源設備による給電            非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機が健全な場合は、自動起動信号(非常用高圧母線電圧低)による作動、又は中央制御室からの手動操作により非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機を起動し、非常用高圧母線に給電する。非常用ディーゼル発電機の運転により消費された燃料は、非常用ディーゼル発電機燃料ダイタンの油面が規定値以下まで低下すると非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプが自動起動し、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクから非常用ディーゼル発電機燃料ダイタンへの補給が開始される。その後燃料補給の完了に伴い、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプが自動停止する。            高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機の運転により消費された燃料は、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料ダイタンの油面が規定値以下まで低下すると高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプが自動起動し、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクから高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料ダイタンへの補給が開始される。その後燃料補給の完了に伴い、高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機燃料移送ポンプが自動停止する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            外部電源が喪失した場合又は非常用高圧母線の電圧が低いことを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順            非常用交流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14-62 図に、タイムチャートを第 1.14-63 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に非常用交流電源設備による給電開始を指示する。            ②中央制御室運転員 A は、非常用ディーゼル発電機又は</p>	<p>記載すべき内容            心スプレイス系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは約 170m<sup>3</sup>を 1 基とし、管理する。            対応手段等            重大事故等対処設備（設計基準拡張）            当直副長は、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備および非常用直流電源設備が健全であれば、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け、重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機定期試験要領書（既存）            2号機事故時操作要領書（既存）            2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            2号機事故時操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。            (新規記載)</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.14 — 88 / 95)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○重大事故等対処設備（設計基準拡張）            設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が健全であれば、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け、重大事故等の対処に用いる。</p>	<p>高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機が自動起動信号（非常用高圧母線電圧低）により自動起動し、受電遮断器が投入されたことを確認する。あるいは、中央制御室からの手動操作により非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機を起動し、受電遮断器を投入する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、非常用高圧母線へ給電が開始されたことをM/C電圧指示値の上昇及び非常用ディーゼル又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル電力指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p> <p>c. 操作の成立性            非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機の自動起動は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機が自動起動し、受電遮断器が投入される（M/C C系、D系又はHPCS系が受電することの確認完了まで1分以内で可能である。</p> <p>非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機の手動起動は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機を手動起動し、受電遮断器が投入（M/C C系、D系又はHPCS系が受電する）完了まで3分以内で可能である。</p> <p>中央制御室に設置されている操作盤からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(2) 非常用直流電源設備による給電            外部電源及び非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機の機能喪失後、充電器を経由した直流母線への給電から、A-115V系蓄電池、B-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイレイ系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）、230V系蓄電池（RCIC）、A-原子炉中性</p>	<p>対応手段等            重大事故等対処設備（設計基準拡張）            当直副長は、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備および非常用直流電源設備が健全であれば、重大事故等対処</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書（停止時撤廃ベース）（新規）</p> <p>・2号機事故時            操作要領書（撤廃ベース）（既存）            ・2号機事故時            操作要領書（停止時撤廃）</p>	<p>ル発電機が自動起動信号（非常用高圧母線電圧低）により自動起動し、受電遮断器が投入されたことを確認する。あるいは、中央制御室からの手動操作により非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル発電機を起動し、受電遮断器を投入する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、非常用高圧母線へ給電が開始されたことをM/C電圧指示値の上昇及び非常用ディーゼル又は高圧炉心スプレイレイ系ディーゼル電力指示値の上昇により確認し、当直副長に報告する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 ペー ス(新 規)	記載内容の概要	
<p>子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池による直流母線への給電に自動で切り替わることを確認する。            蓄電池による給電が開始されたことを確認後、A-115V系蓄電池については、蓄電池の延命のため、A-115V系蓄電池の不要な負荷の切離しを実施する。また、B-115V系蓄電池については、外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失後8時間が経過する時点で、B-115V系蓄電池の不要な負荷の切離しを実施し、B-115V系蓄電池による給電からB-1-115V系蓄電池(SA)による給電に切替えを実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失により、A-115V系充電器、B-115V系充電器、高圧炉心スプレイ系充電器、B-1-115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)、A-原子炉中性子計装用充電器及びB-原子炉中性子計装用充電器の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>b. 操作手順            A-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイ系蓄電池、A-原子炉中性子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14-64図に、タイムチャートを第1.14-65図に示す。            なお、B-115V系蓄電池、B-1-115V系蓄電池(SA)及び230V系蓄電池(RCIC)による給電手順については、1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電にて整理する。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にA-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイ系蓄電池、A-原子炉中性子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池からの給電を開始されたことの確認を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、A-115V系充電器、高圧炉心スプレイ系充電器、A-原子炉中性子計装用充電器及びB-原子炉中性子計装用充電器による給電が停止したことをM/C C系電圧、M/C HPCS系電圧及びVM/C D系電圧にて確認し、当直副長に報告する。</p>	<p>設備(設計基準拡張)として位置付け、重大事故等の対処に用いる。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            また、非常用直流電源設備による給電については、全交流動力電源喪失により、A-115V系充電器、B-1-115V系充電器、高圧炉心スプレイ系充電器、B-1-115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)、A-原子炉中性子計装用充電器およびB-原子炉中性子計装用充電器の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス)(既存)            ・2号機事故時            操作要領書            (停止時徴候            ペー            ス)(新            規)</p>	<p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失により、A-115V系充電器、B-115V系充電器、高圧炉心スプレイ系充電器、B-1-115V系充電器(SA)、230V系充電器(RCIC)、A-原子炉中性子計装用充電器及びB-原子炉中性子計装用充電器の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にA-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイ系蓄電池、A-原子炉中性子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池からの給電を開始されたことの確認を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、A-115V系充電器、高圧炉心スプレイ系充電器、A-原子炉中性子計装用充電器及びB-原子炉中性子計装用充電器による給電が停止したことをM/C C系電圧、M/C HPCS系電圧及びVM/C D系電圧にて確認し、当直副長に報告する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>③現場運転員B及びCは、A-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイス蓄電池、A-原子炉中性子計装用充電蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池による給電が開始され、A-115V系直流盤、高圧炉心スプレイス直流盤、A-原子炉中性子計装用充電器盤及びB-原子炉中性子計装用充電器盤電圧指示値が規定値であることを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、A-115V系蓄電池の延命処置として制御電源及び直流照明を除く直流負荷の切離しを実施する。</p> <p>c. 操作の成立性        A-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイス蓄電池、A-原子炉中性子計装用蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池からの給電は、現場運転員2名にて直流母線(A-115V系直流盤、高圧炉心スプレイス直流盤、A-原子炉中性子計装用分電盤及びB-原子炉中性子計装用分電盤)へ自動で給電されることを確認する。        A-115V系直流盤、A-原子炉中性子計装用充電器盤及びB-原子炉中性子計装用充電器盤は、中央制御室近傍での電圧確認であるため、速やかに対応ができる。        高圧炉心スプレイス直流盤は、現場にて速やかに対応する。</p> <p>不要な負荷の切離し操作は、現場運転員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから不要な負荷の切離し完了まで30分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。        室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>1.14.2.7 その他の手順項目について考慮する手順        常設代替交流電源設備による原子炉補機代替冷却系への給電手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>9ページの記載同様</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>表5「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整理</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>③現場運転員B及びCは、A-115V系蓄電池、高圧炉心スプレイス蓄電池、A-原子炉中性子計装用充電蓄電池及びB-原子炉中性子計装用蓄電池による給電が開始され、A-115V系直流盤、高圧炉心スプレイス直流盤、A-原子炉中性子計装用充電器盤及びB-原子炉中性子計装用充電器盤電圧指示値が規定値であることを確認し、当直副長に報告する。</p> <p>④現場運転員B及びCは、A-115V系蓄電池の延命処置として制御電源及び直流照明を除く直流負荷の切離しを実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>また、操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p> <p>1.14.2.8 重大事故等時の対応手段の選択          重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第 1.14-66 図に示す。</p> <p>(1) 代替電源（交流）による対応手順          全交流動力電源喪失時に炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び回転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するための給電手段として、ガスタービン発電機による給電、高圧発電機車による給電並びに号炉間電力融通ケーブルを使用した他号炉の非常用ディーゼル発電機からの電力融通による給電がある。</p> <p>短期的には、低圧代替注水で用いる低圧原子炉代替注水系（常設）への給電、中長期的には、発電用原子炉及び原子炉格納容器の除熱で用いる残留熱除去系への給電が主な目的となることから、これらの必要な負荷を運転するための十分な容量があり、かつ短時間で給電が可能であるガスタービン発電機による給電を優先する。</p> <p>ガスタービン発電機（優先 1）から給電できず他号炉の非常用ディーゼル発電機からの給電可能な場合は、号炉間電力融通ケーブル（常設）（優先 2）を使用した電力融通を行う。なお、号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した電力融通を行う場合は、電源を供給する号炉の非常用ディーゼル発電機の運転状況及び電源を受電する号炉の受電体制を確認した上で実施する。</p> <p>ガスタービン発電機及び号炉間電力融通ケーブル（常設）による給電ができない場合は、高圧発電機車を原子炉建物近傍又はガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）へ移動させ、複数ある接続口から給電ルートを選択して非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する。高圧発電機車から非常用所内電気設備へ給電する場合は、高圧発電機車（原子炉建物西側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）（優先 3）、高圧発電機車（原子炉建物南側の高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続）（優先 4）、高圧発電機車（ガスタービン発電機建物（緊急用メタクラ）の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続）（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）（優先 5）の順で高圧発電機車の給電ルートを選択する。また、高圧発電機車から代替所内電気設備へ給電する場合も同</p>	<p>表 15 「1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時 操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時 操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）</li> <li>2号機 AM 設備別操作要領書</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>様な順で高圧発電機車の給電ルートを選択する。  <u>ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル（常設）及び高圧発電機車から給電できず他号炉の非常用ディーゼル発電機からの給電が可能な場合は、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）（優先6）を使用した電力融通を行う。</u>  <u>なお、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した電力融通を行う場合は、電源を供給する号炉の非常用ディーゼル発電機の運転状況及び電源を受電する号炉の受電体制を確認した上で実施する。</u>  <u>上記の優先1から優先3までの手順を連続して実施した場合、充電器盤の受電完了まで7時間20分以内（あらかじめ他号炉の非常用ディーゼル発電機からの電力融通ができず、所内常設蓄電式直流電源設備及び非常設直流電源設備から給電されている24時間以内に十分余裕を保持して給電を開始する。</u></p> <p>(2) 代替電源（直流）による対応手順  <u>全交流動力電源喪失時、直流母線への給電ができない場合の対応手段として、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備及び直流給電車がある。</u>  <u>原子炉圧力容器への注水で用いる原子炉隔離時冷却系及び高圧原子炉代替注水系、発電用原子炉の減圧で用いる自動減圧系、原子炉格納容器内の減圧及び除熱で用いる格納器プレルバメント系への給電が主な目的となる。短時間で給電が可能であり、長期間にわたる運転を期待できる手段から優先して準備する。</u>  <u>全交流動力電源の喪失によりB-115V系充電器を經由したB-115V系直流盤への給電ができない場合は、代替交流電源設備による給電を開始するまでの間、B-115V系蓄電池にて8時間30分、B1-115V系蓄電池（SA）</u></p>	<p>所内常設蓄電式直流電源設備および非常設代替直流電源設備から給電されている24時間以内に、代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ十分余裕をもって直流電源設備へ給電する。</p> <p>○成立性  <u>所内常設蓄電式直流電源設備及び非常設代替直流電源設備から給電されている24時間以内に、代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ十分余裕をもって直流電源設備へ給電する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備および非常設代替直流電源設備から給電されている24時間以内に、代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備または代替所内電気設備へ十分余裕を持って直流電源設備へ給電する。</p> <p>○成立性  <u>所内常設蓄電式直流電源設備および非常設代替直流電源設備から給電されている24時間以内に十分余裕を保持して給電を開始する。</u></p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・2号機事故時      操作要領書（徴候ベース）（既存）      ・2号機事故時      操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）      ・2号機AM設備別操作要領書      ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・2号機事故時      操作要領書（徴候ベース）（既存）      ・2号機事故時      操作要領書（停止時徴候ベース）（新規）      ・2号機AM設備別操作要領書      ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・24時間以内に給電するための手順等について記載する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項)            ○負荷容量            重大事故等対策の有効性を確認する事故シナリオのうち必要な負荷が最大となる「全交流動力電源喪失(長期TB)」を想定するシナリオにおいても、常設代替電源設備により必要最大負荷以上の電力を確保し、発電用原子炉を安定状態に収束するための設備へ給電する。            重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合、常設代替交流電源設備等の負荷容量を確認し、代替手段が使用可能であることを確認する。</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>負荷容量            重大事故等対策の有効性を確認する重大事故シナリオのうち必要な負荷が最大となる「全交流動力電源喪失(長期TB)」を想定するシナリオにおいても、常設代替電源設備により必要最大負荷以上の電力を確保し、発電用原子炉を安定状態に収束するための設備へ給電する。            重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合、常設代替交流電源設備等の負荷容量を確認し、代替手段が使用可能であることを確認する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>を組み合わせ使用することで合計 24 時間にわたり原子炉隔離時冷却系の運転及び自動減圧系の作動等に必要ない直流電源の供給を行う。            なお、蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあると判断した場合は、経過時間によらず、蓄電池の切替を実施する。            全交流動力電源喪失後、24 時間以内に代替交流電源設備による給電操作が完了する見込みがない場合は、可搬型直流電源設備又は直流給電車を用いて直流母線へ給電するが、短時間で給電が可能なら可搬型直流電源設備を優先して準備する。            代替交流電源設備により交流電源が復旧した場合は、充電器盤を受電して直流電源の機能を回復させる。            全交流動力電源の喪失により A-115V 系充電器を經由した A-115V 系直流器への給電ができない場合は、代替交流電源設備による給電を開始するまでの間、A-115V 系蓄電池により自動減圧系の作動等に必要ない直流電源の供給を行う。A-115V 系蓄電池が枯渇した場合は、遮断器の制御電源が喪失しているため、遮断器を手動で投入してから代替交流電源設備により交流電源を復旧し、A-115V 系充電器を受電して直流電源の機能を回復させる。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>旧班) (既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項)            ○作業性            電源内蔵型照明を作業エリアに設置し、建物内照明の消灯時における作業性を確保</p>	<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>作業性            電源内蔵型照明を作業エリアに設置し、建物内照明の消灯時における作業性を確保する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>作業性            電源内蔵型照明を作業エリアに設置し、建物内照明の消灯時における作業性を確保する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>旧班) (既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.14 電源の確保に関する手順】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>する。また、ヘッドライト及び懐中電灯を  <a href="#">携行している。</a></p>	<p>記載すべき内容            た、ヘッドライトおよび懐中電            灯を携行している。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (15/19)</p> <p>1.15 事故時の計装に関する手順等</p> <p>(方針目的)</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器の故障等により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p> <p>(パラメータの選定及び分類)</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準 1.1-1.15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>抽出パラメータのうち、炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、計器の故障、計器の計測範囲(把握能力)の超過及び計器電源の喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>一方、抽出パラメータのうち、発電用原</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付 3 表 1.5</p> <p>1.5. 事故時の計装に関する手順等</p> <p>方針目的</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源喪失時の対応、計測結果を記録することを目的とする。</p> <p>パラメータの選定および分類</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る表 1.1-1.15 の手順着手の判断基準および操作手順に用いるパラメータならびに有効性評価の判断および確認に用いるパラメータから抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>抽出パラメータのうち、炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、計器の故障、計器の計測範囲(把握能力)の超過および計器電源の喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>一方、抽出パラメータのう</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・原子力災害対策手順書(技術班)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・事故時の計装に関する手順等を記載。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>子炉施設の状態を直接監視することとはできないが、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。</p> <p>主要パラメータは以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要監視パラメータ</li> <li>主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。</li> <li>有効監視パラメータ</li> <li>主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。</li> </ul> <p>代替パラメータは以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要代替監視パラメータ</li> <li>主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。</li> <li>有効監視パラメータ</li> <li>主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。</li> </ul>		<p>原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態およびその他の設備の運転状態により原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。</p> <p>主要パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>重要監視パラメータ        主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。</li> <li>有効監視パラメータ        主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。</li> </ol> <p>代替パラメータは以下のとおり分類する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>重要代替監視パラメータ        主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。</li> <li>有効監視パラメータ (代替)        主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。</li> </ol>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	対応手段等	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(対応手段等)            監視機能喪失時            ○計器故障時            ・他チャネルによる計測            主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>	<p>1.15.2 重大事故等時の手順等            1.15.2.1 監視機能喪失            (1) 計器の故障            主要パラメータを計測する計器が、故障により計測することが困難となった場合、当該パラメータを推定する手順を整備する (第 1.15-3 表)。            a. 手順着手の判断基準            重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要計器が故障した場合*1。            ※1：重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合            ・通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合            ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合            ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合            ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合</p>	<p>監視機能喪失時            計器故障時            1. 他チャネルによる計測            当直副長は、主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。            (1) 手順着手の判断基準            原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要計器が故障した場合*1。            ※1：重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合            ・通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合            ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合            ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合            ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合</p>	<p>監視機能喪失時            計器故障時            1. 他チャネルによる計測            当直副長は、主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。            (1) 手順着手の判断基準            原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要計器が故障した場合*1。            ※1：重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合            ・通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合            ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合            ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合            ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書 (新規)            ・2号機事故時            操作要領書 (教候ベース) (既存)            ・原子力災害対策手順書 (技術班) (既存)</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書 (新規)            ・2号機事故時            操作要領書 (教候ベース) (既存)            ・原子力災害対策手順書 (技術班) (既存)</p>	<p>手順着手の判断基準            重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要計器が故障した場合*1。            ※1：重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合            ・通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合            ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合            ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合            ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合            ・操作手順の概要            ①中央制御室運転員Aは、発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータについて、他チャネルの重要計器が、他チャネルの重要計器により当該パラメータを計測する。            また、当該パラメータの常用計器が監視可能であれば施設に使用する。            ②中央制御室運転員Aは、読み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及びアラート状況によりあ</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>らからかじめ推定される値との間に大きな差異がないことより確認する。</p> <p>③当該パラメータが計測範囲外、又はプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がある場合には、当直副長は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を中央制御室運転員に指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、読み取った指示値を当直副長に報告する。なお、常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認する。</p> <p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの推定を依頼する。</p> <p>⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視パラメータの値から主要パラメータの推定を指示する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、主要パラメータの推定結果を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を報告する。</p>	<p>手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>用計器が監視可能であれば確認して使用する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、読み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことより確認する。</p> <p>③当該パラメータが計測範囲外、又はプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がある場合には、当直副長は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を中央制御室運転員に指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、読み取った指示値を当直副長に報告する。なお、常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認する。</p> <p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの推定を依頼する。</p> <p>⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視パラメータの値から主要パラメータの推定を指示する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、主要パラメータの推定結果を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を報告する。</p>				
<p>c. 操作の成立性          上記の計測及び推定は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員1名で対応が可能である。速やかに作業ができるように、推定手順を整備する。</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            監視機能喪失時            ○計器故障時            ・代替パラメータによる推定            主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラメータの監視機能が喪失したより主要パラメータにより主要パラメータを推定する。</p>	<p>d. 代替パラメータでの推定方法            主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータによる推定を行う。</p> <p>計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状態及び事態進展状況を踏まえ、関連するパラメータを複数確認し、得られた情報の中から有効な情報を評価することで、発電用原子炉施設の状態を把握する。</p> <p>推定にあたり、使用する計器が複数ある場合、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件等、以下に示す事項及び計測される値の不確かさを考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。</p> <p>・基準配管に水を満たした構造の計器で計測するパラメータについては、急激な原子炉減圧等により基準配管の水が蒸発し、不確かな指示を示すことがある。そのような状態が想定される場合は、関連するパラメータを複数確認し、パラメータを推定する。なお、原子炉水位、原子炉圧力及びサブプレッション・ブール水位を除き、基準配管の水位変動に起因する不確かさを考慮する必要はない。</p> <p>・常用代替計器が監視機能を維持している場合、重大事故等の対応に有効な情報を得ることができるとは、環境条件や不確かさを考慮し、重要計器又は重要代替計器で測定されるパラメータの値との差異を評価し、パラメータの値、信頼性を考慮した上で使用する。</p> <p>・重大事故等時に最も設置雰囲気環境が厳しくなるのは、炉心損傷及び炉圧力容器が破損した状態であるため、原子炉格納容器内の圧力、温度、放射線量率等が厳しい環境下においても、その監視機能を維持できる重要代替計器を優先して使用する。また、重大事故等発生時と校正時の状態変化による影響を考慮する。</p> <p>・圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の間隔から推定する場合は、水が飽和状態でない且不確かさを生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状態</p>	<p>対応手段等            監視機能喪失時            ○計器故障時            2. 代替パラメータによる推定            当直副長は、主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。</p> <p>推定にあたり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさを考慮し、使用するパラメータの優先順位を定める。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p>	<p>記載内容の概要            ・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
	設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを 確認し、有効な情報を得た上で推定する。 ・推定に当たっては、代替パラメータの誤差による影響を 考慮する。				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            監視機能喪失時            ○計器故障時            ・代替パラメータによる推定            代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、酸素濃度、中性子束、酸素濃度）により推定</li> <li>・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及びポンプ出口圧力により推定</li> <li>・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定</li> <li>・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定</li> <li>・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定</li> <li>・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定</li> <li>・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定</li> <li>・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定</li> <li>・酸素濃度を装置の作動状況により推定</li> <li>・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定</li> <li>・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定</li> <li>・燃料プールの状態を同一物理量（水位、あらかじめ評価した水位と放射線量の相関関係及びカメラによる監視により、燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定</li> </ul>	<p>【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】</p> <p>代替パラメータによる主要パラメータの推定ケースは以下のとおりであり、<u>具体的な推定方法については、第 1.15-3 表に整理する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、酸素濃度、中性子束及び酸素濃度）により推定するケース</li> <li>・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及びポンプ出口圧力により推定するケース</li> <li>・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定するケース</li> <li>・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定するケース</li> <li>・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定するケース</li> <li>・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定するケース</li> <li>・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定するケース</li> <li>・あらかじめ評価したパラメータの相関関係により酸素濃度を推定するケース</li> <li>・装置の作動状況により酸素濃度を推定するケース</li> <li>・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定するケース</li> <li>・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定するケース</li> <li>・燃料プールの状態を同一物理量（水位、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定するケース</li> </ul>	<p>対応手段等            監視機能喪失時            ○計器故障時            2. 代替パラメータによる推定            代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。            (1) 同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、酸素濃度、中性子束および酸素濃度）により推定。            (2) 水位を注水源もしくは注水先の水位変化または注水量およびポンプ出口圧力により推定。            (3) 流量を注水源または注水先の水位変化を監視することにより推定。            (4) 除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定。            (5) 圧力または温度を水の飽和状態の関係により推定。            (6) 注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定。            (7) 未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定。            (8) 酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定。            (9) 酸素濃度を装置の作動状況により推定。            (10) エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定。            (11) 格納容器への空気（酸素）の流入の有無を格納容器内圧力により推定。            (12) 燃料プールの状態を同一物理量（水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係およびカメラによる監視により、燃料プールの水位または必要な水遮蔽が確保されている</p>	<p>記載の考え方            ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。            ・行為内容を逐行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            ・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・原子炉圧力容器内の圧力とサブレーション・チェンバの圧力の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</p>	<p>・原子炉圧力容器内の圧力とサブレーション・チェンバの圧力の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定するケース</p> <p>e. 重大事故等時の対応手段の選択        主要パラメータを計測する計器が故障した場合の、対応手段の優先順位を以下に示す。        主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合に、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、他チャンネルの重要計器により主要パラメータを計測する。</p> <p>他チャンネルの重要計器の故障により、計測することが困難となった場合は、他チャンネルの常用計器により主要パラメータを計測する。</p> <p>主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、第1.15-3表にて定める優先順位にて代替計器により代替パラメータを計測し、主要パラメータを推定する。</p>	<p>記載すべき内容        (13) 原子炉圧力容器内の圧力とサブレーションチェンバの差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定。        a. 手順着手の判断基準        主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合。</p> <p>対応手段等        監視機能が喪失時        計器故障時        1. 他チャンネルによる計測        当直副長は、主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。        ・行為者及び行為内容に関する事項のため、保安規定に記載する。        ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。        ・行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時        操作要領書        (徴候ベース) (既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準        主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合。        ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。        (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
(対応手段等) 監視機能喪失時 ○計器の計測範囲(把握能力)を超過した場合	原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度及び水位である。	(2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度及び水位である。	監視機能喪失時 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合 1. 代替パラメータによる推定 原子炉圧力容器内の温度、圧力および水位、ならびに原子炉圧力容器および格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度および水位である。	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度及び水位である。</p>	<p>原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度及び水位である。</p>	<p>なお、これらのパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合には、可搬型計測器により計測することも可能である。可搬型計測器により計測可能な計器について第 1.15-2 表に示す。</p>	<p>なお、原子炉圧力容器内の温度および水位の値が計器の計測範囲を超過した場合、原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉圧力容器内 ・原子炉圧力容器内 ・2号機事故時 操作要領書 (機候べー ス) (既存)</p>	<p>監視機能喪失時 ・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>
<p>原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位の値がある原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える(500℃以上)場合は、可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を計測する。</p>	<p>原子炉圧力容器内の温度を計測する計器の計測範囲は、0～500℃である。原子炉の冷却機能が喪失し、原子炉圧力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以下になった場合、原子炉圧力容器温度の計測範囲を超える場合があるが、重大事故等時における損傷炉心の冷却失敗及び原子炉圧力容器の破損徴候を検知する温度は、300℃であり計測範囲内で判断可能である。 なお、原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える(500℃以上)場合は、可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を計測する。</p>	<p>原子炉圧力容器内の温度を計測する計器の計測範囲は、0～500℃である。原子炉の冷却機能が喪失し、原子炉圧力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以下になった場合、原子炉圧力容器温度の計測範囲を超える場合があるが、重大事故等時における損傷炉心の冷却失敗及び原子炉圧力容器の破損徴候を検知する温度は、300℃であり計測範囲内で判断可能である。 なお、原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える(500℃以上)場合は、可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を計測する。</p>	<p>なお、原子炉圧力容器内の温度および水位の値がある原子炉圧力容器温度を超える(500℃以上)場合は、可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を計測する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉圧力容器内 ・原子炉圧力容器内 ・2号機事故時 操作要領書 (機候べー ス) (既存)</p>	<p>監視機能喪失時 ・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>
<p>原子炉圧力容器内の水位のパラメータである原子炉圧力容器水位が計測範囲を超えた場合は、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、代替注水流量(管設)、低圧原子炉代替注水</p>	<p>原子炉圧力容器内の水位を計測する計器の計測範囲は、気水分離器下端を基準とした-900cm～150cmであり、原子炉水位制御範囲(レベル3～8)及び燃料棒有効長底部ま</p>	<p>原子炉圧力容器内の水位を計測する計器の計測範囲は、気水分離器下端を基準とした-900cm～150cmであり、原子炉水位制御範囲(レベル3～8)及び燃料棒有効長底部ま</p>	<p>(1) 当直副長は、原子炉圧力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、高圧原子炉代替注水</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>原子炉圧力容器内 ・原子炉圧力容器内 ・2号機事故時 操作要領書 (機候べー ス) (既存)</p>	<p>監視機能喪失時 ・手順書の判断基準及び操作手順について記載する。 (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>流量、高圧炉心スプレイポンプ出口流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スプレイポンプ出口流量、高圧原子炉代替注水流量、残留熱代替注水流量、高圧原子炉注水流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉圧力容器内の水位を推定する。</p> <p>なお、原子炉圧力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力 (SA) とサブプレッジョン・チェンバ圧力 (SA) の差圧により、原子炉圧力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以上であることは、原子炉圧力容器温度 (SA) により推定可能である。</p>	<p>で計測できるため、重大事故等時に原子炉圧力容器内の水位は、計器の計測範囲内で計測が可能である。</p> <p>原子炉圧力容器内の水位のパラメータである、原子炉水位の計測範囲を超えた場合、高圧原子炉代替注水流量、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、高圧炉心スプレイポンプ出口流量、代替注水流量 (常設)、低圧原子炉代替注水流量、残留熱代替注水流量、低圧炉心スプレイポンプ出口流量、残留熱代替注水流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉圧力容器内の水位を推定する。</p> <p>また、発電用原子炉の満水確認は原子炉圧力又は原子炉圧力 (SA) とサブプレッジョン・チェンバ圧力 (SA) の差圧により、原子炉圧力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以上であることは原子炉圧力容器温度により監視可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>流量、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、高圧炉心スプレイポンプ出口流量、代替注水流量 (常設)、低圧原子炉代替注水流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スプレイポンプ出口流量、残留熱代替注水流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉圧力容器内の水位を推定する。</p> <p>なお、原子炉圧力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力又は原子炉圧力 (SA) とサブプレッジョン・チェンバ圧力 (SA) の差圧により、原子炉圧力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以上であることは、原子炉圧力容器温度 (SA) により推定可能である。</p>	<p>する。</p>		
	<p>・原子炉圧力容器への注水量</p> <p>原子炉圧力容器への注水量を監視するパラメータは、高圧原子炉代替注水流量、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、高圧炉心スプレイポンプ出口流量、代替注水流量 (常設)、低圧原子炉代替注水流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スプレイポンプ出口流量、残留熱代替注水流量である。</p> <p>高圧原子炉代替注水流量の計測範囲は、0～150m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である高圧原子炉代替注水ポンプの最大注水量は、93m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時に計測範囲内の流量測定が可能である。</p> <p>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量の計測範囲は、0～150m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である原子炉隔離時冷却ポンプの最大注水量は、99m<sup>3</sup>/hであるため、計器の計測範囲内の流量測定が可能である。</p> <p>高圧炉心スプレイポンプ出口流量の計測範囲は、0～1,500m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である高圧炉心スプレイ・ポンプの最大注水量は、1,314m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時に計器の計測範囲内の流量測定が可能である。</p>		<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要
	<p>低圧原子炉代替注水系（常設）による代替注水流量（常設）の計測範囲は、0～300m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、230m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。</p> <p>低圧原子炉代替注水系（可搬型）による低圧原子炉代替注水流量の計測範囲は、0～200m<sup>3</sup>/h（狭帯域は0～50m<sup>3</sup>/h）としており、計測対象である低圧原子炉代替注水系（可搬型）の原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、70m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。</p> <p>残留熱除去ポンプ出口流量の計測範囲は、0～1,500m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である残留熱除去ポンプの最大注水量は1,380m<sup>3</sup>/hであるため、計器の計測範囲内での流量測定が可能である。</p> <p>低圧炉心スプレイポンプ出口流量の計測範囲は、0～1,500m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である低圧炉心スプレイ・ポンプの最大注水量は1,314m<sup>3</sup>/hであるため、計器の計測範囲内での流量測定が可能である。</p> <p>残留熱代替除去系原子炉注水流量の計測範囲は、0～50m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である残留熱代替除去系による原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は30m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>ペデスタル代替注水系（常設）による代替注水流量（常設）の計測範囲は、0～300m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象であるペデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部注水時における最大注水量は、200m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内の流量測定が可能である。</p> <p>ペデスタル代替注水系（可搬型）によるペデスタル代替注水流量の計測範囲は、0～150m<sup>3</sup>/h（狭帯域は0～50m<sup>3</sup>/h）としており、計測対象であるペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部注水時における最大注水量は、120m<sup>3</sup>/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内の流量測定が可能である。</p> <p>残留熱代替除去系による残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量の計測範囲は、0～150m<sup>3</sup>/hとしており、計測対象である残留熱代替除去系による格納容器スプレイ時における最大注水量は、120m<sup>3</sup>/hであるため、計器の計測範囲内の流量測定が可能である。</p> <p>a. 代替パラメータによる推定        重大事故等時において、計器の計測範囲を超過した場合、代替パラメータによる推定を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        重大事故等時に、原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順        計器の計測範囲超過の判断及び対応手順は、以下のとおり。        ①中央制御室運転員Aは、発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータについて、他チャンネルの重要計器がある場合には、当該計器により当該パラメータを計測する。        また、当該パラメータの常用計器が監視可能であれば確認に使用する。        ②中央制御室運転員Aは、読み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及びグラフ状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことより確認する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>a. 手順着手の判断基準        重大事故等時に、原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（技術班）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（微候ベース）（既存）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            重大事故等時に、原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</li> <li>操作手順の概要            ①中央制御室運転員Aは、発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータについて、他チャンネルの重要計器がある場合には、当該計器により当該パラメータを計測する。            また、当該パラメータの常用計器が監視可能であれば確認に使用する。            ②中央制御室運転員Aは、読</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>③当該パラメータが計測範囲外にある場合には、当直副長は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を中央制御室運転員に指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、読み取った指示値を当直副長に報告する。なお、常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認する。</p> <p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの推定を依頼する。</p> <p>⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視パラメータの値から主要パラメータの推定を指示する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、主要パラメータの推定結果を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を報告する。</p>				<p>み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことより確認する。</p> <p>③当該パラメータが計測範囲外にある場合には、当直副長は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を中央制御室運転員に指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、読み取った指示値を当直副長に報告する。なお、常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認する。</p> <p>⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの推定を依頼する。</p> <p>⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視パラメータの値から主要パラメータの推定を依頼する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、主要パラメータの推定結果を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を報告する。</p>		
<p>(c) 操作の成立性          上記の計測及び推定は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員1名で対応が可能である。速やかに作業ができるように、推定手順を整備する。</p>				<p>⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視パラメータの値から主要パラメータの推定を指示する。</p> <p>⑦緊急時対策要員は、主要パラメータの推定結果を緊急時対策本部へ報告する。</p> <p>⑧緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を報告する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(対芯手段等)            監視機能喪失時            ○計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合</p> <p>・可搬型計測器による計測            原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。</p>	<p>監視機能喪失時            計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合</p> <p>2. 可搬型計測器による計測            当直副長は、原子炉圧力容器内の温度および水位を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。            ②現場運転員B及びCは、可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換する。            ③現場運転員B及びCは、廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。            ④現場運転員B及びCは、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、記録する。</p>	<p>監視機能喪失時            計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合</p> <p>2. 可搬型計測器による計測            当直副長は、原子炉圧力容器内の温度および水位を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。            ②現場運転員B及びCは、可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換する。            ③現場運転員B及びCは、廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。            ④現場運転員B及びCは、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、記録する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>監視機能喪失時            計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合</p> <p>2. 可搬型計測器による計測            当直副長は、原子炉圧力容器内の温度および水位を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。            ②現場運転員B及びCは、可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換する。            ③現場運転員B及びCは、廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。            ④現場運転員B及びCは、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、記録する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>監視機能喪失時            計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合</p> <p>2. 可搬型計測器による計測            当直副長は、原子炉圧力容器内の温度および水位を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。            ②現場運転員B及びCは、可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換する。            ③現場運転員B及びCは、廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。            ④現場運転員B及びCは、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、記録する。</p>	<p>監視機能喪失時            計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合</p> <p>2. 可搬型計測器による計測            当直副長は、原子炉圧力容器内の温度および水位を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            重大事故等時に、主要パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順            可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15-6図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。            ②現場運転員B及びCは、可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換する。            ③現場運転員B及びCは、廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。            ④現場運転員B及びCは、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、記録する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性 上記の操作対応は1測定点当たり、現場運転員2名にて実施し、作業開始を判断してから所要時間は20分以内で可能である。2測定点以降は10分追加となる。</p> <p>巴漕に作業できるように、移動経路を確保し、照明及び通信連絡設備を整備する。また、作業環境（作業空間、温度等）に支障がないことを確認する。</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択 主要パラメータを計測する計器の計測範囲を超過した場合の、対応手段の優先順位を以下に示す。 主要パラメータを計測する計器の計測範囲を超過したことは、第1.15-3表にて定める優先順位にて代替計器により、第1.15-3表にて定める優先順位にて代替計器により代替パラメータを計測し、主要パラメータを推定する。代替計器により代替パラメータを計測し、主要パラメータの推定が困難となった場合は、可搬型計測器により主要パラメータを計測する。</p>	<p>添付3 1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項 (1) アクセスルートの確保 ア. (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時ににおいては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p><b>監視機能喪失時 超えた場合</b> 1. 代替パラメータによる推定 原子炉圧力容器内の温度、圧力および水位、ならびに原子炉圧力容器および格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度および水位である。 2. 可搬型計測器による計測 当直副長は、原子炉圧力容器内の温度および水位を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超える場合は、可搬型計測器により計測する。</p>	<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>・運転員教育訓練手順書（既存） ・緊急時対応教育訓練手順書（新規） ・緊急時対応策本部対応手順書（新規） ・保管エリア、アクセスルート管理手順書（新規） ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書（新規） ・緊急時対策所運用手順書（新規） ・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存） ・2号機AM設備別操作要領書（新規） ・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）</p>	<p>・必要な員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率の確保が実施できること ・巴漕に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。 (新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(対応手段等) 計器電源喪失時 全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <p>・所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。</p> <p>・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。</p> <p>・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。</p>	<p>1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失 (1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失、全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等により計器電源が喪失した場合に、代替電源（交流、直流）から計器へ給電する手順及び可搬型計測器により、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電 全交流動力電源喪失が発生した場合に、所内常設蓄電式直流電源設備であるB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)及び常設代替直流電源設備であるSA用115V系蓄電池からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。 なお、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計器について第1.15-2表に示す。</p> <p>b. 常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は号炉間電力融通電気設備からの給電 全交流動力電源喪失が発生した場合に、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車、自主対策設備の号炉間電力融通電気設備である号炉間電力融通ケーブル(常設)又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>c. 可搬型直流電源設備又は直流給電車からの給電 全交流動力電源喪失が発生し、直流電源が枯渇するおそれがある場合に、可搬型直流電源設備である高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備である直流給電車からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>d. 設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用する計装設備への給電 全交流動力電源喪失が発生した場合に、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用する計装設備のうち、</p>	<p>添付3 表1.5 1.5. 事故時の計装に関する手順等 対応手段等 計器電源喪失時 当直副長は、全交流動力電源喪失および直流電源喪失等が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータおよび重要代替監視パラメータを計測または監視する。 1. 所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備から給電する。 2. 常設代替交流電源設備等から給電する。 3. 直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 4. 設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用する計装設備へ常設代替直流電源設備から給電する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>表1.4「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表1.4「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表1.4「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ペー ス)(既存) ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ペー ス)(既存)</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p> <p>表1.4「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表1.4「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ペー ス)(既存)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>常設代替直流電源設備であるSA用115V系蓄電池からの給電が必要な計装設備の電源切替え手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失から8時間が経過した時点で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了していない場合。又は全交流動力電源喪失後に、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあるかと判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順            設計基準事故対処設備と重大事故対処設備を兼用する計装設備への給電手順の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15-5図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にSA用115V系蓄電池からの給電が必要な設計基準事故対処設備と重大事故対処設備を兼用する計装設備の電源切替えを指示する。            ②現場運転員B、Cは、中央制御室及び廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた制御盤にて、電源切替え操作を実施し、当直副長に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の操作対応は、現場運転員2名にて実施し、作業開始を判断してから所要時間は10分以内で可能である。円滑に作業できるように、移動経路を確保し、照明及び通信連絡設備を整備する。また、作業環境（作業空間、温度等）に支障がないことを確認する。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失から8時間が経過した時点で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了していない場合。又は全交流動力電源喪失後に、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあるかと判断した場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失から8時間が経過した時点で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル(常設)、高圧発電機車又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電操作が完了していない場合。又は全交流動力電源喪失後に、B-115V系蓄電池の電圧が放電電圧の最低値を下回るおそれがあるかと判断した場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にSA用115V系蓄電池からの給電が必要な設計基準事故対処設備と重大事故対処設備を兼用する計装設備の電源切替えを指示する。            ②現場運転員B、Cは、中央制御室及び廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた制御盤にて、電源切替え操作を実施し、当直副長に報告する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>代替電源(交流, 直流)からの給電が困難となり, 中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は, 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち, 手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>	<p>e. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視        代替電源(交流, 直流)からの給電が困難となり, 中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合に, 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち, 手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器で計測又は監視を行う手順を整備する。</p>	<p>(配慮すべき事項)        ○可搬型計測器による計測又は監視の留意事項        可搬型計測器による計測対象の選定を行う際, 同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は, いずれか1つの適切なチャンネルを選択し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は, いずれか1つの適切なパラメータを選択し計測又は監視する。        なお, 可搬型計測器により計測可能な計器については第1.15-2表に示す。</p>	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際, 同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は, いずれか1つの適切なチャンネルを選択し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は, いずれか1つの適切なパラメータを選択し計測又は監視する。        (1) 手順着手の判断基準        計器電源が喪失し, 中央制御室でパラメータ監視ができない場合。        (b) 操作手順        可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また, タイムチャートを第1.15-6図に示す。        ①当直副長は, 手順着手の判断基準に基づき, 運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。        ②現場運転員B, Cは, 可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し, 残量が少ない場合は予備電池と交換する。        ③現場運転員B, Cは, 廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて, 測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し, 測定を開始する。        ④現場運転員B, Cは, 可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り, 換算表により工学値に換算し, 記録する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。        ・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。        ・理由の説明等に関する事項のため, 保安規定及び下部規定に記載しない。        ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため, 保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。        ・理由の説明等に関する事項のため, 保安規定及び下部規定に記載しない。        ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため, 保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)        ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>
<p>(配慮すべき事項)        ○可搬型計測器による計測又は監視の留意事項        可搬型計測器による計測対象の選定を行う際, 同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は, いずれか1つの適切なチャンネルを選択し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は, いずれか1つの適切なパラメータを選択し計測又は監視する。        なお, 可搬型計測器により計測可能な計器については第1.15-2表に示す。</p>	<p>可搬型計測器による計測または監視の留意事項        可搬型計測器による計測対象の選定を行う際, 同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は, いずれか1つの適切なチャンネルを選択し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は, いずれか1つの適切なパラメータを選択し計測又は監視する。</p>	<p>・手順着手の判断基準        計器電源が喪失し, 中央制御室でパラメータ監視ができない場合。        ・操作手順の概要        ①当直副長は, 手順着手の判断基準に基づき, 運転員に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。        ②現場運転員B, Cは, 可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し, 残量が少ない場合は予備電池と交換する。        ③現場運転員B, Cは, 廃棄物処理建物1階のあらかじめ定められた端子台にて, 測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し, 測定を開始する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。        ・理由の説明等に関する事項のため, 保安規定及び下部規定に記載しない。        ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため, 保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)        ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性            上記の操作対応は1測定点当たり、現場運転員2名にて実施し、作業開始を判断してから所要時間は20分以内で可能である。2測定点以降は10分追加となる。            円滑に作業できるように、移動経路を確保し、照明及び通信連絡設備を整備する。また、作業環境（作業空間、温度等）に支障がないことを確認する。</p> <p>f. 重大事故等時の対応手段の選択            全交流動力電源喪失、直流電源喪失等により、計器電源が喪失した場合に、計器に給電する対応手段の優先順位を以下に示す。            全交流動力電源喪失が発生した場合には、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備から計測可能な計器に給電される。            所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備から給電されている間に、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は身炬間電力融通電気設備から計器に給電する。            常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は身炬間電力融通電気設備からの給電が困難となった場合で直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備又は直流給電車から計器に給電する。            代替電源（交流、直流）からの給電が困難となった場合は、可搬型計測器により重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p>	<p>記載すべき内容            15 ページの記載同様            15 ページの記載同様</p> <p><b>計器電源喪失時</b>            当直副長は、全交流動力電源喪失および直流電源喪失等が発生した場合、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータおよび重要代替監視パラメータを計測または監視する。            1. 所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備から給電する。            2. 常設代替交流電源設備等から給電する。            3. 直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項は保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ペー ス）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。            ④現場運転員B、Cは、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、記録する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
該当手段等	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要			
<p>(対応手段等)  <u>パラメータ記録</u>  <u>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム (SPDS) により計測結果を記録する。</u>  <u>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ (使用した計測結果を含む。) の値、現場機作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</u></p>	<p>1.15.3 <u>重大事故等時のパラメータを記録する手順</u>  <u>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム (SPDS) により計測結果を記録する。</u>  <u>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ (使用した計測結果を含む。) の値、現場機作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</u>  <u>主要パラメータのうち記録可能なものについて、自主対策設備である運転監視用計算機及び中央制御室記録計により計測結果等を記録する。</u>  <u>有効監視パラメータの計測結果の記録について整理し、第 1.15-5 表に示す。</u>            (1) <u>手順着手の判断</u>  <u>重大事故等が発生した場合。</u>            (2) <u>操作手順</u>  <u>重大事故等が発生し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測結果を記録する手順の概要は以下のとおり。</u>            a. <u>安全パラメータ表示システム (SPDS) による記録</u>  <u>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、常時記録であり、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機又は可搬型代替電源設備である緊急時対策用発電機から給電可能で、14 日間の記録容量を持っている。重大事故等時のパラメータの値を継続して確認できるよう、記録された計測結果が記録容量を超える前に定期的にメディア (記録媒体) に保存する。</u>            b. <u>現場指示計の記録</u>  <u>現場運転員は、現場機作時に監視する手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータの現場指示計がある場合には、記録用紙へ記録する。</u></p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</li> </ul> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>パラメータ記録</p> <p>当直副長は、重要監視パラメータおよび重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム (SPDS) により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ (使用した計測結果を含む。) の値、現場機作時のみ監視する現場の指示値および可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準        重大事故等が発生した場合。</p>	<p>• SPDS によるパラメータ記録結果の保存手順書</p> <p>• 2号機事故時操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p> <p>• 2号機 AM 設備別操作要領書 (新規)</p> <p>• 原子力災害対策手順書 (技術班) (既存)</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号＋添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>c. 可搬型計測器の記録        現場運転員は、「1.15.2.1(2)b.可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視」又は「1.15.2.2(1)e.可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視」で得られた可搬型計測器で計測されたパラメータの値を記録用紙に記載する。</p> <p>d. 運転監視用計算機の記録        (a) 運転日誌        運転監視用計算機が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測結果を定時ごとに自動で記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。</p> <p>(b) 状態変化記録        運転監視用計算機が稼働状態であれば、プロセス値の異常な状態変化を記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。</p> <p>(c) 事故時データ収集記録        運転監視用計算機が稼働状態であれば、事象発生前後のプラントの過渡変化によるトリップ状態、工学的安全施設作動信号及び工学的安全施設作動状況を記録し、中央制御室にて事象発生時に自動で帳票印刷する。</p> <p>(e. 中央制御室記録計による記録        中央制御室記録計が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測結果を、中央制御室にてチャート用紙に自動で記録する。</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>現場運転員は、現場操作時に監視する手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータの現場指示計がある場合には、記録用紙へ記録する。</p> <p>c. 可搬型計測器の記録        現場運転員は、「可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視」又は「可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視」で得られた可搬型計測器で計測されたパラメータの値を記録用紙に記載する。</p> <p>d. 運転監視用計算機の記録        (a) 運転日誌        運転監視用計算機が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測結果を定時ごとに自動で記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。</p> <p>(b) 状態変化記録        運転監視用計算機が稼働状態であれば、プロセス値の異常な状態変化を記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。</p> <p>(c) 事故時データ収集記録        運転監視用計算機が稼働状態であれば、事象発生前後のプラント状態の推移を把握するため、定められたプロセス値のデータを自動で収集、記録し、中央制御</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(3) 操作の成立性            安全パラメータ表示システム (SPDS) による記録は、安全パラメータ表示システム (SPDS) の記録容量 (14 日間) を超える前に、緊急時対策所にて緊急時対策要員 1 名で行う。室内での端末操作であるため、対応が可能である。            現場指示計及び可搬型計測器の記録は記録用紙への記録であり、現場運転員 2 名で対応が可能である。            また、中央制御室記録計に記録されたチャート紙の交換は、中央制御室運転員 1 名で対応が可能である。</p> <p>1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順            審査基準 1.9, 1.10, 1.11, 1.14, 1.18 については、各審査基準において要求事項があるため、以下のとおり各々の手順において整備する。</p> <p><u>原子炉格納容器内の水素濃度監視に関する手順は「1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等」にて整備する。</u>  <u>原子炉建物内の水素濃度監視に関する手順は「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」にて整備する。</u>  <u>燃料プールの監視に関する手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。</u></p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>表 9 「9. 水素爆発による格納容器の破損を防止するための手順等」にて整理。</p> <p>表 10 「10. 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等」にて整理。</p> <p>表 11 「11. 燃料プールの冷却等のための手順</p>	<p>室にて事象発生時に自動で帳票印刷する。            e. 中央制御室記録計による記録            中央制御室記録計が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測結果を、中央制御室にてチャート用紙に自動で記録する。            f. 代替パラメータによる推定            複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む。）の値を記録用紙に記録する。</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>室にて事象発生時に自動で帳票印刷する。            e. 中央制御室記録計による記録            中央制御室記録計が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測結果を、中央制御室にてチャート用紙に自動で記録する。            f. 代替パラメータによる推定            複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む。）の値を記録用紙に記録する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>全交流動力電源喪失時の代替電源確保に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>安全パラメータ表示システム(SPDS)に関する手順は「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>等)にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表 1.4 「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</li> <li>表 1.8 「1.8. 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整理。</li> </ul>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.15 事故時の計装に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)            ○発電用原子炉施設の状態把握            重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○確からしきの考慮            圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態にならないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの影響を考慮する。</p>	<p>原子炉施設の状態把握            重要監視パラメータおよび重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における原子炉施設の状態を把握する能力を明確にする。</p> <p><b>確からしきの考慮</b>            圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態にならないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況および事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。代替パラメータの影響を考慮する。</p>	<p>記載の変更許可本文記載事項は保安規定に記載する。</p>	<p>原子炉施設保安規定            ・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要            ・各パラメータから設計基準を超える状態における原子炉の状態を把握する能力を明確にすることを記載する。            ・(新規記載)            ・水の圧力、温度を推定する場合は、水が飽和状態でないとして不確かさが生じるため、計器故障までの原子炉の状態、事象進展状況を踏まえ、複数のパラメータを複数確認して推定することを記載する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要(16/19)</p> <p>1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等            (方針目的)            重大事故等が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を活用した居住性の確保、汚染の持ち込みを防止に係る手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)            ○居住性の確保            中央制御室にとどまる運転員の被ばく量を7日間で100mSvを超えないようにするため、中央制御室待避室のため、中央制御室遮蔽、中央制御室換気系弁、再循環用フレイルタ及びチャヤコル・フィルトにより放射線物質を取り除いた後の外気を中央制御室へ供給することで、中央制御室パワングダリ全体を正圧化する。</p> <p>さらに、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを実施した際のアルームの影響による運転員の被ばくを低減させるための設備として、中央制御室パワングダリエリアの内側に中央制御室待避室を設置する。中央制御室待避室は、遮蔽及び中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)により、居住性を確保する設計とする。中央制御室及び中央制御室待避室の正圧化パワングダリ構成を第1.16-2図に示す。</p> <p>なお、重大事故等時の中央制御室の居住性に係る被ばく評価については、炉心損傷が早く、原子炉格納容器内の圧力が高く推移する事象が中央制御室の運転員の被ばく評価上最も厳しくなる事故シナリオとなることから、「冷却材喪失(大破断LOCA)+ECCS注水機能喪失+全交流動力電源喪失」を選定する。</p> <p>中央制御室待避室を使用する場合、居住性確保の観点より、中央制御室待避室の酸素濃度が許容濃度の19%を下回るおそれがある場合又は二酸化炭素濃度が許容濃度の1.0%を上回るおそれがある場合は、中央制御室待避室内に設置する流量調節弁で酸素濃度及び二酸化炭</p>	<p>1.16.2 重大事故等時の手順            1.16.2.1 居住性を確保するための手順等            重大事故等が発生した場合において、中央制御室にとどまる運転員の被ばく量を7日間で100mSvを超えないようにするために必要な設備として、中央制御室換気系に外気との隔離を行うための隔離弁を設置する。また、中央制御室換気系系を加圧運転にして、非常用チャヤコル・フィルト・ユニット内に内蔵された粒子用高効率フレイルタ及びチャヤコル・フィルトにより放射線物質を取り除いた後の外気を中央制御室へ供給することで、中央制御室パワングダリ全体を正圧化する。</p> <p>さらに、格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを実施した際のアルームの影響による運転員の被ばくを低減させるための設備として、中央制御室パワングダリエリアの内側に中央制御室待避室を設置する。中央制御室待避室は、遮蔽及び中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)により、居住性を確保する設計とする。中央制御室及び中央制御室待避室の正圧化パワングダリ構成を第1.16-2図に示す。</p> <p>なお、重大事故等時の中央制御室の居住性に係る被ばく評価については、炉心損傷が早く、原子炉格納容器内の圧力が高く推移する事象が中央制御室の運転員の被ばく評価上最も厳しくなる事故シナリオとなることから、「冷却材喪失(大破断LOCA)+ECCS注水機能喪失+全交流動力電源喪失」を選定する。</p> <p>中央制御室待避室を使用する場合、居住性確保の観点より、中央制御室待避室の酸素濃度が許容濃度の19%を下回るおそれがある場合又は二酸化炭素濃度が許容濃度の1.0%を上回るおそれがある場合は、中央制御室待避室内に設置する流量調節弁で酸素濃度及び二酸化炭</p>	<p>添付3 表1.6            1.6. 中央制御室の居住性等に関する手順等            方針目的            重大事故等が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために必要な対処設備および資機材を活用した居住性の確保、汚染の持ち込みを防止を目的とする。</p> <p>対応手段等            ○居住性の確保            当直副長は、中央制御室にとどまる運転員の被ばく量を7日間で100mSvを超えないようにするため、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室非常用循環系、中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)等により、中央制御室隣接区域からのインリークを防止し、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護するため中央制御室の居住性を確保する。</p>	<p>記載の考え方            ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要            ・原子炉制御室の居住性等に関する手順等に記載。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	下部規定文書
<p>素濃度を調整する。</p> <p>中央制御室待避室への酸素の供給は空気ボンベで行い、基準値を逸脱しない設計となっている。          なお、これらの運用解除については、緊急時対策本部との協議の上、中央制御室制御盤エリアでの対応を再開する。</p> <p>さらに、運転員の被ばく低減のため、緊急時対策本部は、長期的な保安確保の観点から、<u>運転員の交替体制を整備する。</u></p> <p>(1) 中央制御室換気系設備の運転手順等から環境に放出された放射線被ばくから運転員等を防護するため、中央制御室換気系系統隔離運転の実施、又は中央制御室内の加圧運転の実施により、隣接区域からの放射性物質のインリークを防止する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>居住性の確保</p> <p>1. 中央制御室非常用循環系は、原子炉冷却材圧力パワンダリからの一次冷却材の漏えい等により通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わり、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>事故時操作要領書（敬候ベース）（既存）</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>
<p>・炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタペント系を使用する前に、中央制御室により中央制御室換気系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化を実施する。</p> <p>また、格納容器ペント時のブルーム通過中には中央制御室換気系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>2. 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタペント系を使用する前に、中央制御室により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化を実施する。また、格納容器ペント時のブルーム通過中には中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>3. 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室非常用循環系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転または加圧運転を実施する。</p>
<p>・全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室換気系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転又は加圧運転を実施する。</p>	<p>全交流動力電源が喪失した場合は、<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により受電し、系統構成実施後に中央制御室換気系を運転する。</u></p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
対応手段等	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	対照手段等	記載の考え方	該当規定文書
<p>○居住性の確保</p> <p>・中央制御室換気系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わり、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>○居住性の確保</p> <p>1. 中央制御室非常用循環系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わり、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>対応手段等</p> <p>○居住性の確保</p> <p>1. 中央制御室非常用循環系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わり、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>
<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室換気系の電源が、外部電源又は非常用ディーゼル発電機から供給可能な場合で、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により、燃料取替階放射線高、原子炉棟排気放射線高、換気系放射線高のいずれかかの中央制御室換気系隔離信号の発信を確認した場合。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室非常用循環系の電源が、外部電源または非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を除く。）から供給可能な場合で、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により、燃料取替階放射線高、原子炉棟排気放射線高、換気系放射線高のいずれかかの中央制御室換気系隔離信号の発信を確認した場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室換気系の電源が、外部電源又は非常用ディーゼル発電機から供給可能な場合で、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により、燃料取替階放射線高、換気系放射線高のいずれかかの中央制御室換気系隔離信号の発信を確認した場合。（新規記載）</p>	<p>○居住性の確保</p> <p>・中央制御室換気系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わり、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>
<p>(b) 操作手順</p> <p>中央制御室換気系が通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わることを確認する手順の概要は以下のとおり。中央制御室換気系概要図を第 1.16-1 図に、タイムチャートを第 1.16-4 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系隔離の作動状況の確認を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室換気系隔離信号の発信を確認するとともに、制御室排気フアンの停止、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁及び中央制御室排気外側隔離弁の全閉、中央制御室</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>中央制御室換気系が通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わることを確認する手順の概要は以下のとおり。中央制御室換気系概要図を第 1.16-1 図に、タイムチャートを第 1.16-4 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系隔離の作動状況の確認を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室換気系隔離信号の発信を確認するとともに、制御室排気フアンの停止、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁及び中央制御室排気外側隔離弁の全閉、中央制御室</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系隔離の作動状況の確認を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室換気系隔離信号の発信を確認するとともに、制御室排気フアンの停止、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁及び中央制御室排気外側隔離弁の全閉、中央制御室</p>	<p>○居住性の確保</p> <p>・中央制御室換気系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの一次冷却材の漏えい等により通常運転から系統隔離運転に自動的に切り替わり、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 室非常用再循環装置置入口隔離弁の全開、 チャコール・フィルタ・ブースタ・フ ンの起動、中央制御室換気系が系統隔離 運転であることを確認する。  (c) 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて 作業を実施した場合、作業開始を判断してか ら中央制御室換気系が系統隔離運転に切り替 わるまで 10 分以内で対応可能である。			記載内容の概要 御室非常用再循環装置置入口 隔離弁の全開、チャコー ル・フィルタ・ブースタ・フ アンの起動、中央制御室 換気系が系統隔離運転であ ることを確認する。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>○居住性の確保            ・炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタペント系を使用する前に、中央制御室により中央制御室待避室正圧化装置を実施し、中央制御室待避室の正圧化を実施する。            また、格納容器ペント時のブルーム通過中には中央制御室換気系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>a-2. 炉心損傷の実施手順            炉心損傷時に環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護するため、非常用チャコール・フィルタ・ユニット内に内蔵された粒子用高効率フィルタ及びチャコール・ブイルトにより放射性物質を取り除いた後の外気を中央制御室へ供給し、中央制御室パワングリ全体を正圧化する。            交流電源が正常な場合において、中央制御室換気系は通常運転又は系統隔離運転の2種類が考えられるため、各運転状況から重大事故等時に使用する中央制御室換気系の加圧運転手順を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>対応手段等            ○居住性の確保            2. 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタペント系を使用する前に、中央制御室非常用循環系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室正圧化装置により中央制御室待避室の正圧化を実施する。また、格納容器ペント時のブルーム通過中には中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合※1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合※1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>○居住性の確保            ・炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタペント系を使用する前に、中央制御室により中央制御室待避室正圧化装置を実施し、中央制御室待避室の正圧化を実施する。            また、格納容器ペント時のブルーム通過中には中央制御室換気系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合※1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順            中央制御室換気系の運転状況により、使用する手順書を選定する。            i 中央制御室換気系が通常運転している場合            加圧運転への切替手順の概要は以下のとおり。            中央制御室換気系概要図を第1.16-1図に、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユ</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>対応手段等            ○居住性の確保            2. 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタペント系を使用する前に、中央制御室非常用循環系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室正圧化装置により中央制御室待避室の正圧化を実施する。また、格納容器ペント時のブルーム通過中には中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合※1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合※1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>ニットの配置図を第 1.16-3 図に、タイムチャートを第 1.16-5 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員 A は、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転により運転するための系統構成を行う。</p> <p>③中央制御室運転員 A は、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転にて運転後、中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員 D 及び E は、廃棄物処理建物 2 階中央制御室非常用再循環送風機室内側隔離弁及び中央制御室給気内側隔離弁を閉操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の外気を外気より正圧に維持するために、中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員 A は、中央制御室外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室の外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持する。</p> <p>ii 中央制御室換気系が系統隔離運転している場合        加圧運転への切替手順の概要は以下のとおり。        中央制御室換気系概要図を第 1.16-1 図に、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットの配置図を第 1.16-3 図に、タイムチャートを第 1.16-6 図に示す。        ①当直副長は、手順着手の判断基準に</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>ii 中央制御室換気系が系統隔離運転している場合        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。        ②中央制御室運転員 A は、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転により運転するための系統構成を行う。</p>	<p>中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転により運転するための系統構成を行う。</p> <p>③中央制御室運転員 A は、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転にて運転後、中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員 D 及び E は、廃棄物処理建物 2 階中央制御室非常用再循環送風機室内側隔離弁及び中央制御室給気内側隔離弁を閉操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持するために、中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員 A は、中央制御室外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室の外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持する。</p>	<p>ii 中央制御室換気系が系統隔離運転している場合        ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。        ②中央制御室運転員 A は、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転により</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室換気系が系統隔離運転となっていることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物2階中央制御室非常用再循環送風機室にて中央制御室給気内側隔離弁及び中央制御室給気外側隔離弁を閉操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室の正圧化を開始する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の外気より正圧に維持する。</p> <p>(c) 操作の成立性        上記の中央制御室換気系の加圧運転操作は、炉心損傷判断後に実施する。中央制御室換気系の加圧運転操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名で実施し、40分以内で対応可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>気系が系統隔離運転となっていることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物2階中央制御室非常用再循環送風機室にて中央制御室給気内側隔離弁及び中央制御室給気外側隔離弁を閉操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室の正圧化を開始する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の外気より正圧に維持する。(新規記載)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>気系が系統隔離運転となっていることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物2階中央制御室非常用再循環送風機室にて中央制御室給気内側隔離弁及び中央制御室給気外側隔離弁を閉操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室外気取入調節弁を閉操作し、中央制御室の正圧化を開始する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の外気より正圧に維持する。(新規記載)</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(対応手段等)</p> <p>○居住性の確保</p> <p>・炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタベント系を使用する前に、中央制御室換気系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化を実施する。また、格納容器ベント時のブルーム通過中には中央制御室換気系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>a-3. 炉心損傷後に格納容器ベントを実施する際の中央制御室換気系系統隔離運転の実施手順</p> <p>炉心損傷後に格納容器ベントを実施する際に、環境に放出される希ガスを中央制御室に取り込むことによる放射線被ばくから運転員等を防護するため、中央制御室換気系を系統隔離運転に切り替える手順を整備する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>○居住性の確保</p> <p>2. 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタベント系を使用する前に、中央制御室非常用循環系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化を実施する。また、格納容器ベント時のブルーム通過中には中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷後に格納容器ベントを実施する際の中央制御室非常用循環系系統隔離運転については、中央制御室待避室正圧化装置(空気がボンベ)による中央制御室待避室の加圧操作が完了した場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置による中央制御室待避室の加圧操作が完了した場合。(新規記載)</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系を系統構成を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員は、中央制御室にて中央制御室外気取入調節弁を全閉する。(新規記載)</p>
<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置による中央制御室待避室の加圧操作が完了した場合。</u></p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>炉心損傷後に格納容器ベントを実施する場合に加圧運転から系統隔離運転に切り替える手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.16-7図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系を系統隔離運転とするための系統構成を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員は、中央制御室にて中央制御室外気取入調節弁を全閉する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>設置変更許可添付書類十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置による中央制御室待避室の加圧操作が完了した場合。(新規記載)</p>	<p>・操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系を系統構成を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員は、中央制御室にて中央制御室外気取入調節弁を全閉する。(新規記載)</p>	
<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、5分以内で対応可能である。</p>							

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタベント系を使用する前に、中央制御室換気系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化を確保する。            また、格納容器ベント時のブルーム通過中には中央制御室換気系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>a-4. 中央制御室待避室から退出した後の中央制御室換気系による加圧運転の実施手順            中央制御室待避室から退出した後に、環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護するため、非常用チャコール・フィルタ及びビニル・フィルムにより放射性物質を取り除いた後の外気を中央制御室へ供給し、中央制御室バウンダリ全体を正圧化する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷後の格納容器ベント実施による中央制御室待避室への待避が終了し、中央制御室待避室から退出した場合。</p> <p>(b) 操作手順            中央制御室待避室から退出した後に中央制御室換気系を加圧運転する手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第 1.16-8 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室外気取入調節弁を開操作し、中央制御室の正圧化を開始する。            ③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の外気を外気より正</p>	<p>対応手段等            ○居住性の確保            2. 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタベント系を使用する前に、中央制御室非常用循環系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化を確保する。            また、格納容器ベント時のブルーム通過中には中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            中央制御室待避室から退出した後の中央制御室非常用循環系による加圧運転については、炉心損傷後の格納容器ベント実施による中央制御室待避室への待避が終了し、中央制御室待避室から退出した場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付書類十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            炉心損傷後の格納容器ベント実施による中央制御室待避室への待避が終了し、中央制御室待避室から退出した場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室換気系を加圧運転するように指示する。            ②中央制御室運転員Aは、中央制御室外気取入調節弁を開操作し、中央制御室の正圧化を開始する。            ③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、5分以内で対応可能である。</p> <p>b. 全交流動力電源が喪失した場合の運転手順 b-1. 中央制御室換気系統隔離運転の実施手順 全交流動力電源喪失等により中央制御室換気系が自動で系統隔離運転に切り替わらない場合に、手動で起動し系統隔離運転に切り替える手順を整備する。 全交流動力電源喪失時には、常設代替交流電源設備であるガススタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電されたことを確認した後、中央制御室換気系を起動する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失等により中央制御室換気系が自動で系統隔離運転に切り替わらない場合。全交流動力電源喪失後には、代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。</p> <p>(b) 操作手順 全交流動力電源喪失により中央制御室換気系が停止している場合に、中央制御室換気系を再起動する手順の概要は以下のとおり。中央制御室換気系統概要図を第1.16-1図に、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットの配置図を第1.16-3図に、タイムチャートを第1.16-9図に示す。 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系の起動の準備を指示する。</p>	<p>対応手段等 居住性の確保 3. 全交流動力電源喪失時は、代替交流動力電源設備等を用いて中央制御室非常用循環系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転または加圧運転を実施する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 中央制御室非常用循環系系統隔離運転については、全交流動力電源喪失等により中央制御室非常用循環系が自動で系統隔離運転に切り替わらない場合は、代替交流動力電源喪失後には、代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を実行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を実行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>・手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失等により中央制御室換気系が自動で系統隔離運転に切り替わらない場合は、代替交流動力電源喪失後には、代替交流動力電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室換気系の起動の準備を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室換気系による系統隔離運転を実施するために必要な電源が確保されていることを確認し、中央制御室給気外側</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室換気系による系統隔離運転を実施するために必要な電源が確保されていることを確認し、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁及び中央制御室排気外側隔離弁の全開、中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁の全開を確認する。</p> <p>③当直副長は、中央制御室換気系の起動を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンを起動し、当直副長へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから中央制御室換気系の系統隔離運転起動まで20分以内で対応可能である。</p>				<p>隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁及び中央制御室排気外側隔離弁の全開、中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁の全開を確認する。</p> <p>③当直副長は、中央制御室換気系の起動を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室にて再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンを起動し、当直副長へ報告する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
該当手段等	居住性の確保	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(対応手段等)</p> <p>○居住性の確保</p> <p>・全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室へ給電し、中央制御室の系統隔離運転又は加圧運転を実施する。</p>	<p>b-2. 炉心損傷の判断時の中央制御室換気系加圧運転の実施手順</p> <p>炉心損傷時に環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護するため、非常用チャコール・フィルタ・ユニット内に内蔵された粒子用高効率フィルタ及びビャコール・ブイラタにより放射性物質を取り除いた後の外気を中央制御室へ供給し、中央制御室パワングラリ全体を正圧化する手順を整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時には、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備である高圧発電機により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電し、中央制御室換気系を加圧運転する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>居住性の確保</p> <p>3. 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室非常用循環系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転または加圧運転を実施する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない行為及び実施内容に関する者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失発生後に炉心損傷を当直副長が判断した場合は、全交流動力電源喪失後は、代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。</p> <p>※1：格納容器密閉気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器密閉気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。（新規記載）</p>
	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失発生後に炉心損傷を当直副長が判断した場合は、全交流動力電源喪失後は、代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。</p> <p>※1：格納容器密閉気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器密閉気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室非常用循環系加圧運転については、全交流動力電源喪失発生後に炉心損傷を判断した場合は、全交流動力電源喪失後は、代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。</p> <p>※1：格納容器密閉気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器密閉気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>		<p>手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失発生後に炉心損傷を当直副長が判断した場合は、全交流動力電源喪失後は、代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了した場合。</p> <p>※1：格納容器密閉気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器密閉気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。（新規記載）</p>		<p>手順着手の判断基準</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、常</p>
	<p>(b) 操作手順</p> <p>中央制御室の居住性を確保するため、加圧運転する手順の概要は以下のとおり。</p> <p>中央制御室換気系概要図を第1.16-1図に、チャコール・フィルタ・ブラスター・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットの配置図を第1.16-3図に、タイムチャートを第1.16-10図に示す。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>			<p>操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、常</p>		

(本文十号十添付書類十 追補 1.16 - 12 / 40)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1. 16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3. 9. 6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に中央制御室換気系を加圧運転とするための系統構成及び加圧運転での起動準備を指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了されたことを確認し、中央制御室にて中央制御室換気系を加圧運転により運転するための系統構成を行う。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転にて運転後、中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物2階中央制御室非常用再循環送風機室にて中央制御室給気内側隔離弁及び中央制御室給気外側隔離弁を開操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室の正圧化を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室の外気取入調節弁を開操作し、中央制御室の正圧化を開始する。</p> <p>⑦中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了されたことを確認し、中央制御室にて中央制御室換気系を加圧運転により運転するための系統構成を行う。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、中央制御室にて中央制御室換気系を系統隔離運転にて運転後、中央制御室外気取入調節弁を閉操作する。</p> <p>④現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物2階中央制御室非常用再循環送風機室にて中央制御室給気内側隔離弁及び中央制御室給気外側隔離弁を開操作する。</p> <p>⑤当直副長は、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持するために、中央制御室運転員に中央制御室の正圧化を指示する。</p> <p>⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室外気取入調節弁を開操作し、中央制御室の正圧化を開始する。</p> <p>⑦中央制御室運転員Aは、中央制御室と外気の差圧を確認しながら中央制御室外気取入調節弁の流量を調整し、中央制御室の圧力を外気より正圧に維持する。（新規記載）</p>
<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の中央制御室換気系に加圧運転操作は、炉心損傷の判断及び常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により非常用母線（緊急用メタクラ含む）が受電完了後に実施する。中央制御室換気系に加圧運転操作は、中央制御室運転員1名及び現場運転員2名で</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>7ページの記載同様</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室換気系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転又は加圧運転を実施する。</p> <p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室換気系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転又は加圧運転を実施する。</p> <p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて中央制御室換気系へ給電し、中央制御室の系統隔離運転又は加圧運転を実施する。</p>	<p>実施し、40分以内で対応可能である。            なお、全交流動力電源喪失時の中央制御室換気系隔離弁閉処置については、隔離弁は自動で「閉」状態となるため、現場での隔離操作は不要である。            全交流動力電源喪失+直流電源喪失においても、非常用所内電気設備の復電手順が異なるが、加圧運転する手順は変わらない。  <u>現場操作については、円滑に操作ができるように移動経路を確保し、照明を整備する。</u></p>	<p>添付3            1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項            ア. 各課長は、発電所内の道路および通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施することを手順書に定める。            (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>b-3. 炉心損傷後に格納容器ベントを実施する際の中央制御室換気系統隔離運転の実施手順            a-3に同じ</p> <p>b-4. 中央制御室待避室から退出した後の中央制御室換気系による加圧運転の実施手順            a-4に同じ</p>	<p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・ a-3 の記載同様</p> <p>・ a-4 の記載同様</p>	<p>・緊急時対策本部対応手順書(新規)            ・保管エリア、アクセスルートの管理手順書(新規)            ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p>	<p>・円滑に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</p>		
<p>(2) 中央制御室待避室の準備手順</p>	<p>添付3 表16</p>	<p>添付3 表16</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項</p> <p>・ 2号機事故時</p> <p>・ 手順書の判断基準および</p>	(本文十号十添付書類十 追補 1.16 — 14 / 40)			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>○居住性の確保</p> <p>・炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタベント系を使用する前に、中央制御室換気系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室の正圧化装置により中央制御室換気系を系統隔離運転中にする。また、格納容器ベント時のブルーム通過中には中央制御室換気系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>1.6. 中央制御室の居住性等に関する手順等</p> <p>対応手段等</p> <p><b>居住性の確保</b></p> <p>2. 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器フィルタベント系を使用する前に、中央制御室非常用循環系により中央制御室の正圧化を実施し、中央制御室待避室正圧化装置により中央制御室待避室の正圧化を実施する。また、格納容器ベント時のブルーム通過中には中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とすることで放射性物質の侵入を防止する。</p>	<p>格納容器フィルタベント系による格納容器ベントを実施する際に待避する中央制御室待避室を中央制御室待避室正圧化装置により加圧し、中央制御室待避室の居住性を確保するための手順を整備する。</p>	<p>項目は、保安規定に記載する。</p>	<p>操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>操作手順について記載する。(新規記載)</p>		
<p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を当直副長が判断した場合<sup>*1</sup>で、中央制御室換気系による加圧運転を実施した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>中央制御室非常用循環系加圧運転および中央制御室待避室の加圧準備の実施については、炉心損傷を当直副長が判断した場合<sup>*1</sup>。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の1.0倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を当直副長が判断した場合<sup>*1</sup>で、中央制御室換気系による加圧運転を実施した場合。</p> <p>※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>・手順着手の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、炉心損傷時の中央制御室換気系による中央制御室内の加圧操作後に、現場運転員に中央制御室待避室の加圧準備を指</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施</p>		
<p>b. 操作手順</p> <p>中央制御室待避室の中央制御室待避室正圧化装置による加圧手順の概要は以下のとおり。</p> <p>中央制御室待避室を加圧するための中央制御室待避室正圧化装置の概要を第1.16-11図に、タイムチャートを第1.16-12図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、</p>	<p>格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施</p>	<p>・手順着手の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、炉心損傷時の中央制御室換気系による中央制御室内の加圧操作後に、現場運転員に中央制御室待避室の加圧準備を指</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>炉心損傷時の中央制御室換気系による中央制御室内の加圧操作後に、現場運転員に中央制御室待避室の加圧準備を指示する。        ②現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物1階会議室、運転員控室及び消火用ポンプ室に設置した中央制御室空気供給系空気ポンプベラック出口止め弁及び中央制御室空気供給系1次減圧弁入口弁を開操作し、中央制御室待避室の加圧準備を完了する(第1.16-11図 中央制御室待避室正圧化装置概要)。        ③当直副長は、格納容器フイルタベント系による格納容器ベント実施予測時刻の約20分前に、中央制御室運転員に中央制御室待避室の加圧を指示する。        ④中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室内に設置された中央制御室空気供給系出口止め弁を開操作し、中央制御室待避室の正圧化を開始する(第1.16-11図 中央制御室待避室正圧化装置概要)。        ⑤当直副長は、中央制御室運転員に中央制御室待避室の圧力を隣接区画より正圧に維持するよう指示する。        ⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室にて中央制御室待避室と中央制御室の差圧を確認しながら、中央制御室空気供給系流量調節弁を操作し、中央制御室待避室圧力を隣接区画より正圧に維持する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <p>示す。        ②現場運転員D及びEは、廃棄物処理建物1階会議室、運転員控室及び消火用ポンプ室に設置した中央制御室空気供給系空気ポンプベラック出口止め弁及び中央制御室空気供給系1次減圧弁入口弁を開操作し、中央制御室待避室の加圧準備を完了する(第1.16-11図 中央制御室待避室正圧化装置概要)。        ③当直副長は、格納容器フイルタベント系による格納容器ベント実施予測時刻の約20分前に、中央制御室運転員に中央制御室待避室の加圧を指示する。        ④中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室内に設置された中央制御室空気供給系出口止め弁を開操作し、中央制御室待避室の正圧化を開始する(第1.16-11図 中央制御室待避室正圧化装置概要)。        ⑤当直副長は、中央制御室運転員に中央制御室待避室の圧力を隣接区画より正圧に維持するよう指示する。        ⑥中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室にて中央制御室待避室と中央制御室の差圧を確認しながら、中央制御室空気供給系流量調節弁を操作し、中央制御室待避室圧力を隣接区画より正圧に維持する。(新規記載)</p>
<p>c. 操作の成立性          中央制御室待避室の加圧準備操作は、中央制御室</p>			<p>・7ページの記載同様</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容				記載内容の概要	
		<p>室換気系による加圧運転後に実施し、現場運転員2名にて30分以内で対応可能である。</p> <p>中央制御室待避室の加圧操作は、当直副長の加圧操作指示後（格納容器フィルタベント系による格納容器ベント実施予測時刻の約20分前）、中央制御室運転員1名にて5分以内で対応可能である。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
該当手段等	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要			
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・全交流動力電源喪失時に中央制御室の照明が使用できない場合は、内蔵蓄電池又は代替交流電源設備から給電可能なLEDライト(三脚タイプ)により中央制御室の照明を確保し、チェンジングエリア設置場所の照明が使用できない場合は、チェンジングエリア設置場所に設置するチェンジングエリア用照明により照明を確保する。</p>	<p>(3) 中央制御室の照明を確保する手順            中央制御室の居住性確保の観点から、中央制御室の照明が使用できない場合において、LEDライト(三脚タイプ)により照明を確保する手順を整備する。</p>	<p>対応手段等            居住性の確保            5. 全交流動力電源喪失時に中央制御室の照明が使用できない場合は、内蔵蓄電池または代替交流電源設備から給電可能なLEDライト(三脚タイプ)により中央制御室の照明を確保し、チェンジングエリア設置場所の照明が使用できない場合は、チェンジングエリア設置場所に設置するチェンジングエリア用照明により照明を確保する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>	<p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失や電気系統の故障により、中央制御室の照明が使用できないと当直副長が確認した場合。(新規記載)</p>	<p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に中央制御室の照明を確保するため、LEDライト(三脚タイプ)の設置を指示する。            ②現場運転員Bは、LEDライト(三脚タイプ)を設置するとともに点灯を確認し、LEDライト(三脚タイプ)の内蔵蓄電池により中央制御室の照明を確保する。なお、常設代替交流電源設備による給電再開後においても非常用照明が使用できない場合に備え、LEDライト(三脚タイプ)を常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備で</p>
<p>a. 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失や電気系統の故障により、中央制御室の照明が使用できない場合、<u>当直副長が確認した場合。</u></p> <p>b. 操作手順            全交流動力電源喪失時のLEDライト(三脚タイプ)の設置手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.16-13図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に中央制御室の照明を確保するため、LEDライト(三脚タイプ)の設置を指示する。            ②現場運転員Bは、LEDライト(三脚タイプ)を設置するとともに点灯を確認し、LEDライト(三脚タイプ)の内蔵蓄電池により中央制御室の照明を確保する。なお、常設代替交流電源設備による給電再開後においても非常用照明が使用できない場合に備え、LEDライト(三脚タイプ)を常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車より給電可能な緊急用コンセントに接続する。</p>	<p>記載すべき内容            (1) 手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失や電気系統の故障により、中央制御室の照明が使用できない場合。</p>	<p>設置変更許可添付書類十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>	<p>・手順着手の判断基準            全交流動力電源喪失や電気系統の故障により、中央制御室の照明が使用できないと当直副長が確認した場合。(新規記載)</p>	<p>・操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に中央制御室の照明を確保するため、LEDライト(三脚タイプ)の設置を指示する。            ②現場運転員Bは、LEDライト(三脚タイプ)を設置するとともに点灯を確認し、LEDライト(三脚タイプ)の内蔵蓄電池により中央制御室の照明を確保する。なお、常設代替交流電源設備による給電再開後においても非常用照明が使用できない場合に備え、LEDライト(三脚タイプ)を常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備で</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	c. 操作の成立性 上記のLEDライト（三脚タイプ）の設置・点 灯操作は、現場運転員1名で実施し、10分以内で 対応可能である。				ある高圧発電機車より給電 可能な緊急用コンセントに 接続する。(新規記載)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・中央制御室換気系が系統隔離運転で運転中、中央制御室が隔離されている状態となつた場合は、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行い、酸素濃度の低下又は二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は、外気を取り入れる。中央制御室待避室における酸素濃度及び二酸化炭素の測定も中央制御室同様に行い、許容濃度を満足できない場合は、中央制御室待避室正圧化装置の流量調節弁により調整及び管理を行う。</p>	<p>(4) 中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順            中央制御室の居住性確保の観点から、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定及び管理を行う手順を整備する。</p>	<p>対応手段等            ○居住性の確保            4. 中央制御室非常用循環系が系統隔離運転で運転中、中央制御室が隔離されている状態となつた場合は、中央制御室内の酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定を行い、酸素濃度の低下または二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は、外気を取り入れる。中央制御室待避室における酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定も中央制御室同様に行い、許容濃度を満足できない場合は、中央制御室空気供給系の流量調節弁により調整および管理を行う。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>
	<p>a. 手順着手の判断基準            中央制御室換気系の系統隔離運転中において、中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁のうちいずれかが全閉となつたことを当直副長が確認した場合。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準            中央制御室の濃度測定については、中央制御室非常用循環系の系統隔離運転中において、中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁のうちいずれかが全閉となつたことを確認した場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>手順着手の判断基準            中央制御室換気系の系統隔離運転中において、中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁のうちいずれかが全閉となつたことを当直副長が確認した場合。(新規記載)</p>	<p>手順着手の判断基準            中央制御室換気系の系統隔離運転中において、中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁のうちいずれかが全閉となつたことを当直副長が確認した場合。(新規記載)</p>
	<p>b. 操作手順            中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定・管理する手順の概要は以下のとおり。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて、中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を開始する。            ③当直副長は、中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度を適宜確認し、酸素濃度が許容濃度の18%を下回る、又は二酸化炭素濃度が許容濃度の0.5%を上回るおそれがある場合は、運転員に中央制御室給気隔離弁</p>		<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて、中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を開始する。            ③当直副長は、中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度を適宜確認し、酸素濃度が</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>c. 操作の成立性          上記の中央制御室の対応は、中央制御室運転員1名で実施し、中央制御室給排気隔離弁の開操作まで行った場合でも10分以内で対応可能である。</p> <p>(5) <u>中央制御室待避室の照明を確保する手順</u>          中央制御室待避室の居住性確保の観点から、<u>中央制御室待避室にLEDライト(ランタンタイプ)を設置する手順を整備する。</u></p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>          炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。          ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>b. 操作手順          中央制御室待避室にLEDライト(ランタンタイプ)を設置する手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.16-12図に示す。          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に中央制御室待避室の照明の設</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため</p>	<p>・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>・手順着手の判断基準          炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。          ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>・操作手順の概要          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員に中央制御室待避室の照明の設置を指示する。          ②現場運転員Dは、LEDラ</p>	<p>許容濃度の18%を下回る、又は二酸化炭素濃度が許容濃度の0.5%を上回るおそれがある場合は、運転員に中央制御室給排気隔離弁の開閉を指示する。</p> <p>④中央制御室運転員Aは、中央制御室給排気隔離弁を開閉操作し、酸素及び二酸化炭素の濃度調整を行う。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
	<p>置を指示する。            ②現場運転員Dは、LEDライト(ランタンタイプ)をあらかじめ定められた場所に設置し、中央制御室待避室使用時に点灯できるように準備する。</p> <p>c. 操作の成立性            上記の中央制御室待避室の対応は、中央制御室の照明確保、中央制御室待避室の準備作業を実施後に現場運転員1名で実施し、ブラントパパラメータ監視装置(中央制御室待避室)の起動操作と合わせて10分以内で対応可能である。</p>	<p>め、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>イト(ランタンタイプ)をあらかじめ定められた場所に設置し、中央制御室待避室使用時に点灯できるように準備する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・中央制御室換気系が系統隔離運転で運転中、中央制御室が系統隔離されている状態となつた場合は、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行い、酸素濃度の低下又は二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は、外気を取り入れる。中央制御室待避室における酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定も中央制御室同様に行い、許容濃度を満足できない場合は、中央制御室待避室正圧化装置の流量調節弁により調整及び管理を行う。</p>	<p>(6) <u>中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順</u>            中央制御室待避室の居住性確保の観点から、中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定及び管理を行う手順を整備する。</p>	<p>対応手段等            ○居住性の確保            4. 中央制御室非常用循環系が系統隔離運転で運転中、中央制御室が隔離されている状態となつた場合は、中央制御室内の酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定を行い、酸素濃度の低下または二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は、外気を取り入れる。中央制御室待避室における酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定も中央制御室同様に行い、許容濃度を満足できない場合は、中央制御室空気供給系の流量調節弁により調整および管理を行う。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>手順書の判断基準            ・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>
<p>a. <u>手順書の判断基準</u>            運転員が中央制御室待避室へ待避した場合。</p>	<p>(1) 手順書の判断基準            中央制御室待避室の濃度測定については、中央制御室待避室へ待避した場合。</p>	<p>(1) 手順書の判断基準            中央制御室待避室の濃度測定については、中央制御室待避室へ待避した場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>手順書の判断基準            ・手順書の判断基準            運転員が中央制御室待避室へ待避した場合。(新規記載)</p>	<p>手順書の判断基準            ・手順書の判断基準            運転員が中央制御室待避室へ待避した場合。(新規記載)</p>
<p>b. 操作手順            中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定・管理する手順の概要は以下のとおり。            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室待避室の酸素濃度測定を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて、中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を開始する。            ③中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度を適宜確認し、中央制御室待避室の酸素濃度が許容濃度の19%を下回る、又は二酸化炭素濃度が許容濃度の1.0%を上回るおそれがある場合は、中央制御室待避室圧力を隣接区画より正圧に維持しながら、流量調節弁を閉閉操作し、酸素及び二酸化炭素の濃度調整を行う。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作手順            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室待避室の酸素濃度測定を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて、中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を開始する。            ③中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度を適宜確認し、中央制御室待避室の酸素濃度が許容濃度の19%を下回る、又は二酸化炭素濃度が許容濃度の1.0%を上回るおそれがある場合は、中央制御室待避室圧力を隣接区画より正圧に維持しながら、流量調節弁を閉閉操作し、酸素及び二酸化炭素の濃度調整を行う。</p>	<p>操作手順            ①当直副長は、手順書の判断基準に基づき、中央制御室運転員に中央制御室待避室の酸素濃度測定を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて、中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定を開始する。            ③中央制御室運転員Aは、中央制御室待避室の酸素及び二酸化炭素の濃度を適宜確認し、中央制御室待避室の酸素濃度が許容濃度の19%を下回る、又は二酸化炭素濃度が許容濃度の1.0%を上回るおそれがある場合は、中央制御室待避室圧力を隣接区画より正圧に維持しながら、流量調節弁を閉閉操作し、酸素及び二酸化炭素の濃度調整を行う。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>c. 操作の成立性            上記の中央制御室待避室の対応は、中央制御室運転員が中央制御室待避室へ待避した場合に中央制御室運転員1名で行うことが可能である。            酸素及び二酸化炭素の濃度調整が必要となった場合は、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計確認後、5分以内で調整開始が可能である。</p> <p>(7) <u>中央制御室待避室でのプラントパラメータ監視装置によるプラントパラメータ等の監視手順</u>            運転員が中央制御室待避室に待避後も、プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)にてプラントパラメータを継続して監視できるよう手順を整備する。</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>            炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>b. 操作手順            中央制御室待避室にて、プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)を起動し、監視する手順の概要は以下のとおり。プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)に関するデータ伝送の概要を第1.16-14図に、タイムチャートを</p>	<p>記載すべき内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書(シリアクシデント)(既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> </ul>	<p>は、中央制御室待避室圧力を隣接区画より正圧に維持しながら、流量調節弁を閉操作し、酸素及び二酸化炭素の濃度調整を行う。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</li> <li>手順着手の判断基準              炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。              ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。(新規記載)</li> <li>操作手順の概要              ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員にプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)の起動、パラメータ監</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>第 1.16-12 図に示す。            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、現場運転員にプラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）の起動、パラメータ監視を指示する。            ②現場運転員Dは、プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）を電源及びネットワークケーブルに接続し、端末を起動し、プラントパラメータの監視準備を行う。</p> <p>c. 操作の成立性            上記の中央制御室待避室の対応は、中央制御室の照明確保、中央制御室待避室の準備作業を実施後に現場運転員1名で実施し、中央制御室待避室の照明の確保操作と合わせて10分以内で対応可能である。</p> <p>(8) その他の放射線防護措置等に関する手順等            a. 炉心損傷の判断後に全面マスク等を着用する手順            炉心損傷の判断後に運転員が中央制御室に滞在する場合は、又は現場作業を実施する場合には、全面マスク等（電動ファン付き全面マスク又は全面マスク）を着用する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順            炉心損傷の判断後に全面マスク等を着用する手順の概要は以下のとおり。</p>		<p>記載すべき内容</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>視を指示する。            ②現場運転員Dは、プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）を電源及びネットワークケーブルに接続し、端末を起動し、プラントパラメータの監視準備を行う。（新規記載）</p>	
				<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>			
				<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>手順着手の判断基準            炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、炉心損傷</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、炉心損傷後に中央制御室に滞在する場合、又は現場作業を実施する場合において、運転員に全面マスク等着用を指示する。</p> <p>②運転員は、全面マスク等の使用前点検を行い、異常がある場合は予備品と交換する。運転員は、全面マスク等を着用しリークチェックを行う。</p> <p>(c) 操作の成立性        全交流動力電源喪失時においても、内蔵蓄電池又は代替交流電源設備より受電可能なLEDライト(三脚タイプ)を設置することで照明を確保できるため、全面マスク等の着用は対応可能である。</p> <p>b. 放射線防護に関する教育等        定期事業者検査等においてマスク着用の機会があることから、基本的にマスクの着用に関して習熟している。        また、放射線業務従事者指定時及び定期的に、放射線防護に関する教育・訓練を実施している。講師による指導のもと、フィッティングステーションを使用したマスク着用訓練において、漏れ率（フィルタ透過率を含む）2%を担保できるように正しくマスクを着用できることを確認する。</p> <p>c. 重大事故等時の運転員の被ばく低減及び被ばく線量の平準化        炉心損傷が予想される事象となった場合、又は炉心損傷の徴候が見られた場合、運転員の被ばく低減及び被ばく線量の平準化のため、長期的な保安確保の観点から運転員の交替要員体制を整備する。交替要員体制は、交替要員として通常勤務帯の運転員を当直交替サイクルに充当する等の運用を行うことで、被ばく線量の平準化を行う。また、運転員について運転員交替に伴う移動時の放射線防護措置や、チェンジングエリア等の各境界における汚染管理を行うことで運転員の被ばく低減を図る。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>下部規定に記載しない。        ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>後に中央制御室に滞在する場合、又は現場作業を実施する場合において、運転員に全面マスク等着用を指示する。        ②運転員は、全面マスク等の使用前点検を行い、異常がある場合は予備品と交換する。運転員は、全面マスク等を着用しリークチェックを行う。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(9) その他の手順項目にて考慮する手順  <u>格納容器フィルタメント系による格納容器ベントの実施手順は「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。</u>  <u>代替交流電源設備による中央制御室の電源への給電に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</u>  <u>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は、「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</u>  <u>中央制御室、屋内現場、緊急時対策所等の相互に通信連絡が必要な箇所と通信連絡を行う手順は、「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</u></p> <p>(10) 重大事故等時の対応手段の選択        重大事故等時の対応手段の選択フローチャートを第 1.16-15 図に示す。        中央制御室の照明は、設計基準対象施設である非常用照明を優先して使用する。非常用照明が使用できない場合は、LEDライト(三脚タイプ)を設置し、照明を確保する。常設代替交流電源設備からの給電開始後においても非常用照明が使用できない場合は、LEDライト(三脚タイプ)を代替交流電源設備からの給電に切り替え、引き続き中央制御室の照明を確保する。</p> <p>(11) 現場操作のアクセス性        中央制御室の居住性を確保するための操作のうち現場操作が必要なものは、中央制御室換気系運転以下の操作である。        ・中央制御室換気系の加圧運転時において、中央制御室給気内側隔離弁及び中央制御室給気外側隔離弁の操作        上記操作は、廃棄物処理建物 2 階中央制御室非常用再循環処理装置室での操作のため、当該箇所へのアクセスルート(第 1.16-16 図)を示す。        中央制御室待避室の居住性を確保するための操作のうち現場操作が必要なものは、中央制御室待避室正圧化装置の準備のうち以下の操作である。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>表 7 「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整理。</p> <p>表 14 「1.4. 電源の確保に関する手順等」にて整理。</p> <p>表 15 「表 1.5. 事故時の計装に関する手順等」にて整理。</p> <p>表 19 「1.9. 通信連絡に関する手順等」にて整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>重大事故等時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>中央制御室空気が供給系空気がボンベラック出口止め弁及び中央制御室空気が供給系1次減圧弁入口弁の手動開操作</p> <p>上記操作は、廃棄物処理建物1階会議室、運転員控室、及び消火用ポンプ室での操作のため、当該箇所へのアクセスルート(第1.16-17図)に示す。</p> <p>上記の現場操作が必要な箇所へのアクセス性については、外部起因事象として地震、地震に伴う火災及び地震による内部溢水を想定した場合のアクセスルートの成立性についても評価し、アクセス性に影響がないことを確認した。</p> <p>(12) 操作の成立性</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室の居住性を確保するための設備である中央制御室換気系を加圧運転する際に使用する設備、中央制御室待避室正圧化装置の使用又は準備は、炉心損傷の確率が起因となっており、当該操作は運転員の被ばく防護の観点から、事象発生後の短い時間で対応することが望ましい。よって、現状の有効性評価シナリオにおいて、炉心損傷が起こるシナリオである「冷却材喪失(大破断LOCA) + ECCS注水機能喪失 + 全交流動力電源喪失」の事象発生以降のタイムチャート(第1.16-18図)で作業の全体像と必要な要員数を示し、作業項目の成立性を確認した。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○汚染の持ち込み防止            中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象（以下「原災法該当事象」という。）が発生した場合、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○放射線管理            チェンジングエリア内では運転員等がモニタリングを行い、汚染が確認された場合は、チェンジングエリア内に設ける除染エリアにおいてウェットアイッシュユ等により除染を行う。除染による汚染水は、ウエスに染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p>	<p>1.16.2.2 汚染の持ち込みを防止するための手順等            (1) チェンジングエリアの設置及び運用手順            中央制御室の外側に放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する手順を整備する。</p> <p>チェンジングエリアには、防護具を脱衣する脱衣エリア、放射性物質による要員や物品の汚染を確認するためのサベイエリア、汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け、緊急時対策要員が汚染検査及び除染を行うとともに、チェンジングエリアの汚染管理を行う。除染エリアは、サーベイエリアに隣接して設置し、除染は、ウェットアイッシュユでの拭き取りを基本とするが、拭き取りに除染できない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            当直副長が、「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象が発生したと判断した後、緊急時対策本部が事象進展の状況（炉心損傷を当直副長が判断した場合<sup>※1</sup>）、参集済みの要員数及び緊急時対策要員が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリアの設置を行うと判断した場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認</p>	<p>記載すべき内容            対応手段等            汚染の持ち込み防止            緊急時対策本部は、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象または「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象が発生した場合、モニタリングおよび作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。</p> <p>放射線管理            チェンジングエリア内では運転員等がモニタリングを行い、汚染が確認された場合は、チェンジングエリア内に設ける除染エリアにおいてウェットアイッシュユ等により除染を行う。除染による汚染水は、ウエスに染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>記録内容の概要            ・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.16 — 29 / 40)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 <u>した場合。</u>	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>b. 操作手順          チェンジングエリアを設営するための手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.16-19図に示す。  <u>①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に中央制御室の出入口付近に、チェンジングエリアの設営を指示する。</u>  <u>②緊急時対策要員は、チェンジングエリア設営場所の照明が確保されていない場合、チェンジングエリア用照明を設置し、照明を確保する。</u>  <u>③緊急時対策要員は、チェンジングエリア用資機材を移動し、床・壁等を養生シート及びテープを用い隙間なく養生した後、パネルを取り付けることにより設置する。</u>  <u>④緊急時対策要員は、各エリアの間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。</u>  <u>⑤緊急時対策要員は、簡易シャワー等を設置する。</u>  <u>⑥緊急時対策要員は、脱衣回収箱、GM汚染サバイブ・メータ等を必要な箇所に設置する。</u></p> <p>c. 操作の成立性  <u>上記の対応は、緊急時対策要員2名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで2時間以内で対応可能である。</u></p>	<p>原子炉施設保安規定          記載すべき内容          ニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、または格納容器内放射線モニタが使用できなくなる場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確保した場合。</p>	<p>記載の考え方          ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          記載内容の概要          納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確保した場合。          ・操作手順の概要          ①緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に中央制御室の出入口付近に、チェンジングエリアの設営を指示する。          ②緊急時対策要員は、チェンジングエリア設営場所の照明が確保されていない場合、チェンジングエリア用照明を設置し、照明を確保する。          ③緊急時対策要員は、チェンジングエリア用資機材を移動し、床・壁等を養生シート及びテープを用い隙間なく養生した後、パネルを取り付けることにより設置する。          ④緊急時対策要員は、各エリアの間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。          ⑤緊急時対策要員は、簡易シャワー等を設置する。          ⑥緊急時対策要員は、脱衣回収箱、GM汚染サバイブ・メータ等を必要な箇所に設置する。          ・必要な要員数および想定時間にて対応できるよう、教育および訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
		<p>(2) 現場操作のアクセス性            中央制御室への汚染の持ち込みを防止するための対応のうち現場対応が必要なものは、チェンジングエリアの設置である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チェンジングエリアの設置</li> </ul> <p>上記作業は、タービン建物2階運転員控室前通路帯での作業のため、当該箇所へのアクセスルートを第1.16-20図に示す。</p> <p>上記、現場操作が必要な箇所へのアクセス性については、外部起因事象として地震、地震に伴う火災及び地震による内部溢水を想定した場合のアクセスルートの成立性についても評価し、アクセス性に影響がないことを確認した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> </ul>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○<u>運転員等の被ばく低減</u>            非常用ガス処理系により原子炉建物原子炉棟を負圧に維持することにより、原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟に漏えいしてくる放射性物質が原子炉建物原子炉棟から直接環境へ放出されることを防ぎ、運転員等の被ばくを低減する。</p> <p>全交流動力電源の喪失により非常用ガス処理系が起動できない場合は、代替交流電源設備を用いて非常用ガス処理系へ給電する。</p>	<p>1.16.2.3 <u>運転員等の被ばくを低減するための手順等</u>            (1) <u>非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順</u>            a. <u>非常用ガス処理系起動手順</u>            原子炉建物原子炉棟を負圧に維持することで、重大事故等により原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟に漏えいしてくる放射性物質が原子炉建物原子炉棟から直接環境へ放出されることを防ぎ、運転員等の被ばくを低減するために非常用ガス処理系を起動する手順を整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失により非常用ガス処理系が起動できない場合は、<u>常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車により非常用ガス処理系の電源を確保する。</u></p> <p><u>代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</u></p> <p>(a) 交流電源が正常な場合の運転手順            i <u>手順着手の判断基準</u>            原子炉棟排気放射線高、燃料取替階放射線高、格納容器圧力高及び原子炉水位低(レベル3)のいずれかの信号が発生した場合。</p> <p>ii <u>操作手順</u>            非常用ガス処理系を起動する手順は以下のとおり。非常用ガス処理系の概要図を第1.16-21図に、タイムチャートを第1.16-22図に示す。            ①当直副長は、<u>手順着手の判断基準に基つき、中央制御室運転員に非常用</u></p>	<p>対応手段等  <u>運転員等の被ばく低減</u>            1. 非常用ガス処理系起動            当直副長は、非常用ガス処理系により原子炉建物原子炉棟を負圧に維持することにより、格納容器から原子炉建物原子炉棟に漏えいしてくる放射性物質が、原子炉建物原子炉棟から直接環境へ放出されることを防ぎ、運転員等の被ばくを低減する。</p> <p>全交流動力電源の喪失により非常用ガス処理系が起動できない場合は、代替交流電源設備を用いて非常用ガス処理系へ給電する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            交流電源が正常な場合においては、原子炉棟排気放射線高、燃料取替階放射線高、格納容器圧力高および原子炉水位低(レベル3)のいずれかの信号が発生した場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>表14「1.4. 電源確保に関する手順等(代替交流電源設備による給電)」にて整理。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する</p>	<p>2号機事故時操作要領書(停止時撤廃ベース)(新規)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>手順着手の判断基準            原子炉棟排気放射線高、燃料取替階放射線高、格納容器圧力高及び原子炉水位低(レベル3)のいずれかの信号が発生した場合。(新規記載)</p> <p>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に非常用ガス処理系の自動起動の確認を指示する。            ②中央制御室運転員Aは、非</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>【対応手段等】            ○運転員等の被ばく低減            全交流動力電源の喪失により非常用ガス処理系が起動できない場合は、代替交流電</p>	<p>(b) 全交流動力電源が喪失した場合の運転手順            全交流動力電源喪失等により非常用ガス処理系が自動起動しない場合に非常用ガス処理系を手動で起動する手順を整備する。</p>	<p>対応手段等            ○運転員等の被ばく低減            1. 非常用ガス処理系起動            全交流動力電源の喪失により</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス) (既存)</p>	<p>常用ガス処理系排気ファン起動によって、SGT排風機入口弁、SGT入口弁及びR/B連絡弁が全開、SGT出口弁が調整開、R/B給排気隔離弁が全閉となることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系の運転が開始されたことを非昇及び原子炉建物外気差圧指示値が規定値より確認し当直副長に報告するとともに、原子炉建物外気差圧指示値を規定値で維持する。非常用ガス処理系を起動する際に原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開閉状態を確認し、開放状態になっている場合は、「c. 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル」に従い原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を閉止する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
源設備を用いて非常用ガス処理系へ給電する。	<p>全交流動力電源喪失時には、非常用ガス処理系が停止中であるため、代替交流電源設備によりC/C、C系又はC/C、D系が受電されたことを確認した後、非常用ガス処理系を起動する。</p> <p>なお、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルが開放した場合は、「c. 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部の閉止手順」に従い原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を閉止する。</p> <p>i 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失等により、非常用ガス処理系が自動起動せず、原子炉棟換気系が全停止している場合、全交流動力電源喪失後には、代替交流電源設備により緊急用M/Cが受電され、緊急用M/CからC/C、C系又はC/C、D系が受電完了した場合。</p>	<p>非常用ガス処理系が起動できない場合は、代替交流電源設備を用いて非常用ガス処理系へ給電する。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合においては、非常用ガス処理系が自動起動せず、原子炉棟換気系が全停止している場合、全交流動力電源喪失後には、代替交流電源設備により緊急用メタクラからCコントロールセンタまたはDコントロールセンタが受電完了した場合。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない</p> <p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>		
<p>ii 操作手順</p> <p>全交流動力電源喪失により非常用ガス処理系が停止している場合に、非常用ガス処理系を起動する手順は以下のとおり。非常用ガス処理系の概要図を第 1.16-21 図に、タイムチャートを第 1.16-23 図に示す。</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に非常用ガス処理系の起動の準備を開始するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの閉止確認、R/B給排気隔離弁の全開、R/B連絡弁の全開操作を実施し、非常用ガス処理系排気ファンを起動することによって、SGT排風機入口弁及びSGT入口弁が全開、SGT出口弁が調整開となることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、非常用ガス</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>操作手順の概要</p> <p>①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に非常用ガス処理系の起動の準備を開始するよう指示する。</p> <p>②中央制御室運転員Aは、中央制御室にて原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの閉止確認、R/B給排気隔離弁の全開、R/B連絡弁の全開操作を実施し、非常用ガス処理系排気ファンを起動することによって、SGT排風機入口弁及びSGT入口弁が全開、SGT出口弁が調整開となることを確認する。</p> <p>③中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系の運転が開始されたことを非常用ガス</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>iii 操作の成立性          上記の操作は、中央制御室運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ガス処理系の起動まで10分以内で対応可能である。</p> <p>b. 非常用ガス処理系停止手順          非常用ガス処理系が運転中に、非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避するため、非常用ガス処理系を停止する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準          非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度が、1.8vol%に到達した場合。</p> <p>(b) 操作手順          非常用ガス処理系を停止する手順は以下のとおり。非常用ガス処理系の概要図を第1.16-21図に、タイムチャートを第1.16-24図に示す。          ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づ</p>	<p>処理系の運転が開始されたことを非常用ガス処理系系統流量指示値の上昇及び原子炉建物外気差圧指示値が負圧であることにより確認し当直副長に報告するとともに、原子炉建物外気差圧指示値を規定値で維持する。非常用ガス処理系を起動する際に原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開閉状態を確認し、開放状態になっている場合は、「c. 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を閉止する。」</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> </ul>	<p>処理系系統流量指示値の上昇及び原子炉建物外気差圧指示値が負圧であることにより確認し当直副長に報告するとともに、原子炉建物外気差圧指示値を規定値で維持する。非常用ガス処理系を起動する際に原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの開閉状態を確認し、開放状態になっている場合は、「c. 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部の閉止手順」に従い原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を閉止する。（新規記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</li> <li>手順着手の判断基準            非常用ガス処理系吸込配管付近の水素濃度が、1.8vol%に到達した場合。（新規記載）</li> <li>操作手順の概要            ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員に非常用ガス処理系の停止準備を開始するよう指示する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ガス処理系の停止まで 5 分以内で対応可能である。</p>	<p>き、中央制御室運転員に非常用ガス処理系の停止準備を開始するよう指示する。            ②中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系排気ファンのコントロールスイッチを「引保持」とし、非常用ガス処理系排気が停止することによって、SGT排風機入口弁、SGT入口弁及びSGT出口弁が全閉となることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、R/B連絡弁の全閉操作を実施する。            ④中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系の停止操作が完了したことを当直副長に報告する。</p>			<p>②中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系排気ファンのコントロールスイッチを「引保持」とし、非常用ガス処理系排気ファンが停止することによって、SGT排風機入口弁、SGT入口弁及びSGT出口弁が全閉となることを確認する。            ③中央制御室運転員Aは、R/B連絡弁の全閉操作を実施する。            ④中央制御室運転員Aは、非常用ガス処理系の停止操作が完了したことを当直副長に報告する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【追補 1. 16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
該当手段等	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○運転員等の被ばく低減            炉心損傷時に非常用ガス処理系を起動する            場合で、原子炉建物燃料取替階ブローア            ウトパネルが開放している場合は、原子炉            建物原子炉棟内の負圧を確保するために原            子炉建物燃料取替階ブローアアウトパネル閉            止装置を閉止する。全交流動力電源が喪失            し、炉心が健全であることを確認した場合            は、現場で閉止操作を行う。</p>	<p>c. 原子炉建物燃料取替階ブローアアウトパネル部の            閉止手順            原子炉建物原子炉棟は、重大事故等時において            も、非常用ガス処理系により、内部の負圧を確保            することができる。原子炉建物原子炉棟の気密パ            ウンダリの一部として原子炉建物に設置する原            子炉建物燃料取替階ブローアアウトパネルが非常            用ガス処理系の運転が必要な時に開放状態とな            っている場合は、内部の負圧を確保するために閉            止する。</p> <p>【中央制御室からの原子炉建物燃料取替階ブローア            ウトパネル部の閉止手順】            (a) 手順着手の判断基準            以下の条件がすべて成立した場合。            ・非常用ガス処理系が運転中又は起動操作            が必要な場合。            ・原子炉冷却材圧力バウンダリが破損した            状況においては、漏えい箇所との隔離又は            原子炉圧力容器の減圧が完了している            場合。            ・炉心損傷を当直副長が判断した場合*1。            ・原子炉建物燃料取替階ブローアアウトパネ            ルが開放している場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が            S) で原子炉格納容器内のガンマ線線            量率が、設計基準事故相当のガンマ線            線量の10倍を超えた場合、又は格納            容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が            使用できない場合に原子炉圧力容器温            度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>記載すべき内容            対応手段等            運転員等の被ばく低減            当直副長または緊急時対策本            部は、炉心損傷時に非常用ガス            処理系を起動する場合で、原子            炉建物燃料取替階ブローアアウト            パネルが開放している場合は、            原子炉建物原子炉棟内の負圧を            確保するために原子炉建物燃料            取替階ブローアアウトパネル閉止            装置を閉止する。全交流動力電            源が喪失し、炉心が健全である            ことを確認した場合は、現場で            閉止操作を行う。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            中央制御室からの閉止につい            ては、以下の条件がすべて成立            した場合。            ・非常用ガス処理系が運転中ま            たは起動操作が必要な場合。            ・原子炉冷却材圧力バウンダリ            が破損した状況においては、            漏えい箇所との隔離または原子            炉圧力容器の減圧が完了して            いる場合。            ・炉心損傷を判断した場合*1。            ・原子炉建物燃料取替階ブロー            アアウトパネルが開放している            場合。            ※1：格納容器雰囲気放射線モニ            タで格納容器内のガンマ線線            量率が、設計基準事故相当            のガンマ線線量の10倍を            超えた場合、または格納容器            雰囲気放射線モニタが使用で            きない場合に原子炉圧力容器            温度で300℃以上を確認し            た場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事            項は、保安規定に記載す            る。</p> <p>設置変更許可添付書類十追補            記載事項のうち手順着手            の判断基準は、保安規定            に記載する。</p>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス) (既存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書 (新規)            ・緊急時対策本            部対応手順書            (新規)            ・原子炉災害対            策手順書 (復            旧班) (既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順着手の判断基準および            操作手順について記載する。            (新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	(b) 操作手順 中央制御室からの原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部を閉止する手順は以下のとおり。タイムチャートを第 1.16-25 図に示す。 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員Aに、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、操作スウィッチにより原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の実施する。	理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。 行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。	・操作手順の概要 ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、中央制御室運転員Aに、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作を指示する。 ②中央制御室運転員Aは、操作スウィッチにより原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の実施する。(新規記載)				
	(c) 操作の成立性 上記の操作は、中央制御室運転員 1 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作まで 5 分以内で対応可能である。	現場での閉止については、以下の条件がすべて成立した場合。 ・炉心が健全であることを確認した場合。 ・非常用ガス処理系が運転中または起動操作が必要ない場合。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが破損した状況においては、漏えい箇所の隔離又は原子炉圧力容器の減圧が完了している場合。 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルが開放している場合。 ・中央制御室からの原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作ができない場合。	・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。		・手順着手の判断基準 以下の条件がすべて成立した場合。 ・炉心が健全であることを確認した場合。 ・非常用ガス処理系が運転中又は起動操作が必要ない場合。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが破損した状況においては、漏えい箇所の隔離又は原子炉圧力容器の減圧が完了している場合。 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルが開放している場合。 ・中央制御室からの原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作ができない場合。		
	【現場での原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部の閉止手順】 (a) 手順着手の判断基準 以下の条件がすべて成立した場合。 ・炉心が健全であることを確認した場合。 ・非常用ガス処理系が運転中又は起動操作が必要ない場合。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが破損した状況においては、漏えい箇所の隔離又は原子炉圧力容器の減圧が完了している場合。 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルが開放している場合。 ・中央制御室からの原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作ができない場合。						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(b) 操作手順            現場での原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部を閉止する手順は以下のとおり。            タイムチャートを第 1.16-26 図に示す。            ①当直長は、緊急時対策本部に、<u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作を依頼する。</u>            ②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に<u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作を指示する。</u>            ③緊急時対策要員は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部へ移動後、人力での操作により、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を閉止する。            ④緊急時対策要員は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作完了を緊急時対策本部経由で当直長へ報告する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>止操作ができない場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・操作手順の概要</li> <li>①当直長は、緊急時対策本部に、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作を依頼する。</li> <li>②緊急時対策本部は、緊急時対策要員に原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作を指示する。</li> <li>③緊急時対策要員は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部へ移動後、人力での操作により、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を閉止する。</li> <li>④緊急時対策要員は、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作完了を緊急時対策本部経由で当直長へ報告する。</li> </ul>
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、緊急時対策要員 2 名で実施し、作業開始を判断してから各ブローアウトパネル閉止装置 1 個あたり 2 時間以内に対応可能である。</p> <p>(2) 現場操作のアクセス性            被ばく線量の低減のための操作のうち現場操作が必要なものは、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部の閉止のうち以下の操作である。            ・現場での原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル部の閉止操作            上記操作は、原子炉建物 4 階での操作のため、当該箇所へのアクセスルートを第 1.16-27 図に示す。            上記の現場操作が必要な箇所へのアクセス性については、外部起因事象として地震、地震に伴う火災及び地震による内部溢水を想定した場合のアクセスルートの成立性についても評価し、アクセス性に影響が</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>7 ページの記載同様</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>(配慮すべき事項)            ○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備を用いて中央制御室換気系等へ給電する。</p>	<p>電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備を用いて中央制御室非常用循環系等へ給電する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(候補ベース)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>中央制御室換気系等へ給電する手順を記載する。(新規記載)</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (17/19)</p> <p>1.17 監視測定等に関する手順等 (方針目的)</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するたため、放射性物質の濃度及び放射線量を測定する手順等を整備する。また、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するため、風向、風速その他の気象条件を測定する手順等を整備する。</p>	<p>1.17.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、以下の手順を用いた手順を整備する。</p>	<p>添付 3 表 1.7</p> <p>1.7. 監視測定等に関する手順等</p> <p>方針目的</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度および放射線量を監視し、および測定し、ならびにその結果を記録するため、放射性物質の濃度および放射線量を測定することを目的とする。また、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、およびその結果を記録するため、風速その他の気象条件を測定することを目的とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>	<p>監視測定等に関する手順等を記載。（新規記載）</p>
<p>(対応手段等)</p> <p>○放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>発電所及びその周辺における放射線量は、通常時からモニタリング・ポストを用いて連続測定しているが、放射線量の測定機能が喪失した場合は、可搬式モニタリング・ポストを用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。また、原災法該当事象が発生した場合、又は、原災法該当事象発生前であっても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合、モニタリング・ポストが設置されていない海側に可搬式モニタリング・ポストを配置し、放射線量を測定する。さらに、緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に可搬式モニタリング・ポストを配置し、放射線量を測定する。</p>	<p>1. 緊急時対策本部は、モニタリングポストによる放射線量の測定機能が喪失した場合、可搬式モニタリングポストを用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。また、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象もしくは「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生した場合、または、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象も該当する事象発生前であって況や天候、時間帯等を考慮</p>	<p>対応手段等</p> <p>放射性物質の濃度および放射線量の測定</p> <p>1. 緊急時対策本部は、モニタリングポストによる放射線量の測定機能が喪失した場合、可搬式モニタリングポストを用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。また、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象もしくは「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生した場合、または、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象も該当する事象発生前であって況や天候、時間帯等を考慮</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規記載）</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規記載）</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○測定頻度            可搬式モニタリング・ポストを用いた放射線量の測定は、連続測定とする。            放射性物質の濃度の測定（空气中、水中、土壌中）及び海上モニタリングは、1回/日以上とするが、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定とする。</p>	<p>重大事故等時におけるモニタリング・ポスト及び可搬式モニタリング・ポストを用いた放射線量の測定は、連続測定を行う。また、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定及び海上モニタリングの測定頻度は、1回/日以上とする。ただし、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。</p> <p>得られた放射性物質の濃度及び放射線量並びに「1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射線量を求める。</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポストでの放射線量の測定ができなくなること避けるため、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、可搬式モニタリング・ポストでの放射線量の測定ができなくなること避けるため、可搬式モニタリング・ポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質の濃度の測定ができなくなること避けるため、検出器の周辺を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p>	<p>記載すべき内容            し、先行して実施すると判断した場合、モニタリングポストが設置されていない海側に可搬式モニタリングポストを配置し、放射線量を測定する。さらに、緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に可搬式モニタリングポストを配置し、放射線量を測定する。</p> <p><b>測定頻度</b>            可搬式モニタリングポストを用いた放射線量の測定は、連続測定とする。            放射性物質の濃度の測定（空气中、水中、土壌中）および海上モニタリングは、1回/日以上とするが、原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況および海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。            風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定とする。</p> <p><b>バックグラウンド低減対策</b>            周辺汚染によりモニタリングポストを用いて測定できなくなること避けるため、モニタリングポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。同様に可搬式モニタリングポストを用いて測定できなくなること避けるため、可搬式モニタリングポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所            運用手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（放射線管理班）            （既存）</p> <p>・バックグラウンドの低減対策の            手順を記載する。（新規記載）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドが上昇し、放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。ただし、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、放射性物質の濃度を測定する。</p>	<p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定  <u>モニタリング・ポストは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能等が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は、モニタリング・ポスト局舎内で電磁的に記録し、約2ヶ月分保存する。また、モニタリング・ポストによる放射線量の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</u>  <u>なお、モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、(2) 可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定</u>を行う。</p>	<p>記載すべき内容          う。また、必要に応じて除草、周辺の土壤除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。          周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。ただし、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、放射性物質の濃度を測定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
(対応手段等)	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>発電所及びその周辺における放射線量の測定は、通常時からモニタリング・ポストを用いて連続測定しているが、放射線量の測定機能が喪失した場合は、可搬式モニタリング・ポストを用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。また、原炎法該当事象が発生した場合、又は、原炎法該当事象発生前であつても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施した場合、モニタリング・ポストが設置されていない海側に可搬式モニタリング・ポストを配置し、放射線量を測定する。さらに、緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に可搬式モニタリング・ポストを配置し、放射線量を測定する。</p>	<p>(2) 可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定  <u>重大事故等時にモニタリング・ポストが機能喪失した場合、可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の代替測定を行う。</u>      また、原子力災害対策特別措置法第十条に該当する事象若しくは原子力災害対策特別措置法第十五条第一項に該当する事象（以下「原炎法該当事象」という。）が発生した場合、又は、原炎法該当事象発生前であつても、<u>放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合、モニタリング・ポストが設置されていない海側に可搬式モニタリング・ポストを3台配置し、放射線量の測定を行う。</u>さらに、<u>緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に可搬式モニタリング・ポストを1台配置し、放射線量の測定を行う。</u>  <u>可搬式モニタリング・ポストにより放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</u>この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所          運用手順書          (新規)          ・原子力災害対策手順書(放射線管理班)          (既存)</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>		
		<p>対応手段等          放射線物質の濃度及び放射線量の測定          1. 緊急時対策本部は、モニタリング・ポストによる放射線量の測定機能が喪失した場合は、可搬式モニタリング・ポストを用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。また、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象もしくは「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生した場合、または、「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象もしくは「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象も発生した場合、または、「放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合、モニタリング・ポストが設置されていない海側に可搬式モニタリング・ポストを配置し、放射線量を測定する。さらに、緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に可搬式モニタリング・ポストを配置し、放射線量を測定する。</p>					<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載すべき内容</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            緊急時対策所でモニタリングポストの指示値およびデータ状態を確認し、モニタリングポストの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。            また、海側および緊急時対策所付近への配置については、当直副長が「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象発生前であっても、放射線管理班長の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順            可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定についての手順の概要は以下のとおり。            このタイムチャートを第 1.17-3 図に示す。            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定の開始を指示する。            その際、放射線管理班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。            ②放射線管理班員は、構内保管場所に保管してある可搬式モニタリング・ポストを車両等に積載し、配置位置まで運搬・配置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。なお、可搬式モニタリング・ポストを配置する際に、あらかじめ可搬式モニタリング・ポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う。            ③放射線管理班員は、可搬式モニタリング・ポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。            ④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない</p>		<p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準            緊急時対策所でモニタリングポストの指示値およびデータ状態を確認し、モニタリングポストの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。            また、海側および緊急時対策所付近への配置については、当直副長が「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象発生前であっても、放射線管理班長が放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定の開始を指示する。その際、放射線管理班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。            ②放射線管理班員は、構内保管場所に保管してある可搬式モニタリングポストを車両等に積載し、配置位置まで運搬・配置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。なお、可搬式モニタリングポストを配置する際に、あらかじめ可搬式モニタリングポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う。            ③放射線管理班員は、可搬式モニタリング・ポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。            ④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要				
<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、連続して10台配置した場合は、作業開始を判断してから6時間30分以内で可能である。なお、モニタリング・ポストの代替測定（6台）、海側の測定（3台）及び正圧化判断用の測定（1台）をそれぞれ別の実施した場合は、作業開始を判断してから、モニタリング・ポストの代替測定は3時間50分以内、海側の測定は2時間以内、正圧化判断用の測定は1時間以内で可能である。            車両等で配置位置までの運搬ができない場合は、アークスループ上に車両等で運搬し、配置する。            また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>緊急時対応教育訓練手順書（新規）</p> <p>緊急時対応策本部対応手順書（新規）            ・保管エリア、アークスループ管理手順書（新規）            ・異常事象発生</p>	<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>緊急時対応策本部対応手順書（新規）            ・保管エリア、アークスループ管理手順書（新規）            ・異常事象発生</p>	<p>シートのより養生すること            で、可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。            ③放射線管理班員は、可搬式モニタリングポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。            ④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない場合、予備の蓄電池と交換する。(蓄電池は連続7日以上使用可能である。なお、10台の可搬式モニタリング・ポストの蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間を含めて4時間50分以内で可能である。)</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>
<p>場合、予備の蓄電池と交換する。(蓄電池は連続7日以上使用可能である。なお、10台の可搬式モニタリング・ポストの蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間を含めて4時間50分以内で可能である。)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>緊急時対応策本部対応手順書（新規）            ・保管エリア、アークスループ管理手順書（新規）            ・異常事象発生</p>	<p>表20「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理</p> <p>緊急時対応策本部対応手順書（新規）            ・保管エリア、アークスループ管理手順書（新規）            ・異常事象発生</p>	<p>シートのより養生すること            で、可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。            ③放射線管理班員は、可搬式モニタリングポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。            ④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない場合、予備の蓄電池と交換する。(蓄電池は連続7日以上使用可能である。なお、10台の可搬式モニタリング・ポストの蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間を含めて4時間50分以内で可能である。)</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>下部規定文書</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(3) <u>放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>  <u>周辺監視区域境界付近等の空気中の放射性物質の濃度を放射能観測車により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</u>  <u>放射能観測車は、通常時は構内保管場所に保管しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、空気中の放射性物質の濃度を測定する。</u>  <u>なお、放射能観測車が機能喪失した場合は、「(4)放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」を行う。</u></p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>当直副長が原災法該当事象が発生したと判断した場合、又は、原災法該当事象発生前であっても、放射線管理班長が放射線管理班員の活動状況や天候、時間差等を考慮し、先行して実施すると判断した場合。</u></p> <p>b. <u>操作手順</u>  <u>放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定については手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-4 図に示す。</u>  <u>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定を開始を指示する。</u>  <u>②放射線管理班員は、放射線管理班長の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンプラに放射能測定を開始し、ダスト・よう素サンプラにダストろ紙およびよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</u>  <u>③放射線管理班員は、ダスト・よう素モニタによりダスト濃度及びよう素濃度を監視・測定する。</u>  <u>④放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用</u></p>	<p>記載すべき内容          現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>9 ページの記載同様</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>時の対応資機材等管理手順書(新規)          ・緊急時対策所運用手順書(新規)          ・緊急時対策所運用手順書(新規)          ・原子的力災害対策手順書(放射線管理班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準          当直副長が原災法該当事象が発生したと判断した場合、または、原災法該当事象発生前であっても、放射線管理班長が放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要          ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定を開始を指示する。          ②放射線管理班員は、放射線管理班長の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンプラにダストろ紙およびよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p><u>紙に記載し、保存する。</u></p> <p>c. 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、一連の作業（1箇所あたり）は、<u>作業開始を判断してから1時間30分以内で可能である。</u>            また、<u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様</p> <p>6 ページの記載同様</p>			<p>記載内容の概要</p> <p>③放射線管理班員は、ダスト・よう素モニタによりダスト濃度およびよう素濃度を監視・測定する。            ④放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記載し、保存する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○放射線物質の濃度及び放射線量の測定            発電所及びその周辺における空気中の放射線物質の濃度は、放射能観測車を用いて測定するが、空気中の放射線物質の濃度の測定機能が喪失した場合は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ）等を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p>	<p>(4) 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定            重大事故等時に放射能観測車が機能喪失した場合、放射能測定装置（ダスト・よう素サンブラの代替として可搬式ダスト・よう素サンブラ、よう素モニタの代替としてNaIシンチレーション・サーベイ・メータ、ダストモニタの代替としてGM汚染サーベイ・メータ）による空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。放射能測定装置により空気中の放射性物質の濃度を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。放射能測定装置の保管場所を第1.17-5図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            重大事故等時、放射線管理班長が放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラの使用可否、よう素モニタ及びダストモニタの指示値を確認し、放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいづれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順            放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-6図に示す。            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。            ②放射線管理班員は、放射能測定装置（NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。            ③放射線管理班員は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータ）を車両等に積載し、放射線管理班長が指示した場所にて</p>	<p>添付3 表17            1.7. 監視測定等に関する手順            等            対応手段等            放射線物質の濃度および放射線量の測定            2. 緊急時対策本部は、放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ）を用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラの使用可否、よう素モニタおよびダストモニタの指示値を確認し、放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいづれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。            ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準            放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラの使用可否、よう素モニタおよびダストモニタの指示値を確認し、放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいづれかの測定機能が喪失したと判断した場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。            ②放射線管理班員は、放射能測定装置（NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>④放射線管理班員は、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりより素濃度、GM汚染サーベイ・メータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記載し、保存する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>		<p>③放射線管理班員は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーションサーベイメータおよびGM汚染サーベイメータ）を車両等に積載し、放射線管理班員が指示した場所に運搬・移動し、可搬式ダスト・よう素サンブラにダストろ紙およびよう素用カートリッジをセットし、試験料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりより素濃度、GM汚染サーベイ・メータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記載し、保存する。</p>		<p>③放射線管理班員は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーションサーベイメータ）を車両等に積載し、放射線管理班員が指示した場所に運搬・移動し、可搬式ダスト・よう素サンブラにダストろ紙およびよう素用カートリッジをセットし、試験料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、NaIシンチレーションサーベイメータによりより素濃度、GM汚染サーベイメータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記載し、保存する。（新規記載）</p>
	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから1時間30分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>6 ページの記載同様</p> <p>6 ページの記載同様</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
(対応手段等)	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要			
<p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線量の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプリング装置、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、α・β線サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ）を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p>	<p>放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定            重大事故等時に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプリング装置、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ）及び小型船舶により、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。            放射能測定装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所を第 1.17-5 図に示す。</p>	<p>放射能測定装置の濃度及び放射線量の測定            理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）            原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>			
<p>発電所の周辺海域は、小型船舶を用いて海上モニタリングを行う。</p>	<p>発電所の周辺海域は、小型船舶を用いて海上モニタリングを行う。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)</p> <p>○放射線物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素カウンタ、NaIシンチレーション・サーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p>	<p>a. 放射能測定装置による空气中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の空气中の放射線物質の濃度の測定が必須と判断した場合に、放射能測定装置により空气中の放射線物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、放射線管理班長が排気筒モニタの指示値及びデータ状態を確認し、排気筒モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。又は、排気筒モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、放射線管理班長が発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-7 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に空气中の放射線物質濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置（NaIシンチレーション・サーベイメータ、GM汚染サーベイメータ及び<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備</p>	<p>対応手段等</p> <p>放射線物質の濃度および放射線量の測定</p> <p>3. 緊急時対策本部は、発電所およびその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）および放射線量は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素カウンタ、NaIシンチレーション・サーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータおよび電離箱サーベイメータ）を用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>空气中の放射性物質の濃度測定については、排気筒モニタの指示値およびデータ状態を確認し、排気筒モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合、または排気筒モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準</p> <p>空气中の放射性物質の濃度測定については、排気筒モニタの指示値およびデータ状態を確認し、排気筒モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合、または排気筒モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に空气中の放射性物質濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置（NaIシンチレーション・サーベイメータ、GM汚染サーベイメータおよび<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータ）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理員は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よよう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ及び<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ）を車両等に積載し、放射線管理員が指示した場所に運搬・移動し、可搬式ダスト・よよう素サンブラにダストろ紙及びよよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線、GM汚染サーベイ・メータによりアルファ線、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度（空气中）を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対策設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・行為内容及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p> <p>タ)の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理員は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よよう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータおよび<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ）を車両等に積載し、放射線管理員が指示した場所に運搬・移動し、可搬式ダスト・よよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線、GM汚染サーベイ・メータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度（空气中）を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対策設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。（新規記載）</p>
	<p>(c) 操作の成立性          上記の操作は、放射線管理員2名にて実施した場合、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断</p>	<p>6ページの記載同様</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>(対応手段等)</p> <p>○放射線物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ）を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p>	<p>b. 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、放射能測定装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所 運用手順書 (新規)</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準 水中の放射性物質の濃度測定については、液体廃棄物処理系排水モニタの指示値および警報表示を確認し、液体廃棄物処理系排水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合、または液体廃棄物処理系排水モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがある場合。</p>	
<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、当直副長又は放射線管理班長が液体廃棄物処理系排水モニタの指示値及び警報表示を確認し、液体廃棄物処理系排水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合、又は、液体廃棄物処理系排水モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、放射線管理班長が発電用原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがあると判断した場合。</p>	<p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>水中の放射性物質の濃度測定については、液体廃棄物処理系排水モニタの指示値および警報表示を確認し、液体廃棄物処理系排水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合、または液体廃棄物処理系排水モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがある場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載す</p>	<p>・操作手順</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に水中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置（NaIシンチレ</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>レーション・サーベイ・メータ及び<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ)の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は、予備の乾電池と交換する。            ③放射線管理班員は、放射能測定装置(NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及び<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ)を車両等に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。            ④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線及び<math>\beta</math>線サーベイ・メータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度(水中)を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。            ⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を逐行する実施事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>		<p>ーションサーベイメータおよび<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータ)の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は、予備の乾電池と交換する。            ③放射線管理班員は、放射能測定装置(NaIシンチレーション・サーベイ・メータおよび<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータ)を車両等に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。            ④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイメータによりガンマ線、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイメータによりアルファ線及び<math>\beta</math>線濃度(水中)を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。            ⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。(新規記載)</p>
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、一連の作業(1箇所あたり)は、作業開始を判断してから1時間20分以内で可能である。            また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(対応手段等)</p> <p>○放射線物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ）を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>放射線物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>3. 緊急時対策本部は、発電所およびその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）および放射線量は、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンブラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータおよび電離箱サーベイ・メータ）を用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。</p>	<p>設置変更許可申請書十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>手順着手の判断基準</p> <p>土壌中の放射線物質の濃度測定については、排気筒モニタ等により気体状の放射線物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>a. 放射能観測車による空气中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>b. 放射能測定装置による空气中の放射線物質の濃度の代替測定</p> <p>c. 放射能測定装置による空气中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>d. 排気筒モニタ（測定機能が喪失していない場合）</p>	<p>手順着手の概要</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に土壌中の放射線物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能</p>	
<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>c. 放射能測定装置による土壌中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射線物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壌中の放射線物質の濃度の測定が必要と判断した場合、放射能測定装置により土壌中の放射線物質の濃度の測定を行う。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、放射線管理班長が以下のいずれかにより気体状の放射線物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「(3) 放射能観測車による空气中の放射線物質の濃度の測定」</li> <li>・「(4) 放射能測定装置による空气中の放射線物質の濃度の代替測定」</li> <li>・「a. 放射能測定装置による空气中の放射線物質の濃度の測定」</li> <li>・排気筒モニタ（測定機能が喪失していない場合）</li> </ul>	<p>設置変更許可申請書十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>放射線管理班員は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に土壌中の放射線物質の濃度の測定の開始を指示する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に</p>	
<p>(b) 操作手順</p> <p>放射能測定装置による土壌中の放射線物質の濃度の測定については手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-9 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に土壌中の放射線物質の濃度の測定の開始を指示する。</p>						

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>②放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びα・β線サーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びα・β線サーベイ・メータ) を車両等に積載し、放射線管理班長の指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線及びβ線サーベイ・メータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (土壌中) を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>は記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>測定装置 (NaIシンチレーションサーベイメータおよびα・β線サーベイメータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaIシンチレーションサーベイメータおよびα・β線サーベイメータ) を車両等に積載し、放射線管理班長の指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーションサーベイメータによりガンマ線、α・β線サーベイメータによりアルファ線及びβ線を放出する放射性物質の濃度 (土壌中) を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。(新規記載)</p>
	<p>(c) 操作の成立性  <u>上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、一連の作業 (1箇所あたり) は、作業開始を判断してから1時間30分以内で可能である。</u>  <u>また、滞留に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>			
		<p>記載すべき内容</p>			
		<p>6 ページの記載同様</p>			
		<p>6 ページの記載同様</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
(対応手段等)	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要			
<p>○放射線物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>発電所の周辺海域は、小型船舶を用いて海上モニタリングを行う。</p>	<p>d. 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射線物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、小型船舶で周辺海域を移動し、放射線測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ）により空気中及び水中の放射線物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <p><u>小型船舶の保管場所及び運搬ルート</u>を第1.17-10図に示す。</p>	<p>対応手段等</p> <p>放射線物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>3. 緊急時対策本部は、発電所およびその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線物質の濃度（空气中、水中、土壌中）および放射線量、放射線測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータおよび電離箱サーベイ・メータ）を用いて監視し、および測定し、ならびにその結果を記録する。</p> <p>発電所の周辺海域は、小型船舶を用いて海上モニタリングを行う。</p>	<p>緊急時対策所 運用手順書 (新規)</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>	<p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>			
<p>(a) 手順書の判断基準</p> <p>重大事故等時、放射線管理班長が以下のいずれかにより気体又は液体状の放射線物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>・「(3) 放射線観測車による空気中の放射線物質の濃度の測定」</p> <p>・「(4) 放射線測定装置による空気中の放射線物質の濃度の代替測定」</p> <p>・「a. 放射線測定装置による空気中の放射線物質の濃度の測定」</p> <p>・「b. 放射線測定装置による水中の放射線物質の濃度の測定」</p> <p>・排気筒モニタ（測定機能が喪失していない場合）</p> <p>・液体廃棄物処理系排水モニタ（測定機能が喪失していない場合）</p>	<p>(1) 手順書の判断基準</p> <p>海上モニタリングについては、排気筒モニタ等により気体状態または液体状の放射線物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>海上モニタリングについては、排気筒モニタ等により気体状態または液体状の放射線物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>a. 放射線観測車による空気中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>b. 放射線測定装置による空気中の放射線物質の濃度の代替測定</p> <p>c. 放射線測定装置による空気中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>d. 放射線測定装置による水中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>e. 排気筒モニタ（測定機能が喪失していない場合）</p>	<p>・手順書の判断基準 海上モニタリングについては、排気筒モニタ等により気体状態または液体状の放射線物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>a. 放射線観測車による空気中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>b. 放射線測定装置による空気中の放射線物質の濃度の代替測定</p> <p>c. 放射線測定装置による空気中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>d. 放射線測定装置による水中の放射線物質の濃度の測定</p> <p>e. 排気筒モニタ（測定機能が喪失していない場合）</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(b) 操作手順            海上モニタリングについての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-11図に示す。  <u>①放射線管理班長は、手順書の判断基準に基づき、放射線管理班員に海上モニタリングの開始を指示する。</u>  <u>②放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaIシンチレーション・サーベイ・メータ, GM汚染サーベイ・メータ, <math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</u>  <u>③放射線管理班員は、構内保管場所にある小型船舶を、車両に車載し、荷揚場へ移動する。</u>  <u>④放射線管理班員は、放射能測定装置等を小型船舶に積載し、小型船舶にて放射線管理班長の指示した場所に運搬・移動し、電離箱サーベイ・メータにより放射線量を測定する。可搬式ダスト・よう素サンプルにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。</u>  <u>⑤放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線、GM汚染サーベイ・メータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度(空気中及び水中)を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</u>  <u>⑥放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記載し、保存する。</u></p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            放射線管理班員に海上モニタリングの開始を指示する者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。            行為内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>f. 液体廃棄物処理系排水モニタ(測定機能が喪失していない場合)</p> <p>・操作手順の概要            ①放射線管理班長は、手順書の判断基準に基づき、放射線管理班員に海上モニタリングの開始を指示する。            ②放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaIシンチレーション・サーベイ・メータ, GM汚染サーベイ・メータ, <math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。            ③放射線管理班員は、構内保管場所にある小型船舶を、車両に車載し、荷揚場へ移動する。            ④放射線管理班員は、放射能測定装置等を小型船舶に積載し、小型船舶にて放射線管理班長の指示した場所に運搬・移動し、電離箱サーベイ・メータにより放射線量を測定する。可搬式ダスト・よう素サンプルにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。            ⑤放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaIシンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線、GM汚染サーベイ・メータによりベータ線、<math>\alpha \cdot \beta</math>線サーベイ・メータによりアルファ線を測定する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員3名にて実施した場合、一連の作業は、作業開始から5時間20分以内（資機材準備等3時間40分以内、以降の作業は1箇所あたり1時間40分以内）で可能である。            また、<u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様</p> <p>6 ページの記載同様</p>			<p>α線及びβ線を放出する放射性物質の濃度（空気中及び水中）を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置、GM計数装置、ZnSシンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑥放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記載し、保存する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○バックグラウンド低減対策</p> <p>周辺汚染によりモニタリング・ポストを用いて測定できなくなること、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。同様に可搬式モニタリング・ポストを用いて測定できなくなること、モニタリング・ポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。また、必要に応じて除草、周辺の土壌除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</p> <p>事故後の周辺汚染によりモニタリング・ポストによる放射線量の測定できなくなること、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、放射線管理班長が、モニタリング・ポストの指示値が安定している状態でモニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルとモニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-12 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員にモニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、車両等によりモニタリング・ポストに移動し、検出器保護カバーの交換作業を行う。</p>	<p>バックグラウンド低減対策</p> <p>周辺汚染によりモニタリング・ポストを用いて測定できなくなること、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。同様に可搬式モニタリング・ポストを用いて測定できなくなること、モニタリング・ポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。また、必要に応じて除草、周辺の土壌除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所 運用手順書 (新規)</p> <p>・原子力災害対策手順書（放射線管理班） (既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準 重大事故等時、放射線管理班長が、モニタリング・ポストの指示値が安定している状態でモニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルとモニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（ブルーム通過後）。（新規記載）</p> <p>・操作手順の概要 ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員にモニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を指示する。 ②放射線管理班員は、車両等によりモニタリング・ポストに移動し、検出器保護カバー</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
	<p>③放射線管理班員は、モニタリング・ポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリング・ポストの居室壁等の除染、除草、周辺の土壌除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>c. 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、モニタリング・ポスト6台分の検出器保護カバーの交換作業は、作業開始を判断してから7時間20分以内で可能である。            また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様</p> <p>6 ページの記載同様</p>			<p>③放射線管理班員は、モニタリング・ポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリング・ポストの居室壁等の除染、除草、周辺の土壌除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。(新規記載)</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>(配慮すべき事項)            ○バックグラウンド低減対策            周辺汚染によりモニタリング・ポストを用いて測定できなくなること避けるため、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。同様に可搬式モニタリング・ポストを用いて測定できなくなること避けるため、可搬式モニタリング・ポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。また、必要に応じて除草、周辺の土壌除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>(7) 可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策            事故後の周辺汚染により可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定できなくなること避けるため、可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            重大事故等時、放射線管理班長が可搬式モニタリング・ポストの指示値が安定している状態で可搬式モニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬式モニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>b. 操作手順            可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-13 図に示す。            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、可搬式モニタリング・ポストの養生シートの交換を指示する。            ②放射線管理班員は、車両等により可搬式モニタリング・ポストに移動し、養生シートの交換作業を行</p>	<p>バックグラウンド低減対策            周辺汚染によりモニタリングポストを用いて測定できなくなること避けるため、モニタリングポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。同様に可搬式モニタリングポストを用いて測定できなくなること避けるため、可搬式モニタリングポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。また、必要に応じて除草、周辺の土壌除去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所            運用手順書            (新規)            ・原子力災害対策手順書(放射線管理班)            (既存)</p>	<p>・バックグラウンドの低減対策の手順を記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            重大事故等時、放射線管理班長が可搬式モニタリングポストの指示値が安定している状態で可搬式モニタリングポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬式モニタリングポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬式モニタリングポストのバックアップと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>・操作手順            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式モニタリングポストのバックアップとバックグラウンド低減対策として、可搬式モニタリングポストの養生シートの交換を指示する。            ②放射線管理班員は、車両等</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書	設置変更許可申請書	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p><u>う。</u>            ③放射線管理班員は、可搬式モニタリング・ポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>c. 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、可搬式モニタリング・ポスト10台分の養生シートの交換作業は、作業開始を判断してから4時間以内で可能である。            また、<u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>6 ページの記載同様</p> <p>6 ページの記載同様</p>			<p>記載内容の概要</p> <p>により可搬式モニタリングポストに移動し、養生シートの交換作業を行う。            ③放射線管理班員は、可搬式モニタリングポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 (配慮すべき事項) ○バックグラウンド低減対策	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6 (8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドが上昇し、放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>ただし、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、放射能測定装置の濃度を測定する。</p>	<p>事故後の周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、放射能測定装置の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策を行うための手順を整備する。</p> <p>放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射能測定装置の濃度を測定する。</p> <p>なお、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合でも放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            重大事故等時、放射線管理班長が放射能測定装置を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、放射能測定装置による測定ができなくなると判断した場合、と判断した場合は、            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能測定装置によるバックグラウンド低減対策として、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。            ②放射線管理班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>b. 操作手順            放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-14 図に示す。            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能測定装置によるバックグラウンド低減対策として、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。            ②放射線管理班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p>	<p>バックグラウンド低減対策</p> <p>周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>ただし、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、放射能測定装置の濃度を測定する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>・バックグラウンドの低減対策の手順を記載する。（新規記載）</p> <p>・手順着手の判断基準            重大事故等時、放射線管理班長が放射能測定装置を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、放射能測定装置による測定ができなくなると判断した場合、と判断した場合は、            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能測定装置によるバックグラウンド低減対策として、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。            ②放射線管理班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要			
<p>(配慮すべき事項)            ○他の機関との連携            敷地外でのモニタリングは、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p>	<p>c. 操作の成立性            上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、遮蔽材で囲む等は、作業開始を判断してから30分以内で可能である。            また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制            重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協力体制を構築するため原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、資機材の貸与等を受けることが可能である。</p>	<p>記載すべき内容            6 ページの記載同様            6 ページの記載同様            他<small>の</small>機関との連携            敷地外でのモニタリングは、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員および放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p>	<p>緊急時対策所            運用手順書            (新規)</p>	<p>れがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。            (新規記載)</p>	<p>他の機関との連携について記載する。(新規記載)</p>		
		<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○風向、風速その他            発電所における風向、風速その他の気象            条件は、通常時から気象観測設備を用いて            連続測定しているが、それらの測定機能が            喪失した場合は、可搬式気象観測装置を用            いて測定し、及びその結果を記録する。            (対応手段等)            ○測定頻度            風向、風速その他の気象条件の測定は、            連続測定とする。</p>	<p>1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等            重大事故等が発生した場合に、発電所において風            向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を            記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。            可搬式気象観測装置による気象観測設備及び可搬式気象            観測装置による風向、風速その他の気象条件の測定            は、連続測定を行う。            (1) 気象観測設備による気象観測項目の測定            気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気            象条件を連続測定しており、重大事故等時に測定機能            等が喪失していない場合は、継続して気象観測項目を            連続測定し、測定結果は記録紙に記録し、保存する。            また、気象観測設備による風向、風速その他の気象            条件の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を            要するものではない。            なお、気象観測設備が機能喪失した場合は、「(2)            可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定」            を行う。            (2) 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測            定            重大事故等時に気象観測設備が機能喪失した場合、            可搬式気象観測装置により発電所において風向、風速            その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録する            ための手順を整備する。この手順のフローチャートを            第 1.17-1 図に示す。            可搬式気象観測装置による代替測定地点について            は、測定データの連続性を考慮し、発電所内を代表す            る気象観測設備の位置に配置することを原則とする。            可搬式気象観測装置の配置位置及び保管場所を第 1.17            -15 図に示す。</p>	<p>風向、風速その他            緊急時対策本部は、気象観測            設備による風向、風速その他の            測定機能が喪失した場合は、可            搬式気象観測装置を用いて測定            し、およびその結果を記録す            る。            測定頻度            風向、風速その他の気象条件            の測定は、連続測定とする。</p>	<p>設置変更許可本文記載事            項は、保安規定に記載す            る。            設置変更許可本文記載事            項は、保安規定に記載す            る。            設置変更許可本文記載事            項は、保安規定に記載す            る。            理由の説明等に関する事            項のため、保安規定及び            下部規定に記載しない。            行為内容を遂行する実施            者及び実施内容に関する            事項のため、保安規定に記            載せず下部規定に記載            する。</p>	<p>緊急時対策所            運用手順書            (新規)            ・原子力災害対            策手順書 (放            射線管理班)            (既存)</p>	<p>・手順書の判断基準および            操作手順について記載す            る。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6</p> <p>ただし、地震・火災等で配置位置にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に配置位置を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準        重大事故等時、放射線管理班長が緊急時対策所で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順        可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-16 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。その際、放射線管理班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。</p> <p>②放射線管理班員は、構内保管場所に保管してある可搬式気象観測装置を車両等に積載し、配置位置まで運搬・設置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>③放射線管理班員は、可搬式気象観測装置の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない場合は、予備の蓄電池と交換する。（蓄電池は連続 24 時間以上使用可能である。なお、1 台の可搬式気象観測装置の蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて 1 時間以内で可能である。）</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準            緊急時対策所で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。（新規記載）</li> <li>操作手順の概要            ①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。その際、放射線管理班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。</li> <li>②放射線管理班員は、構内保管場所に保管してある可搬式気象観測装置を車両等に積載し、配置位置まで運搬・設置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</li> <li>③放射線管理班員は、可搬式気象観測装置の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</li> <li>④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない場合は、予備の蓄電池と交換する。（蓄電池は連続 24 時</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号+添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>c. 操作の成立性  <u>上記の操作は、放射線管理班員2名にて実施した場合、一連の作業は、作業開始を判断してから3時間10分以内で可能である。</u>            車両等で配置位置までの運搬ができない場合は、ア            クセスルータ上に車両等で運搬し、配置する。            また、<u>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容             6 ページの記載同等             6 ページの記載同等</p>			<p>間以上使用可能である。なお、1台の可搬式気象観測装置の蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて1時間以内で可能である。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類十）  
 【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6 (配慮すべき事項) ○電源確保	設置変更許可申請書【添付書類十 追補】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>全交流動力電源喪失によりモニタリング・ボストの機能が喪失した場合は、自主対策設備である無停電電源装置及び非常用発電機が自動でモニタリング・ボストへ給電し、その間に常設代替交流電源設備による給電の操作を実施する。モニタリング・ボストは、電源が喪失した状態で常設代替交流電源設備から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</p>	<p>1.17.2.3 モニタリング・ボストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等  <u>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備によりモニタリング・ボストへ給電する。</u>  <u>モニタリング・ボスト専用の無停電電源装置及び非常用発電機は、全交流動力電源喪失時に自動起動し、約24時間の間モニタリング・ボストへ給電することが可能である。常設代替交流電源設備による給電を開始されれば給電元が自動で切り替わり、モニタリング・ボストへ給電する。</u>  <u>モニタリング・ボストは、電源が喪失した状態で代替交流電源設備から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</u>  <u>なお、常設代替交流電源設備から給電によるモニタリング・ボストへの給電については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</u></p>	<p><b>電源確保</b>          全交流動力電源喪失によりモニタリングボストの機能が喪失した場合は、自主対策設備である無停電電源装置およびモニタリングボスト用発電機が自動でモニタリングボストへ給電し、その間に常設代替交流電源設備による給電の操作を実施する。モニタリングボストは、電源が喪失した状態で常設代替交流電源設備から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</p>	<p>記載の変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。          ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。          ・表1.4「1.4. 電源確保に関する手順等（交流電源喪失時）」にて整理。</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）          ・原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要          ・モニタリングボストへの給電操作手順を記載する。（新規記載）</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (18/19)</p> <p>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等</p> <p>(方針目的)</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な要員を収容する等の緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な居住性の確保、必要な指示及び通信連絡、必要な要員の収容、代替交流電源設備からの給電に関する手順等を整備する。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○居住性の確保</p> <p>緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）及び緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）を用いた希ガス等の放射性物質の侵入防止等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を 7 日間で 100mSv を超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。</p>	<p>1.18.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.18.2.1 居住性を確保するための手順等</p> <p>重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を 7 日間で 100mSv を超えないようにするために必要な対応手段として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を 7 日間で 100mSv を超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。</p> <p>環境に放射性物質等が放出された場合、屋外に設置する可搬式モニタリング・ポストにより、緊急時対策所に向かつて放出される放射性物質による放射線量を測定及び監視し、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）により希ガス等の放射性物質の侵入を防止することで、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護する。</p> <p>また、万が一、希ガス等の放射性物質が緊急時対策所内に侵入した場合においても、可搬式エリア放射線モニ</p>	<p>添付 3 表 1 8</p> <p>1 8. 緊急時対策所の居住性等に関する手順等</p> <p>方針目的</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な要員を収容する等の緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な居住性の確保、必要な指示および通信連絡、必要な要員の収容、代替交流電源設備から給電することを目的とする。</p> <p>対応手段等</p> <p>居住性の確保</p> <p>緊急時対策本部は、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所空気浄化装置および空気ポンプ加圧設備を用いた希ガス等の放射性物質の侵入防止等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を 7 日間で 100 ミリシーベルトを超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書（新規）</p>	<p>・緊急時対策所の居住性等に関する手順等に記載。（新規記載）</p>
			<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・手順着手の判断基準および搬作手順について記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>・緊急時対策所を立ち上げる場合は、緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）を起動するとともに、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。</p>	<p>タにて測定及び監視し、対策をとることにより、緊急時対策所への放射性物質の侵入を低減する。  <u>緊急時対策所内が事故対策のための活動に支障がない酸素濃度及び二酸化炭素濃度の範囲にあることを把握する。</u>      これらを踏まえ事故状況の進展に応じた手順とする。</p> <p>(1) <u>緊急時対策所立ち上げの手順</u>      重大事故等が発生するおそれがある場合等<sup>※12</sup>、緊急時対策所を使用し、緊急時対策本部を設置するための準備として、<u>緊急時対策所を立ち上げるための手順を整備する。</u>      ※12 緊急時体制が発令され、緊急時対策本部が設置される場合として、運転時の異常な過渡変化、設計基準事故も含める。</p> <p>a. <u>緊急時対策所空気浄化送風機運転手順</u>      緊急時体制が発令された場合、緊急時対策要員及び自衛消防隊は、緊急時対策所を拠点として活動を開始する。緊急時対策所で活動する緊急時対策要員及び自衛消防隊の必要な換気量の確保及び被ばくの低減のため、<u>緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</u>  <u>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</u>  <u>緊急時対策所空気浄化送風機を接続、起動し、必要な換気を確保するとともに、緊急時対策所空気浄化フィルタユニットを通過することにより放射性物質の侵入を低減するための手順を整備する。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>  <u>緊急時対策所を立ち上げる場合。</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u>      緊急時対策所立ち上げ時の緊急時対策所空気浄化送風機の運転手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図（ブルーム通過前及び通過後：緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化）を第1.18-2図に、</p>	<p>1. 緊急時対策所を立ち上げる場合は、緊急時対策所空気浄化装置を起動するとともに、酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定を開始する。</p> <p>外部電源、常用母線および非常用ディーゼル発電機A系の機能喪失により、2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合、早期の電源回復が不能な場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電し、緊急時対策所空気浄化装置を起動する。      (1) 手順着手の判断基準      緊急時対策所空気浄化装置の起動については、緊急時対策所を立ち上げた場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追加記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準      緊急時対策所を立ち上げる場合。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>		<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・操作手順の概要      ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所空気浄化送風機の起動を指示する。      ②復旧班は、使用側の緊急時対策</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>緊急時対策所空気浄化送風機運転手順のタイムチャートを第 1.18-3 図に、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)の設置場所を第 1.18-4 図に示す。</p> <p>①復旧統括は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所空気浄化送風機の起動を指示する。</p> <p>②復旧班は、使用側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続する。</p> <p>③復旧班は、緊急時対策所常用換気空調系給気隔離ダンパを閉止し、使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とする。</p> <p>④復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所空気浄化送風機からの流量指示値を確認し、必要により使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパにて流量を調整する。</p> <p>⑥復旧班は、緊急時対策所チェンレンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策所本圧力を大気圧から正圧 100Pa 以上、緊急時対策所チェンレンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p> <p>⑦復旧班は、待機側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続し、待機側を待機させる。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策教育訓練手順書(新規)</p>	<p>策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続する。</p> <p>③復旧班は、緊急時対策所常用換気空調系給気隔離ダンパを閉止し、使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とする。</p> <p>④復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所空気浄化送風機からの流量指示値を確認し、必要により使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパにて流量を調整する。</p> <p>⑥復旧班は、緊急時対策所チェンレンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策所本圧力を大気圧から正圧 100Pa 以上、緊急時対策所チェンレンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p> <p>⑦復旧班は、待機側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続し、待機側を待機させる。</p>
	<p>(c) 操作の成立性          上記の対応は、緊急時対策所付近において、復旧班 2 名で行い、作業開始を判断してから緊急時対策所空気浄化送風機起動完了まで 45 分以内、一連の作業完了まで 1 時間 30 分以内で可能である。</p>		<p>表 20 「重大事故等対策における操作の成立性」にて整理。</p>	<p>緊急時対応教育訓練手順書(新規)</p>	<p>必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できることの確認を行う。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>巴漕に作業できるように、<u>アクセスルート</u>を確保し、<u>防護具</u>、<u>照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付3 1.2 アクセスルートの確保、<u>復旧作業および支援に係る事項</u></p> <p>(1) アクセスルートの確保 ア. 各課長は、発電所内の道路および通路が確保できるように、以下の実効性のある運用管理を実施することを手順書に定める。 (カ) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時および作業時の状況に応じて着用する。夜間時および停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との通信連絡手段を確保し、作業環境を考慮する。</p> <p>添付3 表18 1.8. 緊急時対策所の居住性等に関する手順等 対応手段等 <u>居住性の確保</u></p> <p>1. 緊急時対策所を立ち上げる場合は、緊急時対策所空気浄化装置を起動するとともに、酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定を開始する。</p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u> 緊急時対策所の使用を開始した場合、<u>緊急時対策所の居住性確保の観点から、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順を整備する。</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u> 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定は以下のとおり。測定箇所を第1.18-5図に示す。 ①復旧統括は、<u>手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示す</u></p>	<p>記載の考え方</p> <p>・アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備の整備、資機材の配備等に関する事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・緊急時対策本部対心手順書(新規) ・保管エリア、アクトセスルート管理手順書(新規) ・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規) ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・緊急時対策所運用手順書(新規) ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・巴漕に作業ができるように、アクセスルートの確保、可搬型照明・通信設備等を整備することを記載。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準 緊急時対策所の使用を開始した場合。</p> <p>・操作手順の概要 ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。 ②復旧班は、酸素濃度計及び</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>〔対応手段等〕            ○居住性の確保            ・原災法該当事象が発生した場合、緊急時対策本部に可搬式放射線モニタを設置し、放射線量の測定を実施する。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の対応は、緊急時対策所内において、復旧班1名で行う。室内での測定のみであるため、速やかに対応が可能である。</p> <p>(2) 「原子炉災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象又は「原子炉災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象発生時の手順            a. <u>可搬式エリア放射線モニタの設置手順</u>            原子炉格納容器から希ガス等の放射性物質が放出された場合に、緊急時対策所の居住性の確認(線量率の測定)を行うため、<u>緊急時対策所内に可搬式エリア放射線モニタを設置する手順を整備する。</u>            さらに、緊急時対策所に設置した可搬式エリア放射線モニタは、緊急時対策所内への放射性物質等の侵入量を微量のうちに検知し、正圧化の判断を行うために使用する。            なお、可搬式モニタリング・ポスト等についても、緊急時対策所を加圧するための判断の一助とする。</p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>            2号当直副長が、「<u>原子炉災害対策特別措置法</u>」第十条第一項に該当する事象又は「<u>原子炉災害対策特別措置法</u>」第十五条第一項に該当する事象(以下「<u>原災法該当事象</u>」という。)が発生したと判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順            可搬式エリア放射線モニタを設置する手順の概要は以下のとおり。可搬式エリア放射線モニタ設置手順のタイムチャートを第1.18-6図に示す。  <u>①技術統括は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班長に緊急時対策所内へ</u></p>	<p>対応手段等  <u>居住性の確保</u>            2. 「原子炉災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子炉災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生した場合、緊急時対策本部に可搬式エリア放射線モニタを設置し、放射線量の測定を実施する。また、空気がンベ加圧設備による空気供給準備を実施する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            「原子炉災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子炉災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生したと判断した場合。</p>	<p>せずつ下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策所            運用手順書            ・(新規)            ・原子炉災害対策手順書(放射線管理班)            (既存)</p>	<p>二酸化炭素濃度計にて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            「原子炉災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象又は「原子炉災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象(以下「原災法該当事象」という。)が発生したと判断した場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①技術統括は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班長に緊急時対策所内への可搬式エリア放射線モニタの設置を指示する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)を用いて加圧を行うとともに、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。その後、発電所敷地内に設置する可搬式モニタリング・ポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減衰したと判断した場合は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から緊急時対策所空気浄化装置(緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット)へ切り替える。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の対応は、放射線管理班1名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで20分以内で可能である。</p> <p>b. 緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による空気供給準備手順            緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切替の準備を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            2号当直副長が、<u>原炎法該当事象が発生したと判断した場合。</u></p> <p>(b) 操作手順            緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による空気供給準備の手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図(ブルーム通過前及び通過後：緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化)を第1.18-2図に、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による空気供給準備手順のタイムチャートを第1.18-7図に示す。            ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成(緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から出口止め弁まで)を指示する。</p>	<p>・3ページの記載同様</p> <p>2. 「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生した場合、緊急時対策本部に可搬式エリア放射線モニタを設置し、放射線量の測定を実施する。また、空気ボンベ加圧設備による空気供給準備を実施する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生したと判断した場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            原炎法該当事象が発生したと判断した場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成(緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から出口止め弁まで)を指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所正圧化装置可搬型配管を接続する。            ③復旧班は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による緊急時対策所内の加圧</p>	<p>②放射線管理班は、可搬式エリア放射線モニタを設置し、起動する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) 操作の成立性  <u>上記の対応は、緊急時対策所付近において、復旧班2名で行い、作業開始を判断してから緊急時対策所正圧化装置(空気をボンベ)による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成(緊急時対策所正圧化装置(空気をボンベ)から出口止め弁まで)を行い、各部の漏えい等がないことを確認する。</u></p> <p>②復旧班は、緊急時対策所正圧化装置可搬型配管を接続する。            ③復旧班は、緊急時対策所正圧化装置(空気をボンベ)による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成(緊急時対策所正圧化装置(空気をボンベ)から出口止め弁まで)を行い、各部の漏えい等がないことを確認する。</p> <p>また、ヘッドライトを用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順  <u>可搬式モニタリング・ボストによる放射線量の測定手順は、「1.17 監視測定等に関する手順等」で整備する。</u></p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等  <u>重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順を整備する。</u>            a. 緊急時対策所にとどまる緊急時対策要員及び運転員について            プールーム通過中においても、緊急時対策所にとどまる緊急時対策要員及び運転員は、休憩及び仮眠をとるための交替要員を考慮して、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員46名と、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員23名のうち中央制御室待避室にとどまる運転員5</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・3ページの記載同様</p> <p>・4ページの記載同様</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表17「17. 監視測定に関する手順等」にて整理。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・緊急時の措置要領(新規)</p>	<p>に必要な系統構成(緊急時対策所正圧化装置(空気をボンベ)から出口止め弁まで)を行い、各部の漏えい等がないことを確認する。</p> <p>・暗闇における作業性の確保について記載する。(新規記載)</p> <p>・各要員数について記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
		<p>名を除く18名の合計64名と想定している。            プールーム放出のおそれがある場合、本部長は、            この要員数を目安とし、最大収容可能人数(約150            名)の範囲で緊急時対策所にとどまる要員を判断            する。</p>					



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)を用いて加圧を行うとともに、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。その後、発電所敷地内に設置する可搬式モニタリング・ポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減衰したと判断した場合は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から緊急時対策所空気浄化装置(緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット)へ切り替える。</p>	<p>b. 緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順            格納容器ベントを実施する場合に備え、緊急時対策所空気浄化送風機から緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)に切り替えることにより、緊急時対策所への外気の流入を遮断する手順を整備する。</p>	<p>対応手段等            ○居住性の確保            3. 格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は、空気ボンベ加圧設備を用いて加圧を行うとともに、酸素濃度計および二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度および二酸化炭素濃度を測定する。その後、発電所敷地内に設置する可搬式モニタリング・ポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減少したと判断した場合は、空気ボンベ加圧設備から緊急時対策所空気浄化装置へ切り替える。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の手順は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順書の手順について記載する。(新規記載)</p>
	<p>(a) 手順書の手順基準            緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による正圧化判断のフローチャートは第 1.18-8 図に示すとおりであり、以下の①、②のいずれかの場合。            ①以下の【条件 1-1】及び【条件 1-2】が満たされた場合            【条件 1-1】：2号炉の炉心損傷<sup>※1</sup>及び格納容器破損の評価に必要なパラメータの監視不可            【条件 1-2】：可搬式モニタリング・ポストの指示値が上昇し 30mGy/h となった場合<sup>※1</sup>又は可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し 0.1mSv/h となった場合            ②以下の【条件 2-1-1】又は【条件 2-1-2】、及び【条件 2-2-1】又は【条件 2-2-2】が満たされた場合</p>	<p>(1) 手順書の手順基準            空気ボンベ加圧設備を用いた正圧化については以下の条件が満たされた場合に実施する。            ① 以下の【条件 1-1】および【条件 1-2】が満たされた場合            【条件 1-1】：2号炉の炉心損傷<sup>※1</sup>および格納容器破損の評価に必要なパラメータの監視不可            【条件 1-2】：可搬式モニタリング・ポストの指示値が上昇し 30mGy/h となった場合<sup>※1</sup>または可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し 0.1mSv/h となった場合            ② 以下の【条件 2-1-1】または【条件 2-2-1】または【条件 2-2-2】が満たされた場合</p>	<p>・手順書の手順基準            空気ボンベ加圧設備を用いた正圧化については以下の条件が満たされた場合に実施する。            ①以下の【条件 1-1】及び【条件 1-2】が満たされた場合            【条件 1-1】：2号炉の炉心損傷<sup>※1</sup>及び格納容器破損の評価に必要なパラメータの監視不可            【条件 1-2】：可搬式モニタリング・ポストの指示値が上昇し 30mGy/h となった場合<sup>※1</sup>又は可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し 0.1mSv/h となった場合            ②以下の【条件 2-1-1】又は【条件 2-1-2】、及び【条件 2-2-1】又は【条件 2-2-2】が満たされた場合            【条件 2-1-1】：2号炉にて炉心損傷<sup>※1</sup>後にサブレーション・プール水位が通常水位+約1.2mに到達した場合</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p> <p>【条件2-1-1】：2号炉にて炉心損傷<sup>*13</sup>後にサブレーション・プール水位が通常水位±約1.2mに到達した場合</p> <p>【条件2-1-2】：2号炉にて炉心損傷<sup>*13</sup>後に格納容器破損徴候が発生した場合</p> <p>【条件2-2-1】：格納容器ベント実施判断基準であるサブレーション・プール水位が通常水位±約1.3mに到達の約20分前</p> <p>【条件2-2-2】：可搬式モニタリング・ボスタの指示値が上昇し30mGy/h<sup>*14</sup>となった場合又は可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し0.1mSv/hとなった場合</p> <p>※13 格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※14 格納容器破損防止の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)」「残留熱代替除去系を使用しない場合」において想定するブルーム通過時の敷地内の線量率よりも十分に低い値として30mGy/hを設定。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>件2-2-2 が満たされた場合</p> <p>【条件2-1-1】：2号炉にて炉心損傷<sup>*1</sup>後にサブレーション・プール水位が通常水位±約1.2mに到達した場合</p> <p>【条件2-1-2】：2号炉にて炉心損傷<sup>*1</sup>後に格納容器破損徴候が発生した場合</p> <p>【条件2-2-1】：格納容器ベント実施判断基準であるサブレーション・プール水位が通常水位±約1.3mに到達の約20分前実施の直前</p> <p>【条件2-2-2】：可搬式モニタリングボスタの指示値が上昇し30mGy/h<sup>*2</sup>となった場合または可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し0.1mSv/hとなった場合</p> <p>※1 格納容器雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の1.0倍を超えた場合、または格納容器雰囲気放射線モニタが使用できない場合に、原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2 格納容器破損防止の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)」「残留熱代替除去系を使用しない場合」において想定するブルーム通過時の敷地内の線量率よりも十分に低い値として30mGy/hを設定。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>【条件2-1-2】：2号炉にて炉心損傷<sup>*13</sup>後に格納容器破損徴候が発生した場合</p> <p>【条件2-2-1】：格納容器ベント実施判断基準であるサブレーション・プール水位が通常水位±約1.3mに到達の約20分前</p> <p>【条件2-2-2】：可搬式モニタリング・ボスタの指示値が上昇し30mGy/h<sup>*14</sup>となった場合又は可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し0.1mSv/hとなった場合</p> <p>※13 格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※14 格納容器破損防止の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)」「残留熱代替除去系を使用しない場合」において想定するブルーム通過時の敷地内の線量率よりも十分に低い値として30mGy/hを設定。</p>
	<p>(b) 操作手順        緊急時対策所にとどまる必要のない要員が発電所外へ一時退避し、緊急時対策所正圧化</p>			<p>・操作手順の概要        ①本部長は、技術班が実施する事業進展予測等から、格納容</p>	

(本文十号十添付書類十 追補 1.18 — 10 / 30)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>装置（空気ボンベ）による加圧開始、緊急時対策所空気浄化送風機を停止する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図（ブルーム通過中：緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）による正圧化）を第 1.18-9-1 図に、緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）による加圧手順のタイムチャートを第 1.18-10 図に示す。</p> <p>また、緊急時対策所の見取り図を第 1.18-11 図に示す。</p> <p>①本部長は、技術班が実施する事象進展予測等から、格納容器ベントに備え、緊急時対策所にとどまる現場要員の移動及びとどまる必要のない要員の発電所からの一時退避に関する判断を行う<sup>※15</sup>。</p> <p>※15 ・技術班が実施する事象進展予測から、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントの実施予測時刻が 5 時間後以内になると判断した場合。</p> <p>・技術班が実施する事象進展予測から、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントより先に格納容器内の水素濃度が可燃限界に近づき、水素ガス・酸素ガスの放出の実施予測時刻が 5 時間後以内になると判断した場合、放出される放射性物質質量、風向き等から本部長が退避を必要と判断した場合。</p> <p>・事象進展の予測ができず、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントに備え、本部長が退避を必要と判断した場合。</p> <p>・不測の事態が発生し、放射性物質の放出に備え、本部長が退避を必要と判断した場合。</p> <p>※13 格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書          器ベントに備え、緊急時対策所にとどまる現場要員の移動及びとどまる必要のない要員の発電所からの一時退避に関する判断を行う<sup>※15</sup>。          ※15 ・技術班が実施する事象進展予測から、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントの実施予測時刻が 5 時間後以内になると判断した場合。          ・技術班が実施する事象進展予測から、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントより先に格納容器内の水素濃度が可燃限界に近づき、水素ガス・酸素ガスの放出の実施予測時刻が 5 時間後以内になると判断した場合、放出される放射性物質質量、風向き等から本部長が退避を必要と判断した場合。          ・事象進展の予測ができず、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントに備え、本部長が退避を必要と判断した場合。          ・不測の事態が発生し、放射性物質の放出に備え、本部長が退避を必要と判断した場合。          ※13 格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を          ②本部長は、ブルーム放出中に</p>

(本文十号十添付書類十 追補 1.18 — 11 / 30)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>確認した場合。</p> <p>②本部長は、ブルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にする。</p> <p>③本部長は、発電所から一時退避の要員の退避に係る体制、連絡手段、移動手段を確保させ、緊急時対策所への現場要員の移動に併せて、放射線物質による影響の少ないと想定される場所(原子力事業所災害対策支援拠点等)への退避を指示する。</p> <p>④本部長は、手順着手の判断基準に基づき、復旧統括へ緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)による加圧開始及び緊急時対策所空気浄化送風機の停止を指示する。</p> <p>⑤本部長は、格納容器ベント実施の前には、緊急時対策所にとどまる要員がすべて緊急時対策所に戻って来ていることの確認を行う。</p> <p>⑥復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)による緊急時対策所内の加圧を指示する。</p> <p>⑦復旧班は、緊急時対策所内に設置されている緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)の2次圧力調節弁入口弁を開とし、流量調節弁にて流量を調整する。</p> <p>⑧復旧班は、緊急時対策所チェンジャー排気隔離ダンパを緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)による加圧時の開度まで閉(調整開)するとともに緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを開とする。</p> <p>⑨復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。</p> <p>⑩復旧班は、緊急時対策所チェンジャー排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策所本圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジャー排気隔離ダンパを閉とする。</p>				<p>緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にする。</p> <p>③本部長は、発電所から一時退避する要員の退避に係る体制、連絡手段、移動手段を確保させ、緊急時対策所への現場要員の移動に併せて、放射線物質による影響の少ないと想定される場所(原子力事業所災害対策支援拠点等)への退避を指示する。</p> <p>④本部長は、手順着手の判断基準に基づき、復旧統括へ緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)による加圧開始及び緊急時対策所空気浄化送風機の停止を指示する。</p> <p>⑤本部長は、格納容器ベント実施の前には、緊急時対策所にとどまる要員がすべて緊急時対策所に戻って来ていることの確認を行う。</p> <p>⑥復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)による緊急時対策所内の加圧を指示する。</p> <p>⑦復旧班は、緊急時対策所内に設置されている緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)の2次圧力調節弁入口弁を開とし、流量調節弁にて流量を調整する。</p> <p>⑧復旧班は、緊急時対策所チェンジャー排気隔離ダンパを緊急時対策所正圧化装置(空気がボンベ)による加圧時の開度まで閉(調整開)するとともに緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを開とする。</p> <p>⑨復旧班は、緊急時対策所内に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)            ○居住性の確保            ・格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)を用いて加圧を行うとともに、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。その後、発電所敷地内に設置する可搬式モニタリング・ポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減衰したと判断した場合は、緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から緊急時対策所空気浄化装置(緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット)へ切り替える。</p>	<p>(c) 操作の成立性            上記の対応は、緊急時対策所において、復旧班5名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで5分以内で可能である。</p> <p>c. 緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順            周辺環境中の放射性物質が十分減少した場合にフルーム通過後の緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順を整備する。</p>	<p>・3 ページの記載同様</p> <p>対応手段等  <b>居住性の確保</b>            3. 格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は、空気ボンベ加圧設備を用いて加圧を行うとともに、酸素濃度計および二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度および二酸化炭素濃度を測定する。その後、発電所敷地内に設置する可搬式モニタリング・ポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減少したと判断した場合、空気ボンベ加圧設備から緊急時対策所空気浄化装置へ切り替える。            (1) 手順書の判断基準            空気ボンベ加圧設備から緊急時対策所空気浄化装置への切替えについては、可搬式モニタリング・ポストまたは可搬式エアリア放射線モニタの値が</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所            運用手順書            (新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>記載内容の概要            設置する空気浄化装置操作盤にて緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。            ⑩復旧班は、緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開閉し、緊急時対策所本館圧力を、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>
	<p>(a) 手順書の判断基準            可搬式モニタリング・ポスト又は可搬式エアリア放射線モニタの線量率の指示値が上昇した後に、減少に転じ、更に線量率が安定な状態になり、周辺環境中の放射性物質が十分減少し、可搬式モニタリング・ポストの値が</p>				<p>・手順書の判断基準            可搬式モニタリング・ポスト又は可搬式エアリア放射線モニタの線量率の指示値が上昇した後に、減少に転じ、更に線量率が安定な状態に</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p><u>0.5mGy/h<sup>*16</sup>を下回った場合。</u></p> <p>※16 保守的に0.5mGy/hを0.5mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとした場合の被ばく線量は84mSv(0.5mSv/h×168h)となる。これは、100mSvに対して余裕があり、また、緊急時対策所の居住性評価における1.7mSvに加えた場合でも100mSvを超えない値として設定。</p> <p>(b) 操作手順          緊急時対策所の正圧化について、緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)による給気から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図(プルーム通過前及び通過後：緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化)を第1.18-2図に、緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順のタイムチャートを第1.18-12図に示す。</p> <p>①復旧統括は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替えを指示する。</p> <p>②復旧班は、緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p> <p>③復旧班は、緊急時対策所空気浄化設備系給気調整開とし、流量を調整する。</p> <p>④復旧班は、緊急時対策所チェンジェリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策所正圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジェリア排気調整開とし、流量を調整する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)の2次圧力調節弁入口弁を閉</p>	<p>上昇した後に、減少に転じ、更に線量率が安定な状態になり、周辺環境中の放射性物質が十分減少し、可搬式モニタリングポストの値が0.5mGy/h<sup>*16</sup>を下回った場合。</p> <p>※3 保守的に0.5mGy/hを0.5mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとした場合の被ばく線量は84mSv(0.5mSv/h×168h)となる。これは、100mSvに対して余裕があり、また、緊急時対策所の居住性評価における1.7mSvに加えた場合でも100mSvを超えない値として設定。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>なり、周辺環境中の放射性物質が十分減少し、可搬式モニタリング・ポストの値が0.5mGy/h<sup>*16</sup>を下回った場合。</p> <p>※16 保守的に0.5mGy/hを0.5mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとした場合の被ばく線量は84mSv(0.5mSv/h×168h)となる。これは、100mSvに対して余裕があり、また、緊急時対策所の居住性評価における1.7mSvに加えた場合でも100mSvを超えない値として設定。</p> <p>・操作手順の概要          ①復旧統括は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替えを指示する。          ②復旧班は、緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。          ③復旧班は、緊急時対策所空気浄化設備系給気調整開とし、流量を調整する。          ④復旧班は、緊急時対策所チェンジェリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策所正圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジェリア排気調整開とし、流量を調整する。          ⑤復旧班は、緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)の2次圧力調節弁入口弁を閉</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書	
		<p>上、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。            ⑤復旧班は、緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）の2次圧力調節弁入口弁を閉とする。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の対応は、緊急時対策所において、復旧班5名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで5分以内で可能である。</p>				記載内容の概要とする。

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)</p> <p>○必要な指示及び通信連絡            重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等は、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)及び通信連絡設備を用いて必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。当該資料は、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p>	<p>1.18.2.2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等            重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)及び通信連絡設備により、必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>また、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、緊急時対策所に整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)及び通信連絡設備を使用する。</p> <p>(1) 安全パラメータ表示システム(SPDS)によるプラントパラメータ等の監視手順            重大事故等が発生した場合、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)のうちSPDS伝送サーバ及びSPDSデーター表示装置により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。</p>	<p>対応手段等            必要な指示および通信連絡            重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等は、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)および通信連絡設備を用いて必要なプラントパラメータ等を監視または収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに重大事故等に対処するための対策の検討を行う。            重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。当該資料は、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p> <p><b>電源確保</b>            全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)および通信連絡設備へ給電する。</p> <p><b>必要な指示および通信連絡</b>            重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等は、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム(SPDS)および通信連絡設備を用いて必要なプラントパラメータ等を監視または収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所            運用手順書            (新規)            ・原子力災害対策手順書(プラント監視班)(既存)            ・発電所内外の通信連絡手順書(既存)</p>	<p>記載内容の概要            ・手順書の判断基準および操作手順について記載する。            (新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○必要な指示及び通信連絡            重大事故等に対処するための対策の検討に必要資料を緊急時対策所に整備する。            当該資料は、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>(対応手段等)            ○必要な指示及び通信連絡            緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p>	<p>a. <u>手順着手の判断基準</u>  <u>緊急時対策所を立ち上げる場合。</u></p> <p>b. 操作手順            安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS 伝送サーバ及び SPDS データ表示装置によりプラントパラメータを監視する手順の概要は以下のとおり。必要な情報を把握できる設備及び通信連絡設備系統概要図を第 1.18-13 図に示す。            なお、SPDS 伝送サーバについては、常時伝送が行われており、操作は必要ない。            ①プラント監視班は、<u>手順着手の判断基準に基づき、SPDS データ表示装置の接続を確認する。</u>            ②プラント監視班は、<u>SPDS データ表示装置にて、各パラメータを監視する。</u></p> <p>c. 操作の成立性            上記の対応は、緊急時対策所内においてプラント監視班 1 名で行う。室内での SPDS データ表示装置の接続確認等のみであるため、短時間で対応が可能である。</p> <p>(2) <u>重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備</u>            重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に配備し、資料が更新された場合には資料の差替えを行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>(3) <u>通信連絡に関する手順等</u>            重大事故等時において、<u>緊急時対策所の通信連絡設備により、中央制御室、屋内外の作業場所、本社、国、自治体、その他関係機関等の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順を整備する。</u></p>	<p>1. 手順着手の判断基準            緊急時対策所を立ち上げた場合。</p> <p>対応手段等  <u>必要な指示および通信連絡</u>            重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。当該資料は、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>対応手段等  <u>必要な指示および通信連絡</u>            緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            緊急時対策所を立ち上げる場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①プラント監視班は、手順着手の判断基準に基づき、SPDS データ表示装置の接続を確認する。            ②プラント監視班は、SPDS データ表示装置にて、各パラメータを監視する。</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。            (新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。            (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○必要な数の要員の収容            緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に            対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容するため、以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理するとともに、放射線管理等の運用を行う。</p> <p>(配慮すべき事項)            ○配置            重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻射を避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようレイアウトスペース等を整備する。</p> <p>(対応手段等)            ○必要な数の要員の収容            緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に            対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容するため、以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理するとともに、放射線管理等の運用を行う。</p>	<p>重大事故等対処に係る通信連絡設備一覧を第 1.18-4 表に、必要な情報を把握できる設備及び通信連絡設備系統概要図を第 1.18-13 図に示す。</p> <p>発電所内外の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備の使用方法等、必要な手順の詳細は、「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p> <p>1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等            緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に            対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として、92 名を収容する。            なお、ブルーム通過中において、緊急時対策所にとどまる要員は 64 名である。</p> <p>要員の収容にあたっては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員との輻射を避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようレイアウトスペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理する。</p>	<p><b>必要な数の要員の収容</b>            緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に            対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容するため、以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理するとともに、放射線管理等の運用を行う。</p> <p><b>配置</b>            重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻射を避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようレイアウトスペース等を整備する。</p> <p><b>必要な数の要員の収容</b>            緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>表 1.19 「1.9. 通信連絡に関する手順等」にて整理</p> <p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所運用手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（支援班）（既存）</p> <p>原子力災害対策手順書（放射線管理班）（既存）</p>	<p>手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p> <p>緊急時対策所内のレイアウトについて記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する。これらの要員を収容するため、以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理するとともに、放射線管理等の運用を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7日間外部からの支援がなくなるとも緊急時対策要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等時には、防護具等の使用及び管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。</li> </ul>	<p>(1) 放射線管理</p> <p>a. 放射線管理用資機材の維持管理等</p> <p>緊急時対策所には、7日間外部からの支援がなくなるとも重大事故等に対処する要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等時には、防護具等の使用及び管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。</p> <p>放射線管理班長は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員や現場作業を行う要員の被ばく線量管理を行うため、個人線量計を常時装着させるとともに線量評価を行う。また、作業に必要な放射線管理用資機材を用いて作業現場の線量率測定等を行う。</p> <p>b. チェンジングエリアの設営及び運用手順</p> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設営する手順を整備する。</p>	<p>に対処するために必要な数の要員を収容する。緊急時対策本部は、これらの要員を収容するため、以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理するとともに、放射線管理等の運用を行う。</p> <p>1. 7日間外部からの支援がなくなるとも緊急時対策要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）およびチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等時には、防護具等の使用および管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。</p> <p>2. 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生したと判断した後、事象進展の状況、参集済みの要員数および作業の優先順位を考慮して、上記資機材を用いて、モニタリングおよび防護服の着替え等を行うため</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(配慮すべき事項)            ○放射線管理            除染は、ウェットティッシュでの拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染できない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6</p> <p>チェン징ングエリアには、防護具を脱衣する脱衣エリア、放射性物質による要員や物品の汚染を確認するためのカーベイエリア、汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け、放射線管理班が汚染検査及び除染を行うとともに、チェン징ングエリアの汚染管理を行う。</p> <p>除染エリアは、カーベイエリアに隣接して設置されており、除染はウェットティッシュでの拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染できない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p>チェン징ングエリアは、速やかな設置作業を可能とするよう、平常時から養生シートによりあらかじめ養生しておくとともに運用に必要な資機材を配備しておく。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            2号当直副長が、原災法該当事象が発生したと判断した後、技術統括が、事象進展の状況(炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>)、参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェン징ングエリアの設置を行うと判断した場合。</p> <p>※13 格納容器雰囲気放射線モニタ (CAM S) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAM S) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順            チェン징ングエリアを設置するための手順の概要は以下のとおり。チェン징ングエリア設置のタイムチャートを第 1.18-14 図に示す。</p> <p>①技術統括は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班長に緊急時対策所の出入口付近に、チェン징ングエリアの設置を指示する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>放射線管理            除染は拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染できない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            チェン징ングエリアの設置は、「原子炉災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子炉災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生した後、事象進展の状況、参集済みの要員数および放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェン징ングエリア設置を行うと判断した場合。</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・除染の手順について記載する。</li> <li>・手順着手の判断基準                チェン징ングエリアの設置は、「原子炉災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象または「原子炉災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象が発生したと判断した後、事象進展の状況、参集済みの要員数および放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェン징ングエリア設置を行うと判断した場合。</li> <li>・操作手順の概要                ①技術統括は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班長に緊急時対策所の出入口付近に、チェン징ングエリアの設置を指示する。                ②放射線管理班は、チェン징ングエリア用資機材の設置状態、床・壁の養生状態を確認</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>②放射線管理班は、チェンジングエリア用資機材の設置状態、床・壁の養生状態を確認し、必要に応じて補修する。</p> <p>③放射線管理班は、粘着マットの保護シート上の剥離及び装備回収箱へポリ袋の取り付けを行う。</p> <p>④放射線管理班は、GM汚染サーベータを設置する。</p> <p>(c) 操作の成立性          上記の対応は、放射線管理班1名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで20分以内で可能である。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・3ページの記載同様</p>			<p>記載内容の概要</p> <p>し、必要に応じて補修する。          ③放射線管理班は、粘着マットの保護シート上の剥離及び装備回収箱へポリ袋の取り付けを行う。          ④放射線管理班は、GM汚染サーベータを設置する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書				
記載すべき事項		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書				
<p>(配慮すべき事項)            ○放射線管理            運転中の緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）が故障する等、切替えが必要となった場合には、待機側への切替えを行う。</p>	<p>c. 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順            緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、7 日間は交換なしで連続使用できる設計であるが、故障する等、緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替えが必要となった場合に、待機側を起動し、切替えを実施する手順を整備する。            緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所に 2 系統設置しており、故障等を考慮しても、切替え等を行うことにより、数ヶ月間使用可能とする。            なお、使用済緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの線量が高い場合は、フィルタ交換による被ばくを避けるため、放射線量が減衰して下がるまで、適切な遮蔽が設置されているその場所で一定期間保管する。</p>	<p>放射線管理            運転中の緊急時対策所空気浄化装置が故障する等、切替えが必要となった場合は、待機側への切替えを行う。            使用済の緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの線量が高い場合は、フィルタ交換による被ばくを避けるため、放射線量が減衰して下がるまで、適切な遮蔽が設置されているその場所で一定期間保管する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項であるため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・理由の説明等に関する事項であるため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>記載内容の概要            ・緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順について記載する。（新規記載）</p>	<p>使用済の緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの線量が高い場合は、フィルタ交換による被ばくを避けるため、放射線量が減衰して下がるまで、設置しているその場所で一定期間保管する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準            運転中の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットが故障する等、切替えが必要となった場合。</p> <p>(b) 操作手順            緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットを待機側に切り替える手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの待機側への切替え）を第 1.18-9-2 図に、緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順のタイムチャートを第 1.18-15 図に示す。            ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタ</p>	<p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>・手順着手の判断基準            運転中の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットが故障する等、切替えが必要となった場合。            ・操作手順の概要            ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替えを指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて待機側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。            ③復旧班は、待機側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 せずつ下部規定に記載する。	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○必要な数の要員の収容            ・少なくとも外部からの支援なしに7日間活動するために必要な飲料水及び食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所内の環境を確認した上で、飲食の管理を行う。</p>	<p>タユニットの切替えを指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて待機側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。            ③復旧班は、待機側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とし、流量を調整する。            ④復旧班は、使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを閉とする。            ⑤復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。            ⑥復旧班は、緊急時対策所チェンレンジエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧 100Pa 以上、緊急時対策所チェンレンジエリア圧力を微正圧に調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性            上記の対応は、緊急時対策所内において、復旧班3名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで6分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(2) 飲料水、食料等の維持管理            重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が重大事故等の発生後、少なくとも外部からの支援なしに7日間、活動するために必要な飲料水、食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理する。</p> <p>支援班長は、重大事故等が発生した場合には、飲料水、食料等の支給を適切に運用する。            放射線管理班長は、緊急時対策所内での飲食等の管理として、適切な頻度で緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度の測定を行い、飲食しても問題ない</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・ 3 ページの記載同様</p> <p>・ 4 ページの記載同様</p> <p><b>対応手段等</b>            必要な数の要員の収容            3. 少なくとも外部からの支援なしに7日間活動するために必要な飲料水および食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所内の環境を確認した上で、飲食の管理を行う。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(支援班)(既存)            ・原子力災害対策手順書(放射線管理班)(既存)</p>	<p>下部規定文書            記載内容の概要            離ダンパを調整開とし、流量を調整する。            ④復旧班は、使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを閉とする。            ⑤復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。            ⑥復旧班は、緊急時対策所チェンレンジエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧 100Pa 以上、緊急時対策所チェンレンジエリア圧力を微正圧に調整する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(対応手段等)            ○代替電源設備からの給電            緊急時対策所の必要な負荷は、2号炉の非常用母線より受電されるが、当該母線より受電できない場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電する。</p>	<p>環境であることを確認する。            ただし、緊急時対策所内の空气中放射性物質濃度が目安 (<math>1 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3</math> 未満) よりも高くなった場合であっても、本部長の判断により、必要に応じて飲食を行う。            また、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所内の室温・湿度が維持できよう予備のエアコン等を保管し、管理を適切に行う。</p> <p>1.18.2.4 代替交流電源設備からの給電手順            (1) 緊急時対策所用発電機による給電            a. 緊急時対策所用発電機準備手順            緊急時対策所用発電機を起動するための準備として、可搬ケーブルの接続を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準            緊急時対策所を立ち上げる場合。</p> <p>(b) 操作手順            緊急時対策所と緊急時対策所用発電機を可搬ケーブルにて接続する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所給電系統概要図を第1.18-16図に、緊急時対策所用発電機準備手順のタイムチャートを第1.18-17図に示す。            ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の準備を指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所用発電機と緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブル接続を行い、絶縁抵抗測定により回路の健全性を確認する。これらは2台共に実施する。可搬ケーブル接続後、緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤の遮断器を「入」操作する。            ③復旧班は、給電する回路に異常がないことを確認する。</p>	<p>対応手段等            代替電源設備からの給電            緊急時対策所の必要な負荷は、2号炉の非常用母線より受電されるが、当該母線より受電できない場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電する。</p> <p>1. 手順着手の判断基準            緊急時対策所用発電機の準備については、緊急時対策所を立ち上げる場合。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。            ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対策所運用手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準            緊急時対策所用発電機の準備については、緊急時対策所を立ち上げる場合。</p> <p>・操作手順の概要            ①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の準備を指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所用発電機と緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブル接続を行い、絶縁抵抗測定により回路の健全性を確認する。これらは2台共に実施する。可搬ケーブル接続後、緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤の遮断器を「入」操作する。            ③復旧班は、給電する回路に異常がないことを確認する。</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		記載内容の概要	
		(c) 操作の成立性 上記の対応は、復旧班3名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで40分以内で可能である。 <u>巴槽に作業できるように、アクセルルートを確認し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u> <u>また、ヘッドライトを用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ページの記載同様</li> <li>4 ページの記載同様</li> <li>7 ページの記載同様</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>		
(対応手段等) ○代替電源設備からの給電 緊急時対策所の必要な負荷は、2号炉の非常用非常用母線より受電されるが、当該母線より受電できない場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機から給電する。 緊急時対策所で、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機による給電手順を整備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所用発電機起動手順</li> <li>緊急時体制が発令された場合、緊急時対策要員及び自衛消防隊は、緊急時対策本部を拠点として活動を開始する。</li> <li>緊急時対策所の必要な負荷は、2号炉の非常用低圧母線より受電されるが、同母線より受電できない場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機から給電する。</li> <li>緊急時対策所で、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機による給電手順を整備する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応手段等</li> <li>代替電源設備からの給電</li> <li>緊急時対策所の必要な負荷は、2号炉の非常用低圧母線より受電されるが、同母線より受電できない場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> <li>原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準</li> <li>給電については、外部電源、常用母線および非常用ディーゼル発電機の機能喪失により2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合、早期の電源回復が不能な場合。</li> </ul>		
(a) 手順書の判断基準 外部電源、常用母線及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失により2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能な場合。	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準</li> <li>緊急時対策所用発電機の準備については、緊急時対策所を立ち上げる場合。給電については、外部電源、常用母線および非常用ディーゼル発電機A系の機能喪失により2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能な場合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準</li> <li>緊急時対策所用発電機の準備については、緊急時対策所を立ち上げる場合。給電については、外部電源、常用母線および非常用ディーゼル発電機A系の機能喪失により2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能な場合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順書の判断基準は、保安規定に記載する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>手順書の判断基準</li> <li>給電については、外部電源、常用母線および非常用ディーゼル発電機の機能喪失により2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能な場合。</li> </ul>		
(b) 操作手順 緊急時対策所用発電機により電源を給電する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所給電系統概要図を第1.18-16図に、緊急時対策所用発電機起動手順のタイムチャートを第1.18-18図に示す。 ①復旧班は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の起動を指示する。 ②復旧班は、緊急時対策所用発電機の配油量を確認した上で、緊急時対策所用発電機を起動する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順</li> <li>緊急時対策所用発電機により電源を給電する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所給電系統概要図を第1.18-16図に、緊急時対策所用発電機起動手順のタイムチャートを第1.18-18図に示す。</li> <li>①復旧班は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の起動を指示する。</li> <li>②復旧班は、緊急時対策所用発電機の配油量を確認した上で、緊急時対策所用発電機を起動する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順</li> <li>緊急時対策所用発電機により電源を給電する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所給電系統概要図を第1.18-16図に、緊急時対策所用発電機起動手順のタイムチャートを第1.18-18図に示す。</li> <li>①復旧班は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の起動を指示する。</li> <li>②復旧班は、緊急時対策所用発電機の配油量を確認した上で、緊急時対策所用発電機を起動する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作手順の概要</li> <li>①復旧班は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の起動を指示する。</li> <li>②復旧班は、緊急時対策所用発電機の配油量を確認した上で、緊急時対策所用発電機を起動する。</li> <li>③復旧班は、緊急時対策所低圧母線盤まで移動し、緊急時対策所低圧母線盤のすべ</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>③復旧班は、緊急時対策所 低圧母線盤まで移動し、緊急時対策所 低圧母線盤のすべての遮断器を「切」にし、緊急時対策所用発電機からの受電遮断器を「入」にする。</p> <p>④復旧班は、給電した緊急時対策所低圧母線の電圧確認を行う。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所 低圧母線盤の必要な負荷への遮断器を「入」とし、給電を開始する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、復旧班3名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで20分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、アクセスルートを確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順 2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合において、早期の電源回復が不能の場合で、緊急時対策所用発電機を運転した際は、燃料給油のため緊急時対策所用発電機を切り替える必要があり、その手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 燃料給油等のため、運転中の緊急時対策所用発電機の停止が必要となった場合。</p> <p>(b) 操作手順 緊急時対策所用発電機の切替え手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所用発電機の切替え手順のタイムチャートを第1.18-19図に示す。 ①復旧班は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の切替えを指示する。 ②復旧班は、緊急時対策所（通信・電気室）又は緊急時対策所用発電機の設置場所へ移動し、待機側の緊急時対策所用発電機を起動する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3 ページの記載同様</li> <li>・4 ページの記載同様</li> </ul>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策所 運用手順書 (新規)</li> <li>・原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> </ul>	<p>ての遮断器を「切」にし、緊急時対策所用発電機からの受電遮断器を「入」にする。 ④復旧班は、給電した緊急時対策所低圧母線の電圧確認を行う。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所 低圧母線盤の必要な負荷への遮断器を「入」とし、給電を開始する。</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p> <p>・手順着手の判断基準 燃料給油等のため、運転中の緊急時対策所用発電機の停止が必要となった場合。</p> <p>・操作手順の概要 ①復旧班は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の切替えを指示する。 ②復旧班は、緊急時対策所（通信・電気室）又は緊急時対策所用発電機の設置場所へ移動し、待機側の緊急時対策所用発電機を起動する。 ③復旧班は、緊急時対策所（通信・電気室）又は緊急時対策</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>③復旧班は、緊急時対策所（通信・電気室）又は緊急時対策所用発電機の設置場所で使用側の緊急時対策所用発電機を停止する。</p> <p>④復旧班は、待機側の緊急時対策所用発電機の起動確認を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性          上記の対応は、復旧班2名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで20分以内で可能である。  <u>円滑に作業できるように、アクセスルートを確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・4ページの記載同様</p>			<p>記載内容の概要</p> <p>所用発電機の設置場所で使用側の緊急時対策所用発電機を停止する。</p> <p>④復旧班は、待機側の緊急時対策所用発電機の起動確認を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき事項	記載の考え方	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>○燃料補給            緊急時対策所用発電機の運転開始後、負荷運転時における燃料補給作業着手時に達した場合は、緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリーへ補給した燃料を当該設備に給油する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料(軽油)の備蓄量として、緊急時対策所用燃料地下タンク(45kL)を管理する。</p>	<p>d. 緊急時対策所用発電機への燃料給油手順            2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合において、早期の電源回復が不能の場合で、緊急時対策所用発電機を運転した際は、燃料給油が必要となる。            緊急時対策所用発電機には、緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリーへ燃料を補給し、緊急時対策所用発電機に給油する。            緊急時対策所用発電機へ給油する手順を整備する。</p> <p>また、重大事故等時7日間運転を継続するために必要な燃料(約45m<sup>3</sup>)を管理する。</p>	<p>対応手段等            燃料補給            緊急時対策所用発電機の運転開始後、負荷運転時における燃料給油作業着手時に達した場合からタンクローリーへ補給した燃料を当該設備に給油する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料(軽油)の備蓄量として、緊急時対策所用燃料地下タンク(45kL)を管理する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>緊急時対策所用発電機運用手順書(新規)            ・原子力災害対策手順書(復旧班)(既存)</p>	<p>・手順書の判断基準            緊急時対策所用発電機を運転した場合において、緊急時対策所用発電機の燃料油量を確認した上で運転開始後、負荷運転時における燃料給油手順着手時間<sup>※17</sup>に達した場合。            ※17 緊急時対策所の必要な負荷運転時における燃料給油作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。            ・運転開始後18時間(その後約36時間ごとに給油)</p>		
<p>(a) 手順書の判断基準            緊急時対策所用発電機を運転した場合において、緊急時対策所用発電機の燃料油量を確認した上で運転開始後、負荷運転時における燃料給油手順着手時間<sup>※17</sup>に達した場合。            ※17 緊急時対策所の必要な負荷運転時における燃料給油作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。            ・運転開始後18時間(その後約36時間ごとに給油)</p>	<p>(b) 操作手順            緊急時対策所用発電機への燃料給油手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所用発電機への燃料給油概要図を第1.18-20図に、緊急時対策所用発電機への燃料給油手順のタイムチャートを第1.18-21図に示す。            ①復旧班は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリーによる緊急時対策所用燃料給油を指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリーによる緊急時対策所用燃料給油を指示する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載</p>	<p>・操作手順の概要            ①復旧班は、手順書の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリーによる緊急時対策所用発電機への燃料給油を指示する。            ②復旧班は、緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリーによる緊急時対策所用燃料給油を指示する。</p>			

(本文十号十添付書類十 追補 1.18 - 28 / 30)

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
	<p>対策所用発電機への燃料給油を指示する。</p> <p>②復旧班は、緊急時対策所用燃料地下タンクから緊急時対策所用発電機への燃料給油作業の準備を行う。</p> <p>③復旧班は、タンクローリを保管エリアから緊急時対策所用燃料地下タンク近傍に移動させ、燃料の補給を行う。</p> <p>④復旧班は、タンクローリを緊急時対策所用発電機の近傍に移動させ、緊急時対策所用発電機への燃料給油を実施する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所用発電機の燃料油量を確認し、負荷運転時の燃料給油間隔を目安に、以降③、④を繰り返し燃料の給油を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性        上記の対応は、復旧班2名で行い、作業開始を判断してから1回の燃料給油に係る一連の作業完了まで2時間50分以内で可能である。なお、タンクローリに残油がある場合には、30分以内で可能である。        緊急時対策所用発電機の燃料消費率は、実負荷にて起動から燃料の枯渇までの時間を42時間以上と想定しており、枯渇までに燃料給油を実施する。        円滑に作業できるように、アクセスルートを確認し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>e. 緊急時対策所用発電機（予備）の切替え手順        緊急時対策所用発電機を運転した場合、緊急時対策所用発電機が2台損傷した際は、緊急時対策所用発電機（予備）との切替えが必要となる。        緊急時対策所用発電機が2台損傷した場合の緊急時対策所用発電機（予備）の切替え手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準        緊急時対策所用発電機を運転した場合で、緊急時対策所用発電機2台の損傷のため緊急時対策所用発電機（予備）への切替えが必要と</p>	<p>記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3 ページの記載同様</li> <li>・ 4 ページの記載同様</li> </ul>	<p>せずつ下部規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・緊急時対策所運用手順書（新規）        ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>対策所用発電機への燃料給油作業の準備を行う。</p> <p>③復旧班は、タンクローリを保管エリアから緊急時対策所用燃料地下タンク近傍に移動させ、燃料の補給を行う。</p> <p>④復旧班は、タンクローリを緊急時対策所用発電機の近傍に移動させ、緊急時対策所用発電機への燃料給油を実施する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所用発電機の燃料油量を確認し、負荷運転時の燃料給油間隔を目安に、以降③、④を繰り返し燃料の給油を実施する。</p> <p>・手順着手の判断基準        緊急時対策所用発電機を運転した場合で、緊急時対策所用発電機2台の損傷のため緊急</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類十】 (補正) R3.9.6 <u>なった場合。</u>	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(b) 操作手順            緊急時対策所用発電機を予備に切り替える手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所用発電機(予備)の切替え手順のタイムチャートを第 1.18-22 図に示す。</p> <p>①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機(予備)への切替えを指示する。</p> <p>②復旧班は、使用中の緊急時対策所用発電機設置場所へ移動し、当該電源設備が起動不可であることを確認する。</p> <p>③復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)の保管場所へ移動し、緊急時対策所用発電機(予備)の外観点検を実施する。</p> <p>④復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)を緊急時対策所北側へ移動する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)と緊急時対策所 発電機接続プラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブル接続を行う。</p> <p>⑥復旧班は、絶縁抵抗測定により電路の健全性を確認し、遮断器の「入」操作を実施する。</p> <p>⑦復旧統括は、「1.18.2.4(1) c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順」の手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策所用発電機(予備)からの給電を実施する。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>・4 ページの記載同様</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>緊急時対策所用発電機(予備)への切替えが必要となった場合。</p> <p>・操作手順の概要</p> <p>①復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機(予備)への切替えを指示する。</p> <p>②復旧班は、使用中の緊急時対策所用発電機設置場所へ移動し、当該電源設備が起動不可であることを確認する。</p> <p>③復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)の保管場所へ移動し、緊急時対策所用発電機(予備)の外観点検を実施する。</p> <p>④復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)を緊急時対策所北側へ移動する。</p> <p>⑤復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)と緊急時対策所用発電機接続プラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブル接続を行う。</p> <p>⑥復旧班は、絶縁抵抗測定により電路の健全性を確認し、遮断器の「入」操作を実施する。</p> <p>⑦復旧統括は、「1.18.2.4(1) c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順」の手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策所用発電機(予備)からの給電を実施する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方は、 設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。	該当規定文書 ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 ・通信連絡等に関する手順等を記載（新規記載）
第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (19/19) 1.19 通信連絡に関する手順等 <u>(方針目的)</u> 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、発電所内の通信連絡設備（発電所内）、発電所外（社内外）との通信連絡設備（発電所外）により通信連絡を行う手順等を整備する。	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6 1.19.2 重大事故等時の手順等 1.19.2.1 <u>発電所内の通信連絡</u> (1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等 <u>重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</u> <u>また、安全パラメータ表示システム（SPDS）により、発電所内の必要な場所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する。</u> <u>重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備（発電所内）により、運転員、緊急時対策要員及び自衛消防隊が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場及び緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行うために、衛星電話設備、無線通信設備、有線式通信設備、所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備を使用する手順を整備する。</u>	記載すべき内容 添付3 表1.9 1.9. 通信連絡に関する手順等 <u>方針目的</u> 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、発電所内の通信連絡設備（発電所内）、発電所外（社内外）との通信連絡設備（発電所外）により通信連絡を行うことを目的とする。 <u>対応手段等</u> <u>発電所内の通信連絡</u>	記載の考え方は、設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。 ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	該当規定文書 ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 ・通信連絡等に関する手順等を記載（新規記載）
1.19.2 重大事故等時の手順等 1.19.2.1 <u>発電所内の通信連絡</u> (1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等 <u>重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</u> <u>また、安全パラメータ表示システム（SPDS）により、発電所内の必要な場所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する。</u> <u>重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備（発電所内）により、運転員、緊急時対策要員及び自衛消防隊が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場及び緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行うために、衛星電話設備、無線通信設備、有線式通信設備、所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備を使用する手順を整備する。</u>	記載すべき内容 添付3 表1.9 1.9. 通信連絡に関する手順等 <u>方針目的</u> 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、発電所内の通信連絡設備（発電所内）、発電所外（社内外）との通信連絡設備（発電所外）により通信連絡を行うことを目的とする。 <u>対応手段等</u> <u>発電所内の通信連絡</u>	記載の考え方は、設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。 ・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。 ・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。	記載の考え方は、設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。 ・緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する。	該当規定文書 ・発電所内外の通信連絡手順書 (新規)	下部規定文書 記載内容の概要 ・通信連絡等に関する手順等を記載（新規記載）

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>示システム (SPDS) を使用する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準            重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備 (発電所内) 及び安全パラメータ表示システム (SPDS) により、発電所内の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行う場合。</p> <p>b. 操作手順            (a) 衛星電話設備            中央制御室及び中央制御室待避室の運転員並びに緊急時対策所の緊急時対策要員及び自衛消防隊は、衛星電話設備 (固定型) を使用する。現場 (屋外) の緊急時対策要員、自衛消防隊及び放射能観測車でモニタリングを行う緊急時対策要員は、衛星電話設備 (携帯型) を使用する。これらの衛星電話設備を用いて相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 衛星電話設備 (固定型)            (i) 中央制御室及び中央制御室待避室で使用する場合            ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。            (ii) 緊急時対策所で使用する            ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、保管場所から使用場所へ運搬する。            ② 敷設済みの電話線を接続する。</p>	<p>記載すべき内容            原子炉施設保安規定            記載すべき内容            システム (SPDS) を使用する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準            重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備 (発電所内) および安全パラメータ表示システム (SPDS) により、発電所内の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行う場合。</p>	<p>設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・手順着手の判断基準            重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備 (発電所内) 及び安全パラメータ表示システム (SPDS) により、発電所内の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行う場合。</p> <p>・操作手順の概要            (a) 衛星電話設備            中央制御室及び中央制御室待避室の運転員並びに緊急時対策所の緊急時対策要員及び自衛消防隊は、衛星電話設備 (固定型) を使用する。現場 (屋外) の緊急時対策要員、自衛消防隊及び放射能観測車でモニタリングを行う緊急時対策要員は、衛星電話設備 (携帯型) を使用する。これらの衛星電話設備を用いて相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 衛星電話設備 (固定型)            (i) 中央制御室及び中央制御室待避室で使用する場合            ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。            (ii) 緊急時対策所で使用する            ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、保管場所から使用場所へ運搬する。            ② 敷設済みの電話線を接続する。</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ii. 衛星電話設備（携帯型）</p> <p>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、電波の受信状態を確認する。</p> <p>②充電式電池の残量が少ない場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</p> <p>③一般の携帯型電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>④使用中に充電式電池の残量が少なくなった場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</p> <p>⑤使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p>				<p>③一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>ii. 衛星電話設備（携帯型）</p> <p>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、電波の受信状態を確認する。</p> <p>②充電式電池の残量が少ない場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</p> <p>③一般の携帯型電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>④使用中に充電式電池の残量が少なくなった場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</p> <p>⑤使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>(b) 無線通信設備          中央制御室及び中央制御室待避室の運転員並びに緊急時対策所の緊急時対策要員及び自衛消防隊は、無線通信設備（固定型）を使用する。現場（屋外）の緊急時対策要員及び自衛消防隊は、無線通信設備（携帯型）を使用する。これらの無線通信設備を用いて相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 無線通信設備（固定型）          (i) 中央制御室及び中央制御室待避室で使用する場合          ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、使用前に取り決めた通話手</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6</p> <p>(ii) 緊急時対策所で使用する場合  <u>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、保管場所から使用場所へ運搬する。</u>  <u>②電源アダプタをコンセントへ接続し、敷設済みの電話線を接続する。</u>  <u>③使用前に取り決めた通話チャンネルに設定したうえで通話ボタンを押し、連絡する。</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>ヤンネルに設定したうえで通話ボタンを押し、連絡する。          (ii) 緊急時対策所で使用する場合          ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、保管場所から使用場所へ運搬する。          ②電源アダプタをコンセントへ接続し、敷設済みの電話線に接続する。          ③使用前に取り決めた通話チャンネルに設定したうえで通話ボタンを押し、連絡する。</p>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>ii 無線通信設備 (携帯型)          ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、電波の受信状態を確認する。          ②充電式電池の残量が少ない場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。          ③使用前に取り決めた通話チャンネルに設定したうえで、通話ボタンを押し、連絡する。          ④使用中に充電式電池の残量が少なくなった場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。          ⑤使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>(c) 有線式通信設備          中央制御室及び中央制御室待避室の運転員並びに現場(屋内)の運転員、緊急時対策要員及び自衛消防隊は、有線式通信設備を用いて相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>i. 有線式通信設備</p> <p>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、使用する有線式通信機とともに予備の乾電池を携行する。</p> <p>②使用場所にて、最寄りの壁面に設置されている専用接続端子と有線式通信機を接続する。通信連絡を必要とする場所が専用接続端子と速い場合は、必要に応じて中継コードを使用する。</p> <p>③呼出ボタンを押し(スイッチ操作)、相手を呼出し、連絡する。</p> <p>④使用中に乾電池の残量が少なくなった場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>(d) 安全パラメータ表示システム (SPDS) SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバにより、緊急時対策所のSPDSデータ表示装置へ、必要なデータの伝送を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバ 常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室等で警報を常時監視する。</p> <p>ii. SPDSデータ表示装置 操作手順は、「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。</p>		表18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整理する。		<p>通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 有線式通信設備</p> <p>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、使用する有線式通信機とともに予備の乾電池を携行する。</p> <p>②使用場所にて、最寄りの壁面に設置されている専用接続端子と有線式通信機を接続する。通信連絡を必要とする場所が専用接続端子と速い場合は、必要に応じて中継コードを使用する。</p> <p>③呼出ボタンを押し(スイッチ操作)、相手を呼出し、連絡する。</p> <p>④使用中に乾電池の残量が少なくなった場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>(d) 安全パラメータ表示システム (SPDS) SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバにより、緊急時対策所のSPDSデータ表示装置へ、必要なデータの伝送を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバ 常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室等で警報を常時監視する。</p> <p>ii. SPDSデータ表示装置 操作手順は、「SPDSによるプラントパラメータ等の監視手順」にて整備する。</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書
	<p>(e) 所内通信連絡設備（警報装置を含む。）            中央制御室の運転員、緊急時対策所の緊急時対策要            員及び自衛消防隊並びに現場（屋内）の運転員、現場            （屋内外）の緊急時対策要員及び自衛消防隊は、ハン            ドセットステーションを用いて、これらのハンドセ            ットステーションを用いて、相互に通信連絡を行うた            めの対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. ハンドセットステーション</p> <p>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合            は、受話器を持ち上げ、使用チャンネルを選択し、            連絡する。</p> <p>(f) 電力保安通信用電話設備            中央制御室の運転員、緊急時対策所の緊急時対策要            員及び自衛消防隊並びに現場（屋内）の運転員、現場            （屋内外）の緊急時対策要員及び自衛消防隊は、電力            保安通信用電話設備である固定電話機、PHS端末及            びFAXを使用する。            これらの固定電話機、PHS端末及びFAXを用い            て相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手            順がある。</p> <p>i. 固定電話機、PHS端末及びFAX</p> <p>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合            は、一般の電話機、携帯電話機又はFAXと同様            の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短            縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。            ②PHS端末の充電式電池の残量がなくなつた場合            は、充電を行うとともに、別の端末又は予備の充電            式電池と交換する。</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主対策設備を使用する手              順に関する事項のため、保              安規定には記載せず下部              規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>(e) 所内通信連絡設備（警報            装置を含む。）            中央制御室の運転員、緊急時            対策所の緊急時対策要員及び            自衛消防隊並びに現場（屋内）            の運転員、現場（屋内外）の緊            急時対策要員及び自衛消防隊            は、ハンドセットステーション            を使用する。これらのハンドセ            ットステーションを用いて、相            互に通信連絡を行うための対            応として、以下の手順がある。</p> <p>i. ハンドセットステーション</p> <p>①手順着手の判断基準に基づ            き、通信連絡を行う場合は、            受話器を持ち上げ、使用チャ            ンネルを選択し、連絡する。</p> <p>(f) 電力保安通信用電話設備            中央制御室の運転員、緊急時            対策所の緊急時対策要員及び            自衛消防隊並びに現場（屋内）            の運転員、現場（屋内外）の緊            急時対策要員及び自衛消防隊            は、電力保安通信用電話設備で            ある固定電話機、PHS端末及            びFAXを使用する。            これらの固定電話機、PHS            端末及びFAXを用いて相互            に通信連絡を行うための対応            として、以下の手順がある。</p> <p>i. 固定電話機、PHS端末及            びFAX</p> <p>①手順着手の判断基準に基づ            き、通信連絡を行う場合は、            一般の電話機、携帯型電話機            又はFAXと同様の操作に            より、通信先の電話番号をダ            イヤル又は短縮ダイヤルボ            タンを押し、連絡する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故時の対応手段の選択            ・発電所内の通信連絡</p> <p>重大事故等に対処する要員が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、緊急時対策所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は、通常、屋内外で使用可能な所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備（警報装置を含む。）および電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備、無線通信設備及び有線式通信設備を使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要な場所と共有する場合も同様である。</p>	<p>c. 操作の成立性            衛星電話設備、無線通信設備、所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備は、特別な技量を要することなく、容易に操作が可能であるとともに、必要な個数を設置又は保管することにより、使用場所において通信連絡を必要とする場所と確実に接続及び通信連絡を行うことを可能とする。</p> <p>有線式通信設備は、使用場所において有線式通信機と中継コード及び専用接続端子を容易かつ確実に接続可能とするとともに、必要な個数を設置又は保管することにより、通信連絡を必要とする場所と確実に接続及び通信連絡を行うことを可能とする。</p> <p>d. <u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <p>運転員、緊急時対策要員及び自衛消防隊が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、緊急時対策所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は、屋内外で使用可能な所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、衛星電話設備、無線通信設備及び有線式通信設備を使用する。</p> <p>また、緊急時対策所の緊急時対策要員は、重大事故等に対処するために必要なパラメータを共有する場合は、<u>安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。</u></p> <p>なお、優先順位については、今後、訓練等を通して見直しを行う。</p>	<p>(配慮すべき事項)  <u>発電所内の通信連絡</u>            ○重大事故等時の対応手段の選択            中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、緊急時対策所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は、通常、屋内外で使用可能な所内通信連絡設備（警報装置を含む。）および電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備、無線通信設備を使用する。            なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要な場所と共有する場合も同様である。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>記載内容の概要            ② PHS 端末の充電式電池の残量がなくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</p> <p>・重大事故時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。            （新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>(対応手段等)</p> <p>○発電所内の通信連絡        重大事故等に対処する要員が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場及び緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行う場合は、衛星電話設備、無線通信設備、有線式通信設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>また、緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等は、可搬型の計測器を用いて炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要となる場所へ共有する場合は、以下の手段により実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場（屋内）と中央制御室との連絡には、有線式通信設備等を使用する。</li> <li>現場（屋外）と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備及び無線通信設備等を使用する。</li> <li>中央制御室と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備及び無線通信設備等を使用する。</li> <li>中央制御室待避室と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備及び無線通信設備等を使用する。</li> <li>現場（屋外）間の連絡には、衛星電話設備</li> </ul>	<p>(2) 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要となる場所へ共有する手順等        特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要となる場所へ共有するため、通信連絡設備（発電所内）を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ、発電所周辺の放射線量等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要となる場所へ共有する場合は、現場（屋内）と中央制御室との連絡には有線式通信設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備及び無線通信設備を使用する。現場（屋外）と緊急時対策所との連絡には有線式通信連絡設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、衛星電話設備及び無線通信設備等を使用する。中央制御室と緊急時対策所との連絡には有線式通信設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）を使用する。中央制御室待避室と緊急時対策所との連絡には衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（固定型）を使用する。また、放射能測定車と緊急時対策所との連絡には衛星電話設備（固定型）及び無線通信設備（携帯型）及び無線通信設備（携帯型）を使用する手順を整備する。</p>	<p>対応手段等</p> <p>発電所内の通信連絡        当直副長および緊急時対策本部は、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場および緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行う場合は、衛星電話設備、無線通信設備、有線式通信設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（充電式電池および乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>また、緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等は、可搬型の計測器を用いて炉心損傷防止および格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要となる場所へ共有する場合は、以下の手段により実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>現場（屋内）と中央制御室との連絡には有線式通信設備等を使用する。</li> <li>現場（屋外）と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備および無線通信設備等を使用する。</li> <li>中央制御室と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備および無線通信設備等を使用する。</li> <li>中央制御室待避室と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備および無線通信設備等を使用する。</li> <li>現場（屋外）間の連絡には、衛星電話設備</li> </ol>	<p>記載の考え方は、保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の通信連絡手順書（新規）</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順着手の判断基準および操作手順について記載する。</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>備及び無線通信設備等を使用する。</p> <p>・放射能観測車と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備を使用する。</p>	<p>6. 放射能観測車と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備を使用する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準          特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の必要な場所と共有する場合。</p>	<p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・表 1.5 「事故時の計装に関する手順等」及び表 1.7 「監視測定等に関する手順等」にて整理する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・衛星電話設備および無線通信設備等を使用する。</p> <p>6. 放射能観測車と緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備を使用する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準          特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の必要な場所と共有する場合。</p>	<p>・手順着手の判断基準          特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の必要な場所と共有する場合。</p> <p>・操作手順の概要          操作手順は、「発電所内の通信連絡」にて整備する。（新規記載）</p> <p>・重大事故時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</p>
<p>（配慮すべき事項）          ○重大事故時の対応手段の選択</p> <p>・発電所内の通信連絡          重大事故等に対処する要員が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、緊急時対策所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は、通常、屋内外で使用可能な所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備、無線通信設備及び有線式通信設備を使用する。</p>	<p>a. 手順着手の判断基準          特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の必要な場所と共有する場合。</p> <p>b. 操作手順          操作手順については、「1.19.2.1(1) 発電所内の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡を行うための手順等」にて整備する。</p> <p>特に重要なパラメータを計測する手順等は、「1.15 事故時の計装に関する手順等」及び「1.17 監視測定等に関する手順等」にて整備する。</p> <p>c. 操作の成立性          通信連絡設備（発電所内）により、特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有することを可能とする。</p> <p>d. 重大事故時の対応手段の選択</p> <p>特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備（発電所内）により、発電所内の必要な場所と共有する場合は、屋内外で使用が可能であり、通常時から使用する自主対策設備の所内通信連絡設備（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、衛星電話設備、無線通信設備及び有線式通信設備を使用する。</p>	<p>（配慮すべき事項）          ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>・発電所内の通信連絡          中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、緊急時対策所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は、通常、屋内外で使用可能な所内通信連絡設備（警報装置を含む。）および電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備、無線通信設備、無線連絡設備および有線式通信設備を使用する。</p>	<p>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要な場所と共有する場合も同様である。</p> <p>(対応手段等)            ○<u>発電所外(社内外)との通信連絡</u></p> <p>緊急時対策要員が、緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所(社内向)との間で通信連絡を行う場合は、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備(充電式電池及び乾電池を含む。)を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、データ伝送設備を使用する。</p>	<p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要な場所と共有する場合も同様である。</p> <p>対応手段等  <u>発電所外(社内外)との通信連絡</u></p> <p>当直副長および緊急時対策本部は、緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等および所外関係箇所(社内向)との間で通信連絡を行う場合は、衛星電話設備および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備(充電式電池および乾電池を含む。)を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、データ伝送設備を使用する。</p> <p>a. <u>手順着手の判断基準</u>            重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備(発電所外)及びデータ伝送設備により、発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う場合。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p>	<p>発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p> <p>・手順着手の判断基準および操作手順について記載する。(新規記載)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要				
<p>b. 操作手順</p> <p>(a) <u>衛星電話設備</u>            緊急時対策所の緊急時対策要員は、<u>衛星電話設備(固定型)</u>を使用し、本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所(社内向)へ通信連絡を行う。また、<u>所外関係箇所(社内向)の緊急時対策要員は、衛星電話設備(携帯型)を使用し緊急時対策所へ通信連絡を行う。</u>これらの衛星電話設備を用いて相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p>	<p>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・操作手順の概要</p> <p>(a) <u>衛星電話設備</u>            緊急時対策所の緊急時対策要員は、<u>衛星電話設備(固定型)</u>を使用し、本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所(社内向)へ通信連絡を行う。また、<u>所外関係箇所(社内向)の緊急時対策要員は、衛星電話設備(携帯型)を使用し緊急時対策所へ通信連絡を行う。</u></p> <p>i <u>衛星電話設備(固定型)</u>            ①<u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、保管場所から使用場所へ運搬する。</u>            ②<u>敷設済みの電話線を接続する。</u>            ③<u>一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</u></p> <p>ii <u>衛星電話設備(携帯型)</u>            ①<u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、電波の受信状態を確認する。</u>            ②<u>充電式電池の残量が少ない場合は、別の充電式電池と交換する。</u>            ③<u>一般の携帯型電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</u>            ④<u>使用中に充電式電池の残量が少なくなつた場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</u>            ⑤<u>使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</u></p>				



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>(c) データ伝送設備  <u>SPDS伝送サーバにより、国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ、必要なデータの伝送を行うための対応として、以下の手順がある。</u></p> <p>i SPDS伝送サーバ  <u>常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室等で警報を常時監視する。</u></p> <p>(d) 電力保安通信用電話設備  <u>緊急時対策所の緊急時対策要員は、固定電話機、PHS端末及びFAXを使用し、本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所(社内向)へ通信連絡を行う。</u>  <u>固定電話機、PHS端末及びFAXを用いて、相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</u></p> <p>i 固定電話機、PHS端末及びFAX  <u>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機、携帯型電話機又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</u>  <u>②PHS端末の充電式電池の残量がなくなつた場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</u></p> <p>(e) 局線加入電話設備  <u>緊急時対策所の緊急時対策要員は、固定電話機及びFAXを使用し、本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所(社内向)へ通信連絡を行う。</u>  <u>固定電話機及びFAXを用いて、相互に通信連絡を</u></p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>(c) データ伝送設備            SPDS伝送サーバにより、国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ、必要なデータの伝送を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i SPDS伝送サーバ            常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室等で警報を常時監視する。</p> <p>(d) 電力保安通信用電話設備            緊急時対策所の緊急時対策要員は、固定電話機、PHS端末及びFAXを使用し、本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所(社内向)へ通信連絡を行う。</p> <p>i 固定電話機、PHS端末及びFAX            ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機、携帯型電話機又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。            ②PHS端末の充電式電池の残量がなくなつた場合は、別の端末又は予備の充電式電池と交換する。</p> <p>(e) 局線加入電話設備            緊急時対策所の緊急時対策要員は、固定電話機及びFAXを使用し、本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書		
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i 固定電話機及びFAX  <u>①</u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機又はFAX（パソコンによるFAX送信を含む。）と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押す。</p> <p>(f) テレビ会議システム（社内向）            緊急時対策所の緊急時対策要員は、テレビ会議システム（社内向）を使用し、本社へ通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i テレビ会議システム（社内向）  <u>①</u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、テレビ会議システムとモニタの電源を「入」操作後、通信が可能な状態とする。  <u>②</u>操作端末により、通信先と接続する。  <u>③</u>使用後は、テレビ会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</p> <p>(g) 専用電話設備            中央制御室の運転員及び緊急時対策要員は、専用電話設備（ホットライン）を使用し、本社、自治体、その他関係機関等へ通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>i テレビ会議システム（社内向）  <u>①</u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、テレビ会議システムとモニタの電源を「入」操作後、テレビ会議システムの待受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。  <u>②</u>操作端末により、通信先と接続する。  <u>③</u>使用後は、テレビ会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</p> <p>(g) 専用電話設備            中央制御室の運転員及び緊急時対策所の緊急時対策要員は、専用電話設備（ホットライン）を使用し、本社、自治体、その他関係機関等へ通信連絡を行う。</p>	<p>係箇所（社内向）へ通信連絡を行う。</p> <p>i 固定電話機及びFAX  <u>①</u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機又はFAX（パソコンによるFAX送信を含む。）と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押す、連絡する。</p> <p>(f) テレビ会議システム（社内向）            緊急時対策所の緊急時対策要員は、テレビ会議システム（社内向）を使用し、本社へ通信連絡を行う。</p> <p>i テレビ会議システム（社内向）  <u>①</u>手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、テレビ会議システムとモニタの電源を「入」操作後、テレビ会議システムの待受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。  <u>②</u>操作端末により、通信先と接続する。  <u>③</u>使用後は、テレビ会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</p> <p>(g) 専用電話設備            中央制御室の運転員及び緊急時対策所の緊急時対策要員は、専用電話設備（ホットライン）を使用し、本社、自治体、その他関係機関等へ通信連絡を行う。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>i. 専用電話設備（ホットライン）  <u>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、通信先の呼出ボタンを押し、連絡する。</u></p> <p>(h) 衛星電話設備（社内向）  <u>緊急時対策所の緊急時対策要員は、衛星社内電話機及び衛星テレビ会議システム（社内向）を使用し、本社へ通信連絡を行う。衛星社内電話機及び衛星テレビ会議システム（社内向）を用いて、相互に通信連絡を行うための対応として、以下の手順がある。</u></p> <p>i. 衛星社内電話機  <u>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</u></p> <p>ii. 衛星テレビ会議システム（社内向）  <u>①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、テレビ会議システムとモニタの電源を「入」操作後、テレビ会議システムの待受け画面を確認し、通信が可能となる状態とする。</u>  <u>②操作端末により、通信先と接続する。</u>  <u>③使用後は、テレビ会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</u></p> <p>c. 操作の成立性            衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、テレビ会議システム（社内向）、局線加入電話設備、専用電話設備、電力保安通信用電話設備及び衛星電話設備（社内向）は、特別な投量を要するこ</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定には記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>i. 専用電話設備（ホットライン）            ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、通信先の呼出ボタンを押し、連絡する。</p> <p>(h) 衛星電話設備（社内向）            緊急時対策所の緊急時対策要員は、衛星社内電話機及び衛星テレビ会議システム（社内向）を使用し、本社へ通信連絡を行う。</p> <p>i. 衛星社内電話機            ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>ii. 衛星テレビ会議システム（社内向）            ①手順着手の判断基準に基づき、通信連絡を行う場合は、テレビ会議システムとモニタの電源を「入」操作後、テレビ会議システムの待受け画面を確認し、通信が可能となる状態とする。            ②操作端末により、通信先と接続する。            ③使用後は、テレビ会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故時の対応手段の選択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所外（社内外）との通信連絡                中央制御室の重大事故等に対処する要員が、本社及びその他の関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、専用電話設備を使用する。</li> </ul> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が本社との間で通信連絡を行う場合は、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内内）、専用電話設備及び衛星電話設備（社内内）、専用電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が、国との間で通信連絡を行う場合は、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が、自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備及び専用電話設備が使用できない場合は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が、自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備及び専用電話設備が使用できない場合は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用する。</p>	<p>となく、容易に操作が可能であるとともに、必要な個数を設置又は保管することにより、使用場所において通信連絡を必要とする必要のある場所と確実に接続及び通信連絡を行うことを可能とする。</p> <p>d. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p><u>発電所外（社内外）との通信連絡</u>  <u>中央制御室の重大事故等</u>、<u>本社及びその他の関係機関等との間で通信連絡を行う場合</u>、<u>自主対策設備の専用電話設備を使用する。</u></p> <p>緊急時対策所の重大事故等が、本社との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内内）、専用電話設備及び衛星電話設備（社内内）を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>国との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用する。</p> <p>自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備及び専用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用する。</p> <p>所外関係箇所（社内内）との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備、電力保安通信用</p>	<p>(配慮すべき事項)            ○重大事故等時の対応手段の選択</p> <p><u>発電所外（社内外）との通信連絡</u>  <u>中央制御室の重大事故等</u>に対処する要員が、本社およびその他の関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、専用電話設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が本社との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内内）、専用電話設備および衛星電話設備（社内内）を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>国との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備および専用電話設備が使用できない場合は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>所外関係箇所（社内内）との間で通信連絡を行う場合は、通常、</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。（新規記載）</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書
		記載すべき内容			下部規定文書
<p>通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備及び電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備を使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外の必要な場所と共有する場合も同様である。</p> <p>(対応手段等)</p> <p>○発電所外（社内外）との通信連絡</p> <p>緊急時対策要員が、緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所（社内向）との間で通信連絡を行う場合は、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>国の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、データ伝送設備を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等、可搬型の計測器を用いて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータを計測し、その結果を発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合は、以下の手段により実施する。</p> <p>・緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等との連絡には、衛星電話設備</p>	<p>電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、衛星電話設備を使用する。</p> <p>また、緊急時対策所の緊急時対策要員は、国の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、データ伝送設備を使用する。</p> <p>なお、優先順位については、今後、訓練等を通して見直しを行う。</p> <p>(2) 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所と共有する手順等</p> <p>特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外（社内外）の必要な場所と共有するため、通信連絡設備（発電所外）を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ、発電所周辺の放射線量等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を通信連絡設備（発電所外）により発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合は、緊急時対策所と本社との連絡には局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内向）、専用電話設備、衛星電話設備（社内向）、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。国との連絡には局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに</p>	<p>局線加入電話設備および電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備を使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外の必要な場所と共有する場合も同様である。</p> <p>対応手段等</p> <p>○発電所外（社内外）との通信連絡</p> <p>当直副長および緊急時対策本部は、緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等および所外関係箇所（社内向）との間で通信連絡を行う場合は、衛星電話設備および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（充電式電池および乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>国の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、データ伝送設備を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等、可搬型の計測器を用いて、炉心損傷防止および格納容器破損防止に必要なパラメータを計測し、その結果を発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合は、以下の手段により実施する。</p> <p>1. 緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等との連絡</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する</p> <p>・発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p> <p>・手順書の判断基準および操作手順について記載する。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用する。</p> <p>・緊急時対策所と所外関係箇所(社内向)との連絡には、衛星電話設備等を使用する。</p>	<p>接続する通信連絡設備を使用する。自治体、その他関係機関等との連絡には高線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、専用電話設備、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>所外関係箇所(社内向)との連絡には局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備及び衛星電話設備を使用する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備(発電所外)により、発電所外(社内外)の必要な場所と共有する場合。</p> <p>b. 操作手順 操作手順については、「1.19.2.2(1) 発電所外(社内向)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」にて整備する。</p> <p>特に重要なパラメータを計測する手順等は、「1.15 事故時の計装に関する手順等」及び「1.17 監視測定等に関する手順等」にて整備する。</p> <p>c. 操作の成立性 通信連絡設備(発電所外)により、特に重要なパラメータを発電所外(社内外)の必要な場所での共有を可能とする。</p> <p>d. 重大事故等時の対応手段の選択 (配慮すべき事項) ○重大事故等時の対応手段の選択 発電所外(社内外)との通信連絡 中央制御室の重大事故等に対処する要員が、本社及びその他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の高線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム(社内向)、専用電話設備及び衛星電話設備(社内向)を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する</p>	<p>記載すべき内容 絡には、衛星電話設備および統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用する。</p> <p>2. 緊急時対策所と所外関係箇所(社内向)との連絡には、衛星電話設備等を使用する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信連絡設備(発電所外)により、発電所外(社内外)の必要な場所と共有する場合。</p> <p>・設置変更許可添付十追補記載事項のうち手順着手の判断基準は、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容遂行の実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。 ・表 1.5 「事故時の計装に関する手順等」及び表 1.7 「監視測定等に関する手順等」にて整理する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定及び下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p> <p>・重大事故時の対応手段の選択の具体的な手順を記載する。(新規記載)</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム(社内向)、専用電話設備及び衛星電話設備(社内向)を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が、国との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が、自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、電力保安通信用電話設備及び専用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の重大事故等に対処する要員が、自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、電力保安通信用電話設備及び専用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外の必要な場所でも共有する場合も同様である。</p>	<p>通信連絡設備を使用する。国との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備及び電力保安通信用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用する。自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備及び専用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び衛星電話設備を使用する。所外関係箇所(社内向)との間で通信連絡を行う場合は、自主対策設備の局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備を優先して使用する。自主対策設備が使用できない場合は、衛星電話設備を使用する。</p>	<p>通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム(社内向)、専用電話設備および衛星電話設備(社内向)を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>国との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備、電力保安通信用電話設備、電力保安通信用電話設備および専用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>所外関係箇所(社内向)との間で通信連絡を行う場合は、通常、局線加入電話設備および電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備および統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備を使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外の必要な場所でも共有する場合も同様である。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p>	<p>・代替電源設備から給電する手順等を記載する。(新規記載)</p>
<p>(記述すべき事項)            ○電源確保            全交流動力電源喪失時は、代替電源設備を用いて、衛星電話設備(固定型)、無線通信設備(固定型)、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラ</p>	<p>1.19.2.3 代替電源設備から給電する手順等            全交流動力電源喪失時は、代替電源設備により、衛星電話設備(固定型)、無線通信設備(固定型)、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラ</p>	<p><b>電源確保</b>            全交流動力電源喪失時は、代替電源設備を用いて、衛星電話設備(固定型)、無線通信設備(固定型)、無線通信設備(固定型)、無線通信設備(固定型)、無線通信設備(固定型)に接続する通信連絡設備、安全パラ</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>・発電所内外の通信連絡手順書(新規)</p>	<p>・代替電源設備から給電する手順等を記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類八】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>一クに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びデータ伝送設備へ給電する。</p>	<p>一クに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びデータ伝送設備へ給電する。</p> <p>給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」及び「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）、無線通信設備（携帯型）及び有線式通信設備は、充電式電池又は乾電池を使用する。</p> <p>充電式電池を用いるものについては、別の端末又は予備の充電式電池と交換することにより継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、緊急時対策所の電源から充電する。乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより7日間以上継続しての通話を可能とする。</p>	<p>型)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム (SPDS) およびデータ伝送設備へ給電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表 1.4 「1.4. 電源の確保に関する手順等」及び表 1.8 「1.8. 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整理。</li> <li>行為内容を遂行する実施者及び実施内容に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>					

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 （補正）R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 （補正）R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
<p>十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に<u>対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</u></p> <p>ハ 重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故 事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p>	<p>（大規模損壊発生時の体制の整備）            第17条の8            [2号炉]            課長（技術）は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。            (1) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること            (2) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関する次の事項            ア. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施すること            イ. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること            ウ. 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することを確認するための訓練（以下「技術的能力の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること</p>	<p>・「美用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」のうち「大規模損壊発生時における発電用原子炉施設のための活動を行う体制の整備」で要求されている事項を保安規定に規定する。            ・活動を行うための計画策定にあたっては、設置変更許可申請書に記載した事項のうち、技術的能力審査基準で要求された大規模損壊対策のための項目を規定した添付3「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従う旨を規定する。</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>エ. 技術的能力の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得ること          オ. 技術的能力の確認訓練の結果を記録し、所長および原子炉主任技術者に報告すること          (3) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること</p> <p>2. 各課長は、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従う。          (1) 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること          (2) 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること          (3) 大規模損壊発生時における格納容器の破損を緩和するための対策に関すること          (4) 大規模損壊発生時における燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること          (5) 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること</p> <p>3. 各課長は、第1項の計画に基づき、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	下部規定文書	記載内容の概要
		<p>活動を実施するとともに、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>4. 各課長は、第3項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>5. 電源事業本部部长(原子力管理)は、大規模損壊発生時における本が行う支援に関する活動を行う体制の整備について計画を策定する。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>6. 電源事業本部部长(原子力管理)は、第5項の計画に基づき、本が行う支援に関する活動をを行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>7. 電源事業本部部长(原子力管理)は、第6項の実施内容を踏まえ、第5項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>※1：重大事故等対処設備を設置もしくは改造する場合、重大事故等対処設備に係る運転上の制限が適用開始されるまでに実施し、大規模損壊対応で用いる小型放水砲、化学消防自動車お</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>【(i) 重大事故等対策】について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。          【(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】の「a. 可搬型設備等による対応」は「(i) 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生した場合も対応を実施する。          また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。          また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p>	<p>【1.1 重大事故等対策】について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。          【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】の「1.2.1 可搬型設備等による対応」は「1.1 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生した場合も対応を実施する。          また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。          また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p>	<p>【1.1 重大事故等対策】について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。          【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】の「1.2.1 可搬型設備等による対応」は「1.1 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生した場合も対応を実施する。          また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。          また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p>	<p>【1.1 重大事故等対策】について手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。          【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】の「1.2.1 可搬型設備等による対応」は「1.1 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生した場合も対応を実施する。          また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。          また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子炉施設保安規定等において規定する。</p>	<p>よび小型動力ポンプ付水槽車を設置もしくは改造する場合、当該設備の使用を開始するまでに実施する。なお、運転員、緊急時対策要員または自衛消防隊を新たに認定する場合は、第1.2条第2項および第4項の体制に入るまでに実施する。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準          2. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項          (1) 課長(技術)は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊(以下「大規模損壊」という。)が発生するおそれがある場合又は発生した場合における体制の整備に關し、当該手順書に従って活動を行うための体制及び資機材を整備する。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準          2. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項          (1) 課長(技術)は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊(以下「大規模損壊」という。)が発生するおそれがある場合又は発生した場合における体制の整備に關し、当該手順書に従って活動を行うための体制及び資機材を整備する。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準          2. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項          (1) 課長(技術)は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊(以下「大規模損壊」という。)が発生するおそれがある場合又は発生した場合における体制の整備に關し、当該手順書に従って活動を行うための体制及び資機材を整備する。</p>
	<p>・緊急時の措置要領(新規)</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および</p>	<p>・「可搬型設備等による対応」は、「重大事故等対策」の対応手順をもとに対応を実施し、また、様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、実施することを記載する。(新規記載)</p>	<p>・「大規模な火災が発生した場合における消火活動」、「炉心の著しい損傷緩和」、「原子炉格納容器の破損緩和」、「使用済燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい破損緩和」および「放射性物質の放出低減」の具体的な活動を行うことを記載する。(新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
当該手順書等を活用した対策によって緩和措置を講じることができることを説明する。		<p>記載すべき内容</p> <p>および資機材を整備する。</p> <p>(2) 各課長は、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の2.2項に示す手順を整備し、2.1(1)の要員にこの手順を遵守させる。</p> <p>(3) 電源事業本部部长（原子力管理）は、本社が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の2.1項を含む計画を策定するとともに、計画に基づき、本社が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>(大規模損壊発生時の体制の整備)</p> <p>第17条の8 〔2号炉〕</p> <p>課長（技術）は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること</p> <p>(2) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための</p>	<p>記載の考え方</p> <p>び下部規定に記載しない。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。</p>	<p>(1) <u>大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。</u></p>	<p>活動を行う要員に対する教育訓練に関する次の事項            ア. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施すること            イ. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること            ウ. 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することを確認するための訓練（以下「技術的能力の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること            エ. 技術的能力の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得ること            オ. 技術的能力の確認訓練の結果を記録し、所長および原子炉主任技術者に報告すること            (3) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること            2. 各課長は、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従う。            (1) 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること</p>			



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。</p> <p>四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。</p>	<p>二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和すること。</p> <p>三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和すること。</p> <p>四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保すること。</p> <p>五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減すること。</p>	<p>二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和すること。</p> <p>三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和すること。</p> <p>四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。</p>	<p>二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和すること。</p> <p>三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。</p> <p>四 大規模損壊発生時における燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。</p> <p>3. 各課長は、第1項の計画に基づき、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>～省略～</p> <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>2.2 手順書の整備</p> <p>各課長は、大規模損壊発生時の手順書を整備するにあたっては、大規模損壊を発生させる可能性のある外部事象として、設計基準を超えるような規模の自然災害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定する。</p> <p>また、発電用原子炉施設の被災状況を把握するための手順および被災状況を踏まえた優先実施事項の実行判断を行うための手順を整備する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p> <p>2号機事故時 操作要領書(シビアアクシデント) (既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>緊急時の措置要領(新規)</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p> <p>2号機事故時 操作要領書(シビアアクシデント) (既存)</p> <p>2号機AM設備別操作要領書(新規)</p> <p>緊急時の措置要領(新規)</p>	<p>大規模な自然災害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定した手順について記載する。 (新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>自然災害については、大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の事象を選定した上で、整備した対応手順書の有効性を確認する。これに加え、確率論的リスク評価(以下「PRA」という。)の結果に基づき事故シナリオグループの選定に抽出された地震及び津波特有の事象として整備する。</p> <p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、様々な状況が想定されるが、その中でも施設の広範囲にわたる損壊、多数の機器の機能喪失及び大規模な火災が発生して発電用原子炉施設に大きな影響を与える事象を前提とした対応手順書を整備する。</p> <p>(a-1) 大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害への対応における考慮            大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害を想定するに当たっては、国内外の基準等で示されている外部事象を網羅的に収集し、その中から考慮すべき自然災害に對して、設計基準を超えるような規模を想定し、発電用原子炉施設的安全性に与える影響及び重量することが考えられる自然災害の組合せについても考慮する。            また、事前予測が可能な自然現象については、影響を低減させるための必要な安全措置を講じることが考慮する。            さらに、事態収束に必要と考えられる機能の状態に着目して事象の進展を考慮する。</p>	<p>自然災害については、大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の事象を選定した上で、整備した対応手順書の有効性を確認する。これに加え、確率論的リスク評価(以下「PRA」という。)の結果に基づき事故シナリオグループの選定に抽出された地震及び津波特有の事象として整備する。</p> <p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、様々な状況が想定されるが、その中でも施設の広範囲にわたる損壊、多数の機器の機能喪失及び大規模な火災が発生して発電用原子炉施設に大きな影響を与える事象を前提とした対応手順書を整備する。</p> <p>(1) 大規模損壊のケーススタディで扱う自然現象の選定について            大規模損壊を発生させる可能性のある自然現象を網羅的に抽出するため、島根原子力発電所及びその周辺での発生実績にかかわらず、国内で一般に発生し得る事象に加え、国内外の基準で示されている外部事象を抽出した。            各事象(重量を含む。)について、設計基準を超えるような過酷な状況を想定した場合の発電用原子炉施設への影響度を評価し、特に発電用原子炉施設的安全性に影響を与える可能性のある自然現象を選定し、さらに大規模損壊のケーススタディとして扱う事象の中から選定した。            検討プロセスをフローで表したものを第1.2-1図に示す。また検討内容について以下に示す。</p>	<p>(1) 自然災害については、大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の事象を選定した上で、整備した対応手順書の有効性を確認する。確率論的リスク評価の結果に基づく事故シナリオグループの選定に抽出された地震および津波特有の事象として発生する事故シナリオグループについても対応できる手順書として整備する。</p> <p>(2) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、施設の広範囲にわたる損壊、多数の機器の機能喪失および大規模な火災が発生して原子炉施設に大きな影響を与える事象を前提とした対応手順書を整備する。</p> <p>(3) 大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害への対応における考慮            各課長は、原子炉施設の安全性に影響を与える可能性のある自然災害のうち、事前予測が可能な竜巻、凍結、積雪、火山については、影響を低減するために必要な安全措置を講じることが考慮する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の選定、大規模損壊発生起因事象を特定するためのプロセスについては、保安規定に規定すべき運用管理事項ではないことから保安規定には規定しない。</p> <p>・大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の選定、大規模損壊発生起因事象を特定するためのプロセスによる検討の結果、抽出された事前予測が可能な自然災害への対応については、施設への影響を低減するために必要な運転管理事項である</p>	<p>緊急時の措置要領（新規）</p> <p>・事前予測が可能な自然災害については、影響を低減させるための必要な安全措置を講じることが定められる。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		記載の考え方		該当規定文書	
<p>a. 自然現象の網羅的な抽出 国内外の基準を参考に、網羅的に自然現象を抽出・整理し、自然現象 55 事象を抽出した。</p> <p>b. 特に発電用原子炉施設の安全性に影響を与える可能性のある自然現象の選定 各自然現象について、設計基準を超えるような非常に過酷な状況を想定した場合に発電用原子炉施設の安全性が損なわれる可能性について評価を実施し、発生し得るプラント状態（起因事象）を特定した。 一による事象進展評価又は定性的な評価を実施した。 主要な事象（検討した結果、特に発電用原子炉施設の安全性に影響を与える可能性があると整理された事象）の影響を整理した結果を第 1.2-1 表、第 1.2-2 表及び第 1.2-2 図にそれぞれ示す。 検討した結果、特に発電用原子炉施設の安全性に影響を与える可能性のある自然現象として選定されたものは次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震</li> <li>・津波</li> <li>・地震と津波の重畳</li> <li>・竜巻</li> <li>・凍結</li> <li>・積雪</li> <li>・落雷</li> <li>・地滑り・土石流</li> <li>・火山の影響</li> <li>・森林火災</li> <li>・隕石</li> </ul> <p>c. ケーススタディの対象シナリオ選定 上記で選定された自然現象について、それぞれで特定した起因事象・シナリオを基に、大規模損壊のケーススタディとして想定することが適切な事象を選定する。 上記 b. での整理から、発電用原子炉施設の最終状態は次の 3 項目に類型化することができ、第 1.2-3 表に事象ごとに整理した結果を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大事故等対策で想定していない事故シナケンス（大規模損壊）</li> </ul>		<p>ることから保安規定に規定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の選定、大規模損壊発生のため起因事象を特定するためのプロセスについては、保安規定に規定すべき運用管理事項ではないことから保安規定には規定しない。</li> </ul>			
		<p>ることから保安規定に規定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害の選定、大規模損壊発生のため起因事象を特定するためのプロセスについては、保安規定に規定すべき運用管理事項ではないことから保安規定には規定しない。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
**【1. 2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3. 9. 6		記載すべき内容	記載の考え方
		該当規定文書	下部規定文書
		記載内容の概要	
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3. 9. 6</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3. 9. 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等対策で想定している事故シナリオ</li> <li>設計基準事故で想定している事故シナリオ</li> </ul> <p>第1. 2-3 表に示すとおり、発電用原子炉施設において大規模損壊を発生させる可能性のある自然現象は、地震、津波、地震と津波の重畳、積雪、落雷、火山の影響及び隕石の7 事象となる。</p> <p>また、大規模損壊を発生させる可能性のある自然現象のうち、以下の事象については、他の事象のシナリオに代表させることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>積雪 最も過酷なケースは全交流動力電源喪失+計装・制御系喪失となる。積雪については大型航空機の衝突と異なり事象進展がある程度遅いことから、事前に除雪等の対応が可能となる。非常に過酷な状況を考慮した場合にも、除雪の対策を限定し最小限必要な設備（原子炉建物やアクセスルート等）について健全性を維持させるといった対応により損傷範囲を抑制することが可能であることから、津波又は地震と津波の重畳のシナリオに代表させる事象として整理した。</li> <li>落雷 最も過酷なケースは外部電源喪失+計装・制御系喪失となるが、地震と津波の重畳のシナリオ又は大型航空機の衝突に代表させることができる。</li> <li>火山の影響 最も過酷なケースは全交流動力電源喪失+計装・制御系喪失となる。火山の影響についても、大量の降下火砕物がある場合には、積雪時と同様、降下火砕物を除去することで、影響範囲を抑制することが可能であることから、津波又は地震と津波の重畳のシナリオに代表させる事象として整理した。</li> <li>隕石 隕石衝突に伴う建物・屋外設備の損傷については、大型航空機の衝突のシナリオに代表させることができる。 発電所敷地への隕石落下に伴う振動の発生については、地震のシナリオに代表させることができる。 また、隕石の発電所近海への落下に伴う津波については、津波のシナリオに代表させることができる。</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容	記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6	<p>以上より、自然現象として、地震、津波及び地震と津波の重量の3事象をケーススタディとして選定する。これら3事象で想定する事故シナリオは次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震</li> </ul> <p>地震レベル1 PRAにより抽出した事故シナリオには、Excessive LOCA、原子炉格納容器損傷、原子炉圧力容器損傷、計装・制御系喪失、格納容器パイパス、原子炉建物損傷、制御室建物損傷、廃棄物処理建物損傷、全交流動力電源喪失+原子炉停止失敗等がある。また、内部事象のレベル1.5 PRAにより、炉心損傷後に格納容器パイパスに至る原子炉格納容器の破損モードとして、格納容器隔離失敗を抽出している。</p> <p>大規模な地震が発生した場合には、これらの事故シナリオ、あるいは複数の事故シナリオの組合せが生じることが考えられるが、大規模損傷が発生した場合の対応手順書の有効性を確認する観点から、ケーススタディとして、大規模な地震で原子炉格納容器内の原子炉冷却材圧力バウンダリにおいて、大破断LOCAを超える規模の損傷が発生し、炉心損傷に至るExcessive LOCAを代表シナリオとして選定する。この際、地盤の陥没等により、アクセスルートの通行に支障をきたす可能性を考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波</li> </ul> <p>津波レベル1 PRAにより抽出した事故シナリオとして、直接炉心損傷に至る事象がある。</p> <p>また、内部事象のレベル1.5 PRAにより、炉心損傷後に格納容器パイパスに至る原子炉格納容器の破損モードとして、格納容器隔離失敗を抽出している。大規模な津波が発生した場合には、これらの事故シナリオ、あるいは複数の事故シナリオの組合せが生じることが考えられるが、大規模損傷が発生した場合の対応手順書の有効性を確認する観点から、防波壁を起える規模の津波により、原子炉建物付属棟地下階が浸水する前提において、ケーススタディとして、全交流動力電源喪失+直流電源喪失+計装・制御系喪失に至る事象を代表シナリオとして選定する。この際、取水槽エリアの浸水により、アクセスルートの通行に支障をきたす可能性を考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震と津波の重量</li> </ul> <p>地震と津波の重量では、上記の地震及び津波の項で想定した事故シナリオの組合せとして、全交流動力電源喪失+直流電源喪失+Excessive LOCA+計装・</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
記載すべき内容		記載すべき内容		記載内容の概要			
<p>(a-2) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における考慮</p> <p>テロリズムには様々な状況が想定されるが、その中でも施設の広範囲にわたる損壊、多数の機器の機能喪失及び大規模な火災が発生して発電用原子炉施設に大きな影響を与える故意による大型航空機の衝突を想定し、多餘性及び柔軟性を有する手段を構築する。</p>	<p>制御系喪失等が想定される。ケーススタディとしては、対応手順書の有効性を確認する観点から、この事故シナリオを代表シナリオとして選定する。この際、地盤の陥没等及び取水槽エリアの浸水により、アクセスルートの通行に支障をきたす可能性を考慮する。</p> <p>(2) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における考慮について</p> <p>テロリズムには様々な状況が想定されるが、その中でも施設の広範囲にわたる損壊、多数の機器の機能喪失及び大規模な火災が発生して発電用原子炉施設に大きな影響を与える故意による大型航空機の衝突をケーススタディとして選定する。</p> <p>なお、爆発等の人為事象による発電用原子炉施設への影響については、故意による大型航空機の衝突に代表させることができる。</p>	<p>(4) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における考慮</p> <p>各課長は、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応は、施設の広範囲にわたる損壊、多数の機器の機能喪失および大規模な火災が発生して原子炉施設に大きな影響を与えることを想定し、その上で多餘性及び柔軟性を有する手段を構築する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>・故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定すること、その影響を考慮した手順について記載する。(新規記載)</p>		
<p>(a-3) 大規模損壊発生時の対応手順書の整備及びその対応操作</p> <p>大規模損壊では、重大事故等時に比べて発電用原子炉施設が受ける影響及び被害の</p>	<p>以上より、大規模損壊発生時の対応手順書の整備に当たっては、(1)及び(2)において整理した大規模損壊の発生によって、多量の放射性物質が環境中に放出されるような万一の事態に至る可能性も想定し、発電用原子炉施設において使える可能性のある設備、資機材及び要員を最大限に活用した多餘性及び柔軟性を有する手段を構築する。</p> <p>(3) 大規模損壊発生時の対応手順書の整備及びその対応操作</p> <p>大規模損壊では、重大事故等時に比べて発電用原子炉施設が受ける影響及び被害の程度が大きく、その被害範囲は</p>	<p>各課長は、大規模損壊時に対応する手順の整備にあたっては、大規模損壊の発生によって、多量の放射性物質が環境中に放出されるような万一の事態に至る可能性も想定し、原子炉施設において使える可能性のある設備、資機材および要員を最大限に活用した多餘性及び柔軟性を有する手段を構築する。</p> <p>(5) 大規模損壊発生時の対応手順書の整備およびその対応操作</p>	<p>・人為（故意によるものを除く）により発電用原子炉施設への対応は他の手順に包含されることの説明は、具体的な実施手段に相当するため、下部規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>・爆発等の人為事象による発電用原子炉施設への影響については、故意による大型航空機の衝突に代表させることができる。(新規記載)</p> <p>・大規模損壊の発生によって、多量の放射性物質が環境中に放出されるような万一の事態に至る可能性も想定し、原子炉施設において使える可能性のある設備、資機材および要員を最大限に活用した多餘性及び柔軟性を有する手段の構築について記載する。(新規記載)</p>		
<p>(a-3) 大規模損壊発生時の対応手順書の整備及びその対応操作</p> <p>大規模損壊では、重大事故等時に比べて発電用原子炉施設が受ける影響及び被害の</p>	<p>(5) 大規模損壊発生時の対応手順書の整備およびその対応操作</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>・2号機事故時操作要領書（徴便ペース）（既存）</p> <p>・2号機事故時</p>	<p>・施設の被害状況を把握するための手段として、大規模損壊発生時にプラント状態、対応要員および残存する資源等を把握するための</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>程度が大きく、その被害範囲は広範囲で不確定なものと想定され、あらかじめシナリオを設定して対応することが困難であることから、緊急時対策本部における情報収集、運転員が実施する発電用原子炉施設への放水による拡散抑制</p> <p>a) 炉心の著しい損傷を緩和するための対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心の著しい損傷緩和のための原子炉停止と原子炉圧力容器への注水</li> </ul> <p>b) 原子炉格納容器の破損を緩和するための対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷回避、著しい炉心損傷緩和が困難な場合の原子炉格納容器からの除熱と原子炉格納容器の破損回避</li> </ul> <p>c) 燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プールの水位異常低下時のプールへの注水</li> </ul> <p>d) 放射性物質の放出を低減するための対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素爆発による原子炉建物の損傷を防止するための対策</li> <li>放射性物質放出の可能性のある場合の原子炉建物への放水による拡散抑制</li> </ul> <p>e) 大規模な火災が発生した場合における消火活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消火活動</li> </ul>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>広範囲で不確定なものと想定され、あらかじめシナリオを設定して対応することが困難であることから、緊急時対策本部における情報収集、運転員が実施する発電用原子炉施設への放水による拡散抑制</p> <p>大規模損傷の対応に当たっては、<u>発電所外への放射性物質放出の防止及び抑制を最優先として</u>、次に示す各項目を優先実施事項とする。技術的能力に係る審査基準の該当項目との関係を第1.2-4表に示す。</p> <p>&lt;炉心の著しい損傷を緩和するための対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心の著しい損傷を緩和するための原子炉停止と発電用原子炉への注水</li> </ul> <p>&lt;原子炉格納容器の破損を緩和するための対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷回避、著しい炉心損傷緩和が困難な場合の原子炉格納容器からの除熱と原子炉格納容器の破損回避</li> </ul> <p>&lt;燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プールの水位異常低下時のプールへの注水</li> </ul> <p>&lt;放射性物質の放出を低減するための対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素爆発による原子炉建物の損傷を防止するための対策</li> <li>放射性物質放出の可能性のある場合の原子炉建物への放水による拡散抑制</li> </ul> <p>&lt;大規模な火災が発生した場合における消火活動&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消火活動</li> </ul>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>手順の整備にあたって考慮する緩和対策の実行性確認については、手順書の妥当性を確認するため、のケーススタディであり、具体的実施事項に該当することから、保安規定には規定せず、下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>手順の整備にあたって考慮する緩和対策の実行性確認については、手順書の妥当性を確認するため、のケーススタディであり、具体的実施事項に該当することから、保安規定には規定せず、下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時の措置要領(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> </ul>	<p>「プラント状態確認チェックシート」を整備する。また、各対応操作の実行判断を行うための手段として「初動対応フロー」及び個別対応手段の判断のための「個別対応フロー」を整備する。</p> <p>個別対応手段として手順書に以下の項目を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷の緩和</li> <li>原子炉格納容器の破損緩和</li> <li>使用済燃料プールの水位確保及び燃料体損傷緩和</li> <li>放射性物質の放出低減</li> <li>大規模火災の消火活動</li> <li>その他(要員の安全確保、アクセスルート確保、電源の確保、水源の確保、燃料補給、人命救助)(新規記載)</li> </ul>	<p>操作要領書(シビアアクシデント)(既存)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2号機AM設備別操作要領書(新規)</li> <li>緊急時の措置要領(新規)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> <li>緊急時対策所運用手順書(新規)</li> </ul>	<p>「プラント状態確認チェックシート」を整備する。また、各対応操作の実行判断を行うための手段として「初動対応フロー」及び個別対応手段の判断のための「個別対応フロー」を整備する。</p> <p>個別対応手段として手順書に以下の項目を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷の緩和</li> <li>原子炉格納容器の破損緩和</li> <li>使用済燃料プールの水位確保及び燃料体損傷緩和</li> <li>放射性物質の放出低減</li> <li>大規模火災の消火活動</li> <li>その他(要員の安全確保、アクセスルート確保、電源の確保、水源の確保、燃料補給、人命救助)(新規記載)</li> </ul>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>f) その他の対策          ・要員の安全確保          ・対応に必要なアセスメントの確保          ・電源及び水源の確保並びに燃料補給          ・人命救助</p> <p>(a-3-1) 大規模損壊発生時の対応手順書の適用条件と判断フロー          大規模損壊発生時は、発電用原子炉施設の状態把握が困難で事故対応の判断ができない場合は、プラント状態が悪化した等の安全側に判断した措置をとるように対応フローを整備する。</p> <p>また、大規模損壊発生時に使用する手順書を有効かつ効果的に使用するため、対応手順書において適用開始条件を明確化するとともに、判断フローを明示することにより必要個別戦略への移行基準を明確化する。</p> <p>大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生について、緊急地震速報、大津波警報、外部からの情報連絡、衝撃音、衝突音等により検知した場合、中央制御室の状況、プラント状態の大まかな確認および把握（火災発生の有無、建物の損壊状況等）を行うとともに、無、建物の損壊状況等）を行うとともに、大規模損壊の発生（又は発生が疑われる場合）の判断を原子炉防災管理者又は当直副長が行う。</p> <p>また、原子炉防災管理者又は当直副長が以下の適用開始条件に該当すると判断した場合、大規模損壊時に対応する手順に基づく事故の進展防止及び影響を緩和するための活動を開始する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6</p> <p>&lt;その他の対策&gt;          ・要員の安全確保          ・対応に必要なアセスメントの確保          ・電源及び水源の確保並びに燃料補給          ・人命救助</p> <p>a. 大規模損壊発生時の対応手順書の適用条件と対応フロー          大規模損壊発生時は、発電用原子炉施設の状態把握が困難で事故対応の判断ができない場合は、プラント状態が悪化した等の安全側に判断した措置をとるように対応フローを整備する。</p> <p>また、大規模損壊発生時に使用する手順書を有効かつ効果的に使用するため、対応手順書において適用開始条件を明確化するとともに、判断フローを明示することにより必要個別戦略への移行基準を明確化する。</p> <p>大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生について、緊急地震速報、大津波警報、外部からの情報連絡、衝撃音、衝突音等により検知した場合、中央制御室の状況、プラント状態の大まかな確認および把握（火災発生の有無、建物の損壊状況等）を行うとともに、大規模損壊の発生（又は発生が疑われる場合）の判断を原子炉防災管理者又は当直副長が行う。</p> <p>また、原子炉防災管理者又は当直副長が以下の適用開始条件に該当すると判断した場合、大規模損壊時に対応する手順に基づく事故の進展防止及び影響を緩和するための活動を開始する。</p>	<p>ア. 大規模損壊発生時の対応手順書の適用条件と判断フロー          課長（燃料技術）は、原子炉施設の状態把握が困難で事故対応の判断ができない場合は、プラント状態が悪化した等の安全側に判断した措置をとるように対応フローを定める。          また、手順書を有効かつ効果的に使用するため、適用開始条件を明確化するとともに、判断フローを明示することにより必要個別戦略への移行基準を定める。</p> <p>原子炉防災管理者または当直副長は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生について、緊急地震速報、大津波警報、外部からの情報連絡、衝撃音、衝突音等により検知した場合、中央制御室の状況、プラント状態の大まかな確認および把握（火災発生の有無、建物の損壊状況等）を行うとともに、大規模損壊の発生（または発生が疑われる場合）の判断材料となる情報連絡を行う。</p> <p>原子炉防災管理者または当直副長が以下の適用開始条件に該当すると判断した場合は、大規模損壊時に対応する手順に基づく事故の進展防止および影響を緩和するための活動を開始する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・2号機事故時          操作要領書          （徴候ベース）（既存）          ・2号機事故時          操作要領書（シビアアクシデント）（既存）          ・2号機AM設備別操作要領書（新規）          ・緊急時の措置要領（新規）          ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>a) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより発電用原子炉施設が以下のいずれかの状態となった場合又は疑われる場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラント監視機能又は制御機能の喪失によりプラント状態把握に支障が発生した場合（中央制御室と中央制御室の機能喪失を含む。）</li> <li>・燃料プールの損傷により水の漏えいが発生し、燃料プールの水位が維持できない場合</li> <li>・炉心冷却機能及び放射性物質閉じ込め機能に影響を与える可能性があるような大規模な損傷（建物損傷に伴う広範囲な機能喪失等）が発生した場合</li> <li>・大型航空機の衝突による大規模な火災が発生した場合</li> </ul>	<p>i 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより発電用原子炉施設が以下のいずれかの状態となった場合又は疑われる場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラント監視機能又は制御機能の喪失によりプラント状態把握に支障が発生した場合（中央制御室の機能喪失を含む。）</li> <li>・燃料プールの損傷により水の漏えいが発生し、燃料プールの水位が維持できない場合</li> <li>・炉心冷却機能及び放射性物質閉じ込め機能に影響を与える可能性があるような大規模な損傷（建物損傷に伴う広範囲な機能喪失等）が発生した場合</li> <li>・大型航空機の衝突による大規模な火災が発生した場合</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p> <p>(ア) 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより原子炉施設が以下のいずれかの状態となった場合または疑われる場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i プラント監視機能または制御機能の喪失によりプラント状態把握に支障が発生した場合（中央制御室の機能喪失を含む）</li> <li>ii 燃料プールの損傷により水の漏えいが発生し、燃料プールの水位が維持できない場合</li> <li>iii 炉心冷却機能および放射性物質閉じ込め機能に影響を与える可能性があるような大規模な損傷（建物損傷に伴う広範囲な機能喪失等）が発生した場合</li> <li>iv 大型航空機の衝突による大規模な火災が発生した場合</li> </ul>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>記載内容の概要</p> <p>に基づく事故の進展防止および影響を緩和するための活動を開始する。(新規記載)</p>			
<p>b) 原子炉施設管理者が大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合</p>	<p>ii 原子炉施設管理者が大規模損傷に対応した支援が必要と判断した場合</p>	<p>(イ) 原子炉施設管理者が大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>				
<p>c) 当直副長が大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合</p>	<p>iii 当直副長が大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合*</p> <p>※ 大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合は、重大事故等時に期待する設備等が機能喪失し、事故の進展防止及び影響緩和が必要と判断した場合をいう。</p>	<p>(ウ) 当直副長が大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合*</p> <p>※大規模損傷に対応する手順を活用した支援が必要と判断した場合は、重大事故等時に期待する設備等が機能喪失し、事故の進展防止および影響緩和が必要と判断した場合をいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>				
<p>緊急時対策本部は、発電用原子炉施設の影響予測を準備する者は必要となる対応を先行的に準備を行う。</p> <p>緊急時対策本部長は、これらの情報を収集し、発電所全体の対応について総合的な責任を負う。</p>	<p>緊急時対策本部は、発電用原子炉施設の影響予測を行い、その結果を基に各班の責任者は必要となる対応を先行的に準備を行う。</p> <p>緊急時対策本部長は、これらの情報を収集し、発電所全体の対応について総合的な責任を負う。</p>	<p>また、緊急時対策本部は、原子炉施設の影響予測を行い、その結果を基に各班の責任者は必要となる対応を予想して先行的に準備を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>・緊急時対策本部は、発電用原子炉施設の影響予測を行い、その結果を基に各班の責任者は必要となる対応を先行的に準備を行う。</li> <li>・緊急時対策本部長は、これらの情報を収集し、発電所全体の対応について総合的な責任を負う。</li> </ul>				

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p><u>任を負う。</u></p> <p>また、非常招集を行った場合、緊急時対策要員及び自衛消防隊は、緊急時対策所へ移動する。ただし、緊急時対策所が使用できない場合は、屋内の利用でできる施設を緊急時対策所として利用する。</p> <p>発電所全体の状態を把握するための「プラント状態確認シート」及び対応操作の優先順位付けや対策決定のための優先順位付けや対策決定の判断を行うための緊急時対策本部で使用する対応フローを一を整備する。</p>	<p>この対応フローは、事故時操作要領書、原子炉施設の手順書等の相互関係の概略をまとめ、全体像を把握するツールとして緊急時対策本部の運営を支援するために整備するものであり、具体的な操作手順は個別の手順書等に記載する。</p> <p>また、(a-3-2-2)項から(a-3-2-15)項の手順の中で使用することを想定している設備については、チェックシート中の項目に盛り込むこととしている。</p> <p>対応操作の優先順位付けや実施の判断は、一義的に緊急時対策本部長が行う。大規模損壊時の対応に当たっては、次に掲げる(a-3-1-1)、(a-3-1-2)項を実施する。</p>	<p>非常招集を行った場合、緊急時対策要員および自衛消防隊は緊急時対策所へ移動する。ただし、緊急時対策所が使用できない場合は、屋内の利用でできる施設を緊急時対策所として利用する。</p> <p>発電所全体の状態を把握するための「プラント状態確認シート」を定める。</p> <p>(5)ア、大規模損壊発生時の対応手順書の適用条件と判断フロー</p> <p><u>課長(燃料技術)</u>は、原子炉施設の状況把握が困難で事故対応の判断ができない場合は、プラント状態が悪化した等の安全側に判断した措置をとるよう判断書を有効、かつ効果的に使用するため、適用開始条件を明確化するとともに、判断フローを明示することにより必要な個別戦略への移行基準を定める。</p>	<p>全体の対応について総合的な責任を負う。(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>非常招集を行った場合、緊急時対策要員および自衛消防隊は緊急時対策所へ移動する。ただし、緊急時対策所が使用できない場合は、屋内の利用でできる施設を緊急時対策所として利用する。(新規記載)</li> <li>施設の被害状況を把握するための手段として、大規模損壊発生時にプラント状態、対応要員及び残存する資源等を把握するための「大規模損壊時プラント状態確認チェックシート」を整備する。(新規記載)</li> </ul>	<p>載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>対応操作の優先順位付けや実施の判断は、一義的に緊急時対策本部長が行う。大規模損壊時の対応に当たっては、次に掲げる(エ)、(オ)項を実施する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
<p>当直副長又は対応操作の責任者が実施した監視及び操作については、緊急時対策本部に報告し、各班の責任者（本部長）は、その時点における人的リソースや資機材の確保状況、対応の優先順位付け等を判断し、必要な支援や対応を行う。</p> <p>また、重大事故等時に対処するために直接監視することが必要なパラメータが中央制御室及び緊急時対策所において部分的に確認できない場合は、放射線測定器、可搬型直流電源設備、可搬型計測器等の代替の監視手段と無線通信設備等の通信連絡設備を準備し、アクセラレータが確保され次第、パラメータ監視のための当直（運転員）、緊急時対策要員等から現場に出動させ、まず外から目視による確認を行い、その後、確認できないパラメータを対象に代替監視手段を用いて可能な限り継続的なプラント状況の把握に努める。</p> <p>パラメータが中央制御室及び緊急時対策所において部分的に確認できない場合は、確認したパラメータを基に安全機能等の状況把握を行った上で、他のパラメータについては、パラメータが確認できない場合と同様の対応を行う。</p> <p>初動対応での目標設定や個別戦略における判断要素として必要なパラメータが確認できない場合は、判断要素として代替できる他のパラメータを採取する。</p> <p>採取手段の優先順位は、採取に時間を要しない中央制御室等の常設計器等の常設計器等の使用を第1優先とし、監視機能の喪失により採取できない場合は、補助室内の計器盤内にて可搬型計測器の使用を第2優先とする。補助室内でパラメータが採取できない場合は、現場の常設計器又は可搬型計測器を使用して採取する。</p>	<p>当直副長又は対応操作の責任者が実施した監視及び操作については、緊急時対策本部に報告し、各班の責任者（本部長）は、その時点における人的リソースや資機材の確保状況、対応の優先順位付け等を判断し、必要な支援や対応を行う。</p> <p>また、重大事故等時に対処するために直接監視することが必要なパラメータが中央制御室及び緊急時対策所において部分的に確認できない場合は、放射線測定器、可搬型直流電源設備、可搬型計測器等の代替の監視手段と無線通信設備等の通信連絡設備を準備し、アクセラレータが確保され次第、パラメータ監視のための当直（運転員）、緊急時対策要員等から現場に出動させ、まず外から目視による確認を行い、その後、確認できないパラメータを対象に代替監視手段を用いて可能な限り継続的なプラント状況の把握に努める。</p> <p>パラメータが中央制御室及び緊急時対策所において部分的に確認できない場合は、確認したパラメータを基に安全機能等の状況把握を行った上で、他のパラメータについては、パラメータが確認できない場合と同様の対応を行う。</p> <p>初動対応での目標設定や個別戦略における判断要素として必要なパラメータが確認できない場合は、判断要素として代替できる他のパラメータを採取する。</p> <p>採取手段の優先順位は、採取に時間を要しない中央制御室等の常設計器等の常設計器等の使用を第1優先とし、監視機能の喪失により採取できない場合は、補助室内の計器盤内にて可搬型計測器の使用を第2優先とする。補助室内でパラメータが採取できない場合は、現場の常設計器又は可搬型計測器を使用して採取する。</p>	<p>記載すべき内容は、緊急時対策本部に報告し、各班の責任者（本部長）は、その時点における人的リソースや資機材の確保状況、対応の優先順位付け等を行う。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>核当規定文書</p>	<p>人的リソースや資機材の確保状況、対応の優先順位付け等を判断し、必要な支援や対応を行うことを記載する。（新規記載）</p> <p>重大事故等時に対処するために直接監視することが必要なパラメータが中央制御室及び緊急時対策所のいずれでも確認できない場合の対応等を記載する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
<p>また、初動対応での目標設定や個別戦略における判断要素として必要になる主要パラメータ及び代替できる他のパラメータのいずれも代替できない場合は、まず外からの目視による確認を行い、目標設定や個別戦略の判断に最も影響を与えるパラメータから優先順位を付けて監視機能を回復させ、使用可能な設備を用いて緩和措置を行う。</p> <p>(a-3-1-1) 当面達成すべき目標の設定</p> <p>緊急時対策本部は、プラント状況、対応可能な要員数、使用可能な設備、屋外の放射線量率、火災発生状況等を把握し、チェックシートに記載した上で、その情報を基に当面達成すべき目標を設定し、環境への放射性物質の放出低減を最優先に、優先すべき戦略を決定する。</p> <p>当面達成すべき目標設定の考え方を次に示す。</p> <p>活動に当たっては、重大事故等に対処する要員の安全確保を最優先とする。</p> <p>・第一義的目標は炉心損傷を回避するため、速やかに発電用原子炉を停止し、注水することである。炉心損傷に至った場合においても発電用原子炉への注水は必要となる。</p> <p>・炉心損傷が回避できない場合は、原子炉格納容器の破損を回避する。</p> <p>・燃料プールの水位が低下している場合は、速やかに注水する。</p> <p>・これらの努力を最大限行った場合においても、炉心損傷かつ原子炉格納容器の破損又は燃料プール水位の異常低下又は燃料プールの異常低下の回避が困難な場合は放射線物質の拡散抑制を行う。</p>	<p>また、初動対応での目標設定や個別戦略における判断要素として必要になる主要パラメータ及び代替できる他のパラメータのいずれも代替できない場合は、まず外からの目視による確認を行い、目標設定や個別戦略の判断に最も影響を与えるパラメータから優先順位を付けて監視機能を回復させ、使用可能な設備を用いて緩和措置を行う。</p> <p>(a) 当面達成すべき目標の設定</p> <p>緊急時対策本部は、プラント状況、対応可能な要員数、使用可能な設備、屋外の放射線量率、火災発生状況等を把握し、チェックシートに記載した上で、その情報を基に当面達成すべき目標を設定し、環境への放射性物質の放出低減を最優先に、優先すべき戦略を決定する。</p> <p>当面達成すべき目標設定の考え方を次に示す。</p> <p>活動に当たっては、重大事故等に対処する要員の安全確保を最優先とする。</p> <p>・第一義的目標は炉心損傷を回避するため、速やかに発電用原子炉を停止し、注水することである。炉心損傷に至った場合においても発電用原子炉への注水は必要となる。</p> <p>・炉心損傷が回避できない場合は、原子炉格納容器の破損を回避する。</p> <p>・燃料プールの水位が低下している場合は、速やかに注水する。</p> <p>・これらの努力を最大限行った場合においても、炉心損傷かつ原子炉格納容器の破損又は燃料プール水位の異常低下の回避が困難な場合は放射線物質の拡散抑制を行う。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(エ) 当面達成すべき目標の設定</p> <p>緊急時対策本部は、プラント状況、対応可能な要員数、使用可能な設備、屋外の放射線量率、建物の損傷状況および火災発生状況等を把握し、チェックシートに記載したうえで、その情報を基に当面達成すべき目標を設定し、環境への放射性物質の放出低減を最優先に、優先すべき戦略を決定する。</p> <p>当面達成すべき目標設定の考え方を次に示す。</p> <p>活動にあたっては、重大事故等に対処する要員の安全確保を最優先とする。</p> <p>・第一義的目標は炉心損傷を回避するため、速やかに原子炉を停止し、注水することである。炉心損傷に至った場合においても原子炉への注水は必要となる。</p> <p>・炉心損傷が回避できない場合は、格納容器の破損を回避する。</p> <p>・燃料プールの水位が低下している場合は、速やかに注水する。</p> <p>これらの努力を最大限行った場合においても、炉心損傷かつ格納容器の破損または燃料プール水位の異常低下の回避が困難な場合は放射線物質の拡散抑制を</p>	<p>記載の考え方</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書 (新規)</p>	<p>記載内容の概要</p> <p>・緊急時対策本部は、当面達成すべき目標を設定し、優先すべき戦略を決定すること、当面達成すべき目標の考え方について記載する。 (新規記載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 （補正）R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 （補正）R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>これらの目標は、複数の目標を同時に設定するケースも想定される。また、プラント状況に応じて、設定する目標も随時見直していくこととする。</p> <p>(a-3-1-2) <u>個別戦略を選択するための判断フロー</u>            緊急時対策本部は、(a-3-1-1)項で決定した目標設定に基づき、個別戦略を実施していく。設定目標と実施する個別戦略の考え方を次に示す。</p> <p>a) 設定目標：炉心損傷回避のための原子炉压力容器への注水            発電用原子炉の「止める」、「冷やす」機能を優先的に実施する。</p> <p>b) 設定目標：原子炉格納容器の破損回避            基本的に炉心損傷が発生した場合においても、原子炉压力容器への注水は継続して必要となるが、使用可能な設備や対応可能な観点から、一時的に原子炉格納容器の破損回避の対応を優先せざるを得ない状況になることが想定される。この際に「閉じ込め」機能を維持するための個別戦略を実施する。</p> <p>原子炉格納容器の損傷が発生し、原子炉建物内に放射性物質が漏えいする状況が想定される場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p> <p>c) 設定目標：燃料プール水位確保            燃料プール内の燃料の冷却のための個別戦略を実施する。燃料プール内の燃料損傷が発生し、原子炉建物内の放射性物質濃度が上昇する状況が想定される場合は、放射性物質</p>	<p>行う。</p> <p>これらの目標は、複数の目標を同時に設定するケースも想定される。また、プラント状況に応じて、設定する目標も随時見直していくこととする。</p> <p>(オ) 個別戦略を選択するための判断フロー            緊急時対策本部は、(エ) 項で決定した目標設定に基づき、個別戦略を実施していく。設定目標と実施する個別戦略の考え方を次に示す。</p> <p>a. 設定目標：炉心損傷回避のための原子炉压力容器への注水            原子炉の「止める」、「冷やす」機能を優先的に実施する。</p> <p>b. 設定目標：格納容器の破損回避            基本的に炉心損傷が発生した場合においても、原子炉压力容器への注水は継続して必要となるが、使用可能な設備や対応可能な観点から、一時的に格納容器の破損回避の対応を優先せざるを得ない状況になることが想定される。この際に「閉じ込め」機能を維持するための個別戦略を実施する。</p> <p>格納容器の損傷が発生し、原子炉建物内に放射性物質が漏えいする状況が想定される場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p> <p>c. 設定目標：燃料プール水位確保            燃料プール内の燃料の冷却のための個別戦略を実施する。燃料プール内の燃料損傷が発生し、</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>・緊急時対策本部の決定する設定目標と実施する個別戦略の考え方について記載する。（新規記載）</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>上昇する状況が想定される場合は、放射線物質拡散抑制戦略を実施する。</p> <p>d) 設定目標：放射性物質拡散抑制</p> <p>炉心損傷が発生するとともに、原子炉圧力容器への注水が行えない場合、燃料プール水位の低下が継続している場合又は原子炉建物が損傷している場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p>	<p>拡散抑制戦略を実施する。</p> <p>二、設定目標：放射性物質拡散抑制</p> <p>炉心損傷が発生するとともに、原子炉圧力容器への注水が行えない場合、燃料プール水位の低下が継続している場合又は原子炉建物が損傷している場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p>	<p>原子炉建物の放射性物質濃度が上昇する状況が想定される場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p> <p>d. 設定目標：放射性物質拡散抑制</p> <p>炉心損傷が発生するとともに、原子炉圧力容器への注水が行えない場合、燃料プール水位の低下が継続している場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p>	<p>原子炉建物の放射性物質濃度が上昇する状況が想定される場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p> <p>d. 設定目標：放射性物質拡散抑制</p> <p>炉心損傷が発生するとともに、原子炉圧力容器への注水が行えない場合、燃料プール水位の低下が継続している場合は、放射性物質拡散抑制戦略を実施する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>緊急時の措置要領（新規）</p> <p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（ブラント監視班）（既存）</p> <p>発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>緊急時の措置要領（新規）</p> <p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（ブラント監視班）（既存）</p> <p>発電所内外の通信連絡手順書（新規）</p>	<p>・大規模損傷が発生するおそれがある場合又は発生した場合に対応する手順書等を整備する。（新規記載）</p>	<p>・大規模損傷が発生するおそれがある場合又は発生した場合に対応する手順書等を整備する。（新規記載）</p>
<p>(a-3-2) 大規模損傷発生時に活動を行うために必要な手順書</p> <p>大規模損傷が発生した場合に対応する手順書については、(a)項に示す5つの活動を行うための手順を網羅する。</p> <p>また、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加え、中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の可搬型計測器によるブラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>なお、ブラントパラメータの採取手段の優先順位は、採取に時間を要しない中央制御室等の常設計測器の使用を第1優先とし、監視機能の喪失により採取できない場合は、補助盤室内の計測器内にて可搬型計測器の使用を第2優先とする。</p> <p>補助盤室内でパラメータが採取できない場合は、現場の常設計測器又は可搬型計測器を使用して採取する。</p> <p>技術的能力に係る審査基準1.2から1.14における重大事故等対策設備と整備する手順を(a-3-2)項から(a-3-2-14)項に示す。</p> <p>また、大規模損傷に特化した手順を(a-3-2-15)項に示す。</p>	<p>b. 大規模損傷発生時に活動を行うために必要な手順書</p> <p>大規模損傷が発生するおそれがある場合又は発生した場合に対応する手順については、(a)項に示す5つの活動を行うための手順を網羅する。</p> <p>また、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加え、中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の可搬型計測器によるブラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>なお、ブラントパラメータの採取手段の優先順位は、採取に時間を要しない中央制御室等の常設計測器の使用を第1優先とし、監視機能の喪失により採取できない場合は、補助盤室内の計測器内にて可搬型計測器の使用を第2優先とする。</p> <p>補助盤室内でパラメータが採取できない場合は、現場の常設計測器又は可搬型計測器を使用して採取する。</p> <p>技術的能力に係る審査基準1.2から1.14における重大事故等対策設備と整備する手順を(a)項から(m)項に示す。</p> <p>なお、大規模損傷に特化した手順を(o)項に示す。</p>	<p>(ア) 5つの活動または緩和対策</p>	<p>(ア) 5つの活動または緩和対策</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策本部</p> <p>・故意による大型航空機の衝突</p>	<p>(本文十号十添付書類十 1.2 — 20 / 58)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	下部規定文書
ための手順書 (a-3-2-1-1) 大規模な火災が発生した場合における消火活動に関する手順等	大規模損壊発生時に大規模な火災が発生した場合における消火活動として、故意による大型航空機の衝突による航空機燃料火災を想定し、放水砲等を用いた泡消火についての手順書を整備する。 また、地震及び津波のような大規模な自然災害においては、施設内の油タンク火災等の複数の危険物内包設備の火災が発生した場合においても、同様な対応が可能となるように多様な消火手段を整備する。	i 大規模な火災が発生した場合における消火活動に関する手順等 大規模損壊発生時に大規模な火災が発生した場合における消火活動として、故意による大型航空機の衝突による大規模な航空機燃料火災を想定し、放水砲等を用いた泡消火についての手順書を整備する。 また、地震及び津波のような大規模な自然災害においては、施設内の油タンク火災等の複数の危険物内包設備の火災が発生した場合においても、同様な対応が可能となるように多様な消火手段を整備する。	記載すべき内容 策を行うための手順書 a. 大規模な火災が発生した場合における消火活動に関する手順等 設長（保修管理）は、故意による大型航空機の衝突による航空機燃料火災を想定し、放水砲等を用いた泡消火についての手順書を定める。 また、課長（保修管理）は、地震および津波のような大規模な自然災害においては、施設内の油タンク火災等の複数の危険物内包設備の火災が発生した場合においても、同様な対応が可能となるように多様な消火手段を整備する。 大型航空機の衝突による大規模な火災が発生した場合における対応手段の優先順位は、放水砲等を用いた泡消火について速やかに準備が可能となるように、早期に準備可能な小型放水砲、小型動力ポンプ付水槽車及び化学消防自動車による泡消火並びに延焼防止のための消火を実施する。	記載の考え方のため保安規定に記載する。	記載内容の概要 突による大規模な航空機燃料火災を想定し、放水砲等を用いた泡消火についての手順書を整備する。 また、地震及び津波のような大規模な自然災害においては、施設内の油タンク火災等の複数の危険物内包設備の火災が発生した場合においても、同様な対応が可能となるように多様な消火手段を整備する。 大型航空機の衝突による大規模な火災が発生した場合における対応手段の優先順位は、放水砲等を用いた泡消火について速やかに準備可能な小型放水砲、小型動力ポンプ付水槽車及び化学消防自動車による泡消火並びに延焼防止のための消火を実施する。（新規記載）
地震により建物内部に火災が発生した場合において、屋外等に配備する可搬型重大事故等対処設備は火災の影響を受けられないと考えられるため、これらの設備を中心とした事故対応を行うことが可能である。 なお、当該の対応において、事故対応を行うためのアクセスルート又は操作箇所での復旧活動に支障となる火災が発生している場合は、操作箇所までのアクセスルート等を確保する。具体的には、次の手順で対応	地震により建物内部に火災が発生した場合において、屋外等に配備する可搬型重大事故等対処設備は火災の影響を受けられないと考えられるため、これらの設備を中心とした事故対応を行うことが可能である。 なお、当該の対応において、事故対応を行うためのアクセスルート又は操作箇所での復旧活動に支障となる火災が発生している場合は、操作箇所までのアクセスルート等を確保する。具体的には、次の手順で対応	地震により建物内部に火災が発生した場合において、屋外等に配備する可搬型重大事故等対処設備は火災の影響を受けられないと考えられるため、これらの設備を中心とした事故対応を行うことが可能である。 なお、当該の対応において、事故対応を行うためのアクセスルート又は操作箇所での復旧活動に支障となる火災が発生している場合は、操作箇所までのアクセスルート等を確保する。具体的には、次の手順で対応	理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。 ・操作上の留意事項に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定する。	理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。 ・緊急時対策本部対応手順書（新規） ・火災防護計画	当該の対応において、事故対応を行うためのアクセスルート又は操作箇所での復旧活動に支障となる火災が発生している場合は、操作箇所までのアクセスルート等を確保する。具体的には、次の手順で対応

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 (新規) ・ 火災発生時の 消火活動手順 書 (既存)
<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>発生している場合は、消火活動を速やかに実施し、操作箇所までのアクセスルート等を確保することを記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消火活動を行うに当たっては、火災発見の都度、消火活動の優先度を判定し、優先度の高い火災より順次消火活動を実施することを記載する。</li> <li>大型航空機の衝突による建物内の大規模な火災時は、入域可能な状態になってから消火活動を実施する。</li> <li>消火活動に当たっては、現場間及び現場と緊急時対策本部間では無線通信設備を使用し、連絡を密にする。</li> <li>無線通信設備での連絡が困難な建物内において火災が発生している場合には、複数ある別の対応手段を選択して事故対応を試みること</li> <li>もに、火災に対しては連絡要員を配置する等により外部との通信ルート及び自衛消防隊の安全を確保した上で、対応可能な範囲の消火活動を行う。また、自衛消防隊以外の緊急時対策要員が消火活動の支援を行う場合は、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下で活動する自衛消防隊の指揮下で活動する。</li> </ul>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>応を行う。</p> <p>(i) アクセスルートに障害がない箇所があれば、その箇所を使用する。</p> <p>(ii) 複数の操作箇所のいずれもがアクセスルートに障害がある場合、最もアクセスルートを確保しやすい箇所を優先的に確保する。</p> <p>(iii) (i)及び(ii)いずれの場合も、予備としてもう1つの操作箇所へのアクセスルートを確保する。</p> <p>消火活動を行うに当たっては、火災発見の都度、次に示すa)～d)の区分を基本に消火活動の優先度を判定し、優先度の高い火災より順次消火活動を実施する。</p> <p>a) アクセスルート及び操作箇所の確保のための消火</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクセスルート確保</li> <li>・ 車両及びホースルートの設置エリアの確保 (初期消火に用いる化学消防自動車、小型放水砲等)</li> </ul> <p>b) 原子力安全の確保のための消火</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重大事故等対処設備が設置された建物、放射性物質内包の建物</li> <li>・ 可搬型重大事故等対処設備の屋外接続箇所及び設置エリアの確保</li> <li>・ 大型送水ポンプ車、ホースルート及び放水砲の設置エリアの確保</li> </ul> <p>c) 火災の波及性が考えられ、事故収束に向けて原子力安全に影響を与える可能性がある火災の消火</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可搬型重大事故等対処設備の複数の屋外接続箇所及び設置エリアの確保</li> </ul> <p>d) その他火災の消火</p> <p>a)からc)以外の火災は、対応可能な段階になってから、可能な範囲で消火する。</p> <p>建物内外ともに上記の考え方を基本に消火するが、大型航空機の衝突による建物内の大規模な火災時は、入域可能な</p>	<p>操作上の留意事項に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定する。</p>	<p>当該規定文書</p> <p>(新規) ・ 火災発生時の 消火活動手順 書 (既存)</p>



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
記載すべき内容		記載すべき内容		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
<p>大規模な火災時は、入域可能な状態になつてから消火活動を実施する。</p> <p>また、自衛消防隊以外の緊急時対策要員が消火活動を行う場合は、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下で活動する。</p> <p>また、自衛消防隊以外の緊急時対策要員が消火活動を行う場合は、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下で活動する。</p> <p>また、自衛消防隊以外の緊急時対策要員が消火活動を行う場合は、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下で活動する。</p>	<p>状態になつてから消火活動を実施する。</p> <p>消火活動に当たっては、現場間及び現場と緊急時対策本部間では無線通信設備を使用し、連絡を密にする。無線通信設備での連絡が困難な建物内において火災が発生している場合には、複数ある別の対応手段を選択して事故対応を試みる。また、火災に対しては連絡要員を配置する等により外部との通信ルート及び自衛消防隊の安全を確保した上で、対応可能な範囲の消火活動を行う。</p> <p>また、自衛消防隊以外の緊急時対策要員が消火活動の支援を行う場合は、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下で活動する。</p>	<p>ii 炉心の著しい損傷を緩和するための対応に関する手順等</p> <p>炉心の著しい損傷を緩和するための対応手順は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉停止機能が喪失した場合は、原子炉手動スクラム、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、ほう酸水注入、A.T.W.S.緩和設備（代替制御棒挿入機能）又は手動挿入による制御棒緊急挿入及び原子炉水位低下による原子炉出力抑制を試みる。</li> <li>原子炉停止機能が喪失した場合は、原子炉手動スクラム、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、ほう酸水注入、代替制御棒挿入機能又は手動挿入による制御棒緊急挿入及び原子炉水位低下による原子炉出力抑制を試みる。</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時にあって、高圧炉心スプレイス系及び原子炉隔離時冷却系の故障により発電用原子炉の冷却が行えない場合に、高圧原子炉代替注水系により発電用原子炉を冷却する。</li> </ul>	<p>b. 炉心の著しい損傷を緩和するための対応に関する手順等</p> <p>各課長は、炉心の著しい損傷を緩和するための対応に関する手順書について、以下の(イ)項から(カ)項、(ス)項および(七)項に該当する手順を含むものとして整備する。</p> <p>炉心の著しい損傷を緩和するための対応手順は次のとおりとする。</p> <p>(a) 原子炉停止機能が喪失した場合は、原子炉手動スクラム、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、ほう酸水注入、A.T.W.S.緩和設備（代替制御棒挿入機能）または手動挿入による制御棒緊急挿入および原子炉水位低下による原子炉出力抑制を試みる。</p> <p>(b) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時にあって、高圧炉心スプレイス系および原子炉隔離時冷却系の故障により原子炉の冷却が行えない場合に、高圧原子</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徹底ペーパー）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機AM設備別操作要領書（新規）</p> <p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</p>	<p>炉心の著しい損傷を緩和するための対応に関する手順等を整備する。（新規記載）</p>	





青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書		記載内容の概要	
<p>及び酸素ガスの発生によって酸素濃度及び酸素濃度が可燃限界を超えるおそれがある場合は、可燃性ガス濃度制御系により酸素ガス及び酸素ガスの濃度を抑制する。</p> <p>また、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器への窒素注入を行うことで酸素濃度を抑制し、さらに、格納容器フィルタベント系により酸素濃度が上昇する場合には、格納容器フィルタベント系により酸素ガス及び酸素ガスを原子炉格納容器外に排出する手段を有している。</p>	<p>濃度を抑制する。</p> <p>また、可搬式窒素供給装置により原子炉格納容器への窒素注入を行うことで酸素濃度を抑制し、さらに、格納容器フィルタベント系により酸素濃度が上昇する場合には、格納容器フィルタベント系により酸素ガス及び酸素ガスを原子炉格納容器外に排出する手段を有している。</p>	<p>iv 燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等</p>	<p>d. 燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等</p> <p>左課長は、燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等について、以下の(中)項および(ス)項に該当する手順等を含むものとして整備する。</p> <p>燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策は次のとおりとする。</p>	<p>・ 2号機事故時 操作要領書 (徴候ベース) (既存)</p> <p>・ 2号機事故時 操作要領書(シビアアクシデント) (既存)</p> <p>・ 2号機事故時 操作要領書(停止時徴候ベース) (新規)</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書(新力災害対策手順書(復旧班)) (既存)</p> <p>・ 緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>・ 燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等を整備する。(新規記載)</p>		
<p>燃料プール内の燃料体等は、ボロン添加ステンレス鋼製ラックセルに貯蔵されているため、未臨界は維持されている。燃料プールの水位を確保するための対策手段及び燃料体等の著しい損傷を緩和するための対策手段は次のとおりとする。</p> <p>・ 燃料プールの状態を監視するため、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位・温度(SA) (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラ (SA) を使用する。</p>	<p>燃料プールの状態を監視するため、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール水位・温度(SA) (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラ (SA) を使用する。</p>	<p>燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・ 燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等を整備する。(新規記載)</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要				
<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が構内雨水排水路から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>(d) また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>(c) 放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>(d) また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>書(新規)          ・原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)          ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	<p>記載内容の概要</p>	
<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>(d) また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>(d) また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>放射性物質の放出を低減するための対応手段は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建物から直接放射性物質が拡散する場合は、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>その際、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う。</li> <li>放水することで放射性物質を含む汚染水が雨水排水路および2号炉放水接合槽から海へ流れ出すためシルトフェンスを設置することで、海洋への拡散範囲を抑制する。</li> <li>(d) また、シルトフェンスの設置が困難な状況（大津波警報等）である場合は、大津波警報又は津波警報等が解除された後にシルトフェンスの設置を開始する。</li> </ul>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書(徴候ベース)(既存)          ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)          ・2号機AM設備別操作要領書(新規)</p>	<p>大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等(1.2~1.14)に対応する手順書を整備する。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ii <a href="#">大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</a></p> <p>大規模損壊発生時においても炉心の著しい損傷を緩和するため、<a href="#">重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に</a>加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時ににおける発電用原子炉を冷却するための手順の例を次に示す（第5表参照）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が機能喪失した場合において、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合、現場での人力による弁の操作により高圧原子炉代替注水系を起動し、サブプレッ</li> </ul>	<p>2. 2 手順書の整備            (5) イ. 大規模損壊発生時活動を行うために必要な手順書各課長は、大規模損壊が発生するおそれがある場合または発生した場に対しては発生した重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて共通要因で同時に機能喪失することのない可搬型重大事故等対処設備等を用いた手順、中央制御室での監視および制御機能が喪失した場合でも対応できるよう現場にてプラントパラメータを監視するための手順、可搬型計測器にてプラントパラメータを監視するための手順、建物や設備の状況を目視にて確認するための手順、現場にて直接機器を起動させるための手順等を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>原子力災害対策手順書（技術班）（既存）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(a-3-2-3) 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」            重大事故等対策にて整備する 1.3 の手順を用いた手順等を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>ヨーン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。            ・全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系を発電用原子炉の冷却に使用できない場合において、高圧原子炉代替注水系が起動できない場合、現場での入力による弁の操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。            ・高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、ほう酸水貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注水を実施する。            ・高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）により冷却水を確認し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」            (ウ)「3. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」            各課長は、重大事故等対策にて整備する表3「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の手順を整備する。</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）            ・原子炉災害対策手順書（技術班）（既存）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>		
<p>(c) 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能は、逃がし安全弁（自動減圧機能付き）による減圧機能である。インターフェースシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離することで原子炉冷却材の漏えいを抑制する。            なお、損傷箇所の隔離ができない場合は、逃がし安全弁による原子炉減圧で原子炉冷却材の漏えいを抑制する。これらの機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p>	<p>ヨーン・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。            ・全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系を発電用原子炉の冷却に使用できない場合において、高圧原子炉代替注水系が起動できない場合、現場での入力による弁の操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、サブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。            ・高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、ほう酸水貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注水を実施する。            ・高圧炉心スプレイス系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失において、高圧原子炉代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）により冷却水を確認し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」            (ウ)「3. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」            各課長は、重大事故等対策にて整備する表3「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の手順を整備する。</p>	<p>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子炉災害対策手順書（復旧班）（既存）            ・原子炉災害対策手順書（技術班）（既存）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>		



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【添付書類 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (補正) R3.9.6	大規模損壊発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順の例を次に示す（第1.2-6表参照）。	大規模損壊発生時においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を緩和するため、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>29ページの記載同様。</p>	<p>・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>
設置変更許可申請書【添付書類 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (補正) R3.9.6	大規模損壊発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順の例を次に示す（第1.2-6表参照）。	<p>・ 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の原子炉減圧機能が喪失した場合、可搬型直流電源設備により逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保し、逃がし安全弁を開放して、発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・ 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の原子炉減圧機能が喪失した場合、補助蓄電池にて逃がし安全弁の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池を接続し、逃がし安全弁を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・ 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備により逃がし安全弁（自動減圧機能なしA及びJ）の電磁弁排気ポートへ窒素ガスを供給し、逃がし安全弁（自動減圧機能なしA及びJ）を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・ 窒素ガス制御系からの作動窒素ガスの供給が喪失し、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給圧力が低下した場合、供給源が逃がし安全弁用窒素ガスボンベに自動で切り替わることで逃がし安全弁の機能が確保される。</p>	<p>（エ）「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」各課長は、重大事故等対策にて整備する表4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」の手順を整備する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・ 大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>
設置変更許可申請書【添付書類 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (補正) R3.9.6	大規模損壊発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順の例を次に示す（第1.2-6表参照）。	<p>・ 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の原子炉減圧機能が喪失した場合、可搬型直流電源設備により逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保し、逃がし安全弁を開放して、発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・ 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の原子炉減圧機能が喪失した場合、補助蓄電池にて逃がし安全弁の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用蓄電池を接続し、逃がし安全弁を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・ 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備により逃がし安全弁（自動減圧機能なしA及びJ）の電磁弁排気ポートへ窒素ガスを供給し、逃がし安全弁（自動減圧機能なしA及びJ）を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>・ 窒素ガス制御系からの作動窒素ガスの供給が喪失し、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給圧力が低下した場合、供給源が逃がし安全弁用窒素ガスボンベに自動で切り替わることで逃がし安全弁の機能が確保される。</p>	<p>（エ）「4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」各課長は、重大事故等対策にて整備する表4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」の手順を整備する。</p>	<p>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</p> <p>・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）</p>	<p>・ 大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u></p> <p>大規模損壊発生時においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を緩和するため、<u>重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</u></p> <p>大規模損壊発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時における原子炉を冷却するための手順の例を次に示す(第 1.2-7 表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常設の原子炉圧力容器への注水設備による注水機能が喪失した場合、<u>低圧原子炉代替注水系(常設)及び低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水について、同時並行で注水準備を開始する。</u></li> </ul> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の場合、<u>低圧原子炉代替注水系(常設)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)、復水輸送系及び消火系の手段のうち低圧で原子炉圧力容器への注水可能な系統1系統以上の起動及び注水ラインの系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉圧力容器への注水を開始する。</u></p> <p>また、<u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合は、低圧原子炉代替注水系(常設)、低圧原子炉代替注水系(可搬型)、復水輸送系及び消火系の手段のうち低圧で原子炉圧力容器への注水可能な系統1系統以上を起動し、注水のための系統構成が完了した時点で、逃がし安全弁による原子炉減圧を実施し、原子炉圧力容器への注水を開始する。原子炉圧力容器への注水に使用する手段は、準備が完了した系統のうち</u></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>29ページの記載同様。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>• 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>• 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>• 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>• 操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 原子炉災害対策手順書(復旧班)(既存)</li> <li>• 原子炉災害対策手順書(技術班)(既存)</li> <li>• 緊急時対策本部対応手順書(新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>(a-3-2-5) 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」            重大事故等対策にて整備する1.5の手順を用いた手順等を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>ち、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系、低圧原子炉代替注水系（可搬型）の順で選択する。            なお、原子炉圧力容器内の水位が不明になる等、発電用原子炉を満水にする必要がある場合は、上記手段に加え復水・給水系、残留熱除去系（低圧注水モード）、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系を使用し、原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>(e) 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            設計基準重大事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送するための機能は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）及び残留熱除去系（格納容器冷却モード）並びに原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）による冷却機能である。この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、サブレーション・チャンバに蓄積された熱を、最終ヒートシンクへ輸送するための対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p>	<p>設置変更許可本文記載事項            ・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>	<p>(オ) 「5. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」            左課長は、重大事故等対策にて整備する表5「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の手順を整備する。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・ 原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）            ・ 原子力災害対策手順書（技術班）（既存）            ・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>大規模損壊発生時において、重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>		
<p>(a-3-2-5) 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」            重大事故等対策にて整備する1.5の手順を用いた手順等を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>ち、低圧原子炉代替注水系（常設）、復水輸送系、消火系、低圧原子炉代替注水系（可搬型）の順で選択する。            なお、原子炉圧力容器内の水位が不明になる等、発電用原子炉を満水にする必要がある場合は、上記手段に加え復水・給水系、残留熱除去系（低圧注水モード）、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系を使用し、原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>(e) 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            設計基準重大事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送するための機能は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（サブレーション・プール水冷却モード）及び残留熱除去系（格納容器冷却モード）並びに原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）による冷却機能である。この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、サブレーション・チャンバに蓄積された熱を、最終ヒートシンクへ輸送するための対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p> <p>大規模損壊発生時においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を緩和するため、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるブラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順の例を次に示す（第1.2-8表参照）。</p>	<p>設置変更許可本文記載事項            ・ 設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・ 要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>29ページの記載同様。</p>	<p>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・ 2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・ 原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）            ・ 原子力災害対策手順書（技術班）（既存）            ・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>	<p>大規模損壊発生時において、重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p> <p>(a-3-2-6) 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」            重大事故等対策にて整備する 1.6 の手順を用いた手順等を整備する。</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>・原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の機能が喪失した場合、原子炉補機冷却系の系統構成を行い、原子炉補機代替冷却系により、補機冷却水を供給する。</p> <p>・残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、残留熱代替除去系により最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>・残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器フィルタベント系により、最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。</p> <p>・残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、耐圧強化ベントラインを使用し最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および</li> </ul>		<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>		<p>29ページの記載同様。</p>	
<p>(f) 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能は、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）による原子炉格納容器の冷却機能である。            この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させ、また、炉心の著しい損傷が発生した場合においても原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p>		<p>(カ) 「6. 格納容器内の冷却等のための手順等」            各課長は、重大事故等対策にて整備する表6「格納容器内の冷却等のための手順等」の手順を整備する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）            ・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>		<p>・大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>		<p>・大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	下部規定文書	記載内容の概要		
<p>(a-3-2-7) 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」            重大事故等対策にて整備する 1.7 の手順を用いた手順等を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】            (補正) R3.9.6</p> <p>る設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に原子炉格納容器内を冷却するための手順の例を次に示す (第 1.2-9 表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系(格納容器冷却モード)による原子炉格納容器内の冷却機能の喪失が起きた場合、低圧原子炉代替注水槽を水源とした格納容器代替スプレイ系(常設)による格納容器内スプレイを行う。</li> </ul> <p>(g) 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p> <p>大規模損壊発生時においても炉心の著しい損傷が生じた場合において原子炉格納容器の破損を緩和するため、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(キ)「7. 格納容器の過圧破損を防止するための手順等」各課長は、重大事故等対策にて整備する表7「格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の手順を整備する。</p>	<p>記載の考え方</p> <p>び下部規定に記載しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<p>2号機事故時            操作要領書            (徴候ペー            ス) (既存)            ・2号機事故時            操作要領書(シ            ビアアクシデ            ント) (既存)            ・2号機AM設            備別操作要領            書(新規)            ・原子炉災害対            策手順書(復            旧班) (既存)            ・原子炉災害対            策手順書(技            術班) (既存)            ・緊急時対策本            部対応手順書            (新規)</p>	<p>大規模損壊発生時において            も重大事故等対処設備に係            る要求事項の個別手順等            (1.2~1.14) に対応する手            順書を整備する。(新規記            載)</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	記載の考え方	該規定文書	
<p>上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  <b>【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】</b></p> <p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順の例を次に示す（第 1.2-10 表参照）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉心の著しい損傷が発生した場合、残留熱代替除去系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</li> <li>・炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系の機能が喪失した場合及び残留熱代替除去系の運転が期待できない場合、格納容器フィルタメント系により原子炉格納容器内の減圧及び除熱を実施し、原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</li> </ul> <p>(h) 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶融炉心・コンクリート相互作用や溶融炉心と原子炉格納容器バウングダリの接触による原子炉格納容器の破損を防止し、また、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、原子炉圧力容器へ注水する対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p> <p>大規模損壊発生時においても炉心溶融による原子炉格納容器の破損を緩和するため及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延させる又は防止するため、<b>重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室で</b></p>	<p>記載すべき内容</p> <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul> <p>29ページの記載同様。</p>	<p>下部規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2-1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	
		記載すべき内容		記載の考え方	記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	<p>「1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等」</p> <p>重大事故等対策にて整備する 1.9 の手順を用いた手順等を整備する。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>の監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順の例を次に示す（第 1.2-11 表参照）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心の著しい損傷が発生した場合、原子炉格納容器の破損を防止するため、ベデスタル代替注水系（常設）により、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却する。</li> <li>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ベデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水機能が喪失した場合、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器代替スプレイ系（可搬型）又はベデスタル代替注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却する。</li> <li>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、復水貯蔵タンクを水源とした復水輸送系又は補助消火水槽若しくは過水タンクを水源とした消火系により原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却する。</li> <li>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延させる又は防止するため、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器に注水する。</li> </ul> <p>(i) 「1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等」</p> <p>i 重大事故等対策に係る手順          炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応、水の放射線分解等による水素ガスが原子炉格納容器内に放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対処設備及び手順を整備する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するための必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>2号機事故時操作要領書（微候べー）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（復</p>	<p>2号機事故時操作要領書（微候べー）（既存）</p> <p>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</p> <p>2号機 AM 設備別操作要領書（新規）</p> <p>原子力災害対策手順書（復</p>	<p>大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2-1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要	
		記載の考え方		該当規定文書			
<p>設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6</p>		<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p>		<p>記載すべき内容</p>		<p>旧班(既存)            ・原子力災害対策手順書(技術班)(既存)            ・緊急時対策本部対応手順書(新規)</p>	
<p>ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u></p> <p>大規模損壊発生時においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を緩和するため、<u>重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</u></p> <p>大規模損壊発生時に水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順の例を次に示す(第1.2-12表参照)。</p>		<p>ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u></p> <p>大規模損壊発生時においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を緩和するため、<u>重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</u></p> <p>大規模損壊発生時に水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順の例を次に示す(第1.2-12表参照)。</p>		<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書(敬候ベース)(既存)            ・2号機事故時操作要領書(シビアアクシデント)(既存)            ・2号機AM設備別操作要領</p>	
<p>(a-3-2-10) <u>「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」</u></p> <p><u>重大事故等対策にて整備する1.10の手順を用いた手順等を整備する。</u></p>		<p>(j) <u>「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」</u></p> <p>i <u>重大事故等対策に係る手順</u>  <u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内で発生した水素ガスが原子炉建物等に漏えいした場合においても、水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための対処設備及び手順を整備する。</u></p>		<p>(二)「1.0. 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等」            各課長は、重大事故等対策にて整備する表1.0「水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための手順等」の手順を整備する。</p>		<p>・大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等(1.2-1.14)に対応する手順書を整備する。(新規記載)</p>	



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		下部規定文書 記載内容の概要			
		記載の考え方		該当規定文書					
<p>(a-3-2-11) 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」            重大事故等対策にて整備する 1.11 の手順を用いた手順等を整備する。</p>		<p>(k) 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内の燃料体を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための対処</p>		<p>(+) 「1.1. 燃料プールの冷却等のための手順等」            各課長は、重大事故等対策にて整備する表1-1「燃料プールの冷却等のための手順等」の手順を整備する。</p>		<p>・ 2号機事故時操作要領書（徴候ベース）(既存)            ・ 2号機事故時操作要領書（シビアアクシデ</p>			
<p>ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u>            大規模損壊発生時においても水素爆発による原子炉建物の損傷を緩和するため、<u>重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等</u>に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に水素爆発による原子炉建物の損傷を防止するための手順の例を次に示す（第 1.2-13 表参照）。</p> <p>・ 炉心の著しい損傷が発生した場合、<u>輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を水源として原子炉ウエル代替注水系により原子炉ウエルに注水すること</u>で原子炉格納容器頂部を冷却し、<u>原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟への水素ガス漏えいを抑制する。</u>            ・ 炉心の著しい損傷が発生した場合、<u>原子炉建物内の水素濃度が可燃限界に達する前に、原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル及び原子炉建物燃料取替階プロアアウトパネル閉止装置を開放することにより、原子炉建物原子炉棟 4 階（燃料取替階）天井部に滞留した水素ガスを大気へ排出し、原子炉建物原子炉棟の水素爆発を防止する。</u></p>		<p>ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u>            大規模損壊発生時においても水素爆発による原子炉建物の損傷を緩和するため、<u>重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等</u>に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>29ページの記載同様。</p>		<p>・ 書（新規）            ・ 原子力災害対策手順書（復旧班）(既存)            ・ 原子力災害対策手順書（技術班）(既存)            ・ 緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>		<p>・ 行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。            ・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・ 理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。            ・ 自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p>		<p>・ 大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2-1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><u>設備及び手順を整備する。</u></p> <p>なお、燃料プール内の燃料体等は、ボロン添加ステンレス鋼製ラックセルに貯蔵しているため、未臨界は維持されている。</p> <p>また、燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が異常に低下した場合において、<u>燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止し、放射性物質の放出を低減するための対処設備及び手順を整備する。</u></p> <p>ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u></p> <p>大規模損壊発生時においても燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止し、放射性物質の放出を低減するため、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</p> <p>大規模損壊発生時に燃料プールを冷却するための手順の例を次に示す(第1.2-14表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プールからの大量の水の漏えいにより、燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、大量送水車により、常設スプレイヘッドを使用したスプレイを実施することで燃料損傷を緩和し、臨界を防止する。</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方は、保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施</li> </ul>	<p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ント) (既存)</li> <li>2号機AM設備別操作要領書 (新規)</li> <li>原子力災害対策手順書 (復旧班) (既存)</li> <li>原子力災害対策手順書 (技術班) (既存)</li> <li>緊急時対策本部対応手順書 (新規)</li> </ul>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(a-3-2-12) 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」            重大事故等対策にて整備する 1.12 の手順を用いた手順等を整備する。</p>		<p>また、この場合に、外的要因（航空機衝突又は竜巻等）により、常設スプレインヘッドの機能が喪失した場合には、大量送水車により、可搬型スプレインノズルを使用したスプレインを実施することで、燃料損傷を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>(1) 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電用原子炉施設外への放射性物質の拡散を抑制するための対処設備及び手順を整備する。</p> <p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p>		<p>実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2号機事故時操作要領書（徴候ベース）（既存）</li> <li>2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>原子力災害対策手順書（技術班）（既存）</li> <li>緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書			
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書			
<p>(a-3-2-13) 「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」            重大事故等対策にて整備する1.13の手順を用いた手順等を整備する。</p>		<p>大規模損壊発生時に発電用原子炉施設外への放射性物質の拡散を抑制するための手順の例を示す（第1.2-15表参照）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損のおそれ又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷のおそれにより原子炉建物から直接放射性物質が拡散するおそれがある場合、大型送水ポンプ車、放水砲により原子炉建物を海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する。</li> <li>・放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合、防波壁の内側で放射性物質吸着材を設置することにより、汚染水の海洋への放射性物質の拡散を抑制する。また、放射性物質を含む汚染水は雨水排水路及び2号炉放水接合槽から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</li> </ul>		<p>記載すべき内容</p> <p>(ス)「1.3. 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」各課長は、重大事故等対策にて整備する表1.3「重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」の手順を整備する。</p>		<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> </ul>		<p>記載内容の概要</p>	
<p>(a-3-2-13) 「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」            重大事故等対策にて整備する1.13の手順を用いた手順等を整備する。</p>		<p>(m) 「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」            i 重大事故等対策に係る手順            重大事故等が発生した場合において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加え、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備を複数確保し、これらの水源から注水が必要な場所への供給を行うための対処設備及び手順を整備する。</p>		<p>(ス)「1.3. 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」各課長は、重大事故等対策にて整備する表1.3「重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」の手順を整備する。</p>		<p>・2号機事故時操作要領書（徴候ペー ス）（既存）            ・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）            ・2号機AM設備別操作要領書（新規）            ・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）            ・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）            ・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>		<p>・大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2～1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</p>	
<p>ii 大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</p>		<p>大規模損壊発生時においても事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するため、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラン</p>		<p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>		<p>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</p>		<p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6 トバラメータ計測、監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。 大規模損壊発生時に事故の収束に必要なとなる水の供給手順の例を次に示す（第 1.2-16 表参照）。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合、大量送水車により輪谷貯水槽（西 1）又は輪谷貯水槽（西 2）を水源とした低圧原子炉代替注水槽への補給を実施する。</li> </ul>	原子炉施設の確保に関する手順等 (セ)「1.4. 電源の確保に関する手順等」各課長は、重大事故等対策にて整備する表 1.4 「電源の確保に関する手順等」の手順を整備する。  (n) 「1.14 電源の確保に関する手順等」 i 重大事故等対策に係る手順 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プールの燃料体等の著しい損傷及び運転停止中において原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、代替電源から給電するための対処設備及び手順を整備する。  ii <u>大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順</u> 大規模損壊発生時においても炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中において原子炉内燃料体の著しい損傷を緩和するため、重大事故等対策で整備する設備を活用した手順等に加えて中央制御室での監視及び制御機能が喪失した場合の現場での可搬型計測器によるプラントパラメータ計測、	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2号機事故時操作要領書（徴候ペー）</li> <li>・2号機事故時操作要領書（シビアアクシデント）（既存）</li> <li>・2号機AM設備別操作要領書（新規）</li> <li>・原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>・原子力災害対策手順書（技術班）（既存）</li> <li>・緊急時対策本部対応手順書（新規）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模損壊発生時においても重大事故等対処設備に係る要求事項の個別手順等（1.2-1.14）に対応する手順書を整備する。（新規記載）</li> </ul>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p><u>監視手順及び中央制御室損傷時の現場と緊急時対策所の通信連絡手順を整備する。</u></p> <p>大規模損傷発生時に電源の確保手順の例を次に示す(第1.2-17表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源及び非常用交流電源設備による給電が見込まない場合、非常用高圧母線D系及び非常用高圧母線C系の順に復旧し、常設代替交流電源設備から非常用所内電気設備へ給電する。(緊急用メタクラを経由するため、代替所内電気設備への給電も同時に行われる)</li> <li>・当該号炉で外部電源、非常用交流電源設備及び常設代替交流電源設備による非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系への給電が見込まない場合、号炉間電力融通ケーブルを使用して他号炉の非常用高圧母線から当該号炉の非常用高圧母線C系又は非常用高圧母線D系までの電路を構成し、他号炉から給電する。</li> <li>・外部電源、非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備及び号炉間電力融通ケーブルによる非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系への給電が見込まない場合、可搬型代替交流電源設備(高圧発電機車)を高圧発電機車接続プラグ収納箱(原子炉建物西側)、高圧発電機車接続プラグ収納箱(原子炉建物南側)又は緊急用メタクラ接続プラグに接続し、非常用高圧母線C系又は非常用高圧母線D系へ給電する。</li> <li>・外部電源及び非常用交流電源設備の機能喪失時に、常設代替交流電源設備、号炉間電力融通ケーブル及び可搬型代替交流電源設備による交流入力電源の復旧が見込まない場合、可搬型直流電源設備(高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用))により直流電源を接続し、B-115V系直流盤(SA)、SA対策設備用分電盤(2)、230V系直流盤(RCIC)へ給電する。</li> <li>・外部電源及び非常用交流電源設備の機能喪失時に、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備が機能喪失した場合で、かつ可搬型直流電源設備(高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用))による直流電源の給電ができない場合に、</li> </ul>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。</li> <li>・自主対策設備を使用する手順に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>該当規定文書</p>	<p>下部規定文書 記載内容の概要</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 （補正）R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【本文】 （補正）R3.9.6	<p>設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 （補正）R3.9.6</p> <p>直流給電車をB-115V系直流流盤、230V系直流流盤(R.C.I.C.)、B-115V系直流流盤(S.A)及び230V系直流流盤(常用)に接続し、直流電源を給電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>非常用所内電気設備の電源給電機能が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備（又は可搬型代替交流電源設備）から代替所内電気設備へ給電するとともに、代替直流電源設備である可搬型直流電源設備の電路として代替所内電気設備を使用する。</li> </ul> <p>(o) 「2.1 可搬型設備等による対応手順等」          大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順          大規模損壊発生時に使用する設備と手順については、先に記載した(b)項から(n)項で示した重大事故等対策で整備する手順等を活用することで「炉心の著しい損傷を緩和するための対策」、「原子炉格納容器の破損を緩和するための対策」、「燃料プールの水位を確保するための対策及び放射性物質の放出の著しい損傷を緩和するための対策」及び「大規模な火災が発生した場合における消火活動」の措置を行う。</p> <p>さらに、柔軟な対応を行うため上記の手順に加えて、以下の大規模損壊に特化した手順を整備する(第1.2-18表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 現場での可搬型計測器によるパラメータ計測及び監視手順 中央制御室が機能喪失する場合を想定し、現場での可搬型計測器によるパラメータ監視手順を整備する。</li> <li>ii 中央制御室損傷時の通信連絡手順 中央制御室が機能喪失する場合を想定し、現場と緊急時対策所が直接連絡できる手順を整備する。</li> </ul> <p>c. b. 項に示す大規模損壊への対応手順書は、万一を考慮し中央制御室の機能が喪失した場合も対応できるよう整備する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するためには、保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>発電所内外の通信連絡手順書（既存）</li> </ul>	<p>理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置辺境許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>理由の説明等に関する事項</p>	<p>大規模損壊への対応手順書は、万一を考慮し中央制御室の機能が喪失した場合も対応できるよう定める。（新規記載）</p>
設置変更許可申請書【本文】 （補正）R3.9.6	<p>(a-3-2-15) 「2.1 可搬型設備等による対応手順等」 可搬型設備等による対応手順等のうち、柔軟な対応を行うための大規模損壊に特化した手順を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場での可搬型計測器によるパラメータ計測、監視手順</li> <li>中央制御室損傷時の通信連絡手順</li> </ul> <p>(a-3-3) (a-3-2)項に示す大規模損壊への対応手順書は、万一を考慮し中央制御室の機能が喪失した場合も対応できるよう整備する。</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>非常用所内電気設備の電源給電機能が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備（又は可搬型代替交流電源設備）から代替所内電気設備へ給電するとともに、代替直流電源設備である可搬型直流電源設備の電路として代替所内電気設備を使用する。</li> </ul> <p>(o) 「2.1 可搬型設備等による対応手順等」          大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順          大規模損壊発生時に使用する設備と手順については、先に記載した(b)項から(n)項で示した重大事故等対策で整備する手順等を活用することで「炉心の著しい損傷を緩和するための対策」、「原子炉格納容器の破損を緩和するための対策」、「燃料プールの水位を確保するための対策及び放射性物質の放出の著しい損傷を緩和するための対策」及び「大規模な火災が発生した場合における消火活動」の措置を行う。</p> <p>さらに、柔軟な対応を行うため上記の手順に加えて、以下の大規模損壊に特化した手順を整備する(第1.2-18表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 現場での可搬型計測器によるパラメータ計測及び監視手順 中央制御室が機能喪失する場合を想定し、現場での可搬型計測器によるパラメータ監視手順を整備する。</li> <li>ii 中央制御室損傷時の通信連絡手順 中央制御室が機能喪失する場合を想定し、現場と緊急時対策所が直接連絡できる手順を整備する。</li> </ul> <p>c. b. 項に示す大規模損壊への対応手順書は、万一を考慮し中央制御室の機能が喪失した場合も対応できるよう整備する。</p>	<p>理由の説明等に関する事項</p>	<p>理由の説明等に関する事項</p>	<p>理由の説明等に関する事項</p>	<p>理由の説明等に関する事項</p>
設置変更許可申請書【本文】 （補正）R3.9.6	<p>(a-3-4) (a-3-2)項に示す大規模損壊への対応</p>	<p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>非常用所内電気設備の電源給電機能が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備（又は可搬型代替交流電源設備）から代替所内電気設備へ給電するとともに、代替直流電源設備である可搬型直流電源設備の電路として代替所内電気設備を使用する。</li> </ul> <p>(o) 「2.1 可搬型設備等による対応手順等」          大規模損壊発生時に事故緩和措置を行うための手順          大規模損壊発生時に使用する設備と手順については、先に記載した(b)項から(n)項で示した重大事故等対策で整備する手順等を活用することで「炉心の著しい損傷を緩和するための対策」、「原子炉格納容器の破損を緩和するための対策」、「燃料プールの水位を確保するための対策及び放射性物質の放出の著しい損傷を緩和するための対策」及び「大規模な火災が発生した場合における消火活動」の措置を行う。</p> <p>さらに、柔軟な対応を行うため上記の手順に加えて、以下の大規模損壊に特化した手順を整備する(第1.2-18表参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 現場での可搬型計測器によるパラメータ計測及び監視手順 中央制御室が機能喪失する場合を想定し、現場での可搬型計測器によるパラメータ監視手順を整備する。</li> <li>ii 中央制御室損傷時の通信連絡手順 中央制御室が機能喪失する場合を想定し、現場と緊急時対策所が直接連絡できる手順を整備する。</li> </ul> <p>c. b. 項に示す大規模損壊への対応手順書は、万一を考慮し中央制御室の機能が喪失した場合も対応できるよう整備する。</p>	<p>緊急時対策本部対応手順書（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害対策手順書（復旧班）（既存）</li> <li>発電所内外の通信連絡手順書（既存）</li> </ul>	<p>理由の説明等に関する事項</p>	<p>理由の説明等に関する事項</p>	<p>理由の説明等に関する事項</p>





青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>備、充実するために、大規模損壊対応に係る必要な計画の策定並びに重大事故等に対する要員に対する教育及び訓練を付加して実施し体制の整備を図る。</p> <p>(b-1) 大規模損壊への対応のための要員への教育及び訓練            大規模損壊発生時において、事象の種類及び事象の進展に            及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に            する必要があるため、重            重大事故等に対する要員への教育及び訓練            については、重大事故等対策の対応に係る            過酷な状況下においても柔軟に            発生時に対応する手順及び事故対応用の資機材の取扱い等            を習得するための教育及び訓練を実施する。</p> <p>また、原子力防災管理者及びその代行者を            対象に、通常の指命令系統が機能しない            場合を想定した個別の教育及び訓練を実施            する。</p>	<p>した大規模損壊対応のための体制を整備、充実するために、大規模損壊対応に係る必要な計画の策定、ならびに、重大事故等            に対応する要員に対して必要な教育訓練を付加して実施し体制の確立を図る。</p> <p>2. 1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備            (2) 対応要員への教育訓練の実施            課長（技術）および課長（第一発電）は、大規模損壊発生時において、事象の種類および事象の進展に            及び事象の進展に応じて的確かつ柔軟に            対応するために必要な力量を確保する            ため、重大事故等対策の対応に係る            過酷な状況下においても柔軟に            発生時に対応する手順及び事故対応用の資機材の取扱い等            を習得するための教育及び訓練を実施する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・緊急時対応教育訓練手順書（新規）            ・運転員教育訓練手順書（既存）</p>
<p>また、緊急時対策要員の役割に応じて付与される力量に加え、流動性をもって柔軟に対応できるような力量を確保していくことにより、本来の役割を担う要員以外の要員でも対応できるような教育及び訓練の充実を図る。</p> <p>さらに、緊急時対策要員の役割に加えて付与される力量に加え、流動性をもって柔軟に対応できるような力量を確保していくことにより、本来の役割を担う要員以外の要員でも対応できるような教育及び訓練の充実を図る。</p>	<p>さらに、緊急時対策要員の役割に加えて付与される力量に加え、流動性をもって柔軟に対応できるような力量を確保していくことにより、本来の役割を担う要員以外の要員でも対応できるような教育訓練の充実を図る。</p> <p>(ア) 重大事故等対応設備を用いた大規模損壊対応            「添付 3 1. 1 (2) 教育訓練の実施 7. 力量の付与のため</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。            ・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p>	<p>・緊急時対策要員の役割に応じて付与される力量に加え、流動性をもって柔軟に対応できるような力量を確保していくことを記載する。(新規記載)</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
		<p>の教育訓練」と同じ。なお、大規模損壊に特化した多様な設備を柔軟に用いる対応訓練については、次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 現場での可搬型計測器によるパラメータ計測および監視</li> <li>ii. 中央制御室損傷時の通信連絡</li> </ul> <p>(イ) その他の大規模損壊対応各課長は、重大事故等に対処する要員（運転員を除く。）を新たに認定する場合は、第1.2条第4項の体制に入るまでに、以下の教育訓練について、手順書に基づき実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 自衛消防隊           <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 小型放水砲、小型動力ポンプ付水槽車および化学消防自動車を用いた大型航空機の衝突による航空機燃料火災を想定した泡消火ならびに延焼防止のための消火訓練</li> </ul> </li> <li>b. 緊急時対策要員           <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 要員の役割に応じて付与される力量に加え、要員の多能化</li> </ul> </li> <li>c. 原子炉防災管理者およびその代行者           <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 大規模損壊発生時に通常の指揮命令系統が機能しない場合等の事象を想定した個別的教育訓練</li> </ul> </li> </ul> <p>(ウ) 課長（技術）は、(イ)項に係る設備を設置または改造する場合、当該設備の使用を開始するまでに、技術的能力の確認訓練の要素を考慮した確認方法により、力量付与の妥当性を確認する。</p> <p>イ. 力量の維持向上のための教育訓練            課長（技術）および課長（第一</p>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6</p> <p>a. <u>大規模損壊発生時に対応する手順及び事故対応用の資器材の取扱い等を習得するための教育及び訓練を実施する。</u></p> <p>b. <u>緊急時対策要員については、要員の役割に応じて付与される力量に加え、例えば要員の被災等が発生した場合においても、優先順位の高い緩和措置の実施に運れが生じることがないよう、臨機応変な配員変更に対応できる知識及び技能習得による要員の多能化を計画的に実施する。</u></p> <p>c. <u>原子力防災管理者及びその代行者を対象に、通常の指揮命令系統が機能しない場合及び残存する資源等を最大限度活用しなければならぬ事態を想定した個別の教育及び訓練を実施する。</u></p>	<p>記載すべき内容は、力量の維持向上のための教育訓練の実施計画を作成する。</p> <p>また、重大事故等に対処する要員（運転員を除く。）に対し、大規模損壊発生時に対処するために必要な力量の維持向上を図るため、以下の教育訓練について、手順書に基づき実施する。</p> <p>なお、力量の維持向上のために有効と判断される新たな知見等が発生した場合には、以下の内容に限定せず、教育訓練を行う。</p> <p>(ア) 自衛消防隊に対する以下の操作の教育訓練が、年1回以上実施されていることを確認する。</p> <p>a. 小型放水砲、小型動力ポンプ付水槽車および化学消防自動車を用いた大型航空機の衝突による航空機燃料火災を想定したため消火ならびに延焼防止のための消火訓練</p> <p>(イ) 緊急時対策要員については、要員の役割に応じて付与される力量に加え、要員の多能化を計画的に実施する。</p> <p>(ウ) 原子力防災管理者およびその代行者を対象に、大規模損壊発生時に通常の指揮命令系統が機能しない場合等の事態を想定した個別の教育訓練を、年1回以上実施する。</p> <p>ウ. 技術的能力の確認訓練課程（技術）は、技術的能力を満足することを確認するための訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所</p>	<p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p> <p>・理由の説明等に関する事項のため、保安規定および下部規定に記載しない。</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するため、保安規定に記載する。</p>		<p>・大規模損壊発生時に対応する組織とそれを支援する組織の実効性等を確認するための定期的な総合訓練。（新規記載）</p> <p>・緊急時対策要員については、要員の役割に応じて付与される力量に加え、要員の多能化を計画的に実施することを記載する。（新規記載）</p> <p>・原子力防災管理者およびその代行者を対象に、大規模損壊発生時に通常の指揮命令系統が機能しない場合等の事態を想定した個別の教育訓練。（新規記載）</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載すべき内容		記載の概要			
<p>(b-2) 大規模損壊発生時の体制            大規模損壊の発生に備えた緊急時対策本部及び緊急時対策総本部の体制は、重大事故等対策に係る体制を基本とする体制を整備する。</p>	<p>d. 大規模損壊発生時に対応する組織とそれを支援する組織の実効性等を確認するための定期的な総合訓練を継続的に実施する。</p>	<p>長の承認を得る。            課長（技術）は、緊急時対策要員に対し、大規模損壊発生時に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することを確認するための以下の訓練について、手順書に基づき実施する。            (ア) 大規模損壊発生時のプラント状況の把握、情報収集、的確な対応操作の選択および指揮者等と各要員との連携を含めた実効性等を確認するための総合的な訓練について、任意の指揮者等を対象※に年1回以上実施する。            ※毎年特定の者に偏らないように配慮する。</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>大規模損壊発生時に対応する組織とそれを支援する組織の実効性等を確認するための定期的な総合訓練。（新規記載）</p>	<p>重大事故等及び大規模損壊（大規模火災の発生を含む）のような原子力災害が発生した場合の緊急時対策本部の体制の確立及び各役割分担に関する事項について記載する。（新規記載）</p> <p>夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）においても発電所構内に緊急時対策要員、運転員および火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊を常時確保し、要員の被災等による緊急時の体制が部分的に機能しない場合（中央制御室の機能喪失を含む）においても、対応できる体制を確立することを記載する。（新規記載）</p>	
<p>(b-2) 大規模損壊発生時の体制            大規模損壊の発生に備えた緊急時対策本部及び緊急時対策総本部の体制は、重大事故等対策に係る体制を基本とする体制を整備する。</p> <p>緊急時対策本部は、大規模損壊の緩和措置を実施する実施組織及びその支援組織から構成されており、それぞれの機能ごとに責任者を定め、役割分担を明確にし、効果的な大規模損壊の緩和措置を実施し得る体制とする。</p> <p>また、複数炉の同時被災の場合においても、重大事故等対処設備を使用して炉心損傷や原子炉格納容器の破損等に対応できる体制とする。</p> <p>大規模損壊の発生により、要員の被災等による非常時の体制が部分的に機能しない場合（中央制御室の機能喪失を含む。）でも流動性を持って柔軟に対応できる体制を整備する。</p>	<p>d. 大規模損壊発生時に対応する組織とそれを支援する組織の実効性等を確認するための定期的な総合訓練を継続的に実施する。</p>	<p>長の承認を得る。            課長（技術）は、緊急時対策要員に対し、大規模損壊発生時に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することを確認するための以下の訓練について、手順書に基づき実施する。            (ア) 大規模損壊発生時のプラント状況の把握、情報収集、的確な対応操作の選択および指揮者等と各要員との連携を含めた実効性等を確認するための総合的な訓練について、任意の指揮者等を対象※に年1回以上実施する。            ※毎年特定の者に偏らないように配慮する。</p> <p>(1) 体制の整備            大規模損壊の発生に備えた緊急時対策本部および緊急時対策総本部の体制は、重大事故等対策に係る体制を基本とする体制を整備する。            緊急時対策本部は、大規模損壊の緩和措置を実施する実施組織およびその支援組織から構成されており、それぞれの機能ごとに責任者を定め、役割分担を明確にし、効果的な大規模損壊の緩和措置を実施し得る体制とする。            また、複数炉の同時被災の場合においても、重大事故等対処設備を使用して炉心損傷や原子炉格納容器の破損等に対応できる体制とする。            大規模損壊の発生により要員の被災等による緊急時の体制が部分的に機能しない場合（中央制御室の機能喪失を含む。）においても流動性を持って柔軟に対応できる体制を整備する。</p>	<p>要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p>	<p>緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>大規模損壊発生時に対応する組織とそれを支援する組織の実効性等を確認するための定期的な総合訓練。（新規記載）</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
		記載すべき内容		記載の考え方		該当規定文書	
		記載のできるよう体制を確立する。		記載内容の概要			
<p>また、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても発電所構内に緊急時対策要員31名、運転員9名及び火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊7名の合計47名を常時確保し、大規模損壊の発生により要員の被災等による非常時の体制が部分的に機能しない場合（中央制御室の機能喪失を含む。）においても、対応できる体制を整備する。          なお、2号炉原子炉運転停止中※については、<u>中央制御室の2号運転員を5名とする。</u>          ※ 原子炉の状態が冷温停止（原子炉冷却却材温度が100℃未満）及び燃料交換の期間          さらに、発電所構内に常駐する要員により交替要員が到着するまでの間も事故対応を行えるよう体制を整備する。</p>	<p>a. 夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても発電所構内に緊急時対策要員31名、運転員9名及び火災発生時の初期消火活動に対応するための自衛消防隊7名の合計47名を常時確保し、大規模損壊発生時は指示者が初期の指揮を執る体制を整備する。          なお、2号炉原子炉運転停止中※については、<u>中央制御室の2号運転員を5名とする。</u>          ※ 原子炉の状態が冷温停止（原子炉冷却却材温度が100℃未満）及び燃料交換の期間          また、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生により、中央制御室（運転員を含む。）が機能しない場合もあらかじめ想定し、重大事故等に対処する要員で役割を変更する要員に対して事前に周知しておくことで混乱することなく迅速な対応を可能とする。          b. 大規模損壊発生時において、重大事故等に対処する要員として参集が期待される社員寮、社宅等の重大事故等に対処する要員の発電所へのアクセスルートは複数確保し、その中から通行可能なルートを選択し発電所へ参集する。          なお、プラットフォームが確実に入手できない場合は、あらかじめ定めた構外参集拠点にて、発電所の状況等の確認を行った後、発電所へ参集する。          c. 大規模な自然災害が発生した場合には、発電所構内に常時確保する重大事故等に対処する要員47名の中に被災者が発生する可能性があることに加え、社員寮、社宅等からの交替要員参集に時間を要する可能性があるが、その場合であっても、<u>運転員及び自衛消防隊を含む発電所構内に常駐す</u></p>	<p>ても、対応のできるよう体制を確立する。          夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）においても発電所構内に緊急時対策要員31名、運転員9名※および自衛消防隊7名の計47名を常時確保し、大規模損壊発生時は指示者が初期の指揮を執る体制を整備する。          さらに、発電所構内に常駐する要員により交替要員が到着するまでの間も事故対応を行えるよう体制を整備する。          ※2号炉原子炉運転停止中については、中央制御室の運転員を5名とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> </ul>	<p>下部規定文書</p>	<p>記載内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模損壊発生時において、重大事故等に対処する要員として参集が期待される要員の発電所へのアクセスルートと発電所への参集方法について記載する。（新規記載）</li> <li>大規模な自然災害が発生した場合には、運転員及び自衛消防隊を含む発電所構内に常駐する要員により、優先する対応手順を、必要と</li> </ul>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：核物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(b-3) 大規模損壊発生時の要員確保及び通常とは異なる指揮命令系統の確立についての基本的な考え方</p> <p>大規模損壊発生時には、通常の原子力防災体制での指揮命令系統が機能しない場合も考えられる。このような状況においても、発電所構内に勤務している重大事故等に対処する要員により指揮命令系統を確立できよう、大規模損壊発生時に、大規模損壊発生時の体制を整備する。</p>	<p>(b-3-1) 夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）における指示者（副原子力防災管理者）を含む重大事故等に対処する要員は、地震、津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合にも対応できよう、分散して待機する。</p> <p>また、地震、津波等の大規模な自然災害によって、待機場所への影響が考えられる場合は、屋外への退避及び高台への避難等を行う。</p> <p>なお、建物の損壊等により要員が被災するような状況においても、発電所構内に勤務している他の要員を活用する等の柔軟な対応をとることを基本とする。</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】</p> <p>(補正) R3.9.6</p> <p>要員により、優先する対応手順を、必要とする要員数未満で対応することで交替要員が到着するまでの間も事故対応を行えるよう体制を整備する。</p> <p>(3) 大規模損壊発生時の要員確保及び通常とは異なる指揮命令系統の確立についての基本的な考え方</p> <p>大規模損壊発生時には、通常の原子力防災体制での指揮命令系統が機能しない場合も考えられる。このような状況においても、発電所構内に勤務している重大事故等に対処する要員により指揮命令系統を確立できよう、大規模損壊発生時に、大規模損壊発生時の体制を整備する。</p> <p>a. 大規模損壊への対応に必要な要員を常時確保するため、夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）における重大事故等に対処する要員は、地震、津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合にも対応できよう、分散して待機する。</p> <p>また、地震、津波等の大規模な自然災害によって、待機場所への影響が考えられる場合は、屋外への退避及び高台への避難等を行う。</p> <p>なお、建物の損壊等により要員が被災するような状況においても、発電所構内に勤務している他の要員を活用する等の柔軟な対応をとることを基本とする。</p> <p>b. 地震、津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生により、通常の原子力防災体制での指揮命令系統が機能しない場合も考慮し、原子力防災管理者の代行者をあらかじめ複数定めることで体制を維持する。</p> <p>c. プルーフーム通過時は、大規模損壊対応への指示を行う緊急</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記す。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記す。</p> <p>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項</p>	<p>緊急時の措置要領（新規）</p> <p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記す。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記す。</p> <p>・操作上の留意事項に関する事項のため、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項</p>	<p>緊急時の措置要領（新規）</p> <p>・緊急時の措置要領（新規）</p>	<p>要員数未満で対応すること交替要員が到着するまでの間も事故対応を行えるよう体制を整備する。（新規記載）</p> <p>・大規模損壊発生時の指揮命令系統の確立について対応するために以下の事項について記載する。（新規記載）</p> <p>・夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）における指示者（副原子力防災管理者）を含む重大事故等に対処する要員は、地震、津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合にも対応できよう、分散して待機する。</p> <p>・要員が被災するような状況においても、発電所構内に勤務している他の要員を活用する等の柔軟な対応をとることを基本とする。</p> <p>・地震、津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生により、通常の原子力防災体制での指揮命令系統が機能しない場合も考慮し、原子力防災管理者</p>

青字(青下線): 保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線): 下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線): 移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線): 要求事項を実施する行為者

上流文書 (設置変更許可申請書) から保安規定への記載内容 (本文十号+添付書類十)  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	下部規定文書
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
<p>応への指示を行う緊急時対策要員と発電所外への放射線物質の拡散を抑制するために必要な緊急時対策要員は緊急時対策所、運転室待避室及び自衛消防隊は発電所構外へ一時退避し、その後、緊急時対策本部長の指示に基づき再参集する。</p> <p>(b-3-3) 大規模損壊と同時に大規模な火災が発生している場合、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下、自衛消防隊は消防活動を実施する。また、緊急時対策部長が、事故対応を実施するために、放水砲等による泡消火の実施が必要と判断した場合、緊急時対策要員を火災対応の指揮命令系統の下で活動する自衛消防隊の指揮下で消火活動に従事させる。</p>	<p>時対策要員と発電所外への放射線物質の拡散を抑制するために必要な緊急時対策要員は緊急時対策所、運転室待避室及び自衛消防隊は発電所構外へ一時退避し、その後、緊急時対策部長の指示に基づき再参集する。</p> <p>d. 大規模損壊と同時に大規模な火災が発生している場合、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下、自衛消防隊は消防活動を実施する。また、緊急時対策部長が、事故対応を実施するために、放水砲等による泡消火の実施が必要と判断した場合、緊急時対策要員を火災対応の指揮命令系統の下で活動する自衛消防隊の指揮下で消火活動に従事させる。</p>	<p>模損壊対応への指示を行う緊急時対策要員と発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な緊急時対策要員は緊急時対策所、運転室待避室及び自衛消防隊は発電所構外へ一時退避し、その後、緊急時対策部長の指示に基づき再参集する。</p> <p>(ウ) 大規模損壊と同時に大規模な火災が発生している場合、緊急時対策本部の火災対応の指揮命令系統の下、自衛消防隊は消防活動を実施する。また、緊急時対策部長が、事故対応を実施するために、放水砲等による泡消火の実施が必要と判断した場合、緊急時対策要員を火災対応の指揮命令系統の下で活動する自衛消防隊の指揮下で消火活動に従事させる。</p>	<p>項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>	<p>要領 (新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の措置要領 (新規)</li> </ul>	<p>者の代行者をあらかじめ複数定めることで体制を維持する。(新規記載)</p>
<p>(b-4) 大規模損壊発生時の支援体制の確立          (b-4-1) 緊急時対策本部体制の確立</p> <p>大規模損壊発生時における緊急時対策本部</p>	<p>(4) 大規模損壊発生時の対応拠点          大規模損壊が発生するおそれがある場合又は発生した場合において、緊急時対策部長を含む緊急時対策本部の緊急時対策要員が対応を行う拠点を基本とする。緊急時対策所を基本とする。緊急時対策所の健全性(居住性確保、通信連絡機能等)が確認できない場合は、代替可能なスペースを有する建物を活用することにより緊急時対策本部の指揮命令系統を維持する。</p> <p>また、運転員の拠点については、中央制御室が機能している場合は中央制御室とするが、中央制御室が機能していない場合や火災等により運転員に危険が及ぶおそれがある場合は、施設の損壊状況及び対応可能な要員等を勘案し、緊急時対策本部が適切な拠点を選定する。</p> <p>(5) 大規模損壊発生時の支援体制の確立          a. 緊急時対策本部体制の確立</p>	<p>イ. 対応拠点          緊急時対策部長を含む緊急時対策本部の緊急時対策要員および自衛消防隊が対応を行う拠点は、緊急時対策所を基本とする。緊急時対策所の健全性(居住性確保、通信連絡機能等)が確認できない場合は、代替可能なスペースを有する建物を活用することにより緊急時対策本部の指揮命令系統を維持する。</p> <p>ウ. 支援体制の確立          (ア) 緊急時対策本部体制の確立</p>	<p>・緊急時対策本部の緊急時対策要員等が対応を行う拠点について記載する。(新規記載)</p> <p>・緊急時の措置要領 (新規)</p> <p>・要求事項および法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項のため、保安規定に記載する。</p> <p>・行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電源事業本部 保安業務要領 (既存)</li> </ul>	<p>・中央制御室が機能していない場合や火災等により運転員に危険が及ぶおそれがある場合の運用に関すること。(新規記載)</p>	

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号+添付書類十）  
 【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 （補正）R3.9.6		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【本文】 （補正）R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書
<p>部の設置による発電所への支援体制は、            [(i)d. 手順書の整備、教育及び訓練の            実施並びに体制の整備]で整備する支援体            制と同様である。</p> <p>(b-4-2) 外部支援体制の確立            大規模損壊発生時における外部支援体制            は、[(i)e. 支援に係る事項]で整備する            原子力災害発生時の外部支援体制と同様で            ある。</p>	<p>時対策総本部の設置による発電            所への支援体制は、「1. 1            (1) 体制の整備」で整備する            支援体制と同様である。</p> <p>(イ) 外部支援体制の確立            大規模損壊発生時における外部            支援体制は、「1. 2 (3) 支援            に係る事項」で整備する原子力            災害発生時の外部支援体制と同            様である。</p> <p>(大規模損壊発生時の体制の整            備)            第17条の8            [2号炉]            課長(技術)は、大規模な自然            災害または故意による大型航空            機の衝突その他のテロリズムに            よる原子炉施設の大規模な損壊            が発生した場合(以下「大規模            損壊発生時」という。)における            原子炉施設の保全のための活動            を行う体制の整備として、次の            各号を含む計画を策定し、技術            部長の確認、所長の承認を得            る。また、計画は、添付3に示            す「重大事故等および大規模損            壊対応に係る実施基準」に従い            策定する。</p> <p>～省略～</p> <p>(3) 大規模損壊発生時におけ            る原子炉施設の保全のための活            動を行うために必要な資機材の            配備に関すること</p> <p>～省略～</p> <p>3. 各課長は、第1項の計画に            基づき、大規模損壊発生時にお            ける原子炉施設の保全のための</p>	<p>・設置変更許可本文記載事            項のため保安規定に記載            する。</p> <p>・緊急時の措置            要領（新規）</p>	下部規定文書 記載内容の概要



青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書
				記載すべき内容			記載内容の概要
<p>(c) 大規模損壊の発生に備えた設備及び資機材の配備</p> <p>大規模損壊の発生に備え、大規模損壊発生時の対応手順に従って活動を行うために必要な重大事故等対処設備及び資機材を配備する。</p>	<p>1.2.1.3 大規模損壊の発生に備えた設備及び資機材の配備</p> <p>大規模損壊の発生に備え、「1.2.1.1 大規模損壊発生時の対応手順書の整備」における大規模損壊発生時の対応手順に従って活動を行うために必要な重大事故等対処設備及び資機材を次に示す基本的な考え方にに基づき配備する。</p>	<p>活動を実施するとともに、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>4. 各課長は、第3項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>2. 1 体制の整備, 教育訓練の実施および資機材の配備</p> <p>(3) 設備および資機材の配備</p>	<p>・保管エリア, アクセスルート管理手順書(新規)</p>	<p>・大規模損壊の発生に備えた設備及び資機材の配備に関する以下の事項について、具体的な運用管理を記載する。(新規記載)</p>		
<p>(c-1) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備及び当該設備の基本的な考え方</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対策で配備する設備の基本的な考え方を基に配備し、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管する。</p>	<p>(1) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備及び当該設備の基本的な考え方</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対策で配備する設備の基本的な考え方を基に配備し、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管する。</p>	<p>ア. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備および当該設備の基本的な考え方</p> <p>各課長は、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対策で配備する設備の基本的な考え方を基に配備し、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管する。</p> <p>また、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの共通要因で、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないように保管場所を分散しかつ十分に離して配備する。</p>	<p>ア. 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの共通要因で、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないように保管場所を分散しかつ十分に離して配備する。</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・可搬型重大事故等対処設備は、同等の機能を有する設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう外部事象の影響を受けにくい場所に保管する。</p> <p>・大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの共通要因で、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないように配慮する。</p>		

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
 【1.2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	下部規定文書 記載内容の概要
設置変更許可申請書【添付書類（添付書類十）】 (補正) R3.9.6		記載すべき内容				
(c-1-1) 屋外の可搬型重大事故等対処設備は、地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足、地下構造物の損壊等の影響を受けない場所に保管する。  また、原子炉建物外から電力又は水を供給する可搬型重大事故等対処設備のうち、少なくとも1セツトは、基準津波を超える津波に対して、裕度を有する高台に保管する。	a. 屋外の可搬型重大事故等対処設備は、基準地震動を超える地震動に対して、地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地下構造物の損壊等の影響を受けない場所に保管する。  b. 原子炉建物外から電力又は水を供給する可搬型重大事故等対処設備のうち、少なくとも1セツトは、基準津波を超える津波に対して裕度を有する高台に保管する。	(7) 屋外の可搬型重大事故等対処設備は、基準地震動を超える地震動に対して、地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化および揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足および地下構造物の損壊等の影響を受けない場所に保管する。また、少なくとも1セツトは、基準津波を超える津波に対して、裕度を有する高台に保管する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>			
(c-1-2) 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、当該建物及び当該設備と同時に影響を受けない場所に分散して配備する。	c. 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮して、原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、当該建物及び当該設備と同時に影響を受けない場所に分散して配備する。	(イ) 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮して、原子炉建物、タービン建物および廃棄物処理建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故等対処設備および常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保したうえで、当該建物および当該設備と同時に影響を受けない場所に分散して配備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>			
(c-1-3) 可搬型重大事故等対処設備同士の距離を十分に離して複数箇所に分散して保管する。原子炉建物外から電力又は水を供給する可搬型重大事故等対処設備は、アークセスルートを確保した複数の接続口を設ける。	d. 可搬型重大事故等対処設備同士の距離を十分に離して複数箇所に分散して保管する。原子炉建物外から電力又は水を供給する可搬型重大事故等対処設備は、アークセスルートを確保した複数の接続口を設ける。  e. 地震、津波、大規模な火災等の発生に備え、アークセスルートを確保するために、速やかに消火及びかき散が去ができる資機材を当該事象による影響を受けにくい場所に保管する。	(ウ) 可搬型重大事故等対処設備同士の距離を十分に離して複数箇所に分散して保管する。原子炉建物外から電力または水を供給する可搬型重大事故等対処設備は、アークセスルートを確保した複数の接続口を設ける。また、速やかに消火およびかき散が去ができる資機材を当該事象による影響を受けにくい場所に保管する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>			

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(c-2) 大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方            大規模損壊発生時の対応に必要な資機材については、重大事故等対策で配備する資機材の基本的な考え方を基に、高線量の環境、大規模な火災の発生及び外部支援が受けられない状況を想定し配備する。</p> <p>また、そのような状況においても使用を期待できるよう、原子炉建物、制御室建物、廃棄物処理建物から100m以上離れた場所に分散して配備する。</p>	<p>(2) 大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方            大規模損壊発生時の対応に必要な資機材については、重大事故等対策で配備する資機材の基本的な考え方を基に、高線量の環境、大規模な火災の発生及び外部支援が受けられない状況を想定し配備する。</p> <p>また、そのような状況においても使用を期待できるよう、原子炉建物、制御室建物及び廃棄物処理建物から100m以上離れた場所にとった場所に、分散して配備する。</p>	<p>イ. 大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方            各課長は、大規模損壊発生時の対応に必要な資機材について、重大事故等対策で配備する資機材の基本的な考え方を基に、高線量の環境、大規模な火災の発生および外部支援が受けられない状況を想定し配備する。</p> <p>また、そのような状況においても使用を期待できるよう、原子炉建物、制御室建物および廃棄物処理建物から100m以上離れた場所にとった場所に分散して配備する。</p> <p>(ア) 全交流動力電源喪失が発生する環境で対応するために必要な照明機能を有する資機材を配備する。</p> <p>(イ) 地震および津波のような大規模な自然災害による油タンク火災、又は故意による大型航空機燃料火災の発生に伴う大規模な航空機燃料火災の発生に伴う大規模な航空機燃料火災の発生に備え、必要な消火活動を実施するために着用する防護具、消火薬剤等の資機材及び大型送水ポンプ車や放水砲等の消火設備を配備する。</p> <p>(ウ) 炉心損傷および格納容器の破損による高線量の環境下において、事故対応のために着用する全面マスク、高線量対応防護服、個人線量計等の必要な資機材を配備する。</p> <p>エ. 化学薬品等が流出した場合</p>	<p>イ. 大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方            各課長は、大規模損壊発生時の対応に必要な資機材について、重大事故等対策で配備する資機材の基本的な考え方を基に、高線量の環境、大規模な火災の発生および外部支援が受けられない状況を想定し配備する。</p> <p>また、そのような状況においても使用を期待できるよう、原子炉建物、制御室建物および廃棄物処理建物から100m以上離れた場所にとった場所に分散して配備する。</p> <p>(ア) 全交流動力電源喪失が発生する環境で対応するために必要な照明機能を有する資機材を配備する。</p> <p>(イ) 地震および津波のような大規模な自然災害による油タンク火災、又は故意による大型航空機燃料火災の発生に伴う大規模な航空機燃料火災の発生に伴う大規模な航空機燃料火災の発生に備え、必要な消火活動を実施するために着用する防護具、消火薬剤等の資機材及び大型送水ポンプ車や放水砲等の消火設備を配備する。</p> <p>(ウ) 炉心損傷および格納容器の破損による高線量の環境下において、事故対応のために着用する全面マスク、高線量対応防護服、個人線量計等の必要な資機材を配備する。</p> <p>エ. 化学薬品等が流出した場合</p>	<p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・火災防護計画(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p>	<p>・大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方を踏まえ、以下の資機材の具体的な運用管理を記載する。(新規記載)</p> <p>・全交流動力電源喪失が発生する環境で対応するために必要な照明機能を有する資機材を配備(新規記載)</p> <p>・高線量の環境下において、事故対応のために着用する全面マスク、高線量対応防護服および個人線量計等の必要な資機材を配備(新規記載)</p> <p>・化学薬品等が流出した場合</p>	<p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・火災防護計画(新規)</p> <p>・異常事象発生時の対応資機材等管理手順書(新規)            ・緊急時対策所運用手順書(新規)</p> <p>・高線量の環境下において、事故対応のために着用する全面マスク、高線量対応防護服および個人線量計等の必要な資機材を配備(新規記載)</p> <p>・化学薬品等が流出した場合</p>

青字(青下線)：保安規定及び下部規定文書に記載すべき内容  
 緑字(緑下線)：下部規定文書に記載すべき内容  
 橙字(橙下線)：移物質防護に関連する内容  
 黒字(黒下線)：要求事項を実施する行為者

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号十添付書類十）  
**【1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項】**

設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6		設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6		原子炉施設保安規定		下部規定文書	
設置変更許可申請書【本文】 (補正) R3.9.6	設置変更許可申請書【添付書類 (添付書類十)】 (補正) R3.9.6	記載すべき内容	記載の考え方のため保安規定に記載する。	該当規定文書	記載内容の概要	該当規定文書	記載内容の概要
<p>(e-2-3) 大規模損壊発生時において、指揮者と現場間、発電所外等との連絡に必要な通信連絡設備を確保するため、多様な複数通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、消火活動専用の通信連絡が可能な無線通信設備を整備する。</p>	<p>資機材を配備する。</p> <p>e. 大規模な自然災害により外部支援が受けられない場合も事故対応を行うための防護具、線量計、食料等の資機材を確保する。</p> <p>f. 大規模損壊発生時において、指揮者と現場間、発電所外等との連絡に必要な通信連絡設備を確保するため、多様な複数通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、通常の通信連絡設備が使用不能な場合を想定した通信連絡設備として、衛星電話設備、無線通信設備、有線式通信設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を配備する。さらに、消火活動専用の通信連絡が可能な無線通信設備を配備する。</p> <p>g. 大規模損壊に特化した手順に使用する資機材を配備する。</p>	<p>合に備えて、マスク、長靴等の資機材を配備する。</p> <p>(オ) 大規模な自然災害により外部支援が受けられない場合も事故対応を行うための防護具、線量計、食料等の資機材を確保する。</p> <p>(カ) 大規模損壊発生時において、指揮者と現場間、発電所外等との連絡に必要な通信連絡設備を確保するため、多様な複数通信連絡設備を整備する。また、通常の通信連絡設備が使用不能な場合を想定した通信連絡設備として、衛星電話設備、無線通信設備、有線式通信設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を配備する。</p> <p>(キ) 大規模損壊に特化した手順に使用する資機材を配備する。</p>	<p>項のため保安規定に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> <li>行為内容を遂行する実施者および実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</li> <li>設置変更許可本文記載事項のため保安規定に記載する。</li> </ul>		<p>に備えて、マスク、長靴等の資機材(新規記載)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な自然災害により外部支援が受けられない場合も事故対応を行うための防護具、線量計、食料等の資機材を確保(新規記載)</li> <li>多様な複数の通信連絡設備を整備する。(新規記載)</li> <li>大規模損壊に特化した手順に使用する資機材を配備する。(新規記載)</li> </ul>		