

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT112-9 r.3.0
提出年月日	令和3年10月1日

泊発電所3号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び
拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」
に係る適合状況説明資料

比較表

令和3年10月

北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

目 次

1. 重大事故等対策

- 1.0 重大事故等対策における共通事項
- 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等
- 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
- 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等
- 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
- 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
- 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等
- 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等
- 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等
- 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等
- 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等
- 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等
- 1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等
- 1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等
- 1.14 電源の確保に関する手順等
- 1.15 事故時の計装に関する手順等
- 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等
- 1.17 監視測定等に関する手順等
- 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等
- 1.19 通信連絡に関する手順等

2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応

- 2.1 可搬型設備等による対応

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 最新審査実績を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した事項			
<ul style="list-style-type: none"> a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし d. 当社が自主的に変更したもの : 下記3件。 <ul style="list-style-type: none"> ・多様性拡張設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」の撤去および「代替給水ピット」の設置に伴う変更 ・屋外の多様性拡張設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンク耐震化に伴い、関連する図面等を修正した ・防潮堤変更に伴うアクセスルート見直しによる燃料補給のアクセスルート図の変更。 			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を充実を行った事項			
<ul style="list-style-type: none"> a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし d. 当社が自主的に変更したもの : なし 			
1-3) バックフィット関連事項			
なし			
1-4) その他			
女川2号炉まとめ資料に合わせて記載ぶりを修正し、結果として差異がなくなった箇所があるが、本比較表には、その該当箇所の識別はしていない。			
2. 女川2号まとめ資料との比較結果の概要			
2-1) 主な説明事項			
<ul style="list-style-type: none"> a. 「海洋への拡散抑制」の対応手段については、新設する防潮堤に対応した修正を実施する。 b. 屋外ホース敷設ルート及び燃料補給に係るアクセスルートについては、防潮堤変更に伴う屋外アクセスルート見直しに伴い変更していることから、技術的能力1.0まとめ資料添付資料1.0.2「泊発電所3号炉 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」にて説明する。 			

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
2-2) 設備名称の相違（以下については、差異理由を記載しない）			
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	備考	
・大容量送水ポンプ（タイプII）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車	—	
・スプレイノズル	・可搬型スプレイノズル	—	
・シルトフェンス	・荷揚場シルトフェンス	・設備の仕様は異なるが、設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。	
・放射性物質吸着材	・放射性物質吸着剤	・設備の仕様は異なるが、設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。	
・泡消火薬剤混合装置	・泡混合設備	—	
・通信連絡設備	・通信設備	—	
・タンクローリ	・可搬型タンクローリ	—	
2-3) 設備の相違（以下については、差異理由欄に No.を記載する）			
主要な差異：黄色ハッチング			
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
①	・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制（重大事故等対処設備）	・荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制（重大事故等対処設備）	設計方針の相違 ・女川2号炉は大气への拡散抑制（放水）開始前までに重大事故等対処設備であるシルトフェンスを設置し、海洋への拡散抑制を行う。 また、シルトフェンスにより海洋への拡散抑制が可能であることから、放射性物質吸着材は自主対策設備としている。 ・泊3号炉は大气への拡散抑制（放水）開始前までに放射性物質吸着剤の使用準備を行い、以降に放射性物質吸着剤通過後の汚染水が流出する先へ荷揚場シルトフェンスを設置する手順であり、いずれも重大事故等対処設備として位置付け、海洋への拡散抑制を行う。 また、荷揚場シルトフェンス設置後、放水口の間口部にシルトフェンスを設置し、更なる海洋への拡散抑制を行う自主手順を整備している。間口部へのシルトフェンス設置作業の一部は海上で行うため小型船舶を使用する。
	— (泊3号炉との比較対象なし)	・間口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制（多様性拡張設備）	
	・海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制（自主対策設備）	・放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制（重大事故等対処設備）	
②	・化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火	・化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火 ・可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 ・大規模火災用消防自動車による泡消火	自主対策の相違 ・女川2号炉は泡原液搬送車から化学消防自動車、泡原液備蓄車から大型化学高所放水車に泡原液の補給を行い、泡消火を行う。 ・泊3号炉は初期対応における延焼防止処置の手段として、消防車による泡消火に加えて「可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火」と「大規模火災用消防自動車による泡消火」を整備しており、泡消火薬剤を入れた専用容器を車両にて運搬し、化学消防車及び大規模火災用消防自動車へ補給する。また、小型放水砲の上流へ接続するための専用の泡消火薬剤を配備している。
	・泡原液搬送車 ・泡原液備蓄車	— (女川2号炉との比較対象なし)	
③	・ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み	— (女川2号炉との比較対象なし)	自主対策の相違 ・女川2号炉は放射性物質漏えい箇所を絞り込むため、放射性物質や熱を検出する手段を整備している。

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
2-4) 記載方針の相違（以下については、備考欄に相違 No.を記載する）			
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
④	<ul style="list-style-type: none"> 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備 	<ul style="list-style-type: none"> 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の対応手段及び設備 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備 	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段」として「可搬型大型送水ポンプ車及び及び可搬型スプレインノズルによる大気への拡散抑制」を整備しており、「炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の対応手段」と手順が異なるため、それぞれの項目を分けて記載する。
⑤	— (泊3号炉との比較対象なし)	<ul style="list-style-type: none"> 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への拡散抑制（重大事故等対処設備） 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への拡散抑制（多様性拡張設備） 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への拡散抑制（多様性拡張設備） 	<ul style="list-style-type: none"> 女川2号炉はスプレインノズルによる使用済燃料プールへのスプレインを「放射性物質の拡散抑制」と位置づけていないが、泊3号炉はSA54条で記載している使用済燃料ピットへのスプレインをSA55条の「放射性物質の拡散を抑制するための設備」に位置づけてSA55条にも記載している。 上記により、泊3号炉は使用済燃料ピットへのスプレインの淡水源である代替給水ピット及び原水槽（いずれも多様性拡張設備）による使用済燃料ピットへのスプレインの設備および手順も併せて記載する。
⑥	<ul style="list-style-type: none"> ホース 貯留堰 取水口 取水路 海水ポンプ室 	— (女川2号との比較対象なし)	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、ホースの取扱い、流路として使用する取水口、取水路及び取水ピットをSA55条にて整理している。
⑦	— (女川2号炉との比較対象なし)	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順等 	<ul style="list-style-type: none"> 女川2号炉は、「タンクローリから各機器への補給」として各機器への燃料補給の手順を1つの項目に集約した構成であり、各機器への燃料補給の手順は技術的能力1.14に整理している。 泊3号炉は、燃料補給を行う機器ごとに手順を整理した構成であり、放水砲で用いる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順は技術的能力1.12に整理する。 上記により女川2号炉との燃料補給手順の比較については技術的能力1.14で行う。
⑧	<ul style="list-style-type: none"> 燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> ディーゼル発電機燃料油貯油槽 可搬型タンクローリ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> 女川2号炉は、燃料補給設備の具体的な設備について技術的能力1.14にて整理している。

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																
2-5) 差異の識別の省略（以下については、表現の相違であり差異なし）																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="314 352 961 394">女川原子力発電所2号炉</th> <th data-bbox="961 352 1599 394">泊発電所3号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="314 394 961 432">・大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td data-bbox="961 394 1599 432">・大気への拡散抑制</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 432 961 470">・海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td data-bbox="961 432 1599 470">・海洋への拡散抑制</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 470 961 508">・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による</td> <td data-bbox="961 470 1599 508">・荷揚場シルトフェンスによる</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 508 961 546">・海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による</td> <td data-bbox="961 508 1599 546">・放射性物質吸着剤による</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 546 961 583">・初期対応における延焼防止処置</td> <td data-bbox="961 546 1599 583">・初期対応における泡消火及び延焼防止処置</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 583 961 621">・使用済燃料プール内の燃料体等</td> <td data-bbox="961 583 1599 621">・貯蔵槽内燃料体等</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 621 961 659">・自主対策設備</td> <td data-bbox="961 621 1599 659">・多様性拡張設備</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 659 961 697">・放水設備（大気への拡散抑制設備）</td> <td data-bbox="961 659 1599 697">・可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 697 961 735">・放水設備（泡消火設備）</td> <td data-bbox="961 697 1599 735">・可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 735 961 772">・ホース</td> <td data-bbox="961 735 1599 772">・可搬型ホース</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 772 961 810">・防護具、照明及び通信連絡設備</td> <td data-bbox="961 772 1599 810">・可搬型照明、通信設備等</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 810 961 848">・概要図</td> <td data-bbox="961 810 1599 848">・概略系統</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 848 961 886">・設置位置図</td> <td data-bbox="961 848 1599 886">・設置概略図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 886 961 924">・外気温</td> <td data-bbox="961 886 1599 924">・外気温度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 924 961 961">・給油間隔</td> <td data-bbox="961 924 1599 961">・燃料補給間隔</td> </tr> </tbody> </table>				女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	・大気への放射性物質の拡散抑制	・大気への拡散抑制	・海洋への放射性物質の拡散抑制	・海洋への拡散抑制	・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による	・荷揚場シルトフェンスによる	・海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による	・放射性物質吸着剤による	・初期対応における延焼防止処置	・初期対応における泡消火及び延焼防止処置	・使用済燃料プール内の燃料体等	・貯蔵槽内燃料体等	・自主対策設備	・多様性拡張設備	・放水設備（大気への拡散抑制設備）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲	・放水設備（泡消火設備）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備	・ホース	・可搬型ホース	・防護具、照明及び通信連絡設備	・可搬型照明、通信設備等	・概要図	・概略系統	・設置位置図	・設置概略図	・外気温	・外気温度	・給油間隔	・燃料補給間隔
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉																																		
・大気への放射性物質の拡散抑制	・大気への拡散抑制																																		
・海洋への放射性物質の拡散抑制	・海洋への拡散抑制																																		
・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による	・荷揚場シルトフェンスによる																																		
・海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による	・放射性物質吸着剤による																																		
・初期対応における延焼防止処置	・初期対応における泡消火及び延焼防止処置																																		
・使用済燃料プール内の燃料体等	・貯蔵槽内燃料体等																																		
・自主対策設備	・多様性拡張設備																																		
・放水設備（大気への拡散抑制設備）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲																																		
・放水設備（泡消火設備）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備																																		
・ホース	・可搬型ホース																																		
・防護具、照明及び通信連絡設備	・可搬型照明、通信設備等																																		
・概要図	・概略系統																																		
・設置位置図	・設置概略図																																		
・外気温	・外気温度																																		
・給油間隔	・燃料補給間隔																																		
2-6) 図及び表の比較について																																			
<ul style="list-style-type: none"> ・図及び表の比較については、女川2号の図及び表の掲載順は変えず、女川2号と比較可能な泊3号の図及び表を抜き出し貼り付ける。 																																			

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.12.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>c. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.12.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.12.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の対応手段及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 対応手段</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>b. 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 対応手段</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>c. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 対応手段</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.12.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制</p> <p>b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>c. 間口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p>	<p>1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.12.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損時の対応手段及び設備</p> <p>b. 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>c. 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.12.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.12.2.1 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着</p>	<p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>資料構成の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>資料構成の相違</p> <p>資料構成の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>自主対策の相違（差異理由③）</p> <p>設計方針の相違（差異理由①）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への拡散抑制</p> <p>b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への拡散抑制</p> <p>c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への拡散抑制</p> <p>d. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制</p> <p>b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>c. 間口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(4) 優先順位</p>	<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制</p> <p>b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(4) 優先順位</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・泊3号炉は各手段の判断基準、操作手順で重大事故等対処の順序について記載している。</p> <p>また、発電所外への放射性物質の拡散抑制について（一連の流れについて）添付資料1.12.8に記載している。</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>・女川2号炉は1.12.2.3に記載している。</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>自主対策の相違（差異理由②）</p>
<p>1.12.2.2 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順</p> <p>(1) 初期対応における延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火</p> <p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順等</p> <p>(1) 初期対応における泡消火及び延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火</p> <p>c. 大規模火災用消防自動車による泡消火</p> <p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>1.12.2.3 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順等</p> <p>(1) 初期対応における泡消火及び延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火</p> <p>b. 送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火</p> <p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火</p>	<p>自主対策の相違（差異理由②）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.12.2.3 その他の手順項目について考慮する手順</p>	<p>(3) 優先順位</p> <p>1.12.2.4 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順等</p> <p>(1) 可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>(2) ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>(3) 優先順位</p>	<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(4) 優先順位</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・女川2号炉は「重大事故等時の対応手段の選択」に泡消火の順序について記載しており、泊3号炉は「優先順位」に泡消火の順序を記載している。</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑦）</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>・泊3号炉は1.12.2.2に「その他の手順項目にて」考慮する手順について記載している。</p>
<p>添付資料 1.12.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.12.2 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>添付資料 1.12.3 放射性物質拡散抑制手順の作業時間について</p> <p>添付資料 1.12.4 放水砲の設置場所及び使用方法等について</p> <p>添付資料 1.12.5 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>添付資料 1.12.6 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>添付資料 1.12.7 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>添付資料 1.12.8 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火</p> <p>添付資料 1.12.9 放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>添付資料 1.12.10 消火設備の消火性能について</p> <p>添付資料 1.12.11 航空機燃料火災時における大容量送水ポンプ（タイプII）付属水中ポンプの設置方法について</p>	<p>添付資料 1.12.1 重大事故等対処設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.12.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.12.3 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.12.4 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>添付資料 1.12.5 放水砲の設置位置（多方向）について</p> <p>添付資料 1.12.6 放水砲の放水方法について</p> <p>添付資料 1.12.7 放水砲による放射性物質の抑制効果について</p> <p>添付資料 1.12.8 発電所外への放射性物質の拡散抑制について</p> <p>添付資料 1.12.9 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制</p> <p>添付資料 1.12.10 荷揚場シルトフェンスの設置</p> <p>添付資料 1.12.11 間口部シルトフェンスの設置</p> <p>添付資料 1.12.12 可搬型スプレインゾルの性能について</p> <p>添付資料 1.12.13 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>添付資料 1.12.14 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火</p> <p>添付資料 1.12.15 大規模火災用消防自動車による泡消火</p>	<p>添付資料 1.12.1 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.12.2 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.12.3 大気への放射性物質拡散抑制（大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による放水）</p> <p>添付資料 1.12.4 放水砲配置図（原子炉格納容器最上部への放水時）</p> <p>添付資料 1.12.5 放水砲の放射方法について</p> <p>添付資料 1.12.6 シルトフェンスの設置</p> <p>添付資料 1.12.7 スプレイヘッダの性能について</p> <p>添付資料 1.12.8 化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車又は送水車（消火用）による泡消火</p> <p>添付資料 1.12.9 放水砲による泡消火（大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による泡消火）</p> <p>添付資料 1.12.10 発電所構内の雨水排水経路図</p> <p>添付資料 1.12.11 放水設備における泡消火剤の設定根拠について</p> <p>添付資料 1.12.12 シルトフェンス1重目での放射性物質の海洋への拡散抑制効果</p> <p>添付資料 1.12.13 シルトフェンス設置以降の放水に対する放射性物質吸着剤を用いた放射性物質の拡散抑制</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>添付資料 1.12.16 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>添付資料 1.12.17 放水設備における泡消火薬剤の設定根拠について</p> <p>添付資料 1.12.18 泡混合設備概要について</p> <p>添付資料 1.12.19 可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>添付資料 1.12.20 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>添付資料 1.12.21 可搬型大容量海水送水ポンプ車用の燃料について</p> <p>添付資料 1.12.22 重大事故等時における燃料補給に係るアクセスルート</p>	<p>添付資料 1.12.14 放水砲による放射性物質の抑制効果について</p> <p>添付資料 1.12.15 大容量ポンプ（放水砲用）用の燃料について</p> <p>添付資料 1.12.16 手順のリンク先について</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等」とは、以下に規定する措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 a) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、放水設備により、工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等を整備すること。 b) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備すること。</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対処設備を整備しており、ここでは、この設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.12.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外へ放射性物質が拡散するおそれがある。発電所外へ放射性物質の拡散を抑制するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、消火対応するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を実施するための対応手段と自主対策設備*を選定する。 ※ 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第五十五条及び「技術基準規則」第七十条（以</p>	<p>1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p>＜要求事項＞ 発電用原子炉設置者において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等」とは、以下に規定する措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 a) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、放水設備により、工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等を整備すること。 b) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備すること。</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、工場等外（以下「発電所外」という。）への放射性物質の拡散を抑制するための設備を整備しており、ここでは、この設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.12.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外へ放射性物質が拡散するおそれがある。発電所外へ放射性物質の拡散を抑制するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、消火対応するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備*¹を選定する。 ※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十五条及び技術基準規則第七十条（以下</p>	<p>1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の損傷又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、工場等外（以下「発電所外」という。）への放射性物質の拡散を抑制するための設備を整備しており、ここでは、この設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.12.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外へ放射性物質が拡散するおそれがある。発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 また、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、消火対応するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備*¹を選定する。 ※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十五条及び技術基準規則第七十条（以下</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違 ・PWRは原子炉格納容器と外部連へいとの間に密閉された空間（アニュラス部）を設けている（以降、着色しない）。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>下「基準規則」という。)の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、重大事故等対処設備及び自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果 「審査基準」及び「基準規則」からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。 なお、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.12-1表に整理する。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損のおそれがある場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合は、大気への放射性物質の拡散抑制、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を図る。</p> <p>(a) 大気への放射性物質の拡散抑制 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）により、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 	<p>「基準規則」という。)の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。 (添付資料 1.12.1, 1.12.2, 1.12.3)</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果 審査基準及び基準規則の要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。 なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順に関する関係を第1.12.1表に示す。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段 重大事故等により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合は、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水により、大気への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・放水砲 	<p>「基準規則」という。)の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。 (添付資料 1.12.1, 1.12.2)</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果 審査基準及び基準規則の要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。 なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順に関する関係を第1.12.1表に示す。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段 重大事故等により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合は、重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）により、大気への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載表現の相違 ・女川2号炉はどのような場合に大気への拡散抑制を行うか、また、汚染水が発生する場合は海洋への拡散抑制を図る旨を記載し、後段の(a)、(b)にも同様の記載がある。 ・泊3号炉は1.12.1(2)a.(a)「対応手段」にどのような場合に大気への拡散抑制を行うか、また、汚染水が発生する場合は海洋への拡散抑制を図る旨を記載している。</p> <p>資料構成の相違 記載表現の相違 記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>重大事故等対処設備の相違 記載方針の相違（差異理由⑥）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・燃料補給設備</p> <p>・ガンマカメラ</p> <p>・サーモカメラ</p> <p>(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋への放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着材 <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p>	<p>・ディーゼル発電機燃料油貯油槽</p> <p>・可搬型タンクローリー</p> <p>・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</p> <p>重大事故等により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合に、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着剤 ・荷揚場シルトフェンス ・間口部シルトフェンス ・小型船舶 <p><u>【再掲 (1.12.1(2)a. (b)より)】</u></p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p>	<p>・燃料油貯蔵タンク</p> <p>・重油タンク</p> <p>・タンクローリー</p> <p>重大事故等により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 <p><u>【再掲 (1.12.1(2)a. (b)より)】</u></p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p>	<p>記載方針の相違 (差異理由③)</p> <p>自主対策の相違 (差異理由③)</p> <p>資料構成の相違</p> <p>記載方針の相違 (差異理由④)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違 (差異理由①)</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>b. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における延焼防止処置により、火災に対応する手段がある。</p> <p>初期対応における延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・耐震性防火水槽 ・防火水槽 ・ろ過水タンク ・屋外消火栓 ・泡原液搬送車 ・大型化学高所放水車 ・泡原液備蓄車 <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、航空機燃料火災への泡消火により、火災に対応する手段がある。</p> <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・泡消火薬剤混合装置 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料補給設備 	<p><u>【再掲（1.12.1(2)c.より）】</u></p> <p>c. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、航空機燃料火災への泡消火により火災に対応する手段がある。</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における泡消火及び延焼防止処置により火災に対応する手段がある。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・水槽付消防ポンプ自動車 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・小型放水砲 ・大規模火災用消防自動車 <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・放水砲 ・泡混合設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 	<p><u>【再掲（1.12.1(2)c.より）】</u></p> <p>c. 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、航空機燃料火災への泡消火により、火災対応する手段がある。</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における泡消火及び延焼防止処置により火災対応する手段がある。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・小型動力ポンプ付水槽車 ・泡原液搬送車 ・泡消火剤等搬送車 ・送水車（消火用） ・中型放水銃 <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） <ul style="list-style-type: none"> ・放水砲 ・泡混合器 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>資料構成の相違</p> <p>自主対策の相違（差異理由②）</p> <p>重大事故等対処設備の相違 記載方針の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載方針の相違（差異理由③）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p> <p>c. 重大事故等対処設備と自主対策設備 (a) 大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制 「審査基準」及び「基準規則」に要求される、大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、大容量送水ポンプ(タイプII)、ホース延長回収車、ホース、放水砲、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室及び燃料補給設備は、いずれも重大事故等対処設備と位置付ける。 海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、シルトフェンスは重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>これらの設備については、大気への放射性物質の拡散を直接抑制する手段ではないが、放水設備(大気への拡散抑制設備)により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から漏れいする放射性物質や熱を検出する手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着材 <p>放射性物質吸着材を設置するためには、最短でも作業開始を判断してから190分程度要することになるが、放射性物質の吸着効果が期待され、海洋への放射性物質の拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<p>【再掲(1.12.1(2)c.(b)より)】</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される大気への拡散抑制に使用する設備のうち、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のうち、放射性物質吸着剤及び荷揚場シルトフェンスは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能である。また、以下の設備は、次に示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間口部シルトフェンス、小型船舶 <p>間口部シルトフェンスを設置するために、最短でも9時間程度要するが、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<p>【再掲(1.12.1(2)c.(b)より)】</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される、大気への拡散抑制に使用する設備のうち、大容量ポンプ(放水砲用)、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のシルトフェンスは、重大事故等対処設備と位置づける。選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着剤 <p>放射性物質吸着剤を設置するために、最短でも12時間程度要するが、放射性物質の吸着効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>資料構成の相違 記載表現の相違</p> <p>重大事故等対処設備の相違 記載方針の相違(差異理由⑥⑧)</p> <p>設計方針の相違(差異理由①)</p> <p>記載箇所の相違 ・女川2号炉との比較は1.12.1(2)a.(b)にて実施済。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>自主対策の相違(差異理由③)</p> <p>設計方針の相違(差異理由①)</p> <p>設計方針の相違(差異理由①)</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>【再掲 (1.12.1.(2) a. 及びc. より)】</p> <p>a. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損のおそれがある場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合は、大気への放射性物質の拡散抑制、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を図る。</p> <p>(a) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）により、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプ II） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 	<p>b. 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合は、使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料ピット」という。）へのスプレイ及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水により、大気への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型スプレイノズル ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ ・代替給水ピット ・原水槽 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・放水砲 	<p>b. 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合は、重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）により、大気への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレイヘッド ・軽油ドラム缶 ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は大気への拡散抑制により汚染水が発生する場合は海洋への拡散抑制を図る旨を記載し、後段の(a), (b)にも同様の記載がある。 ・泊3号炉は1.12.1(2)b.(a)「対応手段」にどのような場合に大気への拡散抑制を行うか、また、汚染水が発生する場合は海洋への拡散抑制を図る旨を記載している。 <p>資料構成の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由④⑤）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑧）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・ガンマカメラ ・サーモカメラ</p> <p>(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋への放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着材 <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p> <p>c. 重大事故等対処設備と自主対策設備 (a) 大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>「審査基準」及び「基準規則」に要求される、大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、大容量送水ポンプ(タイプII)、ホース延長回収車、ホース、放水砲、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室及び燃料補給設備は、いずれも重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、シルトフェンスは重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>重大事故等により、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至るおそれがある場合に、燃料取扱棟(貯蔵槽内燃料体等)への放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着剤 ・荷揚場シルトフェンス ・間口部シルトフェンス ・小型船舶 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される大気への拡散抑制に使用する設備のうち、海水を用いる場合の可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾル、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、ディーゼル発電機燃料油貯槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のうち、放射性物質吸着剤及び荷揚場シルトフェンスは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能である。また、以下の設備は、それぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p>	<p>重大事故等により、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがあり、原子炉周辺建屋(貯蔵槽内燃料体等)への放水等により、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される、大気への拡散抑制に使用する設備のうち、送水車、スプレイヘッド、軽油ドラム缶、大容量ポンプ(放水砲用)、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のシルトフェンスは、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>自主対策の相違 (差異理由③)</p> <p>資料構成の相違</p> <p>記載方針の相違 (差異理由④) 記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違 (差異理由①)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>資料構成の相違</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違 (差異理由⑤⑥⑧) 重大事故等対処設備の相違</p> <p>設計方針の相違 (差異理由①) 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・ガンマカメラ ・サーモカメラ</p> <p>これらの設備については、大気への放射性物質の拡散を直接抑制する手段ではないが、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として有効である。</p> <p>・放射性物質吸着材</p> <p>放射性物質吸着材を設置するためには、最短でも作業開始を判断してから190分程度要することになるが、放射性物質の吸着効果が期待され、海洋への放射性物質の拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<p>・可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、可搬型スプレインズル</p> <p>水源である代替給水ピットは耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへのスプレイを行う代替手段として有効である。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車、可搬型スプレインズル、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク</p> <p>水源である原水槽は耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへのスプレイを行う代替手段として有効である。</p> <p>・間口部シルトフェンス、小型船舶</p> <p>間口部シルトフェンスを設置するために、最短でも9時間程度要するが、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である</p> <p>c. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、航空機燃料火災への泡消火により火災に対応する手段がある。</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における泡消火及び延焼</p>	<p>・放射性物質吸着剤</p> <p>放射性物質吸着剤を設置するために、最短でも12時間程度要するが、放射性物質の吸着効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p> <p>c. 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、航空機燃料火災への泡消火により、火災対応する手段がある。</p>	<p>自主対策の相違（差異理由③）</p> <p>設計方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設計方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>・女川2号炉との比較は1.12.1(2)b.にて実施済。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(b) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>「基準規則」に要求される、航空機燃料火災への泡消火に使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプII）、ホース延長回収車、ホース、放水砲、泡消火薬剤混合装置、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室及び燃料補給設備は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により航空機燃料火災への泡消火が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学消防自動車 泡原液搬送車 大型化学高所放水車 泡原液備蓄車 	<p>防止処置により火災に対応する手段がある。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学消防自動車 水槽付消防ポンプ自動車 可搬型大型送水ポンプ車 小型放水砲 大規模火災用消防自動車 <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大容量海水送水ポンプ車 放水砲 泡混合設備 ディーゼル発電機燃料油貯油槽 可搬型タンクローリー ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>基準規則に要求される航空機燃料火災への泡消火に使用する設備のうち、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、泡混合設備、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能である。また、以下の設備は、それぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車、可搬型大型送水ポンプ車、小型放水砲 <p>これらの設備については、航空機燃料火災への対応手段として放水量が少ないもの、航空機燃料の</p>	<p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における泡消火及び延焼防止処置により火災対応する手段がある。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学消防自動車 小型動力ポンプ付水槽車 泡原液搬送車 泡消火剤等搬送車 送水車（消火用） 中型放水銃 <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプ（放水砲用） 放水砲 泡混合器 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>基準規則に要求される、航空機燃料火災への泡消火に使用する設備のうち、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、泡混合器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。以上の重大事故等対処設備により、航空機燃料火災への対応及び発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学消防自動車 小型動力ポンプ付水槽車 泡消火剤等搬送車 送水車（消火用） 中型放水銃 泡原液搬送車 	<p>資料構成の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑧⑨）</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>・女川2号炉との比較は1.12.1(2)b.にて実施済。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>自主対策の相違（差異理由②）</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>これらの設備については、航空機燃料火災への対応手段として、大容量送水ポンプ（タイプII）に比べ、放水量が少ないため、重大事故等対処設備と同等の放水効果は得られにくい、早期に消火活動が可能であり、航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建屋への延焼拡大防止の手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐震性防火水槽 防火水槽 ろ過水タンク 屋外消火栓 <p>これらの設備については、耐震 S クラスではなく Ss 機能維持を担保できないが、初期対応における延焼防止処置の水源として使用する手段としては有効である。</p> <p>d. 手順等 上記 a., b. 及び c. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p> <p>これらの手順は、保守班員、重大事故等対応要員及び初期消火要員の対応として、重大事故等対応要領書に定める（第 1.12-1 表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器についても整理する（第 1.12-2 表）。</p>	<p>飛散によるアクセスルート及び建屋への泡消火及び延焼拡大防止の手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模火災用消防自動車 <p>要員を確保してからの対応手段となるため、初期対応として使用できない場合があるものの、使用できれば航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建屋への泡消火及び延焼拡大防止の手段として有効である。</p> <p>d. 手順等 上記の a., b. 及び c. により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第 1.12.2 表、第 1.12.3 表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長、発電課長（当直）、運転員、災害対策要員、放管班員、消火要員及び事務局員の対応として、発電所外への放射性物質拡散を抑制する手順等に定める（第 1.12.1 表）。</p>	<p>これらの設備については、航空機燃料火災への対応手段として放水量が少ないものの、航空機燃料の飛散によるアクセス道路及び建屋への泡消火及び延焼拡大防止の手段として有効である。</p> <p>d. 手順等 上記の a., b. 及び c. により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、事故時に監視が必要となる計器についても整備する（第 1.12.2 表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{※2}、当直課長、運転員等^{※3}及び緊急安全対策要員^{※4}の対応として、放水砲・シルトフェンスによる放射性物質拡散抑制手順等に定める（第 1.12.1 表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。 ※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。 ※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>自主対策の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違 ・泊3号炉は燃料補給に用いるディーゼル発電機燃料油移送ポンプの受電元を第 1.12.3 表に整理している。</p> <p>体制の相違 ・重大事故等時の体制については、技術的能力 1.0 まとめ資料にて説明する。 （以降、着色せず）</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>1.12.2 重大事故等時の手順 1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制 a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱や原子炉格納容器フィルタベント系及び代替循環冷却による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下し、使用済燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールのスプレイにより燃料損傷を緩和する手段がある。しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炉心損傷を判断した場合※において、あらゆる注水手段を講じて発電用原子炉への注水が確認できない場合 ・使用済燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じて水位低下が継続する場合 ・大型航空機の衝突等、原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合 <p>※ 格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>1.12.2 重大事故等時の手順等 1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の手順等</p> <p>(1)大気への拡散抑制 a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合は、炉心注水及び格納容器スプレイを実施する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ海水を放水する手順を整備する。</p> <p>(a)手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^5 mSv/h以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合。</p>	<p>1.12.2 重大事故等時の手順等 1.12.2.1 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制 a. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合は、炉心注水及び格納容器スプレイを実施する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合を想定し、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ海水を放水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350℃以上かつ格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）が1×10^5 mSv/h以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違 ・泊3号炉は炉心損傷時の対応として、炉心注水及び格納容器スプレイを行う。</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違 ・泊3号炉は炉心損傷を判断した場合で原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合に手順に着手する。</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載方針の相違 ・女川2号炉は航空機の衝突等で建屋の損傷があった場合も大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手の判断基準としている。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(b) 操作手順</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制する手順の概要は以下のとおりである。手順の概要図を第1.12-1図に、タイムチャートを第1.12-2図、第1.12-3図、第1.12-4図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12-5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を保修班員に指示する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>②^a 海水ポンプ室から海水を取水する場合保修班員は、海水ポンプ室へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>②^b 取水口から海水を取水する場合保修班員は、取水口へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させる。</p> <p>③ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の設置、ホースの敷設、接続を実施する。</p> <p>④ 保修班員は、放水砲の噴射ノズルを原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑤ 発電所対策本部は、手順着手を判断した時の状況が継続しており、以下の状況であると判断した場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制実施を保修班員に指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器へあらゆる注水手段を講じても注水できず、原子炉格納容器の破損のおそれがあると判断した場合 ・原子炉格納容器からの異常な漏えいにより、原子炉格納容器フィルタベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋ベント設備を開放する場合 ・燃料プールのスプレイ系（常設配管）又は燃料プールのスプレイ系（可搬型）による燃料プールのスプレイができない場合 ・プラントの異常により、モニタリング設備の指示がオーダーレベルで上昇した場合 <p>⑥ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）を起動し、放水砲により原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は、放水設備（大気へ</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.2図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に大気への拡散抑制の準備開始を依頼する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、災害対策要員に大気への拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>③ 災害対策要員は、資機材の保管場所へ移動し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて放水砲の運搬及び設置、並びに可搬型大容量海水送水ポンプ車から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を海水取水箇所近傍に設置し、海水取水箇所へ水中ポンプを設置するとともに、可搬型大容量海水送水ポンプ車出入口に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉格納容器頂部へ調整する。原子炉格納容器及びアニュラス部の破損箇所が確認できる場合は、放水砲の噴射位置を原子炉格納容器及びアニュラス部の破損箇所に調整する。</p> <p>⑦ 発電所対策本部長は、格納容器圧力が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがあると判断した場合又はモニタリングポスト等の指示値が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損があると判断した場合、災害対策要員に放水開始を指示する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、放水砲により原子炉格納容器頂部又は原子炉格納容器及びアニュラス部の破損部へ放水する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に燃料補給を実施する。（燃料補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能。）</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.3図に、ホース敷設ルートを第1.12.4図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に大気への拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、大容量ポンプ（放水砲用）吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、大容量ポンプ（放水砲用）から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、放水噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉格納容器頂部へ調整する。原子炉格納容器及びアニュラス部の損傷箇所が確認できる場合は、放水砲の噴射位置を原子炉格納容器及びアニュラス部の損傷箇所に調整する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、原子炉格納容器圧力指示値が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがあると判断した場合又はモニタリングポスト等の指示値が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損があると判断した場合、緊急安全対策要員に放水開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を起動し、放水砲により原子炉格納容器頂部又は原子炉格納容器及びアニュラス部の損傷部へ放水する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプ（放水砲用）は約4.5時間の運転ができる）。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は原子炉建屋ベント設備を開放する場合、大気への放射性物質の拡散抑制を行う。 <p>記載方針の相違（差異理由④）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>の拡散抑制設備)による大気への放射性物質の拡散抑制開始について、発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 保修班員は、大容量送水ポンプ(タイプII)の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する(燃料を補給しない場合、大容量送水ポンプ(タイプII)は約9時間の運転が可能)。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記(b)の現場の操作は、準備段階では保修班員6名にて実施し、所要時間は、複数あるホース敷設ルートのうち、設置距離が短くなる海水ポンプ室からの取水を選択した場合は、手順着手から280分以内、取水口からの取水時は325分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている(ホース敷設距離が長くなる取水口取水の山側ルートでホースを敷設した場合は、395分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている)。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 ホース等の取り付けについては速やかに作業ができるように大容量送水ポンプ(タイプII)の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプII)からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用しており、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明(ヘッドライト及び懐中電灯)を用いることで、夜間の作業性を確保している。</p> <p>発電所対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。保修班員6名にて実施し、放水設備(大気への拡散抑制設備)による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から10分で放水することが可能である。</p> <p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方向から原子炉建屋の破損口等、放射性物質の放出箇所等に向けて放水する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、現場にて災害対策要員6名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>放水砲は、可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方向から原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水を実施する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については約3.5時間と想定している。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 可搬型ホース取り付け等については、速やかに作業ができるように大容量ポンプ(放水砲用)の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>放水砲は、可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方向から原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水を実施する。</p>	<p>設備の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・泊3号炉はホース接続及び夜間の作業性について添付資料1.12.4に記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・女川2号炉は放水指示から放水開始までの要員、所要時間について記載。 ・泊3号炉は所要時間の約4時間に放水開始までの時間も含まれている。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>なお、原子炉建屋への放水に当たっては、原子炉建屋から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建屋の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建屋の中心に向けて放水する。</p> <p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.12.2, 1.12.3, 1.12.4）</p> <p>b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から放出される放射性物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所を絞り込む手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射性物質の漏えい箇所が原子炉建屋外観上で判断できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を特定する手順の概要は以下のとおり。また、手順の概要図を第 1.12-6 図に、タイムチャートを第 1.12-7 図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断に基づき、保修班員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。</p> <p>② 保修班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを原子</p>	<p>放水砲による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲の準備を実施する。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.12.4, 1.12.5, 1.12.6, 1.12.7）</p>	<p>放水砲による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の抑制効果がある。</p> <p>なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲の準備を実施する。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.12.3, 1.12.4, 1.12.5）</p>	<p>自主対策の相違（差異理由③）</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は原子炉格納容器の破損箇所が不明な場合の対応については「(b)操作手順」及び添付資料 1.12.6 に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>自主対策の相違（差異理由③）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>炉建屋が視認できる場所に運搬する。</p> <p>③ 保修班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質の漏えい箇所を絞り込む。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の特定は、保修班員2名の体制である。</p> <p>作業は、発電所対策本部の指示に従い対応することとしており、ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順着手から60分以内で絞り込み作業を開始することとしている。</p> <p>(添付資料 1.12.5)</p>			

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットを通して南側排水路又は放水口から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>シルトフェンスは、南側排水路排水樹、タービン補機放水ピット、北側排水路排水樹及び取水口の合計4箇所に設置する。設置に当たっては、原子炉建屋に放水することで発生する汚染水が、放水範囲の周囲にある南側排水路、原子炉補機放水ピットを経由して直接流れ込む南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要は以下のとおり。また、シルトフェンスの設置位置図を第1.12-8図に、タイムチャートを第1.12-9図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、青字 係員へシルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 係員は、シルトフェンス及び付属資機材を設置位置近傍に運搬する。</p> <p>③ 係員は、シルトフェンスの両端部に固定用ロープを取り付け、片方の固定用ロープを所定の位置まで引き出し、シルトフェンスを所定の位置に配置する。</p>	<p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>【再掲 (1.12.2.1 (2) b. より)】</p> <p>b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、荷揚場シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質吸着剤通過後の汚染水は、専用港護岸を流れ、専用港内に流出するため、専用港内にシルトフェンスを設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。また、荷揚場シルトフェンスの設置概略図を第1.12.4図に、タイムチャートを第1.12.6図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、青字 係員へ荷揚場シルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 係員は、荷揚場シルトフェンスを現場に運搬する。</p> <p>③ 係員は、現場で荷揚場シルトフェンスを海上に降ろすとともに、シルトフェンスを展張し、設置する。</p>	<p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通して海へ流れるため、排水路にシルトフェンスを設置し、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>汚染水が発電所から海洋に流出する箇所は4箇所（取水路側2箇所、放水路側2箇所）で、シルトフェンスの設置については、損傷箇所、放水砲の設置箇所等から汚染水の流出予測、状況を勘案して実施する。</p> <p>なお、1重目シルトフェンス設置により、放射性物質の海洋への拡散抑制が期待できることから、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による放水を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350℃以上かつ格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）が1×105mSv/h以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>シルトフェンスにより海洋への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。また、シルトフェンスの設置概略図を第1.12.2図に、タイムチャートを第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、青字 緊急安全対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、シルトフェンスを現場に運搬する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、1重目のシルトフェンスを設置する。取水路側は、シルトフェンスを海上に降ろし、海上の所定の位置まで引き出し、シルトフェンスの両端を</p>	<p>記載表現の相違 記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は南側排水路排水樹、タービン補機放水ピット、北側排水路排水樹及び取水口の合計4箇所にシルトフェンスを設置する。 ・泊3号炉は放射性物質吸着剤通過後の汚染水は専用港荷内へ導かれるため荷揚場にシルトフェンスを設置する。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>④ 保修班員は、シルトフェンス配置後、両端部の固定用ロープを所定の箇所へ固定して、シルトフェンスを展張する。</p> <p>⑤ 保修班員は、同作業完了後、引き続き、同様の手順により2重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>⑥ 保修班員は、シルトフェンス設置完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 シルトフェンスの設置は、保修班員10名で実施する。シルトフェンスの設置作業は、優先的に設置する2箇所（南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピット）への1重目の設置を75分以内、その後の優先的に設置する2箇所への2重目のシルトフェンス設置及び残る2箇所へのシルトフェンスの設置を190分以内に行うこととしている。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、複数のシルトフェンスを効率的に運搬できるよう車両を配備することで作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。</p> <p>(添付資料 1.12.6)</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合は想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p>	<p>④ 放管班員は、荷揚場シルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、現場にて放管班員6名により作業を実施し、所要時間は約6時間と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.12.10)</p> <p>a. 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質吸着剤により放射性物質を吸着し、海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p>	<p>アンカーに固定して、シルトフェンスを展張する。放水路側は、シルトフェンスを海上に降ろし、雨水排水場所を覆うようにシルトフェンスの両端をアンカーに固定して、シルトフェンスを展張する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、1重目シルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、2重目シルトフェンスを1重目同様の方法で設置し、展張する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、2重目のシルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については合計約4時間と想定している。</p> <p>設置においては、取水路側6名、放水路側6名で対応し、1重目シルトフェンス設置に約2時間、2重目シルトフェンス設置に約2時間と想定する。</p> <p>1重目シルトフェンス設置完了後、放射性物質の海洋への拡散の抑制効果があることから、放水可能とする。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>シルトフェンスは重量物であるため、人力では時間を要するが、ユニック等を用いることで効率的に車両から降ろすことができるとともに、固定金具への接続等を容易にし、設置時間の短縮を図る。</p> <p>(添付資料 1.12.6)</p> <p>b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通じて海へ流れるため、排水路に放射性物質吸着剤を設置し、放射性物質の吸着に努める。</p>	<p>設計方針の相違（差異理由①）</p> <p>設備の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は対応手段毎の作業環境について記載している。</p> <p>記載箇所の相違 ・泊3号炉はシルトフェンスの運搬方法についてSA55条に記載している。</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違（差異理由④）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>防潮堤内側の南側排水路集水桝及び北側排水路集水桝の合計2箇所に放射性物質吸着材を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断した場合（シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制措置が完了した後に実施する）。</p> <p>(b) 操作手順 放射性物質吸着材による海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。また、放射性物質吸着材の設置位置図を第1.12-10図に、タイムチャートを第1.12-11図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緑字 保修班員へ放射性物質吸着材の設置開始を指示する。</p> <p>② 保修班員は、放射性物質吸着材を、設置場所近傍まで運搬する。</p> <p>③ 保修班員は、放射性物質吸着材を設置する。設置完了後、発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 放射性物質吸着材の設置は、保修班員4名の体制である。設置作業は、発電所対策本部の指示に従い対応することとしており、放射性物質吸着材を放射性物質拡散抑制の手順着手から190分以内に設置することとしている。</p>	<p>放射性物質を含む汚染水は構内に構築する流出経路を通り、構内溢水排水設備（4箇所）にのみ導かれ、海洋側（専用港護岸）に流出するため、当該構内溢水排水設備内に放射性物質吸着剤を保管及び設置する。放射性物質吸着剤への通水は、構内溢水排水設備の呑込口の切替えにより行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 放射性物質吸着剤により海洋への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。また、放射性物質吸着剤の設置概略図を第1.12.4図に、タイムチャートを第1.12.5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に放射性物質吸着剤の使用準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場でバックホウ等により汚染水の流出経路の構築を行う。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場でバックホウ等により構内溢水排水設備の呑込み口を通常開口部から汚染水用開口部となるよう切替える。</p> <p>④ 災害対策要員は、放射性物質吸着剤の使用準備が完了したことを発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、現場にて災害対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約2時間と想定する。</p>	<p>放射性物質吸着剤は、汚染水が集水する排水路等やシルトフェンスの内側に設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 放射性物質吸着剤を設置する手順の概要は以下のとおり。また、放射性物質吸着剤の設置概略図を第1.12.2図に、タイムチャートを第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員へ放射性物質吸着剤の設置開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、放射性物質吸着剤を現場に運搬する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、放射性物質吸着剤を設置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、放射性物質吸着剤の設置が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急安全対策要員22名にて実施し、所要時間については約12時間と想定する。</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は放射性物質吸着材を集水桝へ運搬し、設置する手順である。 ・泊3号炉は放射性物質吸着材を予め溢水排水設備内に設置しており、構内溢水排水設備の呑込口の切替えにより放射性物質吸着剤へ通水する手順である。 <p>記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は放水砲による放水開始前にシルトフェンスを設置することで海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。 ・泊3号炉は放水砲による放水開始前に放射性物質吸着剤の使用準備を行う。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は放射性物質吸着材を集水桝へ運搬し、設置する手順である。 ・泊3号炉は放射性物質吸着材を予め溢水排水設備内に設置しており、構内溢水排水設備の呑込口の切替えにより放射性物質吸着剤へ汚染水を通水する手順である。また、構内で発生した汚染水を構内溢水排水設備へ導くため、バックホウ等により流出経路の構築を行う。 <p>設備の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.7)</p>	<p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>流出経路の構築及び構内溢水排水設備の呑込口切替により、汚染水の海洋への流出は放射性物質吸着剤を通過する経路のみとなるため、放射性物質の海洋への拡散の抑制が図られることから放水可能とする。</p> <p>流出経路の構築及び構内溢水排水設備の呑込口切替作業は、バックホウ等を用いることで効率的に作業を行うことにより放射性物質吸着剤の使用開始までの所要時間の短縮を図る。</p> <p>(添付資料 1.12.8, 1.12.9)</p> <p>b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、荷揚場シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質吸着剤通過後の汚染水は、専用港護岸を流れ、専用港内に流出するため、専用港内にシルトフェンスを設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。また、荷揚場シルトフェンスの設置概略図を第1.12.4図に、タイムチャートを第1.12.6図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員へ荷揚場シルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、荷揚場シルトフェンスを現場に運搬する。</p> <p>③ 放管班員は、現場で荷揚場シルトフェンスを海上に降ろすと同時に、シルトフェンスを展開し、設置す</p>	<p>放射性物質吸着剤の優先設置位置については、3号炉及び4号炉の原子炉格納容器及びアニュラス部が損傷あるいは損傷すると判断すれば放水路側シルトフェンスの内側に優先的に設置する。次に取水路側シルトフェンス内側、側溝の順に設置する。側溝については、放水路ピット付近から設置する。なお、放水の状況に応じてその設置量を決定する。放射性物質吸着剤は、人力による運搬では時間を要するが、ユニック等を用いることで効率的に運搬し、設置時間の短縮を図る。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は対応手段毎の作業環境について記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は夜間の作業性について添付資料1.12.9に記載している。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は放射性物質吸着材を予め溢水排水設備内に設置しており、構内溢水排水設備の呑込口の切替えにより放射性物質吸着剤へ汚染水を通水する手順である。また、構内で発生した汚染水を構内溢水排水設備へ導くため、バックホウ等により流出経路の構築を行う。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉との比較は1.12.2.1(2)a.にて実施済。

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>る。</p> <p>④ 放管班員は、荷揚場シルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、現場にて放管班員6名により作業を実施し、所要時間は約6時間と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.12.10)</p> <p>c. 間口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、更なる拡散抑制のため、専用港内から海洋への流出箇所となる防波堤間口部にシルトフェンスを設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 荷揚場シルトフェンスの設置が完了した場合。</p> <p>(b) 操作手順 間口部シルトフェンスを設置する手順の概要は以下のとおり。また、間口部シルトフェンスの設置概略図を第1.12.4図に、タイムチャートを第1.12.7図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員へ間口部シルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、間口部シルトフェンスと海上作業に必要な小型船舶を現場に運搬する。</p> <p>③ 放管班員は、現場で間口部シルトフェンスと小型船舶を海上に降ろし、小型船舶を使ってシルトフェンスを設置箇所へ海上牽引し、シルトフェンスの両端をアンカーに固定し、シルトフェンスを展張する。</p> <p>④ 放管班員は、間口部シルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、現場にて放管班員6名により作業を実施し、所要時間は約9時間と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。 間口部シルトフェンスは重量物であるため、人力では時間を要するが、クレーン車等を用いることで効率的に車両から降ろすことができるとともに、小型船舶を用いることで固定金具への接続等を容易にし、設置時間の短</p>		<p>設計方針の相違（差異理由①）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>e. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に海水を放水することで放射性物質を含む汚染水が発生するため、シルトフェンスの設置による汚染水の海洋への拡散抑制を開始する。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れを第1.12-12図に示す。シルトフェンスは、原子炉建屋に放水した汚染水が流れ込む南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先的に設置し、最終的に合計4箇所に設置することで、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。</p> <p>その後、放射性物質吸着材を設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。また、シルトフェンスの設置作業と放射性物質吸着材の設置作業を異なる要員で対応できる場合は、並行して作業を実施することが可能である。</p>	<p>縮を図る。</p> <p>(添付資料 1.12.11)</p>	<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は大気への拡散抑制を災害対策要員、シルトフェンスの設置を放管班員、放射性物質吸着材による海洋への拡散抑制対応を災害対策要員の異なる要員で対応を行う。また、手順の数が少なく各手段の判断基準、操作手順等で重大事故等対処の順序について記載している。 ・泊3号炉は海洋への拡散抑制の概要については添付資料1.12.8に記載している。

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合に、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより海水を使用済燃料ピットへスプレイする手順を整備する。</p> <p>(添付資料 1.12.12)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端 (T.P. 31.31m) 以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟 (貯蔵槽内燃料体等) に近づける場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、送水車及びスプレイヘッドにより海水を原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) に放水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料貯蔵槽 (以下「使用済燃料ピット」という。) 水位が使用済燃料ピット出口配管下端 (E.L. + 31.79m) 以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、建屋内部の損壊等により原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) に立ち入ることができない場合において、使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値の著しい上昇及び原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) の著しい損壊がなく、原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) 近傍に近づける場合。</p> <p>(添付資料 1.12.7)</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.12.1 図に、タイムチャートを第 1.12.3 図に、ホース敷設ルート図を第 1.12.5 図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に大気への拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、送水車を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、送水車吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、スプレイヘッドを設置し、可搬型ホースの運搬、送水車からスプレイヘッドまでの可搬型ホース敷設を行い、スプレイヘッドに可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、スプレイ位置を原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) へ調整する。原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) の損壊箇所が確認できる場合は、スプレイ位置を原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) の損壊箇所に調整する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、大気への拡散抑制の準備が完了</p>	<p>記載方針の相違 (差異理由④)</p> <p>記載方針の相違 (差異理由⑤)</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への拡散抑制 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合に、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルにより淡水を使用済燃料ピットへスプレイする手順を整備する。</p> <p>(添付資料 1.12.12)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に近づける場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(2)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>次第、緊急安全対策要員へ放水開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、送水車を起動し、スプレイヘッドにより原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へスプレイする。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、送水車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車は約5.4時間の運転ができる）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員7名により作業を実施し、所要時間は約2時間と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。</p> <p>スプレイヘッドは、可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方角から原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けてスプレイを実施する。なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて送水車及びスプレイヘッドの準備を実施する。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p>

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合に、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより淡水を使用済燃料ピットへスプレイする手順を整備する。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.12)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端 (T.P. 31.31m) 以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟 (貯蔵槽内燃料体等) に近づける場合に、海水が取水できない場合、及び原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(3)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p>		<p>記載方針の相違 (差異理由⑤)</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>【再掲 (1.12.2.1 (1) a. より)】</p> <p>a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱や原子炉格納容器フィルタベント系及び代替循環冷却による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下し、使用済燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールスプレイにより燃料損傷を緩和する手段がある。しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 炉心損傷を判断した場合※において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合 使用済燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合 大型航空機の衝突等、原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合 <p>※ 格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>d. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等が著しい損傷に至るおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）へ海水を放水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（T.P. 31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合に、燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）の損壊又は使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇により燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に近づけない場合。</p>	<p>b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（E.L. +31.79m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値上昇、又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の著しい損壊により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）近傍に近づけない場合。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>記載方針の相違 ・女川2号炉は燃料体損傷緩和の手段について記載している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>運用の相違 ・泊3号炉は水位低下が継続し、燃料取扱棟の損壊または燃料取扱棟に近づけない場合に手順着手する。</p> <p>記載方針の相違 ・女川2号炉は航空機の衝突等で建屋の損傷があった場合も大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手の判断基準としている。</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(b) 操作手順 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制する手順の概要は以下のとおりである。手順の概要図を第1.12-1図に、タイムチャートを第1.12-2図、第1.12-3図、第1.12-4図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12-5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を保修班員に指示する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>②^a 海水ポンプ室から海水を取水する場合保修班員は、海水ポンプ室へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>②^b 取水口から海水を取水する場合保修班員は、取水口へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させる。</p> <p>③ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の設置、ホースの敷設、接続を実施する。</p> <p>④ 保修班員は、放水砲の噴射ノズルを原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑤ 発電所対策本部は、手順着手を判断した時の状況が継続しており、以下の状況であると判断した場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制実施を保修班員に指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器へあらゆる注水手段を講じても注水できず、原子炉格納容器の破損のおそれがあると判断した場合 ・原子炉格納容器からの異常な漏えいにより、原子炉格納容器フィルタベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋ベント設備を開放する場合 ・燃料プールスプレイ系（常設配管）又は燃料プールスプレイ系（可搬型）による燃料プールスプレイができない場合 ・プラントの異常により、モニタリング設備の指示がオーダーレベルで上昇した場合 	<p>(b) 操作手順 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.2図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置図を第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に大気への拡散抑制の準備開始を依頼する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、災害対策要員に大気への拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>③ 災害対策要員は、資機材の保管場所へ移動し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて放水砲の運搬及び設置、並びに可搬型大容量海水送水ポンプ車から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を海水取水箇所近傍に設置し、海水取水箇所へ水中ポンプを設置するとともに、可搬型大容量海水送水ポンプ車出入口に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）へ調整する。</p> <p>⑦ 発電所対策本部長は、大気への拡散抑制の準備が完了次第、災害対策要員に放水開始を指示する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、放水砲により燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）の損壊部へ放水する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に燃料補給を実施する。（燃料補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能。）</p>	<p>(b) 操作手順 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。なお、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲の設置、可搬型ホースの敷設、接続については1.12.2.1(1)a.(b)の操作手順①から④と同様に実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ調整する。原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所が確認できる場合は、噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所に調整する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、大気への拡散抑制の準備が完了次第、緊急安全対策要員に放水開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を起動し、放水砲により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ放水する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプ（放水砲用）は約4.5時間の運転ができる）。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違 ・泊3号炉は大気への放射性物質の拡散抑制の準備が完了次第、放水開始を指示する。</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違 ・女川2号炉は原子炉建屋ベント設備を開放する場合に大気への放射性物質の拡散抑制を行う。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>⑥ 保修士員は、大容量送水ポンプ（タイプII）を起動し、放水砲により原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制開始について、発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 保修士員は、大容量送水ポンプ（タイプII）の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、大容量送水ポンプ（タイプII）は約9時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記(b)の現場の操作は、準備段階では保修士員6名にて実施し、所要時間は、複数あるホース敷設ルートのうち、設置距離が短くなる海水ポンプ室からの取水を選択した場合は、手順着手から280分以内、取水口からの取水時は325分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている（ホース敷設距離が長くなる取水口取水の山側ルートでホースを敷設した場合は、395分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている）。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>ホース等の取り付けについては速やかに作業ができるように大容量送水ポンプ（タイプII）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用しており、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間の作業性を確保している。</p> <p>発電所対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。保修士員6名にて実施し、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から10分で放水することが可能である。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、現場にて災害対策要員6名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については約3.5時間と想定している。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように大容量ポンプ（放水砲用）の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p>	<p>設備の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・泊3号炉はホース接続及び夜間の作業性について添付資料1.12.4に記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・女川2号炉は放水指示から放水開始までの要員、所要時間について記載。 ・泊3号炉は所要時間の約4時間に放水開始までの時間も含まれている。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方向から原子炉建屋の破損口等、放射性物質の放出箇所等に向けて放水する。</p> <p>なお、原子炉建屋への放水に当たっては、原子炉建屋から漏れいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建屋の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建屋の中心に向けて放水する。</p> <p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p> <p>(添付資料 1.12.2, 1.12.3, 1.12.4)</p>	<p>放水砲は可搬型設備のため任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方向から燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水を実施する。</p> <p>放水砲による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射線性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲の準備を実施する。</p> <p>(添付資料 1.12.4, 1.12.5, 1.12.6, 1.12.7)</p>	<p>放水砲は、可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方向から原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水を実施する。</p> <p>放水砲による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の抑制効果がある。</p> <p>なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲の準備を実施する。</p> <p>(添付資料 1.12.3, 1.12.4, 1.12.5)</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>自主対策の相違（差異理由③）</p> <p>記載方針の相違 ・女川2号炉は破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合の対応について記載している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>【再掲 (1.12.2.1 (2) a. より)】</p> <p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットを通して南側排水路又は放水口から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>シルトフェンスは、南側排水路排水樹、タービン補機放水ピット、北側排水路排水樹及び取水口の合計4箇所に設置する。設置に当たっては、原子炉建屋に放水することで発生する汚染水が、放水範囲の周囲にある南側排水路、原子炉補機放水ピットを経由して直接流れ込む南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。</p>	<p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>【再掲 (1.12.2.1 (2) b. より)】</p> <p>b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、荷揚場シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質吸着剤通過後の汚染水は、専用港護岸を流れ、専用港内に流出するため、専用港内にシルトフェンスを設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2) b. (b)と同様。</p>	<p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、送水車及びスプレイヘッド又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通して海へ流れるため、排水路にシルトフェンスを設置し、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>汚染水が発電所から海洋に流出する箇所は4箇所（取水路側2箇所、放水路側2箇所）で、シルトフェンスの設置については、損傷箇所、放水砲の設置箇所等から汚染水の流出予測、状況を勘案して実施する。</p> <p>なお、1重目シルトフェンス設置により、放射性物質の海洋への拡散抑制が期待できることから送水車及びスプレイヘッド又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による放水を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>送水車及びスプレイヘッド又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制の手順着手の判断基準に同じ。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2)a. (b)と同様。</p> <p>(c) 操作の成立性 1.12.2.1(2)a. (c)と同様。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由④） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違 ・女川2号炉は南側排水路排水樹、タービン補機放水ピット、北側排水路排水樹及び取水口の合計4箇所にシルトフェンスを設置する。 ・泊3号炉は放射性物質吸着剤通過後の汚染水は専用港内へ導かれるため荷揚場にシルトフェンスを設置する。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違（差異理由④） ・女川2号炉との比較は1.12.2.1(2)b. (b)で実施済。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>【再掲 (1.12.2.1 (2) b.より)】</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>防潮堤内側の南側排水路集水桝及び北側排水路集水桝の合計2箇所に放射性物質吸着材を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断した場合（シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制措置が完了した後に実施する）。</p>	<p>a. 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質吸着剤により放射性物質を吸着し、放射性物質の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は構内に構築する流出経路を通り、構内溢水排水設備（4箇所）にのみ導かれ、海洋側（専用港護岸）に流出するため、当該構内溢水排水設備内に放射性物質吸着剤を保管及び設置する。放射性物質吸着剤への通水は、構内溢水排水設備の呑込口の切替えにより行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2) a. (b)と同様。</p> <p>b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、荷揚場シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質吸着剤通過後の汚染水は、専用港護岸を流れ、専用港内に流出するため、専用港内にシルトフェンスを設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、可搬型大容量海水送水ポンプ車</p>	<p>b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、送水車及びスプレイヘッド又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通して海へ流れるため、排水路に放射性物質吸着剤を設置し、放射性物質の吸着に努める。</p> <p>放射性物質吸着剤は、汚染水が集水する排水路等やシルトフェンスの内側に設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、送水車及びスプレイヘッド又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2)b. (b)と同様。</p> <p>(c) 操作の成立性 1.12.2.1(2)b. (c)と同様。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由④） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違 ・女川2号炉は放射性物質吸着材を集水桝へ運搬し、設置する手順である。 ・泊3号炉は放射性物質吸着材を予め溢水排水設備内に設置しており、構内溢水排水設備の呑込口の切替えにより放射性物質吸着剤へ通水する手順である。</p> <p>記載表現の相違 設計方針の相違（差異理由①） ・女川2号炉は、放水砲による放水開始前にシルトフェンスを設置することで海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。 ・泊3号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着剤の使用準備を行う。</p> <p>記載方針の相違（差異理由④） ・女川2号炉との比較は1.12.2.1(2)a. (b)で実施済。</p> <p>記載箇所の相違 ・女川2号炉との比較は前段で実施済。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2) b. (b)と同様。</p> <p>c. 間口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、更なる拡散抑制のため、専用港内から海洋への流出箇所となる防波堤間口部にシルトフェンスを設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 荷揚場シルトフェンスの設置が完了した場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2) c. (b)と同様。</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に関する手順は、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.8「可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給の手順等」にて整備する。</p> <p>(4) 優先順位 使用済燃料ピットエリアモニタ等の指示値上昇や、燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）の損壊がある場合又は燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に近づけない場合は、可搬型スプレイノズルよりも射程距離が長い可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水を優先する。 可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレイのための水源は、水源の切替による使用済燃料ピットへのスプレイの中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p>	<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。 送水車への燃料供給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち1.6.2.4(2)「送水車への燃料補給」にて整備する。</p> <p>(4) 優先順位 使用済燃料ピット区域エリアモニタ等の指示値上昇又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の著しい損壊により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）近傍に近づけないおそれがある場合は、送水車及びスプレイヘッダよりも射程距離が長い大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水を優先する。</p>	<p>設計方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載箇所の相違 ・女川2号炉は1.12.2.3に記載している。 記載方針の相違（差異理由⑦） ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給の手順は技術的能力1.13にて整理している。</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>1.12.2.2 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順</p> <p>(1) 初期対応における延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び大型化学高所放水車により初期対応における泡消火を行う手順を整備する。水源は、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火を行う手順の概要は以下のとおり。また、初期対応における延焼防止処置の概要図を第1.12-13図に、タイムチャートを第1.12-15図に示す。</p> <p>① 現場指揮者は、発電所敷地内において航空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及び安全を確保した後、初期消火に必要な設備の準備を開始する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況） ・消火の水源に、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓を使用する場合は、水量が確保され使用できることを確認</p> <p>② 現場指揮者は、現場火災状況を発電所対策本部へ報告する。</p>	<p>1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順等</p> <p>(1) 初期対応における泡消火及び延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。水源は、消火栓（ろ過水タンク）、防火水槽又は原水槽を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合（消火の水源に、消火栓（ろ過水タンク）を使用する場合は、水量が確保され使用できることをあわせて確認する）。</p> <p>(b) 操作手順 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.8図に、タイムチャートを第1.12.9図に、ホース敷設ルート図を第1.12.10図に示す。</p> <p>なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、原水槽を水源として記載する。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、消火要員に、原水槽を水源とした化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火の開始を指示する。</p> <p>② 消火要員は、現場で原水槽マンホール近傍に水槽付消防ポンプ自動車を設置し、水槽付消防ポンプ自動車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p> <p>③ 消火要員は、現場で消火活動場所へ化学消防自動車を配置するとともに、可搬型ホースの敷設並びに化学消防自動車と接続する。</p>	<p>1.12.2.3 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順等</p> <p>(1) 初期対応における泡消火及び延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。使用可能な淡水源がある場合は、消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽を使用する。 なお、使用可能な淡水がなければ小型動力ポンプ付水槽車の他に、送水車（消火用）により海水を使用する手段もある。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合（消火の水源に、消火栓（No.2 淡水タンク）を使用する場合は、水量が確保され使用できることをあわせて確認する。）。</p> <p>(b) 操作手順 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に、ホース敷設ルート図を第1.12.8図に示す。</p> <p>なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、消火栓（No.2 淡水タンク）を水源として記載する。</p> <p>① 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、消火栓（No.2 淡水タンク）を水源とした化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火の開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、水源近傍に小型動力ポンプ付水槽車を設置し、可搬型ホースにより水源と小型動力ポンプ付水槽車を接続する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、消火活動場所へ化学消防自動車、泡原液搬送車及び中型放水銃を配置するとともに、可搬型ホースの敷設並びに泡原液搬送車、中型放水銃と</p>	<p>自主対策の相違（差異理由②）</p> <p>自主対策の相違（差異理由②） 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 運用の相違 ・泊3号炉は水源として消火栓（ろ過水タンク）を使用する場合に水量を確認する。</p> <p>自主対策の相違（差異理由②） 記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊3号炉はホース敷設ルート図について記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉はアクセス性により消火水源を選定する。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違 ・泊3号炉は水源として消火栓（ろ過水タンク）を使用する場合に水量を確認する。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・周辺の状況（けが人の有無、モニタリング実施結果） ・消火の水源</p> <p>③ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。また、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、水源近傍にもう1台の化学消防自動車を設置し、水利を確保するとともに、初期消火活動場所へ大型化学高所放水車及び泡原液備蓄車を設置する。</p> <p>④ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、初期消火活動場所へホースを敷設、接続及び準備作業を行う。また、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、水源近傍の化学消防自動車から初期消火活動場所へホースを敷設するとともに大型化学高所放水車の中継口へホースを接続し、さらに泡原液備蓄車を大型化学高所放水車の泡消火薬液槽と接続する。</p> <p>⑤ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、消火用水と泡消火薬剤を混合させて、化学消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑥ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車へ適宜、泡原液搬送車から泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>⑦ 初期消火要員（消防車隊）は、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、化学消防自動車から取水し、大型化学高所放水車へ送水を開始する。</p> <p>⑧ 初期消火要員（消防車隊）は、大型化学高所放水車による泡消火を開始する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は、初期消火要員（消防車隊）6名で対応する。化学消防自動車による泡消火は、初期消火開始まで手順着手から40分以内、大型化学高所放水車による泡消火は、初期消火開始まで手順着手から120分以内で対応することとしている。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。</p>	<p>④ 消火要員は、現場で水槽付消防ポンプ自動車より取水するとともに、化学消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑤ 消火要員は、現場で適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火は、現場にて消火要員8名により作業を実施し、所要時間はいずれの水源を利用しても約20分と想定する。</p> <p>3%濃縮用泡消火薬剤を7,200L 配備し、放水開始から約5時間の泡消火が可能である。 泡消火薬剤は、放水流量の3%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p>	<p>化学消防自動車、化学消防自動車と小型動力ポンプ付水槽車を接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、小型動力ポンプ付水槽車より取水するとともに、中型放水銃による泡消火を開始する。なお、中型放水銃が使用できない場合、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車による泡消火を実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、適宜、泡消火剤の補給を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火は現場にて7名で実施し、開始までの所要時間は、消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽を使用し、約20分と想定する。なお、送水車（消火用）により海水を使用する場合は、約2時間と想定する。</p> <p>3%濃縮用泡消火剤1,500ℓ、1%濃縮用泡消火剤9,000ℓを配備し、放水開始から約7時間の泡消火ができる。 泡消火剤は、放水流量の3%濃度又は1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p>	<p>設備の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は泡消火薬剤の仕様について記載している。</p> <p>記載箇所の相違 ・女川2号炉は可搬型照明の整備について後段に記載している。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>化学消防自動車及び大型化学高所放水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.8, 1.12.10)</p>	<p>(添付資料 1.12.13)</p> <p>b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。水源は、代替給水ピット、原水槽又は海水を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.8図に、タイムチャートを第1.12.11図に、ホース敷設ルート図を第1.12.12図に示す。 なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、代替給水ピットを水源として記載する。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による泡消火の開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。 ③ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。 ④ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車周辺のホース運搬、敷設及び接続、並びに小型放水砲の設置を行う。 ⑤ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車より取水するとともに、小型放水砲による泡消火を開始する。</p>	<p>(添付資料 1.12.8)</p> <p>b. 送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、送水車（消火用）及び中型放水銃により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。使用可能な淡水源がある場合は、消火栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽を使用する。 なお、使用可能な淡水がなければ海水を使用する手段もある。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合（消火の水源に、消火栓（No.2淡水タンク）を使用する場合は、水量が確保され使用できることをあわせて確認する。）。</p> <p>(b) 操作手順 送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に、ホース敷設ルートを第1.12.8図に示す。 なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、消火栓（No.2淡水タンク）を水源として記載する。</p> <p>① 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、消火栓（No.2淡水タンク）を水源とした送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火の開始を指示する。 ② 緊急安全対策要員は、水源近傍に送水車（消火用）を設置し、可搬型ホースを中型放水銃と接続する。送水車（消火用）より取水するとともに、中型放水銃による泡消火を開始する。 ③ 緊急安全対策要員は、適宜、泡消火剤の補給を実施する。 ④ 緊急安全対策要員は、現場にて送水車（消火用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車（消火用）は約5.4時間の運転ができる）。</p>	<p>記載箇所の相違 ・泊3号炉はホースの接続、夜間の作業性について添付資料 1.12.13 に記載している。</p> <p>自主対策の相違（差異理由②）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>⑥ 災害対策要員は、現場で適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に燃料補給を実施する。（燃料補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能。）</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火は、現場にて災害対策要員3名により作業を実施し、代替給水ピットを水源とした場合の所要時間は約2時間30分、原水槽を水源とした場合の所要時間は約4時間5分、海水を用いた場合の所要時間は約4時間30分と想定する。</p> <p>1%濃縮用泡消火薬剤を6,000L 配備し、放水開始から約5時間の泡消火が可能である。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量の1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.14)</p> <p>c. 大規模火災用消防自動車による泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、大規模火災用消防自動車により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。水源は淡水である原水槽、防火水槽又は海水を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生し、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火を開始後、又は化学消防自動車若しくは水槽付消防ポンプ自動車の機能喪失等により使用できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>大規模火災用消防自動車による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.8図に、タイムチャートを第1.12.13図に、ホース敷設ルート図を第1.12.14図に示す。なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では原水槽を水源として記載する。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、消火要員に原水槽を水源とした大規模火災用消防自動車による泡消火の開始を指示する。</p> <p>② 消火要員は、現場で原水槽マンホール近傍に大規模火災用消防自動車を設置し、大規模火災用消防自動車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火は現場にて7名で実施し、開始までの所要時間は、消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽を使用し、約30分と想定する。なお、海水を使用する場合は、約2時間と想定する。</p> <p>3%濃縮用泡消火剤1,500ℓ、1%濃縮用泡消火剤9,000ℓを配備し、放水開始から約7時間の泡消火ができる。</p> <p>泡消火剤は、放水流量の3%濃度又は1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p>	<p>自主対策の相違（差異理由②）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>③ 消火要員は、現場で可搬型ホースを敷設する。</p> <p>④ 消火要員は、現場で大規模火災用消防自動車周辺のホース運搬、敷設及び接続を行う。</p> <p>⑤ 消火要員は、現場で大規模火災用消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑥ 消火要員は、現場で適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>大規模火災用消防自動車による泡消火は、現場にて消火要員5名により作業を実施し、原水槽又は防火水槽を水源とした場合の所要時間は約30分、海水を用いた場合の所要時間は約1時間10分と想定する。</p> <p>3%濃縮用泡消火薬剤を7,200L 配備し、放水開始から約5時間の泡消火が可能である。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量の3%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p> <p>(添付資料 1.12.15)</p>		

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、放水設備（泡消火設備）により、海水を水源とした航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>放水設備（泡消火設備）による泡消火手順の概要は以下のとおり。また、航空機燃料火災への対応の概要図を第1.12-14図に、タイムチャートを第1.12-15図に、放水設備（泡消火設備）による泡消火に関するホース敷設ルートを第1.12-16図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員へ放水設備（泡消火設備）による大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置の設置開始を指示する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、海水ポンプ室へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置の設置、ホースの敷設、接続を実施する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、放水砲にホースを接続後、放水砲の噴射ノズルを火災発生箇所に向けて調整する。また、大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置の設置、ホースの敷設、接続の完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑤ 発電所対策本部は、系統構成完了を確認後、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプII）による送水開始を指示する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、現場にて大容量送水ポンプ（タイプII）及び泡消火薬剤混合装置を起動し、放水砲による泡消火を開始する。また、発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑦ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプII）の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、大容量送水ポンプ（タイプII）は約6時間の運転が可能）。</p>	<p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、火災対応を行うために可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備により航空機燃料火災へ泡消火する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.8図に、タイムチャートを第1.12.15図に、ホース敷設ルート図を第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火の開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、資機材の保管場所へ移動し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて放水砲の運搬及び設置、並びに可搬型大容量海水送水ポンプ車から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を海水取水箇所近傍に設置し、海水取水箇所へ水中ポンプを設置するとともに可搬型大容量海水送水ポンプ車出入口に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて泡混合設備を運搬し、可搬型大容量海水送水ポンプ車近傍へ設置するとともに、可搬型大容量海水送水ポンプ車の下流ラインへ可搬型ホースで接続する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を調整する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、放水砲による消火を開始する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で泡混合設備を起動し、泡消火を開始する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p>	<p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、火災対応を行うために大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器により航空機燃料火災へ泡消火する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に、ホース敷設ルートを第1.12.4図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火の開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、大容量ポンプ（放水砲用）の吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、大容量ポンプ（放水砲用）、泡混合器から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、放水砲に可搬型ホース接続後、放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を調整する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を起動し、放水砲による消火を開始する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、泡混合器を起動させ、泡消火を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、適宜、泡消火剤の補給を実施する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場にて大容量ポンプ（放水砲用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプ（放水砲用）は約4.5時間の運転ができる）。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(c) 操作の成立性 放水設備（泡消火設備）による泡消火は、準備段階では現場にて重大事故等対応要員6名で実施する。所要時間は、手順着手から205分以内で準備を完了することとしている。 放水段階では、重大事故等対応要員2名にて実施する。 1%水成膜泡消火薬剤を1,000L配備し、放水開始から約5分の泡消火が可能である。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量（約20,000L/min）の1%濃度で自動注入となる。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.4, 1.12.9, 1.12.10, 1.12.11)</p>	<p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に燃料補給を実施する。（燃料補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能。）</p> <p>(c)操作の成立性 上記の対応は、現場にて災害対策要員6名により作業を実施し、所要時間は約4時間50分と想定する。</p> <p>放水開始から約20分（20,000L/min）の泡消火を行うために、泡消火薬剤を4,000L（1,000L×4）配備している。 泡消火薬剤は、1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。 可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>(添付資料 1.12.16, 1.12.17, 1.12.18)</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については約3.5時間と想定している。</p> <p>放水開始から約20分（20,000L/min）の泡消火を行うために、泡消火剤を4,000L（1,000L×4）配備している。 泡消火剤は、1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。 可搬型ホース等の取付けについては、速やかに作業ができるように大容量ポンプ（放水砲用）の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>(添付資料 1.12.9)</p>	<p>設備の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉はポンプ車へのホース接続の作業性について記載している。</p> <p>記載箇所の相違 ・泊3号炉はホースの接続及び夜間の作業性について添付資料1.12.16に記載している。</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>航空機燃料火災への対応は、各消火手段に対して異なる要員で対応することから、準備完了したのから泡消火を開始する。</p> <p>化学消防自動車による泡消火に用いる化学消防自動車及び泡原液搬送車並びに大型化学高所放水車による泡消火に用いる大型化学高所放水車、化学消防自動車及び泡原液備蓄車は、大容量送水ポンプ（タイプII）、泡消火薬剤混合装置及び放水砲による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確認するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置による泡消火は、航空機燃料火災を約1,200m³/hの流量で消火する。</p> <p>初期対応において、アクセスルートを確認するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための消火活動については、大型化学高所放水車より車両の移動が容易で、機動性が高い化学消防自動車を優先する。</p> <p>建屋等高所への消火活動を行える場合、大型化学高所放水車による泡消火を行う。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び大型化学高所放水車は、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓のうち、準備時間が短い耐震性防火水槽を優先する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）、泡消火薬剤混合装置及び放水砲による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	<p>(3) 優先順位</p> <p>航空機燃料火災への消火対応は、各消火手段に対して異なる要員で対応することから、準備が完了したのから随時泡消火を開始する。</p> <p>化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火又は大規模火災用消防自動車による泡消火は、可搬型大容量海水送水ポンプ車、泡混合設備及び放水砲による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確認するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>大規模火災用消防自動車は、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火を開始後、又は化学消防自動車若しくは水槽付消防ポンプ自動車の機能喪失等により使用できない場合に使用する。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置として、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車を優先して使用し、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による消火活動を開始又は使用できない場合に大規模火災用消防自動車を使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による消火活動は、化学消防自動車等による消火活動を実施する要員とは別の要員で消火活動が可能ことから、並行して行う。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車は、ろ過水タンク（消火栓）、原水槽及び防火水槽のうち消火対応を行う近傍の水源を使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火の水源は、代替給水ピット、原水槽又は海水のうち消火対応を行う近傍の水源を使用する。</p> <p>大規模火災用消防自動車による泡消火の水源は、原水槽、防火水槽又は海水のうち消火対応を行う近傍の水源を使用する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車、泡混合設備及び放水砲による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	<p>【再掲（1.12.2.3（4）より）】</p> <p>(4) 優先順位</p> <p>航空機燃料火災への消火対応は、各消火手段に対して異なる緊急安全対策要員で対応することから、準備完了したのから随時泡消火を開始する。</p> <p>化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃は、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確認するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火は、航空機燃料火災を約1,320m³/hの流量で消火する。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置として、消火開始までの準備時間が、送水車（消火用）及び中型放水銃より短い化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃を優先する。なお、中型放水銃が使用できない場合、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車による泡消火及び延焼防止処置を実施する。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃は、消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽のうち、準備時間が最も短く、大容量である消火栓（No.2 淡水タンク）を優先する。消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽が使用できなければ海水を使用する。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	<p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は泡消火の順序について(3)優先順位に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>自主対策の相違（差異理由②）</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は泡消火流量について添付資料1.12.17に記載している。 <p>自主対策の相違（差異理由②）</p> <p>自主対策の相違（差異理由②）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>1.12.2.3 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>原子炉建屋からの水素の排出に関する手順は、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」にて整備する。</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時の対応手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）による海水の供給に関する手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>		<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>(4) 優先順位 航空機燃料火災への消火対応は、各消火手段に対して異なる緊急安全対策要員で対応することから、準備完了したものから随時泡消火を開始する。 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃は、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火は、航空機燃料火災を約1,320m³/hの流量で消火する。 初期対応における泡消火及び延焼防止処置として、消火開始までの準備時間が、送水車（消火用）及び中型放水銃より短い化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃を優先する。なお、中型放水銃が使用できない場合、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車による泡消火及び延焼防止処置を実施する。</p>	<p>記載箇所の相違 ・泊3号炉は1.12.2.2に「その他の手順項目にて考慮する手順」について記載している。</p> <p>設備の相違 ・女川2号炉は原子炉建屋ベント設備を開放する場合に大気への放射性物質の拡散抑制を行うため、当該手順の参照先を記載している。</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は、可搬型大容量海水送水ポンプ車へ海水を供給する手順を本条文の操作手順に記載している。</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑦）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
		<p>使用する水源について、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃は、消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽のうち、準備時間が最も短く、大容量である消火栓（No.2 淡水タンク）を優先する。消火栓（No.2 淡水タンク）又は防火水槽が使用できなければ海水を使用する。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>1.12.2.4 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順等</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車を運転する場合には、燃料補給が必要となる。(燃料は軽油)</p> <p>重大事故等対処設備であるディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへ給油し、可搬型タンクローリーにより可搬型大容量海水送水ポンプ車へ燃料補給する手順を整備する。</p> <p>(添付資料1.12.22)</p> <p>(1)可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーにより、可搬型大容量海水送水ポンプ車に燃料補給する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転が必要と判断した場合。</p> <p>b. 操作手順 可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順の概要は以下のとおり。 また、概略系統を第1.12.16図に、タイムチャートを第1.12.17図に、アクセスルート図を第1.12.18図に示す。 ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長にディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給を依頼する。</p>	<p>【再掲（大飯3/4号炉 技術的能力まとめ資料1.6より）】</p> <p>1.6.2.4 燃料の補給手順等</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ、送水車を運転する場合には、燃料補給が必要となる。</p> <p>重大事故等対処設備である燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーへ給油し、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへ補給する手順を整備する。 また、軽油ドラム缶から送水車に補給する手順を整備する。</p> <p>(添付資料 1.6.8)</p> <p>(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給</p> <p>燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーにより、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプに補給する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプを運転した場合に、各設備の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間^{※5}に達した場合。</p> <p>※5：各設備の燃料補給作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。 ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）：運転開始後約7.5時間後（その後約2.0時間ごとに補給。） ・大容量ポンプ：運転開始後に燃料補給準備を開始する（その後約2.0時間ごとに補給。）。</p> <p>b. 操作手順 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給の手順の概要は以下のとおり。 また、概略図を第1.6.15図に、タイムチャートを第1.6.16図に、アクセスルートを第1.6.17図に示す。 ① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーによる電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等への燃料補給を指示する。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由⑦）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>② 発電所対策本部長は、事務局員にディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給を指示する。</p> <p>③ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーを保管エリアから所定の位置に移動させる。</p> <p>④ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリー吐出口のキャップをはずし、汲み上げ用ホースを接続するとともに、切替弁を「吸込み」側に切替え、タンクの底弁を開放する。</p> <p>⑤ 事務局員は、現場でディーゼル発電機燃料油貯油槽の防護板及び給油口を開放する。</p> <p>⑥ 事務局員は、現場で汲み上げ用ホース端をディーゼル発電機燃料油貯油槽の給油口に挿入する。</p> <p>⑦ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリー給油ポンプを起動し、タンクローリー吐出弁を開とし、汲み上げを開始する。</p> <p>⑧ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば給油ポンプを停止し、吐出弁を閉とする。</p> <p>⑨ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーから汲み上げ用ホースを取り外し、吐出口のキャップを取り付けるとともに、切替弁を「吐出」側に切替え、タンクの底弁を閉止する。</p> <p>⑩ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーを可搬型大容量海水送水ポンプ車の近傍に移動させる。</p> <p>⑪ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリー給油ポンプを起動し、タンクの底弁を開放するとともに出口弁を開とする。</p> <p>⑫ 事務局員は、現場で定格負荷運転時の燃料補給作業着手時間又は燃料補給間隔^{※2}を目安に給油ガンにて可搬型大容量海水送水ポンプ車へ燃料補給を実施する。</p> <p>⑬ 事務局員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料タンクが満杯となれば、燃料補給を停止し、給油ガンを取り外す。</p> <p>⑭ 事務局員は、発電所対策本部長に可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑮ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーの油量を確認し、定格負荷運転時の燃料補給間隔^{※2}を目安に以降④から⑮を繰り返し燃料の補給を実施する。</p> <p>※2 定格負荷運転時の燃料補給作業着手時間及び燃料補給間隔の目安は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車：運転開始後速やかに（その後約2時間ごとに補給） 	<p>② 緊急安全対策要員は、現場で燃料油貯蔵タンク又は重油タンクから電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等へ燃料補給準備を行う。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーを保管エリアから燃料油貯蔵タンク又は重油タンク付近に移動させる。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリー給油口に給油用ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で燃料油貯蔵タンク蓋を開操作し、給油用ホース端を燃料油貯蔵タンクの油面レベル以下まで下げる。重油タンクは重油抜き取り用取出口に接続する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリー給油ポンプを起動し、タンクローリーの燃料タンク計でタンクが満杯となれば給油ポンプを停止する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリー給油口から給油用ホースを取り外す。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーを電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等の近傍に移動させる。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等の給油口に給油用ホースを接続する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーの排出弁を開操作し、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、現場でタンクが満杯になれば、給油を停止し、排出弁を閉操作した後、給油用ホースを取り外す。</p> <p>⑫ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーの油量を確認し、以降⑤から⑪を繰り返し燃料の補給を実施する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等への燃料補給が完了したことを報告する。</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>c. 操作の成立性 上記の対応は、現場にて事務局員2名により作業を実施し、所要時間は約2時間と想定する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料消費率は、100%負荷で約310L/hであり、起動から枯渇までの時間は約3.1時間と想定しており枯渇までに燃料補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として「1.14 電源の確保に関する手順等」に示すディーゼル発電機燃料油貯油槽4基合計で540kL以上を管理する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。防護板の開放を速やかに実施できるよう可搬型タンクローリーに使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。 （添付資料1.12.19, 1.12.20, 1.12.21）</p> <p>(2) ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーにより可搬型大容量海水送水ポンプ車に燃料補給する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給が必要な場合に、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合。</p> <p>b. 操作手順 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順の概要は以下のとおり。 また、概略系統を第1.12.19図に、タイムチャートを第1.12.20図に、アクセスルート図を第1.12.18図に示す。</p>	<p>c. 操作の成立性 上記の対応は現場にて電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約106分と想定している。また、大容量ポンプについては、現場にて緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約106分と想定している。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）の燃料消費率は、28%負荷で約49.2ℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約10時間と想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>また、大容量ポンプの燃料消費率は、100%負荷で約310ℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約3.1時間を想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量として「1.14 電源の確保に関する手順等」に示す燃料油貯蔵タンクの備蓄量（150kℓ以上（1基当たり）、4基）及び重油タンクの備蓄量（160kℓ以上（1基当たり）、4基）を管理する。 ただし、タンクローリーでの給油を想定する場合の使用可能量は1,096kℓである。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。燃料油貯蔵タンク蓋等を速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p>	<p>記載方針の相違（差異理由⑦）</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、発電課長（当直）及び事務局員にディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給を指示する。</p> <p>② 発電課長（当直）は、運転員にディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給を指示する。</p> <p>③ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーを保管エリアから所定位置に移動させる。</p> <p>④ 事務局員は、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプ出口ラインに仮設ホースを接続し、可搬型タンクローリー設置箇所まで敷設する。</p> <p>⑤ 運転員は、現場でディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへ燃料を汲み上げるための系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 運転員は、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプの給電準備を実施する。</p> <p>⑦ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーのマンホールを開放し、仮設ホース先端のドロップパイプを挿入する。</p> <p>⑧ 運転員は、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプを起動し、燃料の汲み上げを開始する。</p> <p>⑨ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば、運転員にディーゼル発電機燃料油移送ポンプの停止を依頼する。</p> <p>⑩ 運転員は、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプを停止する。</p> <p>⑪ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーのマンホールからドロップパイプを引き抜き、マンホールを閉止する。</p> <p>⑫ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーを可搬型大容量海水送水ポンプ車の近傍に移動させる。</p> <p>⑬ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリー給油ポンプを起動し、タンクの底弁を開放するとともに出口弁を開とする。</p> <p>⑭ 事務局員は、現場で定格負荷運転時の燃料補給作業着手時間又は燃料補給間隔^{※3}を目安に給油ガンにて可搬型大容量海水送水ポンプ車へ燃料補給を実施する。</p> <p>⑮ 事務局員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料タンクが満杯となれば、燃料補給を停止し、給油ガンを取り外す。</p> <p>⑯ 事務局員は、発電所対策本部長に可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給が完了したことを報告する。</p>		

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>⑰ 事務局員は、現場で可搬型タンクローリーの油量を確認し、定格負荷運転時の燃料補給間隔^{※3}を目安に以降②から⑰を繰り返し燃料の補給を実施する。</p> <p>※3 定格負荷運転時の燃料補給作業着手時間及び燃料補給間隔の目安は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車：運転開始後速やかに（その後約2時間毎に補給） <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、現場にて事務局員2名及び運転員1名により作業を実施し、所要時間は約3時間と想定する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料消費率は、100%負荷で約310L/hであり、起動から枯渇までの時間は約3.1時間と想定しており枯渇までに燃料補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として「1.14 電源の確保に関する手順等」に示すディーゼル発電機燃料油貯油槽4基合計で540kL以上を管理する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.12.19, 1.12.20, 1.12.21)</p> <p>(3) 優先順位</p> <p>可搬型タンクローリーを使用した燃料補給は、操作が容易であること及び短時間での燃料補給が可能であるため優先で使用する。可搬型タンクローリーによる燃料汲み上げができない場合は、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給を実施する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.12.21図に示す。</p>		

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

大飯発電所3/4号炉

差異理由

第1.12-1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	-	大気への放射性物質の拡散抑制	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水車 貯留庫 取水口 取水車 海水ポンプ室 燃料補給設備 ※2 ガンマカメラ サーマカメラ	重大事故等対応要領書 「放水設備による大気への拡散抑制」 重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプによる送水」 自主対策設備
			シルトフェンス 放射性物質貯蔵庫	重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる焼損への拡散抑制」 重大事故等対応要領書 「放射性物質貯蔵庫による焼損への拡散抑制」 自主対策設備
原子炉建屋周辺における航空機燃料火災	-	初期対応における拡散抑制	化学消防自動車 耐震性放水機 貯水タンク 屋外消火栓 泡原液搬送車 大型化学高圧放水車 泡原液搬送車	重大事故等対応要領書 「化学消防自動車及び大型化学高圧放水車による泡消火」 自主対策設備
			大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水車 泡消火薬剤混合装置 貯留庫 取水口 取水車 海水ポンプ室 燃料補給設備 ※2	重大事故等対応要領書 「航空機燃料火災への泡消火」 重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプによる送水」 自主対策設備

※1：手順は 7.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等にて整備する。
 ※2：手順は 7.14 電源の確保に関する手順等にて整備する。

第1.12.1表 重大事故等における対応手段と整備する手順

分類	想定する重大事故等	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順の分類
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	大気への拡散抑制	-	可変型大容量海水送水ポンプ室 放水車 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備※1 可変型タンクローリー※1 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備※1※2	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	a
			放射性物質貯蔵庫 防護シルトフェンス 閉口型シルトフェンス 小空艇船	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	大気への拡散抑制	-	可変型大容量海水送水ポンプ室※3 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備※2 可変型タンクローリー※2 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備※2※4 可変型タンクローリー※4 可変型タンクローリー※4 可変型タンクローリー※4	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	a
			放射性物質貯蔵庫 防護シルトフェンス 閉口型シルトフェンス 小空艇船	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	大気への拡散抑制	-	可変型大容量海水送水ポンプ室 放水車※4 可変型タンクローリー※4 可変型タンクローリー※4	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	a
			放射性物質貯蔵庫 防護シルトフェンス 閉口型シルトフェンス 小空艇船	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	
航空機燃料火災	航空機燃料火災への泡消火	-	化学消防自動車 水層消防ポンプ自動車 可変型大容量海水送水ポンプ室※5 小空艇船 大規模水災消防自動車	航空機燃料火災による大気への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	a
			可変型大容量海水送水ポンプ室 放水車 可変型タンクローリー※1 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備※1 可変型タンクローリー※1 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備※1※4	航空機燃料火災による大気への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	

※1：可変型大容量海水送水ポンプ室の燃料補給に使用する。
 ※2：可変型大容量海水ポンプ室の燃料補給に使用する。燃料補給の手順は 7.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等にて整備する。
 ※3：可変型大容量海水ポンプ室及び可変型タンクローリー※4により取水をスプラインする。
 ※4：放水車への補給は、0.5時間未満の可変型タンクローリーから送水することにより行う。
 ※5：可変型大容量海水ポンプ室は、泡消火及び冠水防止に使用されるものである。
 ※6：ディーゼル発電機燃料貯蔵設備は、可変型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料貯蔵設備からの燃料供給により稼働している。
 ※7：重大事故等発生時に用いる設備の分類
 a：当該条項に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第1.12.1表 重大事故等における対応手段と整備する手順

分類	想定する重大事故等	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順の分類
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	-	大気への拡散抑制	大容量ポンプ（放水機用） 放水車 燃料油貯蔵タンク※1 重油タンク※1 タンクローリー※1 シルトフェンス	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	a
			放射性物質貯蔵庫 防護シルトフェンス	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	-	大気への拡散抑制	送水車 スプレッドヘッド 軽油ドラム缶※1 大容量ポンプ（放水機用） 放水車 燃料油貯蔵タンク※1 重油タンク※1 タンクローリー※1 シルトフェンス	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	a
			放射性物質貯蔵庫	伊心の著しい損傷が発生した場合の対応手順 発電用系への放射性物質拡散を抑制する手順 重大事故等発生時に対応する手順	
伊心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料棒束等の著しい損傷	-	初期対応における泡消火	化学消防自動車 小空艇消防ポンプ付水機車 泡消火剤搬送車 送水車（放水機）※1 中圧放水機 泡原液搬送車	初期対応における泡消火に関する手順 初期消火対応手順	a
			大容量ポンプ（放水機用） 放水車 泡消火剤 燃料油貯蔵タンク※1 重油タンク※1 タンクローリー※1	放水機による放射性物質拡散抑制手順 SA所管※1	

※1：「大飯発電所」重大事故等発生時に用いる原子炉格納容器の安全のための保護に関する手順
 ※2：大容量ポンプ（放水機用）の燃料補給に使用する。手順は 1.6 原子炉格納容器内の冷却のための手順等にて整備する。
 ※3：送水車の燃料補給に使用する。手順は 1.6 原子炉格納容器内の冷却のための手順等にて整備する。
 ※4：送水車（放水機）は、泡消火及び冠水防止に使用されるものである。
 ※5：重大事故発生時に用いる設備の分類
 a：当該条項に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																														
<p>監視計器一覧(2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.12.2 重大事故等時の手順</td> <td>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="20">重大事故等対応要領書 「放水設備による大気への拡散抑制」</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (広帯域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (SA 広帯域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (SA 燃料域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">原子炉圧力容器への注水量</td> <td>高压代替注水ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系洗浄ライン流量</td> </tr> <tr> <td>直流駆動低圧注水ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>ドライウェル圧力</td> </tr> <tr> <td>圧力抑制管圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の放射線線量率</td> <td>使用済燃料プール監視カメラ</td> </tr> <tr> <td>格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.12.2 重大事故等時の手順	1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順			(1) 大気への放射性物質の拡散抑制			b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み		重大事故等対応要領書 「放水設備による大気への拡散抑制」	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉圧力	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	原子炉水位 (広帯域)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA 広帯域)	原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉圧力容器への注水量	高压代替注水ポンプ出口流量	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量	高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量	残留熱除去系洗浄ライン流量	直流駆動低圧注水ポンプ出口流量	代替循環冷却ポンプ出口流量	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量	残留熱除去系ポンプ出口流量	ドライウェル圧力	圧力抑制管圧力	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式)	使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式)	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量)	原子炉格納容器内の放射線線量率	使用済燃料プール監視カメラ	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W)	操作	格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)		—		<p>比較対象なし</p>	<p>比較対象なし</p>	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																															
1.12.2 重大事故等時の手順	1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順																																																
	(1) 大気への放射性物質の拡散抑制																																																
	b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み																																																
重大事故等対応要領書 「放水設備による大気への拡散抑制」	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																															
		原子炉圧力																																															
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)																																															
		原子炉水位 (広帯域)																																															
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料域)																																															
		原子炉水位 (SA 広帯域)																																															
		原子炉水位 (SA 燃料域)																																															
	原子炉圧力容器への注水量	高压代替注水ポンプ出口流量																																															
		原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量																																															
		高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量																																															
		残留熱除去系洗浄ライン流量																																															
		直流駆動低圧注水ポンプ出口流量																																															
		代替循環冷却ポンプ出口流量																																															
		低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量																																															
		残留熱除去系ポンプ出口流量																																															
		ドライウェル圧力																																															
		圧力抑制管圧力																																															
	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式)																																															
		使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式)																																															
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量)																																															
原子炉格納容器内の放射線線量率	使用済燃料プール監視カメラ																																																
	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W)																																																
操作	格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)																																																
	—																																																

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																															
<p>比較対象なし</p>	<p>監視計器一覧（2/6）</p> <table border="1" data-bbox="997 506 1748 982"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">a. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制</td> <td rowspan="2">使用済燃料ピットの温度</td> <td>・使用済燃料ピット温度^{*1}</td> </tr> <tr> <td>・使用済燃料ピット温度（AM用）^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料ピットの水位</td> <td>・使用済燃料ピット水位^{*1}</td> </tr> <tr> <td>・使用済燃料ピット水位（AM用）^{*2} ・使用済燃料ピット水位（可搬型）^{*2a}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット周辺の放射線量率</td> <td>・使用済燃料ピットエリアモニタ^{*1} ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ^{*3a}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの状態監視</td> <td>・使用済燃料ピット監視カメラ^{*2}</td> </tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td> <td>・モニタリングポスト ・モニタリングステーション</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制			a. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制	使用済燃料ピットの温度	・使用済燃料ピット温度 ^{*1}	・使用済燃料ピット温度（AM用） ^{*2}	使用済燃料ピットの水位	・使用済燃料ピット水位 ^{*1}	・使用済燃料ピット水位（AM用） ^{*2} ・使用済燃料ピット水位（可搬型） ^{*2a}	使用済燃料ピット周辺の放射線量率	・使用済燃料ピットエリアモニタ ^{*1} ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ^{*3a}	使用済燃料ピットの状態監視	・使用済燃料ピット監視カメラ ^{*2}	周辺環境の放射線量率	・モニタリングポスト ・モニタリングステーション	操作		「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。	<p>監視計器一覧(2/4)</p> <table border="1" data-bbox="1863 499 2614 1535"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1)大気への拡散抑制</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 送水車及びスプレインゾルによる大気への拡散抑制</td> <td rowspan="2">使用済燃料ピットの温度</td> <td>・使用済燃料ピット温度計^{*1} ・使用済燃料ピット温度計（AM用）^{*2}</td> </tr> <tr> <td>・使用済燃料ピット水位計^{*1}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料ピットの水位</td> <td>・使用済燃料ピット水位計（AM用）^{*2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{*2a}</td> </tr> <tr> <td>・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{*1} ・排気筒ガスモニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{*2a}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの周辺の放射線量率</td> <td>・モニタリングポスト ・モニタ車</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料ピットの温度</td> <td>・使用済燃料ピット温度計^{*1} ・使用済燃料ピット温度計（AM用）^{*2}</td> </tr> <tr> <td>・使用済燃料ピット水位計^{*1} ・使用済燃料ピット水位計（AM用）^{*2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{*2a}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料ピットの周辺の放射線量率</td> <td>・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{*1} ・排気筒ガスモニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{*2a}</td> </tr> <tr> <td>・モニタリングポスト ・モニタ車</td> </tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td> <td>・モニタリングポスト ・モニタ車</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの状態監視</td> <td>・使用済燃料ピット監視カメラ^{*2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1)大気への拡散抑制			a. 送水車及びスプレインゾルによる大気への拡散抑制	使用済燃料ピットの温度	・使用済燃料ピット温度計 ^{*1} ・使用済燃料ピット温度計（AM用） ^{*2}	・使用済燃料ピット水位計 ^{*1}	使用済燃料ピットの水位	・使用済燃料ピット水位計（AM用） ^{*2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計 ^{*2a}	・使用済燃料ピット区域エリアモニタ ^{*1} ・排気筒ガスモニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ ^{*2a}	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	・モニタリングポスト ・モニタ車	使用済燃料ピットの温度	・使用済燃料ピット温度計 ^{*1} ・使用済燃料ピット温度計（AM用） ^{*2}	・使用済燃料ピット水位計 ^{*1} ・使用済燃料ピット水位計（AM用） ^{*2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計 ^{*2a}	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	・使用済燃料ピット区域エリアモニタ ^{*1} ・排気筒ガスモニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ ^{*2a}	・モニタリングポスト ・モニタ車	周辺環境の放射線量率	・モニタリングポスト ・モニタ車	使用済燃料ピットの状態監視	・使用済燃料ピット監視カメラ ^{*2}	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制																																																		
a. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制	使用済燃料ピットの温度	・使用済燃料ピット温度 ^{*1}																																																
		・使用済燃料ピット温度（AM用） ^{*2}																																																
	使用済燃料ピットの水位	・使用済燃料ピット水位 ^{*1}																																																
		・使用済燃料ピット水位（AM用） ^{*2} ・使用済燃料ピット水位（可搬型） ^{*2a}																																																
	使用済燃料ピット周辺の放射線量率	・使用済燃料ピットエリアモニタ ^{*1} ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ^{*3a}																																																
使用済燃料ピットの状態監視	・使用済燃料ピット監視カメラ ^{*2}																																																	
周辺環境の放射線量率	・モニタリングポスト ・モニタリングステーション																																																	
操作		「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。																																																
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1)大気への拡散抑制																																																		
a. 送水車及びスプレインゾルによる大気への拡散抑制	使用済燃料ピットの温度	・使用済燃料ピット温度計 ^{*1} ・使用済燃料ピット温度計（AM用） ^{*2}																																																
		・使用済燃料ピット水位計 ^{*1}																																																
	使用済燃料ピットの水位	・使用済燃料ピット水位計（AM用） ^{*2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計 ^{*2a}																																																
		・使用済燃料ピット区域エリアモニタ ^{*1} ・排気筒ガスモニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ ^{*2a}																																																
	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	・モニタリングポスト ・モニタ車																																																
	使用済燃料ピットの温度	・使用済燃料ピット温度計 ^{*1} ・使用済燃料ピット温度計（AM用） ^{*2}																																																
		・使用済燃料ピット水位計 ^{*1} ・使用済燃料ピット水位計（AM用） ^{*2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計 ^{*2a}																																																
	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	・使用済燃料ピット区域エリアモニタ ^{*1} ・排気筒ガスモニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ ^{*2a}																																																
		・モニタリングポスト ・モニタ車																																																
	周辺環境の放射線量率	・モニタリングポスト ・モニタ車																																																
使用済燃料ピットの状態監視	・使用済燃料ピット監視カメラ ^{*2}																																																	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																												
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: center;">監視計器一覧（3/6）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">対応手段</th> <th style="width: 20%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 40%;">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="vertical-align: top;">b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">長期基準</td> <td>使用済燃料ピットの温度</td> <td>・ 使用済燃料ピット温度^{※1} ・ 使用済燃料ピット温度（AM用）^{※1}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの水位</td> <td>・ 使用済燃料ピット水位^{※1} ・ 使用済燃料ピット水位（AM用）^{※2} ・ 使用済燃料ピット水位（可搬型）^{※2※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">操作</td> <td>使用済燃料ピット周辺の放射線量率</td> <td>・ 使用済燃料ピットエリアモニタ^{※1} ・ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ^{※2※3}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの状態監視</td> <td>・ 使用済燃料ピット監視カメラ^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">操作</td> <td>周辺環境の放射線量率</td> <td>・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(2)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p> <p style="text-align: center;">監視計器一覧（4/6）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">対応手段</th> <th style="width: 20%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 40%;">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="vertical-align: top;">c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">長期基準</td> <td>使用済燃料ピットの温度</td> <td>・ 使用済燃料ピット温度^{※1} ・ 使用済燃料ピット温度（AM用）^{※1}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの水位</td> <td>・ 使用済燃料ピット水位^{※1} ・ 使用済燃料ピット水位（AM用）^{※2} ・ 使用済燃料ピット水位（可搬型）^{※2※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">操作</td> <td>使用済燃料ピット周辺の放射線量率</td> <td>・ 使用済燃料ピットエリアモニタ^{※1} ・ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ^{※2※3}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの状態監視</td> <td>・ 使用済燃料ピット監視カメラ^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">操作</td> <td>周辺環境の放射線量率</td> <td>・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(3)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制			b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制	長期基準	使用済燃料ピットの温度	・ 使用済燃料ピット温度 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット温度（AM用） ^{※1}	使用済燃料ピットの水位	・ 使用済燃料ピット水位 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット水位（AM用） ^{※2} ・ 使用済燃料ピット水位（可搬型） ^{※2※3}	操作	使用済燃料ピット周辺の放射線量率	・ 使用済燃料ピットエリアモニタ ^{※1} ・ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ^{※2※3}	使用済燃料ピットの状態監視	・ 使用済燃料ピット監視カメラ ^{※2}	操作	周辺環境の放射線量率	・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション	「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(2)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制			c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制	長期基準	使用済燃料ピットの温度	・ 使用済燃料ピット温度 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット温度（AM用） ^{※1}	使用済燃料ピットの水位	・ 使用済燃料ピット水位 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット水位（AM用） ^{※2} ・ 使用済燃料ピット水位（可搬型） ^{※2※3}	操作	使用済燃料ピット周辺の放射線量率	・ 使用済燃料ピットエリアモニタ ^{※1} ・ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ^{※2※3}	使用済燃料ピットの状態監視	・ 使用済燃料ピット監視カメラ ^{※2}	操作	周辺環境の放射線量率	・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション	「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(3)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">比較対象なし</div>	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																													
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制																																															
b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制	長期基準	使用済燃料ピットの温度	・ 使用済燃料ピット温度 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット温度（AM用） ^{※1}																																												
		使用済燃料ピットの水位	・ 使用済燃料ピット水位 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット水位（AM用） ^{※2} ・ 使用済燃料ピット水位（可搬型） ^{※2※3}																																												
	操作	使用済燃料ピット周辺の放射線量率	・ 使用済燃料ピットエリアモニタ ^{※1} ・ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ^{※2※3}																																												
		使用済燃料ピットの状態監視	・ 使用済燃料ピット監視カメラ ^{※2}																																												
	操作	周辺環境の放射線量率	・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション																																												
		「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(2)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																													
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1) 大気への拡散抑制																																															
c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる大気への拡散抑制	長期基準	使用済燃料ピットの温度	・ 使用済燃料ピット温度 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット温度（AM用） ^{※1}																																												
		使用済燃料ピットの水位	・ 使用済燃料ピット水位 ^{※1} ・ 使用済燃料ピット水位（AM用） ^{※2} ・ 使用済燃料ピット水位（可搬型） ^{※2※3}																																												
	操作	使用済燃料ピット周辺の放射線量率	・ 使用済燃料ピットエリアモニタ ^{※1} ・ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ^{※2※3}																																												
		使用済燃料ピットの状態監視	・ 使用済燃料ピット監視カメラ ^{※2}																																												
	操作	周辺環境の放射線量率	・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション																																												
		「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(3)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。																																													

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

大飯発電所3/4号炉

差異理由

監視計器一覧 (3/4)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	
1.12.2 重大事故等時の手順			
1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順			
(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制			
a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制			
重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	
		原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力
			原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	
		原子炉水位 (燃料域)	
		原子炉水位 (SA 広帯域)	
	原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水ポンプ出口流量	
		原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	
		高圧炉心スプレー系ポンプ出口流量	
		残留熱除去系洗浄ライン流量	
		高圧炉心スプレー系ポンプ出口流量	
		代替循環冷却ポンプ出口流量	
		低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量	
		残留熱除去系ポンプ出口流量	
		原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力
使用済燃料プールの監視		使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式)	
	使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式)		
原子炉格納容器内の放射線線量率	格納容器内空気放射線モニター (S/A)		
	格納容器内空気放射線モニター (S/C)		
操作			

第 1.12.2 表 重大事故等対処に係る監視計器

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

監視計器一覧 (1/6)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の手順等		
(1) 大気への拡散抑制		
a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制	判断基準	原子炉圧力容器内の温度
		原子炉格納容器内の放射線線量率
	操作	原子炉格納容器内の注水量
		原子炉格納容器内の圧力
(2) 海洋への拡散抑制		
a. 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.1(1) a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様。
	操作	—
b. 高圧シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.1(1) a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様。
	操作	—
c. 開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	判断基準	—
	操作	—

監視計器一覧 (5/6)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等		
(1) 大気への拡散抑制		
d. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制	判断基準	使用済燃料ピットの保護
		使用済燃料ピットの水位
	操作	使用済燃料ピットの放射線線量率
		使用済燃料ピットの放射線監視
		周辺環境の放射線線量率
		モニタリングステーション
(2) 海洋への拡散抑制		
a. 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.2(1) d. 「海水を用いた可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様。」
	操作	—
b. 高圧シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様。」
	操作	—
c. 開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	判断基準	—
	操作	—

※1：通常時使用する計器
 ※2：重大事故等時使用する計器
 ※3：可搬型設備

第 1.12.2 表 重大事故等対処に係る監視計器

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

監視計器一覧(1/4)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.12.2.1 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損の手順等		
(1)大気への拡散抑制		
a.大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制	判断基準	原子炉圧力容器内の温度
		原子炉格納容器内の放射線線量率
	操作	原子炉格納容器内の注水量
		原子炉格納容器内の圧力
(2)海洋への拡散抑制		
a.シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.1(1) a. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様。
	操作	—
b.放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着	判断基準	—
	操作	—

監視計器一覧(3/4)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等		
(1)大気への拡散抑制		
b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.2(1) a. 送水車及びスプレーヘッドによる大気への拡散抑制」と同様
		「1.12.2.2(1) a. 送水車及びスプレーヘッドによる大気への拡散抑制」と同様
a.シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	判断基準	「1.12.2.2(1) a. 送水車及びスプレーヘッドによる大気への拡散抑制」と同様及び「1.12.2.2(1) b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様
	操作	—
b.放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着	判断基準	—
	操作	—

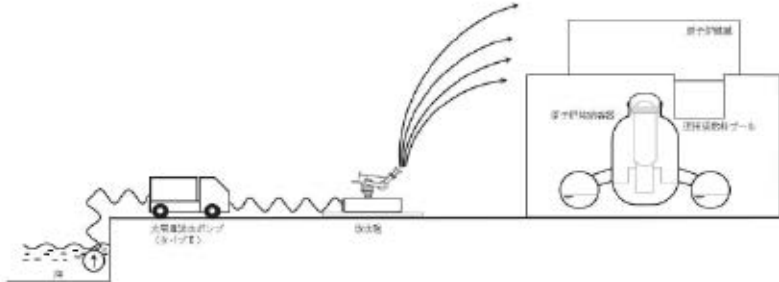
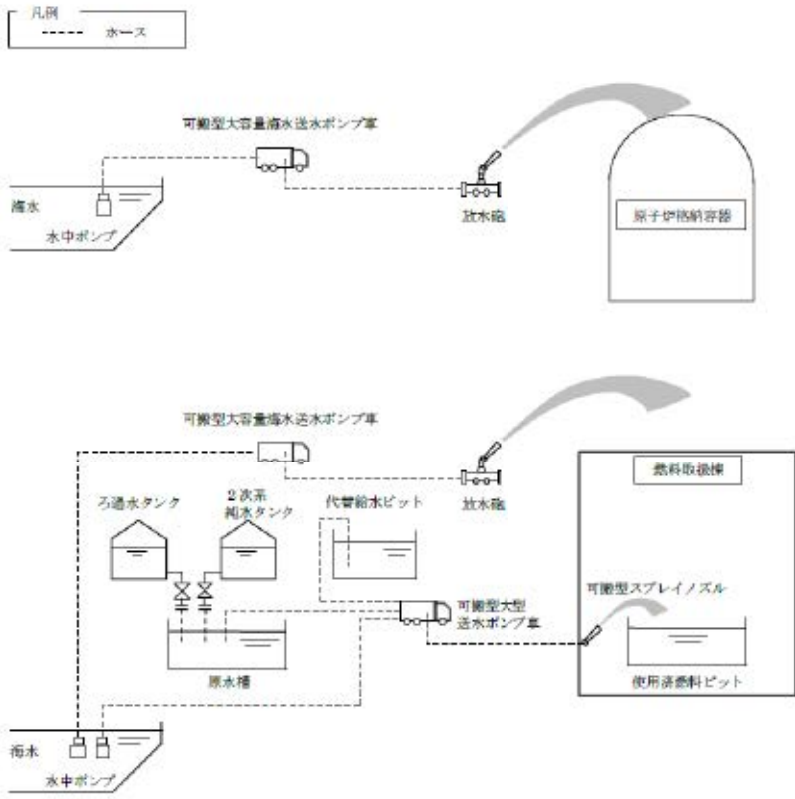
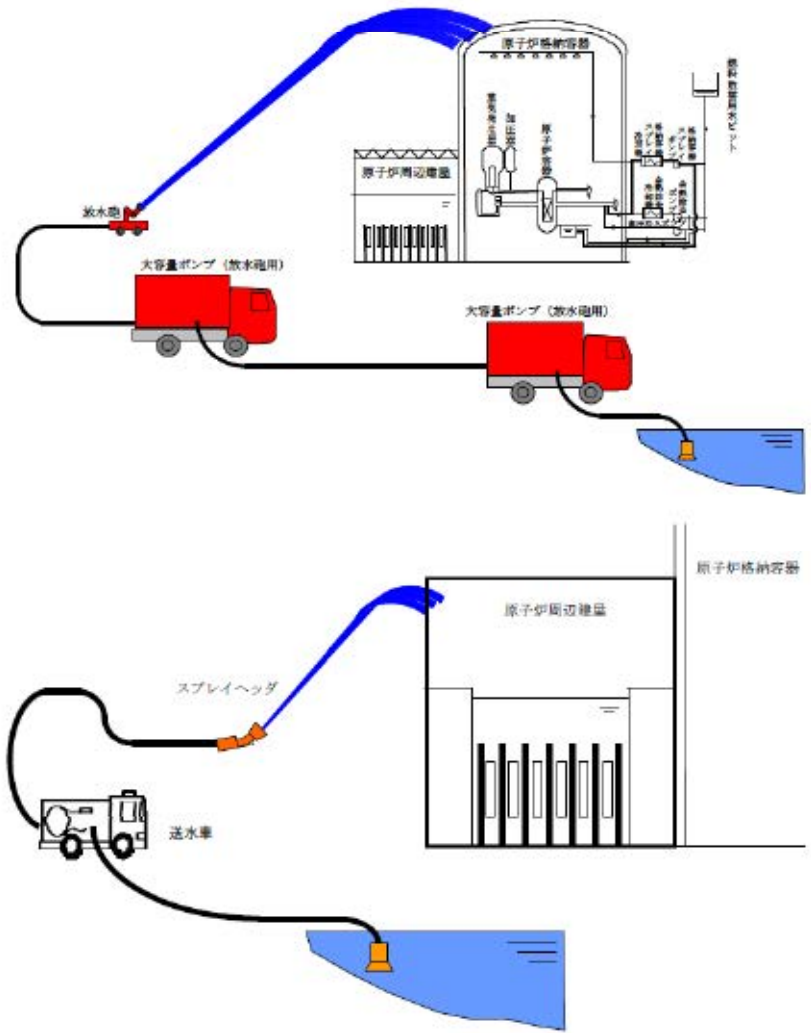
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由									
<div data-bbox="362 1010 694 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1035 947 1703 976" style="font-size: small;">第 1.12.3 表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</div> <table border="1" data-bbox="997 982 1754 1121" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th style="font-size: x-small;">対象条文</th> <th style="font-size: x-small;">供給対象設備</th> <th style="font-size: x-small;">給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: x-small;">【1.12】 工場等外への放射性物質 の拡散を抑制するための 手順等</td> <td style="font-size: x-small;">A-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ</td> <td style="font-size: x-small;">A-ディーゼル発電機 コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="font-size: x-small;">B-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ</td> <td style="font-size: x-small;">B-ディーゼル発電機 コントロールセンタ</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.12】 工場等外への放射性物質 の拡散を抑制するための 手順等	A-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	A-ディーゼル発電機 コントロールセンタ		B-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	B-ディーゼル発電機 コントロールセンタ	<div data-bbox="2050 1010 2383 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	
対象条文	供給対象設備	給電元										
【1.12】 工場等外への放射性物質 の拡散を抑制するための 手順等	A-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	A-ディーゼル発電機 コントロールセンタ										
	B-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	B-ディーゼル発電機 コントロールセンタ										

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第 1.12-1 図 大気への放射性物質の拡散抑制手順の概要図</p>	 <p>第 1.12.1 図 大気への拡散抑制 概略系統</p>	 <p>第 1.12.1 図 大気への拡散抑制 概略系統</p>	

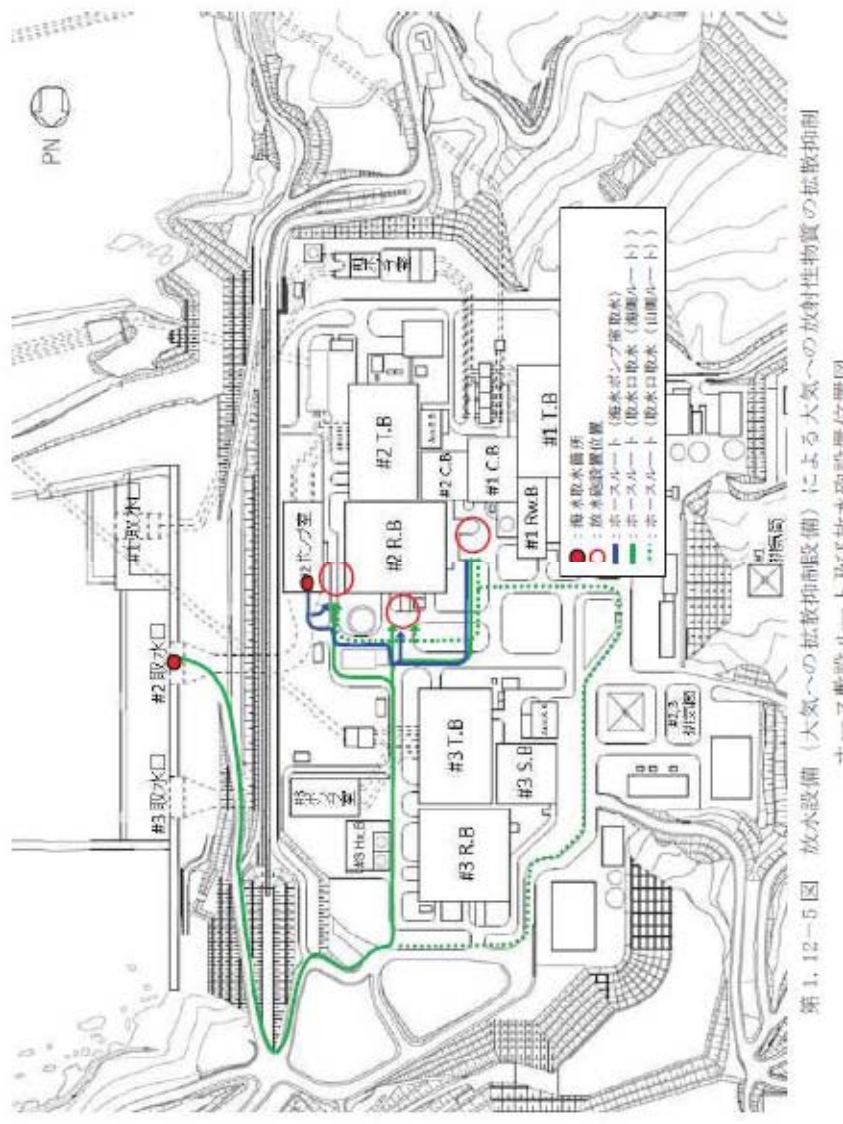
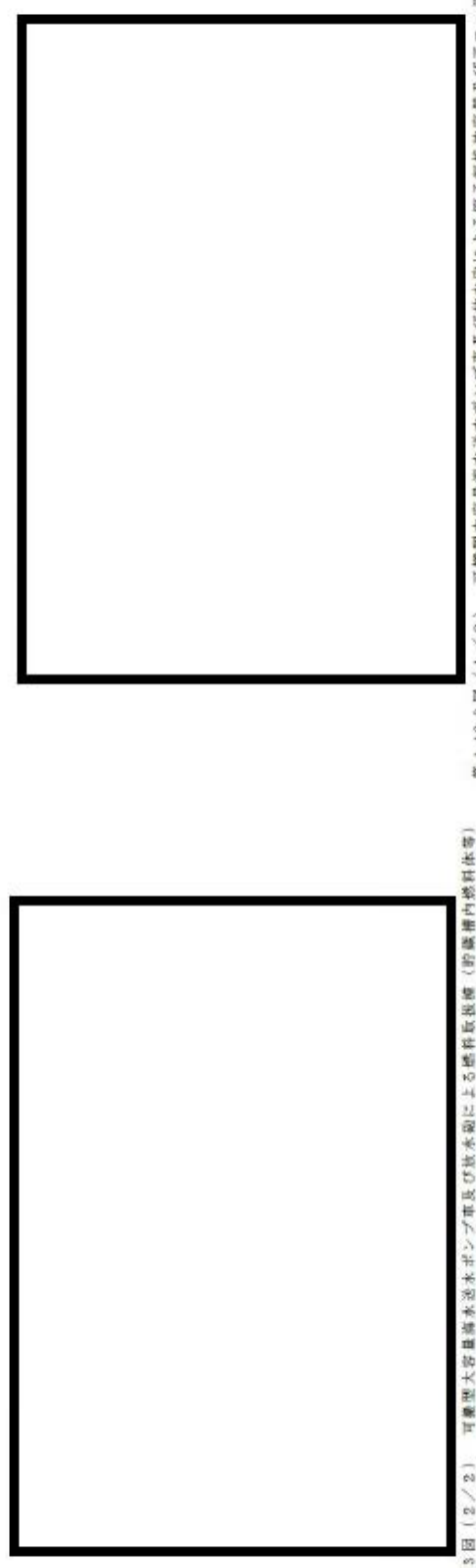
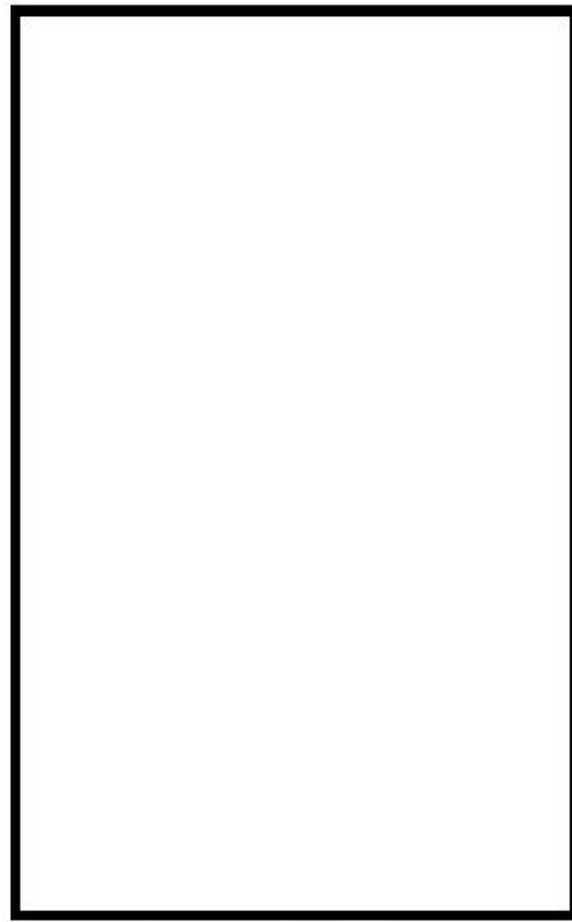
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第1.12-2図 大気への放射性物質の拡散抑制（産水ポンプ室から取水する場合） タイムチャート</p>	<p>第1.12.2図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制 タイムチャート</p>	<p>第1.12.3図 発電所外への放射性物質の拡散抑制手順タイムチャート</p>	
<p>第1.12-3図 大気への放射性物質の拡散抑制（取水口から取水する場合）（南側ルート） タイムチャート</p>	<p>第1.12.2図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制 タイムチャート</p>	<p>第1.12.3図 発電所外への放射性物質の拡散抑制手順タイムチャート</p>	
<p>第1.12-4図 大気への放射性物質の拡散抑制（取水口から取水する場合）（山側ルート） タイムチャート</p>	<p>第1.12.2図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制 タイムチャート</p>	<p>第1.12.3図 発電所外への放射性物質の拡散抑制手順タイムチャート</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第1.12-5図 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制 ホース敷設ルート及び放水砲設置位置図</p>	 <p>第1.12.3図（2/2） 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュウラス部への放水。ホース敷設ルート図 □ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> <p>第1.12.3図（1/2） 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュウラス部への放水。ホース敷設ルート図 □ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	 <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.4図 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュウラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水並びに原子炉格納容器周辺における航空機燃料火災への泡消火時のホース敷設ルート</p>	<p>差異理由</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由												
<div data-bbox="142 703 914 1008"> </div> <p data-bbox="163 1039 914 1060">第1.12-0図 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順の概要図</p> <table border="1" data-bbox="142 1155 914 1312"> <thead> <tr> <th rowspan="2">試験の項目</th> <th rowspan="2">実行(個)</th> <th colspan="2">原簿時間(分)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>00</th> <th>00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</td> <td>1</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>②、③</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="142 1312 914 1354"> <small> ①：ガンマカメラ又はサーモカメラの設置場所は、炉心及び炉心格納容器の上部である。 ②：緊急時発生時から約1時間以内での検査を想定し、検査中に冷却を見込んで実施。 ③：放射線量を測定して発生した作業時間による放射線量を考慮して実施。 </small> </p> <p data-bbox="207 1354 845 1375">第1.12-7図 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所の絞り込み タイムチャート</p>	試験の項目	実行(個)	原簿時間(分)		備考	00	00	ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み	1	00	00	②、③	<div data-bbox="1210 1008 1537 1075" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="2053 1008 2380 1075" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	
試験の項目			実行(個)	原簿時間(分)		備考									
	00	00													
ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み	1	00	00	②、③											

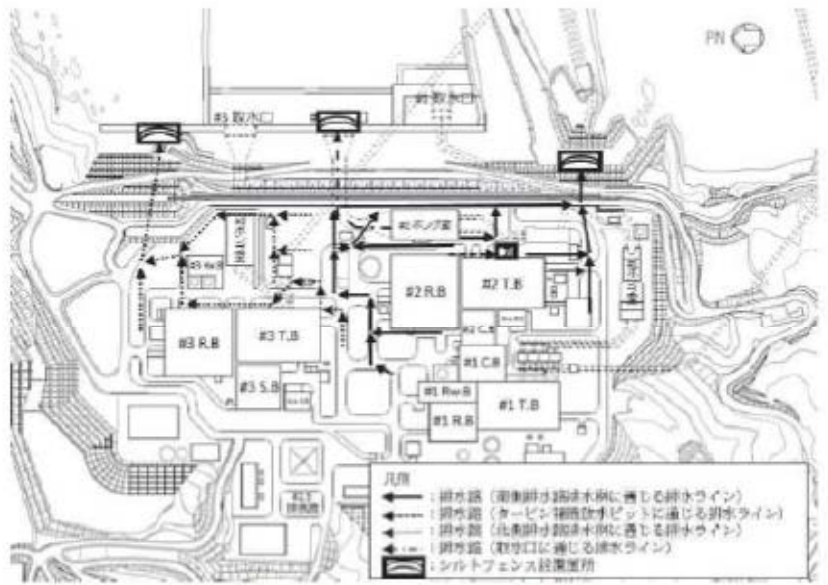


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="362 1010 694 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1210 1010 1543 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1857 585 2415 1493" style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="2430 667 2475 1444" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。 </div> <div data-bbox="2504 594 2585 1493" style="font-size: small; margin-top: 10px;"> 第1.12.5図 送水車及びびびスプレイヘッドによる原子炉炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水時のホース敷設ルート </div>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第1.12-8図 シルトフェンスの設置位置図</p> <p>凡例 排水路（南側貯水塔に連なる排水ライン） 排水路（タービン凝縮器手前に連なる排水ライン） 排水路（北側貯水塔に連なる排水ライン） 排水路（取水口に連なる排水ライン） シルトフェンス設置箇所</p>	 <p>第1.12.4図 海洋への拡散抑制 概略図</p> <p>□：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	 <p>第1.12.2図 シルトフェンスの設置概略図</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	

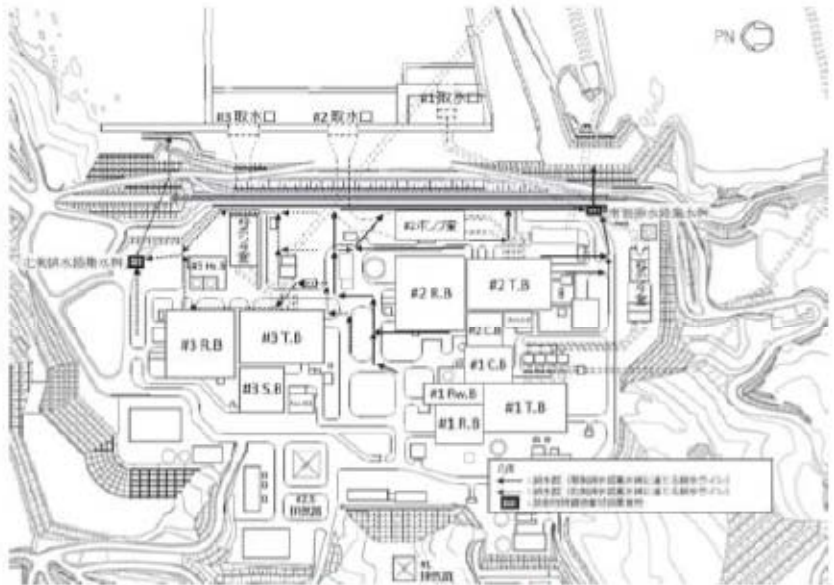
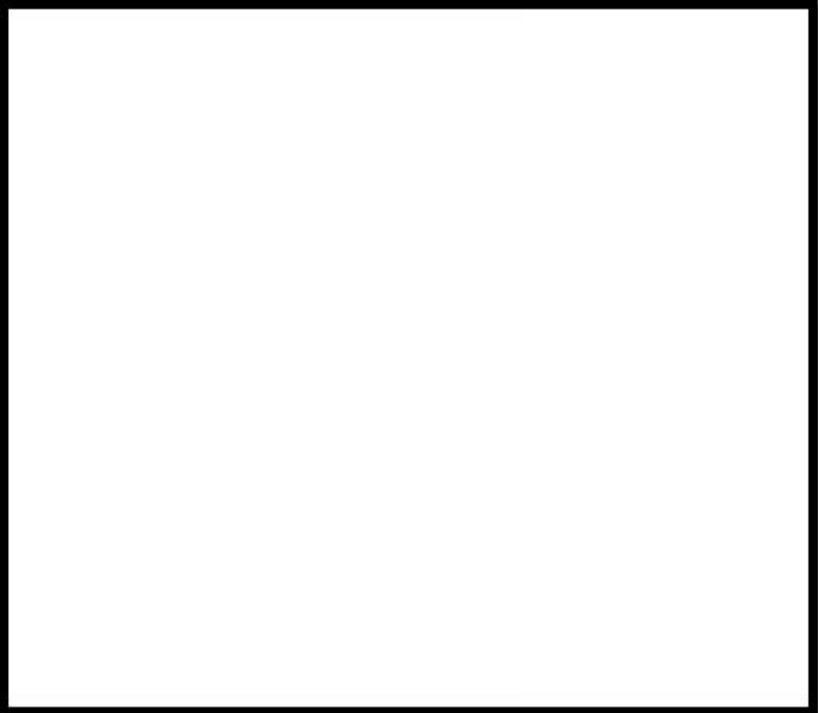

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																											
<div data-bbox="359 1010 694 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="991 905 1724 1125" style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</td> <td rowspan="3">放射線員</td> <td>移動、開口部シルトフェンス運搬</td> <td colspan="8" style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>開口部シルトフェンス設置</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">約9時間 開口部シルトフェンスによる 海洋への拡散抑制開始</p> </div> <div data-bbox="991 1142 1584 1213" style="text-align: center;"> <p>第 1.12.7 図 開口部シルトフェンス海洋への拡散抑制 タイムチャート</p> </div>			経過時間(時間)										手順の項目	要員(数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	放射線員	移動、開口部シルトフェンス運搬											開口部シルトフェンス設置										→												<div data-bbox="2050 1010 2386 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	
		経過時間(時間)																																																												
手順の項目	要員(数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																			
開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	放射線員	移動、開口部シルトフェンス運搬																																																												
		開口部シルトフェンス設置										→																																																		



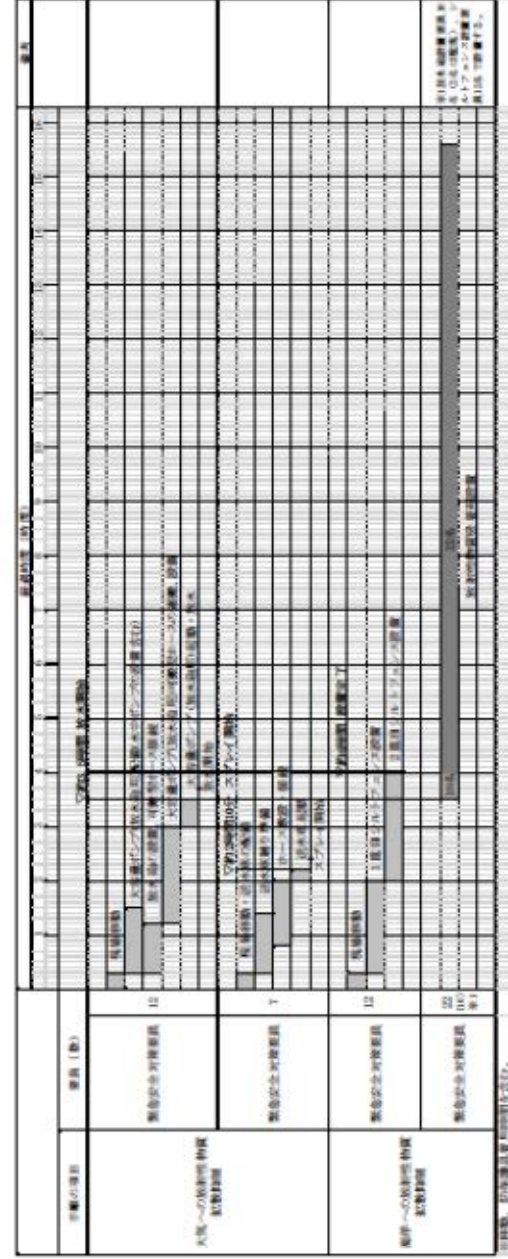
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第1.12-10図 放射性物質吸着材の設置位置図</p>	 <p>第1.12.4図 海洋への拡散抑制 概略図</p> <p>□：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	 <p>第1.12.2図 シルトフェンスの設置概略図</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第 1.12-11 図 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤） タイムチャート</p>	 <p>第 1.12.5 図 放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制 タイムチャート</p>	 <p>第 1.12.3 図 発電所外への放射性物質の拡散抑制操作手順タイムチャート</p>	

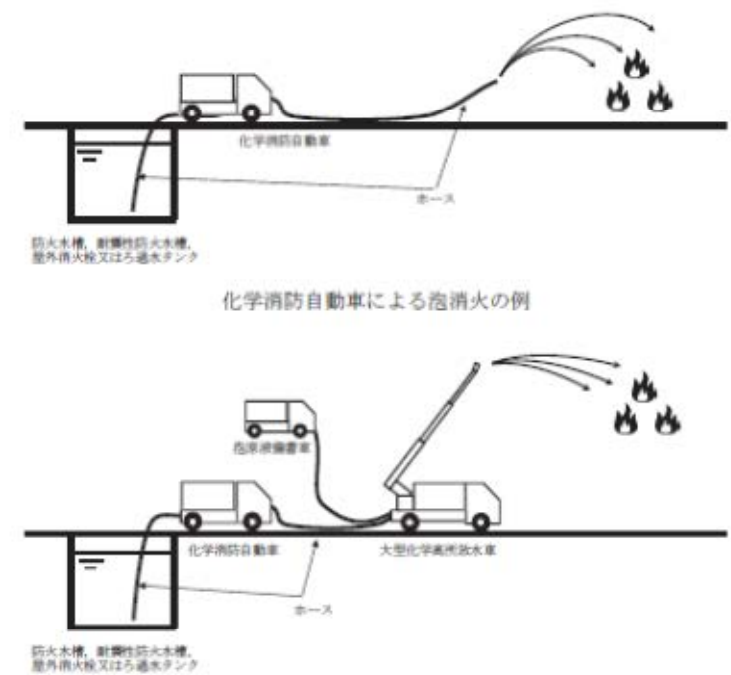
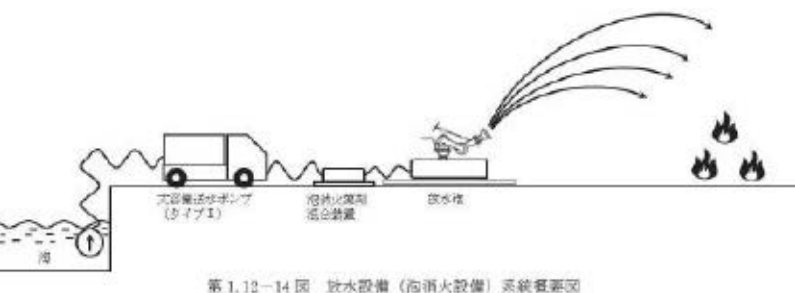
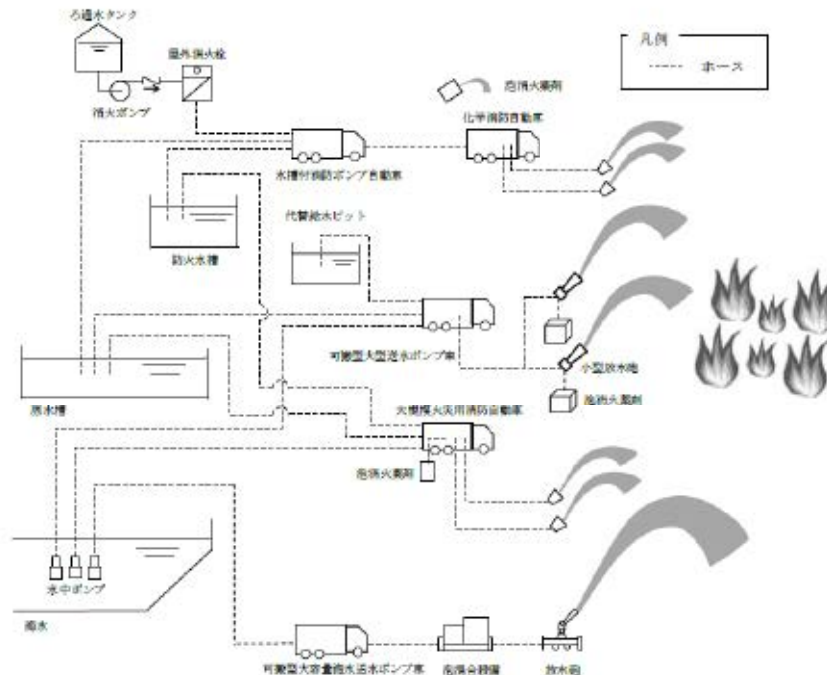
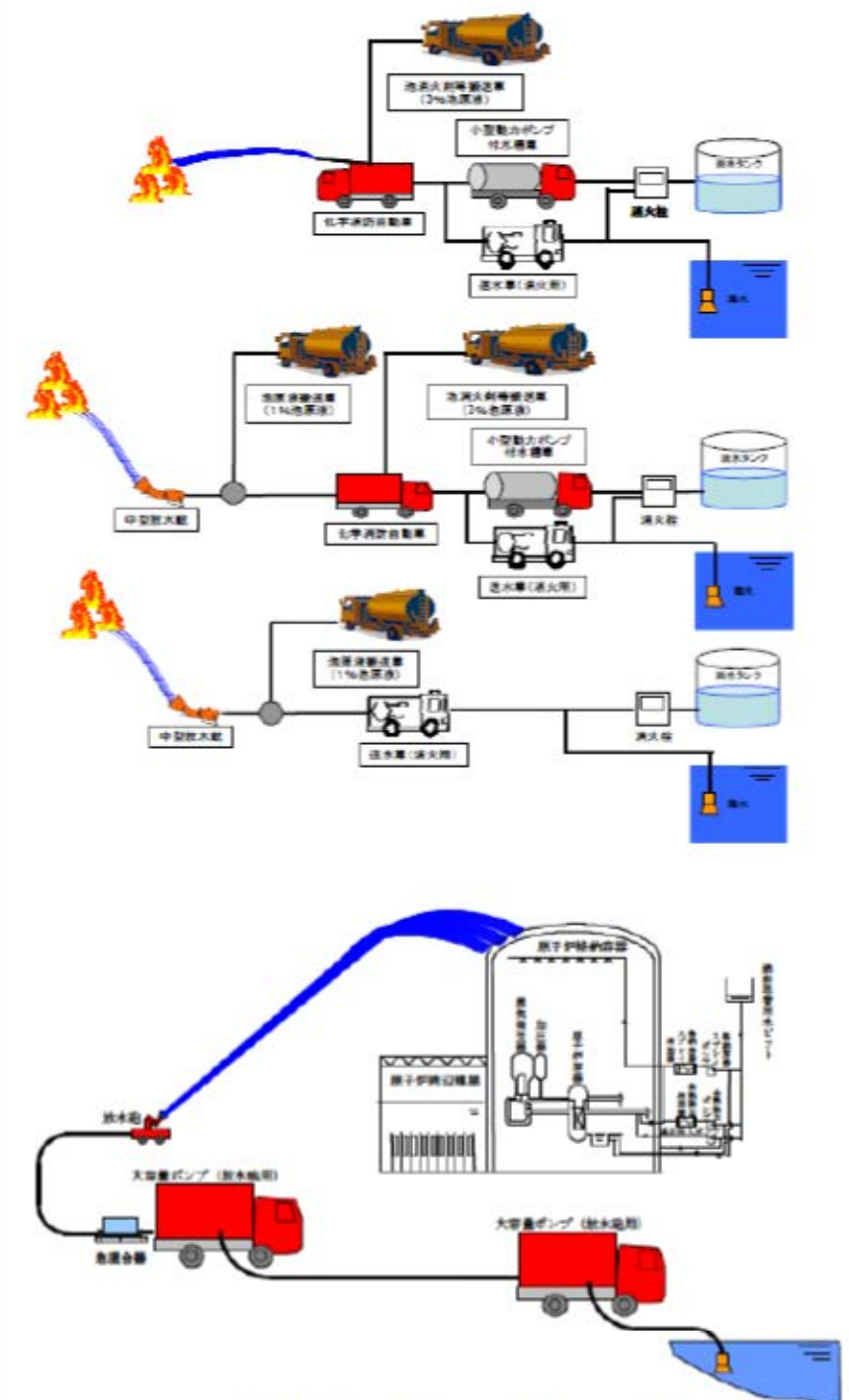
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を実施すると判断した場合</p> <p>①シルトフェンス設置作業 （保修班員：10名）</p> <p>【操作概要】 ・南側排水路排水槽へのシルトフェンス（1重目）の設置 ・タービン補機放水ビットへのシルトフェンス（1重目）の設置</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による放水開始までの実施する手順</p> <p>②シルトフェンス設置作業 （保修班員：10名）</p> <p>【操作概要】 ・南側排水路排水槽へのシルトフェンス（2重目）の設置 ・タービン補機放水ビットへのシルトフェンス（2重目）の設置 ・北側排水路排水槽へのシルトフェンス設置 ・取水口へのシルトフェンス設置</p> <p>③放射性物質吸着材設置作業 （保修班員：4名）</p> <p>【操作概要】 ・南側排水路集水槽への放射性物質吸着材の設置 ・北側排水路集水槽への放射性物質吸着材の設置</p> <p>①、③の作業は、異なる要員で対応できる場合は、並行して実施することが可能。</p> <p>第 1.12-12 図 海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れ</p>	<p>比較対象なし</p>	<p>比較対象なし</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>化学消防自動車による泡消火の例</p> <p>大型化学高所放水車による泡消火の例</p> <p>第 1.12-13 図 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火 系統概要図</p>  <p>第 1.12-14 図 放水設備（泡消火設備）系統概要図</p>	 <p>第 1.12.8 図 泡消火による消火活動 概略系統</p>	 <p>第1.12.6図 泡消火による消火活動 概略系統</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

大飯発電所3/4号炉

差異理由



第 1.12-15 図 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火並びに放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火 タイムチャート



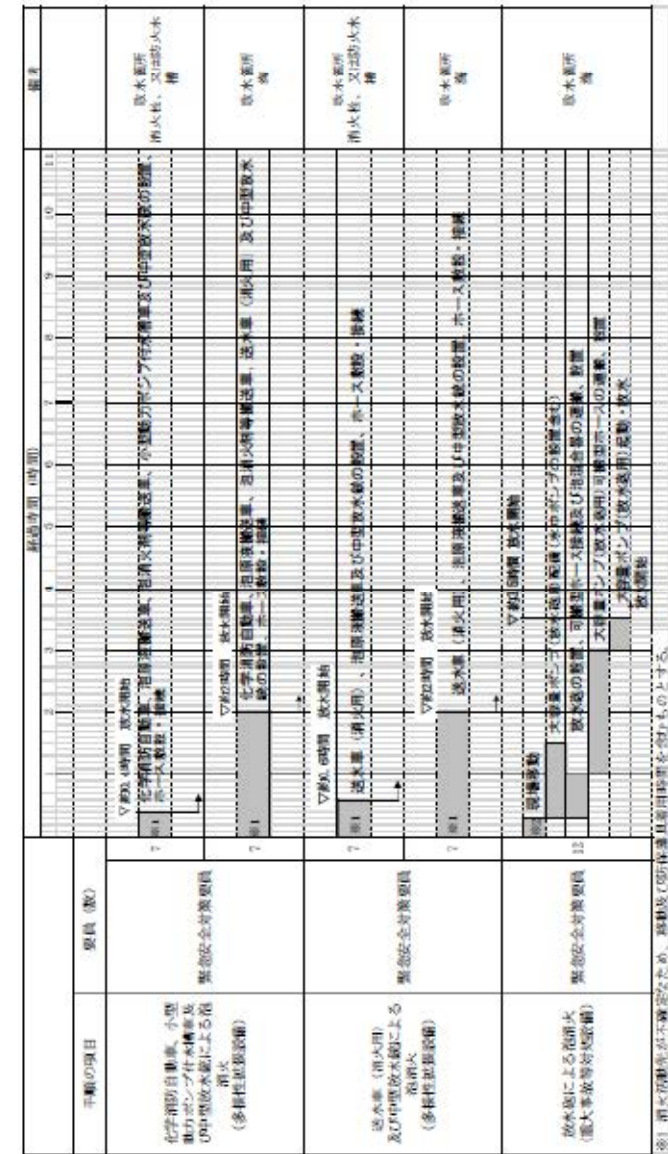
第 1.12.9 図 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火 タイムチャート



第 1.12.10 図 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 タイムチャート



第 1.12.11 図 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火 タイムチャート



第1.12.7図 航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合の消火活動タイムチャート

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1010 694 1079" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1062 762 1694 1245" style="border: 2px solid black; width: 213px; height: 230px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="994 1255 1754 1276" style="font-size: small;">第1.12.10図 化学消防自動車及び水積付消防ポンプ自動車による泡消火。ホース敷設ルート図</p> <p data-bbox="1329 1297 1789 1318" style="font-size: x-small;">□：特図みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p data-bbox="1952 258 2392 306" style="font-size: x-small;">・ケーススタディ1（北東側から原子炉周辺建屋衝突） 【大気源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等</p> <div data-bbox="1932 321 2504 606" style="border: 2px solid black; width: 193px; height: 136px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="1982 621 2442 642" style="font-size: x-small;">特図みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p data-bbox="1952 657 2472 758" style="font-size: x-small;">第1.12.8図（その1）化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水積車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水積車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火及び延焼防止処置。ホース敷設ルート図</p> <p data-bbox="1952 783 2398 831" style="font-size: x-small;">・ケーススタディ2（南側からタービン建屋衝突） 【大気源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等</p> <div data-bbox="1932 867 2504 1152" style="border: 2px solid black; width: 193px; height: 136px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="1982 1167 2442 1188" style="font-size: x-small;">特図みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p data-bbox="1952 1203 2487 1304" style="font-size: x-small;">第1.12.8図（その2）化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水積車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水積車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火及び延焼防止処置。ホース敷設ルート図</p> <p data-bbox="1952 1329 2398 1377" style="font-size: x-small;">・ケーススタディ3（南東側から原子炉格納容器衝突） 【大気源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等</p> <div data-bbox="1932 1392 2504 1686" style="border: 2px solid black; width: 193px; height: 140px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="1982 1692 2442 1713" style="font-size: x-small;">特図みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p data-bbox="1952 1728 2487 1829" style="font-size: x-small;">第1.12.8図（その3）化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水積車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水積車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火及び延焼防止処置。ホース敷設ルート図</p>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="362 1010 694 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1113 724 1638 1417" style="border: 2px solid black; width: 177px; height: 330px; margin: 0 auto;"></div> <div data-bbox="1638 613 1715 1465" style="font-size: 8px; margin-top: 5px;"> 第1.12.12図 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水車による泡消火 ホース敷設ルート図 □：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。 </div>	<div data-bbox="1952 254 2392 304" style="font-size: 8px;"> ・ケーススタディ1（北東側から原子炉周辺建屋衝突） 【大気源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等 </div> <div data-bbox="1932 317 2504 604" style="border: 2px solid black; width: 193px; height: 137px; margin: 5px auto;"></div> <div data-bbox="1982 619 2436 642" style="font-size: 8px; border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px auto;"> 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。 </div> <div data-bbox="1952 655 2475 756" style="font-size: 8px;"> 第1.12.8図（その1）化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水車あるいは送水車（消火用）及び中型放水車による泡消火及び延焼防止処置 ホース敷設ルート図 </div> <div data-bbox="1952 781 2401 831" style="font-size: 8px;"> ・ケーススタディ2（南側からタービン建屋衝突） 【大気源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等 </div> <div data-bbox="1932 865 2504 1152" style="border: 2px solid black; width: 193px; height: 137px; margin: 5px auto;"></div> <div data-bbox="1982 1167 2436 1190" style="font-size: 8px; border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px auto;"> 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。 </div> <div data-bbox="1952 1203 2490 1304" style="font-size: 8px;"> 第1.12.8図（その2）化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水車あるいは送水車（消火用）及び中型放水車による泡消火及び延焼防止処置 ホース敷設ルート図 </div> <div data-bbox="1952 1329 2401 1379" style="font-size: 8px;"> ・ケーススタディ3（南東側から原子炉格納容器衝突） 【大気源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等 </div> <div data-bbox="1932 1400 2504 1688" style="border: 2px solid black; width: 193px; height: 137px; margin: 5px auto;"></div> <div data-bbox="1982 1703 2436 1726" style="font-size: 8px; border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px auto;"> 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。 </div> <div data-bbox="1952 1738 2490 1839" style="font-size: 8px;"> 第1.12.8図（その3）化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水車あるいは送水車（消火用）及び中型放水車による泡消火及び延焼防止処置 ホース敷設ルート図 </div>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1010 694 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1056 1094 1620 1829" style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1620 1121 1644 1801" style="font-size: small;">第1.12.14図 大規模火災用消防自動車による消滅火 ホース敷設ルート図</div> <div data-bbox="1656 989 1685 1465" style="font-size: small;">□：手順みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</div> <div data-bbox="1110 260 1546 947"> <p style="text-align: center;">第1.12.13図 大規模火災用消防自動車による消滅火 タイムチャート</p> </div>	<div data-bbox="2050 1010 2386 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

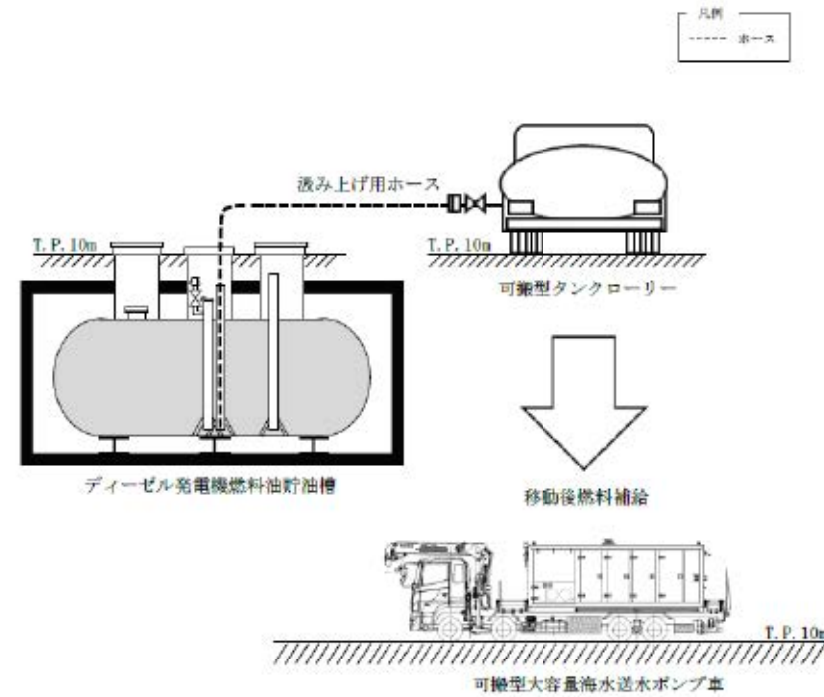
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

大飯発電所3/4号炉

差異理由

比較対象なし



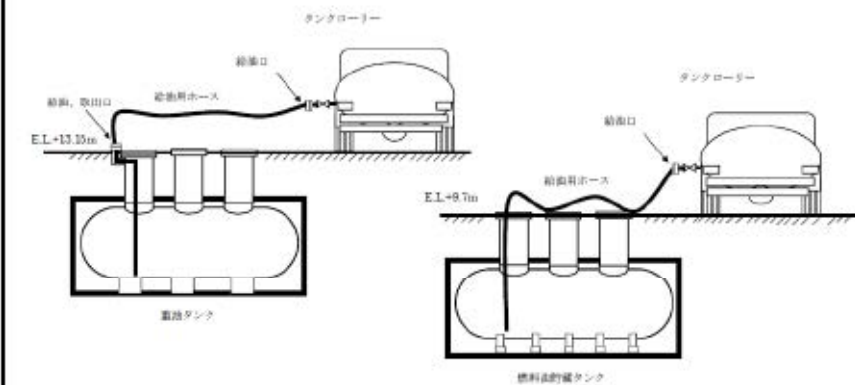
第 1.12.16 図 可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 概略系統

手順の項目	要員(数)	経過時間(時間)		
		1	2	3
可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給	2	移動、タンクローリー準備	汲み上げ	移動、燃料補給準備
		約2時間 燃料補給開始		

第 1.12.17 図 可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 タイムチャート

1.12-69

技術的能力 1.6 より転記



第1.6.15図 電報車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプへの燃料補給 概略図

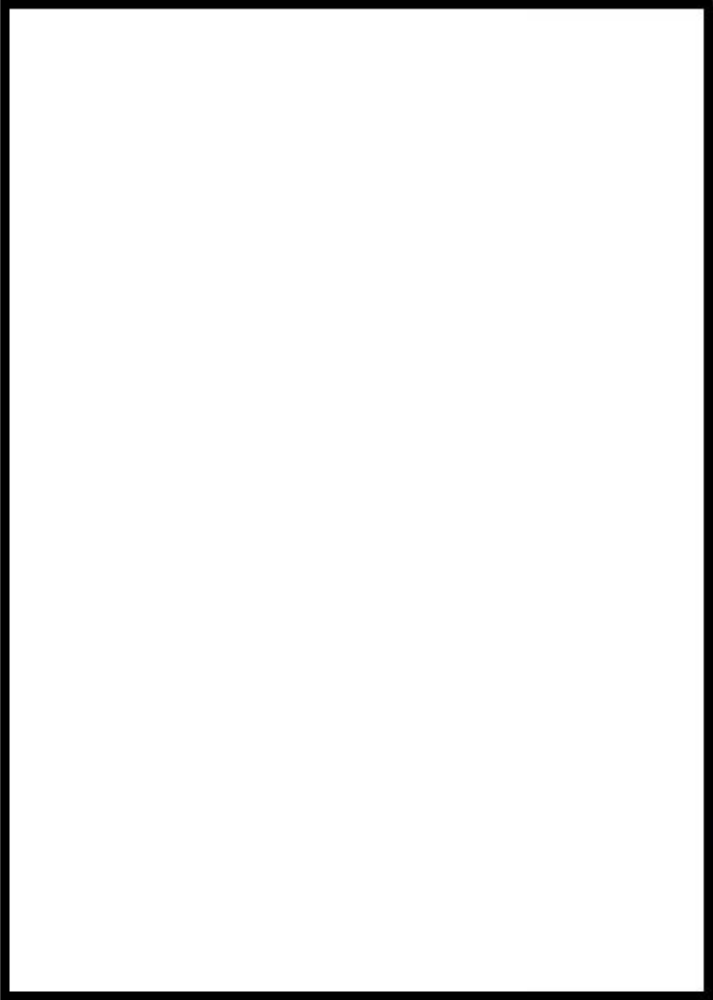
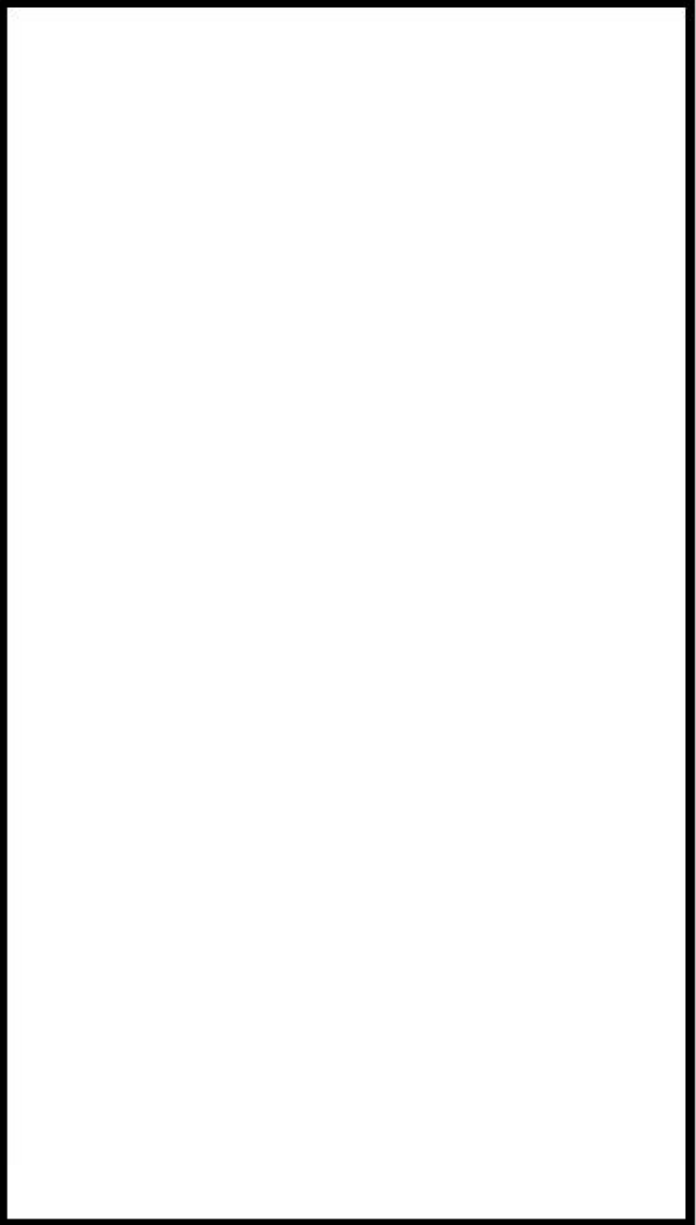
○大容量ポンプへの燃料補給

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)					備考
		0	20	40	60	100	
大容量ポンプへの燃料補給	2	移動、タンクローリー準備	汲み上げ	移動、燃料補給準備	燃料補給	燃料補給	燃料補給タンク又は燃料タンクへの燃料補給
		約105分					

※ 当該移動時間には移動準備時間を含みます。

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">比較対象なし</p>	<div style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">第1.12.18図 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 アクセスルート ：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">技術的能力 1.6 より転記</p> <div style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">第1.6.17図 燃料補給アクセスルート ：枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはありません。</p>	<p>差異理由</p>

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																													
<div data-bbox="359 1010 694 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="982 296 1762 982" style="text-align: center;"> <p>第 1.12.19 図 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 概略系統</p> </div> <div data-bbox="982 1230 1762 1591" style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">要員(数)</th> <th colspan="4">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</td> <td rowspan="2">事務局員</td> <td>移動、ホース敷設</td> <td>タンクローリー移動</td> <td>燃料液み上げ</td> <td>移動、燃料補給準備</td> </tr> <tr> <td>移動、ホース敷設</td> <td>タンクローリー移動</td> <td>燃料液み上げ</td> <td>移動、燃料補給準備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員</td> <td>移動、系統構成</td> <td>燃料油移送ポンプ受電準備</td> <td>燃料油移送ポンプ駆動</td> <td>燃料油移送ポンプ停止</td> </tr> <tr> <td>移動、系統構成</td> <td>燃料油移送ポンプ受電準備</td> <td>燃料油移送ポンプ駆動</td> <td>燃料油移送ポンプ停止</td> </tr> </tbody> </table> <p>第 1.12.20 図 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 タイムチャート</p> </div>	手順の項目	要員(数)	経過時間(時間)				1	2	3	4	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給	事務局員	移動、ホース敷設	タンクローリー移動	燃料液み上げ	移動、燃料補給準備	移動、ホース敷設	タンクローリー移動	燃料液み上げ	移動、燃料補給準備	運転員	移動、系統構成	燃料油移送ポンプ受電準備	燃料油移送ポンプ駆動	燃料油移送ポンプ停止	移動、系統構成	燃料油移送ポンプ受電準備	燃料油移送ポンプ駆動	燃料油移送ポンプ停止	<div data-bbox="2050 1010 2386 1073" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	
手順の項目	要員(数)			経過時間(時間)																												
		1	2	3	4																											
ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給	事務局員	移動、ホース敷設	タンクローリー移動	燃料液み上げ	移動、燃料補給準備																											
		移動、ホース敷設	タンクローリー移動	燃料液み上げ	移動、燃料補給準備																											
	運転員	移動、系統構成	燃料油移送ポンプ受電準備	燃料油移送ポンプ駆動	燃料油移送ポンプ停止																											
		移動、系統構成	燃料油移送ポンプ受電準備	燃料油移送ポンプ駆動	燃料油移送ポンプ停止																											

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

1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1010 694 1079" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="973 737 1733 1184" style="text-align: center;"> <p>凡例 □：操作・確認 ○：プロトタイプ ■：重大事故等対応設備 ↓：対応手段 □（点線）：別アローへ移行 ○（点線）：判断 ○（点線）：準備</p> </div> <p>第 1.12.21 図 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に関する 対応手順</p>		