

第1.13.1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

第1.13-1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

第1.13-1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

・設備の相違【柏崎6/7】
①の相違

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (1/15)

対応手段、対処設備、手順書一覧 (1/21)

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (1/13)

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
復水貯蔵槽を水源とした対応	サプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力容器への注水 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	復水貯蔵槽 高圧代替注水系 (高圧代替注水系ポンプ)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
			原子炉隔離時冷却系 (原子炉隔離時冷却系ポンプ) 高圧炉心注水系 (高圧炉心注水系ポンプ)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
			副冷却駆動系 (副冷却駆動系ポンプ)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
			復水貯蔵槽 代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) (復水移送ポンプ)	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	-	-	上部への注水 原子炉格納容器	手順は「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」にて整備する。
			原子炉ウエルへの注水	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。

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

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
代替淡水貯蔵槽を水源とした対応 (常設)	サプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力容器への注水 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の注水	代替淡水貯蔵槽 低圧代替注水系 (常設) (常設低圧代替注水系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。
			代替淡水貯蔵槽 格納容器内冷却系 (常設) (常設低圧代替注水系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	-	-	下部への注水 原子炉格納容器	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。
			原子炉ウエル	自主対策設備 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。
-	-	使用済燃料プール へへの注水/スプレイ	重大事故等対処設備 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。	

※1:手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
※2: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。
※3:運転員による操作不要の設備である。

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
低圧原子炉代替注水系を水源とした対応	サプレッション・チェンバ 復水貯蔵タンク	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	低圧原子炉代替注水系 (常設) (低圧原子炉代替注水系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。
			低圧原子炉代替注水系 (常設) (低圧原子炉代替注水系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	-	ベデスタル内への注水	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。	

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (9/21)

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
代替淡水貯槽を水源とした対応(可搬型)	サブプレッション・チェンバ	原子炉建屋(可搬型代替注水大型ポンプによる原子炉建屋東側接続口への送水時) 代替淡水貯槽を水源とした送水	代替淡水貯槽 可搬型代替注水大型ポンプ ホース・接続口 低圧代替注水系配管・弁 燃料給油設備 ^{※2}	重大事故等対策要領
	—	(可搬型代替注水大型ポンプによるフィルタ装置) 代替淡水貯槽を水源とした送水	代替淡水貯槽 可搬型代替注水大型ポンプ ホース・接続口 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 燃料給油設備 ^{※2}	重大事故等対策要領

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・運用の相違
 【東海第二】
 ②の相違

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (10/21)

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
代替淡水貯槽を水源とした対応 (可搬型)	サブプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力容器パウンダへの注水時の	代替淡水貯槽 低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「1.4 原子炉冷却材圧力パ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」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の冷却	代替淡水貯槽 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	-	スクラッピング装置給	代替淡水貯槽 可搬型代替注水大型ポンプ ホース・接続口	重大事故等対処設備 手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器下部への注水	代替淡水貯槽 格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。
		原子炉への注水	代替淡水貯槽 格納容器頂部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	自主対策設備 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。
		使用済燃料プールの注水	代替淡水貯槽 代替燃料プール注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 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。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (5/21)

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
復水貯蔵タンクを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	へ原子炉の注水を冷却材として原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンク	復水貯蔵タンク 原子炉隔離時冷却系ポンプ 逃がし安全弁 (安全弁機能) ^{*3} 原子炉圧力容器 原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 主蒸気系配管・弁 原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ 補給水系配管・弁 所内常設直交流電源設備 ^{*2} 非常用交流電源設備 ^{*2} 燃料給油設備 ^{*2}	自主対策設備 非常時運転手順書Ⅱ (微候ベース) 等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領
		へ原子炉の注水を冷却材として原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンク	復水貯蔵タンク 高圧炉心スプレイ系ポンプ 逃がし安全弁 (安全弁機能) ^{*3} 原子炉圧力容器 高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ 補給水系配管・弁 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水系 非常用交流電源設備 ^{*2} 燃料給油設備 ^{*2}	自主対策設備 非常時運転手順書Ⅱ (微候ベース) 等 非常時運転手順書Ⅱ (停止時微候ベース) 「停止時原子炉水位制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領
		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンク	復水貯蔵タンク 制御棒駆動水圧系 (制御棒駆動水ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」にて整備する。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (2 / 13)

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
復水貯蔵タンクを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	原子炉隔離時冷却系による原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	原子炉隔離時冷却ポンプ 原子炉圧力容器 原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 主蒸気系配管・弁 原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ 原子炉浄化系配管 所内常設蓄電池直交流電源設備 ^{*1}	自主対策設備 事故時操作要領書 (微候ベース) 「水位確保」等
		高圧炉心スプレイ系による原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	高圧炉心スプレイポンプ 原子炉圧力容器 主蒸気系配管・弁 高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ 原子炉浄化系配管 非常用交流電源設備 ^{*1}	自主対策設備 事故時操作要領書 (微候ベース) 「水位確保」等
		制御棒駆動水圧系による原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	復水貯蔵タンク 制御棒駆動水圧系 (制御棒駆動水ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

設備の相違

【柏崎 6/7】
 ①の相違

対応手段, 対応設備, 手順書一覧 (6/21)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
復水貯蔵タンクを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	復水貯蔵タンク補給水系 (復水移送ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の冷却	復水貯蔵タンク補給水系 (復水移送ポンプ)	自主対策設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	-	原子炉格納容器下部への注水	復水貯蔵タンク補給水系 (復水移送ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」にて整備する。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (3/13)

類分	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
復水貯蔵タンクを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	(原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時) 原子炉圧力容器への注水	復水貯蔵タンク 復水輸送系 (復水移送ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の冷却	復水貯蔵タンク 復水輸送系 (復水移送ポンプ)	自主対策設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	-	ペDESTアル内への注水	復水貯蔵タンク 復水輸送系 (復水移送ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」にて整備する。

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2号炉は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却及びペDESTアル内への注水について、対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (3/13) にて記載

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (2/15)

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (2/21)

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (4 / 13)

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
サプレッション・チェンバを水源とした対応	サプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の注水	サプレッション・チェンバ	手順は「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」にて整備する。
			原子炉隔離時冷却系 (原子炉隔離時冷却系ポンプ) 高圧炉心注水系 (高圧炉心注水系ポンプ)	重大事故等 対処設備 (設計基準措置)
			サプレッション・チェンバ	手順は「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」にて整備する。
			残留熱除去系 (残留熱除去系ポンプ)	重大事故等 対処設備 (設計基準措置)
原子炉格納容器内の除熱	サプレッション・チェンバ	原子炉格納容器内の注水	サプレッション・チェンバ	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
			残留熱除去系 (残留熱除去系ポンプ)	重大事故等 対処設備 (設計基準措置)
原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の除熱	サプレッション・チェンバ 代替循環冷却系 (復水移送ポンプ)	原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の注水及び原子炉格納容器内の除熱	サプレッション・チェンバ 代替循環冷却系 (代替循環冷却系ポンプ)	手順は「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」にて整備する。

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
サプレッション・チェンバを水源とした対応	サプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の注水	サプレッション・チェンバ 高圧代替注水系 (常設高圧代替注水系ポンプ) 原子炉隔離時冷却系 (原子炉隔離時冷却系ポンプ) 高圧炉心スプレイ系 (高圧炉心スプレイ系ポンプ)	重大事故等 対処設備
			サプレッション・チェンバ 残留熱除去系 (残留熱除去系ポンプ) 低圧炉心スプレイ系 (低圧炉心スプレイ系ポンプ)	重大事故等 対処設備
			サプレッション・チェンバ 残留熱除去系 (残留熱除去系ポンプ)	重大事故等 対処設備
			原子炉格納容器内の除熱	重大事故等 対処設備
原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の除熱	サプレッション・チェンバ 代替循環冷却系 (代替循環冷却系ポンプ)	原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の注水	サプレッション・チェンバ 代替循環冷却系 (代替循環冷却系ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」にて整備する。

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
サプレッション・チェンバを水源とした対応	サプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の注水	サプレッション・チェンバ 高圧原子炉代替注水系 (高圧原子炉代替注水系ポンプ)	重大事故等 対処設備
			原子炉隔離時冷却系 (原子炉隔離時冷却系ポンプ) 高圧炉心スプレイ系 (高圧炉心スプレイ系ポンプ)	重大事故等 対処設備 (設計基準措置)
			サプレッション・チェンバ	重大事故等 対処設備
			低圧炉心スプレイ系 (低圧炉心スプレイ系ポンプ) 残留熱除去系 (残留熱除去系ポンプ)	重大事故等 対処設備 (設計基準措置)
原子炉格納容器内の除熱	サプレッション・チェンバ	原子炉格納容器内の注水	サプレッション・チェンバ	重大事故等 対処設備
			残留熱除去系 (残留熱除去系ポンプ)	重大事故等 対処設備 (設計基準措置)
原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の除熱	サプレッション・チェンバ 残留熱代替除去系 (残留熱代替除去系ポンプ)	原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の注水	サプレッション・チェンバ 残留熱代替除去系 (残留熱代替除去系ポンプ)	重大事故等 対処設備

※1:手順は「1.11 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2:本条【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

※1:手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: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。
 ※3:運転員による操作不要の設備である。

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2:本条【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

・設備の相違
【東海第二】
 東海第二は, 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手段を整備

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (3/21)

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
サブプレッション・チェンバを水源とした対応	-	原子炉格納容器内の除熱(代替循環冷却系)の注水及び原子炉格納容器内の除熱(代替循環冷却系)による残存溶融炉心の冷却	サブプレッション・チェンバ代替循環冷却系(代替循環冷却系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の除熱(代替循環冷却系)による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	サブプレッション・チェンバ代替循環冷却系(代替循環冷却系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の注水及び原子炉格納容器内の除熱(代替循環冷却系)による溶融炉心の冷却(ペデスタル(ドライウエル部)の床面への落下遅延・防止)	サブプレッション・チェンバ代替循環冷却系(代替循環冷却系ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・設備の相違
【東海第二】
 東海第二は, 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却, 原子炉圧力容器への注水並びに原子炉圧力容器への注水(溶融炉心のペデスタル(ドライウエル部)の床面への落下の遅延・防止)を整備
 ・記載表現の相違
【東海第二】
 島根2号炉は, 対応手段, 対処設備及び手順書一覧(4/13)「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」を記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																				
		<p>対応手段, 対処設備及び手順書一覧(5/13)</p> <table border="1" data-bbox="1736 262 2499 1060"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">補助消火水槽を水源とした対応手段</td> <td rowspan="2">サブプレッション・チェンバ復水貯蔵タンク</td> <td>(原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時)</td> <td>補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)</td> <td>自主対策設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の冷却</td> <td>補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)</td> <td>自主対策設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>ベデスタル内への注水</td> <td>補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)</td> <td>自主対策設備 手順は「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」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td>燃料プールへの注水</td> <td>補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)</td> <td>自主対策設備 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。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)</p>	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	補助消火水槽を水源とした対応手段	サブプレッション・チェンバ復水貯蔵タンク	(原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時)	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。	原子炉格納容器内の冷却	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。	-	ベデスタル内への注水	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」にて整備する。	燃料プールへの注水	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 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>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①の相違</p>
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																			
補助消火水槽を水源とした対応手段	サブプレッション・チェンバ復水貯蔵タンク	(原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時)	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。																			
		原子炉格納容器内の冷却	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。																			
	-	ベデスタル内への注水	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 手順は「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」にて整備する。																			
		燃料プールへの注水	補助消火水槽 消火系(補助消火ポンプ)	自主対策設備 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。																			

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (3/15)

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
ろ過水タンクを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ 復水貯蔵槽	原子炉格納容器内への注水 (原子炉格納容器内への注水)	ろ過水タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	手順は「1.4 原子炉格納容器内への注水」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の冷却	ろ過水タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	下部への注水	ろ過水タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	手順は「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」にて整備する。	
	燃料プールの注水	ろ過水タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	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。	

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

対応手段、対処設備、手順書一覧 (4/21)

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
ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	原子炉格納容器内への注水	ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	手順は「1.4 原子炉格納容器内への注水」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の冷却	ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	下部への注水	ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	手順は「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」にて整備する。	
	使用済燃料注水	ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系 (ディーゼル駆動消火ポンプ)	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。	

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (6/13)

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
ろ過水タンクを水源とした対応手段	サブプレッション・チェンバ 復水貯蔵タンク	原子炉格納容器内への注水 (原子炉格納容器内への注水)	ろ過水タンク 消火系 (消火ポンプ)	手順は「1.4 原子炉格納容器内への注水」及び「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」にて整備する。
		原子炉格納容器内の冷却	ろ過水タンク 消火系 (消火ポンプ)	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
	ベアスタル内への注水	ろ過水タンク 消火系 (消火ポンプ)	手順は「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」にて整備する。	
	燃料プールへの注水	ろ過水タンク 消火系 (消火ポンプ)	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。	

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 対応手段における対処設備の相違

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (4/15)

分類	機組喪失を想定する 設計基準事故対応設備	対応 手段	対処設備	手順書		
防火水櫃を水源とした対応	サブプレッジョン・チェンバ 裏水貯留槽	防火水櫃を水源とした送水	可搬型代替注水ポンプ (A-1 線) 可搬型代替注水ポンプ (A-2 線) ホース・接続口 燃料補給設備 ※1	重大事故等 対処設備	多様なバザード対応手順 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器 スプレー)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウ ェル注水)」 「消防車による送水 (SFP 常設ス プレーイ)」 「消防車による送水 (SFP 可搬型 スプレーイ)」	
			防火水櫃 ※2	自主対策 設備		
			①原子炉圧力容器への注水 (原子炉格納容器内への注水)	重大事故等 対処設備		手順は「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」及 び「1.8 原子炉格納容器下部の 汚濁貯水を冷却するための手順 等」にて整備する。
			防火水櫃 ※2	自主対策 設備		
		原子炉格納容器内の冷却	代替格納容器スプレー冷却系 (可搬型) (可搬型 代替注水ポンプ (A-2 線)、ホース・接続口等)	重大事故等 対処設備	手順は「1.6 原子炉格納容器内 の冷却等のための手順等」にて 整備する。	
			防火水櫃 ※2	自主対策 設備		

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本文文【解釈】1) 項を満足するための代替水源 (設置)

・設備の相違
【柏崎 6/7】
 ①の相違

対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (5/15)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書	
防火水槽を水源とした対応	-	フィルタ装置への閉鎖	可搬型代替注水ポンプ (A-2 機) ホース・接続口	重大事故等 対応設備	手順は「1.6 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「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」にて整備する。
			防火水槽 ※2	自主対策設備	
	池水貯蔵槽	原子炉格納容器下部への注水	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2 機), ホース・接続口等)	重大事故等 対応設備	手順は「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」にて整備する。
			防火水槽 ※2	自主対策設備	
	-	原子炉ウエルへの注水	防火水槽 ※2 格納容器頂部注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-2 機), ホース・接続口等)	自主対策設備	手順は「1.10 本素燃焼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。
			燃料プール代替注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-1 機), 可搬型代替注水ポンプ (A-2 機), ホース・接続口等)	重大事故等 対応設備	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。
	注水 / スプレイ	防火水槽 ※2	自主対策設備		

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

※2: 本条文【解釈】1 項を満足するための代替注水源 (精製)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (8/15)

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
淡水貯水池を水源とした対応 (あらかじめ設置してあるホースが使用できない場合)	サプレッション・チェンバ 復水貯蔵槽	(あらかじめ設置してあるホースが使用できない場合) 淡水貯水池を水源とした送水	可搬型代替注水ポンプ (A-1線) 可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 燃料補給設備 ※1	多線化バザード対応手順 「前防車による送水 (原子炉注水)」 「前防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「前防車による送水 (ダブル冷却)」 「前防車による送水 (原子炉ウエル注水)」 「前防車による送水 (SFP 常設スプレイ)」 「前防車による送水 (SFP 可搬型スプレイ)」
			淡水貯水池 ※2	自主対策設備
	(原子炉圧力容器への注水) 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	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	手順は「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」及び「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」にて整備する。	
		淡水貯水池 ※2	自主対策設備	
	原子炉格納容器内の冷却	代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。	
		淡水貯水池 ※2	自主対策設備	

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (7/21)

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
西側淡水貯水設備を水源とした対応	サプレッション・チェンバ	(可搬型代替注水ポンプ)による高所東側接続口又は原子炉建屋西側接続口への送水時 (可搬型代替注水ポンプ)による高所西側接続口への送水時	西側淡水貯水設備 可搬型代替注水中型ポンプ ホース・接続口 低圧代替注水系配管・弁 燃料給油設備※2	重大事故等対策要領
			西側淡水貯水設備 可搬型代替注水中型ポンプ ホース・接続口 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 燃料給油設備※2	重大事故等対策要領

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

島根原子力発電所 2号炉

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (7 / 13)

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
輪谷貯水池 (西1) 及び輪谷貯水池 (西2) を水源とした対応	サプレッション・チェンバ 復水貯蔵タンク	輪谷貯水池 (西1) 及び輪谷貯水池 (西2) を水源とした送水	大量送水車 ホース・接続口 燃料補給設備 ※1	原子炉災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水」
			輪谷貯水池 (西1) ※2 輪谷貯水池 (西2) ※2	自主対策設備
		原子炉圧力容器への注水 (原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時)	低圧原子炉代替注水系 (可搬型) (大量送水車, ホース・接続口等)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
			輪谷貯水池 (西1) ※2 輪谷貯水池 (西2) ※2	自主対策設備
		原子炉格納容器内の冷却	格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) (大量送水車, ホース・接続口等)	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
			輪谷貯水池 (西1) ※2 輪谷貯水池 (西2) ※2	自主対策設備
	タンク 第1ベントパイプへの補給	大量送水車 ホース・接続口 輪谷貯水池 (西1) ※2 輪谷貯水池 (西2) ※2	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「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」にて整備する。	
		ベドスタル内への注水	格納容器代替スプレイ系 (可搬型) (大量送水車, ホース・接続口等) ベドスタル代替注水系 (可搬型) (大量送水車, ホース・接続口等)	手順は「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」にて整備する。
		原子炉ウエルへの注水	原子炉ウエル代替注水系 (大量送水車, ホース・接続口等) 輪谷貯水池 (西1) ※2 輪谷貯水池 (西2) ※2	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。
		燃料プールへの注水 (燃料プールの注水)	燃料プールの注水 (大量送水車, ホース・接続口等)	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。
			輪谷貯水池 (西1) ※2 輪谷貯水池 (西2) ※2	自主対策設備

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

備考

- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ①の相違
- ・記載表現の相違
- 【柏崎 6/7】
- 柏崎 6/7 は、フィルタ装置への補給, 原子炉格納容器下部への注水, 原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイは対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (9/15) にて記載
- 【東海第二】
- 東海第二は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水, 原子炉格納容器内の冷却, フィルタ装置スクラビング水補給, 原子炉格納容器下部への注水, 原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイは対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (8/21) にて記載

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (9/15)

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (8/21)

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	
淡水貯水池を水源とした対応(あらかじめ確保しているホースが使用できない場合)	-	フィルタ装置への補給	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) ホース・接続口	重大事故等 対処設備	手順は「1.6 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「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」にて整備する。
		淡水貯水池 ※2	自主対策 設備		
	海水貯蔵槽	下部への注水	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等)	重大事故等 対処設備	手順は「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」にて整備する。
			淡水貯水池 ※2		
	-	原子炉格納容器	淡水貯水池 ※2 格納容器頂部注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等)	自主対策 設備	手順は「1.10 水素発生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。
			燃料プール注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)、可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等)		
	注水/スプレイ	淡水貯水池 ※2	自主対策 設備		

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本文【解釈】1 b) 項を満足するための代替淡水源 (補填)

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				
西側淡水貯水設備を水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	原子炉冷却材圧力バウンス 原子炉冷却材圧力バウンス 原子炉冷却材圧力バウンス 原子炉冷却材圧力バウンス	西側淡水貯水設備 低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水中型ポンプ、ホース・接続口等)	重大事故等 対処設備	手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンス発生時に発電用原子炉を冷却するための手順等」及び「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」にて整備する。			
		原子炉格納容器内の冷却				重大事故等 対処設備	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。	
	-	スクラッピング装置 水補給	原子炉格納容器	西側淡水貯水設備 可搬型代替注水中型ポンプ ホース・接続口	重大事故等 対処設備	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「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」にて整備する。		
			下部への注水				重大事故等 対処設備	手順は「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」にて整備する。
			原子炉注水				自主対策 設備	手順は「1.10 水素発生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。
			使用済燃料貯蔵槽				重大事故等 対処設備	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。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・記載表現の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は, 対応手段, 対処設備及び手順書一覧(7/13)にて記載

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考		
対応手段、対処設備及び手順書一覧 (6/15)								
分類	機軸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				
サブプレッション・チェンバ 復水貯蔵槽	復水貯蔵槽	<small>(あらかじめ設置してあるホースが使用できる場合)</small> 淡水貯水池 ※2 可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) ホース・接続口 燃料補給設備 ※1	自主対策設備	多様なヘザード対応手順 「貯水池から消防車への送水」 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウエル注水)」 「消防車による送水 (SFP 常設スプレイ)」 「消防車による送水 (SFP 可搬型スプレイ)」				
				<small>(原子炉格納容器内への注水)</small> 淡水貯水池 ※2 低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等)	自主対策設備	手順は「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」及び「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」にて整備する。		
				<small>(原子炉格納容器内への注水)</small> 淡水貯水池 ※2 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等)	自主対策設備	手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。		
<small>※1: 手順は「1.11 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2: 本文【前掲】1) 項を満足するための代替淡水池 (構置)</small>								
・運用の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違								

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (7/15)

分類	機組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	
淡水貯水池を水源とした対応（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）	-	フィルタ装置への接続	淡水貯水池 ※2 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) ホース・接続口	自主対処設備	手順は「1.6 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「1.7 原子炉格納容器の過圧防止を防止するための手順等」にて整備する。
		原子炉格納容器下部への注水	淡水貯水池 ※2 格納容器下部注水系（可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等）	自主対処設備	手順は「1.8 原子炉格納容器下部の格納熱を冷却するための手順等」にて整備する。
	-	原子炉クォーセルへの注水	淡水貯水池 ※2 格納容器側注水系（可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等）	自主対処設備	手順は「1.10 水素発生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。
		使用済燃料プールの注水 / スプレイ	淡水貯水池 ※2 燃料プール代替注水系（可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)、可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、ホース・接続口等）	自主対処設備	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。

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条文【解釈】1) 項を満足するための代替淡水源（積置）

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (11/21)

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
淡水タンクを水源とした対応	-	(可搬型代替注水大型ポンプによる送水) 淡水タンクを水源とした送水又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水	多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 多目的タンク配管・弁 ホース・接続口 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 燃料給油設備 ^{※2}	自主対策設備 重大事故等対策要領
		フィルタ装置スクラビング水補給	多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ ホース・接続口	自主対策設備 手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「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」にて整備する。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・運用の相違
【東海第二】
 島根2号炉は、淡水補給の実効性を考慮し、淡水タンクへの補給より、直接注水を選択

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (10/15)

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
海を水源とした対応	サブプレッション・チェンバ 復水貯留槽	海を水源とした送水	大容量送水車 (海水取水用) 海水貯留庫 スクリーン室 取水路 可搬型代替注水ポンプ (A-1線) 可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 燃料補給設備 ※1	多様なヘード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水送水」 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (原子炉ウエル注水)」 「消防車による送水 (SFP 深設スプレイ)」 「消防車による送水 (SFP 可搬型スプレイ)」
			低圧代替注水系 (可搬型) (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
			代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	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。
			代替格納容器下部注水系 (可搬型) (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	手順は「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」にて整備する。
原子炉格納容器内の冷却	原子炉格納容器内への注水	格納容器下部注水系 (可搬型) (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	手順は「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」にて整備する。	
		格納容器頂部注水系 (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	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。	
原子炉ウエルへの注水	原子炉ウエルへの注水	燃料プールの代替注水系 (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-1線), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	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。	
		燃料プールの代替注水系 (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-1線), 可搬型代替注水ポンプ (A-2線), ホース・接続口等)	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。	

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (12/21)

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	
海を水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	海を水源とした送水	可搬型代替注水大型ポンプ 非常用取水設備※1 ホース・接続口 低圧代替注水系配管・弁 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備	
			原子炉冷却材圧力バウンダリへの注水	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「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」及び「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」にて整備する。
			原子炉格納容器内の冷却	代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
			原子炉ウエルへの注水	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。
原子炉ウエルへの注水	原子炉ウエルへの注水	格納容器頂部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	自主対策設備 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。		
		代替燃料プール注水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 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。		

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (8/13)

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	
海を水源とした対応手段	サブプレッション・チェンバ 復水貯留タンク	海を水源とした送水	大型送水ポンプ車 大量送水車 ホース・接続口 非常用取水設備 燃料補給設備 ※1	原子炉災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水」	
			2号炉放水槽 荷揚機 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑	自主対策 重大事故等対処設備	
			原子炉圧力容器への注水	低圧原子炉代替注水系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等)	手順は「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」及び「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」にて整備する。
			原子炉格納容器内の冷却	格納容器代替スプレイ系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
			ベデスタル内の注水	格納容器代替スプレイ系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等) ベデスタル代替注水系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 手順は「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」にて整備する。
			原子炉ウエルへの注水	原子炉ウエル代替注水系 (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等)	自主対策設備 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。
燃料プールへの注水/スプレイ	燃料プールへの注水/スプレイ	燃料プールの代替注水系 (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 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。		
		燃料プールの代替注水系 (大型送水ポンプ車, 大量送水車, ホース・接続口等)	重大事故等対処設備 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。		

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2: 本条【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 海を水源とした対応手段に使用する対処設備の相違

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (11/15)

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
海を水源とした対応	-	最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送	代替原子炉補機冷却系 (大容量送水車 (熱交換器ユニット用))	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
		大気への放射性物質の拡散抑制	大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) 放水砲 ホース 燃料補給設備 ※1	手順は「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」にて整備する。
		航空機燃料火災への応用	大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) ホース 放水砲 泡原液搬送車 泡原液混合装置 燃料補給設備 ※1	手順は「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」にて整備する。
ほう酸水注入系貯蔵タンクを 本拠とした対応	-	ほう酸水注入系貯蔵タンク ほう酸水注入系 (ほう酸水注入系ポンプ)	手順は「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」及び「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」にて整備する。	

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

対応手段、対処設備、手順書一覧 (13/21)

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
海を水源とした対応	-	残留熱除去系海水系による	残留熱除去系海水系 (残留熱除去系海水系ポンプ)	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
		最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送	緊急用海水系 (緊急用海水ポンプ)	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
		大気への放射性物質の拡散抑制	代替残留熱除去系海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ、ホース・接続口等)	自主対策設備
		航空機燃料火災への応用	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 放水砲 ホース 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備
ほう酸水貯蔵タンクを 本拠とした対応	-	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系 (ほう酸水注入系ポンプ)	手順は「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」にて整備する。	

※1:手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: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。
 ※3:運転員による操作不要の設備である。

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (9/13)

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
海を水源とした対応手段	-	原子炉補機冷却系による冷却水の確保	原子炉補機代替冷却系 (原子炉補機冷却水ポンプ)	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
		最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送	原子炉補機代替冷却系 (移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車、ホース・接続口等)	手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
		大気への放射性物質の拡散抑制	大型送水ポンプ車 放水砲 ホース 燃料補給設備 ※1	手順は「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」にて整備する。
		航空機燃料火災への応用	大型送水ポンプ車 ホース 放水砲 泡消火薬剤容器 燃料補給設備 ※1	手順は「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」にて整備する。
ほう酸水貯蔵タンクを 本拠とした対応	-	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系 (ほう酸水注入系ポンプ)	手順は「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」及び「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」にて整備する。	

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

・記載表現の相違
【東海第二】
 東海第二は、ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応について、対応手段、対処設備、手順書一覧 (15/21) にて記載

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (14/21)

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
海を水源とした対応	-	高圧炉心スプレイ系・2D非常用ディーゼル発電機海水系による冷却水の確保	2C非常用ディーゼル発電機海水系 (2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ) 2D非常用ディーゼル発電機海水系 (2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ) 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系 (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系による冷却水の確保	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系 (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ)	自主対策設備 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・設備の相違
【東海第二】
 ⑩の相違

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (15/21)

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
海を水源とした対応	-	高圧炉心スプレイスpray系代替用ディーゼル発電機海水系又は	代替2C非常用ディーゼル発電機海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等) 代替2D非常用ディーゼル発電機海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等) 代替高圧炉心スプレイスpray系ディーゼル発電機海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	自主対策設備 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
		代替燃料プール冷却系による除熱	代替燃料プール冷却系 (代替燃料プール冷却系ポンプ)	重大事故等対処設備 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。
ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応	-	原子炉圧力容器へのほう酸水注入	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系 (ほう酸水注入ポンプ)	重大事故等対処設備 手順は「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 原子炉冷却材圧力パウダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」及び「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」にて整備する。

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・設備の相違
【東海第二】
 ⑪, ⑫の相違
 ・記載表現の相違
【東海第二】
 島根2号炉は, ほう酸水貯蔵タンクを水源としたに対応ついて, 対応手段, 対処設備及び手順書一覧(9/13)にて記載

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																								
<p>対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (12/15)</p>	<p>対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (16/21)</p>	<p>対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (10/13)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違 【東海第二】 ⑩の相違 ・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p>																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">復水貯蔵槽へ水を補給するための対応</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">防火水櫃を水源とした補給(淡水/海水)</td> <td>可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 CSP外補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1</td> <td>事故時運転操作手順書(濃縮ベース) AM設備別操作手順書 「前防車によるCSPへの補給」 多様なハザード対応手順 「前防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」</td> </tr> <tr> <td>防火水櫃 ※2</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">あらかじめ設置してあるホースが使用できる場合</td> <td>淡水貯水池 ※2 可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 CSP外補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td>自主対策設備</td> </tr> </tbody> </table>	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	復水貯蔵槽へ水を補給するための対応	-	防火水櫃を水源とした補給(淡水/海水)	可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 CSP外補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	事故時運転操作手順書(濃縮ベース) AM設備別操作手順書 「前防車によるCSPへの補給」 多様なハザード対応手順 「前防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」	防火水櫃 ※2	自主対策設備	-	-	あらかじめ設置してあるホースが使用できる場合	淡水貯水池 ※2 可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 CSP外補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	自主対策設備	自主対策設備	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">代替淡水貯蔵へ水を補給するための対応</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">西側淡水貯水設備を水源とした補給 (西側淡水貯水設備を水源とした補給) による代替淡水貯蔵への補給</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ 西側淡水貯水設備 ホース 代替淡水貯蔵槽 燃料給油設備※2</td> <td>重大事故等対策要領</td> </tr> <tr> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">可搬型代替注水大型ポンプ 淡水タンクを水源とした補給 による代替淡水貯蔵への補給</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 多目的タンク配管・弁 ホース 代替淡水貯蔵槽 燃料給油設備※2</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対策要領</td> </tr> </tbody> </table>	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	代替淡水貯蔵へ水を補給するための対応	-	西側淡水貯水設備を水源とした補給 (西側淡水貯水設備を水源とした補給) による代替淡水貯蔵への補給	可搬型代替注水中型ポンプ 西側淡水貯水設備 ホース 代替淡水貯蔵槽 燃料給油設備※2	重大事故等対策要領	自主対策設備	-	-	可搬型代替注水大型ポンプ 淡水タンクを水源とした補給 による代替淡水貯蔵への補給	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 多目的タンク配管・弁 ホース 代替淡水貯蔵槽 燃料給油設備※2	自主対策設備	重大事故等対策要領	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">低圧原子炉代替注水槽へ水を補給するための対応</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした補給(淡水/海水)</td> <td>大量送水車 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1</td> <td>原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 重大事故等対策設備</td> </tr> <tr> <td>輪谷貯水槽(西1) ※2 輪谷貯水槽(西2) ※2</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td>淡水タンク 大量送水車 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">海を水源とした補給</td> <td>大型送水ポンプ車 大量送水車 非常用取水設備 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1</td> <td>原子力災害対策手順書 「海水を利用した水源の補給」 重大事故等対策設備</td> </tr> <tr> <td>2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑</td> <td>自主対策設備</td> </tr> </tbody> </table>	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	低圧原子炉代替注水槽へ水を補給するための対応	-	輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした補給(淡水/海水)	大量送水車 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 重大事故等対策設備	輪谷貯水槽(西1) ※2 輪谷貯水槽(西2) ※2	自主対策設備	淡水タンク 大量送水車 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	自主対策設備	-	-	海を水源とした補給	大型送水ポンプ車 大量送水車 非常用取水設備 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	原子力災害対策手順書 「海水を利用した水源の補給」 重大事故等対策設備	2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑	自主対策設備	<p>※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)</p>
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																																																							
復水貯蔵槽へ水を補給するための対応	-	防火水櫃を水源とした補給(淡水/海水)	可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 CSP外補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	事故時運転操作手順書(濃縮ベース) AM設備別操作手順書 「前防車によるCSPへの補給」 多様なハザード対応手順 「前防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」																																																							
			防火水櫃 ※2	自主対策設備																																																							
-	-	あらかじめ設置してあるホースが使用できる場合	淡水貯水池 ※2 可搬型代替注水ポンプ (A-2線) ホース・接続口 CSP外補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	自主対策設備																																																							
			自主対策設備																																																								
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																																																							
代替淡水貯蔵へ水を補給するための対応	-	西側淡水貯水設備を水源とした補給 (西側淡水貯水設備を水源とした補給) による代替淡水貯蔵への補給	可搬型代替注水中型ポンプ 西側淡水貯水設備 ホース 代替淡水貯蔵槽 燃料給油設備※2	重大事故等対策要領																																																							
			自主対策設備																																																								
-	-	可搬型代替注水大型ポンプ 淡水タンクを水源とした補給 による代替淡水貯蔵への補給	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 多目的タンク配管・弁 ホース 代替淡水貯蔵槽 燃料給油設備※2	自主対策設備																																																							
			重大事故等対策要領																																																								
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																																																							
低圧原子炉代替注水槽へ水を補給するための対応	-	輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした補給(淡水/海水)	大量送水車 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 重大事故等対策設備																																																							
			輪谷貯水槽(西1) ※2 輪谷貯水槽(西2) ※2	自主対策設備																																																							
			淡水タンク 大量送水車 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	自主対策設備																																																							
-	-	海を水源とした補給	大型送水ポンプ車 大量送水車 非常用取水設備 ホース・接続口 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	原子力災害対策手順書 「海水を利用した水源の補給」 重大事故等対策設備																																																							
			2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑	自主対策設備																																																							
<p>※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)</p>	<p>※1:手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。 ※2: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。 ※3:運転員による操作不要の設備である。</p>	<p>※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)</p>																																																									

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考		
対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (13/15)					
復水貯留槽へ水を補給するための対応	機器喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段 (あるか) 復水貯留槽へ水を補給した補給(淡水/海水) (あるか) 復水貯留槽へ水を補給した補給(淡水/海水) (あるか) 復水貯留槽へ水を補給した補給(淡水/海水)	対応設備 可搬型代替注水ポンプ (A-2機) ホース・接続口 CSP外部補給配管・弁 復水貯留槽 燃料補給設備 ※1 淡水貯水罐 ※2 大容量送水車 (海水取水用) 海水貯留槽 スクリン空 取水路 可搬型代替注水ポンプ (A-2機) ホース・接続口 CSP外部補給配管・弁 復水貯留槽 燃料補給設備 ※1 純水タンク 純水移送ポンプ 純水補給水系配管・弁 復水貯留槽 仮設発電機 燃料補給設備 ※1	手順書 事故時運転編操作手順書(備後ベース) AM設備別操作手順書 「消防車によるCSPへの補給」 多様なヘザード対応手順 「消防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」 自主対策設備 自主対策設備 自主対策設備 運転操作手順書(備後ベース) AM設備別操作手順書 「重野ポンプによるCSPへの補給」 多様なヘザード対応手順 「大浜側純水移送ポンプ電源確保」	・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違 ・記載表現の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、代替淡水源(措置)を水源とした補給及び海を水源とした補給手段において、対応手段, 対応設備及び手順書一覧(10/13)にて記載
※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2: 本文【脚注】1) 項を補足するための代替淡水源(措置)					

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考															
対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (17/21)																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">分類</th> <th style="width: 15%;">機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th style="width: 10%;">対応手段</th> <th style="width: 35%;">対処設備</th> <th style="width: 35%;">手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">代替淡水貯槽へ水を補給するための対応</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="vertical-align: top;">可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給 (海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給) 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給</td> <td style="vertical-align: top;">可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 非常用取水設備※1 ホース 代替淡水貯槽 燃料給油設備※2</td> <td style="vertical-align: top;">重大事故等対処設備 重大事故等対策要領</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="vertical-align: top;">(代替淡水貯槽を水源とした) 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (代替淡水貯槽を水源とした) 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給</td> <td style="vertical-align: top;">可搬型代替注水大型ポンプ 代替淡水貯槽 ホース 西側淡水貯水設備 燃料給油設備※2</td> <td style="vertical-align: top;">重大事故等対処設備 重大事故等対策要領</td> </tr> </tbody> </table>	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	代替淡水貯槽へ水を補給するための対応	-	可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給 (海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給) 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 非常用取水設備※1 ホース 代替淡水貯槽 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備 重大事故等対策要領	西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応	-	(代替淡水貯槽を水源とした) 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (代替淡水貯槽を水源とした) 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給	可搬型代替注水大型ポンプ 代替淡水貯槽 ホース 西側淡水貯水設備 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備 重大事故等対策要領		<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違 【東海第二】 島根2号炉は, 海を水源とした低圧原子炉代替注水槽への補給手段について, 対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (10 / 13) にて記載 ・設備の相違 【東海第二】 東海第二は, 重大事故等対処設備の水源間の補給手段を整備
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														
代替淡水貯槽へ水を補給するための対応	-	可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給 (海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給) 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水大型ポンプへの補給	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 非常用取水設備※1 ホース 代替淡水貯槽 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備 重大事故等対策要領														
西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応	-	(代替淡水貯槽を水源とした) 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (代替淡水貯槽を水源とした) 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給	可搬型代替注水大型ポンプ 代替淡水貯槽 ホース 西側淡水貯水設備 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備 重大事故等対策要領														
<p>※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。 ※2: 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。 ※3: 運転員による操作不要の設備である。</p>																		

対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (14/15)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
防火水槽へ水を補給するための対応	-	防火水槽への補給	淡水貯水槽 ※2 ホース 防火水槽 ※2	多様なハザード対応手順 「淡水貯水槽から大容量防火水槽への補給」
		防火水槽からの補給	ろ過水タンク 純水タンク ホース 防火水槽 ※2	多様なハザード対応手順 「大容量淡水タンクから防火水槽への補給」
		大容量送水車(海水取水用) 海水貯留槽 スクリーン室 取水路 ホース 燃料補給設備 ※1	重大事故等対応設備	多様なハザード対応手順 「大容量送水車による防火水槽への海水補給」
		代替原子炉補給高圧海水ポンプ 海水貯留槽 スクリーン室 取水路 ホース 防火水槽 ※2 可搬型代替送電機設備 移動式変圧器 燃料補給設備 ※1	自主対策設備	多様なハザード対応手順 「代替原子炉補給高圧海水ポンプによる防火水槽への海水補給」
		可搬型代替注水ポンプ(A-2線) ホース 防火水槽 ※2 燃料補給設備 ※1	自主対策設備	多様なハザード対応手順 「消防車による防火水槽への海水補給」

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)

対応手段, 対応設備, 手順書一覧 (18/21)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応	-	-	(淡水タンクを水源とした補給)による西側淡水貯水設備への補給 可搬型代替注水大型ポンプ 多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 多目的タンク配管・弁 ホース 西側淡水貯水設備 燃料補給設備※2	自主対策設備 重大事故等対策要領
			(海を水源とした補給)による西側淡水貯水設備への補給 可搬型代替注水大型ポンプ 非常用取水設備※1 ホース 西側淡水貯水設備 燃料補給設備※2	重大事故等対応設備 重大事故等対策要領

※1:手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
※2: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。
※3:運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (11/13)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
輸谷貯水槽(西1)又は輸谷貯水槽(西2)へ水を補給するための対応	-	-	輸谷貯水槽(西1)又は輸谷貯水槽(西2)への補給 輸谷貯水槽(東1)又は輸谷貯水槽(東2)から輸谷貯水槽(西1)又は輸谷貯水槽(西2)への補給 輸谷貯水槽(西1)又は輸谷貯水槽(西2)への海水補給	自主対策設備 重大事故等対応設備 自主対策設備
			輸谷貯水槽(西1)又は輸谷貯水槽(西2)への海水補給 輸谷貯水槽(西1)※2 輸谷貯水槽(西2)※2 大量送水車 2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑	自主対策設備
復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応	-	-	輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を水源とした補給(淡水/海水) 輸谷貯水槽(西1)※2 輸谷貯水槽(西2)※2 ホース 復水貯蔵タンク 燃料補給設備 ※1	自主対策設備
			淡水タンクを水源とした補給 淡水タンク 大量送水車 ホース 復水貯蔵タンク 燃料補給設備 ※1	自主対策設備
			海を水源とした補給 大型送水ポンプ車 非常用取水設備 2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑 ホース 復水貯蔵タンク 燃料補給設備 ※1	自主対策設備

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)

- ・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は, 淡水タンク以外の淡水源から代替淡水源への補給手段を整備
- ・設備の相違
【柏崎6/7】
⑬の相違
- ・設備の相違
【東海第二】
①の相違
- ・記載の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は, 復水貯蔵タンクへ水を補給するための手段を自主対策設備として整備。
柏崎6/7は, 復水貯蔵槽へ水を補給するための手段を重大事故対応設備として整備。
東海第二は, 復水貯蔵タンクへの補給手順はない

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (15/15)

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
淡水タンクへ水を補給するための対応		淡水タンクへの補給	淡水貯水罐 ※2 ホース ろ過水タンク 補水タンク	多様なハザード対応手順 「淡水貯水罐から大容量淡水タンクへの補給」
水源を切り替えるための対応	-	原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	復水貯蔵槽 サブプレッション・チェンバ	事故時運転操作手順書 (微減ベ-ース) 「水位確保」等
		原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	重大事故等 (設計基準事故) 対処設備
		原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	大容量送水車 (海水取水用) 海水貯留槽 スクリーン室 根本路 ホース 燃料補給設備 ※1 淡水貯水罐 ※2 防火水櫃 ※2 淡水タンク 代替原子炉隔離時冷却海水ポンプ 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) 移動式変圧器 燃料補給設備 ※1	多様なハザード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水補給」 「大容量送水車から防火水櫃への補給」 「大容量送水車による防火水櫃への海水補給」 「代替原子炉隔離時冷却海水ポンプによる防火水櫃への海水補給」 「消防車による防火水櫃への海水補給」
淡水貯水罐から海への切替え		大容量送水車 (海水取水用) 海水貯留槽 スクリーン室 根本路 可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) ホース 燃料補給設備 ※1 淡水貯水罐 ※2	多様なハザード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水補給」 「消防車による送水 (格納容器スプレイス)」 「消防車による送水 (アクリル冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウェル注水)」 「消防車による送水 (SFP 系統スプレイス)」 「消防車による送水 (SFP 可搬型スプレイス)」	

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2: 本条【解釈】1 b) 項を満足するための代替淡水源 (措置)

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (19/21)

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
水源を切り替えるための対応	-	原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	復水貯蔵タンク サブプレッション・チェンバ 原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ 補給水系配管・弁 非常用交流電源設備 ※2 燃料給油設備 ※2	自主対策設備 AM設備別操作手順書
		原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	復水貯蔵タンク サブプレッション・チェンバ 高圧炉心スプレイス配管・弁・ストレーナ 補給水系配管・弁 非常用交流電源設備 ※2 燃料給油設備 ※2	自主対策設備 AM設備別操作手順書
		原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	西側淡水貯水設備 可搬型代替注水中型ポンプ 代替淡水貯槽 非常用取水設備 ※1 ホース 燃料給油設備 ※2	重大事故等対処設備 重大事故対策要領

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
※2: 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。
※3: 運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (12/13)

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
水源を切り替えるための対応	-	原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	サブプレッション・チェンバ 原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイス系 復水貯蔵タンク	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 (設計基準事故) 自主対策設備
		原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	大型送水ポンプ車 大量送水車 非常用取水設備 ホース 低圧原子炉代替注水槽 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備
		原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	輪谷貯水槽 (西1) ※2 輪谷貯水槽 (西2) ※2 淡水タンク 2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水点検立坑	自主対策設備
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	大型送水ポンプ車 大量送水車 非常用取水設備 ホース 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備	原子炉災害対策手順書 「海水を利用した水源の補給」 「大量送水車を使用した送水/補給」	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスの切断	輪谷貯水槽 (西1) ※2 輪谷貯水槽 (西2) ※2 輪谷貯水槽 (東1) 輪谷貯水槽 (東2) 2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水点検立坑	自主対策設備		

※1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2: 本条【解釈】1 b) 項を満足するための代替淡水源 (措置)

- 運用の相違
【柏崎 6/7】
⑭の相違
- 設備の相違
【東海第二】
東海第二は、**重大事故等対処設備**の水源間の補給手段を整備
- 設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、淡水タンク以外の淡水源から代替淡水源への補給手段を整備

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (20/21)

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
水源を切り替えるための対応	-	(代替淡水タンクから海水への切替え) 淡水タンクから補給している水源の切替え	多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ 代替淡水貯槽 非常用取水設備 ^{※1} 多目的タンク配管・弁 ホース 燃料給油設備 ^{※2}	自主対策設備 重大事故等対策要領
		(西側淡水貯水設備から補給している場合) 淡水から海水への切替え	代替淡水貯槽 可搬型代替注水大型ポンプ 西側淡水貯水設備 非常用取水設備 ^{※1} ホース 燃料給油設備 ^{※2}	重大事故等対処設備 重大事故等対策要領
		(西側淡水タンクから補給している場合) 淡水から海水への切替え	多目的タンク ろ過水貯蔵タンク 原水タンク 純水貯蔵タンク 可搬型代替注水大型ポンプ 西側淡水貯水設備 非常用取水設備 ^{※1} 多目的タンク配管・弁 ホース 燃料給油設備 ^{※2}	自主対策設備 重大事故等対策要領

※1: 手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: 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。
 ※3: 運転員による操作不要の設備である。

・設備の相違
【東海第二】
 東海第二は、**重大事故等対処設備**の水源間の補給手段を整備
 ・記載表現の相違
【東海第二】
 島根2号炉は、淡水タンクから**低圧原子炉代替注水槽**への補給手段について、対応手段, 対処設備及び手順書一覧(12/13)にて記載

対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (21/21)

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
水源を切り替えるための対応	-	(外部水源(代替淡水貯槽)~外部から内部水源へ) サプレッション・チェンバへの切替え	代替淡水貯槽 サプレッション・チェンバ 低圧代替注水系(常設)(常設低圧代替注水系ポンプ) 代替格納容器スプレイ冷却系(常設)(常設低圧代替注水系ポンプ) 代替循環冷却系(代替循環冷却系ポンプ)	重大事故等対処設備 AM設備別操作手順書

※1:手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。
 ※2: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。
 ※3:運転員による操作不要の設備である。

対応手段, 対処設備及び手順書一覧 (13/13)

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
水源を切り替えるための対応	-	輸谷貯水槽(西2)から海への切替え	大型送水ポンプ車 大型送水車 非常用取水設備 ホース 燃料補給設備 ※1 輸谷貯水槽(西1) ※2 輸谷貯水槽(西2) ※2 2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑	重大事故等対処設備 自主対策設備
		復水貯蔵タンクへ補給する水源の切替え	大型送水ポンプ車 大型送水車 非常用取水設備 2号炉放水槽 荷揚場 1号炉取水槽 3号炉取水管点検立坑 輸谷貯水槽(西1) ※2 輸谷貯水槽(西2) ※2 淡水タンク ホース 復水貯蔵タンク 燃料補給設備 ※1	自主対策設備
		内部水源(サプレッション・チェンバ)から外部水源(代替淡水貯槽)への切替え	低圧原子炉代替注水槽 サプレッション・チェンバ 低圧原子炉代替注水系(常設)(低圧原子炉代替注水ポンプ) 残留熱代替除去系(残留熱代替除去ポンプ)	重大事故等対処設備
		外部水源(代替淡水貯槽)から内部水源(サプレッション・チェンバ)への切替え	サプレッション・チェンバ ベダスタル代替注水系(可搬型)(大量送水車,ホース・接続口等) 残留熱代替除去系(残留熱代替除去ポンプ) 燃料補給設備 ※1 輸谷貯水槽(西1) ※2 輸谷貯水槽(西2) ※2	重大事故等対処設備 自主対策設備

※1:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)

- ・運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は,復水貯蔵タンクへ水を補給するための手段を整備
- ・設備の相違
【東海第二】
⑩の相違
- ・運用の相違
【柏崎6/7】
⑤の相違
- ・記載方針の相違
【東海第二】
島根2号炉は,DCHシナリオにおける,外部水源から内部水源による切り替えを記載
- ・記載方針の相違
【柏崎6/7】
代替淡水源(措置)の切替えについて,対応手段,対処設備及び手順書一覧(15/15)にて記載

第 1.13-2 表 重大事故等対処に係る監視計器
監視計器一覧 (1/6)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (4) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水 (a) 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水 非常時運転手順書II (徴候ベース) 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領	判断基準	電源	直流 125V 主母線整 2 A 電圧
		原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)
		水源の確保	復水貯蔵タンク水位
	操作	原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)
		原子炉压力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)
		原子炉压力容器への注水量	原子炉隔離時冷却系系統流量
		補機監視機能	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力
	水源の確保	復水貯蔵タンク水位	

・設備の相違
【東海第二】
 対応手段における監視計器の相違

監視計器一覧 (2/6)

手順書	重大事故等の対応に 必要となる監視項目	監視パラメータ (計器)	
1. 13. 2. 1 水源を利用した対応手順 (4) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水 b. 高圧炉心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水			
非常時運転手順書Ⅱ (徴候ベース) 「水位確保」等 非常時運転手順書Ⅱ (停止時徴候ベース) 「停止時原子炉水位制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領	判断基準	電源	M/C HPCS電圧 直流 125V 主母線盤HPCS電圧
		原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)
		水源の確保	復水貯蔵タンク水位
	操作	原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)
		原子炉压力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)
		原子炉压力容器への注水量	高圧炉心スプレイ系系統流量
		補機監視機能	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力
		水源の確保	復水貯蔵タンク水位

第 1.13.2 表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/4)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (4) 防火水槽を水源とした対応手順 a. 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水 (淡水/海水)		
多様なヘザード対応手順 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウェル注水)」 「消防車による送水 (SPP 常設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」	判断基準 水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA) (淡水貯蔵槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水ができない場合)
	操作 水源の確保	防火水槽
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (5) 淡水貯蔵槽を水源とした対応手順 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合) a. 淡水貯蔵槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)		
多様なヘザード対応手順 「貯水池から消防車への送水」 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウェル注水)」 「消防車による送水 (SPP 常設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」	判断基準 水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)
	操作 水源の確保	淡水貯蔵池
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 淡水貯蔵槽を水源とした対応手順 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合) a. 淡水貯蔵槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)		
多様なヘザード対応手順 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウェル注水)」 「消防車による送水 (SPP 常設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」	判断基準 水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)
	操作 水源の確保	淡水貯蔵池
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (7) 海を水源とした対応手順 a. 海を水源とした大容量送水車 (海水取水用) 及び可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水		
多様なヘザード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水送水」 「消防車による送水 (原子炉注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウェル注水)」 「消防車による送水 (SPP 常設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」	判断基準 水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA) (淡水貯蔵池及び防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水ができない場合)
	操作 水源の確保	海を利用
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 復水貯蔵槽へ水を補給するための対応手順		
事故時運転操作手順書 (微候ベース) AM 設備別操作手順書 「消防車による CSP への補給」	判断基準 水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA) 淡水貯蔵池 防火水槽
多様なヘザード対応手順 「消防車による CSP への補給 (淡水/海水)」	操作 水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA) 復水貯蔵槽水位 (SA) 淡水貯蔵池 防火水槽

監視計器一覧 (3/6)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (5) 西側淡水貯水設備を水源とした対応手順 a. 西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水 (淡水/海水)		
重大事故等対策要領	判断基準 水源の確保	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位
	操作 水源の確保	西側淡水貯水設備水位
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 代替淡水貯槽を水源とした対応手順 (可搬型代替注水大型ポンプを使用する場合) a. 代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水)		
重大事故等対策要領	判断基準 水源の確保	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 (代替淡水貯槽の水位が確保されており、可搬型代替注水大型ポンプによる送水ができる場合)
	操作 水源の確保	代替淡水貯槽水位
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (8) 海を水源とした対応手順 a. 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水		
重大事故等対策要領	判断基準 水源の確保	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位
	操作 水源の確保	海を利用
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 代替淡水貯槽へ水を補給するための対応手順 a. 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) (a) 西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給		
重大事故等対策要領	判断基準 水源の確保	西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯槽水位
	操作 水源の確保	西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯槽水位

表 1.13-2 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/4)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (2) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 (a) 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水		
事故時操作要領書 (微候ベース) 「水位確保」等	判断基準 原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	水源の確保	復水貯蔵タンク水位
操作	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力容器への注水量	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	補機監視機能	原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力 原子炉隔離時冷却系タービン排気圧力 原子炉隔離時冷却系タービン回転速度
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (2) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 (b) 高圧炉心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水		
事故時操作要領書 (微候ベース) 「水位確保」等	判断基準 電源	HPCS-メータクラ母線電圧
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	
操作	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力容器への注水量	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	補機監視機能	高圧炉心スプレイポンプ出口圧力
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①の相違, 対応手段における監視計器の相違
・運用の相違
【柏崎 6/7】
③の相違

監視計器一覧 (2/4)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)	
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 復水貯蔵槽へ水を補給するための対応手順			
事故時運転操作手順書(振替ベース) AM設備別操作手順書 「DMPポンプによるCSPへの補給」 多様なハード対応手順 「大浜側純水移送ポンプ電源確保」	判断基準	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 純水タンク水位	
	操作	電源	仮設発電機電圧
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 純水タンク水位
	補機監視機能	純水移送ポンプ吐出圧力	
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (2) 防火水槽へ水を補給するための対応手順			
多様なハード対応手順 「貯水池から大浜側防火水槽への補給」	判断基準	防火水槽 淡水貯水池	
	操作	防火水槽 淡水貯水池	
多様なハード対応手順 「大浜側淡水タンクから防火水槽への補給」	判断基準	防火水槽 ろ過水タンク水位 純水タンク水位	
	操作	防火水槽 ろ過水タンク水位 純水タンク水位	

監視計器一覧 (4/6)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 代替淡水貯槽へ水を補給するための対応手順 a. 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) b. 淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給		
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位 代替淡水貯槽水位
	操作	水源の確保 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位 代替淡水貯槽水位
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 代替淡水貯槽へ水を補給するための対応手順 a. 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) c. 海を水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給		
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 代替淡水貯槽水位
	操作	水源の確保 代替淡水貯槽水位
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (2) 西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応手順 a. 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (淡水/海水) (a) 代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給		
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位
	操作	水源の確保 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (2) 西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応手順 a. 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (淡水/海水) b. 淡水タンクを水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給		
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位 西側淡水貯水設備水位
	操作	水源の確保 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位 西側淡水貯水設備水位

監視計器一覧(2/4)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした対応手順 a. 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による送水		
原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」	判断基準	水源の確保 低圧原子炉代替注水槽水位 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2)
	操作	水源の確保 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2)
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (7) 海を水源とした対応手順 a. 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水		
原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」	判断基準	水源の確保 低圧原子炉代替注水槽水位
	操作	水源の確保 海を利用
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 低圧原子炉代替注水槽へ水を補給するための対応手順		
原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」	判断基準	水源の確保 低圧原子炉代替注水槽水位 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2)
	操作	水源の確保 低圧原子炉代替注水槽水位 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2) 海を利用
1.13.2.2 水源への水を補給するための対応手順 (2) 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)へ水を補給するための対応手順		
原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」	判断基準	水源の確保 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2) 輪谷貯水槽(東1) 輪谷貯水槽(東2)
	操作	水源の確保 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2) 輪谷貯水槽(東1) 輪谷貯水槽(東2)
原子力災害対策手順書 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2)
	操作	水源の確保 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2)

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
①の相違, 対応手段に
おける監視計器の相違

監視計器一覧 (3/4)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)
1. 13. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順 (2) 防火水槽へ水を補給するための対応手順		
多様なヘザード対応手順 「大容量送水車による防火水槽への海水補給」	判断基準	水源の確保 防火水槽
	操作	水源の確保 防火水槽
多様なヘザード対応手順 「代替原子炉格納容器冷却ポンプによる防火水槽への海水補給」	判断基準	水源の確保 防火水槽
	操作	水源の確保 防火水槽
多様なヘザード対応手順 「消防車による防火水槽への海水補給」	判断基準	水源の確保 防火水槽
	操作	水源の確保 防火水槽
1. 13. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順 (3) 淡水タンクへ水を補給するための対応手順		
多様なヘザード対応手順 「淡水貯水池から大浴槽淡水タンクへの補給」	判断基準	ろ過水タンク水位 純水タンク水位 淡水貯水池
	操作	ろ過水タンク水位 純水タンク水位 淡水貯水池

監視計器一覧 (5/6)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)
1. 13. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順 (2) 西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応手順 a. 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給(淡水/海水) c. 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給		
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 西側淡水貯水設備水位
	操作	水源の確保 西側淡水貯水設備水位
1. 13. 2. 3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源地の切替え a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源地の切替え		
AM設備別操作手順書	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位
		原子炉格納容器内の水位 サブプレッション・プール水位
		原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・プール水温度
	操作	水源の確保 復水貯蔵タンク水位
1. 13. 2. 3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源地の切替え b. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源地の切替え		
AM設備別操作手順書	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位
		原子炉格納容器内の水位 サブプレッション・プール水位
		原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・プール水温度
	操作	水源の確保 復水貯蔵タンク水位

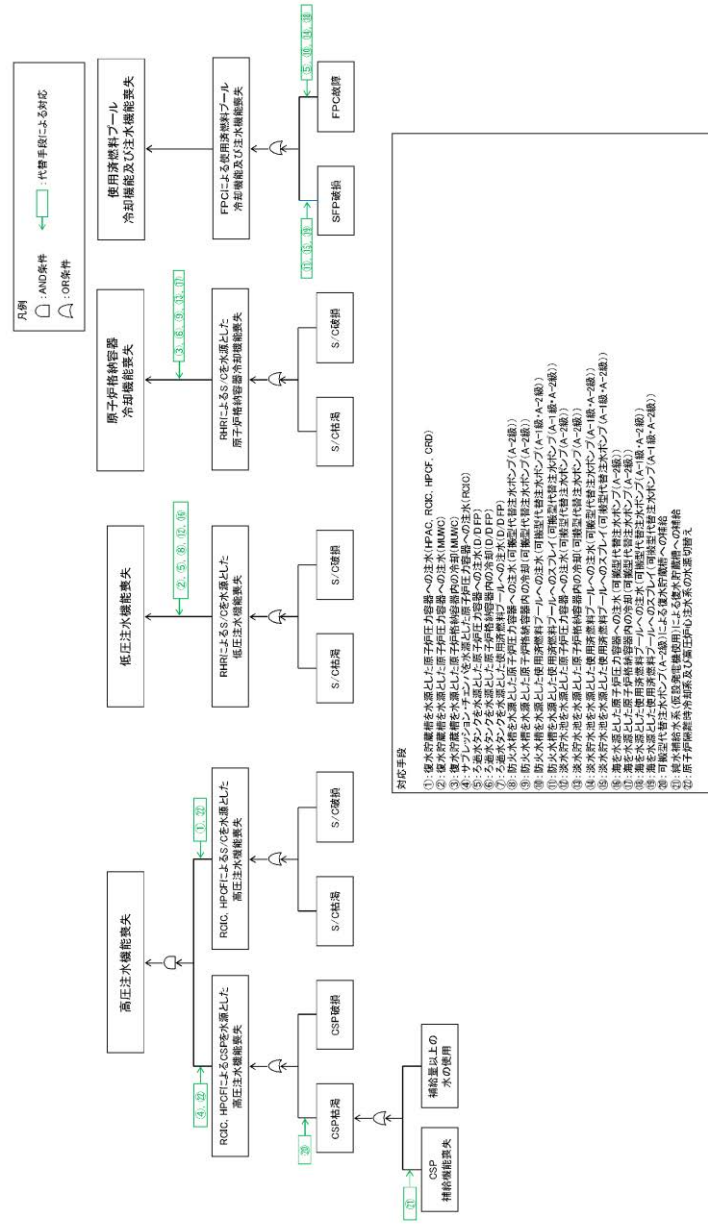
監視計器一覧(3/4)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)
1. 13. 2. 2 水源への水を補給するための対応手順 (3) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順		
原子炉災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2) 淡水タンク
	操作	水源の確保 復水貯蔵タンク水位 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2) 淡水タンク
原子炉災害対策手順書 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位
	操作	水源の確保 復水貯蔵タンク水位 海を利用
1. 13. 2. 3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源地切替え a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源地の切替え		
事故時操作要領書 (徴候ベース) 「水位確保」等	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位
		原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・プール水温度(SA)
	操作	原子炉格納容器内の水位 サブプレッション・プール水位(SA)
1. 13. 2. 3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源地切替え b. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源地の切替え		
事故時操作要領書 (徴候ベース) 「水位確保」等	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位
		原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・プール水温度(SA)
	操作	原子炉格納容器内の水位 サブプレッション・プール水位(SA)
1. 13. 2. 3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした送水中の場合		
原子炉災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 輪谷貯水槽(西1) 輪谷貯水槽(西2)
	操作	水源の確保 低圧原子炉代替注水槽 海を利用

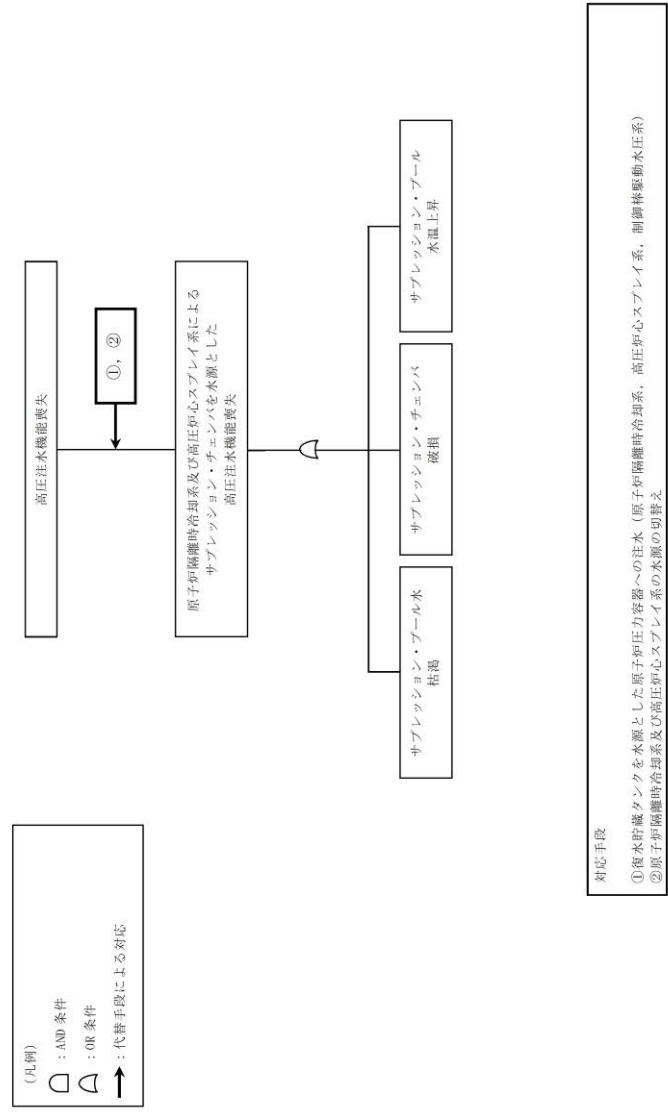
- ・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
柏崎 6/7 の原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源地切替えについては、監視計器一覧 (4/4) に記載
- ・設備の相違
【柏崎 6/7】
④の相違
- ・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
対応手段における監視計器の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																													
<p>監視計器一覧 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">事故時運転操作手順書 (復旧ベース) 「水位確保」等</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え b. 高圧炉心注水系による原子炉圧力容器への注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">事故時運転操作手順書 (復旧ベース) 「水位確保」等</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 防火水櫃を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水中の場合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">多様なヘブード対応手順 「貯水罐から大容量防火水櫃への補給」 「大容量淡水タンクから防火水櫃への補給」 「大容量送水車による防火水櫃への海水補給」 「代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水櫃への海水補給」 「消防車による防火水櫃への海水補給」</td> <td>判断基準</td> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>防火水櫃 海を利用</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 淡水貯水罐を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水中の場合 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">多様なヘブード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水送水」 「消防車による送水 (原注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウエル注水)」 「消防車による送水 (SPP 電設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」</td> <td>判断基準</td> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>防火水櫃 淡水貯水罐 海を利用</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水			事故時運転操作手順書 (復旧ベース) 「水位確保」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度	操作	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	水源の確保	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え b. 高圧炉心注水系による原子炉圧力容器への注水			事故時運転操作手順書 (復旧ベース) 「水位確保」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度	操作	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	水源の確保	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 防火水櫃を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水中の場合			多様なヘブード対応手順 「貯水罐から大容量防火水櫃への補給」 「大容量淡水タンクから防火水櫃への補給」 「大容量送水車による防火水櫃への海水補給」 「代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水櫃への海水補給」 「消防車による防火水櫃への海水補給」	判断基準	水源の確保	操作	防火水櫃 海を利用	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 淡水貯水罐を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水中の場合 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)			多様なヘブード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水送水」 「消防車による送水 (原注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウエル注水)」 「消防車による送水 (SPP 電設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」	判断基準	水源の確保	操作	防火水櫃 淡水貯水罐 海を利用	<p>監視計器一覧 (6/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 代替淡水貯水罐へ補給する水源の切替え</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対策要領</td> <td>判断基準</td> <td>水源の確保 代替淡水貯水罐水位 西側淡水貯水設備水位 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>水源の確保 代替淡水貯水罐水位 海を利用</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 西側淡水貯水設備へ補給する水源の切替え</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対策要領</td> <td>判断基準</td> <td>水源の確保 西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯水罐水位 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>水源の確保 西側淡水貯水設備水位 海を利用</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 代替淡水貯水罐へ補給する水源の切替え			重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 代替淡水貯水罐水位 西側淡水貯水設備水位 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位	操作	水源の確保 代替淡水貯水罐水位 海を利用	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 西側淡水貯水設備へ補給する水源の切替え			重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯水罐水位 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位	操作	水源の確保 西側淡水貯水設備水位 海を利用	<p>監視計器一覧 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 輪谷貯水罐 (西1) 及び輪谷貯水罐 (西2) を水源とした大量送水車による送水中の場合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」</td> <td>判断基準</td> <td>水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 輪谷貯水罐 (東1) 輪谷貯水罐 (東2)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 海を利用</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え c. 復水貯蔵タンクを水源とした送水中の場合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」</td> <td>判断基準</td> <td>水源の確保 復水貯蔵タンク水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 海を利用</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 輪谷貯水罐 (西1) 及び輪谷貯水罐 (西2) を水源とした大量送水車による送水中の場合			原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 輪谷貯水罐 (東1) 輪谷貯水罐 (東2)	操作	水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 海を利用	1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え c. 復水貯蔵タンクを水源とした送水中の場合			原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位	操作	水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 海を利用	<p>・記載表現の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉の原子炉 隔離時冷却系及び高圧 炉心スプレイ系の水 源切替えについては、監視 計器一覧 (3/4) に記 載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①, ③の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 対応手段における監視 計器の相違</p>
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水																																																																																
事故時運転操作手順書 (復旧ベース) 「水位確保」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度																																																																														
	操作	原子炉格納容器内の温度																																																																														
		原子炉格納容器内の水位																																																																														
		水源の確保																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え b. 高圧炉心注水系による原子炉圧力容器への注水																																																																																
事故時運転操作手順書 (復旧ベース) 「水位確保」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度																																																																														
	操作	原子炉格納容器内の温度																																																																														
		原子炉格納容器内の水位																																																																														
		水源の確保																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 防火水櫃を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水中の場合																																																																																
多様なヘブード対応手順 「貯水罐から大容量防火水櫃への補給」 「大容量淡水タンクから防火水櫃への補給」 「大容量送水車による防火水櫃への海水補給」 「代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水櫃への海水補給」 「消防車による防火水櫃への海水補給」	判断基準	水源の確保																																																																														
	操作	防火水櫃 海を利用																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 淡水貯水罐を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水中の場合 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)																																																																																
多様なヘブード対応手順 「大容量送水車による消防車への海水送水」 「消防車による送水 (原注水)」 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 「消防車による送水 (原子炉ウエル注水)」 「消防車による送水 (SPP 電設スプレイ)」 「消防車による送水 (SPP 可搬型スプレイ)」	判断基準	水源の確保																																																																														
	操作	防火水櫃 淡水貯水罐 海を利用																																																																														
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え a. 代替淡水貯水罐へ補給する水源の切替え																																																																																
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 代替淡水貯水罐水位 西側淡水貯水設備水位 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位																																																																														
	操作	水源の確保 代替淡水貯水罐水位 海を利用																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 西側淡水貯水設備へ補給する水源の切替え																																																																																
重大事故等対策要領	判断基準	水源の確保 西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯水罐水位 多目的タンク水位 ろ過水貯蔵タンク水位 原水タンク水位 純水貯蔵タンク水位																																																																														
	操作	水源の確保 西側淡水貯水設備水位 海を利用																																																																														
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え b. 輪谷貯水罐 (西1) 及び輪谷貯水罐 (西2) を水源とした大量送水車による送水中の場合																																																																																
原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 輪谷貯水罐 (東1) 輪谷貯水罐 (東2)																																																																														
	操作	水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 海を利用																																																																														
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 淡水から海水への切替え c. 復水貯蔵タンクを水源とした送水中の場合																																																																																
原子力災害対策手順書 「大量送水車を使用した送水/補給」 「海水を利用した水源の補給」	判断基準	水源の確保 復水貯蔵タンク水位																																																																														
	操作	水源の確保 輪谷貯水罐 (西1) 輪谷貯水罐 (西2) 海を利用																																																																														

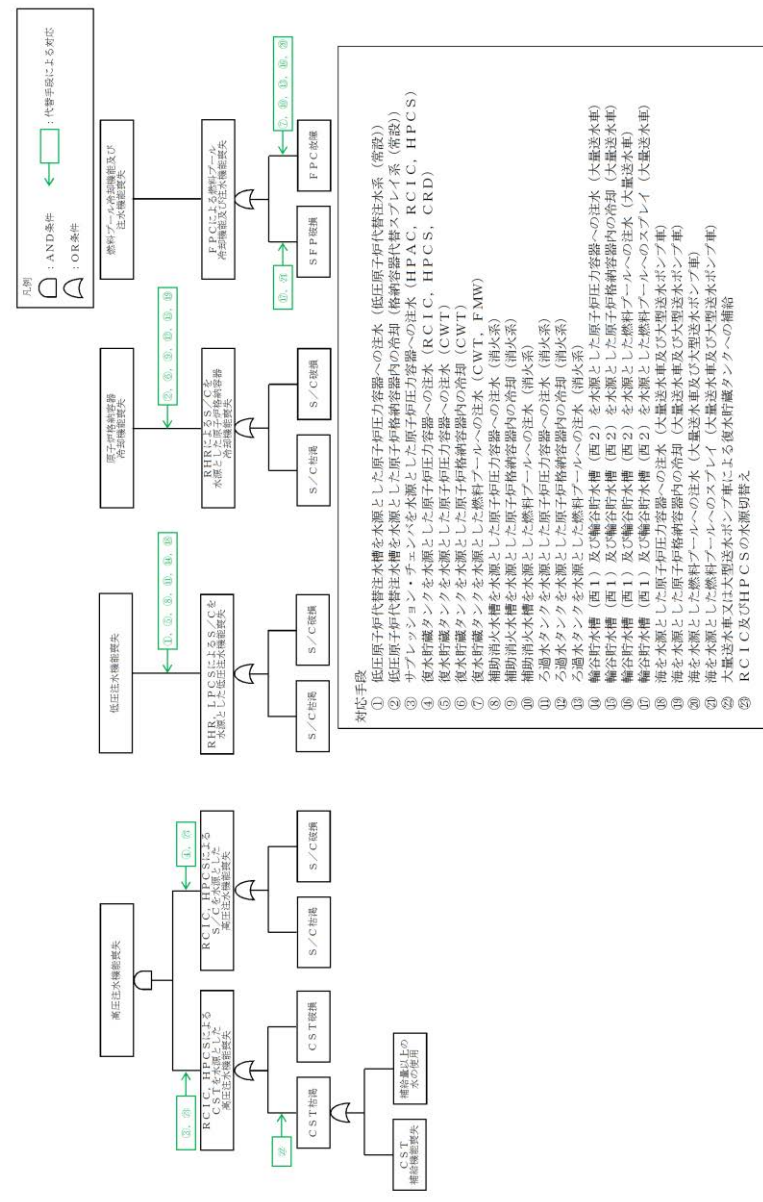
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第 1. 13. 3 表 審査基準における要求事項毎の給電対象設備</p> <table border="1" data-bbox="172 283 899 472"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元 給電母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【1. 13】 重大事故等の収束に必要な水の供給手 順等</td> <td>中央制御室監視計器類</td> <td>常設代替交流電源設備前 可搬型代替交流電源設備 計測用 A 系電源 計測用 B 系電源</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線	【1. 13】 重大事故等の収束に必要な水の供給手 順等	中央制御室監視計器類	常設代替交流電源設備前 可搬型代替交流電源設備 計測用 A 系電源 計測用 B 系電源	<p>第 1. 13-3 表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1" data-bbox="958 256 1691 541"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元 給電母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【1. 13】 重大事故等の収束に必要な水の 供給手順等</td> <td>中央制御室監視計器類 (サブプレッション・プール水位) (代替淡水貯槽水位) (西側淡水貯水設備水位)</td> <td>常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 直流125V主母線盤 2 A 直流125V主母線盤 2 B 緊急用直流 125V 主母線盤</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線	【1. 13】 重大事故等の収束に必要な水の 供給手順等	中央制御室監視計器類 (サブプレッション・プール水位) (代替淡水貯槽水位) (西側淡水貯水設備水位)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 直流125V主母線盤 2 A 直流125V主母線盤 2 B 緊急用直流 125V 主母線盤	<p>表 1. 13-3 審査基準における要求事項毎の給電対象設備</p> <table border="1" data-bbox="1751 277 2484 445"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元 給電母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【1. 13】 重大事故等の収束に必要と なる水の供給手順等</td> <td>中央制御室監視計器類</td> <td>常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 計装 C / C C 系 計装 C / C D 系</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線	【1. 13】 重大事故等の収束に必要と なる水の供給手順等	中央制御室監視計器類	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 計装 C / C C 系 計装 C / C D 系	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 電源構成の相違及び 対応手段の相違による 供給対象設備の相違</p>
対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線																			
【1. 13】 重大事故等の収束に必要な水の供給手 順等	中央制御室監視計器類	常設代替交流電源設備前 可搬型代替交流電源設備 計測用 A 系電源 計測用 B 系電源																			
対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線																			
【1. 13】 重大事故等の収束に必要な水の 供給手順等	中央制御室監視計器類 (サブプレッション・プール水位) (代替淡水貯槽水位) (西側淡水貯水設備水位)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 直流125V主母線盤 2 A 直流125V主母線盤 2 B 緊急用直流 125V 主母線盤																			
対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線																			
【1. 13】 重大事故等の収束に必要と なる水の供給手順等	中央制御室監視計器類	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 計装 C / C C 系 計装 C / C D 系																			



第 1.13.1 図 機能喪失原因対策分析



第 1.13-1 図 機能喪失原因対策分析 (1/3)



第 1.13-1 図 機能喪失原因対策分析

備考
 ・設備及び運用の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 設備の相違に基づく
 機能喪失想定及び対応
 手段の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>対応手段</p> <p>① 原子炉隔離時冷却系及び高圧注水ポンプ系、高圧注水タンク系、高圧注水バルブ系、制御棒駆動水圧系) ② 原子炉隔離時冷却系及び高圧注水ポンプ系の本機の取替え</p>		

第 1.13-1 図 機能喪失原因対策分析 (2/3)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div style="text-align: center;"> <p>使用済燃料プール冷却機能及び注水機能喪失 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい</p> <p>AND</p> <p>OR</p> <p>①, ③, ④, ⑥, ⑦, ⑩, ⑪</p> <p>燃料プール冷却浄化系、廃留熱除去系 による使用済燃料プール 冷却機能喪失及び注水機能喪失</p> <p>OR</p> <p>②, ⑤, ⑧, ⑨, ⑫, ⑬</p> <p>使用済燃料プールからの 大量の水の漏えい</p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>(凡例)</p> <p>□ : AND 条件</p> <p>△ : OR 条件</p> <p>→ : 代替手段による対応</p> </div> <div style="margin-top: 20px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>対応手段</p> <p>① 外排放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 常設低圧代替注水系ポンプ)</p> <p>② 代替放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 常設低圧代替注水系ポンプ)</p> <p>③ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (排水系 (排水系) ; 常設高圧代替注水系ポンプ)</p> <p>④ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (排水系 (排水系) ; 常設高圧代替注水系ポンプ)</p> <p>⑤ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑥ 代替放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑦ 代替放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑧ 代替放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑨ 代替放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑩ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑪ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑫ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> <p>⑬ 高圧放水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水 (代替燃料プール注水系 (注水ライン/常設スプレイヘッドを使用) ; 可搬型代替注水大型ポンプ)</p> </div>		

第 1.13-1 図 機能喪失原因対策分析 (3/3)

凡例: フロントライン系 サポート系 故障を想定 対応手段あり

フロントライン系、サポート系の整理、故障の想定・対応手段

故障想定機器	故障原因1	故障原因2	故障原因3	故障原因4	故障原因5	故障原因6	故障原因7	故障原因8
高圧注水機能喪失	RCIC、HPCISによる CSF取水漏れによる 注水機能喪失	CSF結露	CSF供給機能喪失 補給量以上の水の使 用					
低圧注水機能喪失	RCIC、HPCISによる S/Cを水源とした高圧 注水機能喪失	CSF破漏						
低圧注水機能喪失	RHRによるS/Cを水源 とした低圧注水機能 喪失	S/C結露						
原子炉格納容器冷却 機能喪失	RHRによるS/Cを水源 とした原子炉格納容 器冷却機能喪失	S/C結露						
圧力調整燃料プールの 冷却機能及び注水機能 喪失	FPCによる圧力調整 燃料プールの冷却機能 及び注水機能喪失	SFP破漏 FPC故障						

※ 本資料は、「機能喪失原因対策分析」をもとに、設計基準事故対処設備の機能が喪失に至る原因を順次右側へ展開している。すなわち、機器の機能が喪失することにより、当該機器の左側に記載される機能が喪失する関係にあることを示している。ただし、AND条件、OR条件については表現していないため、必要に応じて「機能喪失原因対策分析」を確認することとする。

第 1.13.1 図 機能喪失原因対策分析 (補足)

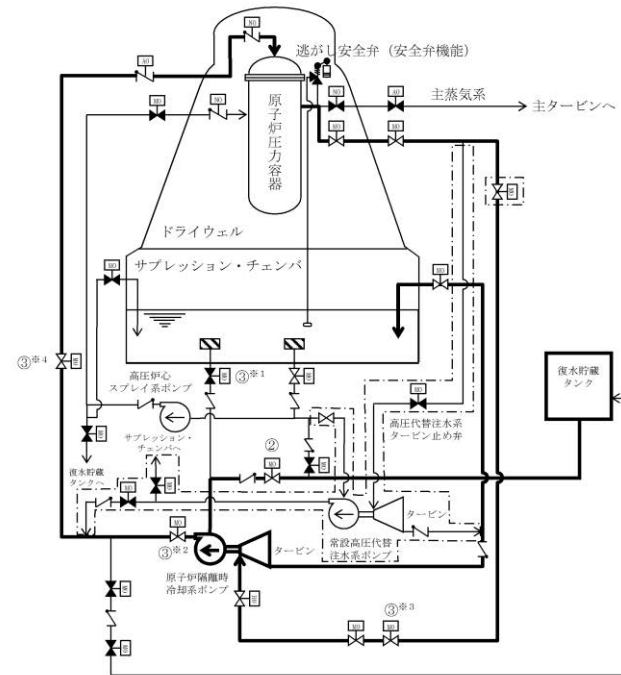
凡例: フロントライン系 サポート系 故障を想定 対応手段あり

フロントライン系、サポート系の整理、故障の想定・対応手段

故障想定機器	故障原因1	故障原因2	故障原因3	故障原因4
高圧注水機能喪失	RCIC、HPCISによるCSF を水源とした高圧注水機能喪失	CSF結露	CSF供給機能喪失 補給量以上の水の使 用	
低圧注水機能喪失	RHR、LPCISによるS/Cを 水源とした低圧注水機能喪失	S/C結露	S/C破漏	
原子炉格納容器冷却機能喪失	RHRによるS/Cを水源とした 原子炉格納容器冷却機能喪失	S/C結露	S/C破漏	
燃料プール冷却機能及び 注水機能喪失	FPCによる燃料プールの冷却機能 及び注水機能喪失	SFP破漏 FPC故障		

※ 本資料は、「機能喪失原因対策分析」を基に、設計基準事故対処設備の機能が喪失に至る原因を順次右側へ展開している。すなわち、機器の機能が喪失することにより、当該機器の左側に記載される機能が喪失する関係にあることを示している。ただし、AND条件、OR条件については表現していないため、必要に応じて「機能喪失原因対策分析」を確認することとする。

第 1.13-1 図 機能喪失原因対策分析 (補足)



凡例

	ポンプ
	電動駆動
	空気駆動
	空素駆動
	油圧駆動
	弁
	逆止弁
	逃がし安全弁
	ストレーナ
	設計基準対象施設から追加した箇所

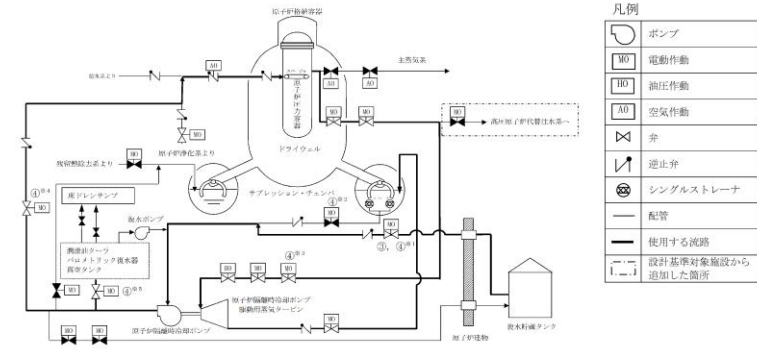
操作手順	弁名称
②	原子炉隔離時冷却系復水貯蔵タンク水供給弁
③*1	原子炉隔離時冷却系サブプレッション・プール水供給弁
③*2	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口弁
③*3	原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁
③*4	原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁

記載例 ○ : 操作手順番号を示す。
○*1~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。

第 1.13-2 図 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水概要図

必要作業員と作業項目	作業員(名)	経過時間(分)	経過時間(分)											備考				
			0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5		6			
原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	中央制御室運転員A	1																

第 1.13-3 図 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水タイムチャート



操作手順	弁名称
③, ④*1	ポンプ復水貯蔵水入口弁
④*2	ポンプトラス水入口弁
④*3	タービン蒸気入口弁
④*4	注水弁
④*5	復水器冷却水入口弁

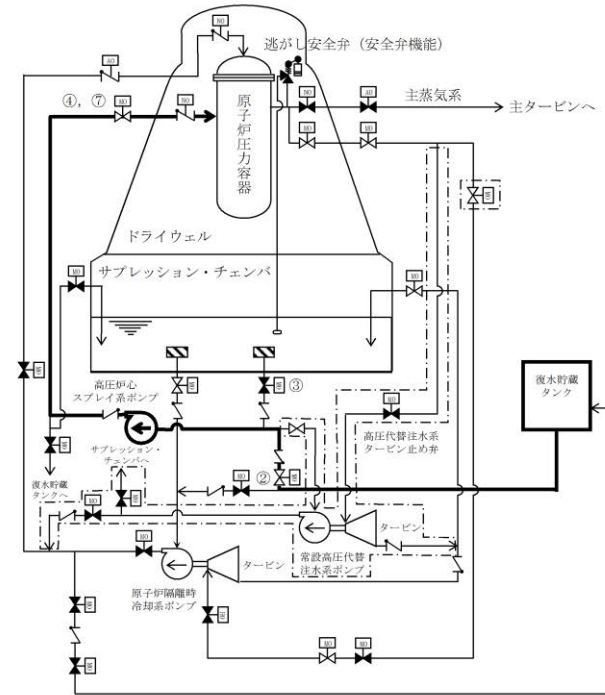
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。
○*1~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。

第 1.13-2 図 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 概要図

必要作業員と作業項目	作業員(名)	経過時間(分)	経過時間(分)											備考				
			0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5		6			
高圧中心スプレッドによる原子炉圧力容器への注水	中央制御室運転員A	1																

第 1.13-3 図 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 タイムチャート

・設備の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を 1.13にて整備



操作手順	弁名称
②	高圧炉心スプレィ系ポンプ入口弁 (復水貯蔵タンク)
③	高圧炉心スプレィ系ポンプ入口弁 (サブプレッション・プール)
④, ⑦	高圧炉心スプレィ系注入弁

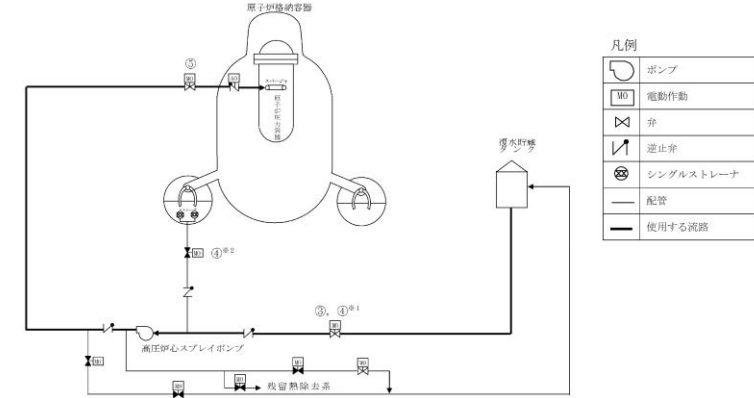
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。

凡例	
	ポンプ
	電動駆動
	空気駆動
	蒸気駆動
	油圧駆動
	弁
	逆止弁
	逃がし安全弁
	ストレーナ
	設計基準対象施設から追加した箇所

第 1.13-4 図 高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水概要図

注水開始	注水終了	経過時間 (分)										備考					
		0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5		5.5	6			
高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 (手動駆動)	運転員等 (当直運転員) (中央制御室)	1															

第 1.13-5 図 高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水タイムチャート



操作手順	弁名称
③, ④ ^①	HPCSポンプ復水貯蔵水入口弁
④ ^②	HPCSトラス水入口弁
⑤	HPCS注水弁

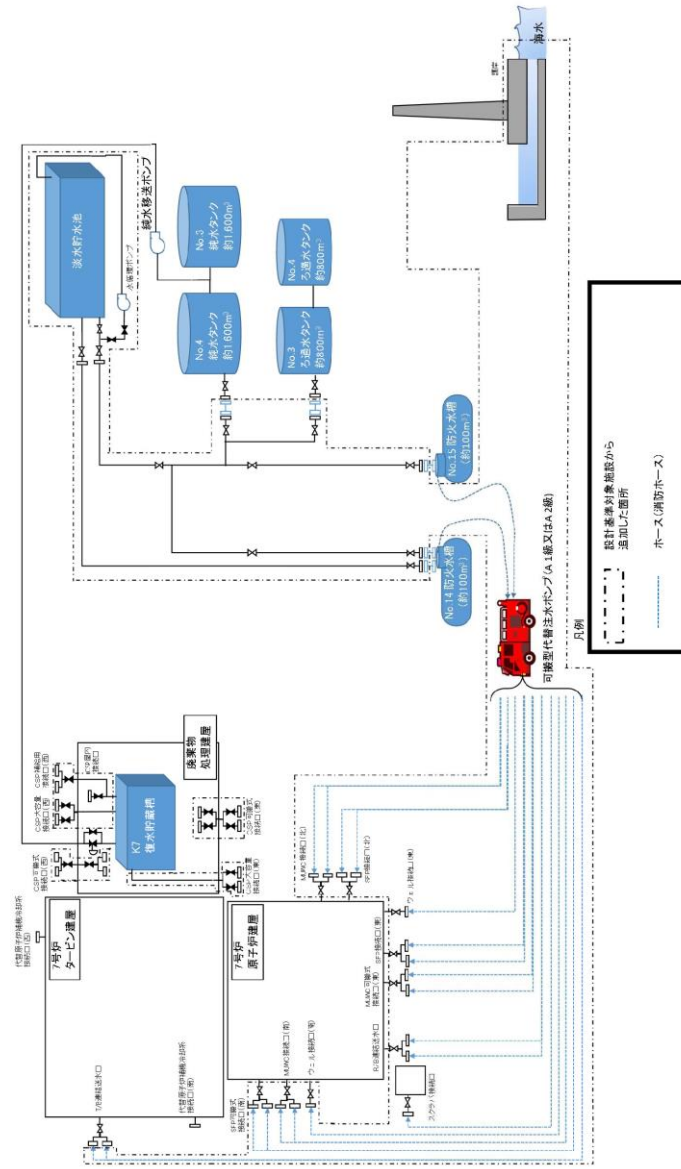
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。
○^①~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。

第 1.13-4 図 高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 概要図

必要作業員と作業項目	作業員(数)	経過時間 (分)										備考					
		0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5		5.5	6			
高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	中央制御室運転員	1															

第 1.13-5 図 高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 タイムチャート

・設備の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、高圧炉心スプレィ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を 1.13にて整備



第 1.13.2 図 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 (淡水/海水) 概要図

・設備の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2 号炉は、代替淡水源 (措置) である輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) に可搬設備で送水する手順を整備



※1 SFP接続口、スクラバ接続口及びウエル接続口を使用する場合。
 ※2 5号炉東側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を使用した場合は、約90分で可能である。
 大湊側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-1級又はA-2級) を使用した場合は、約100分で可能である。
 ※3 5号炉東側第二保管場所への移動は10分、大湊側高台保管場所への移動は20分と想定する。

第 1.13.3 図 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 (淡水/海水)
 タイムチャート (1/3)



※1 SPP接続口を使用する場合。

※2 5号炉東側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を使用した場合は、約105分で可能である。

5号炉東側第一保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 及び大湊側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-1級) を使用した場合は、約115分で可能である。

大湊側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-1級又はA-2級) を使用した場合は、約115分で可能である。

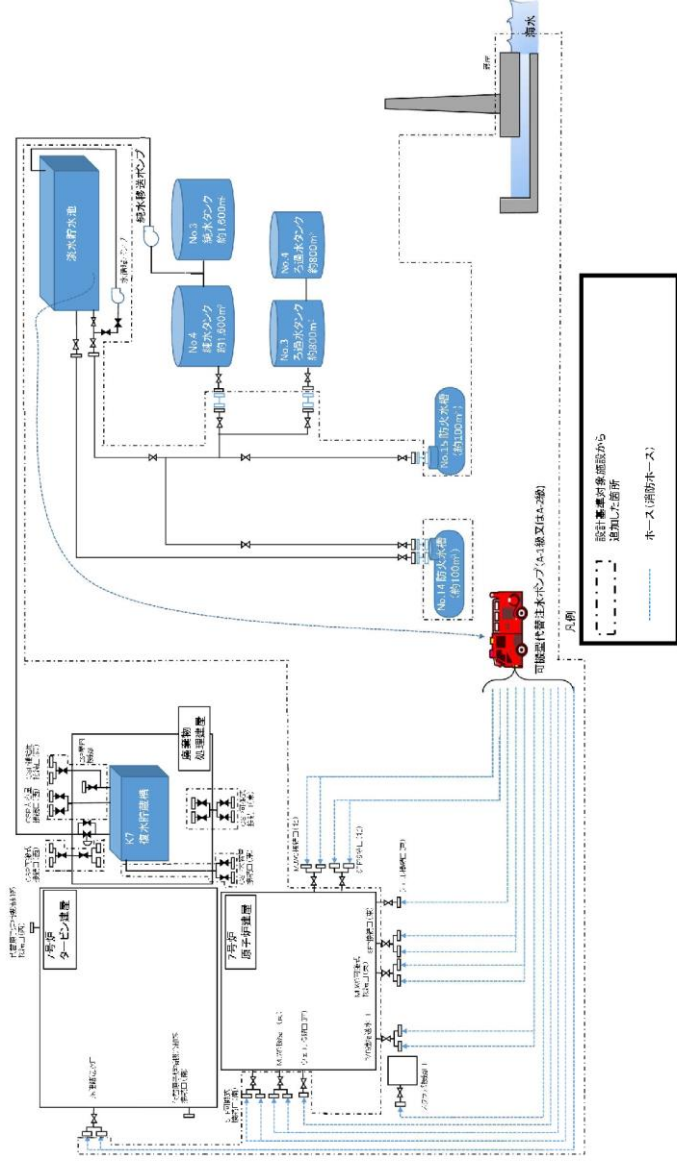
※3 5号炉東側第二保管場所への移動は10分、大湊側高台保管場所への移動は20分と想定する。

第 1.13.3 図 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 (淡水/海水)
タイムチャート (2/3)

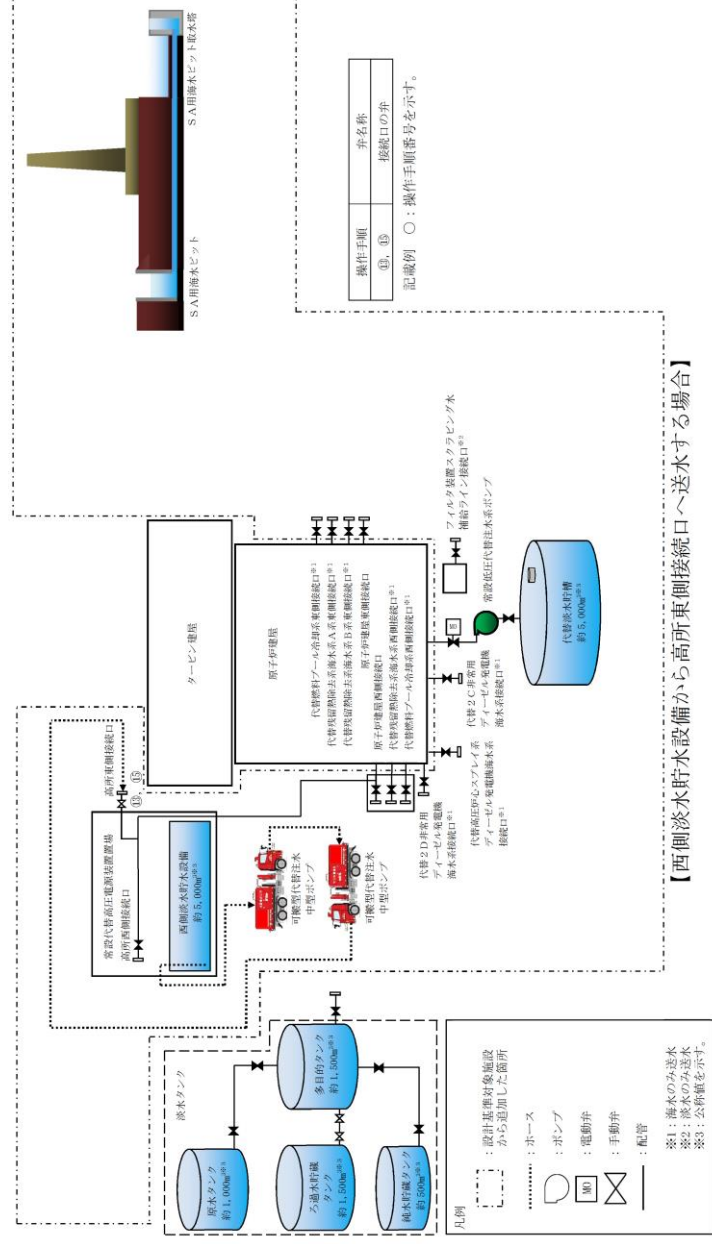


- ※1 MWC接続口, SPP接続口を使用する場合。
- ※2 5号炉東側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を使用した場合は, 緊急時対策要員2名で約105分で可能である。
5号炉東側第一保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 及び大浜側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-1級) を使用した場合は, 約115分で可能である。
- ※3 大浜側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-1級又はA-2級) を使用した場合は, 約115分で可能である。
5号炉東側第二保管場所への移動は10分, 大浜側高台保管場所への移動は20分と想定する。

第1.13.3図 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1級又はA-2級) による送水 (淡水/海水)
タイムチャート (3/3)

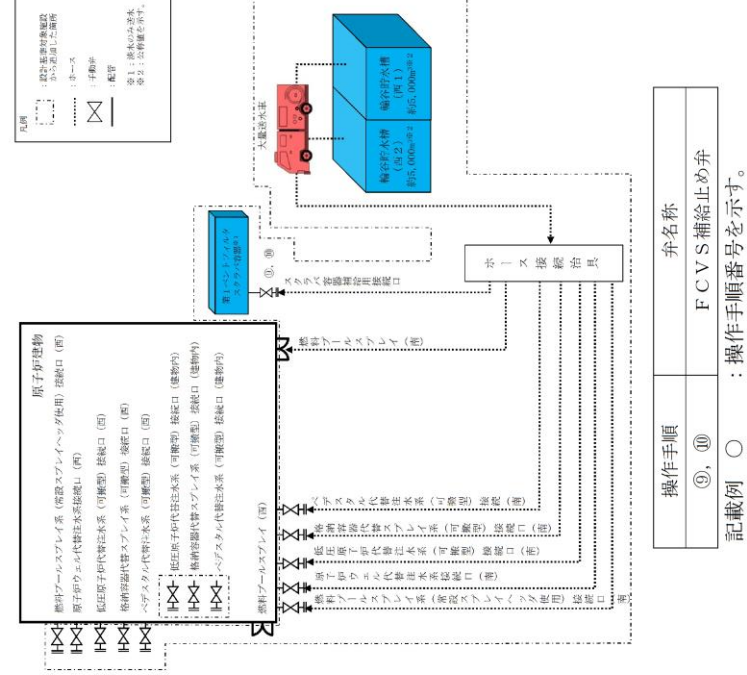


第 1.13.6 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 概要図
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)



【西側淡水貯水設備から高所東側接続口へ送水する場合】

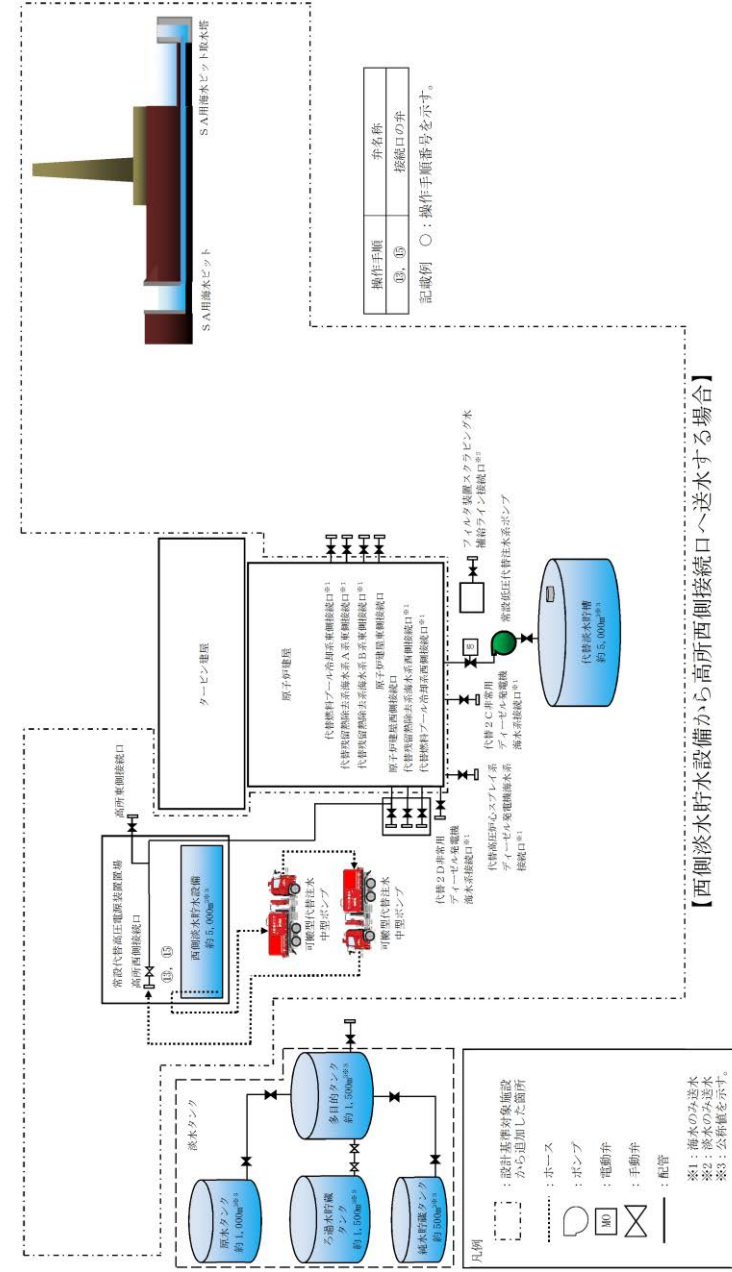
第 1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) 概要図 (1/11)



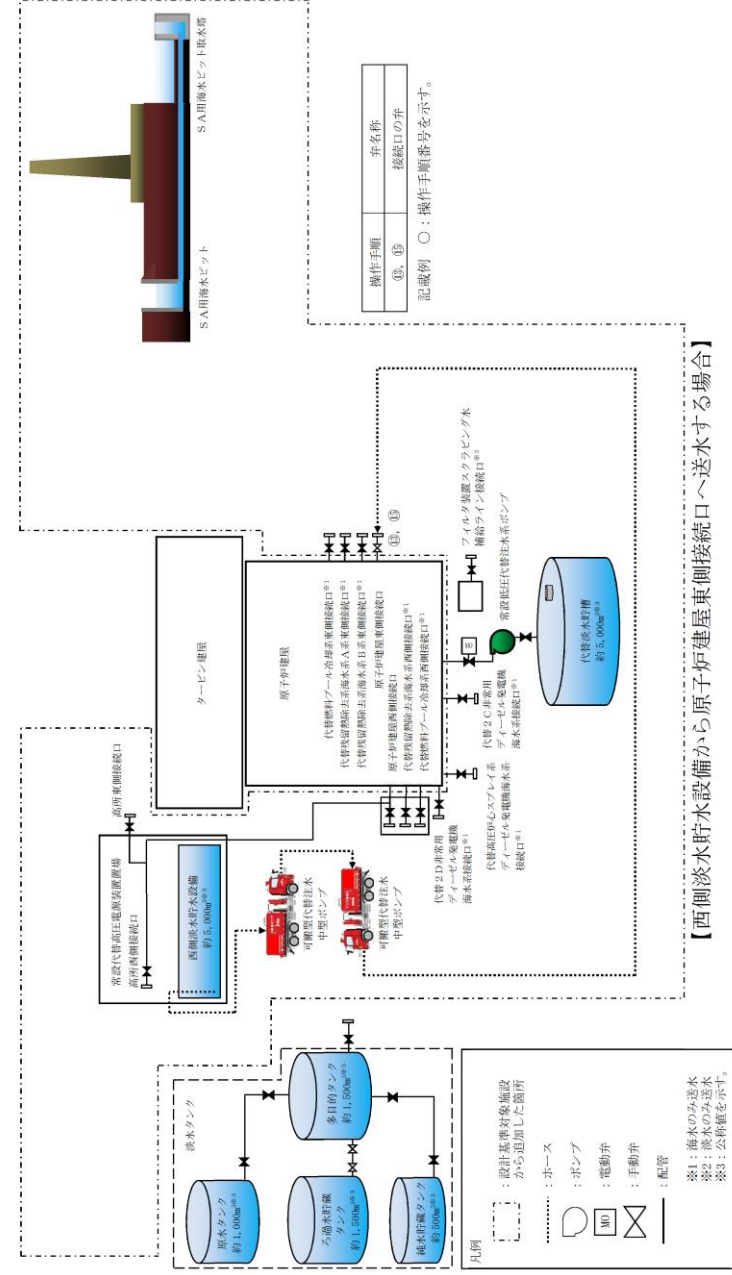
第 1.13-6 図 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車による送水 概要図

・設備の相違
【東海第二】
①の相違

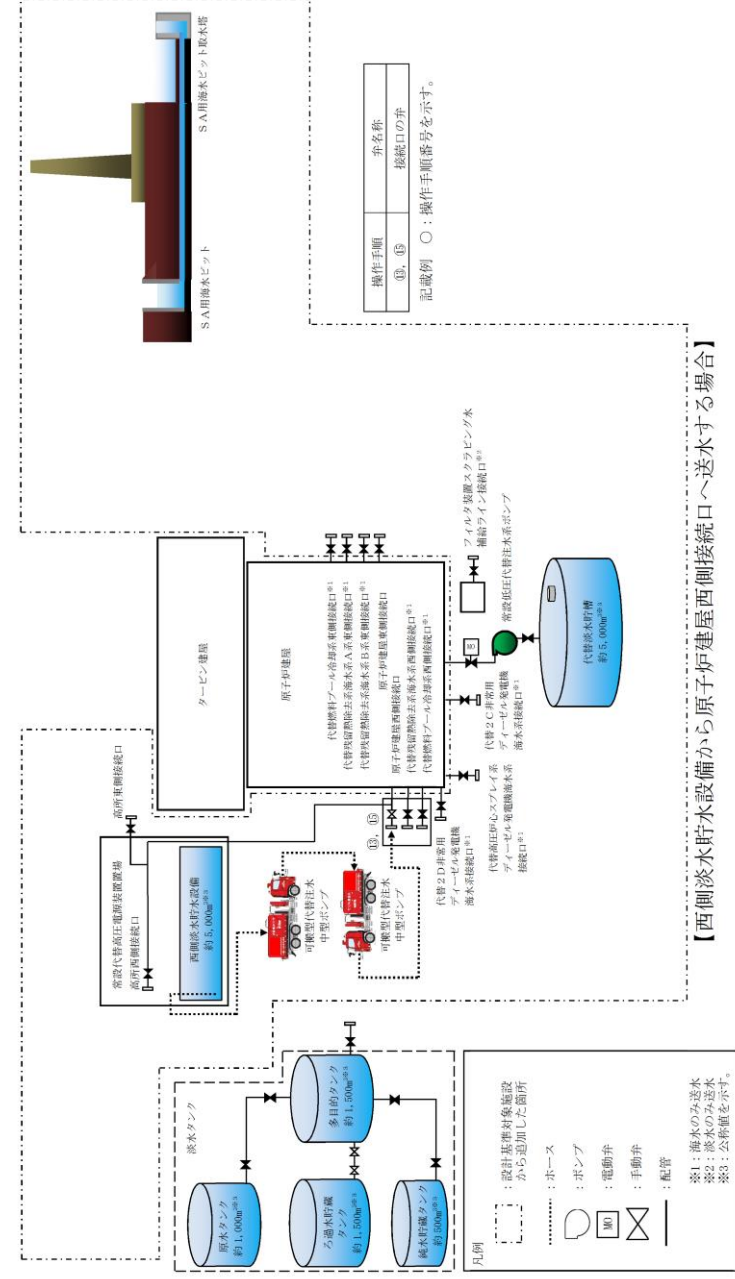
・記載表現の相違
【東海第二】
 島根2号炉は、第
 1.13-6 図に記載



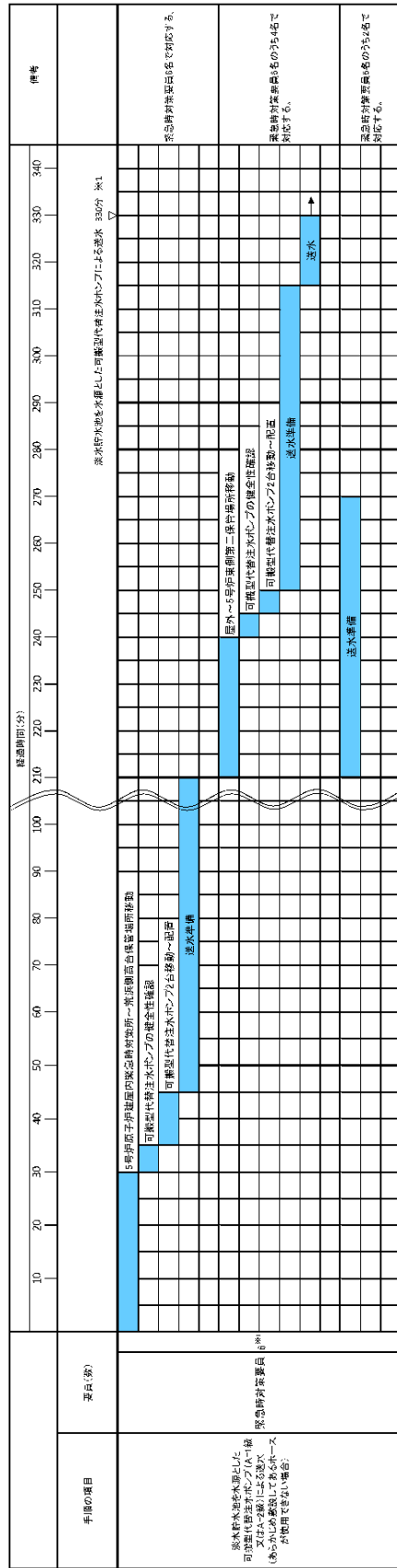
第1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（2/11）



第1.13-6図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（3/11）



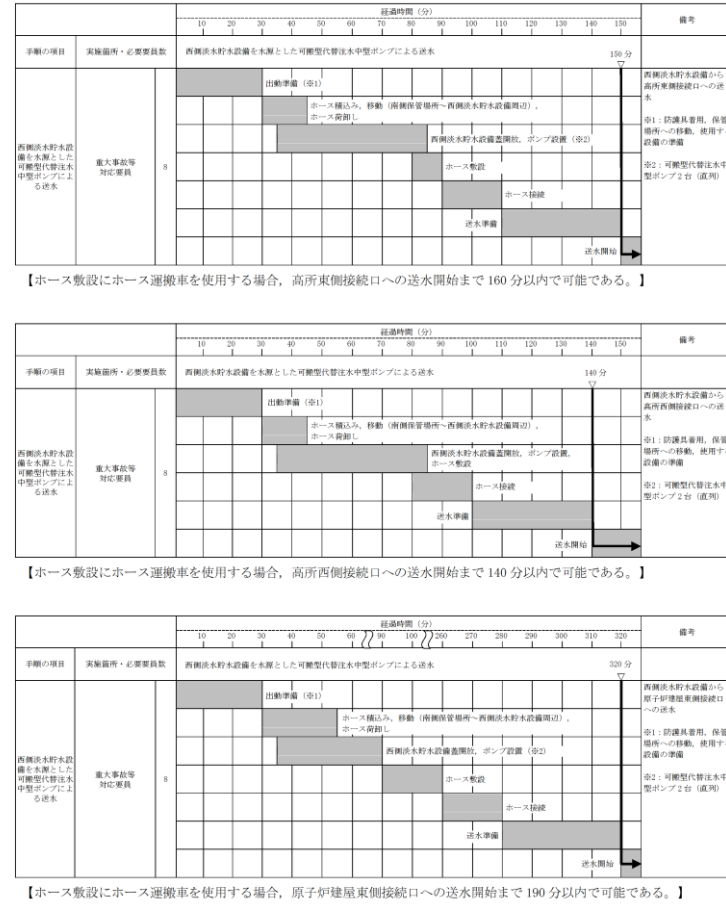
第 1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) 概要図 (4/11)



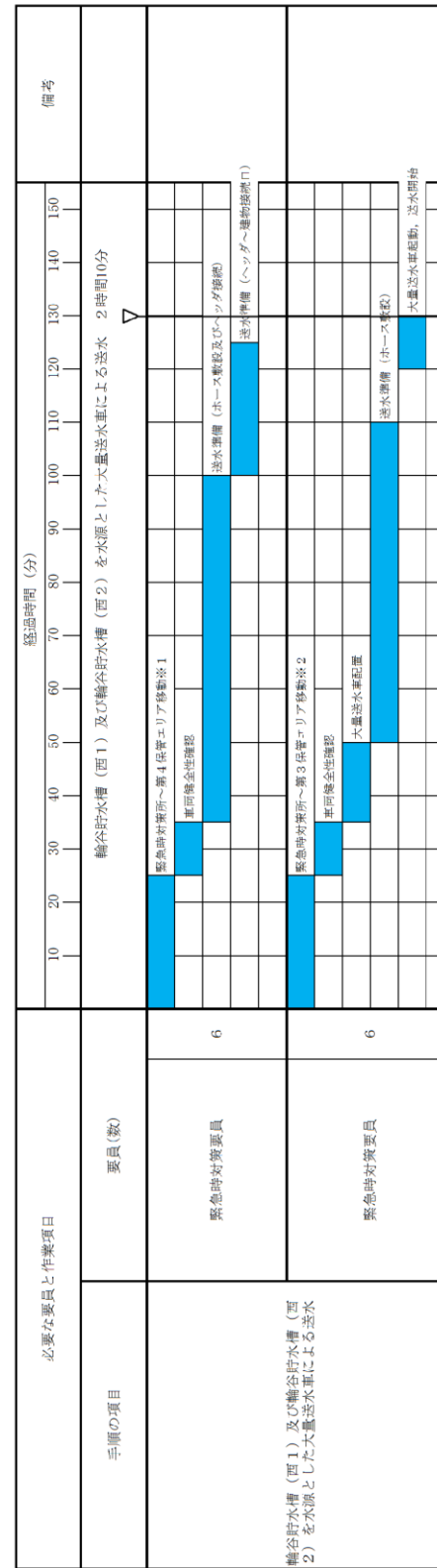
第 1.13.7 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水
タイムチャート (1/2)

(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)

※1 緊急時対策要員は、6号炉への送水開始まで約30分、7号炉への送水開始まで約45分まで可能である



第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) タイムチャート (1/6)

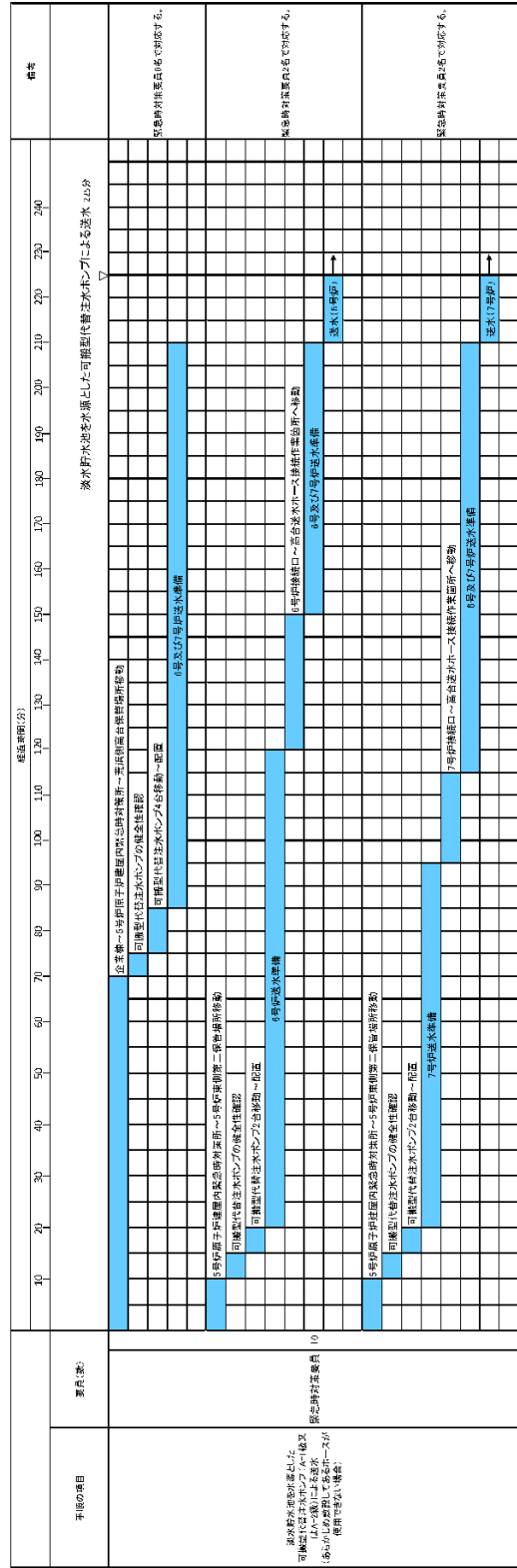


※1 第1 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。
 ※2 第2 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20 分以内で実施可能である。

第 1.13-7 図 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車による送水 タイムチャート (1/2)

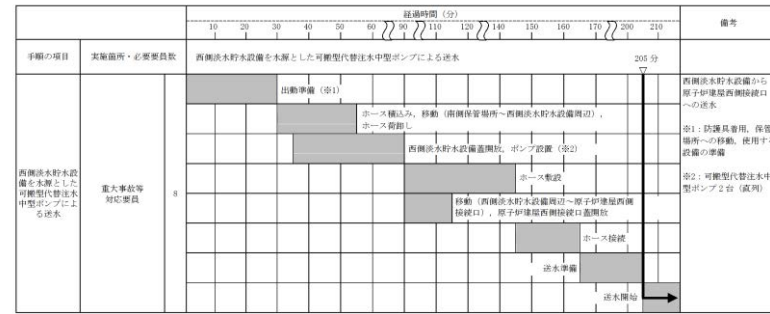
・体制及び運用の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 ⑱の相違

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p> <div data-bbox="1774 310 2142 1789"> </div> <p>※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。 ※2 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。</p> <p><u>第1.13-7 図 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) を水源とした大量送水車による送水 タイムチャート (2/2)</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、建物内接続口を使用した手順を整理
--	--------------------------------	--	--



第 1.13.7 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水

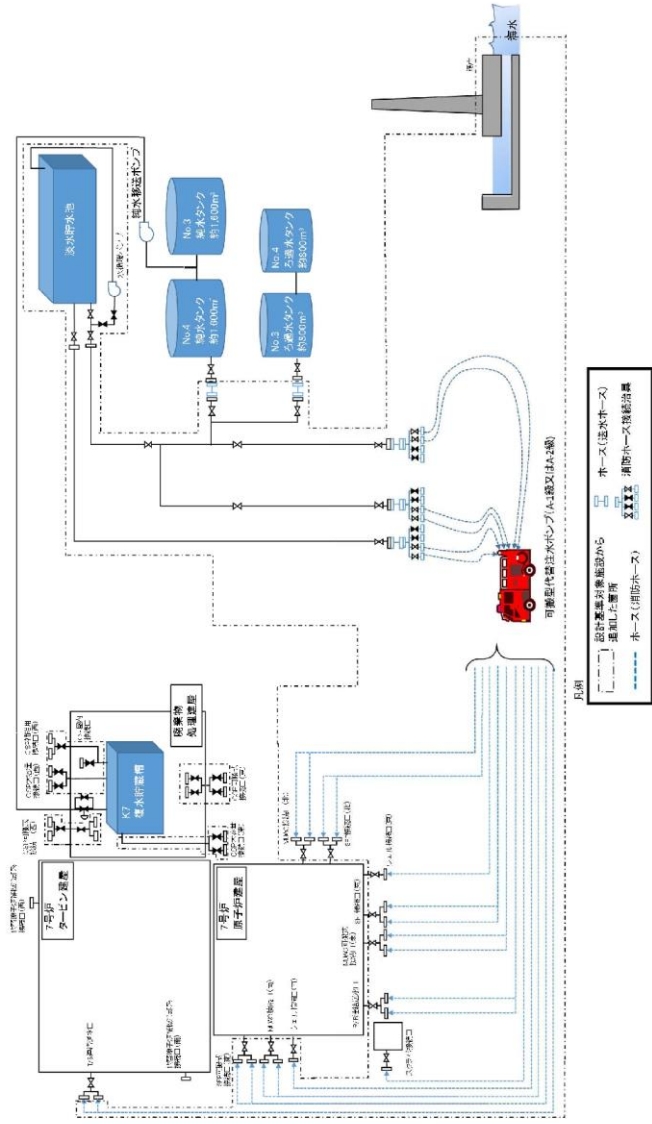
タイムチャート (2/2)
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、原子が建屋西側接続口への送水開始まで 165 分以内で可能である。】

第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) タイムチャート (2/6)

- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
⑱の相違
- ・記載表現の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は, 第 1.13-7 図に記載



第 1.13.4 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 概要図
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)

・運用の相違
【柏崎 6/7】
③の相違

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)														備考			
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140				
淡水貯水池から可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水	2																		
淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)1台の健全性確認	2																		
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～淡水貯水池移動																			
可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)1台の健全性確認																			
可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)1台移動～配置																			
送水準備																			
送水																			
送水準備																			
送水																			

※1 SFP接続口、スクラフ接続口及びウエル接続口を使用する場合。
 ※2 5号炉原子炉建屋第一保管場所への移動は10分、人添側高圧保管場所への移動は20分と想定する。
第1.13.5 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又はA-2 級) による送水
タイムチャート (1/3)
 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)

・用の相違
【柏崎 6/7】
 ③の相違

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
淡水貯水池から可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水	緊急時対策要員 2	淡水貯水池から可搬型代替注水ポンプへの送水 10分 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプによる送水 125分 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～淡水貯水池移動 貯水池出口弁「開」 送水ポンプが回り、健全稼働確認 送水ポンプ2及び積貯ポンプ2稼働確認後	
淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)2台の健全性確認による送水(あらかじめ敷設してあるホースの使用できる場合) ※1 (2台使用の場合)	緊急時対策要員 2	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～先済動高台保管場所移動※2 可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)2台の健全性確認 可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)2台移動～配置 送水準備 送水	

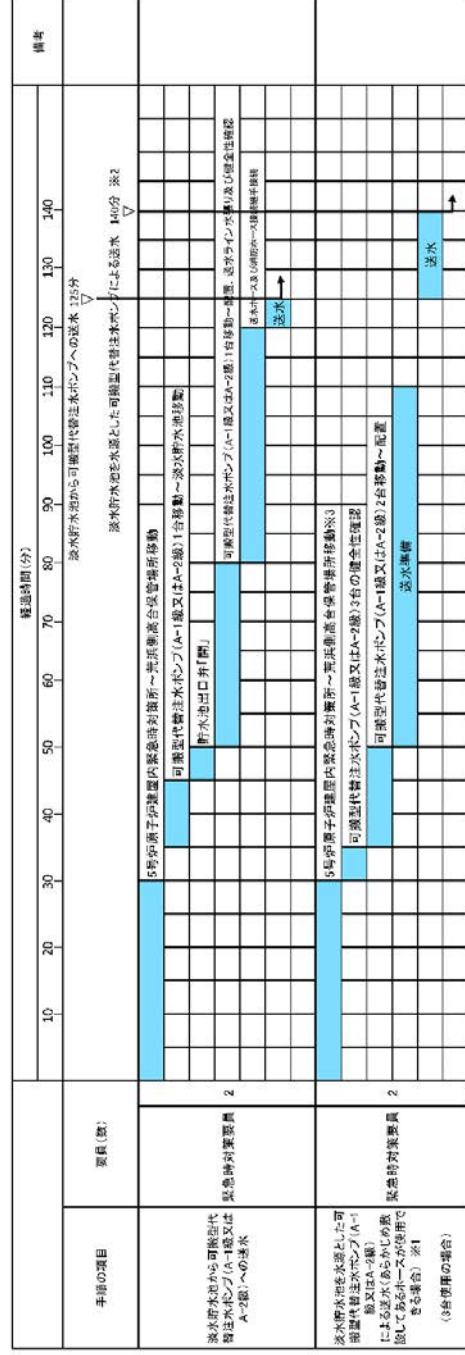
※1 SPP接続口を使用する場合。

※2 5号炉東側第二保管場所への移動は10分、大渡側高台保管場所への移動は20分と想定する。

第1.13.5 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水

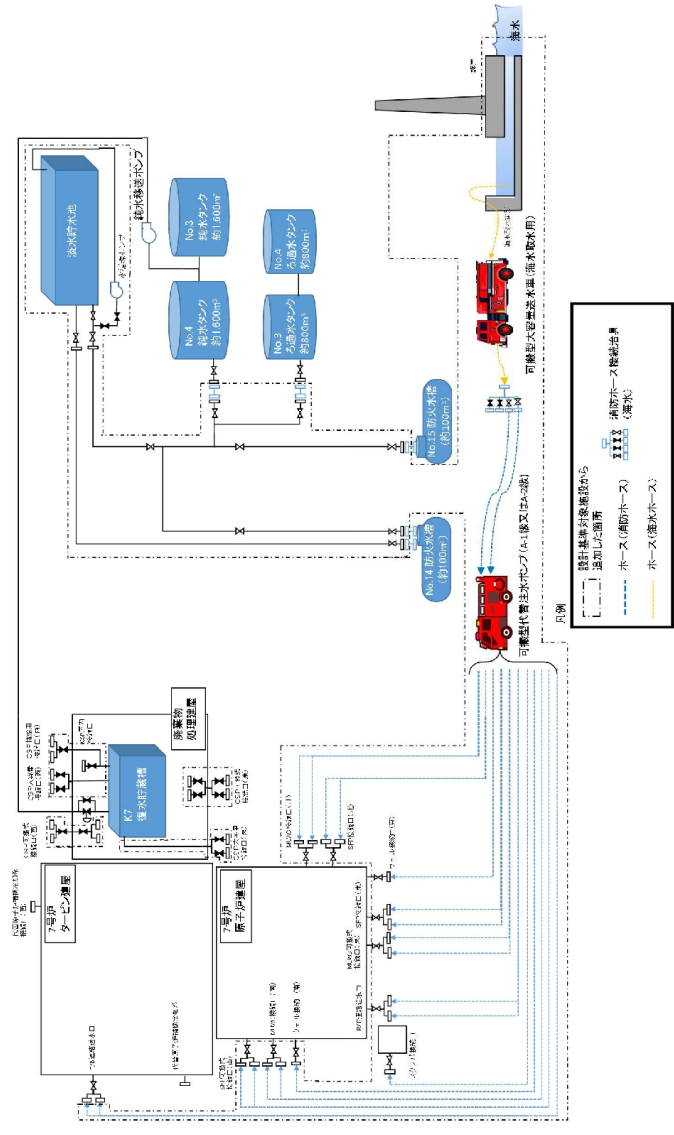
タイムチャート (2/3)

(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)

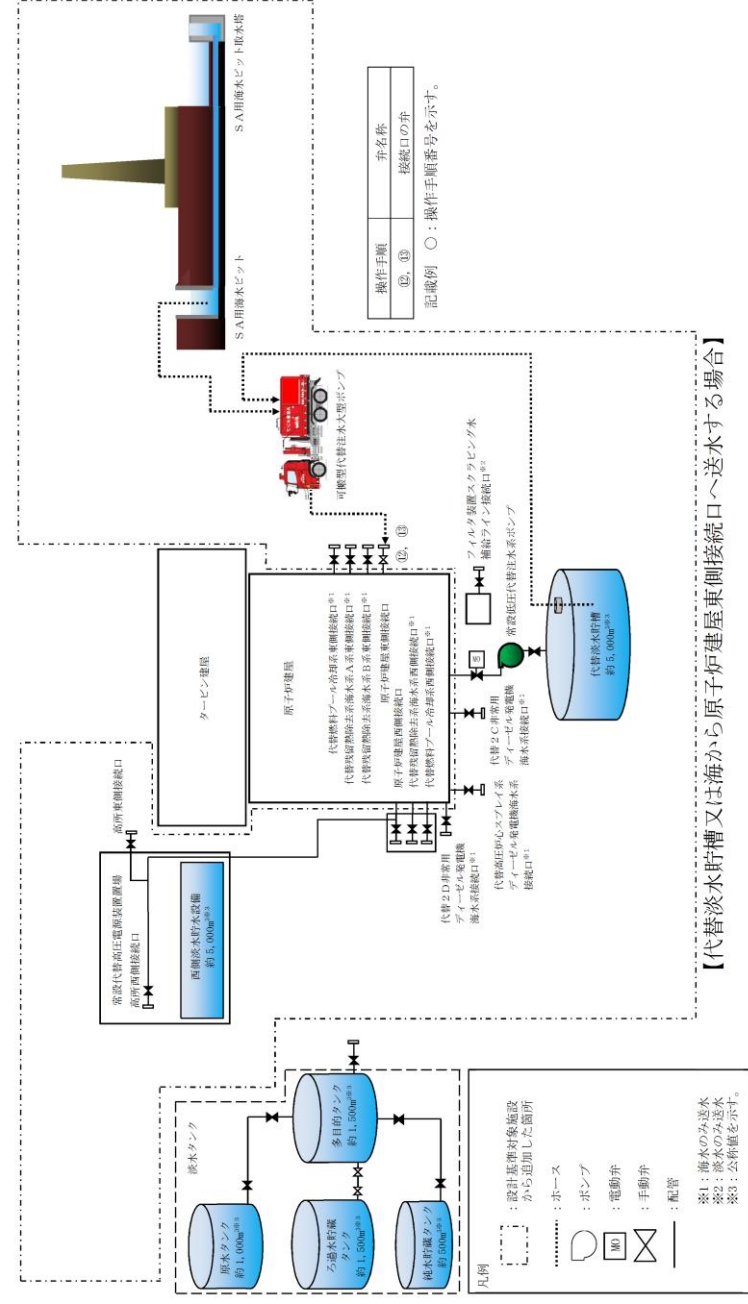


※1 MW接続口、SRP接続口を使用する場合。
 ※2 5号炉東側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を使用した場合、約120分が可能である。
 5号炉西側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)及び大浜側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ(A-1級)を使用した場合、約130分が可能である。
 大浜側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)を使用した場合、約130分が可能である。
 ※3 5号炉東側第二保管場所への移動は10分、大浜側第二保管場所への移動は20分と想定する。

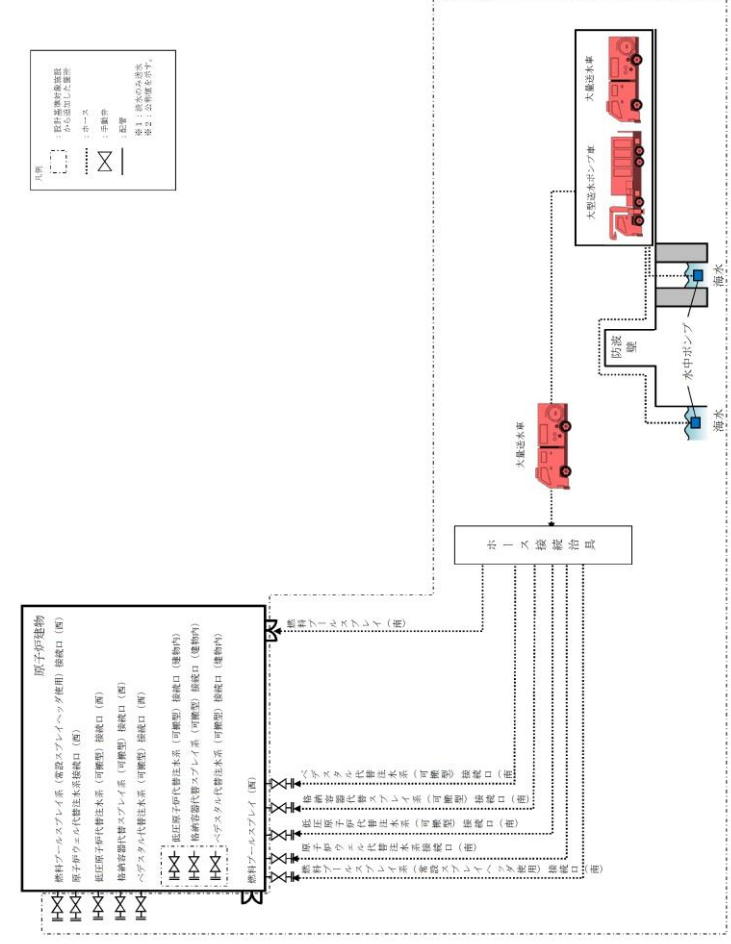
第 1.13.5 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水
 タイムチャート (3/3)
 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)



第 1.13.8 図 海を水源とした大容量送水車 (海水取水用) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 概要図



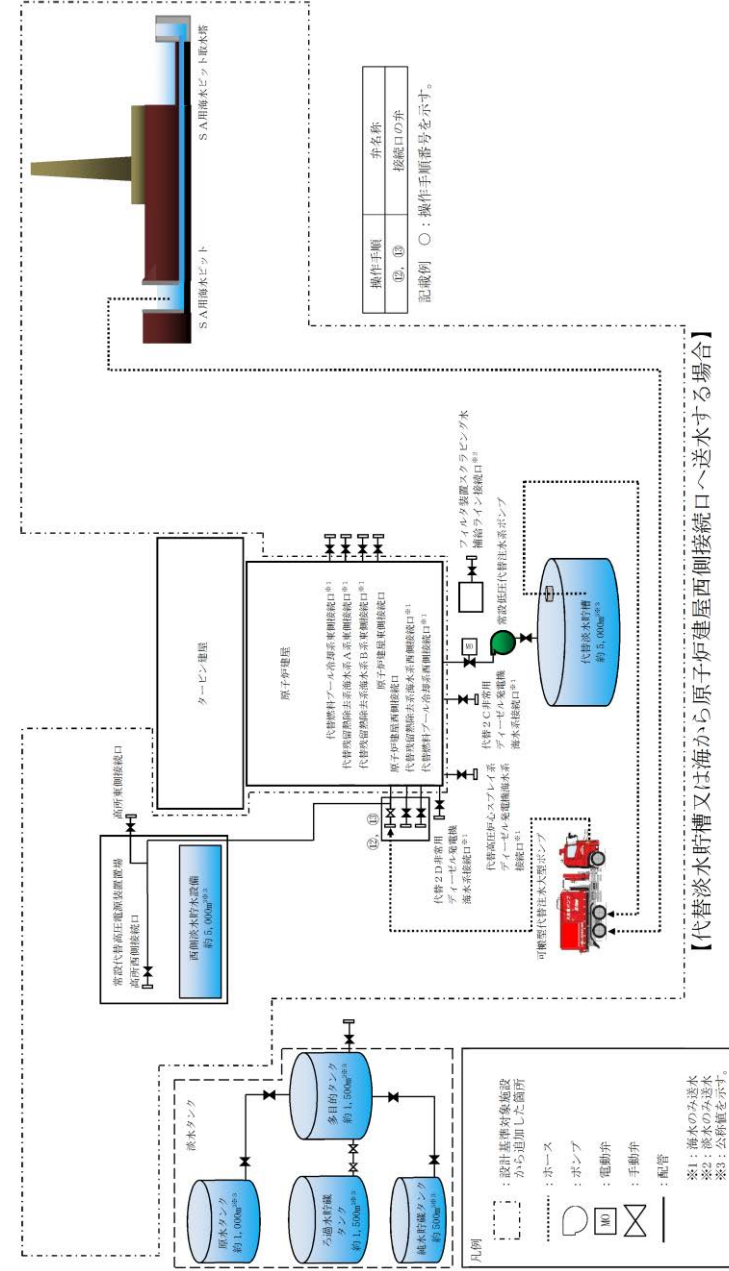
第 1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) 概要図 (5/11)



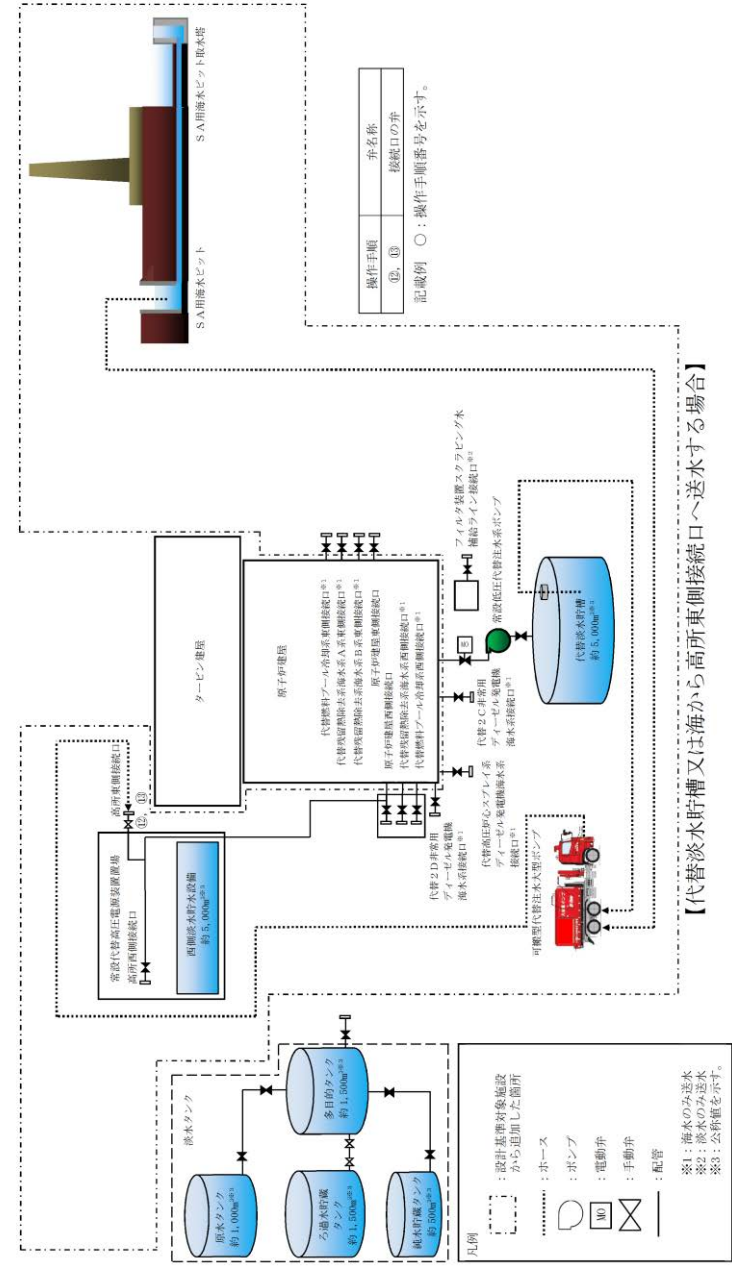
第 1.13-8 図 海を水源とした大容量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による送水 概要図

備考
 ・運用の相違
 【東海第二】
 ⑨の相違

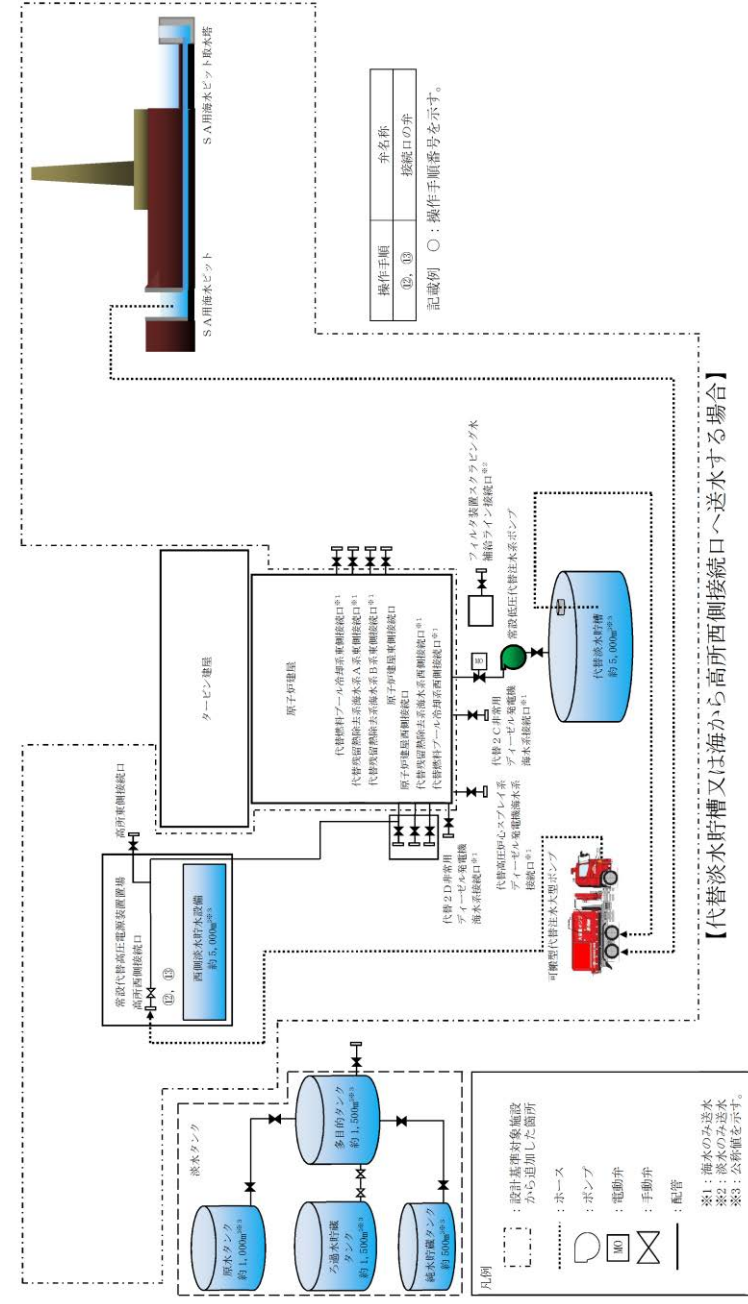
・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2号炉は、第
 1.13-6 図に記載



第1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（6／11）

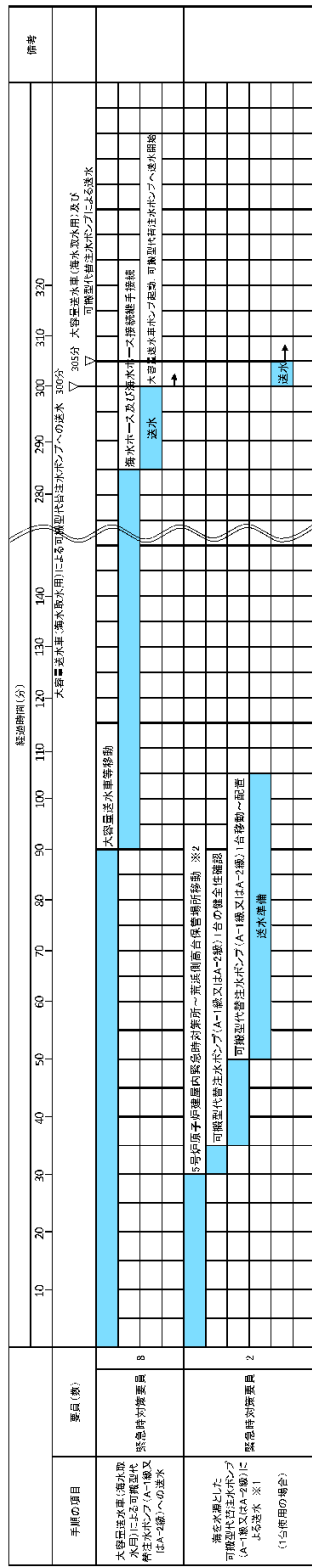


第1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（7/11）



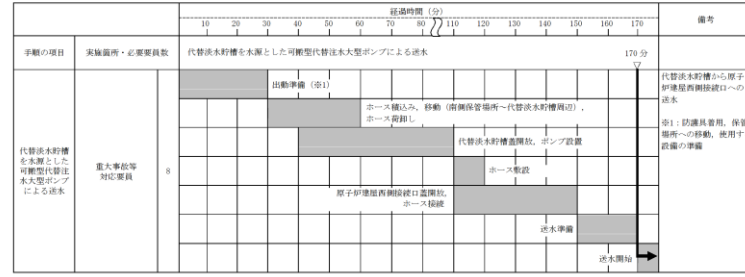
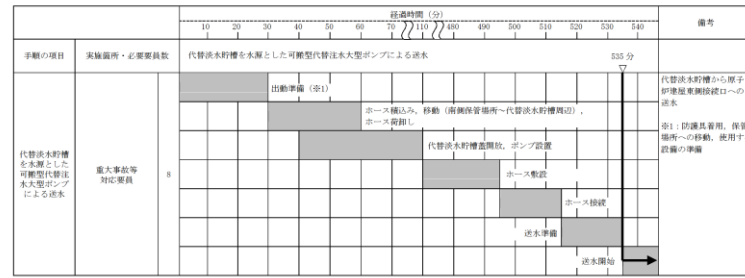
【代替淡水貯槽又は海から高所側接続口へ送水する場合】

第1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（8/11）

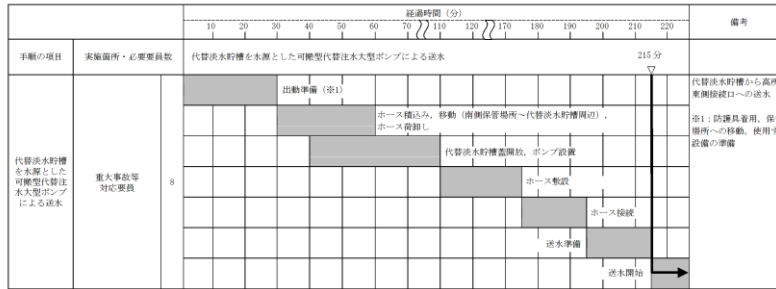


※1: SPP接続は、スクラップ接続口及びリール接続口を使用する場合は、10分と出化する。
 ※2: 5号炉東側第二係集管への移動は、10分と出化する。

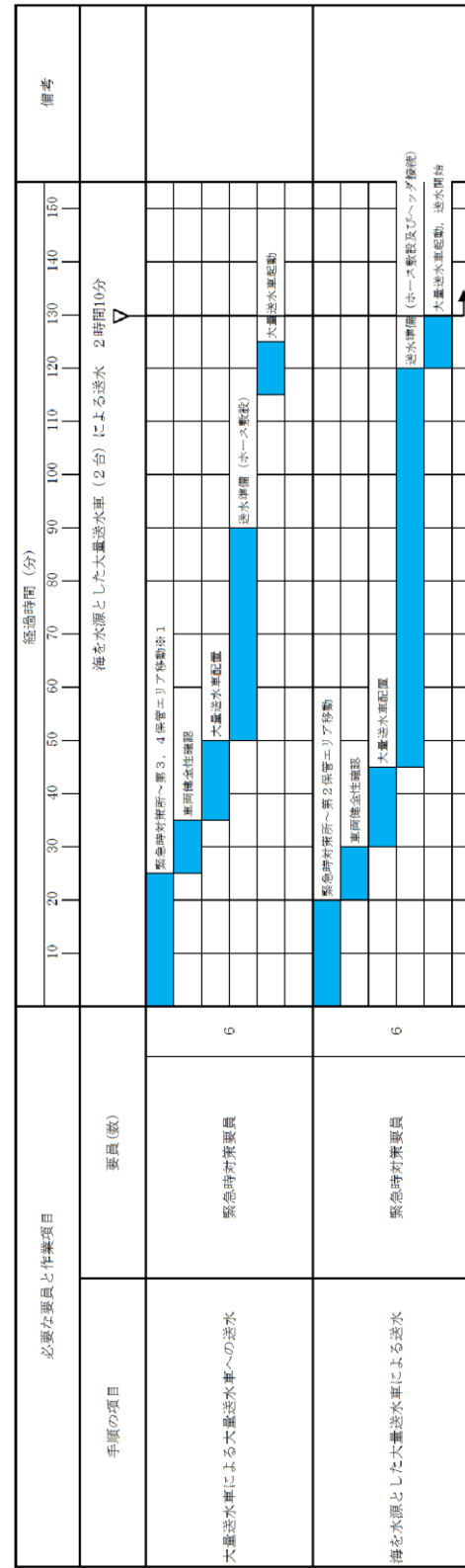
第 1.13.9 図 海を水源とした大容量送水車 (海水取水用) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 タイムチャート (1/3)



第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) タイムチャート (2/6)



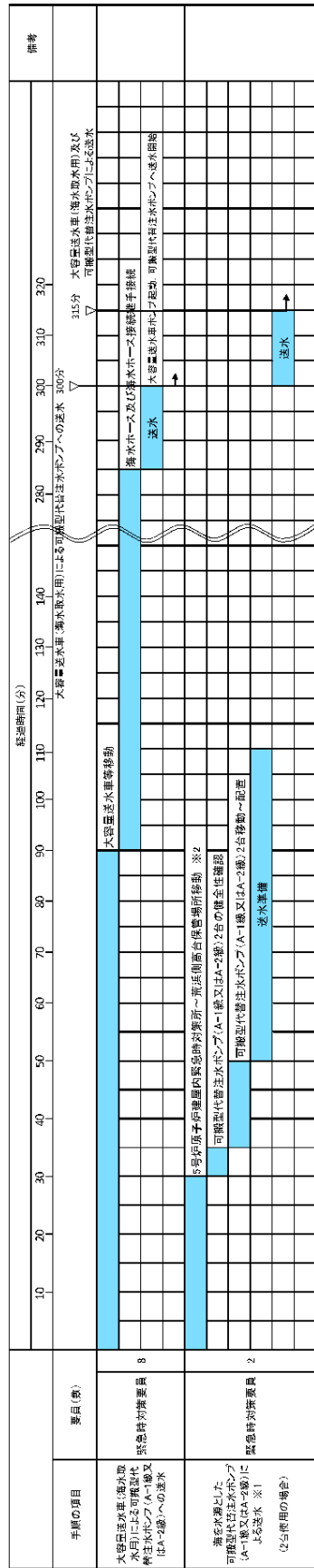
第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) タイムチャート (3/6)



※1 第 1 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

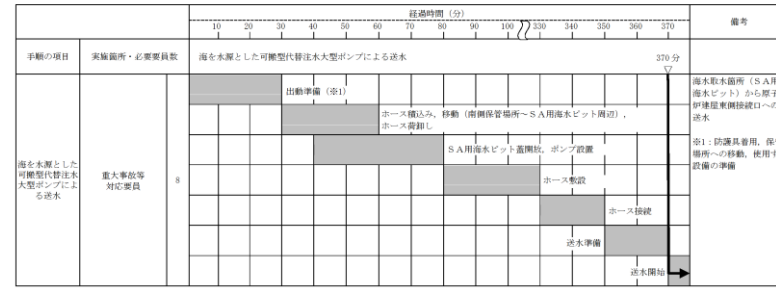
第 1.13-9 図 海を水源とした大容量送水車 (2台) による送水 タイムチャート(1/3)

- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
- ⑱の相違



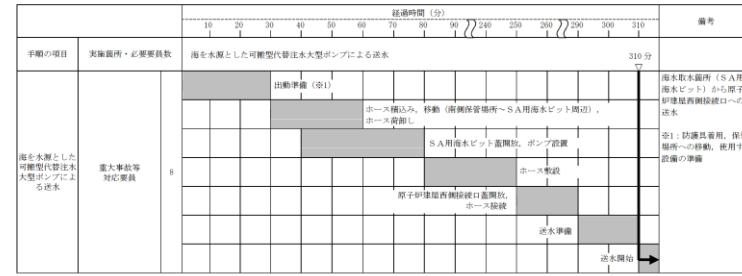
※1 S10接続口を使用する場合、
 ※2 5分が、東側第二保管場所への移動は、10分と想定する。

第 1.13.9 図 海を水源とした大容量送水車 (海水取水用) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による送水 タイムチャート (2/3)



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、原子炉建屋東側接続口への送水開始まで 135 分以内で可能である。】

第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) タイムチャート (3/6)



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、原子炉建屋西側接続口への送水開始まで 150 分以内で可能である。】

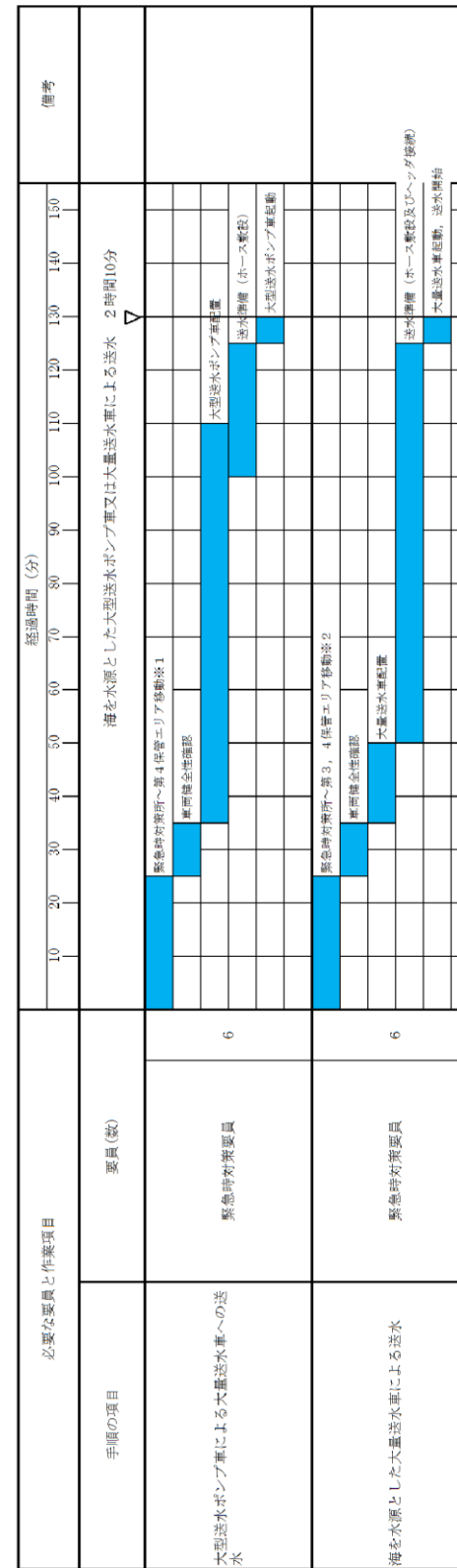


【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、高所東側接続口への送水開始まで 155 分以内で可能である。】



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、高所西側接続口への送水開始まで 150 分以内で可能である。】

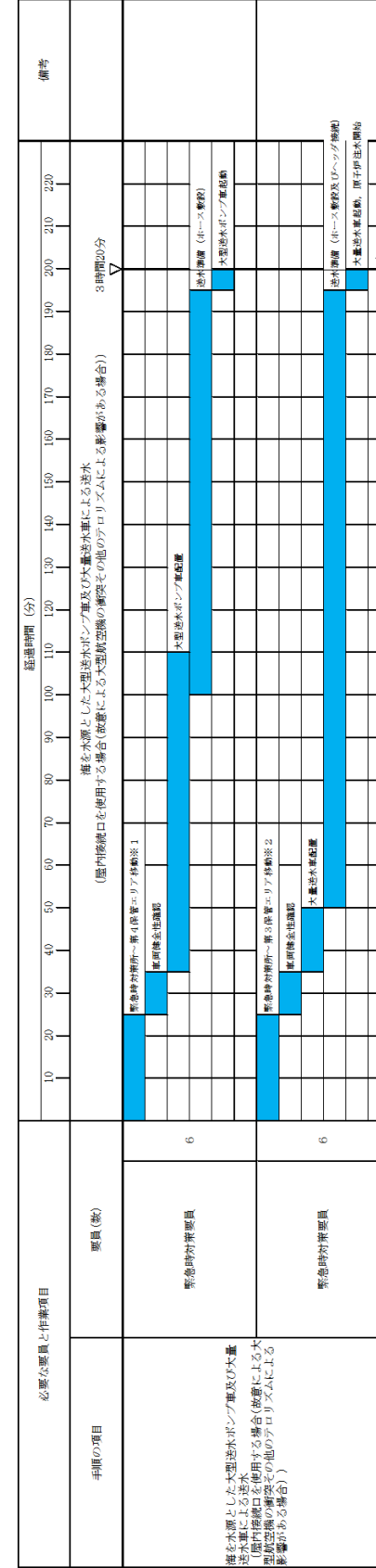
第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) タイムチャート (4/6)



※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。
 ※2 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

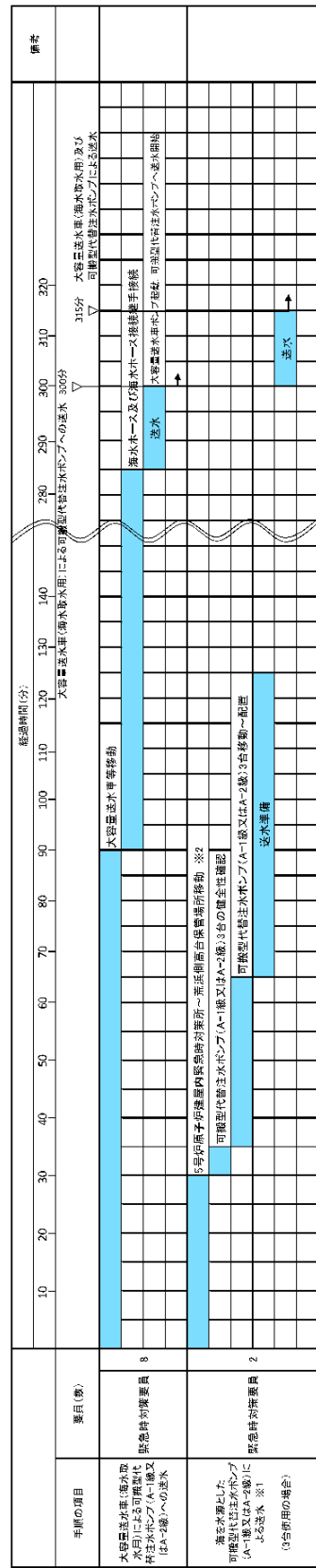
第 1.13 - 9 図 海を水源とした大容量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による送水 タイムチャート (2 / 3)

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は、建物内
 接続口を使用した手順
 を整理



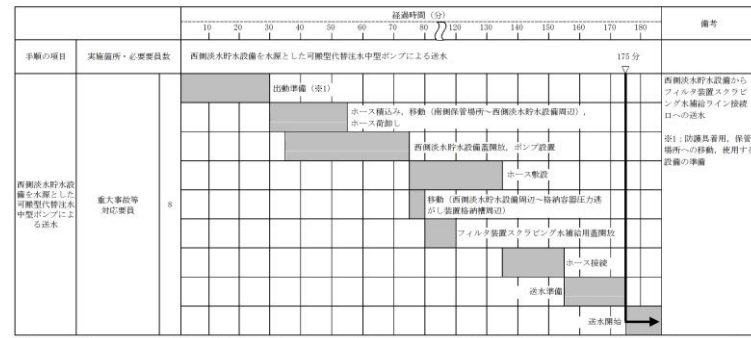
- ※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。
- ※2 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

第1.13-9 図 海を水源とした大量送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による送水 タイムチャート(3/3)



※1 組立/接続は、SIT接続はを使用する場合、10分と規定する。
 ※2 5号炉/重油炉二階書庫への移動は、10分と規定する。

第1.13.9 図 海を水源とした大容量送水車(海水取水用)及び可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)による送水 タイムチャート (3/3)



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水開始まで165分以内で可能である。】

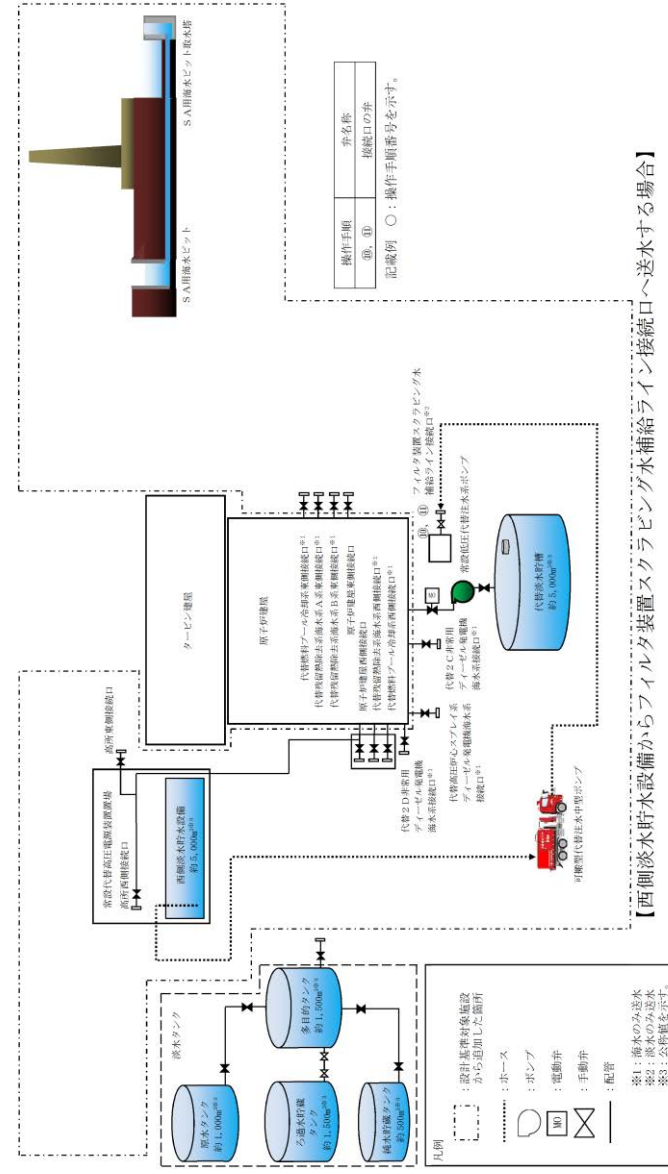


【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水開始まで180分以内で可能である。】

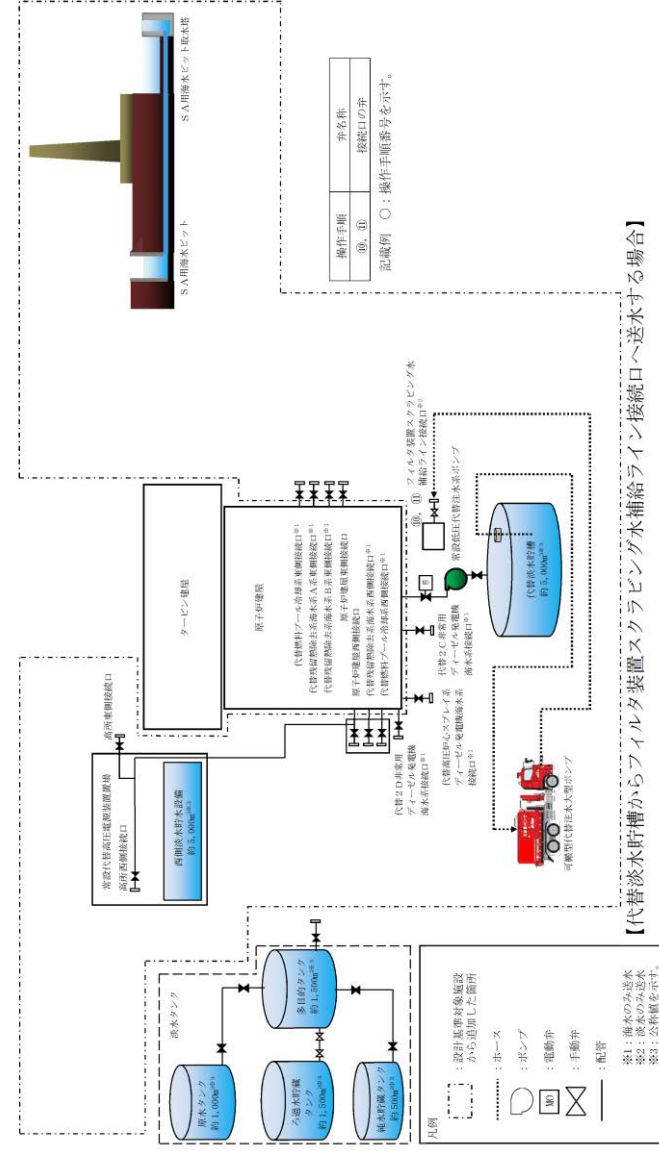
第1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水(淡水/海水)タイムチャート (5/6)

・記載表現の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は, 第1.13-7 図に記載

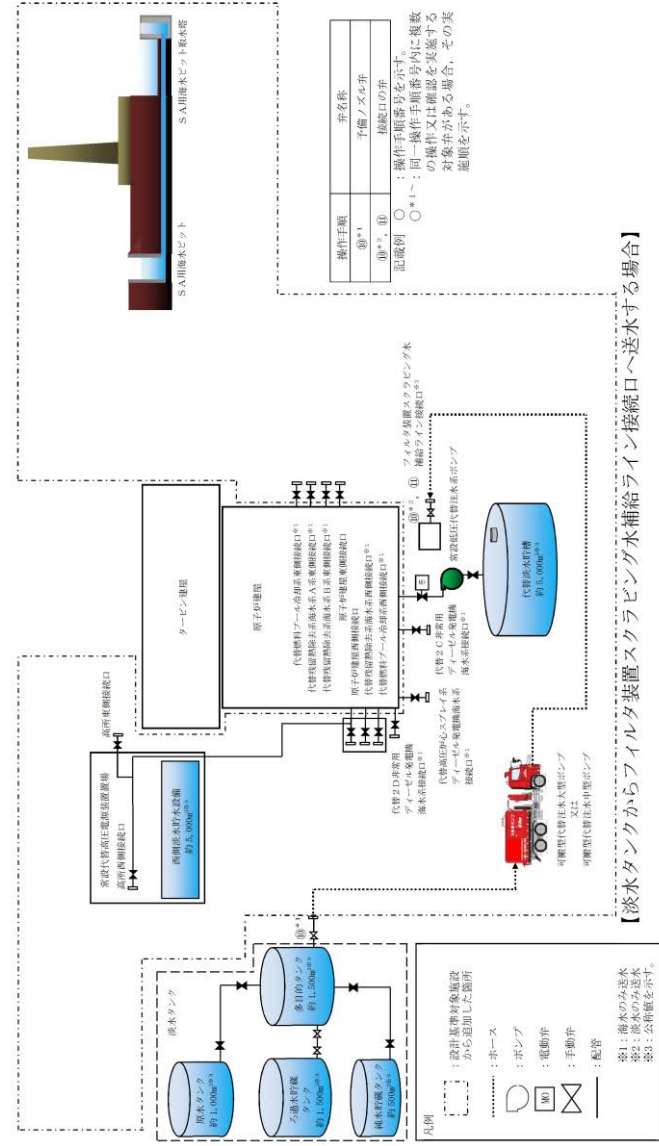
・記載表現の相違
【東海第二】
 東海第二は、フィルタ装置への補給手順を個別に記載



第1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（9/11）

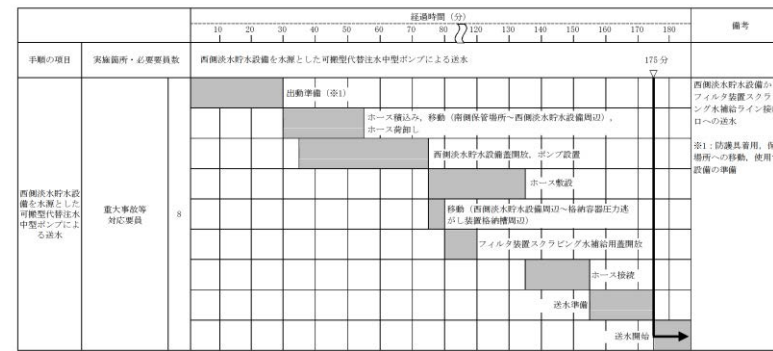


第 1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水／海水）概要図（10/11）



第 1.13-6 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (淡水/海水) 概要図 (11/11)

・体制及び運用の相違
【東海第二】
⑱の相違



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水開始まで 165 分以内で可能である。】



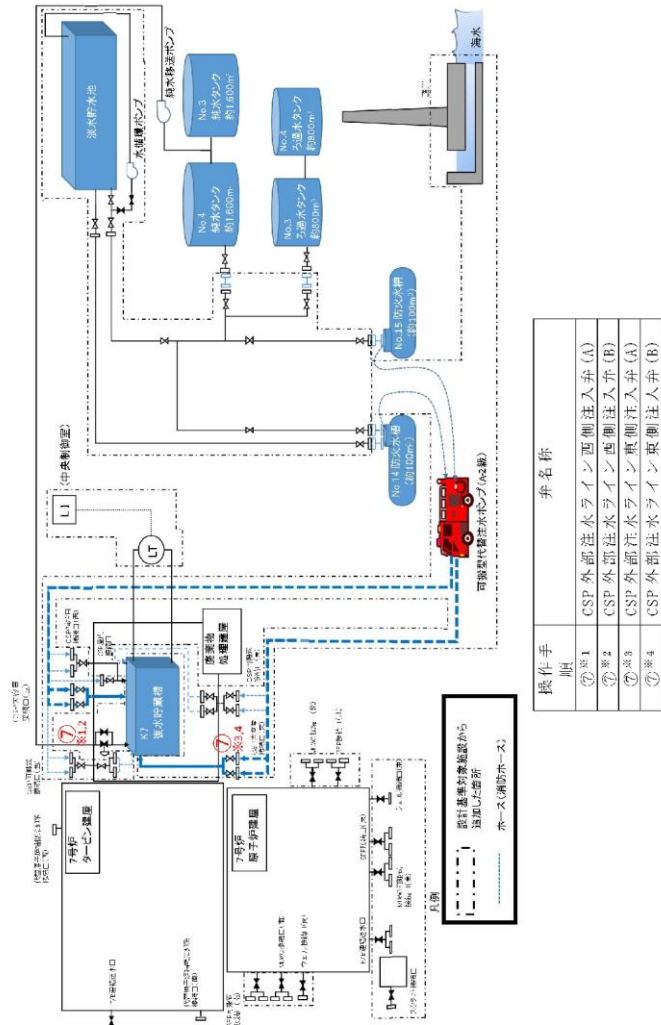
【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水開始まで 180 分以内で可能である。】

第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水/海水）タイムチャート (5/6)



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水開始まで 165 分以内で可能である。】

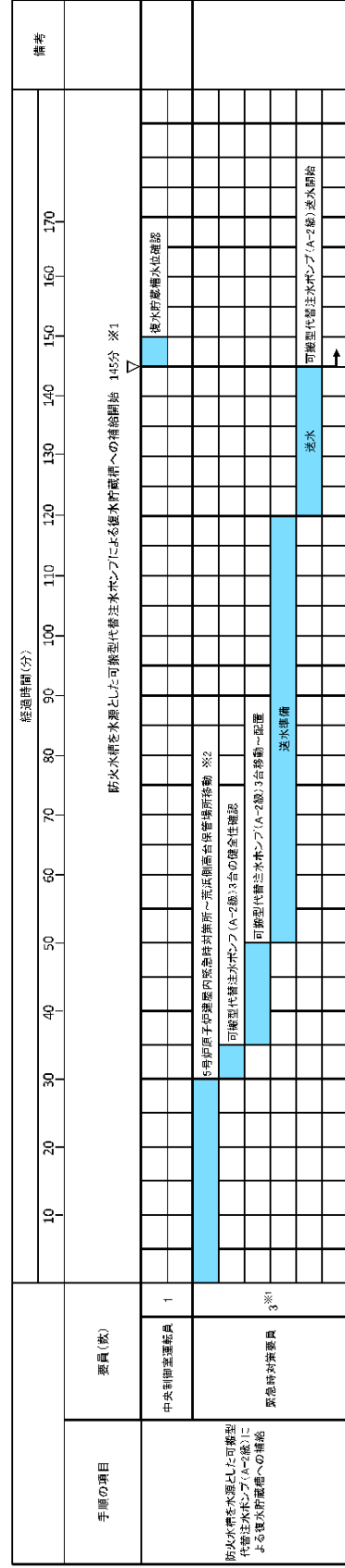
第 1.13-7 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水（淡水/海水）タイムチャート (6/6)



第 1.13.10 図 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による復水貯蔵槽への補給 概要図

・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2 号炉は、代替淡水源 (措置) である輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) に可搬設備で送水する手順を整備

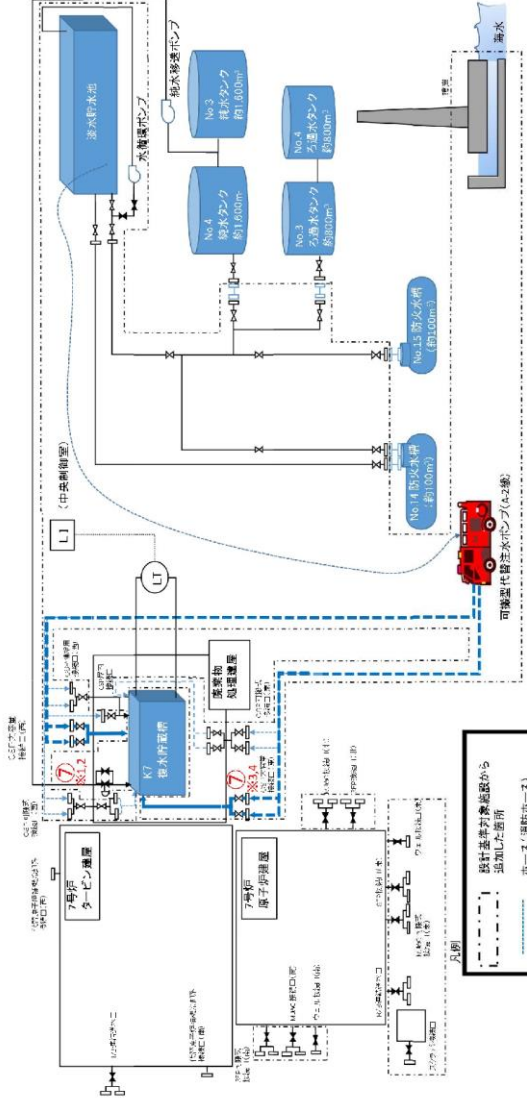
・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7】
⑱の相違



※1 5号炉東側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を使用した場合、緊急時対応要員2名で約125分で可能である。
入換側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を使用した場合、約135分で可能である。

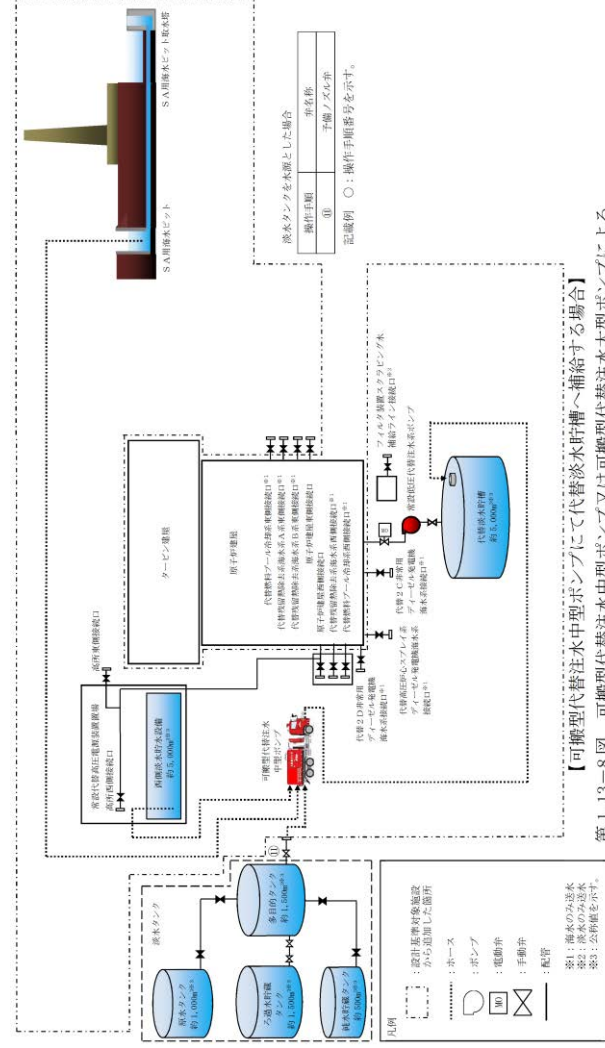
※2 5号炉東側第一保管場所への移動は10分、入換側高台保管場所への移動は20分と想定する。

第 1.13.11 図 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) による復水貯蔵槽への補給
タイムチャート



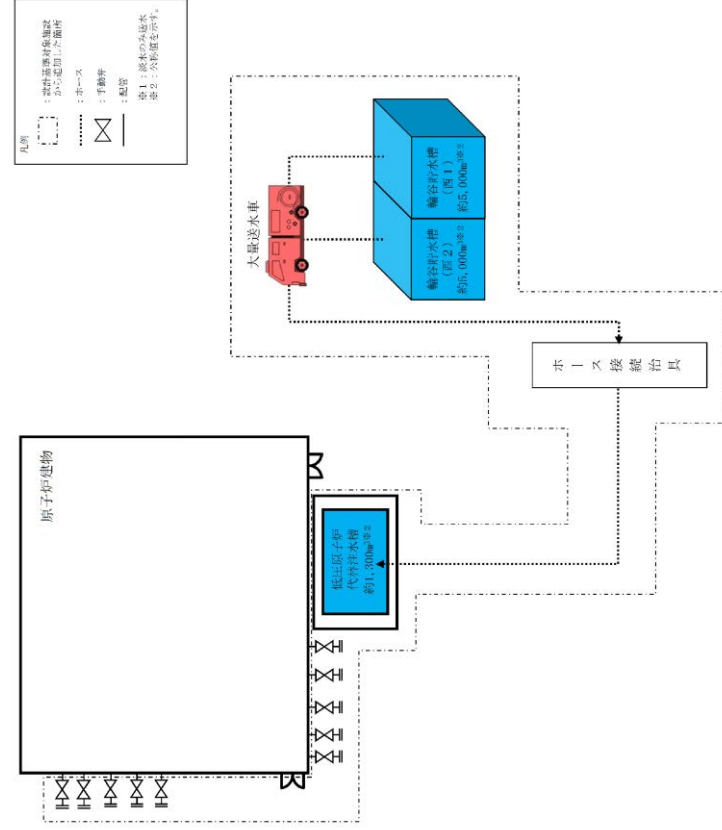
操作手順	弁名称
⑦-①	CSP 外給注水ライン西側注入弁(A)
⑦-②	CSP 外給注水ライン西側注入弁(B)
⑦-③	CSP 外給注水ライン東側注入弁(A)
⑦-④	CSP 外給注水ライン東側注入弁(B)

第 1.13.14 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) による復水貯蔵槽への補給 概要図
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)



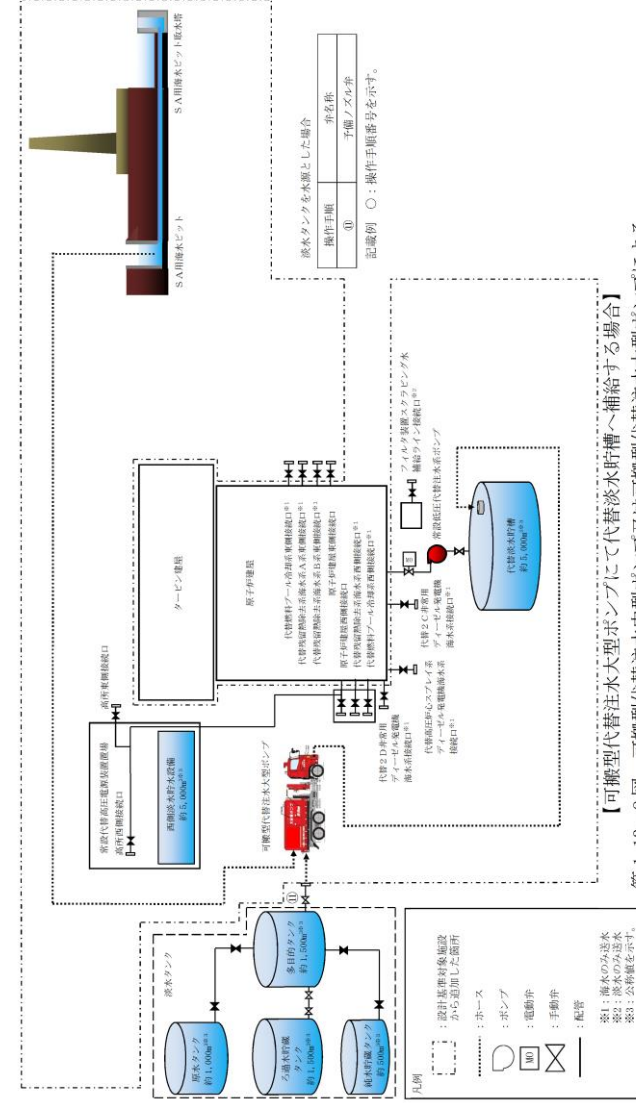
【可搬型代替注水中型ポンプにて代替淡水貯槽へ補給する場合】
第 1.13-8 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる
代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) 概要図 (1/2)

第 1.13-8 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる
代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) 概要図 (1/2)

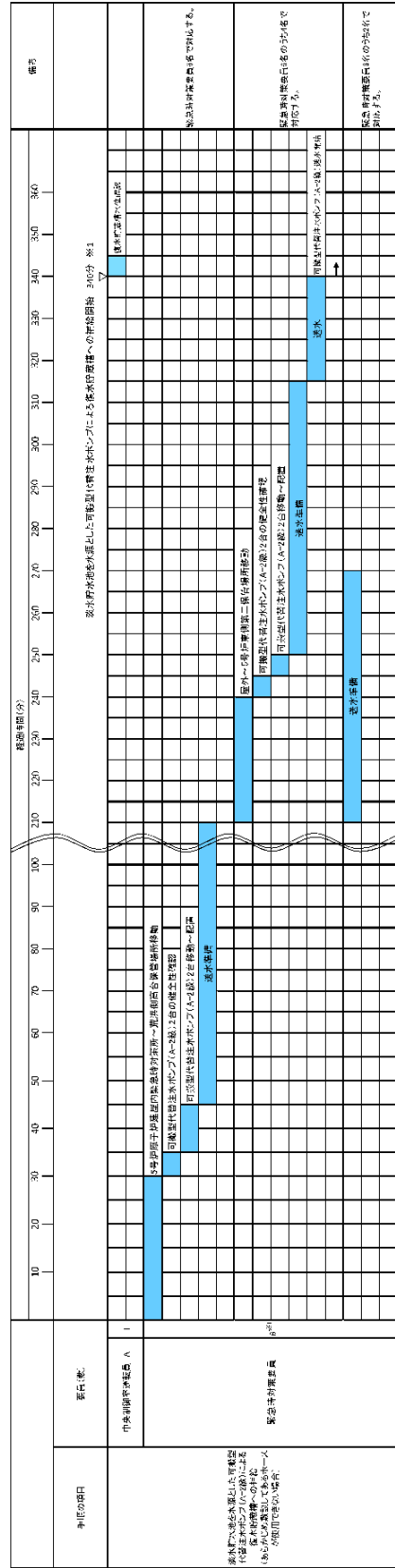


第 1.13-10 図 輸送貯水槽 (西 1) 及び輸谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車による
低圧原子炉代替注水貯槽への補給 概要図

備考
・設備の相違
【東海第二】
①の相違



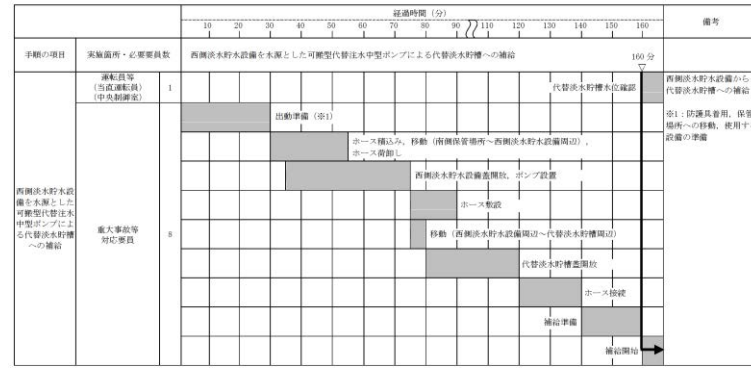
第 1.13-8 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) 概要図 (2/2)



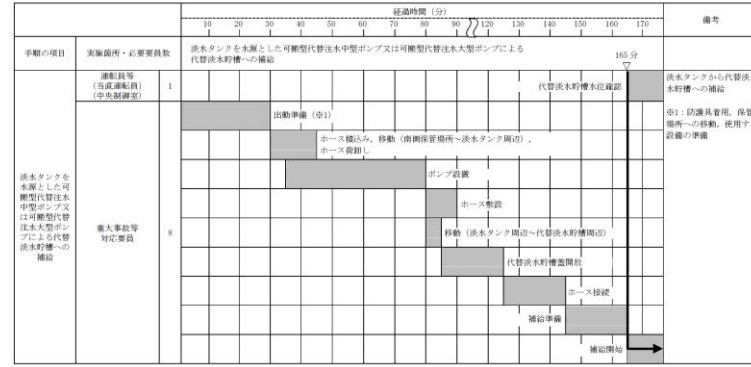
第 1.13.15 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) による復水貯蔵槽への補給

タイムチャート (1/2)
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)

※1 緊急時対策員は、緊急時対策員として、7時から20時までは、20分以内で実施可能である。

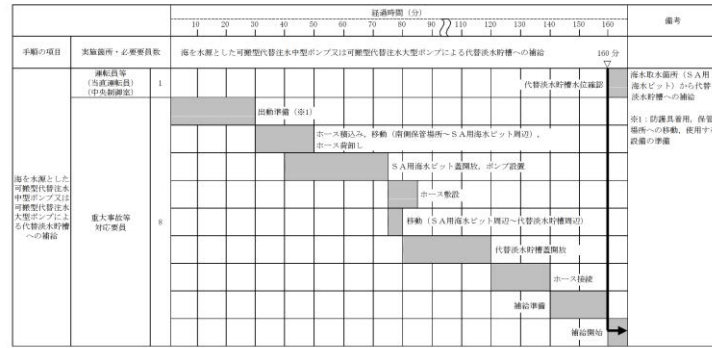


【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、補給開始まで160分以内で可能である。】



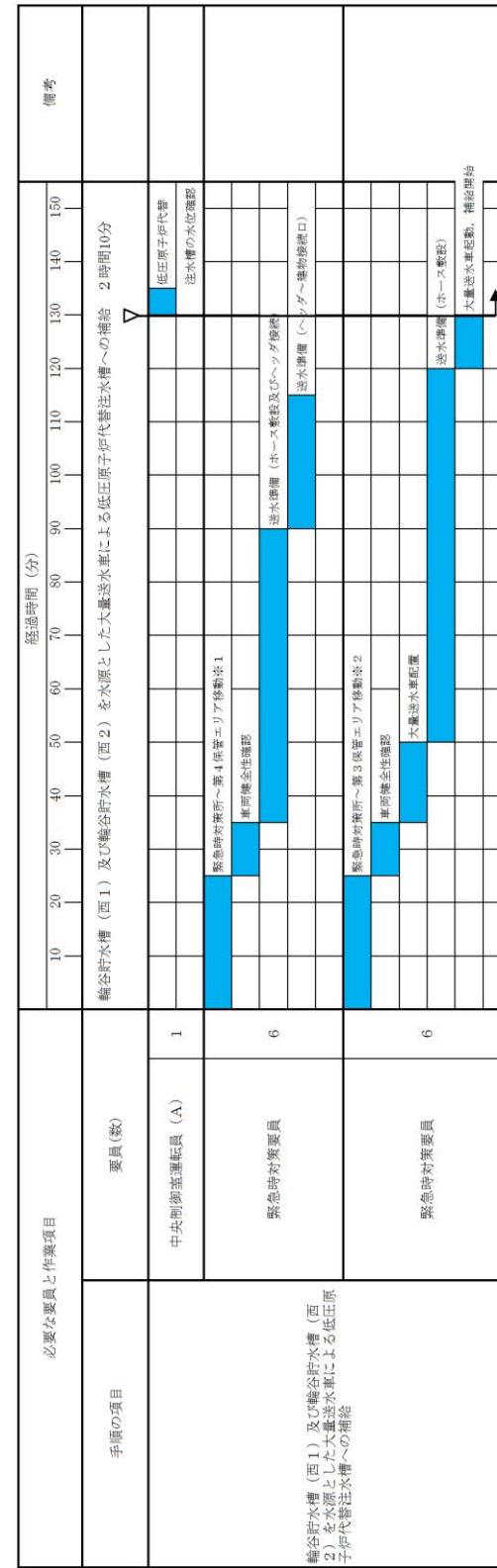
【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、補給開始まで165分以内で可能である。】

第 1.13-9 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) タイムチャート (1/2)



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、補給開始まで160分以内で可能である。】

第 1.13-9 図 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水) タイムチャート (2/2)



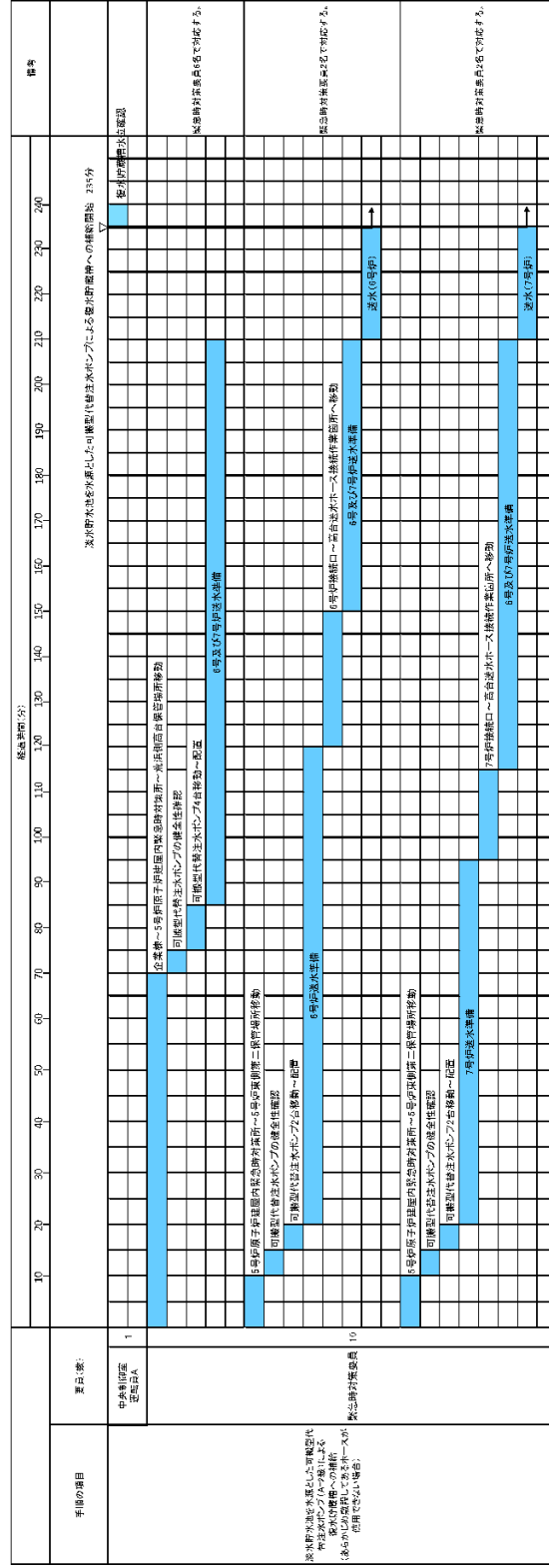
※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

※2 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

第 1.13-11 図 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) を水源とした大量送水車による

低圧原子炉代替注水槽への補給 タイムチャート

- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
- ⑱の相違

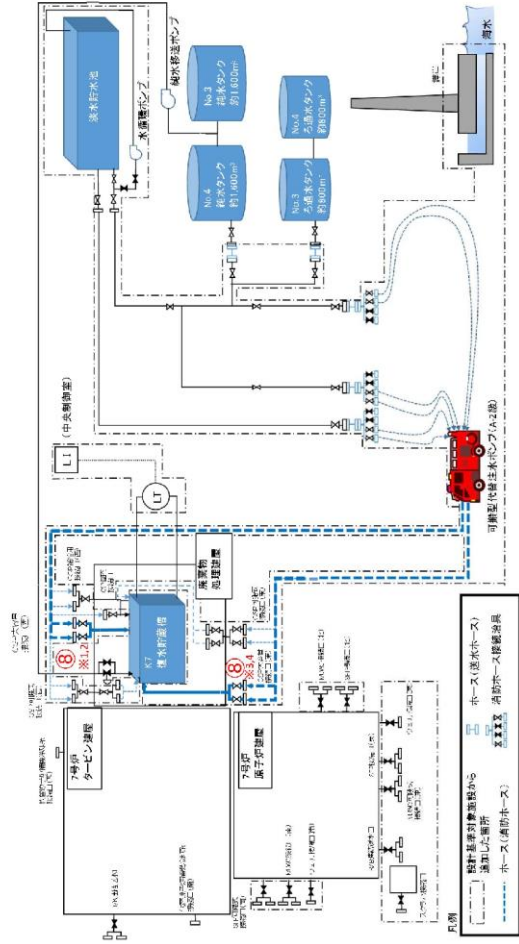


第1.13.15図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-2級) による復水貯蔵槽への補給

タイムチャート (2/2)

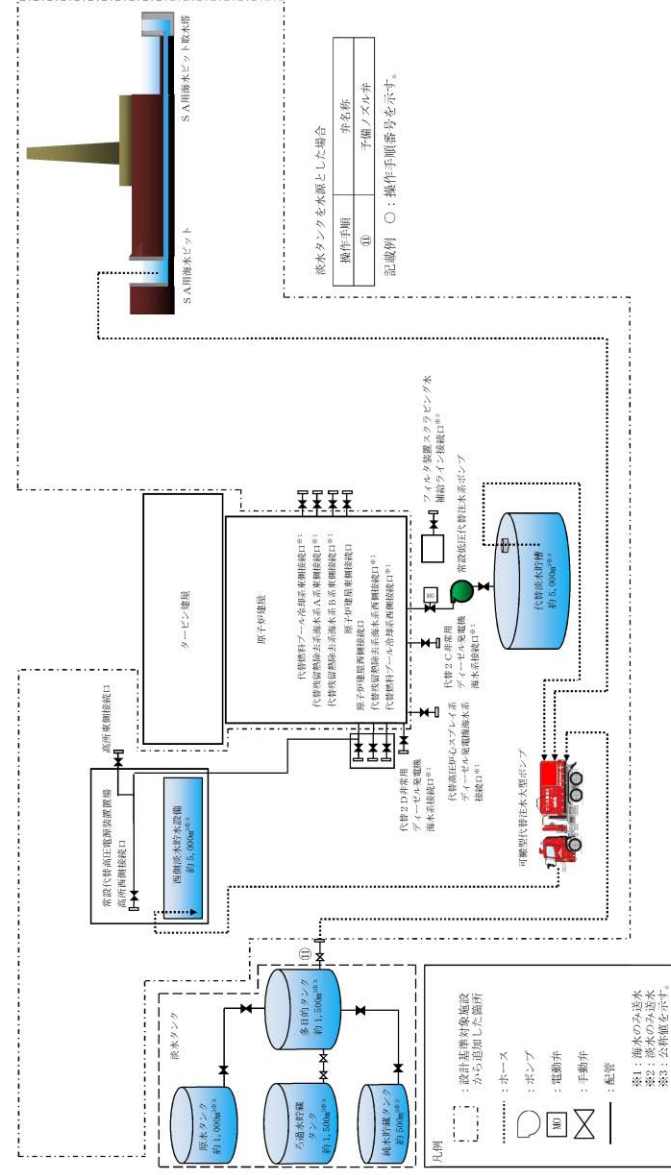
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)

・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、第
1.13-9 図に記載



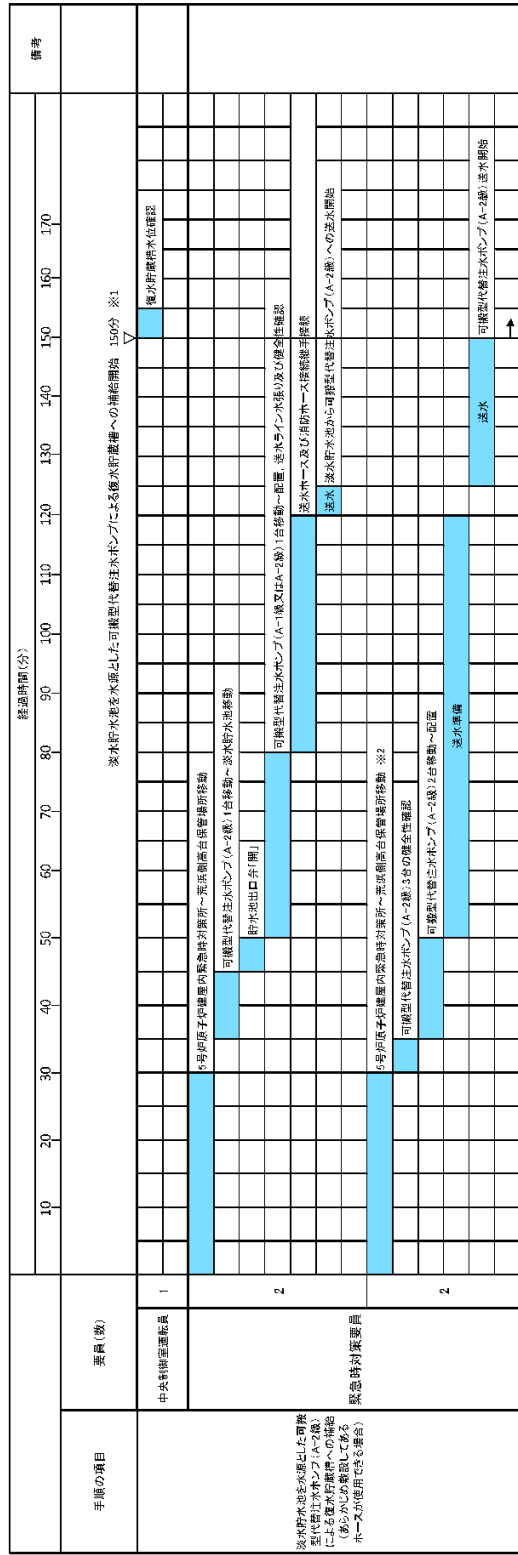
操作手順	井名称
⑧※1	GSP 外部注水ライン西側注入弁(A)
⑧※2	GSP 外部注水ライン西側注入弁(B)
⑧※3	GSP 外部注水ライン東側注入弁(A)
⑧※4	GSP 外部注水ライン東側注入弁(B)

第 1.13.12 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) による復水貯蔵槽への補給 概要図
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)



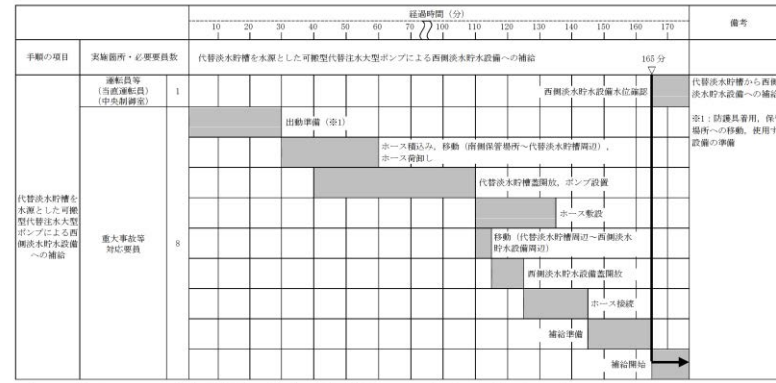
第 1.13-10 図 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (淡水/海水) 概要図

- ・運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ③の相違
- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ①の相違

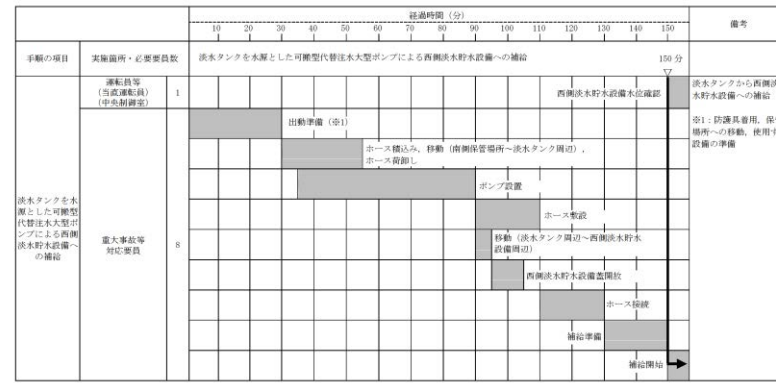


※1 5号炉車側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を使用した場合は、約130分で可能である。
 大津側高圧保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-1級又はA-2級) を使用した場合は、約140分で可能である。
 ※2 5号炉車側第二保管場所への移動は10分、大津側高圧保管場所への移動は20分と想定する。

第 1.13.13 図 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-2級) による復水貯蔵槽への補給 タイムチャート (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)

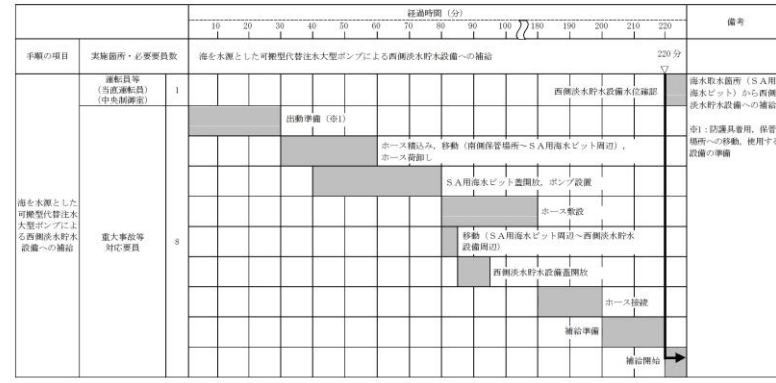


【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、補給開始まで155分以内で可能である。】



【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、補給開始まで140分以内で可能である。】

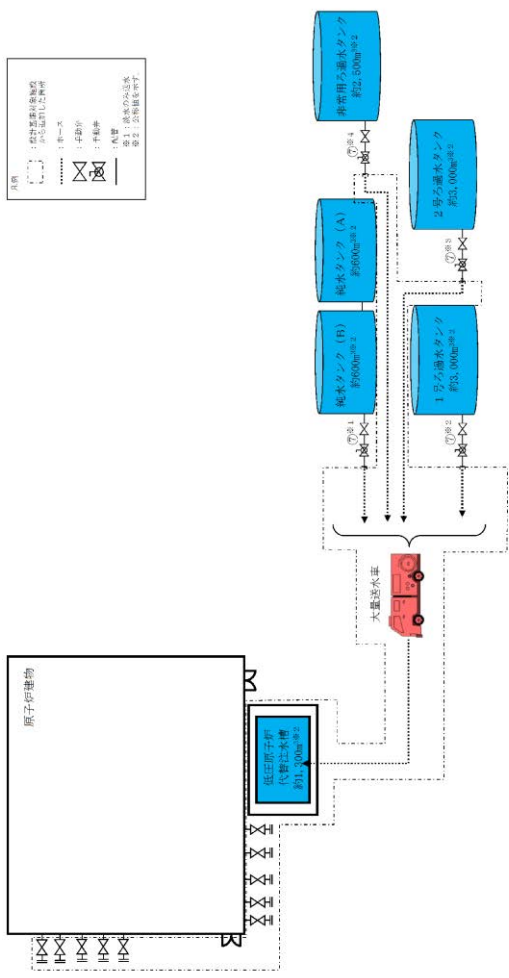
第 1.13-11 図 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (淡水/海水) タイムチャート (1/2)

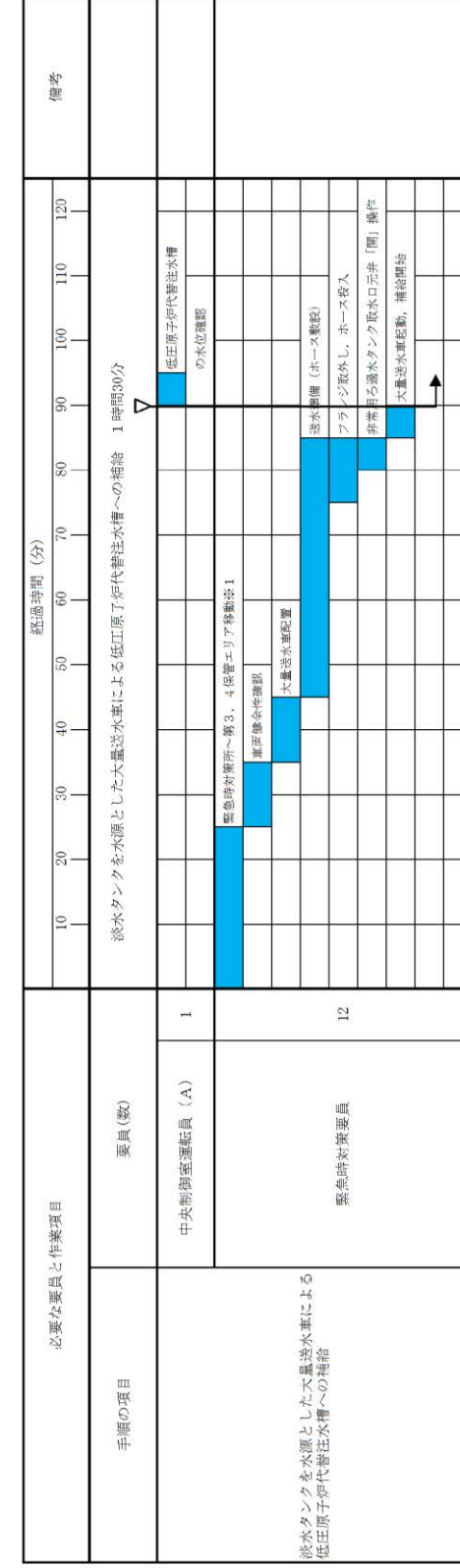


【ホース敷設にホース運搬車を使用する場合、補給開始まで130分以内で可能である。】

第 1.13-11 図 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (淡水/海水) タイムチャート (2/2)

- ・運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ③の相違
- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ①の相違

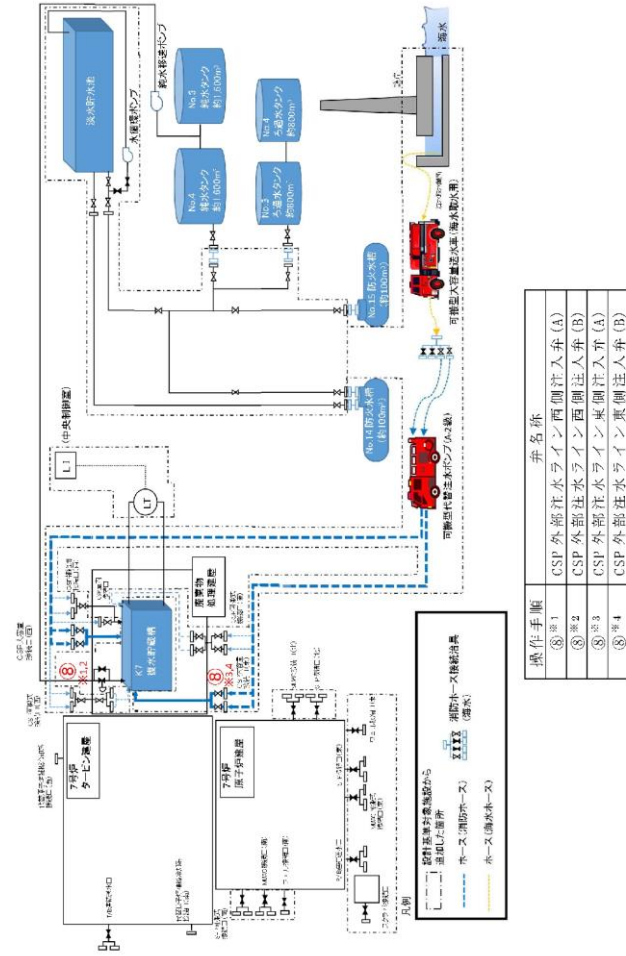
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考										
		 <table border="1" data-bbox="2226 619 2389 1554"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑦*1</td> <td>B-純水タンク消火用水取出口止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑦*2</td> <td>1号ろ過水タンク緊急時消火用水取出口及び1号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁</td> </tr> <tr> <td>⑦*3</td> <td>2号ろ過水タンク緊急時消火用水取出口及び2号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁</td> </tr> <tr> <td>⑦*4</td> <td>代替注水用取水口元弁及び代替注水用取水口</td> </tr> </tbody> </table> <p>記載例 ○ : 操作手順番号を示す。 ○*1~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。</p>	操作手順	弁名称	⑦*1	B-純水タンク消火用水取出口止め弁	⑦*2	1号ろ過水タンク緊急時消火用水取出口及び1号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁	⑦*3	2号ろ過水タンク緊急時消火用水取出口及び2号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁	⑦*4	代替注水用取水口元弁及び代替注水用取水口	<p>・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、可搬設備を用いた淡水タンクから重大事故等対処設備の水源である低圧原子炉代替注水槽への補給手順を整備</p> <p>第1.13-12図 淡水タンクを水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給 概要図</p>
操作手順	弁名称												
⑦*1	B-純水タンク消火用水取出口止め弁												
⑦*2	1号ろ過水タンク緊急時消火用水取出口及び1号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁												
⑦*3	2号ろ過水タンク緊急時消火用水取出口及び2号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁												
⑦*4	代替注水用取水口元弁及び代替注水用取水口												



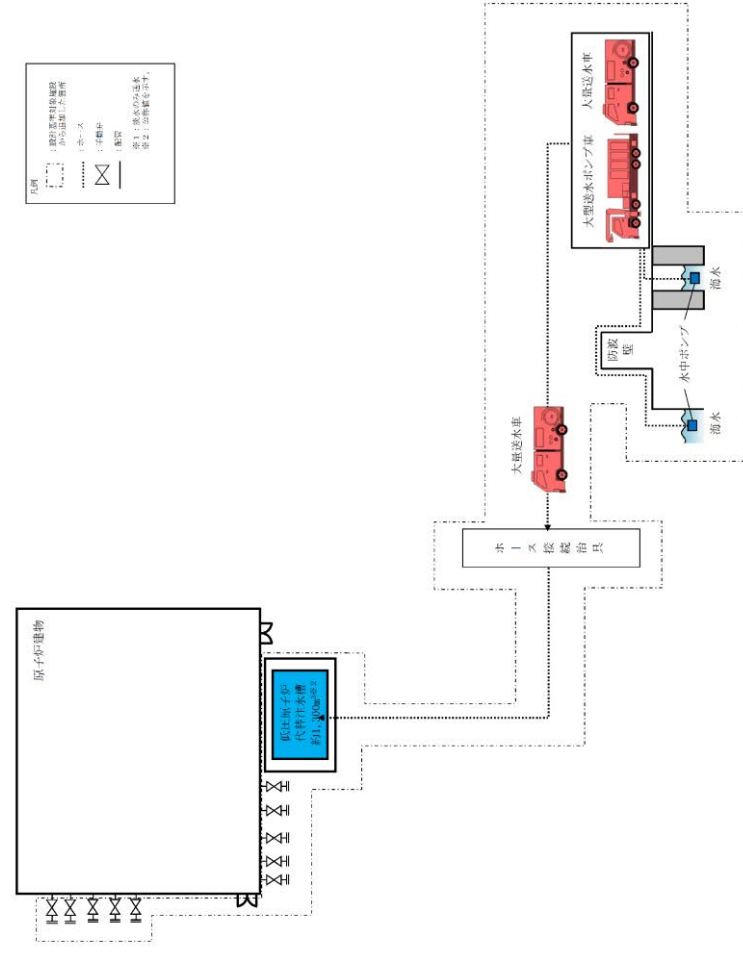
※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は, 速やかに実施可能である。

第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は, 20分以内で実施可能である。

第1.13-13 図 淡水タンクを水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給 タイムチャート

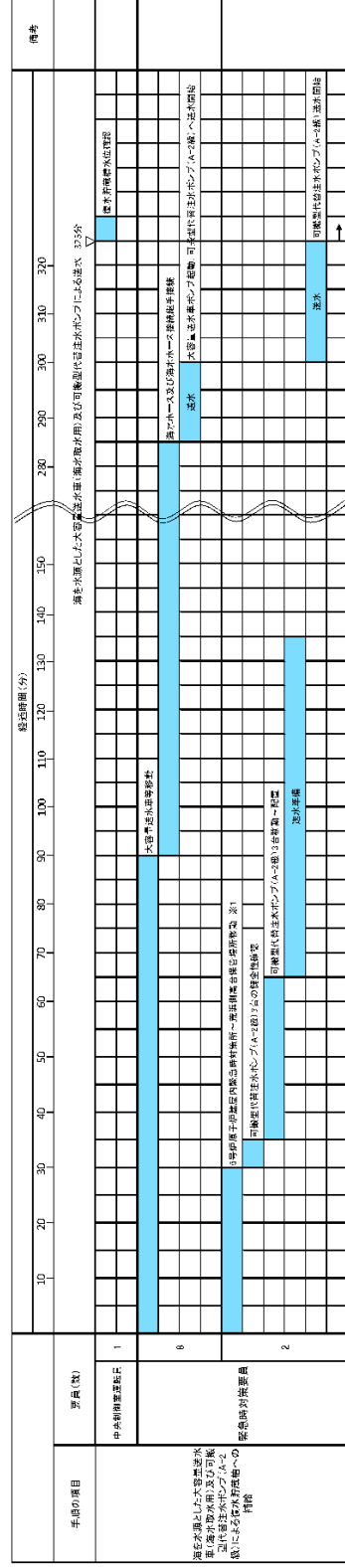


第 1.13.16 図 海を水源とした大容量送水車 (海水取水用) 及び可搬型代替注水用ポンプ (A-2 級) による復水貯蔵槽への補給 概要図
(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)



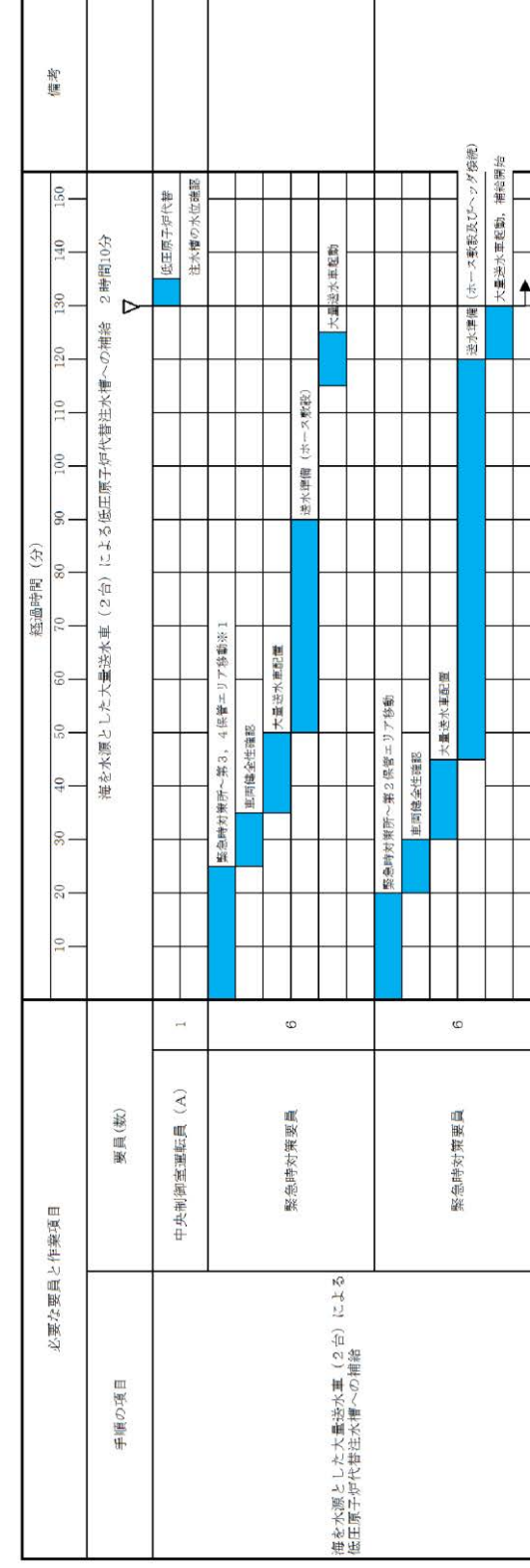
第 1.13-14 図 海を水源とした大容量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による低圧原子炉代替注水槽への補給 概要図

・設備の相違
【柏崎 6/7】
①の相違
・記載表現の相違
【東海第二】
東海第二は、**重大事故等対処設備**の水源への海水補給手段について、第 1.13-8 図及び第 1.13-10 図に記載



※1 5号炉側第一低圧エリアへの移動は、10分と想定する。

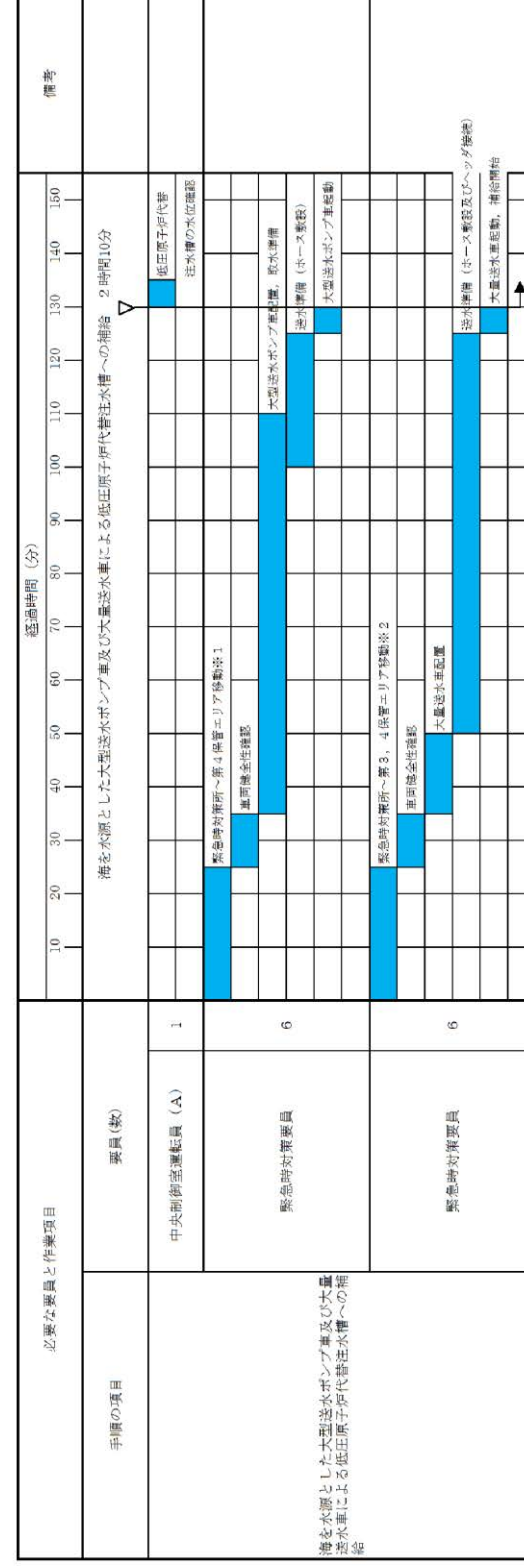
第 1.13.17 図 海を水源とした大容量送水車 (海水取水用) 及び可搬型代替注水用ポンプ (A-2 級) による復水貯蔵槽への補給 タイムチャート



※1 第1 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

第 1.13-15 図 海を水源とした大容量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による低圧原子炉代替注水槽への補給 タイムチャート(1 / 2)

- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ⑱の相違
- ・記載表現の相違
- 【東海第二】
- 東海第二は、**重大事故等対処設備**の水源への海水補給手段について、第 1.13-9 図及び第 1.13-11 図に記載



※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

※2 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

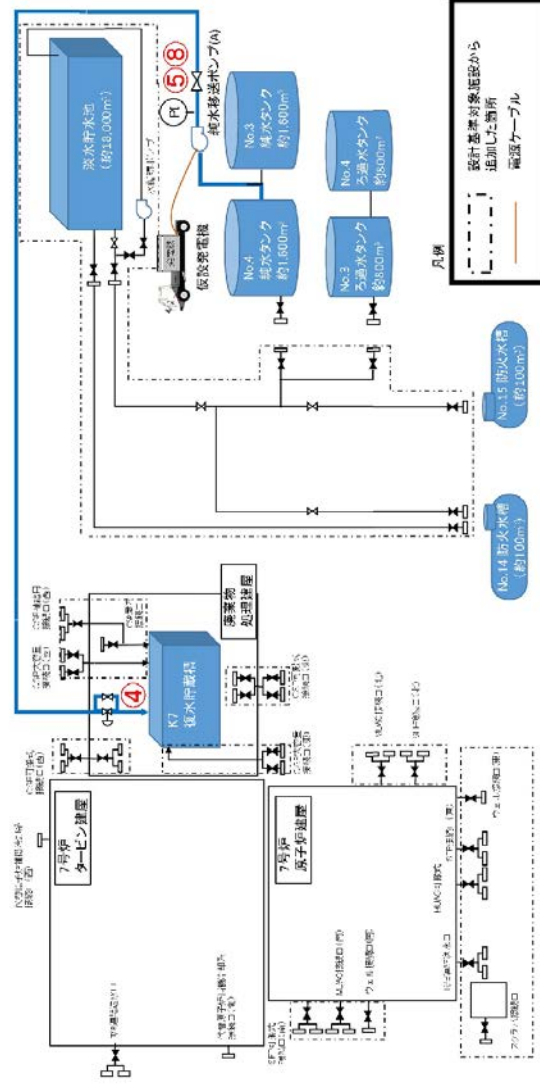
第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

第1.13-15図 海を水源とした大型送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車(2台)による低圧原子炉代替注水槽への補給

タイムチャート(2/2)

・記載表現の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
柏崎6/7は, 第1.13.17図に記載, 東海第二は, **重大事故等対処設備**の水源への海水補給手段について, 第1.13-9図及び第1.13-11図に記載

・設備の相違
【柏崎 6/7】
⑬の相違



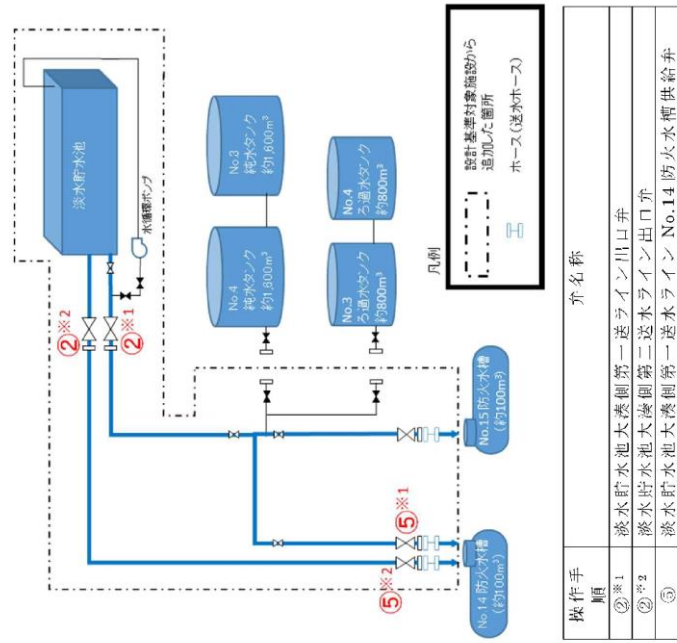
操作手順	赤名称
④	7号機復水貯蔵槽純水バイパス弁
⑤⑧	純水移送ポンプ吐出弁

第 1. 13. 18 図 純水補給水系 (仮設発電機使用) による復水貯蔵槽への補給 概要図 (7号炉の場合)

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)						備考				
		30	60	90	120	150	180					
純水補給水系(仮設発電機使用)による復水貯蔵槽補給 185分	1 中央制御室 運転員A	監視計器確認										
		移動、系統構成										
		復水貯蔵槽 水位確認										
	2 現場 運転員C、D	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～荒浜高台移動										
		仮設発電機移動										
		CVケーブル敷設及び接続										
6 緊急時対策要員	仮設発電機起動確認											
	純水移送ポンプ起動補給開始											

第 1.13.19 図 純水補給水系 (仮設発電機使用) による復水貯蔵槽への補給 タイムチャート

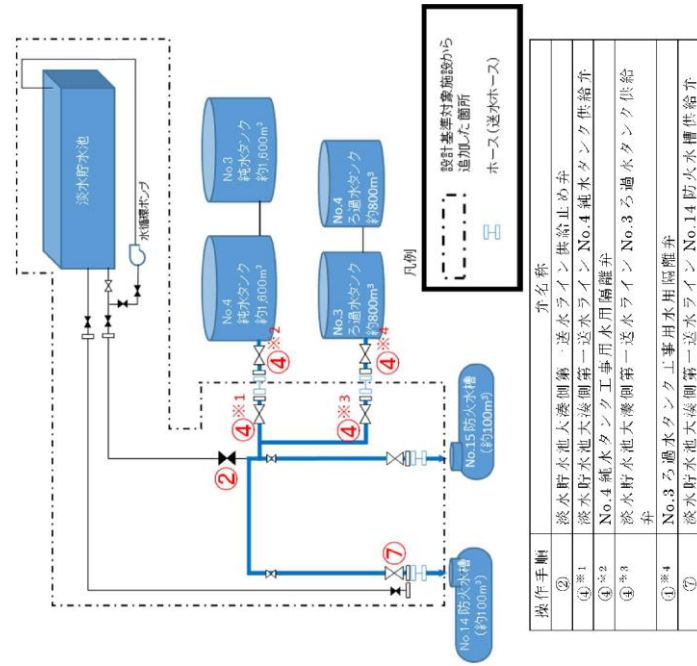
・設備の相違
【柏崎 6/7】
⑭の相違



第 1. 13. 20 図 淡水貯水槽から防火水槽への補給 概要図

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)								備考	
		10	20	30	40	50	60	70	80		
淡水貯水池から防火水槽への補給	緊急時対策要員 2	淡水貯水池から防火水槽への補給 85分								△	
		5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～淡水貯水池移動									
		淡水貯水池出口弁「開」									
		送水ライン水張り、健全性確認、送水ホース接続									
										送水	↑

第 1.13.21 図 淡水貯水池から防火水槽への補給 タイムチャート



第 1.13.22 図 淡水タンクから防火水槽への補給 概要図

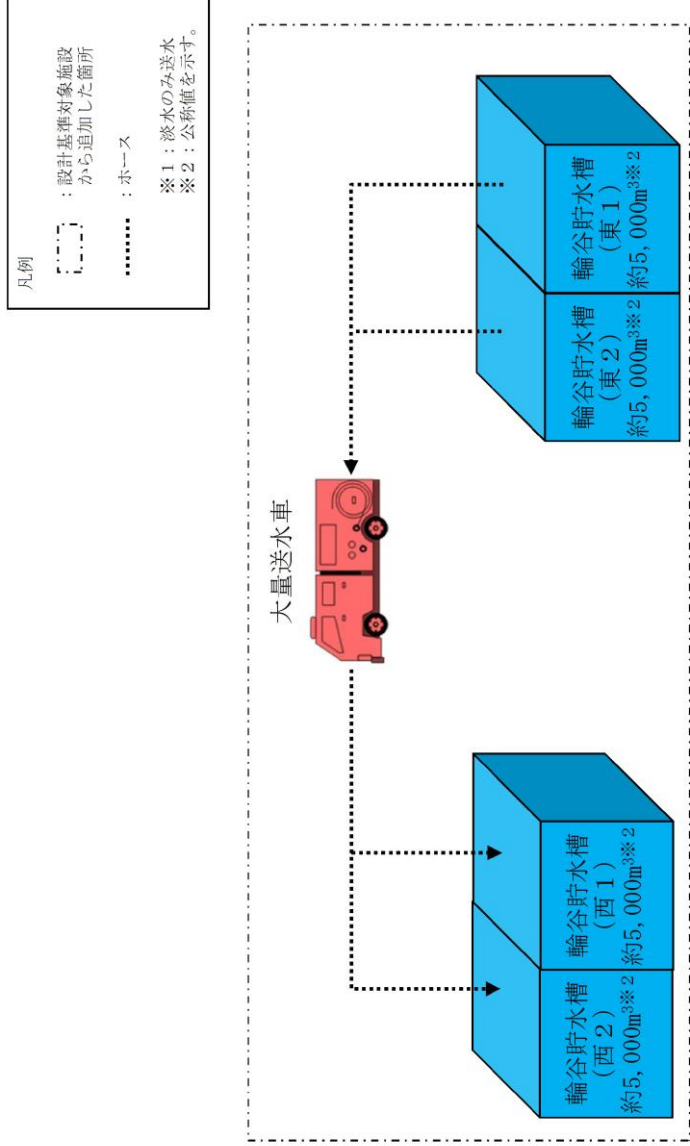
第 1.13.22 図 淡水タンクから防火水槽への補給 概要図

操作手順	弁名称
②	淡水貯水池大液側第一送水ライン 送水ライン 供給止め弁
④※1	淡水貯水池大液側第一送水ライン No.4 純水タンク 供給弁
④※2	No.4 純水タンク工用用水用隔離弁
④※3	淡水貯水池大液側第一送水ライン No.3 ろ過水タンク 供給弁
④※4	No.3 ろ過水タンク工用用水用隔離弁
⑦	淡水貯水池大液側第一送水ライン No.14 防火水槽 供給弁

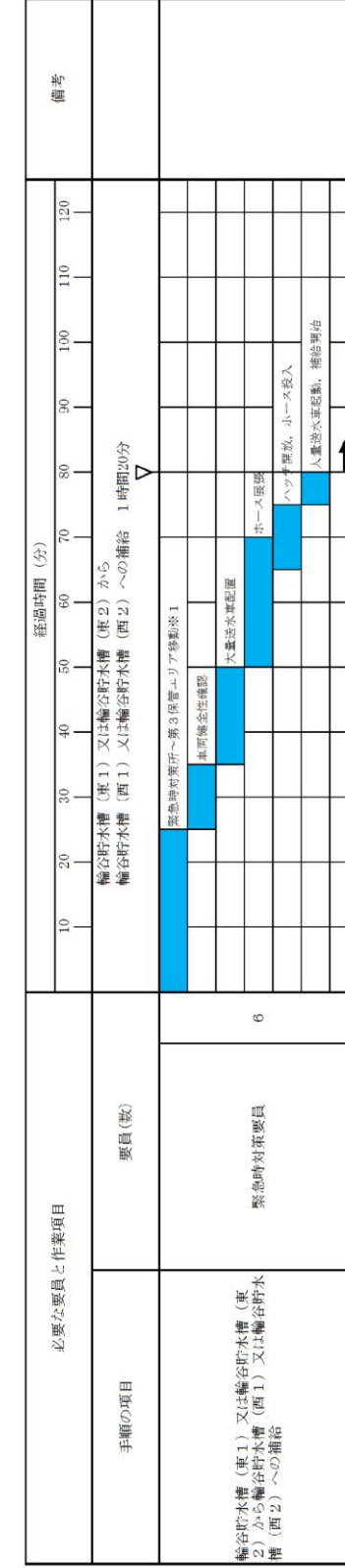
・設備の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2号炉は、淡水補給の実効性を考慮し、淡水タンクへの補給より、直接注水を選択

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)										備考	
		10	20	30	40	50	60	70	80				
淡水タンクから 防火水槽への補給	緊急時対策要員 2	淡水タンクから防火水槽への補給 70分											
		5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～淡水タンク近傍移動											
		淡水貯水池供給止め弁「全開」											
		送水ライン水張り, 健全性確認, 送水ホース接続											
												送水	

第 1. 13. 23 図 淡水タンクから防火水槽への補給 タイムチャート

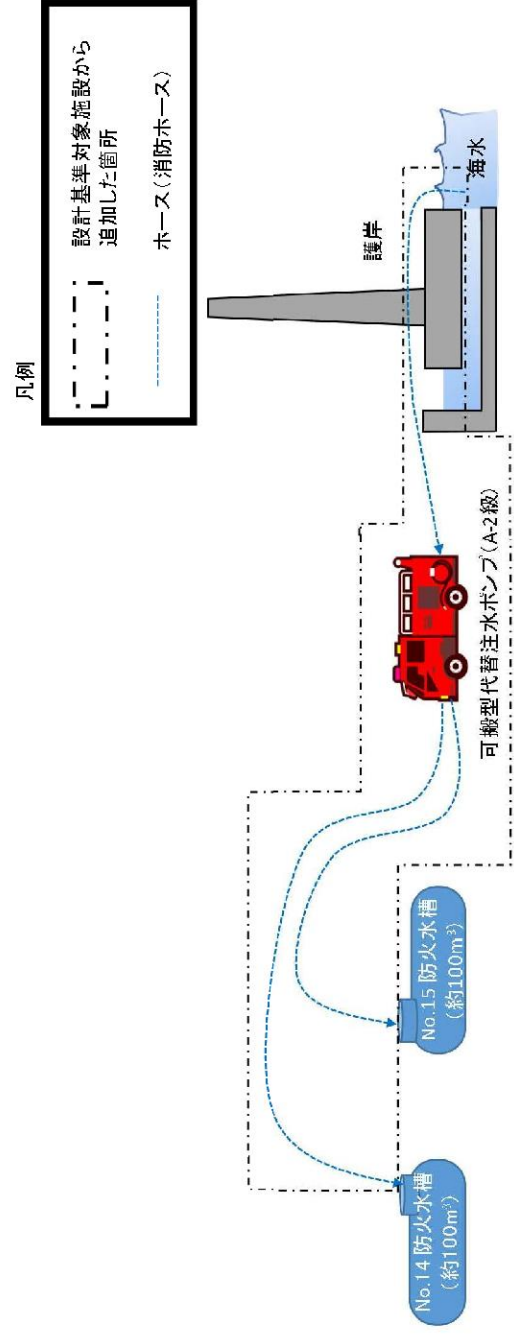
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 代替淡水源(措置)への淡水補給手順として輪谷貯水槽(東1)及び輪谷貯水槽(東2)からの補給手段を整備</p>

第1.13-16図 輪谷貯水槽(東1)又は輪谷貯水槽(東2)から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給 概要図

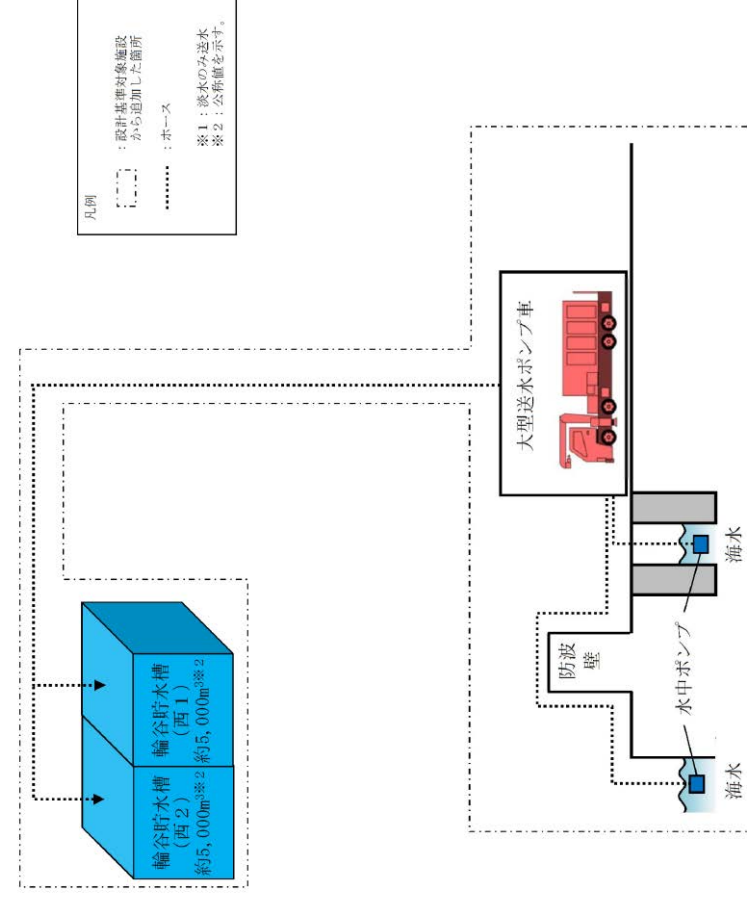


※1 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

第1.13-17図 輪谷貯水槽(東1)又は輪谷貯水槽(東2)から輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への補給 タイムチャート

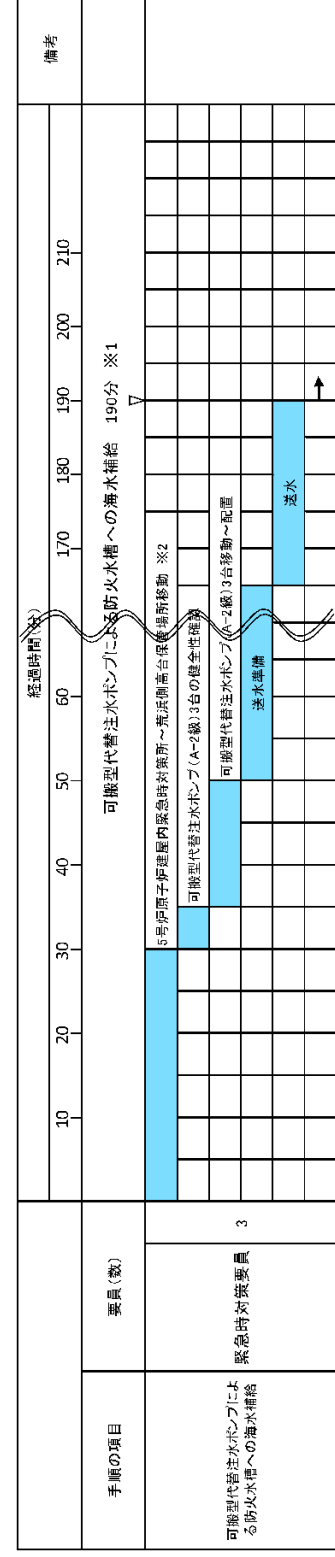


第 1.13.24 図 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) による防火水槽への海水補給 概要図



第 1.13-18 図 大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への海水補給 概要図

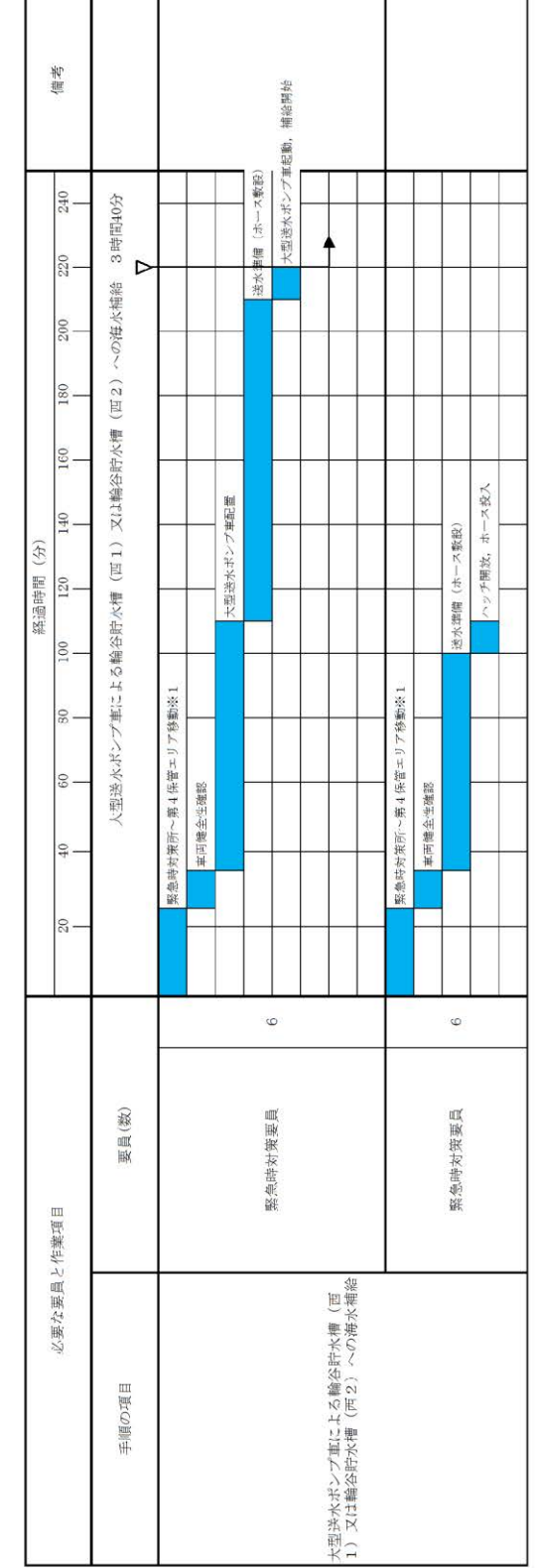
・設備の相違
 【東海第二】
 ⑩の相違



※1 5号炉東側第二保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を使用した場合は、約170分で可能である。
大浜側高台保管場所の可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を使用した場合は、約180分で可能である。
※2 5号炉東側第一保管場所への移動は10分、大浜側高台保管場所への移動は20分と想定する。

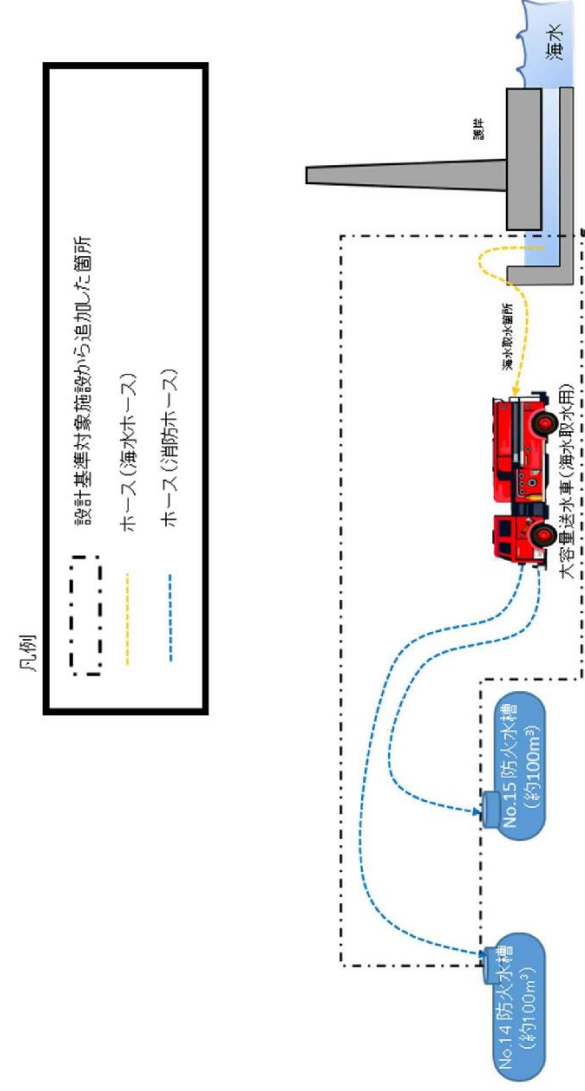
第 1. 13. 25 図 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) による防火水槽への海水補給 タイムチャート

- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ⑯の相違
- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ⑱の相違

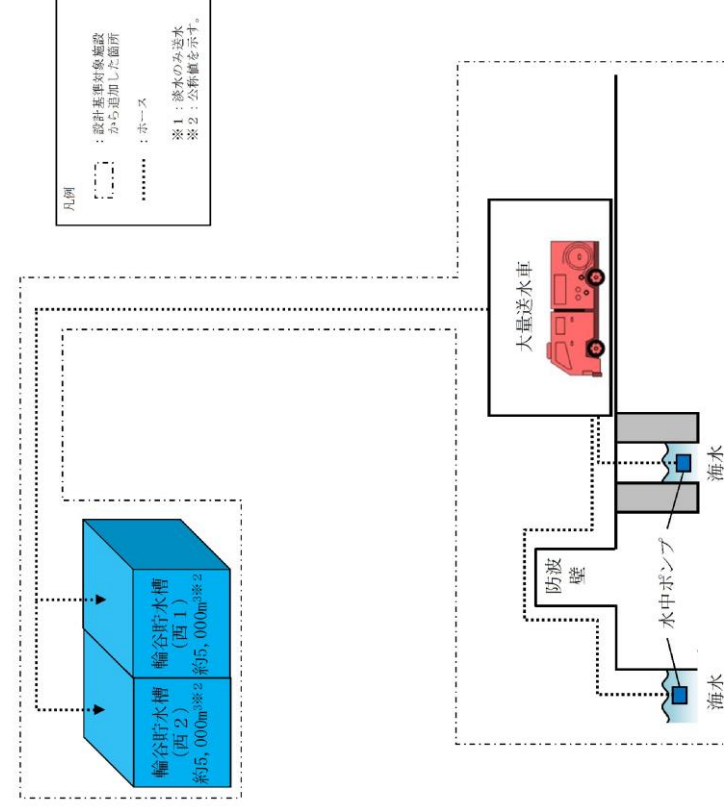


※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

第 1. 13 - 19 図 大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への海水補給 タイムチャート



第 1. 13. 26 図 大容量送水車 (海水取水用) による防火水槽への海水補給 概要図



第 1. 13 - 20 図 大容量送水車による輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への海水補給 概要図

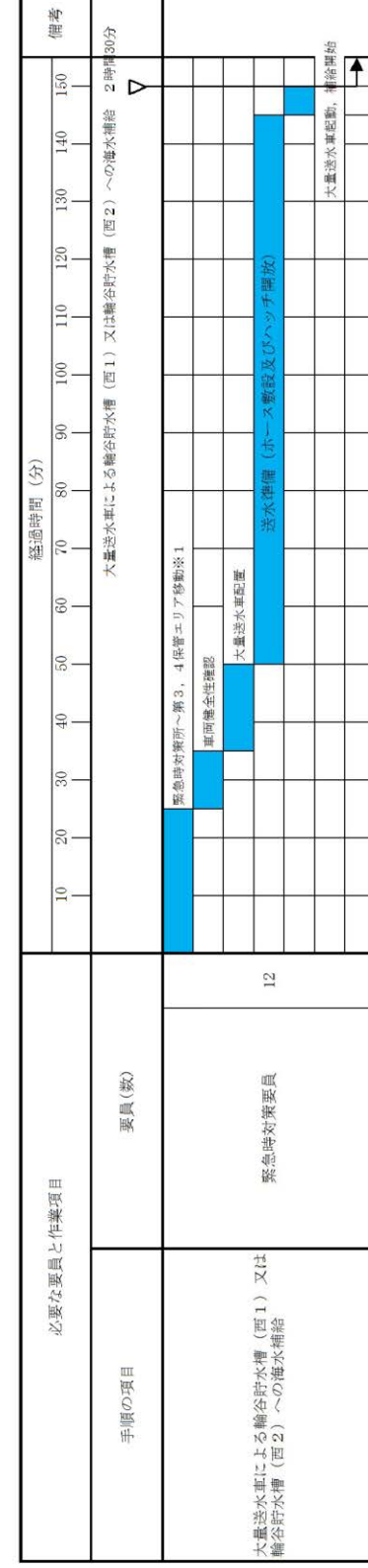
・設備の相違
【東海第二】
⑩の相違

手順の項目	要員(数)	経過時間(時)							備考
		1	2	3	4	5	6	7	
大容量送水車(海水取水 水用)による防火水槽へ の海水補給	8								
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～荒浜高台移動 ※2									
大容量送水車等移動									
緊急時対策要員									
ホース(可搬型)敷設									
大容量送水車起動、海水供給									

※1 大湊側高台保管場所の大容量送水車(海水取水用)を使用する場合は、約290分で可能である。

※2 大湊側高台保管場所への移動は、20分と想定する。

第 1.13.27 図 大容量送水車(海水取水用)による防火水槽への海水補給 タイムチャート



※1 第1 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

第2 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20 分以内で実施可能である。

第 1.13-21 図 大容量送水車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給 タイムチャート

- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ⑩の相違
- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ⑱の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="178 766 712 1396" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="786 556 831 1554">第 1.13.28 図 代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給 概要図</p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉は, 大量送水車および大型送水ポンプ車を使用した補給手順を整備</p>

手順の項目	要員(数)	経過時間(時)							備考
		1	2	3	4	5	6	7	
代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給	緊急時対策要員 11	代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給 420分 ※1							V ↑
		5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～荒浜高台移動 ※2							
		可搬型代替交流電源車, 海水ポンプ等移動							
		ポンプ設置, ホース(可搬型)敷設 可搬型代替交流電源車起動, 海水補給							

※1 海水取水箇所(6号炉)から7号炉建屋南側を経由してNo. 15防火水槽へ補給した場合は, 約420分で可能である。
海水取水箇所(7号炉)から7号炉建屋南側を経由してNo. 14防火水槽へ補給した場合は, 約330分で可能である。

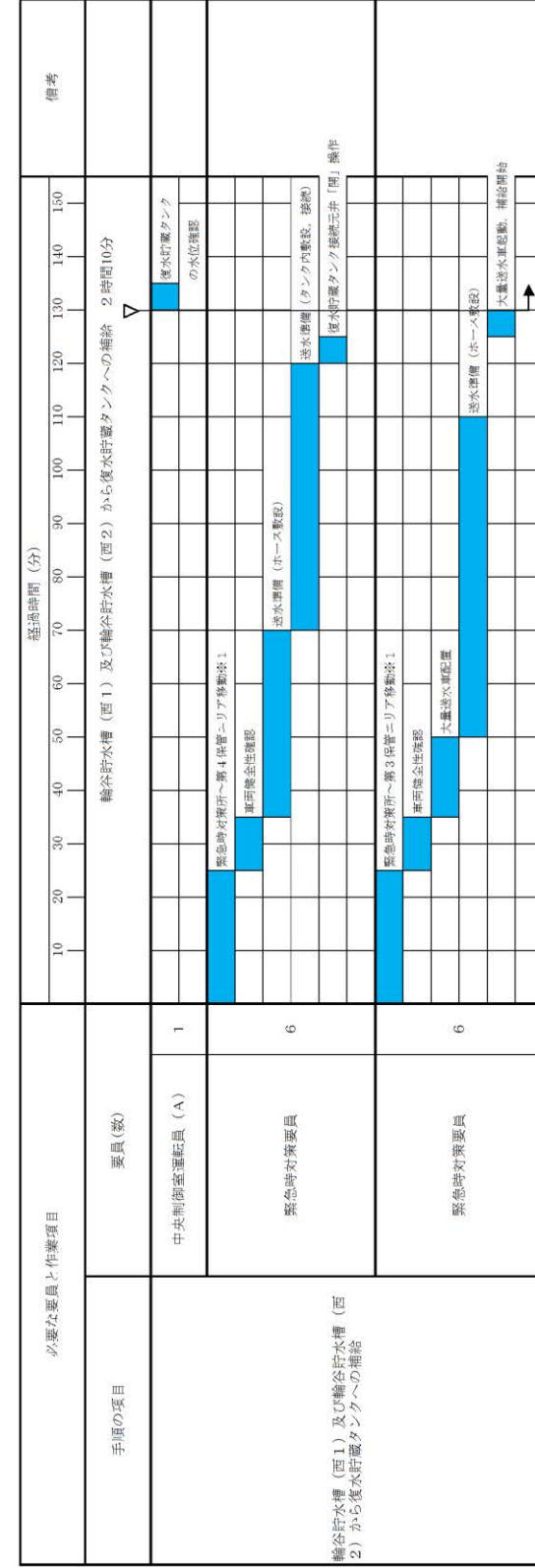
※2 大湊側高台保管場所の代替原子炉補機冷却海水ポンプを使用する場合は, 約410分で可能である。

第 1. 13. 29 図 代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給 タイムチャート

・設備の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は, 大量送水車および大型送水ポンプ車を使用した補給手順を整備

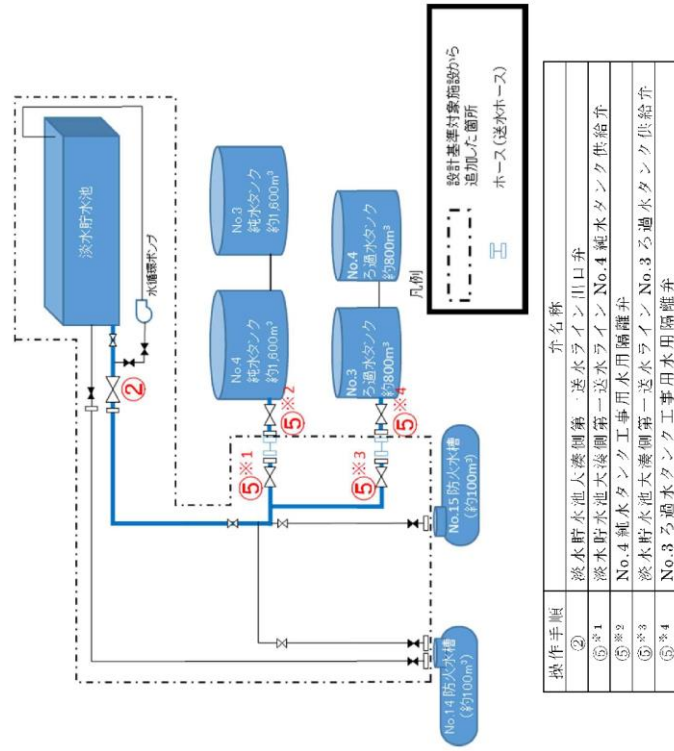
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考				
		<p>凡例 〰️ : 設計基準対象施設から追加した箇所 : 既存 ※ 1 : 淡水のみ送水 ※ 2 : 公称値を示す。</p> <p>大取送水車</p> <p>輪谷貯水槽 (西1) 約5,000m³※2 輪谷貯水槽 (西2) 約5,000m³※2</p> <p>復水貯蔵タンク 約2,000m³※2</p> <table border="1"> <tr> <td>操作手順</td> <td>弁名称</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>復水貯蔵タンク接続口元弁</td> </tr> </table> <p>記載例 ○ : 操作手順番号を示す。</p>	操作手順	弁名称	①	復水貯蔵タンク接続口元弁	・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 復水貯蔵タンク (自主 対策設備)に代替淡水源(措置)からの補給手段を整備
操作手順	弁名称						
①	復水貯蔵タンク接続口元弁						

第1.13-22 図 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) から復水貯蔵タンクへの補給 概要図



※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。
 ※2 保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

第1.13-23 図 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) から復水貯蔵タンクへの補給 タイムチャート

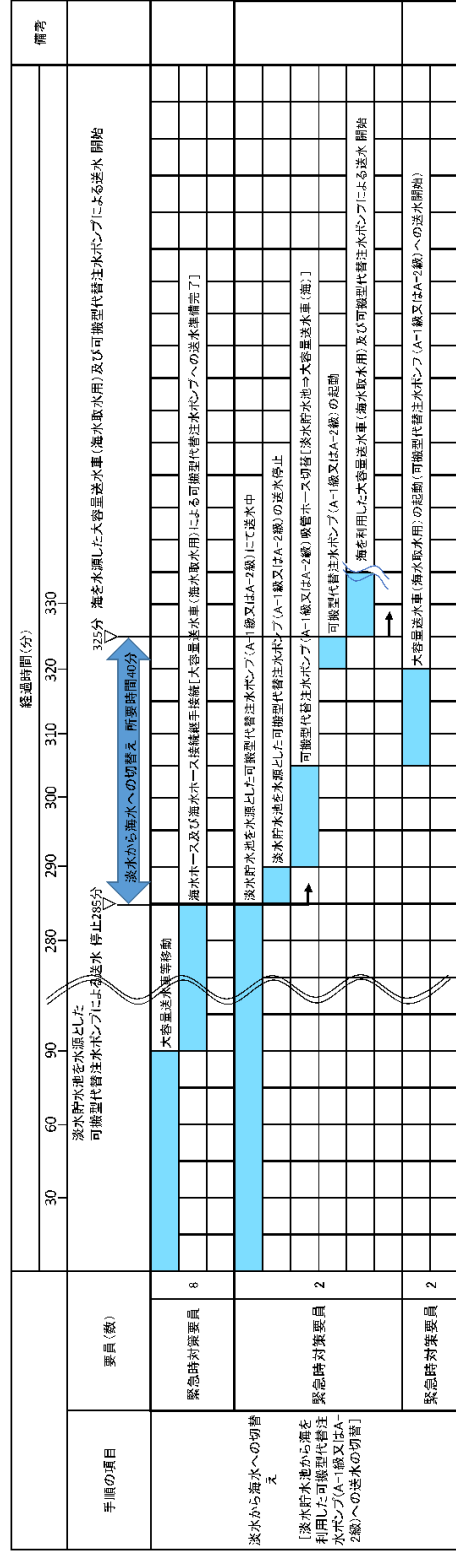


第 1. 13. 30 図 淡水貯水池から淡水タンクへの補給 概要図

・運用の相違
【柏崎 6/7】
 島根 2 号炉は、淡水補給の実効性を考慮し、淡水タンク（自主対策設備）への補給より重大事故等対処設備の水源である低圧原子炉代替注水槽への補給又は原子炉等への直接注水を選択

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)								備考	
		10	20	30	40	50	60	70	80		
淡水貯水池から淡水タンクへの補給	2										
		淡水貯水池から淡水タンクへの補給 85分									
		5号炉原子炉建屋内緊急時対策所～淡水貯水池移動									
		淡水貯水池出口弁「開」									
		送水ライン水張り, 健全性確認, 送水ホース接続									
		送水									

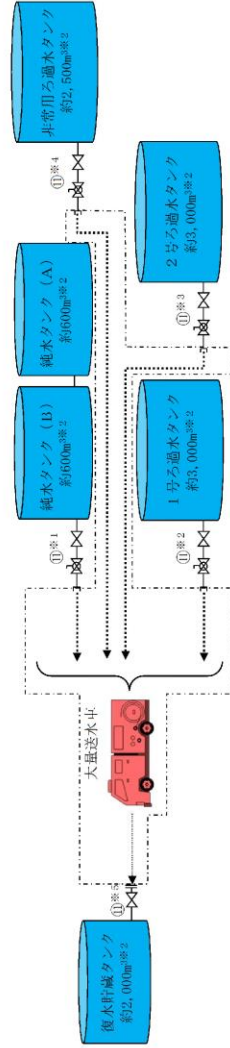
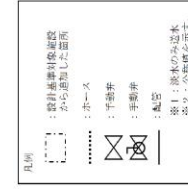
第 1.13.31 図 淡水貯水池から淡水タンクへの補給 タイムチャート



第 1. 13. 32 図 淡水貯水池から海を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) への送水の切替え

タイムチャート

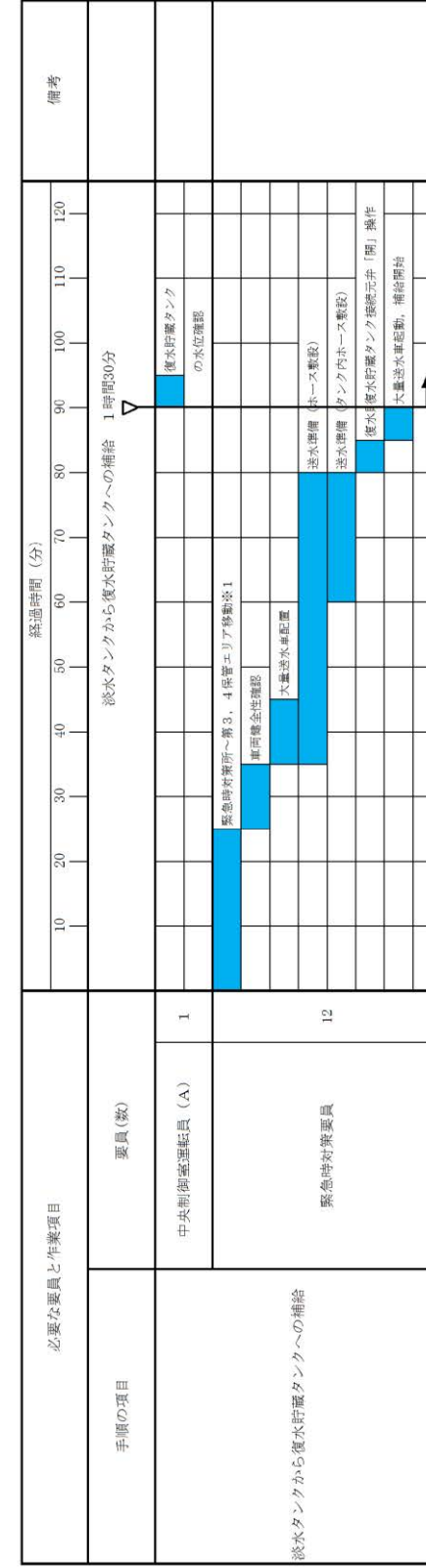
・設備の相違
【柏崎 6/7】
①の相違



操作手順	弁名称
①*1	B-純水タンク消火用水取元弁及びB-純水タンク消火用水取出口止め弁
①*2	1号ろ過水タンク緊急時消火用水取元弁及び1号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁
①*3	2号ろ過水タンク緊急時消火用水取元弁及び2号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁
①*4	代替注水取元弁及び代替注水取元弁
①*5	復水貯蔵タンク接続口元弁

記載例 ○ : 操作手順番号を示す。
 ○*1~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。

第 1.13-24 図 淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給 概要図

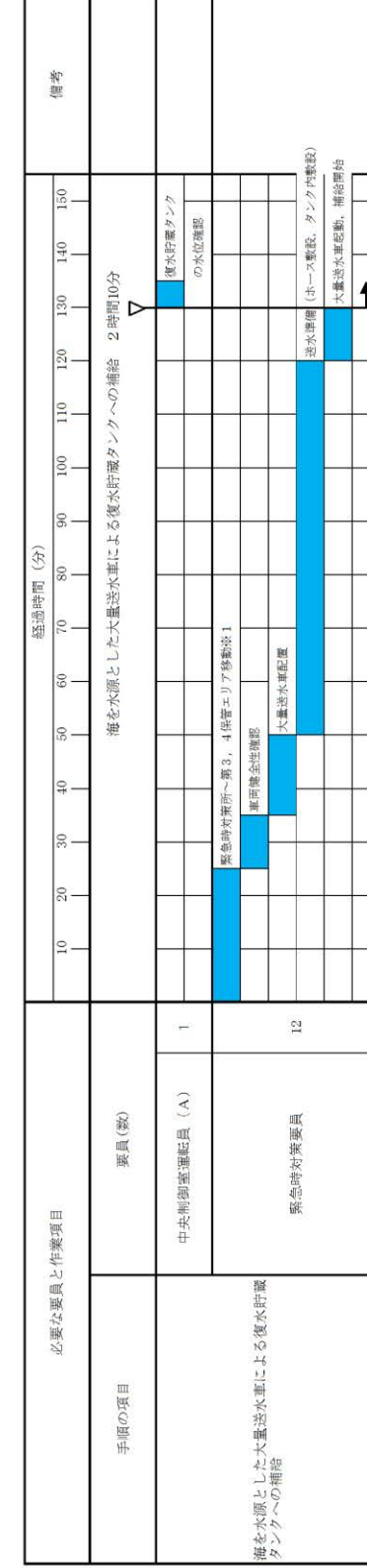


※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

※2 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

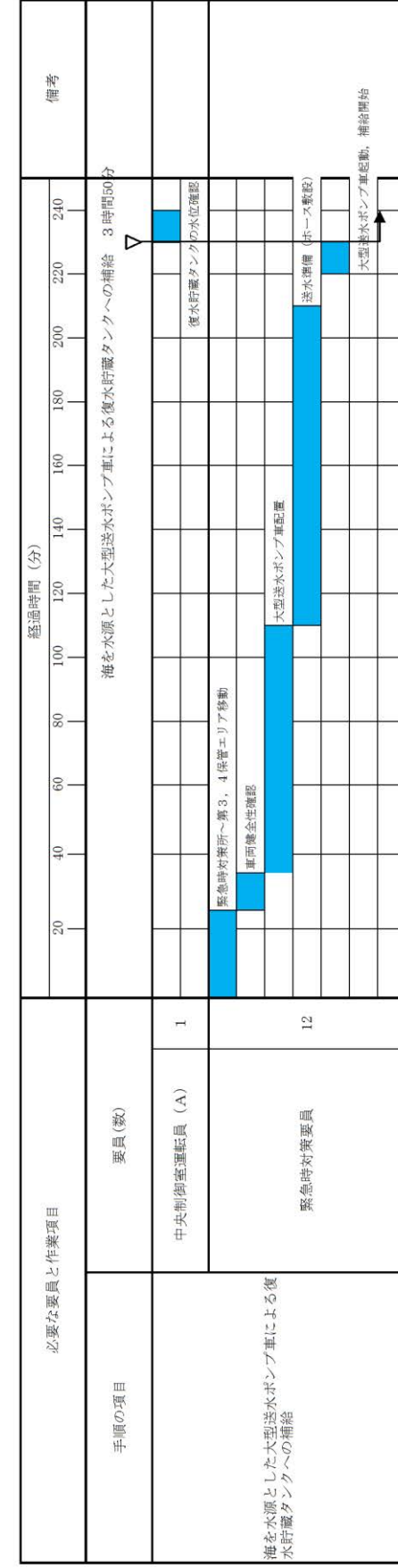
第1.13-25 図 淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給 タイムチャート

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ：設備設置時後編成から追加した箇所 ：ホース ：手動弁 ：配管 ※1：海水のみ送水 ※2：公称値を示す。 <p>操作手順 ① 復水貯蔵タンク接続口元弁 記載例 ○ : 操作手順番号を示す。</p>	<p>第 1.13-26 図 海を水源とした大型送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給 概要図</p>



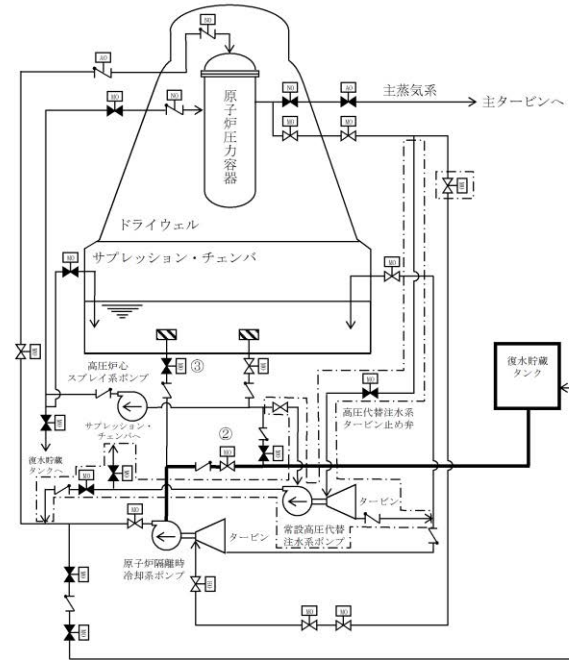
※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。
 第2保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、20分以内で実施可能である。

第1.13-27 図 海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給 タイムチャート(1/2)



※1 第1保管エリアの可搬型設備を使用した場合は、速やかに実施可能である。

第1.13-27 図 海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による復水貯蔵タンクへの補給 タイムチャート(2/2)



操作手順	弁名称
②	原子炉隔離時冷却系復水貯蔵タンク水供給弁
③	原子炉隔離時冷却系サブプレッション・プール水供給弁

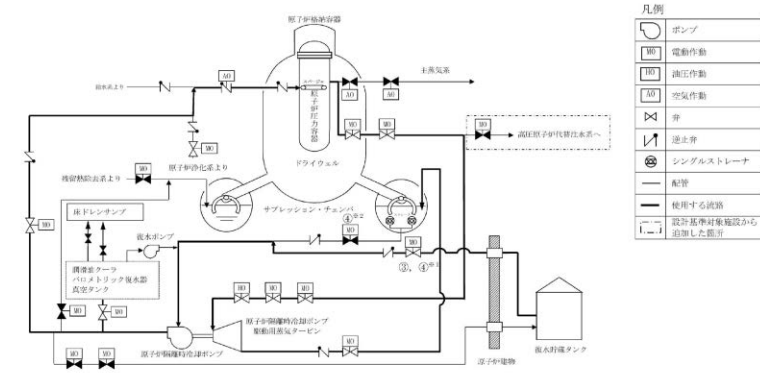
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。

凡例	
	ポンプ
	電動駆動
	空気駆動
	密着駆動
	油圧駆動
	弁
	逆止弁
	ストレーナ
	設計基準対象施設から追加した箇所

第 1.13-12 図 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え概要図

手順の項目	実施箇所・必要器具	経過時間 (分)										備考	
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	運転員等 (当班運転員) (中央制御室)												

第 1.13-13 図 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替えタイムチャート



操作手順	弁名称
③、④ ^{※1}	ポンプ復水貯蔵水入口弁
④ ^{※2}	ポンプトラス水入口弁

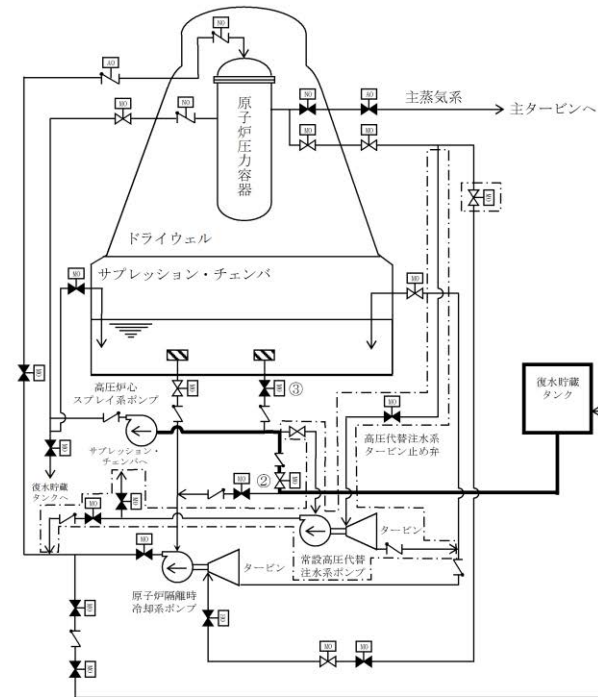
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。
○^{※1}~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。

第 1.13-28 図 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え 概要図

手順の項目	実施箇所	経過時間 (分)										備考	
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え (サブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクの水供給)	中央制御室運転員												

第 1.13-29 図 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え タイムチャート

・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、原子炉隔離時冷却系の水源切替えについて記載



操作手順	弁名称
②	高圧炉心スプレイ系ポンプ入口弁 (復水貯蔵タンク)
③	高圧炉心スプレイ系ポンプ入口弁 (サブプレッション・プール)

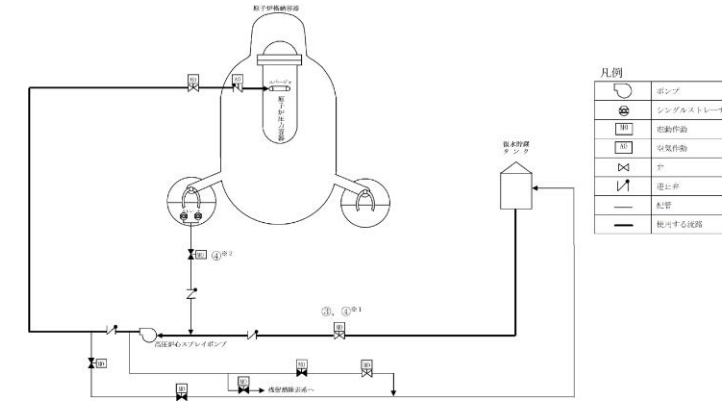
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。

凡例	
	ポンプ
	電動駆動
	空気駆動
	窒素駆動
	油圧駆動
	弁
	逆止弁
	ストレーナ
	設計基準対象施設から追加した箇所

第 1.13-14 図 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え概要図

手順の項目	実施箇所・必要機数	経過時間 (分)										備考		
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45			
高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	7													
高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	運転員等 (当直職員) (中央制御室)	1												

第 1.13-15 図 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替えタイムチャート



操作手順	弁名称
③, ④*1	HPCS ポンプ復水貯蔵水入口弁
④*2	HPCS ポンプトラス水入口弁

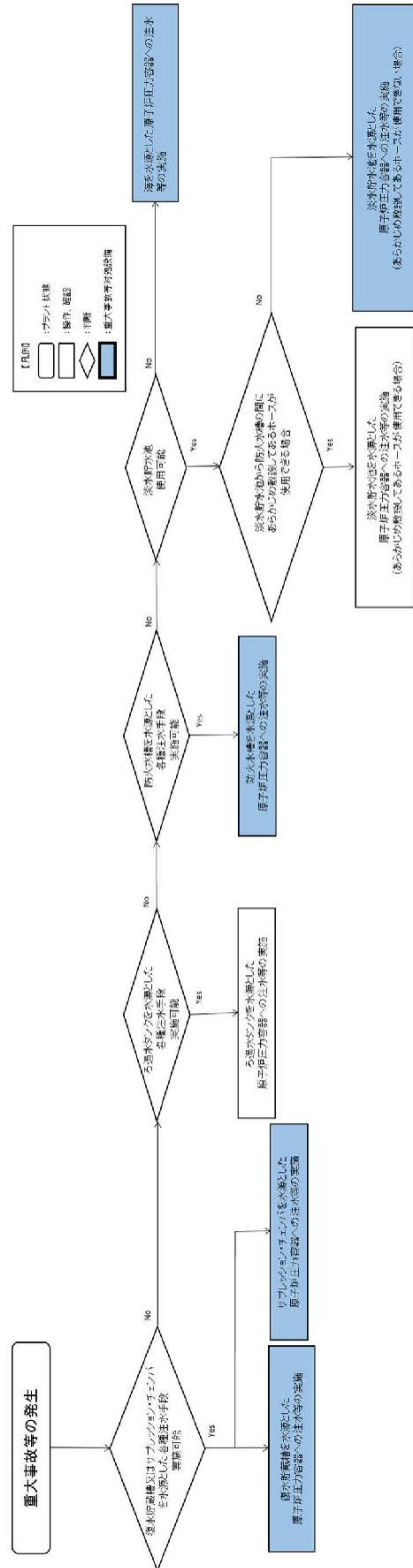
記載例 ○ : 操作手順番号を示す。
○*1~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する対象弁がある場合、その実施順を示す。

第 1.13-30 図 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え 概要図

手順の項目	実施箇所	機数	経過時間 (分)										備考	
			0	5	10	15	20	25	30	35	40	45		
高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	中央制御室	1												

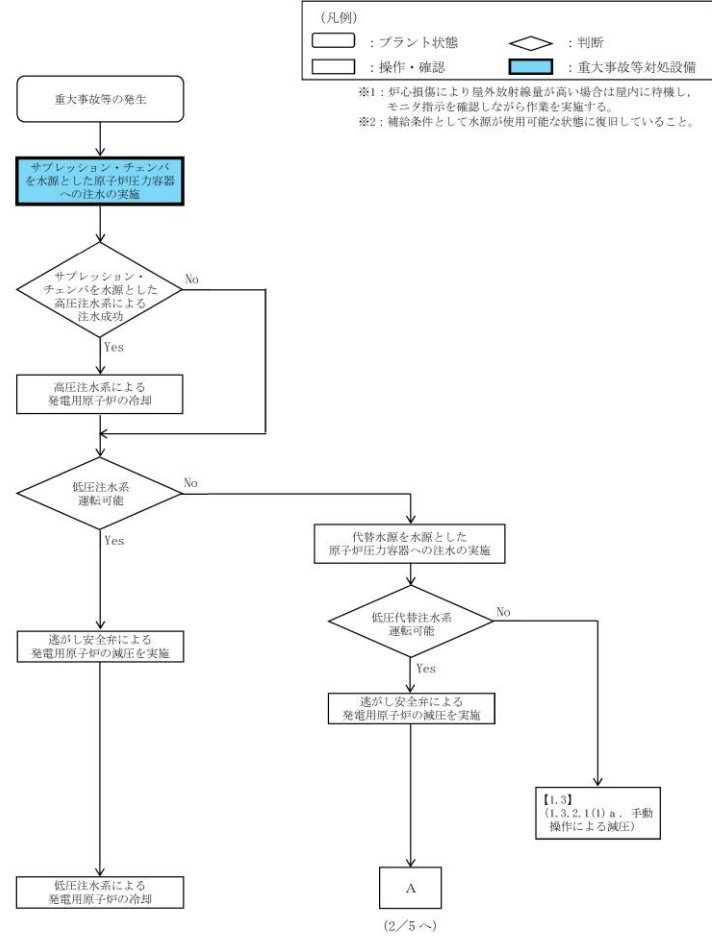
第 1.13-31 図 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え タイムチャート

・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、高圧炉心スプレイ系系の水源地切替えについて記載

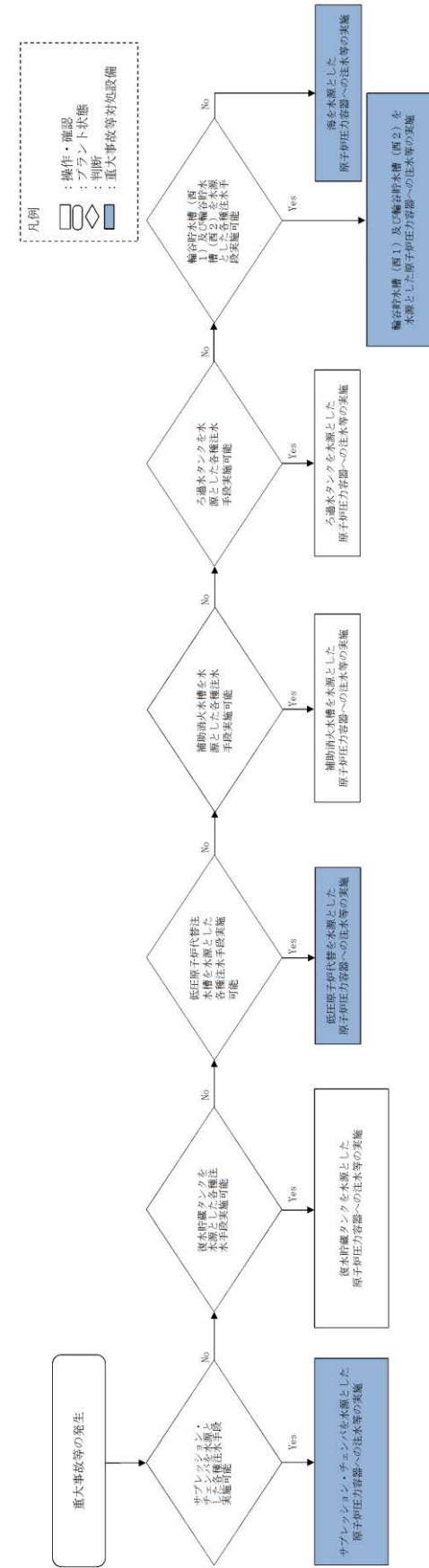


第 1.13.33 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (各種注水用) (1/3)

水源を利用した対応手順及び水源へ水を補給するための対応手順
 (1) 常設設備を使用して注水等を行う場合の対応手段の選択 (1/3)



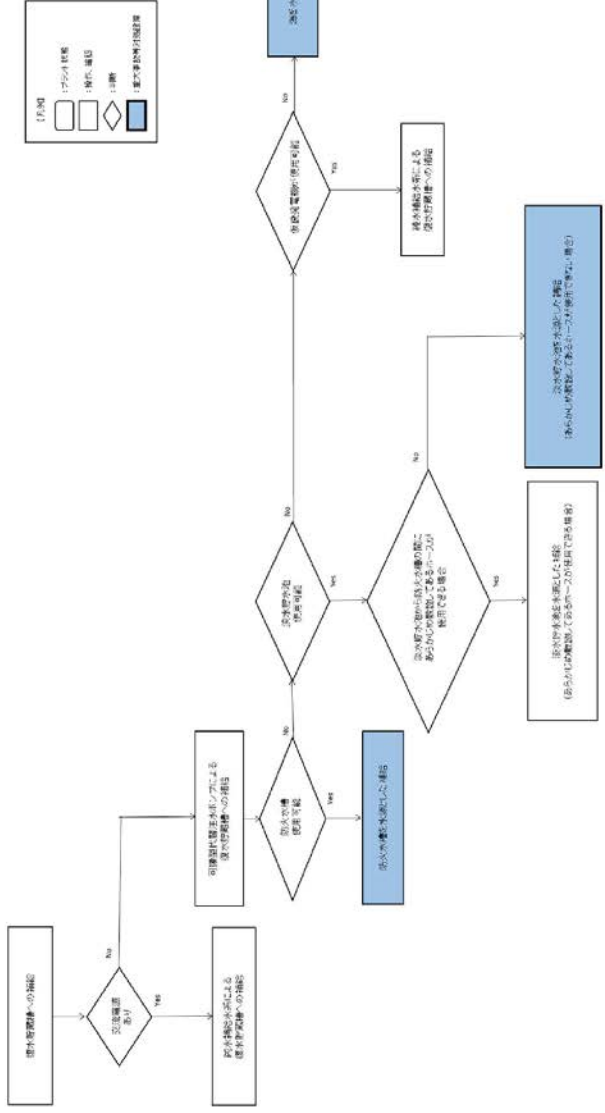
第 1.13-16 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/5)



第 1.13-32 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (各種注水用) (1/4)

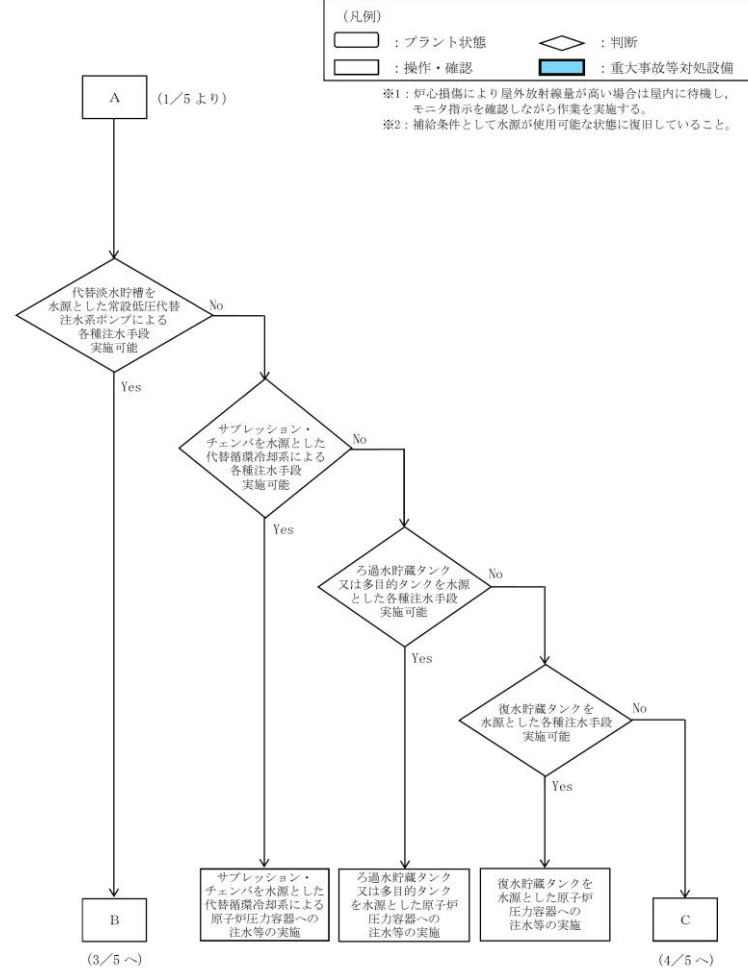
備考
 ・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 対応手段における対応設備の相違

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 対応手段における対応設備の相違

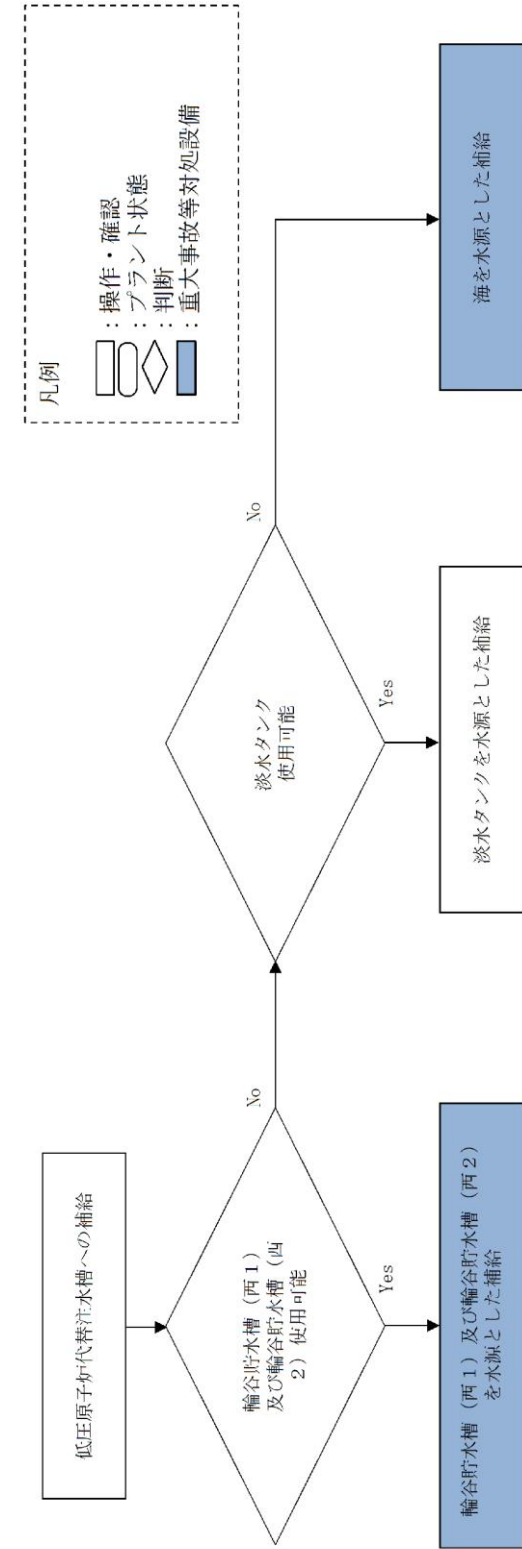


第 1.13.33 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (復水貯蔵槽補給用) (2/3)

水源を利用した対応手順及び水源へ水を補給するための対応手順
 (1) 常設設備を使用して注水等を行う場合の対応手段の選択 (2/3)

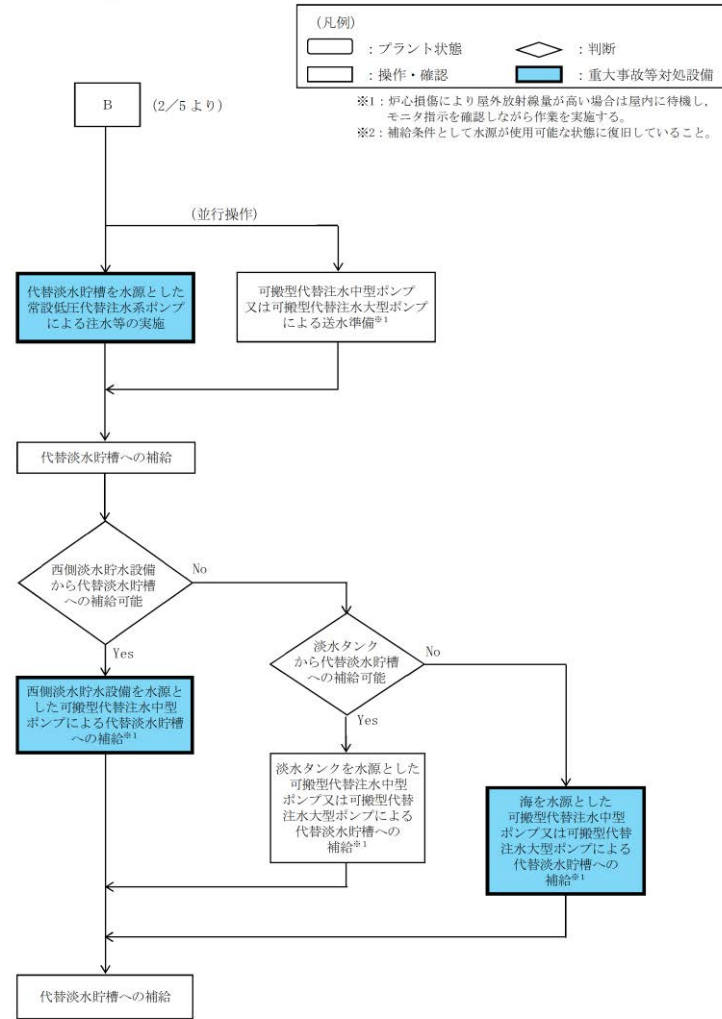


第 1.13-16 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/5)

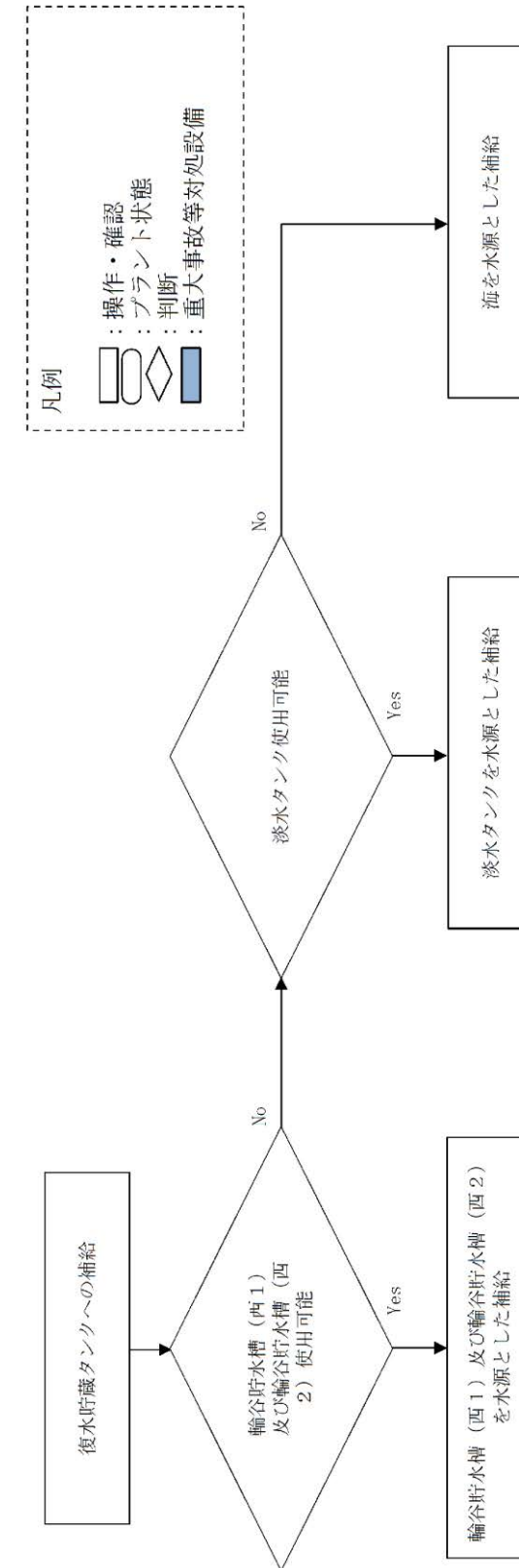


第 1.13-32 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (低圧原子炉代替注水槽補給用) (2/4)

水源を利用した対応手順及び水源へ水を補給するための対応手順
 (1) 常設設備を使用して注水等を行う場合の対応手段の選択 (3/3)

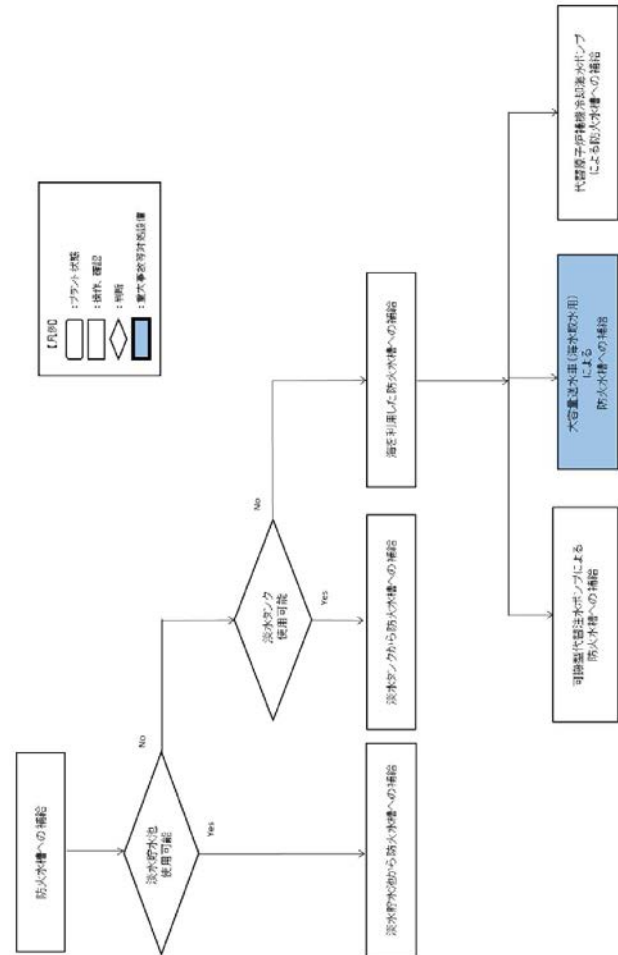


第 1.13-16 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (3/5)



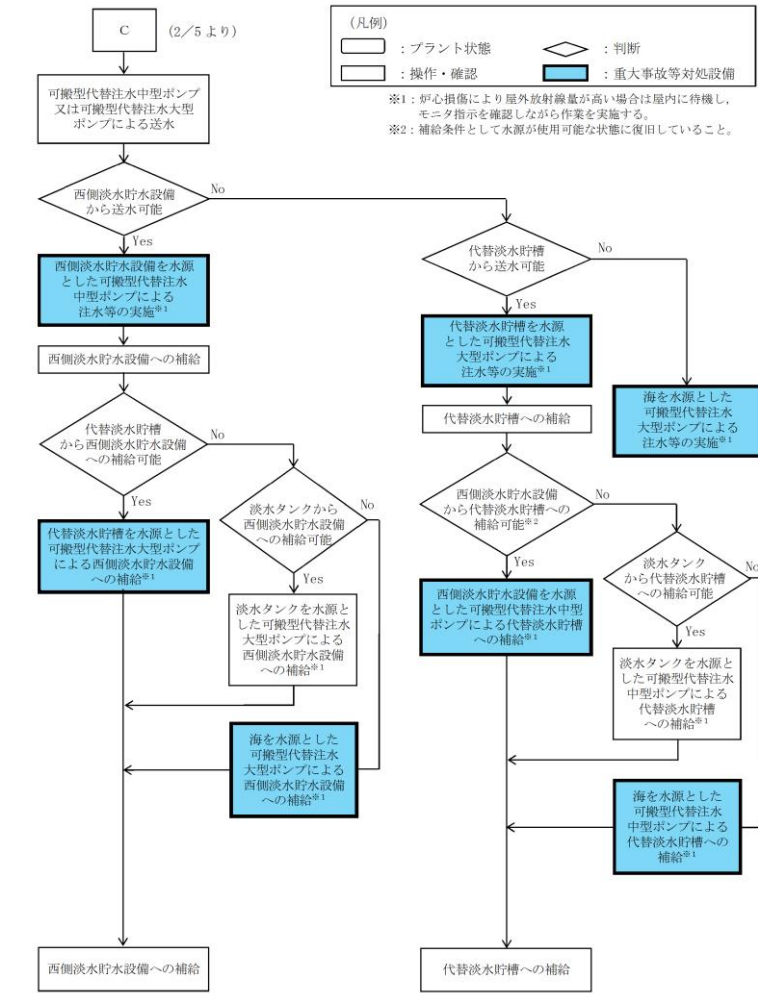
第 1.13-32 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (復水貯蔵タンク補給用) (3/4)

・運用の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は、復水貯蔵タンク (自主対策設備) への補給を整備

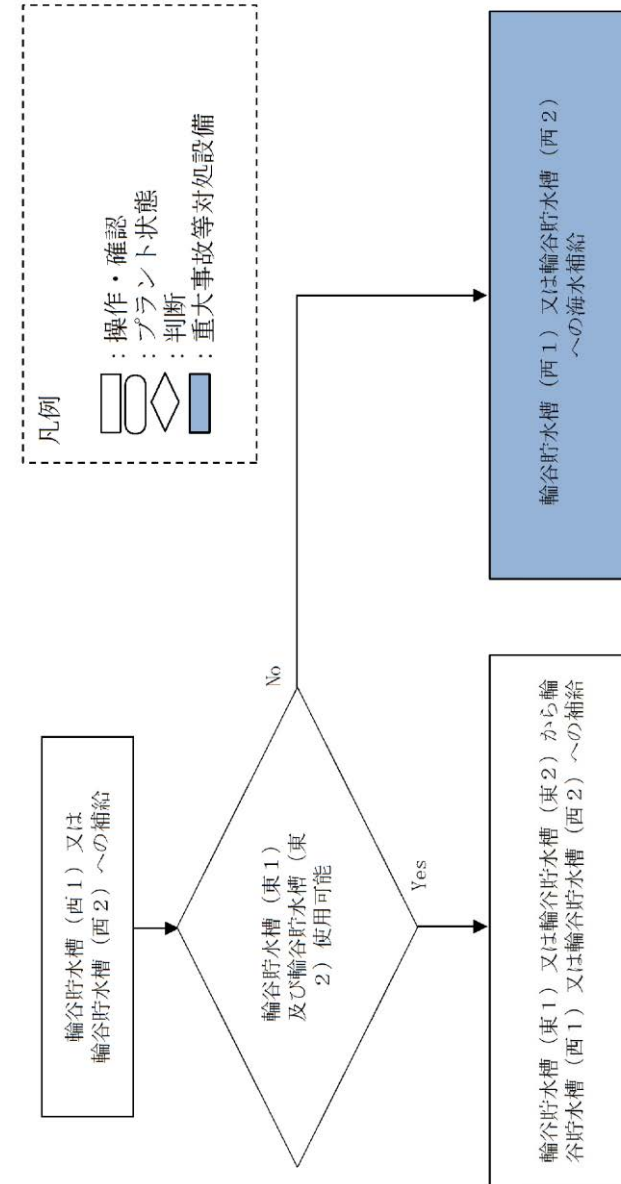


第 1.13.33 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (防火水槽補給用) (3/3)

水源を利用した対応手順及び水源へ水を補給するための対応手順
 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを使用して注水等を行う場合の対応手段の選択



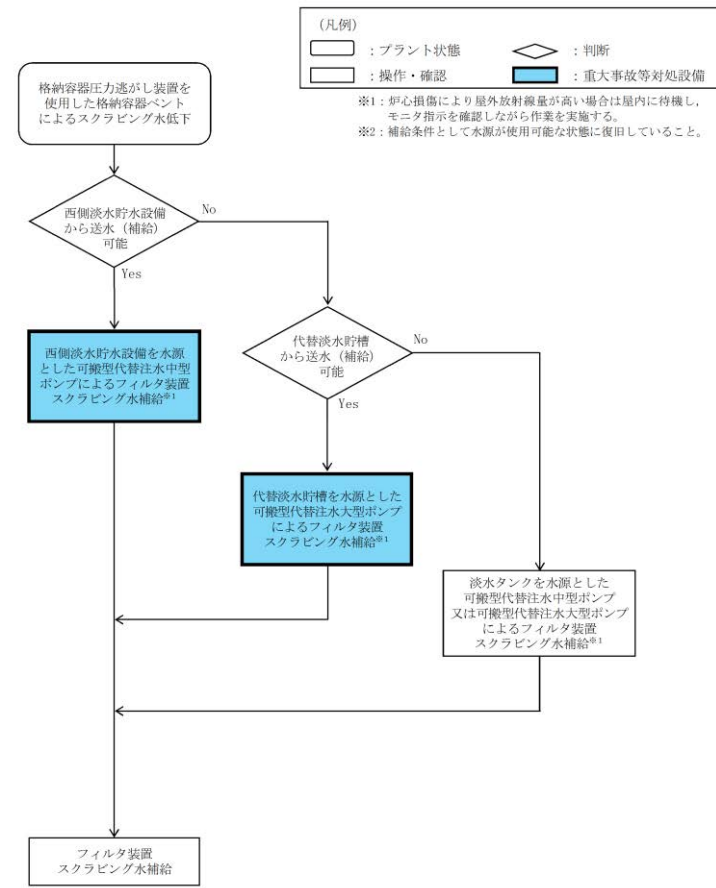
第 1.13-16 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (4/5)



第 1.13-32 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (輪谷貯水タンク (西1) 又は輪谷貯水タンク (西2) 補給用) (4/4)

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 対応手段における対応設備の相違

水源を利用した対応手順及び水源へ水を補給するための対応手順
 (3) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを使用してフィルタ装置スクラッピング水を補給する場合の対応手段の選択

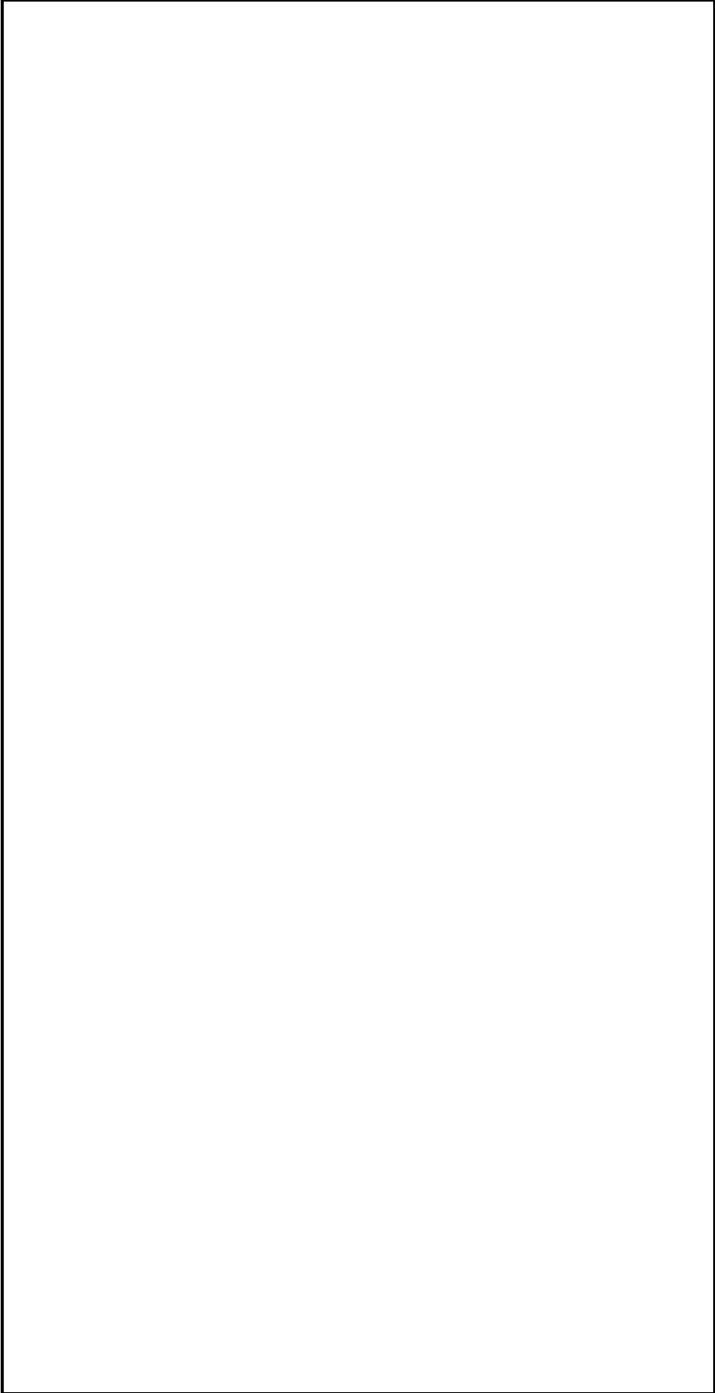
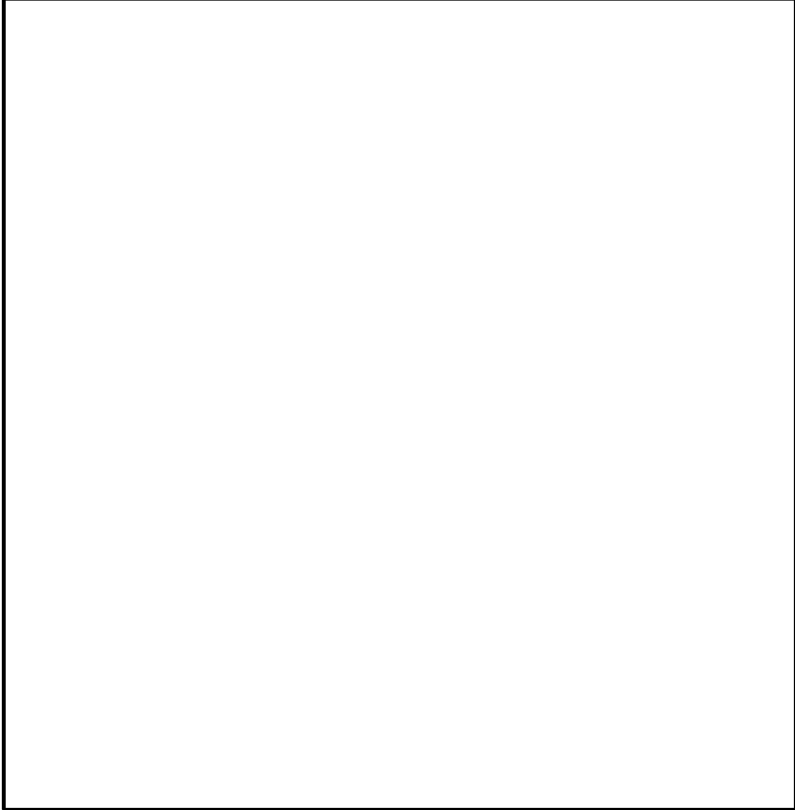


第 1.13-16 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (5 / 5)

・記載表現の相違
【東海第二】
 島根 2 号炉は、第 1.13-32 図にまとめて記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="195 390 765 1755" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="825 436 869 1738" data-label="Caption"> <p>第 1. 13. 34 図 淡水貯水池から各種注水ルート図 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合) (1/2)</p> </div>	<div data-bbox="955 243 1694 993" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1110 1003 1537 1035" data-label="Caption"> <p>(高所東側接続口又は高所西側接続口への送水)</p> </div> <div data-bbox="937 1062 1712 1140" data-label="Caption"> <p>第 1. 13-17 図 ホース敷設図 (西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水) (1/2)</p> </div>	<div data-bbox="1739 264 2502 936" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1733 972 2502 1050" data-label="Caption"> <p>第 1. 13-33 図 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) からの各種注水ルート図</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="184 445 854 1659" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="866 415 914 1711" data-label="Caption"> <p>第 1. 13. 34 図 淡水貯水池から各種注水ルート図 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合) (2/2)</p> </div>	<div data-bbox="955 231 1697 987" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1044 997 1602 1029" data-label="Caption"> <p>(原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口への送水)</p> </div> <div data-bbox="934 1060 1715 1144" data-label="Caption"> <p>第 1. 13-17 図 ホース敷設図 (西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水) (2/2)</p> </div>	<div data-bbox="1736 235 2499 907" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1727 924 2507 1008" data-label="Caption"> <p>第 1. 13-34 図 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) から第 1 ベントフィルタスクラバ容器への補給ルート図</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="875 394 914 1738" style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; right: 10px; top: 188px;">第 1. 13. 35 図 淡水貯水池及び防火水槽から各種注水ルート図 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)</p>	 <p data-bbox="1053 1003 1602 1031" style="text-align: center;">(原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口への送水)</p> <p data-bbox="943 1066 1709 1140">第 1. 13-18 図 ホース敷設図 (代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水) (1/2)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="961 222 1685 961" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1113 968 1531 995" data-label="Text"> <p>(高所東側接続口又は高所西側接続口への送水)</p> </div> <div data-bbox="943 1016 1709 1094" data-label="Caption"> <p>第 1.13-18 図 ホース敷設図 (代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水) (2/2)</p> </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="955 218 1688 961" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1050 974 1590 999">(原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口への送水)</p> <p data-bbox="943 1016 1709 1092">第 1. 13-19 図 ホース敷設図(海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水) (1/2)</p>	<div data-bbox="1730 237 2504 900" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1733 934 2502 1010">第 1. 13-35 図 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による各種注水ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="961 222 1688 961" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1121 968 1531 993">(高所東側接続口又は高所西側接続口への送水)</p> <p data-bbox="943 1018 1709 1094">第 1.13-19 図 ホース敷設図 (海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水) (2/2)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="961 218 1694 968" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1062 974 1584 999">(フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水)</p> <p data-bbox="943 1018 1709 1094">第 1.13-20 図 ホース敷設図 (西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="955 216 1694 961" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1062 974 1584 999">(フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水)</p> <p data-bbox="943 1016 1709 1094">第 1.13-21 図 ホース敷設図 (代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="955 233 1697 989" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1062 995 1590 1024">(フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口への送水)</p> <p data-bbox="943 1062 1709 1138">第 1.13-22 図 ホース敷設図 (淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="955 226 1694 976" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1018 1712 1096">第 1.13-23 図 ホース敷設図 (西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給)</p>	<div data-bbox="1733 226 2502 913" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1745 928 2490 1052">第 1.13-36 図 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="952 226 1697 982" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1018 1715 1138">第 1.13-24 図 ホース敷設図 (淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給)</p>	<div data-bbox="1730 239 2504 915" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1774 930 2457 1003">第 1.13-37 図 淡水タンクを水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="961 226 1688 974" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1020 1709 1136">第 1. 13-25 図 ホース敷設図 (海を水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給)</p>	<div data-bbox="1733 254 2502 911" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1739 930 2504 1052">第 1. 13-38 図 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2 台) による低圧原子炉代替注水槽への補給ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="958 233 1691 982" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="943 1016 1709 1094" data-label="Caption"> <p>第 1.13-26 図 ホース敷設図 (代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給)</p> </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="958 226 1694 978" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1020 1709 1094">第 1.13-27 図 ホース敷設図 (淡水タンクを水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給)</p>	<div data-bbox="1739 243 2502 915" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1739 930 2502 1003">第 1.13-39 図 輪谷貯水槽 (東 1) 又は輪谷貯水槽 (東 2) から輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) への補給ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="952 226 1694 982" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1020 1715 1094">1. 13-28 図 ホース敷設図 (海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給)</p>	<div data-bbox="1733 243 2504 919" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1733 930 2504 1003">第 1. 13-40 図 大型送水ポンプ車又は大量送水車による輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) への海水補給ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p data-bbox="1736 934 2507 1008">第 1. 13-41 図 輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を水源とした大量送水車による復水貯蔵タンクへの補給ルート図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<div data-bbox="1730 254 2504 911" style="border: 2px solid black; height: 313px; width: 261px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1774 930 2457 1003" style="color: red; text-align: center;"> <p>第 1. 13-42 図 淡水タンクを水源とした大量送水車による 復水貯蔵タンクへの補給ルート図</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<div data-bbox="1730 254 2504 919" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1730 930 2504 1003" data-label="Caption"> <p>第 1. 13-43 図 海を水源とした大型送水ポンプ車又は大量送水車 による復水貯蔵タンクへの補給ルート図</p> </div>	

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称
（常設低圧代替注水系ポンプを水源とした対応）	代替淡水貯槽	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（常設低圧代替注水系ポンプを水源とした対応）	格納容器頂部注水系（常設）（常設低圧代替注水系ポンプ）
	低圧代替注水系（常設）（常設低圧代替注水系ポンプ）	既設 新設				
	代替格納容器スプレイ冷却系（常設）（常設低圧代替注水系ポンプ）	既設 新設				
	格納容器下部注水系（常設）（常設低圧代替注水系ポンプ）	既設 新設				
	代替燃料プール注水系（常設低圧代替注水系ポンプ）	既設 新設				
	-	-				
サブプレッション・チェンバを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	既設	①②③④	-	-	-
	高圧代替注水系（常設高圧代替注水系ポンプ）	既設 新設				
	原子炉隔離時冷却系（原子炉隔離時冷却系ポンプ）	既設				
	高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設				
	残留熱除去系（残留熱除去系ポンプ）	既設				
	低圧炉心スプレイ系（低圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設				
	代替循環冷却系（代替循環冷却系ポンプ）	既設 新設				
-	-					

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/7)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可能	必要時等に 使用可能か	対応可能な人等 で使用可能か	備考
低圧代替注水系ポンプを水源とした対応	低圧代替注水系ポンプ	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	復水貯蔵タンク	常設	-	-	-
	低圧炉心スプレイ系（常設）（低圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設 新設			制御棒駆動注水系（制御棒駆動注水系ポンプ）	常設	-	-	-
	格納容器代替スプレイ系（常設）（低圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設 新設			復水輸送系（復水輸送ポンプ）	常設	-	-	-
	パデスタル代替注水系（常設）（低圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設 新設			-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバを水源とした対応	サブプレッション・チェンバ	既設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	補助消火水槽	常設	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系（原子炉隔離時冷却系ポンプ）	既設			消火系（補助消火ポンプ）	常設	-	-	-
	高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設			-	-	-	-	-
	高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設			-	-	-	-	-
	残留熱除去系（残留熱除去系ポンプ）	既設			-	-	-	-	-
	低圧炉心スプレイ系（低圧炉心スプレイ系ポンプ）	既設			-	-	-	-	-
輪谷貯水層（西1）及び輪谷貯水層（西2）を水源とした対応	輪谷貯水層（西1）・輪谷貯水層（西2）※1	既設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	ろ過水タンク	常設	-	-	-
	大量送水車	既設 新設			消火系（消火ポンプ）	常設	-	-	-
	ホース・接続口	既設 新設			-	-	-	-	-
	燃料補給設備	既設 新設			-	-	-	-	-
	低圧炉心スプレイ系（可搬型）（大量送水車、ホース・接続口等）	既設 新設			-	-	-	-	-
	格納容器代替スプレイ系（可搬型）（大量送水車、ホース・接続口等）	既設 新設			-	-	-	-	-
	第1ベントフィルタスタラバ容器への増給（大量送水車、ホース・接続口）	既設 新設			-	-	-	-	-
	パデスタル代替注水系（可搬型）（大量送水車、ホース・接続口等）	既設 新設			-	-	-	-	-
	原子炉ウェル代替注水系（大量送水車、ホース・接続口等）	既設 新設			-	-	-	-	-
	燃料プールのスプレイ系（大量送水車、ホース・接続口等）	既設 新設			-	-	-	-	-

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源（措置）

・記載表現の相違
【柏崎6/7】
柏崎6/7は、**重大事故等対処設備**の水源を水源とした対応の記載なし

・設備の相違
【東海第二】
⑩の相違
・記載表現の相違

【柏崎6/7】
柏崎6/7は、代替淡水源（措置）を水源とした対応について、審査基準、基準規則と対処設備との対応表(2/8)、(3/8)及び(4/8)に記載

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/8)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段		自主対策							
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可設	必要時限内に 稼働可能か	対応可能な人続 で稼働可能か	備考
防火水槽を 水源とした対応	防火水槽 ※1	新設	①②③④ ⑤⑥⑦⑧ ⑨⑩⑪	-	-	-	-	-	-
	可搬型代替注水ポンプ (A-1機)	新設							
	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	新設							
	ホース・接続口	新設							
	燃料給油設備	既設 新設							
	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設							
	代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設							
	格納容器頂部注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設							
	格納容器下部注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設							
	代替燃料プール注水系 (可搬型代替注水ポンプ (A-1機), 可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設							

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	手段	機器名称
西側淡水貯水設備を 水源とした対応	西側淡水貯水設備	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	格納容器頂部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水中型ポンプ, ホース・接続口等)
	可搬型代替注水中型ポンプ	新設			-
	ホース・接続口	新設			
	低圧代替注水系配管・弁	新設			
	格納容器圧力逃がし装置配管・弁	新設			
	燃料給油設備	新設			
	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水中型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
	代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水中型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水中型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
	代替燃料プール注水系 (可搬型代替注水中型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
(可搬型代替注水大型ポンプを 水源とした対応)	代替淡水貯槽	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	格納容器頂部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)
	可搬型代替注水大型ポンプ	新設			-
	ホース・接続口	新設			
	低圧代替注水系配管・弁	新設			
	格納容器圧力逃がし装置配管・弁	新設			
	燃料給油設備	新設			
	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
	代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			
	代替燃料プール注水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設			

- ・記載表現の相違【柏崎6/7】
島根2号炉は、代替淡水源 (措置) を水源とした対応について、審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/7) にて記載
- ・記載表現の相違【東海第二】
島根2号炉は、**重大事故等対処設備**の水源を用いた対応について、審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/7) にて記載
- ・運用の相違【東海第二】
②の相違

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3/8)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策			
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	既設 新設	備考
防火水櫃を水源とした対応	防火水櫃 ※1	新設	①②③④⑤ ⑥⑦⑧⑨ ⑩⑪⑫				
	可搬型代替注水ポンプ (A-1機)	新設					
	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	新設					
	ホース・接続口	新設					
	燃料補給設備	既設 新設					
	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設					
	代替格納容器スプレィ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設					
	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	新設					
	ホース・接続口	新設					
	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設					
	格納容器頂部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設					
	燃料プール代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-1機), 可搬型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設					

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (4/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称
-	-	-	-	-	淡水タンクを水源とした対応	多目的タンク
						ろ過水貯蔵タンク
						原水タンク
						純水貯蔵タンク
						可搬型代替注水中型ポンプ
						可搬型代替注水大型ポンプ
						多目的タンク配管・弁
						ホース・接続口
						格納容器圧力逃がし装置配管・弁
						燃料給油設備
-	-	-	-	-		

- ・記載表現の相違
【柏崎6/7】
島根2号炉は, 代替淡水源 (措置) を水源とした対応について, 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (2/7) にて記載
- ・記載表現の相違
【東海第二】
島根2号炉は, ろ過水タンクを水源とした対応について, 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (2/7) にて記載

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (4/8)

・設備の相違
【柏崎 6/7】
③の相違

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策			
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機器名称	既設 新設	必要時限内に 使用可能な 人数	備考
（あらかじめ 設置してある ホースと した 場合）	淡水貯水池 容1	新設	①②③④⑤ ⑥⑦⑧⑨ ⑩⑪⑫	淡水貯水池 容1	常設 可操	115分 容1 125分 容2 140分 容3 4名	自主対策とする理由 は本文参照 ※1 可操型代替注 水ポンプ (A-1機又 はA-2機) 1台使用の 場合 ※2 可操型代替注 水ポンプ (A-1機又 はA-2機) 2台使用の 場合 ※3 可操型代替注 水ポンプ (A-1機又 はA-2機) 3台使用の 場合
	可操型代替注水ポンプ (A-1機)	新設		可操型代替注水ポンプ (A-1機)	可操		
	可操型代替注水ポンプ (A-2機)	新設		可操型代替注水ポンプ (A-2機)	可操		
	ホース・接続口	新設		ホース・接続口	可操		
	燃料補給設備	既設 新設		燃料補給設備	常設 可操		
	低圧代替注水系統 (可操型) (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設		低圧代替注水系統 (可操型) (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	常設 可操		
	代替格納容器スプレッド冷却系 (可操型) (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設		代替格納容器スプレッド冷却系 (可操型) (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	常設 可操		
	可操型代替注水ポンプ (A-2機)	新設		可操型代替注水ポンプ (A-2機)	可操		
	ホース・接続口	新設		ホース・接続口	可操		
	格納容器下部注水系統 (可操型) (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設		格納容器下部注水系統 (可操型) (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	常設 可操		
	格納容器頂部注水系統 (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設		格納容器頂部注水系統 (可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	常設 可操		
	燃料プール代替注水系統 (可操型代替注水ポンプ (A-1機), 可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	既設 新設		燃料プール代替注水系統 (可操型代替注水ポンプ (A-1機), 可操型代替注水ポンプ (A-2機), ホース・接続口等)	常設 可操		

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (5/8)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段		自主対策							
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可設	必要期限内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
海を水源とした対応	大容量送水車 (海水取水用)	新設	①②④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	-	-	-	-	-
	海水貯留室	新設							
	スタブライン室	既設							
	取水路	既設							
	可搬型代替注水ポンプ (A-1級)	新設							
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	新設							
	ホース・接続口	新設							
	燃料補給設備	既設 新設							
	低圧代替注水系 (可搬型) (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2級), ホース・接続口等)	既設 新設							
	代替格納容器スプレィ冷却系 (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2級), ホース・接続口等)	既設 新設							
	格納容器下部注水系 (可搬型) (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2級), ホース・接続口等)	既設 新設							
	格納容器頂部注水系 (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-2級), ホース・接続口等)	既設 新設							
	燃料プール代替注水系 (大容量送水車 (海水取水用), 可搬型代替注水ポンプ (A-1級), 可搬型代替注水ポンプ (A-2級), ホース・接続口等)	既設 新設							
	代替原子炉熱機冷却系 (大容量送水車 (熱交換器ユニット用))	既設 新設							
	大容量送水車 (原子炉建屋型水設備用)	新設							
	放水砲	新設							
	ホース	新設							
	泡消火薬剤送車	新設							
	泡消火薬剤混合装置	新設							
	燃料補給設備	既設 新設							
貯蔵タンクを水源とした対応	ほう酸水注入系貯蔵タンク	既設	① ② ③	-	-	-	-	-	-
	ほう酸水注入系 (ほう酸水注入ポンプ)	既設							

※1: 本条文【解釈】1 b) 項を満足するための代替淡水源 (措置)

東海第二発電所 (2018.9.18版)

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (5/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策設備			
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称	
海を水源とした対応	可搬型代替注水大型ポンプ	新設	①②④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	-	格納容器頂部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	
	非常用取水設備	新設				代替残留熱除去系海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	
	ホース・接続口	新設				高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機海水系 (高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ポンプ)	
	低圧代替注水系配管・弁	新設				代替2C非常用ディーゼル発電機海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	
	燃料給油設備	新設				代替2D非常用ディーゼル発電機海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	
	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設				代替高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機海水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	
	代替格納容器スプレィ冷却系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設					
	格納容器下部注水系 (可搬型) (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設					
	代替燃料プール注水系 (可搬型代替注水大型ポンプ, ホース・接続口等)	既設 新設					
	残留熱除去系海水系 (残留熱除去系海水ポンプ)	既設					
	緊急用海水系 (緊急用海水ポンプ)	既設 新設					
	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)	新設					
	放水砲	新設					
	ホース	新設					
	泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)	新設					
	泡混合器	新設					
	2C非常用ディーゼル発電機海水系 (2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ)	既設					
	2D非常用ディーゼル発電機海水系 (2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ)	既設					
高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機海水系 (高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ポンプ)	既設						
代替燃料プール冷却系 (代替燃料プール冷却系ポンプ)	既設 新設						

島根原子力発電所 2号炉

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3/7)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策						
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	既設 可設	必要期限内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
海を水源とした対応	大型送水ポンプ車	新設	①②④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	-	-	-	-	-
	大容量送水車	新設							
	非常用取水設備	既設							
	2号炉取水槽	既設							
	1号炉取水槽	既設							
	貯留槽	既設							
	3号炉取水管点検立坑	既設							
	ホース・接続口	新設							
	燃料補給設備	新設							
	低圧炉心代替注水系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大容量送水車, ホース・接続口等)	既設 新設							
	格納容器代替スプレィ系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大容量送水車, ホース・接続口等)	既設 新設							
	ベトナム代替注水系 (可搬型) (大型送水ポンプ車, 大容量送水車, ホース・接続口等)	既設 新設							
	原子炉ウエル代替注水系 (大型送水ポンプ車, 大容量送水車, ホース・接続口等)	既設 新設							
	燃料プール代替注水系 (大型送水ポンプ車, 大容量送水車, ホース・接続口等)	既設 新設							
	原子炉補給設備系 (原子炉補給設備系ポンプ)	既設							
	原子炉補給設備系 (移動式代替熱交換機, 大型送水ポンプ車, ホース・接続口等)	既設 新設							
	大型送水ポンプ車	新設							
	放水路	新設							
	泡消火薬剤容器	新設							
	ホース	新設							
燃料補給設備	既設 新設								
ほう酸水貯蔵タンク	ほう酸水貯蔵タンク	既設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	-	-	-	-	-
	ほう酸水注入系 (ほう酸水注入ポンプ)	既設							

※1: 本条文【解釈】1 b) 項を満足するための代替淡水源 (措置)

備考

・設備の相違
【東海第二】
⑨, ⑩, ⑪, ⑫, ⑬の相違
・記載表現の相違
【東海第二】
東海第二は, ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応について, 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (6/9) にて記載

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (6/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称
ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応	ほう酸水貯蔵タンク	既設	① ② ③ ④	-	-	-
	ほう酸水注入系 (ほう酸水注入ポンプ)	既設				
	-	-				
西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給	可搬型代替注水中型ポンプ	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫	-	-	可搬型代替注水中型ポンプ
	西側淡水貯水設備	新設				可搬型代替注水大型ポンプ
	ホース	新設				多目的タンク
	代替淡水貯槽	新設				ろ過水貯蔵タンク
	燃料給油設備	新設				原水タンク
	-	-				純水貯蔵タンク
可搬型代替注水大型ポンプを水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給又は	可搬型代替注水中型ポンプ	新設	① ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫	-	-	多目的タンク配管・弁
	可搬型代替注水大型ポンプ	新設				ホース
	非常用取水設備	新設				代替淡水貯槽
	ホース	新設				燃料給油設備
	代替淡水貯槽	新設				-
	燃料給油設備	新設				-

・記載表現の相違
【東海第二】
島根2号炉は, ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応について, 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3/7) にて記載, 重大事故等対処設備の水源である低圧原子炉代替注水槽への海水補給及び淡水タンクからの補給手段について, 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (4/7) にて記載

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (6/8)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段		自主対策				
機能	機器名称	既設 新設	機能	機器名称	常設 可設	備考
防火水槽を水源とした復水貯蔵槽への補給	防火水槽 第1	新設	（あらかじめ水を数設してあるホースが使用できる場合）	淡水貯水槽 第1	常設	150分 5名 自主対策とする理由は本文参照
	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	新設		可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	可設	
	ホース・接続口	新設		ホース・接続口	可設	
	CSP外部補助配管・弁	既設 新設		CSP外部補助配管・弁	常設	
	復水貯蔵槽	既設		復水貯蔵槽	常設	
	燃料補給設備	既設 新設		燃料補給設備	常設 可設	
	-	-		-	-	
	-	-		-	-	
	-	-		-	-	
	-	-		-	-	
（あらかじめ水を数設してあるホースが使用できない場合）	淡水貯水槽 第1	新設	（海水補給系へ仮設発電機使用による復水貯蔵槽への補給）	純水タンク	常設	185分 9名 自主対策とする理由は本文参照
	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	新設		純水移送ポンプ	常設	
	ホース・接続口	新設		純水補給水配管・弁	常設	
	CSP外部補助配管・弁	既設 新設		復水貯蔵槽	常設	
	復水貯蔵槽	既設		仮設発電機	可設	
	燃料補給設備	既設 新設		燃料補給設備	常設 可設	
	-	-		-	-	
	-	-		-	-	
	-	-		-	-	
	-	-		-	-	
海を水源とした復水貯蔵槽への補給	大容量送水車 (海水取水用)	新設	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	-	-	185分 9名 自主対策とする理由は本文参照
	海水貯留庫	新設		-	-	
	スクリーン室	既設		-	-	
	取水路	既設		-	-	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	新設		-	-	
	ホース・接続口	新設		-	-	
	CSP外部補助配管・弁	既設 新設		-	-	
	復水貯蔵槽	既設		-	-	
	燃料補給設備	既設 新設		-	-	
	-	-		-	-	

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (7/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策設備			
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称	備考
（代替淡水貯蔵槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給）	可搬型代替注水大型ポンプ	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（淡水タンクを水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給）	可搬型代替注水大型ポンプ	-
	代替淡水貯槽	新設				多目的タンク	
	ホース	新設				ろ過水貯蔵タンク	
	西側淡水貯水設備	新設				原水タンク	
	燃料給油設備	新設				純水貯蔵タンク	
（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	-	-	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	多目的タンク配管・弁	-
	可搬型代替注水大型ポンプ	新設				ホース	
	非常用取水設備	新設				西側淡水貯水設備	
	ホース	新設				燃料給油設備	
	燃料給油設備	新設				-	

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策				
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	機能	機器名称	備考	
海を水源とした復水貯蔵槽への補給	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	-	
	大容量送水車	新設				大容量送水車		可設
	ホース・接続口	新設				純水タンク		常設
	低圧原子炉代替注水槽	新設				1号ろ過水タンク		常設
	燃料補給設備	新設				2号ろ過水タンク		常設
	-	-				非常用ろ過水タンク		可設
	-	-				ホース・接続口		可設
	-	-				低圧原子炉代替注水槽		常設
	-	-				燃料補給設備		常設 可設
	-	-				-		-
海を水源とした復水貯蔵槽への補給	大容量送水ポンプ車	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	大容量送水車	-	
	非常用取水設備	既設				非常用取水設備		常設
	2号伊勢水槽	既設				2号伊勢水槽		常設
	1号伊勢水槽	既設				1号伊勢水槽		常設
	荷揚機	既設				荷揚機		常設
	3号伊勢水管点検立坑	既設				3号伊勢水管点検立坑		常設
	ホース	新設				ホース		可設
	低圧原子炉代替注水槽	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1		常設
	燃料補給設備	新設				燃料補給設備		常設 可設
	-	-				-		-

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (4/7)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策							
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	機能	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考	
海を水源とした復水貯蔵槽への補給	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	-	-	-	-	
	大容量送水車	新設				大容量送水車					可設
	ホース・接続口	新設				純水タンク					常設
	低圧原子炉代替注水槽	新設				1号ろ過水タンク					常設
	燃料補給設備	新設				2号ろ過水タンク					常設
	-	-				非常用ろ過水タンク					可設
	-	-				ホース・接続口					可設
	-	-				低圧原子炉代替注水槽					常設
	-	-				燃料補給設備					常設 可設
	-	-				-					-
海を水源とした復水貯蔵槽への補給	大容量送水ポンプ車	新設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	大容量送水車	-	2時間30分	12名	-	
	非常用取水設備	既設				非常用取水設備					常設
	2号伊勢水槽	既設				2号伊勢水槽					常設
	1号伊勢水槽	既設				1号伊勢水槽					常設
	荷揚機	既設				荷揚機					常設
	3号伊勢水管点検立坑	既設				3号伊勢水管点検立坑					常設
	ホース	新設				ホース					可設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	燃料補給設備	新設				燃料補給設備					常設 可設
	-	-				-					-
海を水源とした復水貯蔵槽への補給	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬	-	（海を水源とした復水貯蔵槽への補給）	大容量送水車	-	1時間20分	6名	-	
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設
	輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1	既設				輸送貯水槽 (西1)・輸送貯水槽 (西2) 各1					常設

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7】
 ③の相違
 ・設備の相違
 【東海第二】
 ①の相違

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (7/8)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	機能	機器名称	常設 可搬	必要時間内に 使用可能なか	対応可能な人数 で使用可能なか	備考
大容量送水車 (海水取水用)による 防火水櫃への海水補給	大容量送水車 (海水取水用)	新設	防火水櫃への補給	海水貯水池 容1	常設	85分	2名	自主対策とする理由 は本文参照
	海水貯留罐	新設		ホース	可搬			
	スクリーン室	既設		防火水櫃 容1	常設			
	取水路	既設	—	—	70分	2名		
	ホース	新設	ろ過水タンク	常設				
	防火水櫃 容1	新設	純水タンク	常設				
	燃料補給設備	既設	燃料補給設備	既設	420分	11名		
	—	—	代官原子炉補機冷却海水ポンプ	可搬				
	—	—	海水貯留罐	常設				
	—	—	スクリーン室	常設				
	—	—	取水路	常設				
	—	—	ホース	可搬				
	—	—	防火水櫃 容1	常設				
	—	—	可搬型代替交流電源装置	可搬				
—	—	移動式変圧器	可搬					
—	—	燃料補給設備	常設					
—	—	燃料補給設備	常設					
—	—	—	—	190分	3名			
—	—	可搬型代替注水ポンプ (A-2機)	可搬					
—	—	ホース	可搬					

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源(措置)

・運用の相違
【柏崎6/7】
⑭の相違

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表(5/7)

: 重大事故等対処設備
 : 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可搬	必要時即時に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
-	-	-	-	輪谷貯水槽(西1)・輪谷貯水槽(西2)から復水貯蔵タンクへの増設	大流量水車	可搬	2時間 10分	12名	-
					輪谷貯水槽(西1)・輪谷貯水槽(西2)	常設			
					ホース	可搬			
					復水貯蔵タンク	常設			
					燃料補給設備	常設 可搬			
					大流量水車	可搬			
				淡水タンクから復水貯蔵タンクへの増設	淡水タンク	常設	1時間 30分	12名	-
					ホース	可搬			
					復水貯蔵タンク	常設			
					燃料補給設備	常設 可搬			
					大流量水車	可搬			
					非常用放水設備	常設			
				大流量ポンプによる復水貯蔵タンクへの増設	2号伊取水槽	常設	2時間 10分	12名	-
					1号伊取水槽	常設			
					復水貯蔵タンク	常設			
燃料補給設備	常設 可搬								
大流量ポンプ車	可搬								
非常用放水設備	常設								
2号伊取水槽	常設								
1号伊取水槽	常設								
復水貯蔵タンク	常設								
燃料補給設備	常設 可搬								
大流量ポンプによる復水貯蔵タンクへの増設	3号伊取水点検立坑	常設	3時間 50分	12名	-				
	ホース	可搬							
	復水貯蔵タンク	常設							
	燃料補給設備	常設 可搬							
	大流量ポンプ車	可搬							
	非常用放水設備	常設							
	2号伊取水槽	常設							
	1号伊取水槽	常設							
	復水貯蔵タンク	常設							
	燃料補給設備	常設 可搬							

※1: 本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

・運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は, 復水貯蔵タンクへの淡水及び海水補給の手段を整備

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (8/8)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段		自主対策							
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可設	必要期限内に 使用可能なか	対応可能な人数 で使用可能なか	備考
-	-	-	-	淡水貯水タンクへの補給	淡水貯水池 容1	常設	85分	2名	自主対策とする理由は本文参照
					ホース	可設			
					ろ過水タンク	常設			
					純水タンク	常設			
原子炉閉鎖時の冷却系切替及び高圧化	原子炉隔離時冷却系	既設	①⑦⑧	-	原子炉隔離時冷却系	既設	-	-	-
	高圧化注水系	既設							
	原子炉隔離時冷却系	既設							
	高圧化注水系	既設							
防火水補給する水源の切替	大容量送水車 (海水取水用)	新設	①⑦⑧	-	大容量送水車 (海水取水用)	新設	-	-	-
	海水貯留庫	新設							
	スクリーン架	既設							
	取水路	既設							
	ホース	新設							
	燃料補給設備	既設							
	防火水タンク 容1	新設							
	淡水タンク	既設							
	代替原子炉補給冷却海水ポンプ	新設							
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	新設							
	可搬型代替交流電源設備	新設							
	移動式変圧器	新設							
燃料補給設備	既設								
大容量送水車 (海水取水用)	新設	①⑦⑧	-	-	大容量送水車 (海水取水用)	新設	-	-	
海水貯留庫	新設								
スクリーン架	既設								
取水路	既設								
可搬型代替注水ポンプ (A-1級)	新設	①⑦⑧	-	-	可搬型代替注水ポンプ (A-1級)	新設	-	-	
可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	新設								
ホース	新設								
燃料補給設備	既設								
淡水貯水池 容1	新設				淡水貯水池 容1	新設			

※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (8/9)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備				
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考
水源を切り替えるための対応 (代替淡水貯槽へ補給している場合)	西側淡水貯水設備	新設	①⑦⑧	-	水源を切り替えるための対応 (代替淡水貯槽へ補給している場合)	多目的タンク	既設	①⑦⑧	-
	可搬型代替注水中型ポンプ	新設							
	可搬型代替注水大型ポンプ	新設							
	代替淡水貯槽	新設							
	非常用取水設備	新設							
	ホース	新設							
	燃料給油設備	新設							
水源を切り替えるための対応 (淡水から海水への切替)	代替淡水貯槽	新設	①⑦⑧	-	水源を切り替えるための対応 (淡水から海水への切替)	多目的タンク	既設	①⑦⑧	-
	可搬型代替注水大型ポンプ	新設							
	西側淡水貯水設備	新設							
	非常用取水設備	新設							
	ホース	新設							
	燃料給油設備	新設							
	燃料給油設備	新設							
外部水源 (サプレッション・チェンバ) から補給している場合	代替淡水貯槽	新設	①⑦⑧	-	外部水源 (サプレッション・チェンバ) から補給している場合	サプレッション・チェンバ	既設	①⑦⑧	-
	低圧代替注水系 (常設) (常設低圧代替注水系ポンプ)	既設							
	代替格納容器スプレッド冷却系 (常設) (常設低圧代替注水系ポンプ)	既設							
	代替循環冷却系 (代替循環冷却系ポンプ)	既設							
	燃料補給設備	既設							
	燃料補給設備	既設							

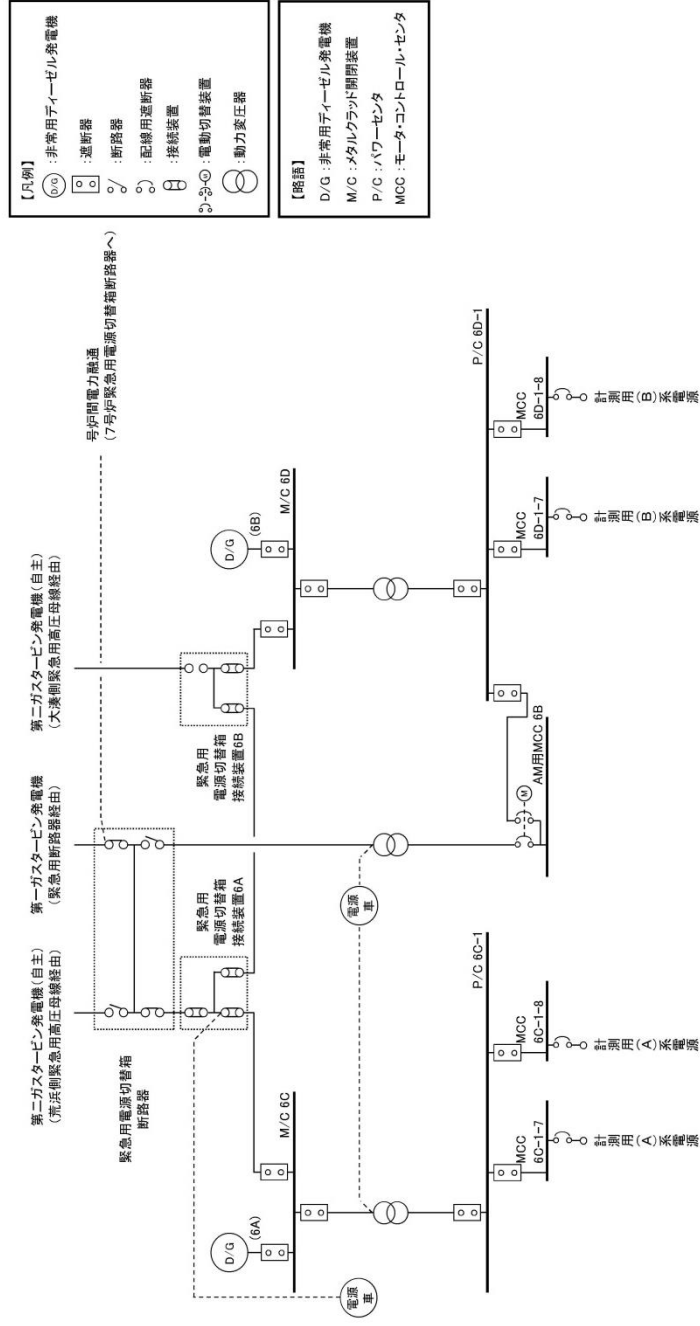
審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (6/7)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可設	必要期限内に 使用可能なか	対応可能な人数 で使用可能なか	備考
原子炉隔離時冷却系切替	復水貯蔵タンク	既設	①⑦⑧	-	復水貯蔵タンク	既設	-	-	-
	サプレッション・チェンバ	既設							
	原子炉隔離時冷却系	既設							
	高圧化注水系	既設							
水源を切り替えるための対応 (淡水から海水への切替)	大容量送水車	新設	①⑦⑧	-	水源を切り替えるための対応 (淡水から海水への切替)	大容量送水車	新設	-	-
	非常用取水設備	既設							
	2号炉取水槽	既設							
	1号炉取水槽	既設							
	貯留槽	既設							
	3号炉取水槽点検立坑	既設							
	輪谷貯水槽 (西1)・輪谷貯水槽 (西2) 容1	既設							
	淡水タンク	既設							
	ホース	既設							
	低圧原子炉代替注水槽	既設							
	燃料補給設備	既設							
	燃料補給設備	既設							
水源を切り替えるための対応 (淡水から海水への切替)	大容量送水車	新設	①⑦⑧	-	水源を切り替えるための対応 (淡水から海水への切替)	大容量送水車	新設	-	-
	非常用取水設備	既設							
	2号炉取水槽	既設							
	1号炉取水槽	既設							
	貯留槽	既設							
	3号炉取水槽点検立坑	既設							
	輪谷貯水槽 (西1)・輪谷貯水槽 (西2) 容1	既設							
	淡水タンク	既設							
	ホース	既設							
	燃料補給設備	既設							
	燃料補給設備	既設							
	輪谷貯水槽 (西1)・輪谷貯水槽 (西2) 容1	既設				①⑦⑧	-		
サプレッション・チェンバ	既設								
低圧原子炉代替注水系 (常設) (低圧原子炉代替注水ポンプ)	既設								
残留熱代替注水系 (残留熱代替注水ポンプ)	既設								
水源を切り替えるための対応 (外部水源 (サプレッション・チェンバ) から補給している場合)	輪谷貯水槽 (西1)・輪谷貯水槽 (西2) 容1	既設	①⑦⑧	-	外部水源 (サプレッション・チェンバ) から補給している場合	輪谷貯水槽 (西1)・輪谷貯水槽 (西2) 容1	既設	-	-
	サプレッション・チェンバ	既設							
	ベダスタル代替注水系 (可搬型) (大容量送水車, ホース, 接続口等)	既設							
	残留熱代替注水系 (残留熱代替注水ポンプ)	既設							
燃料補給設備	既設				燃料補給設備	既設			

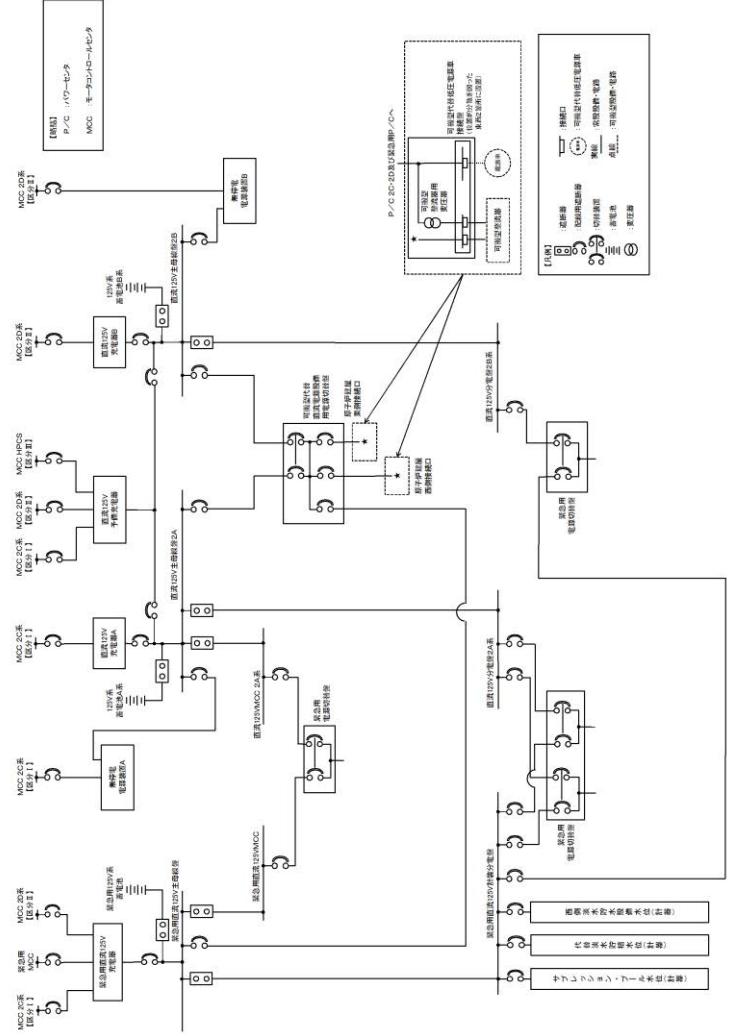
※1:本条文【解釈】1 b)項を満足するための代替淡水源 (措置)

- 運用の相違【柏崎6/7】
島根2号炉は, 重大事故等対処設備の水源である低圧原子炉代替注水槽へ補給する水源の切替手段を整備, ④の相違
- 設備及び運用の相違【東海第二】
④の相違
- 記載方針の相違【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は, DCHシナリオにおける, 外部水源から内部水源による切り替えを記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
	<p>審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (9/9)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 262 1317 304">技術的能力審査基準 (1.13)</th> <th data-bbox="1317 262 1685 304">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 304 1317 520"> <p>【本文】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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> </td> <td data-bbox="1317 304 1685 520"> <p>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバとは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及びほう酸水貯蔵タンクに確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等を整備する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 520 1317 730"> <p>【解釈】 1 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げ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。</p> </td> <td data-bbox="1317 520 1685 730">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 730 1317 850"> <p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p> </td> <td data-bbox="1317 730 1685 850"> <p>想定される重大事故等の収束までの間、重大事故等の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、海水及びほう酸水貯蔵タンクによる十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 850 1317 913"> <p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p> </td> <td data-bbox="1317 850 1685 913"> <p>複数の代替淡水源として、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及び淡水タンクを確保する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 913 1317 1018"> <p>c) 海を水源として利用できること。</p> </td> <td data-bbox="1317 913 1685 1018"> <p>海水取水箇所（SA用海水ビット）から可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを用いて海水を取水することにより、海を水源として利用する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1018 1317 1102"> <p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p> </td> <td data-bbox="1317 1018 1685 1102"> <p>構内のアクセスルートの状況を考慮してホースを敷設することで、代替水源である代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ビット））からの移送ルートを確保する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1102 1317 1228"> <p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p> </td> <td data-bbox="1317 1102 1685 1228"> <p>代替水源である代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ビット））からの水の移送に使用するホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、南側保管場所及び西側保管場所にホース接続に必要な使用工具とともに準備する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1228 1317 1333"> <p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p> </td> <td data-bbox="1317 1228 1685 1333"> <p>水の供給が中断することがないように、淡水から海水へ水源を切り替える手順等及び外部水源（代替淡水貯槽）から内部水源（サブプレッション・チェンバ）への供給に切り替える手順等を整備する。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準 (1.13)	適合方針	<p>【本文】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバとは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及びほう酸水貯蔵タンクに確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等を整備する。</p>	<p>【解釈】 1 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げ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。</p>	-	<p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p>	<p>想定される重大事故等の収束までの間、重大事故等の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、海水及びほう酸水貯蔵タンクによる十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p>	<p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p>	<p>複数の代替淡水源として、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及び淡水タンクを確保する。</p>	<p>c) 海を水源として利用できること。</p>	<p>海水取水箇所（SA用海水ビット）から可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを用いて海水を取水することにより、海を水源として利用する。</p>	<p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>	<p>構内のアクセスルートの状況を考慮してホースを敷設することで、代替水源である代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ビット））からの移送ルートを確保する。</p>	<p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	<p>代替水源である代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ビット））からの水の移送に使用するホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、南側保管場所及び西側保管場所にホース接続に必要な使用工具とともに準備する。</p>	<p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	<p>水の供給が中断することがないように、淡水から海水へ水源を切り替える手順等及び外部水源（代替淡水貯槽）から内部水源（サブプレッション・チェンバ）への供給に切り替える手順等を整備する。</p>	<p>審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (7/7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1742 262 2107 304">技術的能力審査基準 (1.13)</th> <th data-bbox="2107 262 2475 304">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1742 304 2107 577"> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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> </td> <td data-bbox="2107 304 2475 577"> <p>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ及び復水貯蔵タンクとは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）並びにほう酸水貯蔵タンクに確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 577 2107 787"> <p>【解釈】 1 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げ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。</p> </td> <td data-bbox="2107 577 2475 787">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 787 2107 913"> <p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p> </td> <td data-bbox="2107 787 2475 913"> <p>想定される重大事故等の収束までの間、重大事故等の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）並びに海水及びほう酸水貯蔵タンクによる十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 913 2107 976"> <p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p> </td> <td data-bbox="2107 913 2475 976"> <p>複数の代替淡水源として、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を確保する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 976 2107 1039"> <p>c) 海を水源として利用できること。</p> </td> <td data-bbox="2107 976 2475 1039"> <p>海水取水箇所から大量送水車又は大型送水ポンプ車を用いて海水を取水することにより、海を水源として利用する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 1039 2107 1144"> <p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p> </td> <td data-bbox="2107 1039 2475 1144"> <p>構内のアクセスルートの状況を考慮してホースを敷設することで、代替水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク、輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）並びに海（海水取水箇所）からの移送ルートを確保する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 1144 2107 1270"> <p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p> </td> <td data-bbox="2107 1144 2475 1270"> <p>代替水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク、輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）並びに海（海水取水箇所）からの水の移送に使用するホース、大量送水車又は大型送水ポンプ車を準備する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1742 1270 2107 1333"> <p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p> </td> <td data-bbox="2107 1270 2475 1333"> <p>水の供給が中断することがないように、淡水から海水へ水源を切り替える手順等を整備する。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準 (1.13)	適合方針	<p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ及び復水貯蔵タンクとは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）並びにほう酸水貯蔵タンクに確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げ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。</p>	-	<p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p>	<p>想定される重大事故等の収束までの間、重大事故等の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）並びに海水及びほう酸水貯蔵タンクによる十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p>	<p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p>	<p>複数の代替淡水源として、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を確保する。</p>	<p>c) 海を水源として利用できること。</p>	<p>海水取水箇所から大量送水車又は大型送水ポンプ車を用いて海水を取水することにより、海を水源として利用する。</p>	<p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>	<p>構内のアクセスルートの状況を考慮してホースを敷設することで、代替水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク、輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）並びに海（海水取水箇所）からの移送ルートを確保する。</p>	<p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	<p>代替水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク、輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）並びに海（海水取水箇所）からの水の移送に使用するホース、大量送水車又は大型送水ポンプ車を準備する。</p>	<p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	<p>水の供給が中断することがないように、淡水から海水へ水源を切り替える手順等を整備する。</p>	<p>・記載表現の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、技術的能力審査基準と適合方針を記載した表を掲載</p>
技術的能力審査基準 (1.13)	適合方針																																						
<p>【本文】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバとは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及びほう酸水貯蔵タンクに確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等を整備する。</p>																																						
<p>【解釈】 1 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げ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。</p>	-																																						
<p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p>	<p>想定される重大事故等の収束までの間、重大事故等の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、海水及びほう酸水貯蔵タンクによる十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p>																																						
<p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p>	<p>複数の代替淡水源として、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及び淡水タンクを確保する。</p>																																						
<p>c) 海を水源として利用できること。</p>	<p>海水取水箇所（SA用海水ビット）から可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを用いて海水を取水することにより、海を水源として利用する。</p>																																						
<p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>	<p>構内のアクセスルートの状況を考慮してホースを敷設することで、代替水源である代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ビット））からの移送ルートを確保する。</p>																																						
<p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	<p>代替水源である代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ビット））からの水の移送に使用するホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、南側保管場所及び西側保管場所にホース接続に必要な使用工具とともに準備する。</p>																																						
<p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	<p>水の供給が中断することがないように、淡水から海水へ水源を切り替える手順等及び外部水源（代替淡水貯槽）から内部水源（サブプレッション・チェンバ）への供給に切り替える手順等を整備する。</p>																																						
技術的能力審査基準 (1.13)	適合方針																																						
<p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ及び復水貯蔵タンクとは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）並びにほう酸水貯蔵タンクに確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給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 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げ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。</p>	-																																						
<p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p>	<p>想定される重大事故等の収束までの間、重大事故等の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ、復水貯蔵タンク、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）並びに海水及びほう酸水貯蔵タンクによる十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p>																																						
<p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p>	<p>複数の代替淡水源として、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を確保する。</p>																																						
<p>c) 海を水源として利用できること。</p>	<p>海水取水箇所から大量送水車又は大型送水ポンプ車を用いて海水を取水することにより、海を水源として利用する。</p>																																						
<p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>	<p>構内のアクセスルートの状況を考慮してホースを敷設することで、代替水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク、輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）並びに海（海水取水箇所）からの移送ルートを確保する。</p>																																						
<p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	<p>代替水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク、輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）並びに海（海水取水箇所）からの水の移送に使用するホース、大量送水車又は大型送水ポンプ車を準備する。</p>																																						
<p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	<p>水の供給が中断することがないように、淡水から海水へ水源を切り替える手順等を整備する。</p>																																						



第2図 6号炉 電源構成図 (交流電源)



第2図 対応手段として選定した設備の電源構成図 (直流電源)

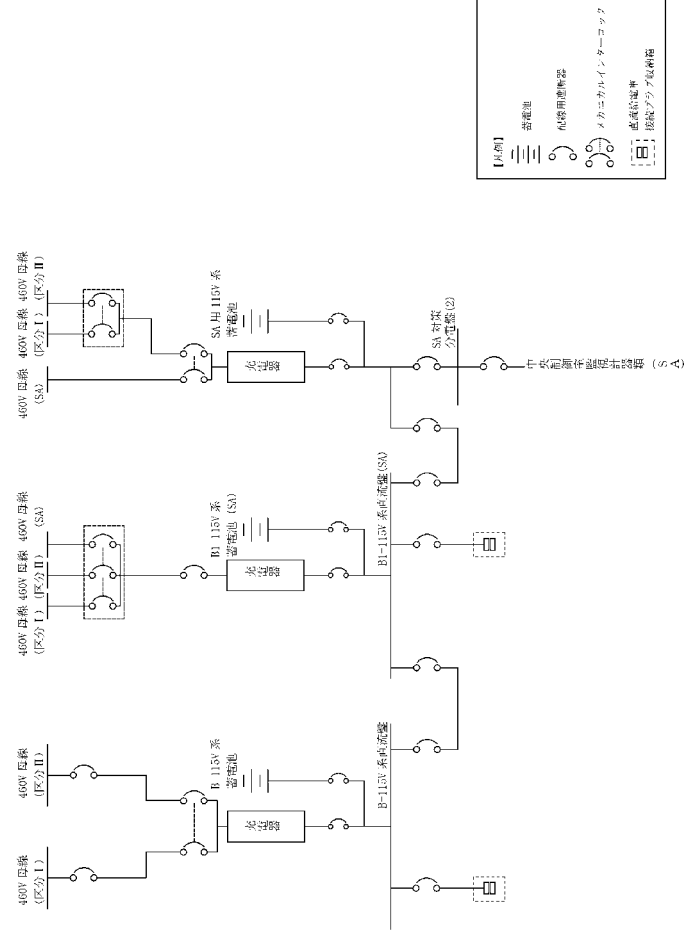


図2 電源構成図 (直流電源)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																														
	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3</p> <p style="text-align: center;"><u>自主対策設備仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="958 310 1691 695"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>常設 /可搬</th> <th>耐震性</th> <th>容量</th> <th>揚程</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ろ過水貯蔵タンク</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>約 1,500m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>多目的タンク</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>約 1,500m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵タンク</td> <td>常設</td> <td>Bクラス</td> <td>約 2,000m³ (1基当たり)*1</td> <td>—</td> <td>2基</td> </tr> <tr> <td>原水タンク</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>約 1,000m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>純水貯蔵タンク</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>約 500m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：公称値を示す。</p>	機器名称	常設 /可搬	耐震性	容量	揚程	個数	ろ過水貯蔵タンク	常設	Cクラス	約 1,500m ³ *1	—	1基	多目的タンク	常設	Cクラス	約 1,500m ³ *1	—	1基	復水貯蔵タンク	常設	Bクラス	約 2,000m ³ (1基当たり)*1	—	2基	原水タンク	常設	Cクラス	約 1,000m ³ *1	—	1基	純水貯蔵タンク	常設	Cクラス	約 500m ³ *1	—	1基	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3</p> <p style="text-align: center;"><u>自主対策設備仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="1739 302 2499 747"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>常設 /可搬</th> <th>耐震クラス</th> <th>容量</th> <th>揚程</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>純水タンク</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>約 600m³*1</td> <td>—</td> <td>2基</td> </tr> <tr> <td>1号ろ過水タンク</td> <td>常設</td> <td>—</td> <td>約 3,000m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>2号ろ過水タンク</td> <td>常設</td> <td>—</td> <td>約 3,000m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>非常用ろ過水タンク</td> <td>常設</td> <td>—</td> <td>約 2,500m³*1</td> <td>—</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>補助消火水槽</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>約 200m³*1</td> <td>—</td> <td>2基</td> </tr> <tr> <td>輪谷貯水槽 (東1)・ 輪谷貯水槽 (東2)</td> <td>常設</td> <td>—</td> <td>約 5,000m³*1</td> <td>—</td> <td>2基</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：公称値を示す</p>	機器名称	常設 /可搬	耐震クラス	容量	揚程	個数	純水タンク	常設	Cクラス	約 600m ³ *1	—	2基	1号ろ過水タンク	常設	—	約 3,000m ³ *1	—	1基	2号ろ過水タンク	常設	—	約 3,000m ³ *1	—	1基	非常用ろ過水タンク	常設	—	約 2,500m ³ *1	—	1基	補助消火水槽	常設	Cクラス	約 200m ³ *1	—	2基	輪谷貯水槽 (東1)・ 輪谷貯水槽 (東2)	常設	—	約 5,000m ³ *1	—	2基	<p>・記載表現の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、自主対策設備について設備仕様を記載</p>
機器名称	常設 /可搬	耐震性	容量	揚程	個数																																																																												
ろ過水貯蔵タンク	常設	Cクラス	約 1,500m ³ *1	—	1基																																																																												
多目的タンク	常設	Cクラス	約 1,500m ³ *1	—	1基																																																																												
復水貯蔵タンク	常設	Bクラス	約 2,000m ³ (1基当たり)*1	—	2基																																																																												
原水タンク	常設	Cクラス	約 1,000m ³ *1	—	1基																																																																												
純水貯蔵タンク	常設	Cクラス	約 500m ³ *1	—	1基																																																																												
機器名称	常設 /可搬	耐震クラス	容量	揚程	個数																																																																												
純水タンク	常設	Cクラス	約 600m ³ *1	—	2基																																																																												
1号ろ過水タンク	常設	—	約 3,000m ³ *1	—	1基																																																																												
2号ろ過水タンク	常設	—	約 3,000m ³ *1	—	1基																																																																												
非常用ろ過水タンク	常設	—	約 2,500m ³ *1	—	1基																																																																												
補助消火水槽	常設	Cクラス	約 200m ³ *1	—	2基																																																																												
輪谷貯水槽 (東1)・ 輪谷貯水槽 (東2)	常設	—	約 5,000m ³ *1	—	2基																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-1</p> <p><u>重大事故対策の成立性</u></p> <p><u>1. 防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水</u></p> <p><u>(1)防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水</u></p> <p><u>a. 操作概要</u></p> <p>緊急時対策本部は、<u>防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水が必要な状況において、接続口(ホース接続箇所)及び水源を選定し、送水ルートを決</u>定する。</p> <p>現場では、<u>指示された送水ルートを確認した上で、防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)により送水する。</u></p> <p><u>b. 作業場所</u></p> <p>屋外(原子炉建屋周辺、取水箇所(防火水槽)周辺)</p> <p><u>c. 必要要員数及び時間</u></p> <p>防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水に必要な要員数、時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数:<u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)1 台又は2 台使用の場合」2 名(緊急時対策要員)</u> <u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)3 台使用の場合」3 名(緊急時対策要員)</u></p> <p>想定時間 :<u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)1 台使用の場合」110 分(実績時間なし)</u> <u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)2 台又は3 台使用の場合」125 分(実績時間なし)</u></p>			<p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉は、代替淡水源(措置)を水源とした記載は、添付資料 1. 13. 4-1 に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p><u>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び LED 多機能ライトにより, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び LED 多機能ライトを携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p><u>操作性 : 可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)からのホースの接続は, 汎用の結合金具(オス・メス)であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p><u>連絡手段: 通信連絡設備(送受信器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>防火水槽への吸管投入 (防火水槽周辺)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホースを建屋接続口まで敷設</p> </div> </div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-2</p> <p>2. <u>淡水貯水池から可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)への送水</u> <u>(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)</u> (1) <u>淡水貯水池から可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)への送水</u> <u>(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)</u></p> <p>a. <u>操作概要</u> <u>淡水貯水池から防火水槽の間にあらかじめ敷設してあるホースの水張りを行う。</u> <u>水張りを行うとともに、淡水貯水池からあらかじめ敷設してあるホースの敷設状況に異常がないことを確認、所定の場所においてホース及びホース接続治具(淡水)を敷設し、弁開操作により可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)への送水を開始する。</u></p> <p>b. <u>作業場所</u> <u>屋外(淡水貯水池, 防火水槽付近)</u></p> <p>c. <u>必要要員数及び時間</u> <u>必要要員数:2 名(緊急時対策要員)</u> <u>想定時間 :「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)1 台又は 2 台使用の場合」110 分(実績時間なし)</u> <u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)3 台使用の場合」125 分(実績時間なし)</u></p> <p>d. <u>操作の成立性について</u> <u>作業環境:夜間での作業の場合は、ヘッドライト及び懐中電灯にて作業を行う。放射性物質が放出される可能性があることから、操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても、作業は屋外のため支障はない。</u> <u>移動経路:基本徒歩での作業を想定している。(道路が健全の場合は車両を使用する)また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u> <u>操作性 :弁の開閉操作に特殊な操作はなく、ホースの接続も汎用の結合金具(オス・メス)であり、容易に実施可能である。また、作業エリア周辺には、</u></p>			<p>・設備, 運用の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は, 高低差を利用した水頭圧により送水を行うため, ポンプは不要, ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="371 212 923 289"><u>支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p data-bbox="255 302 923 422"><u>連絡手段:通信連絡設備(送受信器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)により、緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p> <div data-bbox="204 443 498 646">  </div> <p data-bbox="270 648 436 699">ホース接続部 (淡水貯水池周辺)</p> <div data-bbox="560 443 884 646">  </div> <p data-bbox="649 648 795 699">ホースの接続 (防火水槽周辺)</p> <div data-bbox="204 716 498 890">  </div> <p data-bbox="181 896 519 947">ホースと可搬型代替注水ポンプ吸管との接続 (防火水槽周辺)</p> <div data-bbox="581 705 875 890">  </div> <p data-bbox="626 896 857 947">ホース接続治具との接続 (防火水槽周辺)</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;"><u>添付資料 1. 13. 3-3</u></p> <p><u>3. 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)</u></p> <p><u>(1) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)</u></p> <p><u>a. 操作概要</u></p> <p><u>緊急時対策本部は、淡水貯水池から防火水槽の間にあらかじめ敷設してあるホースを使用し淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水が必要な状況において、水源の確保 (淡水貯水池から可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)への送水)、接続口(ホース接続箇所)を選定し、送水ルートを決定する。</u></p> <p><u>現場では、指示された送水ルートを確保した上で、淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)により送水する。</u></p> <p><u>b. 作業場所</u></p> <p><u>屋外(原子炉建屋周辺、取水箇所(防火水槽)周辺)</u></p> <p><u>c. 必要要員数及び時間</u></p> <p><u>淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合) に必要な要員数、時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数:「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)1台使用の場合」2名(緊急時対策要員)</u></p> <p><u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)2台又は3台使用の場合」2名(緊急時対策要員)</u></p> <p><u>想定時間 :「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)1台使用の場合」115分(実績時間なし)</u></p> <p><u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)2台使用の場合」125分(実績時間なし)</u></p> <p><u>「可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)3台使用の場合」140分(実績時間なし)</u></p> <p><u>d. 操作の成立性について</u></p>			<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>作業環境:車両の作業用照明・ヘッドライト、懐中電灯及びLED多機能ライトにより、夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから、操作は防護具(全面マスク、個人線量計、ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても、作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路:車両のヘッドライトのほか、ヘッドライト、懐中電灯及びLED多機能ライトを携帯しており、夜間においても接近可能である。また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p><u>操作性 : 可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)からのホースの接続は、汎用の結合金具(オス・メス)であり、容易に実施可能である。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p><u>連絡手段:通信連絡設備(送受信器、電力保安通信用電話設備、衛星電話設備、無線連絡設備)により、緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="184 1178 495 1402"> </div> <div data-bbox="581 1178 899 1417"> </div> </div> <p>ホースと可搬型代替注水ポンプ吸管との接続(防火水槽周辺)</p> <p>ホースを建屋接続口まで敷設</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-4</p> <p>4. <u>淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)</u></p> <p>(1) <u>淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>淡水貯水池から防火水槽の間にあらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合、淡水貯水池から直接可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)による送水が必要な状況において、接続口(ホース接続箇所)及び水源を選定し、送水ルートを決する。</u></p> <p>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、<u>淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)により送水する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(原子炉建屋周辺、取水箇所(淡水貯水池)周辺)</p> <p>c. 必要要員数及び時間</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4</p> <p>重大事故対策の成立性</p> <p>1. <u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水</u></p> <p>(1) <u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>災害対策本部長代理は、<u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水が必要な状況において、水源の確保(西側淡水貯水設備への可搬型代替注水中型ポンプ設置)及び接続口(ホース接続箇所)を選定し、送水ルートを決する。</u></p> <p>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、<u>西側淡水貯水設備を水源として可搬型代替注水中型ポンプにより送水する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(常設代替高圧電源装置置場東側周辺、常設代替高圧電源装置置場西側周辺、原子炉建屋東側周辺、原子炉建屋西側周辺、格納容器圧力逃がし装置格納槽周辺、取水箇所(西側淡水貯水設備)周辺)</p> <p>c. 必要要員数及び所要時間</p> <p>(a) <u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる高所東側接続口又は高所西側接続口を使用した送水</u></p> <p><u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水(原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイ)として、高所東側接続口又は高所西側接続口を使用した送水に必要な要員数、所要時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数 : 「高所東側接続口を使用した場合」</u> <u>8名(重大事故等対応要員8名)</u> <u>「高所西側接続口を使用した場合」</u> <u>8名(重大事故等対応要員8名)</u> <u>所要時間目安^{※1} : 「高所東側接続口を使用した場合」</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-1</p> <p>重大事故対策の成立性</p> <p>1. <u>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による送水</u></p> <p>(1) <u>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による送水が必要な状況において、接続口(ホース接続箇所)及び水源を選定し、送水ルートを決する。</u></p> <p>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、<u>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車により送水する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(原子炉建物西側周辺、原子炉建物南側周辺、<u>タービン建物大物搬入口周辺</u>、取水箇所(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))周辺) <u>原子炉建物附属棟地上1階(非管理区域)</u></p> <p>c. 必要要員数及び想定時間</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、原子炉建屋以外の接続口を使用する送水手順を整備</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)に必要な要員数, 時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数: <u>6 名</u>(緊急時対策要員)</p> <p>想定時間 : <u>330 分</u>(実績時間なし)</p>	<p><u>150 分以内</u>(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む) <u>「高所西側接続口を使用した場合」</u> <u>140 分以内</u> <u>(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</u></p> <p>※1: 所要時間目安は, 模擬により算定した時間</p> <p>(b) <u>西側淡水貯水設備</u>を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口を使用した送水 <u>西側淡水貯水設備</u>を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水(原子炉圧力容器への注水, 原子炉格納容器内の冷却, 原子炉格納容器下部への注水, 原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイ)として, <u>原子炉建屋東側接続口</u>又は<u>原子炉建屋西側接続口</u>を使用した送水に必要な要員数, 所要時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数 : 「<u>原子炉建屋東側接続口</u>を使用した場合」<u>8 名</u>(重大事故等対応要員 8 名) 「<u>原子炉建屋西側接続口</u>を使用した場合」<u>8 名</u>(重大事故等対応要員 8 名)</p> <p>所要時間目安※1 : 「<u>原子炉建屋東側接続口</u>を使用した場合」<u>320 分以内</u>(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む) 「<u>原子炉建屋西側接続口</u>を使用した場合」<u>205 分以内</u>(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</p>	<p>(a) <u>輪谷貯水槽(西1)</u>及び<u>輪谷貯水槽(西2)</u>を水源とした大量送水車による原子炉建物西側接続口, 原子炉建物南側接続口又は<u>原子炉建物内接続口</u>を使用した送水 <u>輪谷貯水槽(西1)</u>及び<u>輪谷貯水槽(西2)</u>を水源とした大量送水車による送水(原子炉圧力容器への注水, 原子炉格納容器内の冷却, ペDESTAL内への注水, 原子炉ウェルへの注水及び燃料プールへの注水/スプレイ)として, <u>原子炉建物西側接続口</u>, <u>原子炉建物南側接続口</u>又は<u>原子炉建物内接続口</u>を使用した送水に必要な要員数, 想定時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数 : 「<u>原子炉建物西側接続口</u>を使用した場合」<u>12 名</u>(緊急時対策要員 12 名) 「<u>原子炉建物南側接続口</u>を使用した場合」<u>12 名</u>(緊急時対策要員 12 名) 「<u>原子炉建物内接続口</u>を使用した場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)」<u>12 名</u>(緊急時対策要員 12 名)</p> <p>想定時間 : 「<u>原子炉建物西側接続口</u>を使用した場合」<u>2 時間 10 分以内</u>(所要時間目安※1: 1 時間 33 分) 「<u>原子炉建物南側接続口</u>を使用した場合」<u>2 時間 10 分以内</u>(所要時間目安※1: 1 時間 33 分) 「<u>原子炉建物内接続口</u>を使用した場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)」<u>3 時間</u>(所要時間目安※1: 2 時間 41</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は, 建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・記載表現の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は, 接続口毎に必要な要員数及び所要時間を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>※1：所要時間目安は、<u>模擬</u>により算定した時間</p>	<p style="text-align: center;"><u>分)</u></p> <p>※1：所要時間目安は、<u>実機</u>による検証及び模擬により算定した時間</p> <p>想定時間内訳</p> <p><u>【緊急時対策要員6名】(原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第4保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安22分</u></p> <p>・移動：所要時間目安22分(移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア)</p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・車両健全性確認：所要時間目安10分(第4保管エリア)</p> <p>●<u>送水準備(ホース敷設及びヘッダ接続)：想定時間1時間5分，所要時間目安34分</u></p> <p>・移動：所要時間目安4分(第4保管エリア～原子炉建物西側法面)</p> <p>・送水準備(ホース敷設及びヘッダ接続)：所要時間目安30分(原子炉建物西側法面，原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</p> <p>●<u>送水準備(ヘッダ～原子炉建物西側接続口・南側接続口)：想定時間25分，所要時間目安21分</u></p> <p>・送水準備：所要時間目安15分(ヘッダ～原子炉建物西側接続口・南側接続口)</p> <p>・系統構成：所要時間目安6分(操作対象2弁：原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</p> <p><u>【緊急時対策要員6名】(原子炉建物内作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第4保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安22分</u></p> <p>・移動：所要時間目安22分(移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア)</p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・車両健全性確認：所要時間目安10分(第4保管エリア)</p> <p>●<u>ホース積込み，運搬：想定時間25分，所要時間目安25分</u></p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は，想定時間内訳を記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は，建物内接続口を使用した手順を整理</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ホース積込み：所要時間目安 15 分</u> ・ <u>移動：所要時間目安 10 分 (第 4 保管エリア～タービン建物大物搬入口)</u> ● <u>送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続)：想定時間 1 時間 50 分，所要時間目安 1 時間 30 分</u> ・ <u>送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続)：所要時間目安 1 時間 35 分 (原子炉建物附属棟地上 1 階 (非管理区域))</u> ● <u>送水準備 (ヘッド～原子炉建物内接続口)：想定時間 5 分，所要時間目安 5 分</u> ・ <u>送水準備：所要時間目安 5 分 (ヘッド～原子炉建物内接続口，系統構成：操作対象 1 弁)</u> 【緊急時対策要員 6 名】 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2)，原子炉建物西側法面周辺作業) ● <u>緊急時対策所～第 3 保管エリア移動：想定時間 25 分，所要時間目安 23 分</u> ・ <u>移動：所要時間目安 23 分 (移動経路：緊急時対策所～第 3 保管エリア)</u> ● <u>車両健全性確認：想定時間 10 分，所要時間目安 10 分</u> ・ <u>車両健全性確認：所要時間目安 10 分 (第 3 保管エリア)</u> ● <u>大量送水車配置：想定時間 15 分，所要時間目安 12 分</u> ・ <u>移動：所要時間目安 4 分 (第 3 保管エリア～輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2))</u> ・ <u>大量送水車配置：所要時間目安 8 分 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) 周辺)</u> ● <u>送水準備 (ホース敷設)：想定時間 1 時間，所要時間目安 37 分</u> ・ <u>送水準備 (ホース敷設)：所要時間目安 32 分 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2)，原子炉建物西側法面)</u> ・ <u>移動：所要時間目安 5 分 (原子炉建物西側法面～輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2))</u> ● <u>大量送水車起動，送水開始：10 分，所要時間目安 10 分</u> ・ <u>大量送水車起動，送水開始：所要時間目安 10 分 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) 周辺)</u> 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(c) <u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによるフィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口を使用した送水</u> <u>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水（フィルタ装置スクラビング水補給）として、フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口を使用した送水に必要な要員数、所要時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数</u> : 8名（重大事故等対応要員8名） <u>所要時間目安^{※1}</u> : 175分以内（放射線防護具着用、移動及びホース敷設を含む）</p> <p><u>※1</u> : 所要時間目安は、模擬により算定した時間</p>	<p><u>【緊急時対策要員6名】（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、タービン建物大物搬入口周辺作業）</u> <u>●緊急時対策所～第3保管エリア移動：想定時間25分、所要時間目安23分</u> <u>・移動：所要時間目安23分（移動経路：緊急時対策所～第3保管エリア）</u> <u>●車両健全性確認：想定時間10分、所要時間目安10分</u> <u>・車両健全性確認：所要時間目安10分（第3保管エリア）</u> <u>●送水準備（ホース敷設）：想定時間1時間10分、所要時間目安1時間9分</u> <u>・移動：所要時間目安5分（第3保管エリア～タービン建物大物搬入口）</u> <u>・送水準備（ホース敷設）：想定時間64分</u> <u>●大量送水車配置：想定時間20分、所要時間目安16分</u> <u>・移動：所要時間目安4分（第3保管エリア～輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））</u> <u>・大量送水車配置：所要時間目安12分（輪谷貯水槽（1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺）</u> <u>●大量送水車起動、送水開始：10分、所要時間目安4分</u> <u>・大量送水車起動、送水開始：所要時間目安4分（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺）</u></p> <p>(b) <u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした大量送水車による第1ベントフィルタスクラバ容器接続口を使用した場合</u> <u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした大量送水車による送水（第1ベントフィルタスクラバ容器水張り）として、第1ベントフィルタスクラバ容器接続口を使用した送水に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u> <u>必要要員数</u> : 12名（緊急時対策要員12名） <u>想定時間</u> : 2時間10分以内（所要時間目安^{※1} : 1時間33分）</p> <p><u>※1</u> : 所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算定した時間</p> <p><u>想定時間内訳</u> <u>【緊急時対策要員6名】（第1ベントフィルタスクラバ</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違 ・記載表現の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、原子炉建物西側接続口及び原子炉建物南側接続口と異なる配置にある第1ベントフィルタスクラバ容器接続口を個別に記載</p> <p>・記載表現の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>容器接続口周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第4保管エリア移動：想定時間 25 分，所要時間目安 22 分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安 22 分 (移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア)</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間 10 分，所要時間目安 10 分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安 10 分 (第4保管エリア)</u></p> <p>●<u>送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続)：想定時間 1 時間 5 分，所要時間目安 34 分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安 4 分 (第4保管エリア～原子炉建物西側法面)</u></p> <p>・<u>送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続)：所要時間目安 30 分 (原子炉建物西側法面，第1ベントフィルタスクラバ容器接続口周辺)</u></p> <p>●<u>送水準備 (ヘッド～第1ベントフィルタスクラバ容器接続口)：想定時間 25 分，所要時間目安 21 分</u></p> <p>・<u>送水準備：所要時間目安 15 分 (ヘッド～第1ベントフィルタスクラバ容器接続口)</u></p> <p>・<u>系統構成：所要時間目安 6 分 (操作対象2弁：第1ベントフィルタスクラバ容器接続口周辺)</u></p> <p><u>【緊急時対策要員6名】 (輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2)，原子炉建物西側法面周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第3保管エリア移動：想定時間 25 分，所要時間目安 23 分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安 23 分 (移動経路：緊急時対策所～第3保管エリア)</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間 10 分，所要時間目安 10 分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安 10 分 (第3保管エリア)</u></p> <p>●<u>大量送水車配置：想定時間 15 分，所要時間目安 12 分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安 4 分 (第3保管エリア～輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2))</u></p> <p>・<u>大量送水車配置：所要時間目安 8 分 (輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) 周辺)</u></p> <p>●<u>送水準備 (ホース敷設)：想定時間 1 時間，所要時間目安 37 分</u></p>	<p>島根2号炉は，想定時間内訳を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)からのホースの接続は, 汎用の結合金具(オス・メス)であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p>連絡手段: <u>通信連絡設備(送受話器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p>	<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は放射線防護具(全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, <u>タイベック</u>)を着用又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水中型ポンプからのホース接続は, 汎用の結合金具を使用して容易に接続可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p>連絡手段: <u>衛星電話設備(固定型, 携帯型), 無線連絡設備(固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備(固定電話機, PHS 端末), 送受話器(ページング)のうち, 使用可能な設備により, 災害対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</u></p>	<p>・送水準備(ホース敷設): <u>所要時間目安 32 分(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2), 原子炉建物西側法面)</u></p> <p>・移動: <u>所要時間目安 5 分(原子炉建物西側法面～輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))</u></p> <p>●大量送水車起動, 送水開始: 10 分, 所要時間目安 10 分</p> <p>・大量送水車起動, 送水開始: <u>所要時間目安 10 分(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)周辺)</u></p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, <u>綿手袋</u>, ゴム手袋, <u>汚染防護服</u>)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, <u>現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p>操作性 : 大量送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。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : <u>衛星電話設備(固定型, 携帯型), 無線通信設備(固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備, 所内通信連絡設備のうち, 使用可能な設備により, 緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 使用する資機材の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="252 254 498 432" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="252 443 498 495" data-label="Caption"> <p>可搬型代替注水ポンプ（取水用）の設置（淡水貯水池周辺）</p> </div> <div data-bbox="587 254 834 432" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="587 443 834 516" data-label="Caption"> <p>可搬型代替注水ポンプ（取水用）から可搬型代替注水ポンプ（中継用）までのホース敷設</p> </div> <div data-bbox="243 569 489 747" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="243 758 489 842" data-label="Caption"> <p>可搬型代替注水ポンプ（中継用）の設置（大浜側高台保管場所の西側周辺）</p> </div> <div data-bbox="587 569 834 747" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="587 758 834 842" data-label="Caption"> <p>可搬型代替注水ポンプ（中継用）から可搬型代替注水ポンプ（送水用）までのホース敷設</p> </div> <div data-bbox="418 873 664 1052" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="418 1062 664 1115" data-label="Caption"> <p>可搬型代替注水ポンプ（先車）の設置（タービン建屋周辺）</p> </div>		<div data-bbox="1745 233 1970 401" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1745 411 1970 443" data-label="Caption"> <p>ホース接続作業（昼間）</p> </div> <div data-bbox="1991 233 2217 401" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1991 411 2217 443" data-label="Caption"> <p>水中ポンプ設置準備（夜間）</p> </div> <div data-bbox="2237 233 2463 401" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="2237 411 2463 443" data-label="Caption"> <p>ポンプ起動操作（夜間）</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>2. <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u></p> <p>(1) <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u></p> <p>a. <u>操作概要</u></p> <p><u>災害対策本部長代理は、代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水が必要な状況において、水源の確保（代替淡水貯槽への可搬型代替注水大型ポンプ設置）及び接続口（ホース接続箇所）を選定し、送水ルートを決する。</u></p> <p><u>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、代替淡水貯槽を水源として可搬型代替注水大型ポンプにより送水する。</u></p> <p>b. <u>作業場所</u></p> <p><u>屋外（原子炉建屋東側周辺、原子炉建屋西側周辺、常設代替高圧電源装置置場東側周辺、常設代替高圧電源装置置場西側周辺、格納容器圧力逃がし装置格納槽周辺、取水箇所（代替淡水貯槽）周辺）</u></p> <p>c. <u>必要要員数及び所要時間</u></p> <p>(a) <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口を使用した送水</u></p> <p><u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水（原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイ）として、原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口を使用した送水に必要な要員数、所要時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数</u> : 「原子炉建屋東側接続口を使用した場合」8名（重大事故等対応要員8名）</p> <p><u>「原子炉建屋西側接続口を使用した場合」8名（重大事故等対応要員8名）</u></p> <p><u>所要時間目安※1</u> : 「原子炉建屋東側接続口を使用した場合」535分以内（放射線防護具着用、移動及びホース敷設を含む）</p>		<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: center;"><u>「原子炉建屋西側接続口を使用した場合」170分以内（放射線防護具着用，移動及びホース敷設を含む）</u> <u>※1：所要時間目安は，模擬により算定した時間</u></p> <p>(b) <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる高所東側接続口又は高所西側接続口を使用した送水</u> <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水（原子炉圧力容器への注水，原子炉格納容器内の冷却，原子炉格納容器下部への注水，原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレー）として，高所東側接続口又は高所西側接続口を使用した送水に必要な要員数，所要時間は以下のとおり。</u> <u>必要要員数</u> : 「高所東側接続口を使用した場合」 <u>8名（重大事故等対応要員8名）</u> 「高所西側接続口を使用した場合」 <u>8名（重大事故等対応要員8名）</u> <u>所要時間目安※1</u> : 「高所東側接続口を使用した場合」 <u>215分以内（放射線防護具着用，移動及びホース敷設を含む）</u> 「高所西側接続口を使用した場合」 <u>175分以内（放射線防護具着用，移動及びホース敷設を含む）</u> <u>※1：所要時間目安は，模擬により算定した時間</u></p> <p>(c) <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによるフィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口を使用した送水</u> <u>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水（フィルタ装置スクラビング水補給）として，フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口を使用した送水に必要な要員数，所要時間は以下のとおり。</u> <u>必要要員数</u> : 8名（重大事故等対応要員8名） <u>所要時間目安※1</u> : 180分以内（放射線防護具着用，移動及びホース敷設を含む） <u>※1：所要時間目安は，模擬により算定した時間</u></p> <p>d. <u>操作の成立性について</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>作業環境</u>：車両の作業用照明，ヘッドライト及びLEDライトにより，夜間における作業性を確保している。また，放射性物質が放出される可能性があることから，操作は放射線防護具（全面マスク，個人線量計，綿手袋，ゴム手袋，タイベック）を着用又は携行して作業を行う。<u>温度についても，作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路</u>：車両のヘッドライトのほか，ヘッドライト及びLEDライトを携帯しており，夜間においても接近可能である。また，アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p><u>操作性</u>：可搬型代替注水大型ポンプからのホース接続は，汎用の結合金具を使用して容易に接続可能である。また，作業エリア周辺には，支障となる設備はなく，十分な作業スペースを確保している。</p> <p><u>連絡手段</u>：衛星電話設備（固定型，携帯型），無線連絡設備（固定型，携帯型），電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS端末），送受話器（ページング）のうち，使用可能な設備により，災害対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p> <p>3. <u>淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u></p> <p>(1) <u>淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u></p> <p>a. <u>操作概要</u></p> <p><u>災害対策本部長代理は，淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水が必要な状況において，水源の確保（淡水タンクへの可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ設置）及び接続口（ホース接続箇所）を選定し，送水ルートを決する。</u></p> <p><u>現場では，指示された送水ルートを確認した上で，淡水タンクを水源として可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより送水する。</u></p>		<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は，常設設備を用いた淡水タンクからの送水手段を整備</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>b. 作業場所</u> 屋外 (格納容器圧力逃がし装置格納槽周辺, 取水箇所 (淡水タンク) 周辺)</p> <p><u>c. 必要要員数及び所要時間</u> 淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水 (フィルタ装置スクラビング水補給) として, フィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口を使用した送水に必要な要員数, 所要時間は以下のとおり。 必要要員数 : 8名 (重大事故等対応要員 8名) 所要時間目安^{※1} : 165分以内 (放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</p> <p><u>※1: 所要時間目安は, 模擬により算定した時間</u></p> <p><u>d. 操作の成立性について</u> 作業環境: 車両の作業用照明, ヘッドライト及びLEDライトにより, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は放射線防護具 (全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, タイベック) を着用又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及びLEDライトを携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>操作性 : 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプからのホース接続は, 汎用の結合金具を使用して容易に接続可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: 衛星電話設備 (固定型, 携帯型), 無線連絡設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機, PHS 端末), 送受話器 (ページング) のうち, 使用可能な設備により, 災害対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1.13.3-5</p> <p>5. <u>海から大容量送水車（海水取水用）による可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水</u></p> <p>(1) <u>海から大容量送水車（海水取水用）による可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>海から大容量送水車（海水取水用）による可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水</u>が必要な状況において、海水取水箇所を選定し、補給ルートを決する。</p> <p><u>所定の場所においてホース、ホース接続治具（海水）を敷設し、大容量送水車（海水取水用）により可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水を開始する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外（取水箇所（海水取水ピット）、防火水槽周辺）</p> <p>c. 必要要員数及び時間</p> <p><u>海から大容量送水車（海水取水用）による可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)への送水に必要な要員数、時間は以下のとおり。</u></p> <p>必要要員数：<u>8名</u>（緊急時対策要員）</p>	<p>4. <u>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u></p> <p>(1) <u>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>災害対策本部長代理は、<u>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水</u>が必要な状況において、<u>水源の確保（海水取水箇所（SA用海水ピット）への可搬型代替注水大型ポンプ設置）及び接続口（ホース接続箇所）</u>を選定し、送水ルートを決する。</p> <p>現場では、指示された送水ルートを確保した上で、<u>海を水源として可搬型代替注水大型ポンプにより送水</u>する。</p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外（原子炉建屋東側周辺、原子炉建屋西側周辺、<u>常設代替高圧電源装置置場東側周辺、常設代替高圧電源装置置場西側周辺</u>、取水箇所（SA用海水ピット）周辺）</p> <p>c. 必要要員数及び所要時間</p> <p>(a) <u>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口を使用した送水</u></p> <p><u>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水（原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイ）として、原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口を使用した送水に必要な要員数、所要時間は以下のとおり。</u></p> <p>必要要員数：「<u>原子炉建屋東側接続口を使用した場合</u>」<u>8名</u>（重大事故等対応要員8名） 「<u>原子炉建屋西側接続口を使用した場合</u>」<u>8名</u>（重大事故等対</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.13.4-2</p> <p>2. <u>海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水</u></p> <p>(1) <u>海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水</u>が必要な状況において、海水取水箇所を選定し、<u>送水</u>ルートを決定する。</p> <p><u>現場では、指示された送水ルートを確保した上で、海を水源として大量送水車又は大型送水ポンプ車により大量送水車へ送水する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外（<u>原子炉建物周辺</u>、取水箇所（非常用取水設備））</p> <p>c. 必要要員数及び想定時間</p> <p>(a) <u>海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水</u></p> <p><u>海を水源とした大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u></p> <p>必要要員数：「<u>大量送水車から大量送水車への送水による水源確保の場合</u>」<u>6名</u>（緊急時対策要員6名） 「<u>大型送水ポンプ車から大量送水車への送水による水源確保の場合</u>」<u>6名</u></p>	<p>・運用の相違【東海第二】⑨の相違</p> <p>・体制及び運用の相違【柏崎6/7、東海第二】⑩の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>想定時間 : <u>300分(実績時間なし)</u></p>	<p>応要員 <u>8名</u></p> <p>所要時間目安※1 : 「原子炉建屋東側接続口を使用した場合」<u>370分以内</u> (放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</p> <p>「原子炉建屋西側接続口を使用した場合」<u>310分以内</u> (放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</p> <p>※1: 所要時間目安は, 模擬により算定した時間</p>	<p>(緊急時対策要員6名)</p> <p>「大型送水ポンプ車から大量送水車への送水による水源確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)」<u>6名</u> (緊急時対策要員6名)</p> <p>想定時間 : 「大量送水車から大量送水車への送水による水源確保の場合」<u>2時間10分以内</u> (所要時間目安※1: 1時間25分)</p> <p>「大型送水ポンプ車から大量送水車への送水による水源確保の場合」<u>2時間10分以内</u> (所要時間目安※1: 2時間6分)</p> <p>「大型送水ポンプ車から大量送水車への送水による水源確保の場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)」<u>3時間20分以内</u> (所要時間目安※1: 2時間57分)</p> <p>※1: 所要時間目安は, 実機による検証及び模擬により算定した時間</p> <p>想定時間内訳</p> <p>「大量送水車から大量送水車への送水による水源確保の場合」</p> <p>【緊急時対策要員6名】 (非常用取水設備, 原子炉建物周辺作業)</p> <p>●緊急時対策所～第3保管エリア移動: 想定時間25分, 所要時間目安23分</p> <p>・移動: 所要時間目安23分 (移動経路: 緊急時対策所～第3保管エリア)</p> <p>●車両健全性確認: 想定時間10分, 所要時間目安10分</p> <p>・車両健全性確認: 所要時間目安10分 (第3保管エリア)</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 想定時間内訳を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>●大量送水車配置：想定時間 15 分，所要時間目安 11 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動：所要時間目安 3 分（移動経路：第 3 保管エリア～非常用取水設備） ・大量送水車配置：所要時間目安 8 分（非常用取水設備周辺） <p>●送水準備（ホース敷設）：想定時間 40 分，所要時間目安 34 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水準備（ホース敷設）：所要時間目安 34 分（非常用取水設備，原子炉建物周辺） <p>●大量送水車起動，送水開始：10 分，所要時間目安 10 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大量送水車起動，送水開始：所要時間目安 10 分（非常用取水設備周辺） <p>「大型送水ポンプ車から大量送水車への送水による水源確保の場合」</p> <p>【緊急時対策要員 6 名】（非常用取水設備，原子炉建物周辺作業）</p> <p>●緊急時対策所～第 4 保管エリア移動：想定時間 25 分，所要時間目安 22 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動：所要時間目安 22 分（移動経路：緊急時対策所～第 4 保管エリア） <p>●車両健全性確認：想定時間 10 分，所要時間目安 10 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車両健全性確認：所要時間目安 10 分（第 4 保管エリア） <p>●大型送水ポンプ車配置：想定時間 1 時間 15 分，所要時間目安 1 時間 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動，大型送水ポンプ車配置：所要時間目安 1 時間 5 分（移動経路：第 3 保管エリア～非常用取水設備，非常用取水設備周辺） <p>●送水準備（ホース敷設）：想定時間 25 分，所要時間目安 20 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水準備（ホース敷設）：所要時間目安 20 分（非常用取水設備，原子炉建物周辺） <p>●大型送水ポンプ車起動，送水開始：5 分，所要時間目安 4 分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型送水ポンプ車起動，送水開始：所要時間目安 4 分（非常用取水設備周辺） 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(b) <u>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる高所東側接続口又は高所西側接続口を使用した送水</u></p> <p>海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水（原子炉圧力容器への注水，原子炉格納容器内の冷却，原子炉格納容器下部への注水，原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイ）として，高所東側接続口又は高所西側接続口を使用した送水に必要な要員数，所要時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数 : 「高所東側接続口を使用した場合」 8名（重大事故等対応要員8名） 「高所西側接続口を使用した場合」 8名（重大事故等対応要員8名）</p> <p>所要時間目安※1 : 「高所東側接続口を使用した場合」 220分以内（放射線防護具着用，移動及びホース敷設を含む） 「高所西側接続口を使用した場合」 225分以内（放射線防護具着用，移動及びホース敷設を含む）</p> <p>※1：所要時間目安は，模擬により算定した時間</p>	<p><u>【緊急時対策要員6名】（非常用取水設備周辺作業）</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第4保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安22分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安22分（移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア）</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安10分（第4保管エリア）</u></p> <p>●<u>大型送水ポンプ車配置：想定時間1時間15分，所要時間目安1時間5分</u></p> <p>・<u>移動，大型送水ポンプ車配置：所要時間目安1時間5分（移動経路：第3保管エリア～非常用取水設備，非常用取水設備周辺）</u></p> <p>●<u>送水準備（ホース敷設）：想定時間1時間35分，所要時間目安47分</u></p> <p>・<u>送水準備（ホース敷設）：所要時間目安47分（非常用取水設備周辺）</u></p> <p>●<u>大型送水ポンプ車起動，送水開始：5分，所要時間目安4分</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は，建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>接続口数の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>大容量送水車 (海水取水用)</u>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。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: <u>通信連絡設備(送受話器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)</u>により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</p>  <p>大容量送水車 (海水取水用) (タービン建屋周辺)</p>	<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は放射線防護具 (全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, <u>タイベック</u>)を着用又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, <u>アクセスルート上に支障となる設備はない。</u></p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>からのホース接続は, 汎用の結合金具を使用して容易に接続可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: <u>衛星電話設備 (固定型, 携帯型), 無線連絡設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機, PHS 端末), 送受話器 (ページング)</u>のうち, <u>使用可能な設備により, 災害対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</u></p>	<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具 (全面マスク, 個人線量計, <u>綿手袋</u>, ゴム手袋, <u>汚染防護服</u>)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, <u>現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p>操作性 : <u>大量送水車又は大型送水ポンプ車</u>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。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : <u>衛星電話設備 (固定型, 携帯型), 無線通信設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備, 所内通信連絡設備</u>により, <u>緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</u></p>  <p>接続口までのホース展張</p>	<p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 使用する資機材の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-6</p> <p>6. <u>海を水源とした大容量送水車（海水取水用）及び可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水</u></p> <p>(1) <u>海を水源とした大容量送水車（海水取水用）及び可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>海を水源とした大容量送水車（海水取水用）及び可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水が必要な状況において、水源の確保（海から大容量送水車（海水取水用）による可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)への送水）、接続口（ホース接続箇所）を選定し、送水ルートを決</u>定する。</p> <p>現場では、指示された送水ルートを確保した上で、<u>海を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)により送水する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(原子炉建屋周辺、<u>取水箇所(防火水槽)周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び時間</p> <p><u>海を水源とした大容量送水車（海水取水用）及び可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)による送水に必要な要員数、時間は以下のとおり。</u></p> <p>必要要員数:「<u>可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)1台使用の場合</u>」2 名(緊急時対策要員)</p> <p>「<u>可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)2台又は 3 台使用の場合</u>」2 名(緊急時対策要員)</p>		<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-3</p> <p>3. <u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車並びに大量送水車（2台）による送水</u></p> <p>(1) <u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車並びに大量送水車（2台）による送水</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車並びに大量送水車（2台）による送水が必要な状況において、水源の確保（海から大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水）、接続口（ホース接続箇所）を選定し、送水ルートを決</u>定する。</p> <p>現場では、指示された送水ルートを確保した上で、<u>海を水源とした大量送水車により送水する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外（原子炉建物西側周辺、<u>原子炉建物南側周辺</u>）</p> <p><u>原子炉建物附属棟地上1階（非管理区域）</u></p> <p>c. 必要要員数及び想定時間</p> <p><u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車並びに大量送水車（2台）による送水に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u></p> <p>必要要員数 : 「<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物西側接続口への送水の場合</u>」6 名(緊急時対策要員6名)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物南側接続口への送水の場合</u>」6 名(緊急時対策要員6名)</p> <p><u>「海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物内接続口を使用した場合（故意による大型航</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑨の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉は、建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・体制及び運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑱の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑳の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉は、建物内</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>想定時間 : 「<u>可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)1 台使用の場合</u>」305 分(実績時間なし)</p> <p>「<u>可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)2 台又は 3 台使用の場合</u>」315 分(実績時間なし)</p>		<p><u>空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合</u>」6名(緊急時対策要員6名)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車(2台)による原子炉建物南側接続口への送水の場合</u>」6名(緊急時対策要員6名)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車(2台)による原子炉建物西側接続口への送水の場合</u>」6名(緊急時対策要員6名)</p> <p>想定時間 : 「<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物西側接続口への送水の場合</u>」2時間10分以内(所要時間目安^{※1}: 2時間6分)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物南側接続口への送水の場合</u>」2時間10分以内(所要時間目安^{※1}: 2時間6分)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物内接続口を使用した場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)</u>」3時間20分以内(所要時間目安目安^{※1}: 2時間57分)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車(2台)による原子炉建物西側接続口への送水の場合</u>」2時間10分以内(所要時間目安^{※1}: 1時間25分)</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車(2台)による原子炉建物南側接続口への送水の場合</u>」2時間10分以内(所要時間目安^{※1}: 1時間25分)</p> <p>※1: 所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算定した時間</p> <p>想定時間内訳</p> <p>「<u>海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車による原子炉建物西側接続口・南側接続口への送水の場合</u>」</p>	<p>接続口を使用した手順を整理</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、建物内接続口を使用した手順を整理</p> <p>・記載表現の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、想定時</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>【緊急時対策要員6名】(原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第3保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安23分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安23分(移動経路：緊急時対策所～第3保管エリア)</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安10分(第3保管エリア)</u></p> <p>●<u>大量送水車配置：想定時間15分，所要時間目安12分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安5分(第3保管エリア～原子炉建物周辺)</u></p> <p>・<u>大量送水車配置：所要時間目安7分(原子炉建物周辺)</u></p> <p>●<u>送水準備(ホース敷設及びヘッド接続)：想定時間1時間15分，所要時間目安1時間8分</u></p> <p>・<u>送水準備(ホース敷設及びヘッド接続)：所要時間目安53分(原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</u></p> <p>●<u>大量送水車起動，送水開始：5分，所要時間目安4分</u></p> <p>・<u>系統構成：所要時間1分^{*2}(操作対象1弁：原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</u></p> <p>・<u>大量送水車起動，送水開始：所要時間目安4分^{*2}(原子炉建物周辺)</u></p> <p><u>※2：並行して作業を行う。</u></p> <p><u>「海を水源とした大量送水車(2台)による原子炉建物西側接続口・南側接続口への送水の場合」</u></p> <p><u>【緊急時対策要員6名】(原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第2保管エリア移動：想定時間20分，所要時間目安16分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安16分(移動経路：緊急時対策所～第2保管エリア)</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安10分(第2保管エリア)</u></p> <p>●<u>大量送水車配置：想定時間15分，所要時間目安12分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安5分(第2保管エリア～原子炉</u></p>	間内訳を記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)</u>からのホースの接続は, <u>汎用の結合金具(オス・メス)</u>であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: <u>通信連絡設備(送受信器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)</u>により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</p>		<p><u>建物周辺</u></p> <p>・大量送水車配置: 所要時間目安 7 分 (原子炉建物周辺)</p> <p>●送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続) : 想定時間 1 時間 15 分, 所要時間目安 35 分</p> <p>・送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続) : 所要時間目安 30 分 (原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</p> <p>●大量送水車起動, <u>送水開始</u>: 10 分, 所要時間目安 10 分</p> <p>・系統構成: 所要時間 6 分 (操作対象 2 弁: 原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</p> <p>・大量送水車起動, <u>送水開始</u>: 所要時間目安 4 分 (原子炉建物周辺)</p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び懐中電灯により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具 (全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, <u>汚染防護服</u>) を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び懐中電灯を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : 大量送水車からのホースの接続は, <u>汎用の結合金具</u>であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : <u>衛星電話設備 (固定型, 携帯型), 無線通信用設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備, 所内通信連絡設備のうち, 使用可能な設備</u>により, 緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>使用する資機材の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="359 239 703 497" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="382 499 703 529" data-label="Caption"> <p>ホースを建屋接続口まで敷設</p> </div> <div data-bbox="688 567 923 598" data-label="Text"> <p>添付資料 1. 13. 3-7</p> </div> <p>7. <u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による復水貯蔵槽への補給</u></p> <p>(1) <u>屋外接続口から復水貯蔵槽への直接補給(淡水/海水)</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による復水貯蔵槽への補給</u>が必要な状況において、<u>接続口(ホース接続箇所)及び水源を選定し、補給ルートを決</u>定する。</p> <p>現場では、指示された補給ルートを確認した上で、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)により補給</u>する。</p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(廃棄物処理建屋周辺、<u>取水箇所(護岸、海水取水ピット、防火水槽)周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び時間</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による復水貯蔵槽への補給</u>に必要な要員数、時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数:<u>「防火水槽を水源とした場合」3 名(緊急時対策要員 3 名)</u></p> <p><u>「淡水貯水池を水源とした場合(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)」</u></p>	<p>5. <u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯蔵槽への補給</u></p> <p>(1) <u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯蔵槽への補給</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>災害対策本部長代理は、<u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯蔵槽への補給</u>が必要な状況において、<u>水源を選定し、補給ルートを決</u>定する。</p> <p>現場では、指示された補給ルートを確認した上で、<u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより補給</u>する。</p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(代替淡水貯蔵槽周辺、<u>取水箇所(西側淡水貯水設備、淡水タンク、SA用海水ピット)周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び所要時間</p> <p><u>西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海を水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯蔵槽への補給</u>として、<u>水源ごとの補給に必要な要員数、所要時間</u>は以下のとおり。</p> <p>必要要員数 :</p> <p><u>「西側淡水貯水設備を水源とした場合」9 名(重大事故等対応要員 8 名,</u></p>	<div data-bbox="1745 224 2487 407" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1754 417 2472 445" data-label="Caption"> <p>ホース接続作業(夜間) ホース展張作業(昼間) ポンプ起動操作(昼間)</p> </div> <div data-bbox="2270 567 2504 598" data-label="Text"> <p>添付資料 1. 13. 4-4</p> </div> <p>4. <u>大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給</u></p> <p>(1) <u>大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給(淡水/海水)</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、<u>大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給</u>が必要な状況において、<u>接続口(ホース接続箇所)及び水源を選定し、補給ルートを決</u>定する。</p> <p>現場では、指示された補給ルートを確認した上で、<u>大量送水車により補給</u>する。</p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(取水箇所(輪谷貯水槽(西1)・輪谷貯水槽(西2)、<u>淡水タンク、非常用取水設備</u>)、<u>原子炉建物周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び想定時間</p> <p><u>輪谷貯水槽(西1)・輪谷貯水槽(西2)、淡水タンク及び海を水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給</u>として、<u>水源ごとの補給に必要な要員数、想定時間</u>は以下のとおり。</p> <p>必要要員数 :</p> <p><u>「輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車を使用する</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6名(緊急時対策要員6名) <u>「淡水貯水池を水源とした場合(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)」4名(緊急時対策要員4名)</u></p> <p>「海を水源とした場合」10名(緊急時対策要員10名)</p> <p>想定時間：<u>「防火水槽を水源とした場合」145分(実績時間なし)</u> <u>「淡水貯水池を水源とした場合(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)」340分(実績時間なし)</u> <u>「淡水貯水池を水源とした場合(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)」150分(実績時間なし)</u></p> <p>「海を水源とした場合」325分(実績時間なし)</p>	<p><u>運転員等1名</u></p> <p>「淡水タンクを水源とした場合」9名(重大事故等対応要員8名, <u>運転員等1名</u>)</p> <p>「海を水源とした場合」9名(重大事故等対応要員8名, <u>運転員等1名</u>)</p> <p>所要時間目安^{※1}：</p> <p>「西側淡水貯水設備を水源とした場合」<u>160分以内(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</u></p> <p>「淡水タンクを水源とした場合」<u>165分以内(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</u></p> <p>「海を水源とした場合」<u>160分以内(放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む)</u></p> <p>※1：所要時間目安は、<u>模擬により算定した時間</u></p>	<p>場合」12名(緊急時対策要員12名)</p> <p>「淡水タンクを水源とした場合」12名(緊急時対策要員12名)</p> <p>「海を水源とした大量送水車(2台)を使用した場合」12名(緊急時対策要員12名) <u>「海を水源とした大型送水ポンプ車及び大量送水車を使用した場合」12名(緊急時対策要員12名)</u></p> <p>想定時間：</p> <p>「輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車を使用する場合」<u>2時間10分以内(所要時間目安^{※1}：1時間33分)</u></p> <p>「淡水タンクを水源とした場合」<u>1時間30分以内(所要時間目安^{※1}：1時間17分)</u></p> <p>「海を水源とした大量送水車(2台)を使用した場合」<u>2時間10分以内(所要時間目安^{※1}：1時間25分)</u> <u>「海を水源とした大型送水ポンプ車及び大量送水車を使用した場合」2時間10分以内(所要時間目安^{※1}：2時間5分)</u></p> <p>※1：所要時間目安は、<u>実機による検証及び模擬により算定した時間</u> <u>想定時間内訳</u></p>	<p>①の相違 ・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違 ・体制及び運用の相違 【東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違 ・体制及び運用の相違 【東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・記載表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>「<u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした大量送水車を使用する場合</u>」</p> <p>【<u>緊急時対策要員6名</u>】（<u>低圧原子炉代替注水槽周辺作業</u>）</p> <p>●<u>緊急時対策所～第4保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安22分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安22分（移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア）</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安10分（第4保管エリア）</u></p> <p>●<u>送水準備（ホース敷設及びヘッド接続）：想定時間55分，所要時間目安34分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安4分（第4保管エリア～原子炉建物西側法面）</u></p> <p>・<u>送水準備（ホース敷設及びヘッド接続）：所要時間目安30分（低圧原子炉代替注水槽周辺）</u></p> <p>●<u>送水準備（ヘッド～低圧原子炉代替注水槽補給口）：想定時間25分，所要時間目安21分</u></p> <p>・<u>送水準備：所要時間目安15分（ヘッド～低圧原子炉代替注水槽補給口）</u></p> <p>・<u>系統構成：所要時間目安6分（操作対象2弁：低圧原子炉代替注水槽補給口周辺）</u></p> <p>【<u>緊急時対策要員6名</u>】（<u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2），原子炉建物西側法面周辺作業</u>）</p> <p>●<u>緊急時対策所～第3保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安23分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安23分（移動経路：緊急時対策所～第3保管エリア）</u></p> <p>●<u>車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分</u></p> <p>・<u>車両健全性確認：所要時間目安10分（第3保管エリア）</u></p> <p>●<u>大量送水車配置：想定時間15分，所要時間目安12分</u></p> <p>・<u>移動：所要時間目安4分（第3保管エリア～輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））</u></p> <p>・<u>大量送水車配置：所要時間目安8分（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺）</u></p>	<p>【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は，想定時間内訳を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>●送水準備 (ホース敷設) : 想定時間 1 時間 10 分, 所要時間目安 37 分</p> <p>・送水準備 (ホース敷設) : 所要時間目安 32 分 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2), 原子炉建物西側法面)</p> <p>・移動 : 所要時間目安 5 分 (原子炉建物西側法面～輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2))</p> <p>●大量送水車起動, 補給開始 : 10 分, 所要時間目安 10 分</p> <p>・大量送水車起動, 補給開始 : 所要時間目安 10 分 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) 周辺)</p> <p>「淡水タンクを水源とした場合」</p> <p>【緊急時対策要員 12 名】 (非常用ろ過水タンク, 低圧原子炉代替注水槽周辺作業)</p> <p>●緊急時対策所～第 3 保管エリア移動 : 想定時間 25 分, 所要時間目安 23 分</p> <p>・移動 : 所要時間目安 23 分 (移動経路 : 緊急時対策所～第 3 保管エリア)</p> <p>●車両健全性確認 : 想定時間 10 分, 所要時間目安 10 分</p> <p>・車両健全性確認 : 所要時間目安 10 分 (第 3 保管エリア)</p> <p>●大量送水車配置 : 想定時間 10 分, 所要時間目安 10 分</p> <p>・移動 : 所要時間目安 5 分 (第 3 保管エリア～非常用ろ過水タンク)</p> <p>・大量送水車配置 : 所要時間目安 5 分 (非常用ろ過水タンク周辺)</p> <p>●送水準備 (ホース敷設) : 想定時間 40 分, 所要時間目安 36 分</p> <p>・送水準備 (ホース敷設) : 所要時間目安 36 分 (非常用ろ過水タンク, 低圧原子炉代替注水槽)</p> <p>●フランジ取外し, ホース投入 : 想定時間 10 分, 所要時間目安 10 分</p> <p>・フランジ取外し, ホース投入 : 所要時間目安 10 分 (低圧原子炉代替注水槽周辺)</p> <p>●非常用ろ過水タンク取水口元弁「開」操作 : 想定時間 5 分, 所要時間目安 3 分</p> <p>・非常用ろ過水タンク取水口元弁「開」操作 : 所要時</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>間目安3分(非常用ろ過水タンク周辺)</p> <p>●大量送水車起動, 補給開始: 5分, 所要時間目安4分</p> <p>・大量送水車起動, 補給開始: 所要時間目安4分(非常用ろ過水タンク周辺)</p> <p>「海を水源とした大量送水車(2台)を使用した場合」</p> <p>【緊急時対策要員6名】(非常用取水設備, 原子炉建物周辺作業)</p> <p>●緊急時対策所～第3保管エリア移動: 想定時間25分, 所要時間目安23分</p> <p>・移動: 所要時間目安23分(移動経路: 緊急時対策所～第3保管エリア)</p> <p>●車両健全性確認: 想定時間10分, 所要時間目安10分</p> <p>・車両健全性確認: 所要時間目安10分(第3保管エリア)</p> <p>●大量送水車配置: 想定時間15分, 所要時間目安11分</p> <p>・移動: 所要時間目安3分(移動経路: 第3保管エリア～非常用取水設備)</p> <p>・大量送水車配置: 所要時間目安8分(非常用取水設備周辺)</p> <p>●送水準備(ホース敷設): 想定時間40分, 所要時間目安34分</p> <p>・送水準備(ホース敷設): 所要時間目安22分(非常用取水設備, 原子炉建物周辺)</p> <p>●大量送水車起動, 送水開始: 10分, 所要時間目安10分</p> <p>・大量送水車起動, 送水開始: 所要時間目安10分(非常用取水設備周辺)</p> <p>【緊急時対策要員6名】(低圧原子炉代替注水槽周辺作業)</p> <p>●緊急時対策所～第2保管エリア移動: 想定時間20分, 所要時間目安16分</p> <p>・移動: 所要時間目安16分(移動経路: 緊急時対策所～第2保管エリア)</p> <p>●車両健全性確認: 想定時間10分, 所要時間目安10分</p> <p>・車両健全性確認: 所要時間目安10分(第2保管エリア)</p> <p>●大量送水車配置: 想定時間15分, 所要時間目安12分</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<ul style="list-style-type: none"> ・移動：所要時間目安5分（第2保管エリア～原子炉建物周辺） ・大量送水車配置：所要時間目安7分（原子炉建物周辺） ●送水準備（ホース敷設及びヘッド接続）：想定時間1時間15分，所要時間目安35分 ・送水準備（ホース敷設及びヘッド接続）：所要時間目安30分（低圧原子炉代替注水槽周辺） ●大量送水車起動，補給開始：10分，所要時間目安10分 ・系統構成：所要時間6分（操作対象2弁：低圧原子炉代替注水槽周辺） ・大量送水車起動，補給開始：所要時間目安4分（原子炉建物周辺） 「海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車を使用した場合」 【緊急時対策要員6名】（非常用取水設備，原子炉建物周辺作業） ●緊急時対策所～第4保管エリア移動：想定時間25分，所要時間目安22分 ・移動：所要時間目安22分（移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア） ●車両健全性確認：想定時間10分，所要時間目安10分 ・車両健全性確認：所要時間目安10分（第4保管エリア） ●大型送水ポンプ車配置：想定時間1時間15分，所要時間目安1時間5分 ・移動，大型送水ポンプ車配置：所要時間目安1時間5分（移動経路：第3保管エリア～非常用取水設備，非常用取水設備周辺） ●送水準備（ホース敷設）：想定時間25分，所要時間目安20分 ・送水準備（ホース敷設）：所要時間目安20分（非常用取水設備，原子炉建物周辺） ●大型送水ポンプ車起動，送水開始：5分，所要時間目安4分 ・大型送水ポンプ車起動，送水開始：所要時間目安4 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>を携帯しており,</p>	<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は放射線防護具(全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, <u>タイベック</u>)を着用又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>を携帯しており, 夜間におい</p>	<p>分 (非常用取水設備周辺)</p> <p><u>【緊急時対策要員6名】 (低圧原子炉代替注水槽周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第3保管エリア移動: 想定時間25分, 所要時間目安23分</u></p> <p>・移動: 所要時間目安23分 (移動経路: 緊急時対策所～第3保管エリア)</p> <p>●<u>車両健全性確認: 想定時間10分, 所要時間目安10分</u></p> <p>・車両健全性確認: 所要時間目安10分 (第3保管エリア)</p> <p>●<u>大量送水車配置: 想定時間15分, 所要時間目安12分</u></p> <p>・移動: 所要時間目安5分 (第3保管エリア～原子炉建物周辺)</p> <p>・大量送水車配置: 所要時間目安7分 (原子炉建物周辺)</p> <p>●<u>送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続): 想定時間1時間15分, 所要時間目安1時間8分</u></p> <p>・送水準備 (ホース敷設及びヘッド接続): 所要時間目安53分 (原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</p> <p>●<u>大量送水車起動, 補給開始: 5分, 所要時間目安4分</u></p> <p>・系統構成: 所要時間1分^{*2} (操作対象1弁: 原子炉建物西側接続口・南側接続口周辺)</p> <p>・大型送水ポンプ車起動, 補給開始: 所要時間目安4分^{*2} (原子炉建物周辺)</p> <p><u>※2: 並行して作業を行う。</u></p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, <u>綿手袋</u>, ゴム手袋, <u>汚染防護服</u>)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>を携帯しており, 夜間におい</p>	<p>備考</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>使用する資機材の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>夜間においても接近可能である。また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>からのホースの接続は、汎用の結合金具(オス・メス)であり、容易に実施可能である。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段:<u>通信連絡設備(送受話器)</u>、<u>電力保安通信用電話設備</u>、<u>衛星電話設備</u>、<u>無線連絡設備</u>により、緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</p> <div data-bbox="278 720 507 884">  <p>[防火水槽を水源とした場合] ホースを建屋接続口まで敷設</p> </div> <div data-bbox="566 720 795 884">  <p>[淡水貯水池を水源とした場合] ホースと可搬型代替注水ポンプ吸管との接続(防火水槽周辺)</p> </div> <div data-bbox="406 972 635 1136">  <p>[海を水源とした場合] 大容量送水車(海水取水用)(タービン建屋周辺)</p> </div> <div data-bbox="448 1205 596 1394">  <p>ホースをCSP大容量接続口に接続 (廃棄物処理建屋周辺)</p> </div>	<p>ても接近可能である。また、<u>アクセスルート上に支障となる設備はない。</u></p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水中型ポンプ</u>又は<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>からのホース接続は、汎用の結合金具を使用して容易に接続可能である。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : <u>衛星電話設備(固定型, 携帯型)</u>、<u>無線連絡設備(固定型, 携帯型)</u>、<u>電力保安通信用電話設備(固定電話機, PHS端末)</u>、<u>送受話器(ページング)</u>のうち、使用可能な設備により、<u>災害対策本部</u>及び<u>中央制御室</u>との連絡が可能である。</p>	<p>ても接近可能である。また、<u>現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p>操作性 : <u>大量送水車</u>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。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : <u>衛星電話設備(固定型, 携帯型)</u>、<u>無線通信設備(固定型, 携帯型)</u>、<u>電力保安通信用電話設備</u>、<u>所内通信連絡設備</u>により、緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p> <div data-bbox="1813 800 2021 951">  <p>ホース接続作業(昼間)</p> </div> <div data-bbox="2041 800 2258 951">  <p>水中ポンプ設置準備(夜間)</p> </div> <div data-bbox="2279 800 2487 951">  <p>ポンプ起動操作(夜間)</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-8</p> <p>8. 純水補給水系（仮設発電機使用）による復水貯蔵槽への補給</p> <p>(1) 大湊側純水移送ポンプ電源復旧</p> <p>a. 操作概要</p> <p><u>仮設発電機を大型牽引車両にて給水建屋内の純水移送ポンプと接し、ポンプ電源喪失時に復水貯蔵槽へ純水を補給する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p><u>給水建屋，荒浜側津波対策高台エリア</u></p> <p>c. 必要要員数及び時間</p> <p><u>純水補給水系による復水貯蔵槽への補給のうち，仮設発電機による純水移送ポンプ起動に必要な要員数，時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数:6名(緊急時対策要員6名)</u></p> <p><u>想定時間 :185分(実績時間:185分)</u></p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p><u>作業環境:ヘッドライトにより夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから，操作は防護具(全面マスク，個人線量計，ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。</u></p> <p><u>温度についても，作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路:車両のヘッドライトほか，ヘッドライトを携行しており，夜間においても接近可能である。また，現場への移動は，地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p><u>操作性 :仮設発電機の移動は大型牽引車両によるものである。CVケーブルの敷設は付近に開口部や高所エリアがないため，容易に作業可能である。CVケーブルの接続は，特殊な接続方法ではなく，容易に作業可能である。また，仮設発電機操作も操作パネルに識別表示がされていることから容易に操作が可能である。</u></p> <p><u>連絡手段:通信連絡設備(送受話器，電力保安通信用電話設備，衛星電話設備，無線連絡設備)により緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑬の相違</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>仮設発電機移動 (荒浜側津波対策高台エリア)</p> <p>CVケーブル接続 (給水建屋周辺)</p> <p>(2) 純水補給水系による復水貯蔵槽への補給前の系統構成</p> <p>a. 操作概要</p> <p><u>仮設発電機により純水移送ポンプを起動し、純水補給水系による復水貯蔵槽への補給を開始するために現場にて系統構成を実施する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p><u>廃棄物処理建屋 地上2階(管理区域)</u></p> <p>c. 必要要員数及び時間</p> <p><u>純水補給水系による復水貯蔵槽への補給のうち、現場にて系統構成に必要な要員数、時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数:2名(現場運転員2名)</u></p> <p><u>想定時間 :15分(実績時間:12分)</u></p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p><u>作業環境:バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリアに配備しており、建屋内常用照明消灯時における操作性を確保している。また、ヘッドライト及び懐中電灯をバックアップとして携帯している。</u></p> <p><u>操作は汚染の可能性を考慮し防護具(全面マスク、個人線量計、ゴム手袋)を装備して作業を行う。温度についても、作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセスルート上に配備しており近接可能である。また、ヘッドライト及び懐中電灯をバックアップとして携帯している。また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>操作性</u> :通常の弁操作であり, 容易に実施可能である。 <u>連絡手段</u>:通信連絡設備(送受話器, 電力保安通信用電話設備, 携帯型音声呼出電話設備)により, 中央制御室に連絡する。</p>  <p>系統構成 (廃棄物処理建屋)</p> <p>添付資料 1. 13. 3-9</p> <p>9. <u>淡水貯水池から防火水槽への補給</u> (1) <u>淡水貯水池から防火水槽への補給</u> a. <u>操作概要</u> <u>淡水貯水池から防火水槽の間にあらかじめ敷設してあるホースの水張りを行う。</u> <u>水張りを行うとともに, 淡水貯水池からの送水ライン敷設状況に異常がないことを確認, 指定の防火水槽までのホースを敷設し, 弁開操作により防火水槽への補給を開始する。</u> b. <u>作業場所</u> <u>屋外(淡水貯水池, 防火水槽付近)</u> c. <u>必要要員数及び時間</u> <u>淡水貯水池から防火水槽への補給に必要な要員数, 時間は以下のとおり。</u> <u>必要要員数:2 名(緊急時対策要員)</u> <u>想定時間 :85 分(実績時間:75 分)</u> d. <u>操作の成立性について</u> <u>作業環境:夜間での作業の場合は, ヘッドライト及び懐中電灯にて作業を行う。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行</u></p>			<p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ⑭の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>して作業を行う。温度についても、作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路:基本徒歩での作業を想定している。(道路が健全の場合は車両を使用する)また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p><u>操作性 :弁の開閉操作に特殊な操作はなく、ホースの接続も汎用の結合金具(オス・メス)であり、容易に実施可能である。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p><u>連絡手段:通信連絡設備(送受話器、電力保安通信用電話設備、衛星電話設備、無線連絡設備)により、緊急時対策本部と連絡をとる。</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="166 848 477 1104">  </div> <div data-bbox="516 848 902 1104">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div data-bbox="231 1108 418 1171"> <p>ホース接続部 (淡水貯水池周辺)</p> </div> <div data-bbox="537 1108 884 1171"> <p>淡水貯水池から防火水槽への補給 (防火水槽周辺)</p> </div> </div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-5</p> <p>5. <u>大量送水車による輪谷貯水槽（東1）又は輪谷貯水槽（東2）から輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給</u></p> <p>(1) <u>大量送水車による輪谷貯水槽（東1）又は輪谷貯水槽（東2）から輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給</u></p> <p>a. 操作概要</p> <p><u>緊急時対策本部は、大量送水車による輪谷貯水槽（東1）又は輪谷貯水槽（東2）から輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給が必要な状況において、接続口（ホース接続箇所）及び水源を選定し、補給ルートを決する。</u></p> <p><u>現場では、指示された補給ルートを確認した上で、大量送水車により補給する。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p><u>屋外（輪谷貯水槽（東1）・輪谷貯水槽（東2）、輪谷貯水槽（西1）・輪谷貯水槽（西2）周辺）</u></p> <p>c. 必要要員数及び想定時間</p> <p><u>輪谷貯水槽（東1）又は輪谷貯水槽（東2）を水源とした大量送水車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数：6名（緊急時対策要員）</u></p> <p><u>想定時間：1時間20分以内（所要時間目安^{※1}：55分）</u></p> <p><u>※1：所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算定した時間</u></p> <p><u>想定時間内訳</u></p> <p><u>【緊急時対策要員6名】（輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺作業）</u></p> <p><u>●緊急時対策所～第3保管エリア移動：想定時間25分、所要時間目安23分</u></p> <p><u>・移動：所要時間目安23分（移動経路：緊急時対策所～第3保管エリア）</u></p> <p><u>●車両健全性確認：想定時間10分、所要時間目安10分</u></p> <p><u>・車両健全性確認：所要時間目安10分（第3保管エリア）</u></p> <p><u>●大量送水車配置：想定時間15分、所要時間目安13分</u></p> <p><u>・移動：所要時間目安3分（第3保管エリア～輪谷貯</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は、代替淡水源（措置）への淡水補給手段を整備</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）</u> <u>・大量送水車配置：所要時間目安 10分（輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）周辺）</u> ●<u>送水準備（ホース敷設）：想定時間 20分，所要時間目安 16分</u> <u>・送水準備（ホース敷設）：所要時間目安 16分（輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2），輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））</u> ●<u>ハッチ開放，ホース投入：想定時間 10分，所要時間目安 5分</u> <u>・ハッチ開放，ホース投入：所要時間目安 5分（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2））</u> ●<u>大量送水車起動，補給開始：5分，所要時間目安 4分</u> <u>・大量送水車起動，補給開始：所要時間目安 4分（輪谷貯水槽（東1）及び輪谷貯水槽（東2）周辺）</u></p> <p>d. <u>操作の成立性について</u> <u>作業環境</u>：車両の作業用照明・ヘッドライト及び懐中電灯により，夜間における作業性を確保している。<u>また，放射性物質が放出される可能性があることから，操作は防護具（全面マスク，個人線量計，綿手袋，ゴム手袋，汚染防護服）を装備又は携行して作業を行う。</u> <u>温度についても，作業は屋外のため支障はない。</u> <u>移動経路</u>：車両のヘッドライトのほか，ヘッドライト及び懐中電灯を携帯しており，夜間においても接近可能である。また，現場への移動は，地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。 <u>操作性</u>：大量送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。また，作業エリア周辺には，支障となる設備はなく，十分な作業スペースを確保している。 <u>連絡手段</u>：衛星電話設備（<u>固定型，携帯型</u>），無線通信設備（<u>固定型，携帯型</u>），<u>電力保安通信</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-10</p> <p>10. <u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による防火水槽への海水補給</u></p> <p>(1) <u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による防火水槽への海水補給</u></p> <p>a. 操作概要 緊急時対策本部は、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による防火水槽への海水補給</u>が必要な状況において、<u>海水取水箇所</u>を選定し、補給ルートを決定する。</p> <p>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)により補給</u>する。</p> <p>b. 作業場所 屋外(取水箇所(護岸)、<u>防火水槽周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び時間 <u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)による送水に必要な要員数</u>、時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数:<u>3 名</u>(緊急時対策要員)</p>	<p>6. <u>可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給</u></p> <p>(1) <u>可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給</u></p> <p>a. 操作概要 災害対策本部長代理は、<u>可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給</u>が必要な状況において、<u>水源</u>を選定し、補給ルートを決定する。</p> <p>現場では、指示された補給ルートを確認した上で、<u>可搬型代替注水大型ポンプにより補給</u>する。</p> <p>b. 作業場所 屋外(常設代替高圧電源装置置場周辺、取水箇所(<u>代替淡水貯槽</u>、<u>淡水タンク</u>、<u>SA用海水ピット</u>))周辺)</p> <p>c. 必要要員数及び所要時間 <u>代替淡水貯槽</u>、<u>淡水タンク及び海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給</u>として、<u>水源ごとの補給に必要な要員数</u>、<u>所要時間</u>は以下のとおり。</p> <p>必要要員数 : 「<u>代替淡水貯槽を水源とした場合</u>」<u>9 名</u>(<u>重大事故等対応要員 8 名</u>、<u>運転員等 1 名</u>) 「<u>淡水タンクを水源とした場合</u>」<u>9 名</u>(<u>重大事故等対応要員 8 名</u>、<u>運転員等</u>)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-6</p> <p>6. <u>大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給</u></p> <p>(1) <u>大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給</u></p> <p>a. 操作概要 緊急時対策本部は、<u>大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)への海水補給</u>が必要な状況において、<u>海水取水箇所</u>を選定し、補給ルートを決定する。</p> <p>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、<u>大型送水ポンプ車により補給</u>する。</p> <p>b. 作業場所 屋外(取水箇所(<u>非常用取水設備</u>))、<u>輪谷貯水槽(西1)</u>・<u>輪谷貯水槽(西2)周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び<u>想定</u>時間 <u>海を水源とした大型送水ポンプ車による送水に必要な要員数</u>、<u>想定</u>時間は以下のとおり。</p> <p>必要要員数:<u>12 名</u>(緊急時対策要員)</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">大量送水車起動 ホース接続</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑱の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>想定時間 : <u>190分</u> (実績時間なし)</p>	<p>1名) <u>「海を水源とした場合」9名</u> (重大事故等対応要員8名, 運転員等1名) <u>所要時間目安^{※1} : 「代替淡水貯槽を水源とした場合」165分以内</u> (放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む) <u>「淡水タンクを水源とした場合」150分以内</u> (放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む) <u>「海を水源とした場合」220分以内</u> (放射線防護具着用, 移動及びホース敷設を含む) <u>※1 : 所要時間目安は, 模擬により算定した時間</u></p>	<p>想定時間 : <u>3時間40分以内</u> (所要時間目安^{※1} : <u>2時間57分</u>)</p> <p>※1 : 所要時間目安は, 実機による検証及び模擬により算定した時間</p> <p>想定時間内訳</p> <p>【緊急時対策要員6名】 (非常用取水設備, 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) 周辺作業)</p> <p>●緊急時対策所～第4保管エリア移動 : 想定時間25分, 所要時間目安22分</p> <p>・移動 : 所要時間目安22分 (移動経路 : 緊急時対策所～第4保管エリア)</p> <p>●車両健全性確認 : 想定時間10分, 所要時間目安10分</p> <p>・車両健全性確認 : 所要時間目安10分 (第4保管エリア)</p> <p>●大型送水ポンプ車配置 : 想定時間1時間15分, 所要時間目安1時間8分</p> <p>・大型送水ポンプ車配置 : 所要時間目安1時間5分 (非常用取水設備周辺)</p> <p>●送水準備 (ホース敷設) : 想定時間1時間40分, 所要時間目安1時間13分</p> <p>・送水準備 (ホース敷設) : 所要時間目安1時間13分 (非常用取水設備, 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2))</p> <p>●大型送水ポンプ車起動, 補給開始 : 10分, 所要時間目安4分</p> <p>・大型送水ポンプ車起動, 補給開始 : 所要時間目安4分 (非常用取水設備周辺)</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 想定時間内訳を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び <u>LED 多機能ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)</u>からのホースの接続は, 汎用の結合金具(オス・メス)であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: <u>通信連絡設備(送受話器, 電力保安通信用電話</u></p>	<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>により, 夜間における作業性を確保している。また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は放射線防護具(全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, <u>タイベック</u>)を着用又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>LED ライト</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, <u>アクセスルート上に支障となる設備はない。</u></p> <p>操作性 : <u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>からのホース接続は, 汎用の結合金具を使用して容易に接続可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: 衛星電話設備(固定型, 携帯型), <u>無線連絡</u></p>	<p><u>【緊急時対策要員6名】(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2), 原子炉建物南側法面周辺作業)</u></p> <p>●<u>緊急時対策所～第4保管エリア移動: 想定時間25分, 所要時間目安22分</u></p> <p>・移動: 所要時間目安22分(移動経路: 緊急時対策所～第4保管エリア)</p> <p>●<u>車両健全性確認: 想定時間10分, 所要時間目安10分</u></p> <p>・車両健全性確認: 所要時間目安10分(第4保管エリア)</p> <p>●<u>送水準備(ホース敷設): 想定時間1時間5分, 所要時間目安1時間2分</u></p> <p>・送水準備(ホース敷設): 所要時間目安57分(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2), 原子炉建物南側法面周辺)</p> <p>●<u>ハッチ開放, ホース投入: 10分, 所要時間目安5分</u></p> <p>・ハッチ開放, ホース投入: 所要時間目安5分(輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2))</p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>により, 夜間における作業性を確保している。<u>また,</u>放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, <u>綿手袋,</u> ゴム手袋, <u>汚染防護服</u>)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び <u>懐中電灯</u>を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, <u>現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p>操作性 : <u>大型送水ポンプ車</u>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。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : 衛星電話設備 (<u>固定型, 携帯型</u>), <u>無線通</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 使用する資機材の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</p>	<p>設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機, PHS 端末), 送受話器 (ページング) のうち, 使用可能な設備により, 災害対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型代替注水大型ポンプ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>車両の作業用照明</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホース接続訓練</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>東海港での送水訓練 (ホース敷設)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>東海港での送水訓練 (水中ポンプユニット設置)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>車両操作訓練 (ポンプ起動)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型代替注水中型ポンプ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホース敷設訓練</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>夜間での送水訓練 (ポンプ設置)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>夜間での送水訓練 (放水)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>放射線防護具着用による送水訓練 (交代要員参集)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>放射線防護具着用による送水訓練 (水中ポンプユニット設置)</p> </div> </div>	<p>信設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備, 所内通信連絡設備により, 緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ホース接続作業 (夜間)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水中ポンプ設置準備 (昼間)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ポンプ起動操作 (夜間)</p> </div> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-11</p> <p>11. <u>大容量送水車（海水取水用）による防火水槽への海水補給</u></p> <p>(1) <u>大容量送水車（海水取水用）による防火水槽への海水補給</u></p> <p>a. 操作概要 緊急時対策本部は、<u>大容量送水車（海水取水用）による防火水槽への海水補給が必要な状況において、海水取水箇所を選定し、補給ルートを決</u>定する。 現場では、指示された送水ルートを確保した上で、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>により補給する。</p> <p>b. 作業場所 屋外(取水箇所(海水取水ピット)、<u>防火水槽周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び時間 <u>大容量送水車（海水取水用）による防火水槽への海水補給に必要な要員数、時間は以下のとおり。</u></p> <p>必要要員数：<u>8名</u> (緊急時対策要員) 想定時間：<u>300分</u> (実績時間なし)</p>		<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. <u>4-7</u></p> <p><u>7. 大量送水車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給</u></p> <p>(1) <u>大量送水車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給</u></p> <p>a. 操作概要 緊急時対策本部は、<u>大量送水車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給が必要な状況において、海水取水箇所を選定し、補給ルートを決</u>定する。 現場では、指示された送水ルートを確保した上で、<u>大量送水車により補給する。</u></p> <p>b. 作業場所 屋外(取水箇所(非常用取水設備)、<u>輪谷貯水槽（西1）・輪谷貯水槽（西2）周辺</u>)</p> <p>c. 必要要員数及び<u>想定時間</u> <u>海を水源とした大量送水車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数：12名</u> (緊急時対策要員) <u>想定時間：2時間 30分以内</u> (所要時間目安^{*1}：1時間 11分)</p> <p><u>※1：所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算定した時間</u></p> <p><u>想定時間内訳</u> <u>【緊急時対策要員12名】（非常用取水設備、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺作業）</u> ●<u>緊急時対策所～第3、4保管エリア移動：想定時間25分、所要時間目安23分【第3保管エリア】、22分【第4保管エリア】</u> ・<u>移動：所要時間目安23分【第3保管エリア】（移動経路：緊急時対策所～第3保管エリア）、22分【第4保管エリア】（移動経路：緊急時対策所～第4保管エリア）</u> ●<u>車両健全性確認：想定時間10分、所要時間目安10分</u> ・<u>車両健全性確認：所要時間目安10分（第3、4保管エリア）</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7】 ⑩の相違</p> <p>・記載表現の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、想定時間内訳を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境: 車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び LED 多機能ライトにより, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路: 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及び LED 多機能ライトを携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>大容量送水車(海水取水用)</u>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。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段: <u>通信連絡設備(送受話器)</u>, 電力保安通信用電話設備, <u>衛星電話設備</u>, <u>無線連絡設備</u>により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</p>		<p>●<u>大量送水車配置: 想定時間 15 分, 所要時間目安 11 分</u></p> <p>・<u>移動: 所要時間目安 3 分 (第 3 保管エリア～非常用取水設備)</u></p> <p>・<u>大量送水車配置: 所要時間目安 8 分 (非常用取水設備周辺)</u></p> <p>●<u>送水準備 (ホース敷設及びハッチ開放) : 想定時間 1 時間 35 分, 所要時間目安 26 分</u></p> <p>・<u>送水準備 (ホース敷設) : 所要時間目安 26 分 (非常用取水設備, 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2))</u></p> <p>・<u>ハッチ開放: 所要時間目安 5 分 (輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2))</u></p> <p>●<u>大量送水車起動, 補給開始: 5 分, 所要時間目安 4 分</u></p> <p>・<u>大量送水車起動, 補給開始: 所要時間目安 4 分 (非常用取水設備周辺)</u></p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p>作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び懐中電灯により, 夜間における作業性を確保している。<u>また, 放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具 (全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, 汚染防護服) を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト及び懐中電灯を携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : <u>大量送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。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p>連絡手段 : <u>衛星電話設備 (固定型, 携帯型), 無線通信設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備, 所内通信連絡設備</u>により, 緊</p>	<p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 使用する資機材の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="261 239 810 653" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="359 663 688 743" data-label="Caption"> <p>大容量送水車（海水取水用） （タービン建屋周辺）</p> </div> <div data-bbox="278 863 795 1251" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="273 1262 792 1341" data-label="Caption"> <p>大容量送水車（海水取水用）による防火水槽への海水補給（防火水槽周辺）</p> </div> <div data-bbox="676 1417 926 1453" data-label="Text"> <p>添付資料 1. 13. 3-12</p> </div> <div data-bbox="142 1459 908 1499" data-label="Section-Header"> <p>12. <u>代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給</u></p> </div> <div data-bbox="157 1547 908 1633" data-label="Section-Header"> <p>(1) <u>代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給</u></p> </div> <div data-bbox="189 1684 344 1724" data-label="Section-Header"> <p>a. <u>操作概要</u></p> </div> <div data-bbox="189 1728 926 1858" data-label="Text"> <p><u>緊急時対策本部は、代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給が必要な状況において、海水取水箇所を選定し、補給ルートを決定する。</u></p> </div> <div data-bbox="216 1862 926 1902" data-label="Text"> <p><u>現場では、指示された送水ルートを確認した上で、海水取</u></p> </div>		<div data-bbox="1988 205 2513 289" data-label="Text"> <p><u>急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</u></p> </div> <div data-bbox="1730 317 1982 508" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1739 512 1955 541" data-label="Caption"> <p>ホース展張作業（夜間）</p> </div> <div data-bbox="1982 317 2237 508" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1997 512 2220 541" data-label="Caption"> <p>ホース接続作業（昼間）</p> </div> <div data-bbox="2237 317 2502 508" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="2252 512 2478 541" data-label="Caption"> <p>ポンプ起動操作（夜間）</p> </div>	<div data-bbox="2522 1459 2709 1499" data-label="Text"> <p>・運用の相違</p> </div> <div data-bbox="2522 1505 2691 1543" data-label="Text"> <p>【柏崎 6/7】</p> </div> <div data-bbox="2507 1547 2843 1768" data-label="Text"> <p>島根 2号炉は、代替淡水源（措置）への海水補給について大量送水車又は大型送水ポンプ車を使用する手段を整備</p> </div>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>水ポンプにより補給する。</u></p> <p>b. <u>作業場所</u> 屋外(取水箇所(海水取水ピット), 防火水槽周辺)</p> <p>c. <u>必要要員数及び時間</u> 代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給に必要な要員数, 時間は以下のとおり。 <u>必要要員数:11 名(緊急時対策要員)</u> <u>想定時間 :420 分(実績時間なし)</u></p> <p>d. <u>操作の成立性について</u> <u>作業環境:車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び LED 多機能ライトにより, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</u> <u>移動経路:車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及びLED 多機能ライトを携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p><u>操作性 : 代替原子炉補機冷却海水ポンプからのホースの接続は, 専用の結合金具であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p><u>連絡手段:通信連絡設備(送受話器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p>  <p>代替原子炉補機冷却海水ポンプ (タービン建屋周辺)</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-8</p> <p>8. 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源切替え</p> <p>(1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源切替え</p> <p>a. 操作概要</p> <p><u>サブプレッション・プール水枯渇, サプレッション・チェンバ破損又はサブプレッション・プール水温上昇等によりサブプレッション・チェンバが使用できない場合において, 復水貯蔵タンクの水位計が健全であり, 水位が確保されている場合は, 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源をサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替える。</u></p> <p>b. 作業場所</p> <p><u>制御室建物 地上4階 (非管理区域) (中央制御室)</u></p> <p>c. 必要要員数及び想定時間</p> <p><u>中央制御室からの原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時におけるサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへの水源の切替えに必要な要員数, 想定時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数: 1名 (中央制御室運転員 1名)</u></p> <p><u>想定時間: 5分以内 (所要時間目安^{※1}: 5分)</u></p> <p><u>※1: 所要時間目安は, 模擬により算定した時間</u></p> <p><u>想定時間内訳</u></p> <p><u>【中央制御室運転員】</u></p> <p><u>●水源切替え: 想定時間 5分, 所要時間目安 5分</u></p> <p><u>・水源切替え: 所要時間目安 5分 (水源切替え操作開始: 中央制御室)</u></p> <p>d. 操作の成立性について</p> <p><u>作業環境: 常用照明消灯時においても, LEDライト (三脚タイプ), LEDライト (ランタンタイプ) 及びヘッドライトを配備している。</u></p> <p><u>操作性: 操作スイッチによる操作であるため, 容易に実施可能である。</u></p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は, 第一水源から第二水源へ切り替える手段を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-9</p> <p><u>9. 低圧原子炉代替注水槽へ補給する水源の切替え</u></p> <p>(1) <u>低圧原子炉代替注水槽へ補給する水源の切替え</u></p> <p>a. <u>操作概要</u></p> <p><u>緊急時対策本部は、低圧原子炉代替注水槽を水源とした送水中において、水源を低圧原子炉代替注水槽から海へ切替えが必要となった場合、大量送水車により低圧原子炉代替注水槽へ海水補給を行い、水源を低圧原子炉代替注水槽から海に切り替える。</u></p> <p><u>なお、水源切替えを速やかに実施するためには、事前に「大量送水車又は大型送水ポンプ車による大量送水車への送水」準備を完了させておくことが重要である。</u></p> <p>b. <u>作業場所</u></p> <p><u>屋外(取水箇所(非常用取水設備)、原子炉建物周辺)</u></p> <p>c. <u>必要要員数及び想定時間</u></p> <p><u>海を水源とした低圧原子炉代替注水槽へ補給する水源の切替えに必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数：12名(緊急時対策要員)</u></p> <p><u>想定時間：「海を水源とし大量送水車(2台)を使用した場合」2時間10分以内(所要時間目安^{*1}：1時間25分)</u></p> <p><u>「海を水源とし大量送水車及び大型送水ポンプ車を使用した場合」2時間10分以内(所要時間目安^{*1}：2時間5分)</u></p> <p><u>※1：所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算定した時間</u></p> <p><u>想定時間内訳</u></p> <p><u>「海を水源とし大量送水車及び大型送水ポンプ車を使用した場合」</u></p> <p><u>添付資料 1. 13. 4-4 大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給手順の「海を水源とし大型送水ポンプ車及び大量送水車を使用した場合」と同様。</u></p> <p><u>「海を水源とし大量送水車(2台)を使用した場合」</u></p> <p><u>添付資料 1. 13. 4-4 大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給手順の「海を水源とし大量送水車(2台)を使用した場合」と同様。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>⑮の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 3-13</p> <p>13. <u>淡水貯水池 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合) から海を水源とした可搬型代替注水ポンプ (A-1 級又は A-2 級) への送水の切替え</u></p>		<p>d. <u>操作の成立性について</u></p> <p><u>作業環境</u> : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び懐中電灯により、夜間における作業性を確保している。また、放射性物質が放出される可能性があることから、操作は防護具 (全面マスク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋, 汚染防護服) を装備又は携行して作業を行う。</p> <p><u>移動経路</u> : 車両のヘッドライトのほか、ヘッドライト及び懐中電灯を携帯しており、夜間においても接近可能である。また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p><u>操作性</u> : 大量送水車及び大型送水ポンプ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。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p><u>連絡手段</u> : 衛星電話設備 (固定型, 携帯型), 無線通信設備 (固定型, 携帯型), 電力保安通信用電話設備, 所内通信連絡設備により、緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p> <p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4-10</p> <p>10. <u>輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) へ補給する水源の切替え</u></p> <p>(1) <u>輪谷貯水槽 (西 1) 又は輪谷貯水槽 (西 2) へ補給する水源の切替え</u></p> <p>a. <u>操作概要</u></p> <p>緊急時対策本部は、輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした大量送水車の送水中において、水源を輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) から海へ切替えが必要となった場合、大型送水ポンプ車又は大量送水</p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>車により輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）へ海水補給を行い、水源を輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から海に切り替える。</u></p> <p>b. <u>作業場所</u> <u>屋外（輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺、取水箇所（非常用取水設備）</u></p> <p>c. <u>必要要員数及び想定時間</u> <u>海を水源とした輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）へ補給する水源の切替えに必要な要員数、想定時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数</u>：「海を水源とし大量送水車を使用した場合」12名（緊急時対策要員） 「海を水源とし大型送水ポンプ車を使用した場合」12名（緊急時対策要員）</p> <p><u>想定時間</u>：「海を水源とし大量送水車を使用した場合」2時間30分以内（所要時間目安^{※1}：1時間11分） 「海を水源とし大型送水ポンプ車を使用した場合」3時間40分以内（所要時間目安^{※1}：2時間57分）</p> <p><u>※1：所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算定した時間</u></p> <p><u>想定時間内訳</u> 「海を水源とし大量送水車を使用した場合」 添付資料 1.13.4-7 大量送水車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給手順と同様。</p> <p><u>「海を水源とし大型送水ポンプ車を使用した場合」</u> 添付資料 1.13.4-6 大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への海水補給手順と同様。</p> <p>d. <u>操作の成立性について</u> <u>作業環境</u>：車両の作業用照明・ヘッドライト及び懐中電灯により、夜間における作業性を確保している。<u>また、放射性物質が放出さ</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1)淡水貯水池 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合) から海を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)への送水の切替え</p> <p>a. 操作概要</p> <p>緊急時対策本部は、淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)の送水中において、水源を淡水貯水池から海へ切替えが必要となった場合、一旦可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)を停止し、水源を淡水貯水池から海に切り替える。水源切替えが完了後に再度可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)を起動し送水を行う。</p> <p>なお、水源切替えを速やかに実施するためには、事前に「大容量送水車(海水取水用)による可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又はA-2 級)への送水」準備を完了させておくことが重要である。</p> <p>b. 作業場所</p> <p>屋外(原子炉建屋周辺、取水箇所(防火水槽)周辺)</p>		<p>れる可能性があることから、操作は防護具(全面マスク、個人線量計、綿手袋、ゴム手袋、汚染防護服)を装備又は携行して作業を行う。温度についても、作業は屋外のため支障はない。</p> <p>移動経路 : 車両のヘッドライトのほか、ヘッドライト及び懐中電灯を携帯しており、夜間においても接近可能である。また、現場への移動は、地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</p> <p>操作性 : 大量送水車及び大型送水ポンプ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。また、作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段 : 衛星電話設備(固定型、携帯型)、無線通信設備(固定型、携帯型)、電力保安通信用電話設備、所内通信連絡設備により、緊急時対策本部及び中央制御室との連絡が可能である。</p>	<p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. <u>必要要員数及び時間</u></p> <p><u>淡水貯水池から海を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)への送水の切替えに必要な要員数, 時間は以下のとおり。</u></p> <p><u>必要要員数:4 名(緊急時対策要員)</u> <u>想定時間 :40 分(実績時間なし)</u></p> <p><u>(大容量送水車(海水取水用)の準備から切替えを実施した場合は, 325 分で対応可能である。)</u></p> <p>d. <u>操作の成立性について</u></p> <p><u>作業環境:車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中電灯及び LED 多機能ライトにより, 夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出される可能性があることから, 操作は防護具(全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。温度についても, 作業は屋外のため支障はない。</u></p> <p><u>移動経路:車両のヘッドライトのほか, ヘッドライト, 懐中電灯及びLED 多機能ライトを携帯しており, 夜間においても接近可能である。また, 現場への移動は, 地震等による重大事故等が発生した場合でも安全に移動できる経路を移動する。</u></p> <p><u>操作性 :可搬型代替注水ポンプ(A-1 級又は A-2 級)からのホースの接続は, 汎用の結合金具(オス・メス)であり, 容易に実施可能である。また, 作業エリア周辺には, 支障となる設備はなく, 十分な作業スペースを確保している。</u></p> <p><u>連絡手段:通信連絡設備(送受話器, 電力保安通信用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡設備)により, 緊急時対策本部及び中央制御室に連絡する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>7. 水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業における放射線量等の影響について</p> <p>重大事故等対策の有効性評価における水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業の成立性を確認するため、作業員の実効線量評価を行う。</p> <p>a. 想定シナリオ</p> <p>被ばく線量の観点で最も厳しくなる格納容器破損モード「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」で想定される事故シーケンスグループ等のうち、代替循環冷却系を使用できない場合を想定した事故シナリオを選定する。</p> <p>b. 作業時間帯</p> <p>屋外の放射線量が高い場合は緊急時対策所にて待機し、事象進展の状況や屋外の放射線量等から、作業員の被ばく低減と、屋外作業早期開始による正と負の影響を考慮した上で、総合的に判断する。実効線量評価においては、保守的な評価とする観点から、屋外作業実施が可能と考えられる線量率に低減する格納容器ベント実施3時間後とする。</p> <p>c. 被ばく経路</p> <p>水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業における評価対象とする被ばく経路を第1表に示す。</p> <p>d. その他（温度及び湿度）</p> <p>「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用できない場合）」発生時に必要な水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業は屋外作業であることから、温度、湿度の観点で作業環境は問題とならない。</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料 1. 13. 4-11</u></p> <p>11. 水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業における放射線量等の影響について</p> <p><u>重大事故等対策の有効性評価における水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業の成立性を確認するため、作業員の実効線量評価を行う。</u></p> <p>a. 想定シナリオ</p> <p><u>被ばく線量の観点で最も厳しくなる格納容器破損モード「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」で想定される事故シーケンスグループ等のうち、残留熱代替除去系を使用できない場合を想定した事故シナリオを選定する。</u></p> <p>b. 作業時間帯</p> <p><u>屋外の放射線量が高い場合は緊急時対策所にて待機し、事象進展の状況や屋外の放射線量等から、作業員の被ばく低減と、屋外作業早期開始による正と負の影響を考慮した上で、総合的に判断する。実効線量評価においては、保守的な評価とする観点から、屋外作業実施が可能と考えられる線量率に低減する格納容器ベント実施3時間後とする。</u></p> <p><u>なお、低圧原子炉代替注水槽への補給準備作業及び大量送水車への燃料給油準備作業は、必要時に補給作業が可能となる状態とするため、あらかじめ格納容器ベント前に実施する。</u></p> <p>c. 被ばく経路</p> <p><u>水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業における評価対象とする被ばく経路を第1表に示す。</u></p> <p>d. その他（温度及び湿度）</p> <p><u>「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（残留熱代替除去系を使用できない場合）」発生時に必要な水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業は屋外作業であることから、温度、湿度の観点で作業環境は問題とならない。</u></p>	<p>・記載表現の相違【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業における放射線量等の影響について記載</p> <p>・運用の相違【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、補給準備作業を格納容器ベント前に実施し、補給が可能な状態を準備</p>

第1表 評価対象とする被ばく経路
(格納容器ベント実施後の屋外作業)

評価経路	評価内容
原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいする放射性物質	原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく(直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)
大気中へ放出される放射性物質	大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく(クラウドシャインによる外部被ばく)
	大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による内部被ばく
	地表に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく(グランドシャインによる外部被ばく)
格納容器圧力逃がし装置格納槽内の放射性物質 ^{※1}	格納容器圧力逃がし装置の格納槽内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく(直接ガンマ線による外部被ばく)

※1: 西側淡水貯水設備付近の作業は格納槽から距離が離れているため考慮しない。

e. 主な評価条件及び評価結果

主な評価条件及び被ばく線量の確認結果を第2表、可搬型代替注水中型ポンプによる水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業のタイムチャートを第3表に示す。水源の補給準備・補給作業における作業員の実効線量は約61mSv、燃料の給油準備・給油作業における作業員の実効線量は約26mSvとなり、作業可能である。

第2表 主な評価条件及び被ばく線量の確認結果

屋外作業	西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯水への補給準備・補給作業				燃料の給油準備・給油作業	
	補給準備作業		補給作業		給油準備作業	給油作業
	ポンプ設置等作業	ホース敷設等作業	補給準備作業	補給監視作業		
作業評価点	西側淡水貯水設備付近	代替淡水貯水付近	西側淡水貯水設備付近	西側淡水貯水設備付近		
作業時間帯	格納容器ベント実施3時間後以降				格納容器ベント実施3時間後以降	
作業時間(移動時間含む)	75分(約1.3時間)	65分(約1.1時間)	20分(約0.4時間)	360分(6.0時間)※1	90分(1.5時間)	175分(2.9時間)
作業員(格納容器ベント実施3時間後)	約6.0mSv/h	約1.5mSv/h	約0.9mSv/h	約0.9mSv/h		
実効線量(マスク考慮)	約61mSv				約26mSv	
主な評価条件	原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいする放射性物質	原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばくは、建屋の形状等を考慮し、直接ガンマ線については、QAD-CGP2Rコードを用い、スカイシャインガンマ線については、AN1SNコード及びG33-GP2Rコードを用いて作業員の実効線量を評価。				
	大気中へ放出される放射性物質	大気中へ放出された放射性物質による被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に、大気拡散効果を考慮して作業員の実効線量を評価。				
	格納容器圧力逃がし装置格納槽内の放射性物質	格納容器圧力逃がし装置格納槽内に取り込まれた放射性物質からの直接ガンマ線による被ばくは、フィルタ装置の位置、形状等を考慮して作業員の実効線量を評価。評価に当たっては、QAD-CGP2Rコードを用いた。				

※1: 代替淡水貯水への補給時間は約21時間であるが、対応員は2時間ごとに交代する(評価時間は対応員のうち最も作業時間が長くなる360分とする)。

第1表 評価対象とする被ばく経路
(格納容器ベント実施後の屋外作業)

評価経路	評価内容
原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいする放射性物質	原子炉建物内の放射性物質からのガンマ線による被ばく(直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)
大気中へ放出される放射性物質	大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく(クラウドシャインによる外部被ばく)
	大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による内部被ばく
	地表に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく(グランドシャインによる外部被ばく)
格納容器フィルタベント系の放射性物質 ^{※1}	格納容器フィルタベント系の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく(直接ガンマ線による外部被ばく)

※1: 輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)付近の作業は、原子炉建物から距離が離れているため考慮しない。

e. 主な評価条件及び評価結果

主な評価条件及び被ばく線量の確認結果を第2表、大量送水車による水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業のタイムチャートを第3表に示す。水源の補給準備作業における作業員の実効線量は約31mSv、補給作業における作業員の実効線量は約14mSv、燃料の給油準備作業における作業員の実効線量は約1.9mSv、給油作業における作業員の実効線量は約3.6mSvとなり作業可能である。

第2表 主な評価条件及び被ばく線量の確認結果

屋外作業	輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による原子炉格納容器への補給準備・補給作業				大量送水車への燃料給油準備・給油作業	
	補給準備作業		補給作業		給油準備作業	給油作業
	ポンプ設置等作業	ホース敷設等作業	補給準備作業	補給監視作業		
作業評価点	輪谷貯水槽(西1)・輪谷貯水槽(西2)付近	低圧原子炉代替注水槽付近	輪谷貯水槽(西1)・輪谷貯水槽(西2)付近	G-T発電機用軽油タンク		
作業時間帯	事前開始後20分後		格納容器ベント実施3時間以降		事前開始後30時間10分後以降	
作業時間(移動時間含む)	1時間10分	1時間20分	20分	6時間	1時間40分	2時間20分(20分×7回)
作業員(最大)	約2.9mSv/h	約2.1mSv/h	約2.7mSv/h	約4.5mSv/h	約1.1mSv/h	約1.9mSv/h
実効線量(マスク考慮)	約31mSv		約14mSv		約1.9mSv	約3.6mSv
主な評価条件	原子炉格納容器から原子炉建物に漏えいする放射性物質	原子炉建物内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばくは、建屋の形状等を考慮し、直接ガンマ線については、QAD-CGP2Rコードを用い、スカイシャインガンマ線については、AN1SNコード及びG33-GP2Rコードを用いて作業員の実効線量を評価する。				
	大気中へ放出される放射性物質	大気中へ放出された放射性物質による被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量をもとに、大気拡散効果を考慮して作業員の実効線量を評価。				
	格納容器フィルタベント系の放射性物質	格納容器フィルタベント系に取り込まれた放射性物質からの直接ガンマ線による被ばくは、フィルタ格納槽に十分な厚さの遮蔽を設ける設計としていることから作業員の被ばくは軽微として考慮していない。				

・運用の相違
【東海第二】
被ばく線量の確認結果の相違

作業内容	対応要員数	1時間	2時間	3時間
西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給準備作業	2名	出動準備	ホース積込み、移動、ホース展開し、西側淡水貯水設備蓋開放、ポンプ設置	
	8名	ホース敷設	ホース敷設、移動、代替淡水貯槽蓋開放	ホース接続、補給準備
燃料の給油準備作業	2名		ホース敷設等作業 65分 (代替淡水貯槽周辺作業)	補給開始
	2名		補給準備作業 20分 (西側淡水貯水設備周辺)	
燃料の給油作業	2名		燃料の給油準備作業 90分 (西側淡水貯水設備周辺)	

作業内容	対応要員数	10時間	20時間	25時間
西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給監視作業	2名	120分	120分	120分
	2名	120分	120分	120分
	2名	120分	120分	60分
	2名	120分	120分	
燃料の給油作業	計8名	補給監視作業 120分 (最大1名: 360分)		
燃料の給油作業	2名		燃料の給油作業 【水の補給監視作業時間のうち、175分 (25分/回×7回)】	

第3表 可搬型代替注水中型ポンプによる水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業のタイムチャート

作業内容	対応要員数	1時間	2時間	3時間
輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による低圧原子力貯槽への補給準備作業	12名 (2班)	出動準備、移動	ストレーナー取換・取設、ポンプ取入	ホース敷設(注前含む)
		ポンプ等設置作業 1時間0分 (輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)周辺作業)	ホース敷設等作業 1時間0分 (輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)周辺作業)	ホース敷設(注前含む)
		出動準備、移動	ホース敷設、ヘッドユニット等設置	ホース接続
		補給準備	補給準備	補給開始
			補給準備	補給準備
			補給準備	補給準備
			補給準備	補給準備
			補給準備	補給準備
			補給準備	補給準備
			補給準備	補給準備
燃料の給油準備作業	2名		燃料の給油準備作業 1時間0分 (輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)周辺作業)	

作業内容	対応要員数	10時間	20時間	25時間
輸谷貯水槽(西1)及び輸谷貯水槽(西2)を水源とした大量送水車による低圧原子力貯槽への補給監視作業	2名	3時間		
	2名		3時間	
	2名			3時間
	2名			
	2名			
燃料の給油作業	計12名	補給監視作業 2時間 (最大1名: 6時間)		
燃料の給油作業	2名		燃料の給油準備作業 20分 (回×7回) 【水の補給監視作業時間のうち、2時間20分 (20分/回×7回)】	

第3表 大量送水車による水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業のタイムチャート

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>8. 取水源からの取水時の異物管理について</p> <p>重大事故等時には、常設設備の水源より原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、<u>原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレー</u>を実施するが、常設設備の水源は水量が有限であるため、<u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海（海水取水箇所（SA用海水ピット））を水源とした接続口への直接送水又は注水等</u>で使用している水源への補給を実施する。</p> <p>常設設備へ送水する際は、津波等の自然災害の影響により、取水箇所がれき等の漂流物が浮遊又は水底に堆積していることが懸念されるが、<u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ付属の水中ポンプユニット</u>については、吸込み部を水面より低く着底しない位置に固定して設置するため、漂流物の影響を受けにくい。また、水中ポンプユニットの吸込み部にはストレーナを設置しているため、異物の吸込み防止を図ることが可能である。</p> <div data-bbox="1133 1129 1685 1522" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="961 1549 1650 1606">可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ 付属の水中ポンプユニット</p>	<p>添付資料 1. 13. 4-12</p> <p>12. 取水源からの取水時の異物管理について</p> <p>重大事故等時には、<u>常設設備の水源より原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却及びペDESTAL内への注水</u>を実施するが、常設設備の水源は水量が有限であるため、<u>大量送水車又は大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）、淡水タンク並びに海（海水取水箇所）を水源とした接続口への直接送水又は注水等</u>で使用している水源への補給を実施する。</p> <p>常設設備へ送水する際は、津波等の自然災害の影響により、<u>取水箇所がれき等の漂流物が浮遊又は水底に堆積していることが懸念されるが、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニット</u>については、<u>吸込み部を水面より低く着底しない位置に固定して設置するため、漂流物の影響を受けにくい。</u></p> <p>また、<u>水中ポンプユニットの吸込み部にはストレーナを設置しているため、異物の吸込み防止を図ることが可能である。</u></p> <div data-bbox="1893 1087 2359 1365" data-label="Image"> <p data-bbox="1905 1339 2240 1365">大量送水車付属の水中ポンプユニット</p> </div> <div data-bbox="1893 1396 2359 1711" data-label="Image"> <p data-bbox="1875 1686 2270 1711">大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニット</p> </div>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、取水時の異物管理について記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 4</p> <p><u>淡水貯水池から海への水源切替えの判断基準について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p>原子炉圧力容器への注水等の各種注水において復水貯蔵槽及びサプレッション・チェンバを水源として使用できない場合に淡水貯水池を水源として使用することとしている。淡水貯水池が枯渇した場合は、水源を海へ切り替える必要があることから、水源を淡水貯水池から海へ切り替える際の判断基準の考え方を示す。</p> <p>2. 水源を淡水貯水池から海へ切り替える際の考え方</p> <p>水源の淡水貯水池から海へ切り替えは、原子炉圧力容器への注水等の各種注水が途切れることがなく、かつ淡水をできる限り使用する運用とする。</p> <p>よって海を水源とする対応の準備中における各種注水での必要水量を算出し、その必要水量を淡水貯水池から送水できなくなる前に、海を水源とした各種注水の準備作業を開始する。</p> <p>3. <u>1～7号炉の必要注水量の設定について</u></p> <p><u>1～7号炉の必要注水量については、1～7号炉の使用済燃料プールにおける使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量以上の注水量と6号及び7号炉は原子炉圧力容器への注水や格納容器スプレイを実施していることも考慮し、復水貯蔵槽への補給量を必要注水量とする。</u></p> <p>(1) <u>1～7号炉の使用済燃料崩壊熱相当以上の注水量について</u></p> <p>使用済燃料プールにおける使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量は、6号及び7号炉の運転中の使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量を算出し、保守的に1～5号炉にもその蒸発量を適用する。</p>		<p style="text-align: right;">添付資料 1. 13. 5</p> <p><u>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から海への水源切替えの判断基準について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>原子炉圧力容器への注水等の各種注水において低圧原子炉代替注水槽及びサプレッション・チェンバを水源として使用できない場合に輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として使用することとしている。輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が枯渇した場合は、水源を海へ切り替える必要があることから、水源を輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から海へ切り替える際の判断基準の考え方を示す。</u></p> <p>2. <u>水源を輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から海へ切り替える際の考え方</u></p> <p><u>水源の輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から海への切り替えは、原子炉圧力容器への注水等の各種注水が途切れることがなく、かつ淡水をできる限り使用する運用とする。</u></p> <p><u>よって、海を水源とする対応の準備中における各種注水での必要水量を算出し、その必要水量を輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から送水できなくなる前に、海を水源とした各種注水の準備作業を開始する。</u></p> <p>3. <u>1, 2号炉の必要注水量の設定について</u></p> <p><u>1, 2号炉の必要注水量については、1号炉の使用済燃料プール及び2号炉の燃料プールにおける使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量以上の注水量と原子炉圧力容器への注水や格納容器スプレイを実施していることも考慮し、低圧原子炉代替注水槽への補給量を必要注水量とする。</u></p> <p>(1) <u>1, 2号炉の使用済燃料崩壊熱相当以上の注水量について</u></p> <p><u>使用済燃料プール及び燃料プールにおける使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量は、1, 2号炉の運転中の使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量を算出し、保守的に1号炉にもその蒸発量を適用する。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 プラント基数の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6号及び7号炉の運転中の使用済燃料プールにおける使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量を以下の条件で求める。(保守的に評価するため顕熱は考慮しない。)</p> <p>【条件】 運転中の使用済燃料プール中の崩壊熱：2.6[MWt]</p> <p>100℃の水の蒸発潜熱：2256 [kJ/kg] 100℃の水の密度：958[kg/m³] $2.6 \times 10^3 \text{kJ/s} \div 2256 \text{kJ/kg} \div 958 \text{kg/m}^3 \times 3600 \text{s/h} = 4.33 \text{m}^3/\text{h} \approx 5 \text{m}^3/\text{h}$</p> <p>以上から1プラントあたりの使用済燃料プールへの必要注水量は5m³/hであり、1～7号炉全体で35m³/hが使用済燃料崩壊熱相当以上の注水量となる。</p> <p>(2) 6号及び7号炉の復水貯蔵槽への補給量について</p> <p>6号及び7号炉は原子炉圧力容器への注水や格納容器スプレイを実施していることも考慮し、復水貯蔵槽へ130m³/h(復水貯蔵槽への最大補給量)で補給を行うこととする。</p> <p>4. 水源切替え時の淡水貯水池の水位</p> <p>水源を淡水貯水池から海に切り替える作業に掛かる時間は約325分であり、保守性を見込んで約6時間とすると、水源切替え時の必要水量は以下のとおりとなる。</p>		<p>2号炉の運転中の燃料プールにおける使用済燃料崩壊熱相当での蒸発量を以下の条件で求める。(保守的に評価するため顕熱は考慮しない。)</p> <p>【条件】 運転中の燃料プール中の崩壊熱：2.2[MWt]</p> <p>100℃の水の蒸発潜熱：2256[kJ/kg] 100℃の水の密度：958[kg/m³] $2.2 \times 10^3 \text{kJ/s} \div 2256 \text{kJ/kg} \div 958 \text{kg/m}^3 \times 3600 \text{s/h} = 3.67 \text{m}^3/\text{h} \approx 4 \text{m}^3/\text{h}$</p> <p>以上から2号炉の燃料プールへの必要注水量は4m³/hであり、1、2号炉全体で8m³/hが使用済燃料崩壊熱相当以上の注水量となる。</p> <p>(2) 2号炉の低圧原子炉代替注水槽への補給量について</p> <p>2号炉は原子炉圧力容器への注水や格納容器スプレイを実施していることも考慮し、低圧原子炉代替注水槽へ120m³/h(低圧原子炉代替注水槽への最大補給量)で補給を行うこととする。</p> <p>(3) 大量送水車の水中ポンプが送水可能な必要最低水位について</p> <p>輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から大量送水車の水中ポンプを使用して原子炉圧力容器への注水等を実施するためには、輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)は770mm(1,301m³)の水位が必要</p> <p>4. 水源切替え時の輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の水位</p> <p>水源を輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から海に切り替える作業に掛かる時間は最大で約3時間40分であり、保守性を見込んで約4時間とすると、水源切替え時の必要水量は以下のとおりとなる。</p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、単独申請</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 評価条件の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 プラント基数及び評価条件の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、単独申請</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、単独申請、必要な補給水量の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、送水に使用する水中ポンプの使用可能な最低水位を考慮</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 ⑱の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1~7号炉の使用済燃料崩壊熱相当以上の注水に必要な水量 $5\text{m}^3/\text{h} \times 6\text{h} \times 7 \text{ プラント} = 210\text{m}^3$</p> <p>6号及び7号炉の復水貯蔵槽への補給に必要な水量 $130\text{m}^3/\text{h} \times 6\text{h} \times 2 \text{ プラント} = 1560\text{m}^3$</p> <p>全体の必要水量 $210\text{m}^3 + 1560\text{m}^3 = 1770\text{m}^3$</p> <p>以上のことから 1770m^3 の必要水量が淡水貯水池から送水可能であれば、海を水源とした各種注水の準備中であっても、淡水貯水池を水源とした各種注水が途切れることはない。よって水源切替え時の必要水量 1770m^3 を上回る 2470m^3 送水可能な淡水貯水池の水位 T.P. 43.8m で、海を水源とした各種注水の準備作業を開始する。</p> <p>5. まとめ 淡水貯水池から海への水源の切替えについては、淡水貯水池の水位 T.P. 43.8m で切替え作業を実施する。淡水貯水池の水位確認については、原子炉圧力容器への注水等の各種注水での水の使用量を確認し、淡水貯水池の水位の計算を行っていることから、1日/回の目安で淡水貯水池に設置した水位計を目視にて確認する。</p>		<p>使用済燃料崩壊熱相当以上の注水に必要な水量 $4\text{m}^3/\text{h} \times 4\text{h} \times 2 \text{ プラント} = 32\text{m}^3$</p> <p>輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）への補給に必要な水量 $120\text{m}^3/\text{h} \times 4\text{h} = 480\text{m}^3$</p> <p>大量送水車水中ポンプ必要最低水位 770mm ($1,301\text{m}^3$)</p> <p>全体の必要水量 $32\text{m}^3 + 480\text{m}^3 + 1,301\text{m}^3 = 1,813\text{m}^3$</p> <p>以上のことから $1,813\text{m}^3$ の必要水量が輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から送水可能であれば、海を水源とした各種注水の準備中であっても、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした各種注水が途切れることはない。よって、水源切替え時の必要水量 $1,813\text{m}^3$ を上回る $2,202\text{m}^3$ 送水可能な輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の水位 1.3mで、海を水源とした各種注水の準備作業を開始する。</p> <p>5. まとめ 輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）から海への水源の切替えについては、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の水位 1.3mで切替え作業を実施する。輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の水位確認については、原子炉圧力容器への注水等の各種注水での水の使用量を確認し、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の水位の計算を行っていることから、1日/回の目安で輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）に設置した水位計を目視にて確認する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 保有する号炉の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 島根2号炉は、単独申請、必要な補給水量の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根2号炉は、送水に使用する水中ポンプの使用可能な最低水位を考慮</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 必要な補給水量の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 海水注水へ切り替える判断基準水位の相違</p>

添付資料 1. 13. 6

解釈一覧

判断基準の解釈一覧

判断基準記載内容	手続	解釈
原子炉水位低 (レベル3) 以上	(a) 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	原子炉水位低 (狭帯域) 等にて原子炉水位低 (レベル3) 以上
原子炉水位低 (レベル3) 以上	(b) 高圧炉心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	原子炉水位低 (狭帯域) 等にて原子炉水位低 (レベル3) 以上
サブレーション・プール水位が、-50cm以下	原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	サブレーション・プール水位指示値が-50cm以下
サブレーション・プール水位が、-50cm以下	高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	サブレーション・プール水位指示値が-50cm以下

・記載表現の相違
【東海第二】
 島根2号炉は、各判断基準については本文中に記載しているため、解釈一覧の記載なし

解釈一覧
操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1. 13. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順	a. 可搬型代替注水ポンプ(4-2機)による復水貯蔵槽への補給(淡水/海水) b. 純水箱給水系(仮設発電機使用)による復水貯蔵槽への補給	復水貯蔵槽の水位が規定水位に到達
1. 13. 2. 2. 1 水源へ水を補給するための対応手順	a. 原子炉炉内冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 b. 高圧炉心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 c. 西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替注水への補給	復水貯蔵槽水位が15mに到達 純水移送ポンプの吐出圧力を0.76MPaに調整 復水貯蔵槽水位が15mに到達

操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1. 13. 2. 1 水源へ水を補給するための対応手順	a. 原子炉炉内冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 b. 高圧炉心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 c. 西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替注水への補給	原子炉炉内冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 高圧炉心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 約1,412m ³ /hまで上昇 約1,440m ³ /hまで上昇 代替注水貯蔵槽の有効水量が4,300m ³ になる水位に到達
1. 13. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順	a. 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替注水への補給(淡水/海水) b. 西側淡水貯水設備を補給するための対応手順	代替注水貯蔵槽の水位が規定水位に到達 西側淡水貯水設備の水位が規定水位に到達

- ・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①の相違

解釈一覧
操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1. 13. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順	a. 大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給	低圧原子炉代替注水槽が+10,350mmに到達

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

統一名称	6号炉		7号炉	
	弁番号	弁名称	弁番号	弁名称
CSP外部注水ライン西側/東側注水弁(A), (B)	P13-F1001/1002 (A)/(B)	6号機 CSP外部注水ライン東側注水弁 (A)/(B)	P13-F036A/B (A)/(B)	7号機 CSP外部注水ライン東側注水弁 (A)/(B)
	P13-F1007/1008 (A)/(B)	6号機 CSP外部注水ライン西側注水弁 (A)/(B)	P13-F041A/B (A)/(B)	7号機 CSP外部注水ライン西側注水弁 (A)/(B)
	P11-F465	6号機復水貯蔵槽純水バイパス弁	P11-F467	7号機復水貯蔵槽純水バイパス弁

統一名称	共通	
	弁番号	弁名称
淡水貯水池大浸側第一送水ライン出口弁	P17-F2002	淡水貯水池大浸側第一送水ライン出口弁
淡水貯水池大浸側第二送水ライン出口弁	P17-F2010	淡水貯水池大浸側第二送水ライン出口弁
淡水貯水池大浸側第一送水ラインNo.14防火水櫃供給弁	P17-F2005	淡水貯水池大浸側第一送水ラインNo.14防火水櫃供給弁
淡水貯水池大浸側第二送水ラインNo.14防火水櫃供給弁	P17-F2011	淡水貯水池大浸側第二送水ラインNo.14防火水櫃供給弁
純水移送ポンプ吐出弁	P11-F003A~D	純水移送ポンプ吐出弁(A)~(D)
送水ライン供給止め弁	P17-F2003	淡水貯水池大浸側第一送水ライン供給止め弁
No.4純水タンク工事用水用隔離弁	Y41-F810D	No.4純水タンク工事用水用隔離弁
No.3ろ過水タンク工事用水用隔離弁	Y41-F829C	No.3ろ過水タンク工事用水用隔離弁
淡水貯水池大浸側第一送水ラインNo.14純水タンク供給弁	P17-F2008	淡水貯水池大浸側第一送水ラインNo.14純水タンク供給弁
淡水貯水池大浸側第一送水ラインNo.3ろ過水タンク供給弁	P17-F2009	淡水貯水池大浸側第一送水ラインNo.3ろ過水タンク供給弁

弁番号及び弁名称一覧

統一名称	弁名称	弁番号	操作場所
原子炉隔離時冷却系復水貯蔵タンク水供給弁	RCIC CST水供給弁(TSW)	E51-F010(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟地下2階RIR(A)Hx室(管理区域)
原子炉隔離時冷却系サブレンジオン・ブール水供給弁	S/P水供給弁	E51-F031(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
原子炉隔離時冷却系ポンプ出口弁	RCICポンプ出口弁	E51-F012(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁	RCIC蒸気供給弁	E51-F045(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁	RCIC注入弁	E51-F013(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟4階東側(管理区域)
高圧炉心スプレイ系ポンプ入口弁(復水貯蔵タンク)	HPCSポンプ入口弁(CST) (TSW)	E22-F001(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟地下1階(管理区域)
高圧炉心スプレイ系ポンプ入口弁(サブレンジオン・ブール)	HPCSポンプ入口弁(S/P) (TSW)	E22-F015(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟地下2階HPCSポンプ室(管理区域)
高圧炉心スプレイ系注入弁	HPCS注入弁	E22-F004(M0)	中央制御室 原子炉建屋屋原子炉棟3階(管理区域)
原子炉建屋東側接続口の弁	(原子炉建屋東側接続口の弁) *1	-	屋外
原子炉建屋西側接続口の弁	(原子炉建屋西側接続口の弁) *1	-	屋外
高所東側接続口の弁	(高所東側接続口の弁) *1	-	屋外
高所西側接続口の弁	(高所西側接続口の弁) *1	-	屋外
フィルタ装置スクラッピング水補給ライン接続口の弁	フィルタ装置スクラッピング水補給ライン接続口の弁 *1	-	屋外
予備ノズル弁	多目的タンク予備ノズル弁	TV2-428	屋外

※1: 今後の検討によって弁名称は変更の可能性がある。

解説一覧
弁番号及び弁名称一覧

弁番号	弁名称	操作場所
V83-3009B	B-純水タンク消火用水取出元弁	屋外
V83-3010B	B-純水タンク消火用水出口止め弁	屋外
V83-2003	1号ろ過水タンク緊急時消火用水取出弁	屋外
V283-2019	1号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁	屋外
V283-205	2号ろ過水タンク緊急時消火用水取出弁	屋外
V283-207	2号ろ過水タンク緊急時消火用水元弁	屋外
V283-014	代替注水用取水口元弁	屋外
V283-015	代替注水用取水口元弁	屋外
V271-230	復水貯蔵タンク接続口元弁	屋外
V2B3-110	F C V S 補給止め弁	屋外
MV221-1	ポンプ復水貯蔵水入口弁	中央制御室 原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
MV221-3	ポンプトローラス水入口弁	中央制御室 原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
MV221-22	タービン蒸気入口弁	中央制御室 原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
MV221-2	注入弁	中央制御室 原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
MV221-7	復水器冷却水入口弁	中央制御室 原子炉棟地下2階RCICポンプ室(管理区域)
MV224-1	HPCSポンプ復水貯蔵水入口弁	中央制御室 原子炉棟地下2階HPCSポンプ室(管理区域)
MV224-2	HPCSポンプトローラス水入口弁	中央制御室 原子炉棟地下2階HPCSポンプ室(管理区域)
MV224-3	HPCS注水弁	中央制御室 原子炉棟地上1階南側P C V ベネトレーション室(管理区域)

・記載表現の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、淡水タンク(自主対策設備)から重大事故等対処設備の水源である低圧原子炉代替注水槽への補給時に操作する弁を記載

添付資料 1. 13. 7

手順のリンク先について

重大事故等の収束に必要な水の供給手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。

リンク先一覧 (1 / 11)

手順等	リンク先
1.13.2.1 水源を利用した対応手順	
1.13.2.1(1) 代替淡水貯槽を水源とした対応手順 (常設低圧代替注水ポンプを使用する場合)	
1.13.2.1(1) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(1) a. (a)	低圧代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(1) a. (a)】
	低圧代替注水系 (常設) による代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(3) a. (a)】
	低圧代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水 【1.8.2.2(1) a. 1】
1.13.2.1(1) b. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1.13.2.1(1) b. (a)	代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器内への注水 【1.6.2.1(1) a. (a)】
	代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内への注水 【1.6.2.2(1) a. (a)】
1.13.2.1(1) c. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水	
1.13.2.1(1) c. (a)	格納容器下部注水系 (常設) による代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水 【1.8.2.1(1) a. 1】
1.13.2.1(1) d. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉ウエルへの注水	
1.13.2.1(1) d. (a)	格納容器頂部注水系 (常設) による原子炉ウエルへの注水 【1.10.2.1(1) a. 1】

手順のリンク先について

添付資料 1. 13. 8

重大事故等の収束に必要な水の供給手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。

リンク先一覧 (1 / 10)

手順等	リンク先
1.13.2.1 水源を利用した対応手順	
1.13.2.1(1) 低圧原子炉代替注水槽を水源とした対応手順	
1.13.2.1(1) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(1) a. (a)	低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(1) a. (a)】
	低圧原子炉代替注水系 (常設) による代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(3) a. (a)】
	低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水 【1.8.2.2(1) d. 1】
1.13.2.1(1) b. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1.13.2.1(1) b. (a)	格納容器代替スプレイ系 (常設) による低圧原子炉代替注水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却 【1.6.2.1(1) a. (a)】
	格納容器代替スプレイ系 (常設) による原子炉格納容器内への注水 【1.6.2.2(1) a. (a)】
1.13.2.1(1) c. 低圧原子炉代替注水槽を水源としたベデスタル内への注水	
1.13.2.1(1) c. (a)	ベデスタル代替注水系 (常設) による低圧原子炉代替注水槽を水源としたベデスタル内への注水 【1.8.2.1(1) a. 1】

・記載表現の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、手順のリンク先を記載

リンク先一覧 (2/11)

手順等	リンク先
1.13.2.1(0) e. 代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ	
1.13.2.1(0) e. (a) 常設低圧代替注水ポンプによる代替燃料プール注水系統(注水ライン/常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プールへの注水	【1.11.2.1(0) a.】 常設低圧代替注水ポンプによる代替燃料プール注水系統(注水ライン/常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プールへの注水
1.13.2.1(0) e. (b) 常設低圧代替注水ポンプによる代替燃料プール注水系統(常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プールへの注水	【1.11.2.2(0) a.】 常設低圧代替注水ポンプによる代替燃料プール注水系統(常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プールへの注水
1.13.2.1(2) サプレッション・チェンバを水源とした対応手順	
1.13.2.1(2) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時のサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(2) a. (a) 高圧代替注水系統によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (中央制御室操作)	【1.2.2.1(1) a.】 中央制御室からの高圧代替注水系統起動
1.13.2.1(2) a. (b) 高圧代替注水系統によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (現場手動操作)	【1.2.2.1(0) b.】 現場手動操作による高圧代替注水系統起動
1.13.2.1(2) a. (c) 原子炉隔離時冷却系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (現場手動操作)	【1.2.2.2(1) a.】 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動
1.13.2.1(2) a. (d) 原子炉隔離時冷却系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (中央制御室操作)	【1.2.2.4(1)】 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2) a. (e) 高圧中心スプレイ系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.2.2.4(2)】 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2) a. (f) 高圧代替注水系統によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (溶融炉心のベデスタル(ドフワイエール部)の床面への著下遅延・防止)	【1.8.2.2(0) f.】 高圧代替注水系統による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2) b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(2) b. (a) 残留熱除去系による原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.3(1)】 残留熱除去系(低圧注水系統)による原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(2) a. (a)】 残留熱除去系(低圧注水系統) 電源復旧後の原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2) b. (b) 低圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.3(2)】 低圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(2) a. (b)】 低圧中心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水

[リンク先一覧\(2/10\)](#)

手順等	リンク先
1.13.2.1(2) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順	
1.13.2.1(2) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(2) a. (a) 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	本資料に記載
1.13.2.1(2) a. (b) 高圧中心スプレイ系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	本資料に記載
1.13.2.1(2) a. (c) 制御室駆動水止系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水 (進捗抑制)	【1.2.2.3(1) a.】 制御室駆動水止系による原子炉圧力容器への注水 【1.8.2.2(1) c.】 制御室駆動水止系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2) b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(2) b. (a) 復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1) a. (b)】 復水輸送系による原子炉圧力容器への注水 【1.4.2.1(3) a. (b)】 復水輸送系による残存溶融炉心の冷却 【1.8.2.2(1) e.】 復水輸送系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2) c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1.13.2.1(2) c. (a) 復水輸送系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.6.2.1(1) a. (b)】 復水輸送系による原子炉格納容器内への注水 【1.6.2.2(1) a. (b)】 復水輸送系による原子炉格納容器内への注水
1.13.2.1(2) d. 復水貯蔵タンクを水源としたベデスタル内への注水	【1.8.2.1(1) b.】 復水輸送系によるベデスタル内への注水
1.13.2.1(3) サプレッション・チェンバを水源とした対応手順	
1.13.2.1(3) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時のサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(3) a. (a) 高圧原子炉代替注水系統によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (中央制御室操作)	【1.2.2.1(1) a.】 中央制御室からの高圧代替注水系統起動
1.13.2.1(3) a. (b) 高圧原子炉代替注水系統によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水 (現場手動操作)	【1.2.2.1(0) b.】 現場手動操作による高圧代替注水系統起動

リンク先一覧 (3/11)

手順等		リンク先
1.13.2.1(2)c. サプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱		
1.13.2.1(2)c.(a)	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）による原子炉格納容器内の除熱	【1.6.2.3(1)】 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）による原子炉格納容器内へのスプレイ
1.13.2.1(2)c.(b)	残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）によるサブプレッション・プールの除熱	【1.6.2.1(2)a.(a)】 【1.6.2.2(2)a.(a)】 【1.6.2.3(2)】 【1.6.2.1(2)a.(b)】 【1.6.2.2(2)a.(b)】
1.13.2.1(2)d. サプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱		
1.13.2.1(2)d.(a)	代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1)a.(c)】 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(2)d.(b)	代替循環冷却系による残留溶融炉心の冷却	【1.4.2.1(3)a.(b)】 代替循環冷却系による残留溶融炉心の冷却
1.13.2.1(2)d.(c)	代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	【1.7.2.1(1)a.】 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱
1.13.2.1(2)d.(d)	代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水（溶融炉心のベドスタル（ドライウェル部）の床面への落下遅延・防止）	【1.8.2.1(1)c.】 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3) ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした対応手順		
1.13.2.1(3)a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水		
1.13.2.1(3)a.(a)	消火系によるろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1)a.(d)】 消火系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3)a.(a)	消火系によるろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(3)a.(c)】 消火系による残留溶融炉心の冷却
1.13.2.1(3)a.(a)	消火系によるろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.8.2.2(1)d.】 消火系による原子炉圧力容器への注水

リンク先一覧 (3/10)

手順等		リンク先
1.13.2.1(3)a.(c)	原子炉隔離時冷却系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（中央制御室操作）	【1.2.2.4(1)】 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3)a.(d)	原子炉隔離時冷却系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）	【1.2.2.2(1)a.】 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動
1.13.2.1(3)a.(e)	高圧炉心スプレイ系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.2.2.4(2)】 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3)a.(f)	高圧原子炉代普通注水系によるサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水（溶融炉心のベドスタル内への落下遅延・防止）	【1.8.2.2(1)a.】 高圧原子炉代普通注水系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3)b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のサブプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水		
1.13.2.1(3)b.(a)	残留熱除去系による原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.3(1)】 残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3)b.(b)	低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(2)a.(a)】 【1.4.2.3(3)】 【1.4.2.1(2)a.(b)】 残留熱除去系（低圧注水モード）電源復旧後の原子炉圧力容器への注水 低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(3)c. サプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱		
1.13.2.1(3)c.(a)	残留熱除去系による原子炉格納容器内へのスプレイ	【1.6.2.3(1)】 【1.6.2.1(2)a.(a)】 【1.6.2.2(2)a.(a)】 残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ

リンク先一覧 (4/11)

手順等	リンク先
1. 13. 2. 1(3) b. ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1. 13. 2. 1(3) b. (a) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレー	【1. 6. 2. 1(1) a. (b)】 消火系による原子炉格納容器内へのスプレー
1. 13. 2. 1(3) c. ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	【1. 6. 2. 2(1) a. (b)】 消火系による原子炉格納容器内へのスプレー
1. 13. 2. 1(3) c. (a) 消火系によるろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	【1. 8. 2. 1(1) c. 1】 消火系による使用済燃料プールへの注水
1. 13. 2. 1(3) d. ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水	【1. 11. 2. 1(1) d. 1】 消火系による使用済燃料プールへの注水
1. 13. 2. 1(4) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順	
1. 13. 2. 1(4) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1. 13. 2. 1(4) a. (a) 原子炉隔離時冷却系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	本資料に記載
1. 13. 2. 1(4) a. (b) 高圧炉心スプレー系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	本資料に記載
1. 13. 2. 1(4) a. (c) 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水	【1. 2. 2. 3(1) b. 1】 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水
1. 13. 2. 1(4) b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	
1. 13. 2. 1(4) b. (a) 補給水系による原子炉圧力容器への注水	【1. 4. 2. 1(1) a. (e)】 補給水系による原子炉圧力容器への注水 【1. 4. 2. 1(3) a. (d)】 補給水系による残存溶融炉心の冷却 【1. 8. 2. 2(1) e. 1】 補給水系による原子炉圧力容器への注水

リンク先一覧 (4/10)

手順等	リンク先
1. 13. 2. 1(3) c. サプレッション・チェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱	
1. 13. 2. 1(3) c. (b) 残留熱除去系によるサブプレッション・プールの除熱	【1. 6. 2. 3(2)】 残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却モード) によるサブプレッション・プールの除熱 【1. 6. 2. 1(2) a. (b)】 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッション・プールの除熱 【1. 6. 2. 2(2) a. (b)】 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッション・プールの除熱
1. 13. 2. 1(3) d. サプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱	
1. 13. 2. 1(3) d. (a) 残留熱代普通除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (炉心損傷前)	【1. 5. 2. 1(1) a. (a)】 残留熱代普通除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱
1. 13. 2. 1(3) d. (b) 残留熱代普通除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (炉心損傷後)	【1. 7. 2. 1(1) b. (a)】 残留熱代普通除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱
1. 13. 2. 1(3) d. (c) 残留熱代普通除去系使用時における原子炉補機代普通冷却系による補機冷却水確保 (炉心損傷前)	【1. 5. 2. 1(1) a. (b)】 残留熱代普通除去系使用時における原子炉補機代普通冷却系による補機冷却水確保
1. 13. 2. 1(3) d. (d) 残留熱代普通除去系使用時における原子炉補機代普通冷却系による補機冷却水確保 (炉心損傷後)	【1. 7. 2. 1(1) b. (b)】 残留熱代普通除去系使用時における原子炉補機代普通冷却系による補機冷却水確保
1. 13. 2. 1(4) 補助消火水櫃を水源とした対応手順	
1. 13. 2. 1(4) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の補助消火水櫃を水源とした原子炉圧力容器への注水	
1. 13. 2. 1(4) a. (a) 消火系による補助消火水櫃を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1. 4. 2. 1(1) a. (c)】 消火系による原子炉圧力容器への注水 【1. 4. 2. 1(3) a. (c)】 消火系による残存溶融炉心の冷却 【1. 8. 2. 2(1) f. 1】 消火系による原子炉圧力容器への注水
1. 13. 2. 1(4) b. 補助消火水櫃を水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1. 13. 2. 1(4) b. (a) 消火系による原子炉格納容器へのスプレー	【1. 6. 2. 1(1) a. (c)】 消火系による原子炉格納容器内へのスプレー 【1. 6. 2. 2(1) a. (c)】 消火系による原子炉格納容器内へのスプレー

リンク先一覧 (5 / 11)

手順等	リンク先
1.13.2.1(4) c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1.13.2.1(4) c. (a) 補給水系による原子炉格納容器内へのスプレイ	【1.6.2.1(1) a. (c)】 補給水系による原子炉格納容器内へのスプレイ
1.13.2.1(4) d. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	【1.6.2.2(1) a. (c)】 補給水系による原子炉格納容器内へのスプレイ
1.13.2.1(4) d. (a) 補給水系による復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	【1.8.2.1(1) d. 1】 補給水系によるベデスタル (ドライウエル部) への注水
1.13.2.1(5) 西側淡水貯水設備を水源とした対応手順	本資料に記載
1.13.2.1(5) a. 西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる送水 (淡水/海水)	
1.13.2.1(5) b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の西側淡水貯水設備を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1) a. (b)】 低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(5) b. (a) 低圧代替注水系 (可搬型) による西側淡水貯水設備を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(3) a. (c)】 低圧代替注水系 (可搬型) による残存溶融炉心の冷却 (淡水/海水)
1.13.2.1(5) c. 西側淡水貯水設備を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.8.2.2(1) b. 1】 低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(5) c. (a) 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による西側淡水貯水設備を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.6.2.1(1) a. (d)】 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ (淡水/海水)
1.13.2.1(5) d. 西側淡水貯水設備を水源としたフィルタ装置スクラビング水補給	【1.6.2.2(1) a. (d)】 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ (淡水/海水)
1.13.2.1(5) d. (a) 可搬型代替注水中型ポンプによるフィルタ装置スクラビング水補給	【1.5.2.1(1) a. (b)】、 【1.5.2.1(2) a. (b)】、 【1.7.2.1(1) b. (c)】、 【1.7.2.1(2) a. (c)】 フィルタ装置スクラビング水補給

リンク先一覧 (5 / 10)

手順等	リンク先
1.13.2.1(4) c. 補助消火水槽を水源としたベデスタル内への注水	
1.13.2.1(4) c. (a) 消火系による補助消火水槽を水源としたベデスタル内への注水	【1.8.2.1(1) c. 1】 消火系によるベデスタル内への注水
1.13.2.1(4) d. 補助消火水槽を水源とした燃料プールへの注水	【1.11.2.1(1) a. 1】 消火系による燃料プールへの注水
1.13.2.1(4) d. (a) 消火系による燃料プールへの注水	
1.13.2.1(5) ろ過水タンクを水源とした対応手順	
1.13.2.1(5) a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時のろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1) a. (c)】 消火系による原子炉圧力容器内への注水
1.13.2.1(5) a. (a) 消火系によるろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(3) a. (c)】 消火系による残存溶融炉心の冷却
1.13.2.1(5) b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.8.2.2(1) f. 1】 消火系による原子炉圧力容器への注水
1.13.2.1(5) b. (a) 消火系による原子炉格納容器へのスプレイ	【1.6.2.1(1) a. (c)】 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ
1.13.2.1(5) c. ろ過水タンクを水源としたベデスタル内への注水	【1.6.2.2(1) a. (c)】 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ
1.13.2.1(5) c. (a) 消火系によるろ過水タンクを水源としたベデスタル内への注水	【1.8.2.1(1) c. 1】 消火系によるベデスタル内への注水
1.13.2.1(5) d. ろ過水タンクを水源とした燃料プールへの注水	【1.11.2.1(1) a. 1】 消火系による燃料プールへの注水
1.13.2.1(5) d. (a) 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした対応手順	本資料に記載
1.13.2.1(6) a. 輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした本機送水車による送水 (淡水/海水)	
1.13.2.1(6) b. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の輪谷貯水槽 (西 1) 及び輪谷貯水槽 (西 2) を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1) a. (d)】 低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水 (淡水/海水)

リンク先一覧 (6 / 11)

手順等		リンク先
1.13.2.1(5)e.	西側淡水貯水設備を水源とした原子炉格納容器下部への注水	
1.13.2.1(5)e.(a)	格納容器下部注水系(可搬型)による西側淡水貯水設備を水源とした原子炉格納容器下部への注水	[1.8.2.1(1)b.]
1.13.2.1(5)f.	西側淡水貯水設備を水源とした原子炉ウエルへの注水	
1.13.2.1(5)f.(a)	格納容器頂部注水系(可搬型)による原子炉ウエルへの注水	[1.8.2.1(1)b.]
1.13.2.1(5)g.	西側淡水貯水設備を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ	
1.13.2.1(5)g.(a)	代替燃料プール注水系による注水ライン/常設スプレイヘッダを使用した使用済燃料プールへの注水	[1.11.2.1(1)b.]
1.13.2.1(5)g.(b)	代替燃料プール注水系による常設スプレイヘッダを使用した使用済燃料プールへの注水	[1.11.2.2(1)b.]
1.13.2.1(6)	代替淡水貯槽を水源とした対応手順(可搬型)代替注水大型ポンプを使用する場合	
1.13.2.1(6)a.	代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水(淡水/海水)	
1.13.2.1(6)b.	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(6)b.(a)	低圧代替注水系(可搬型)による代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水	[1.4.2.1(1)a.(b)] [1.4.2.1(3)a.(e)]
1.13.2.1(6)c.	代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1.13.2.1(6)c.(a)	代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	[1.6.2.1(1)a.(d)] [1.6.2.2(1)a.(d)]

リンク先一覧 (6 / 10)

手順等		リンク先
1.13.2.1(6)b.	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水	
1.13.2.1(6)b.(a)	低圧原子炉代替注水系(可搬型)による輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源とした原子炉圧力容器への注水	[1.4.2.1(3)a.(d)]
1.13.2.1(6)c.	輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器内の冷却	
1.13.2.1(6)c.(a)	格納容器代替スプレイ系(可搬型)による輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源とした原子炉格納容器内の冷却	[1.6.2.1(1)a.(d)] [1.6.2.2(1)a.(d)]
1.13.2.1(6)d.	輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源とした第1ベントフィルタスクラハラ容器への補給	
1.13.2.1(6)d.(a)	大流量送水車による第1ベントフィルタスクラハラ容器水位調整(水張り)	[1.5.2.1(2)a.(b)] [1.5.2.1(3)a.(b)]
1.13.2.1(6)e.	輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源としたベデスタル内への注水	
1.13.2.1(6)e.(a)	格納容器代替スプレイ系(可搬型)による輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源としたベデスタル内への注水	[1.7.2.1(1)a.(b)] [1.7.2.1(2)a.(b)]
1.13.2.1(6)e.(b)	ベデスタル代替注水系(可搬型)による輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源としたベデスタル内への注水	[1.8.2.1(1)d.] [1.8.2.1(1)e.]
1.13.2.1(6)f.	輸送貯水槽(西1)及び輸送貯水槽(西2)を水源とした原子炉ウエルへの注水	
1.13.2.1(6)f.(a)	原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水(淡水/海水)	[1.10.2.1(1)]

リンク先一覧 (7/11)

手順等		リンク先
1.13.2.1(6) d. 代替淡水貯槽を水源としたフィルタ装置スタラビング水補給		
1.13.2.1(6) d. (a)	可搬型代替注水大型ポンプによるフィルタ装置スタラビング水補給	【1.5.2.1(1) a. (b)】, 【1.5.2.1(2) a. (b)】
	可搬型代替注水大型ポンプによるフィルタ装置スタラビング水補給	【1.7.2.1(1) b. (c)】, 【1.7.2.1(2) a. (c)】
1.13.2.1(6) e. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水		
1.13.2.1(6) e. (a)	格納容器下部注水系 (可搬型) による代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水	【1.8.2.1(1) b. 1】
1.13.2.1(6) f. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉ウエルへの注水		
1.13.2.1(6) f. (a)	格納容器頂部注水系 (可搬型) による原子炉ウエルへの注水	【1.10.2.1(1) b. 1】
1.13.2.1(6) g. 代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ		
1.13.2.1(6) g. (a)	代替燃料プール注水系による注水ライン/常設スプレイ/ヘッダを使用した使用済燃料プールへの注水	【1.11.2.1(1) b. 1】
1.13.2.1(6) g. (b)	代替燃料プール注水系による可搬型スプレイ/ノズルを使用した使用済燃料プールへの注水	【1.11.2.1(1) c. 1】
1.13.2.1(6) g. (c)	代替燃料プール注水系による常設スプレイ/ヘッダを使用した使用済燃料プールへのスプレイ	【1.11.2.2(1) b. 1】
1.13.2.1(6) g. (d)	代替燃料プール注水系による可搬型スプレイ/ノズルを使用した使用済燃料プールへのスプレイ	【1.11.2.2(1) c. 1】

リンク先一覧 (8/11)

手順等	リンク先
1. 13.2.1(7) 淡水タンクを水源とした対応手順	本資料に記載
1. 13.2.1(7) a. 淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる送水	本資料に記載
1. 13.2.1(7) b. 淡水タンクを水源としたフィルタ装置スクラビング水補給	本資料に記載
1. 13.2.1(7) b. (a) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによるフィルタ装置スクラビング水補給	【1.5.2.1(1) a. (b)】, 【1.5.2.1(2) a. (b)】
1. 13.2.1(7) b. (c) フィルタ装置スクラビング水補給	【1.7.2.1(1) b. (c)】, 【1.7.2.1(2) a. (c)】
1. 13.2.1(8) 海を水源とした対応手順	本資料に記載
1. 13.2.1(8) a. 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる送水	本資料に記載
1. 13.2.1(8) b. 原子炉冷却材圧力バウングラリ 低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水	本資料に記載
1. 13.2.1(8) b. (a) 低圧代替注水系 (可搬型) による海を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1) a. (b)】
1. 13.2.1(8) b. (a) 低圧代替注水系 (可搬型) による海を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(3) a. (c)】
1. 13.2.1(8) c. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.8.2.2(1) b. 1】
1. 13.2.1(8) c. (a) 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.6.2.1(1) a. (d)】
1. 13.2.1(8) c. (a) 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.6.2.2(1) a. (d)】
1. 13.2.1(8) d. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水	本資料に記載
1. 13.2.1(8) d. (a) 格納容器下部注水系 (可搬型) による海を水源とした原子炉格納容器下部への注水	【1.8.2.1(1) b. 1】

リンク先一覧 (7/10)

手順等	リンク先
1. 13.2.1(6) g. 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ	本資料に記載
1. 13.2.1(6) g. (a) 燃料プールスプレイ系による常設スプレイヘッドを使用した燃料プールへの注水	【1.11.2.1(1) b. 1】
1. 13.2.1(6) g. (b) 燃料プールスプレイ系による可搬型スプレイノズルを使用した燃料プールへの注水	【1.11.2.1(1) c. 1】
1. 13.2.1(6) g. (c) 燃料プールスプレイ系による常設スプレイヘッドを使用した燃料プールへの注水	【1.11.2.2(1) a. 1】
1. 13.2.1(6) g. (d) 燃料プールスプレイ系による可搬型スプレイノズルを使用した燃料プールへの注水	【1.11.2.2(1) b. 1】
1. 13.2.1(7) 海を水源とした対応手順	本資料に記載
1. 13.2.1(7) a. 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2台) による送水	本資料に記載
1. 13.2.1(7) b. 原子炉冷却材圧力バウングラリ 低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水	本資料に記載
1. 13.2.1(7) b. (a) 低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による海を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(1) a. (d)】
1. 13.2.1(7) b. (a) 低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による海を水源とした原子炉圧力容器への注水	【1.4.2.1(3) a. (d)】
1. 13.2.1(7) c. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.8.2.2(1) g. 1】
1. 13.2.1(7) c. (a) 格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.6.2.1(1) a. (d)】
1. 13.2.1(7) c. (a) 格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	【1.6.2.2(1) a. (d)】

リンク先一覧 (9 / 11)

手順等		リンク先	
1.13.2.1(8) e.	海を水源とした原子炉ウエルへの注水		
1.13.2.1(8) e. (a)	格納容器頂部注水系 (可搬型) による原子炉ウエルへの注水	[1.10.2.1(1) b.]	格納容器頂部注水系 (可搬型) による原子炉ウエルへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(8) f.	海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ		
1.13.2.1(8) f. (a)	海を水源とした代替燃料プール注水系による注水/常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水	[1.11.2.1(1) b.]	可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水/常設スプレイヘッド) を使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(8) f. (b)	海を水源とした代替燃料プール注水系による可搬型スプレイノズルを使用した使用済燃料プールへの注水	[1.11.2.1(1) c.]	可搬型スプレイノズルを使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(8) f. (c)	海を水源とした代替燃料プール注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水	[1.11.2.2(1) b.]	可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド) を使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(8) f. (d)	海を水源とした代替燃料プール注水系による可搬型スプレイノズルを使用した使用済燃料プールへの注水	[1.11.2.2(1) c.]	可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) を使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(8) g.	海を水源とした残留熱除去系海水系による冷却水の確保		
1.13.2.1(8) g. (a)	残留熱除去系海水系による冷却水の確保	[1.5.2.3(1)]	残留熱除去系海水系による冷却水確保
1.13.2.1(8) h.	海を水源とした最終ヒートシンク (海) への代替熱輸送		
1.13.2.1(8) h. (a)	海を水源とした緊急用海水系による冷却水の確保	[1.5.2.2(1) a.]	緊急用海水系による冷却水確保
1.13.2.1(8) h. (b)	海を水源とした代替残留熱除去系海水系による冷却水の確保	[1.5.2.2(1) b.]	代替残留熱除去系海水系による冷却水確保
1.13.2.1(8) i.	海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制		
1.13.2.1(8) i. (a)	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	[1.12.2.1(1) a.]	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制

リンク先一覧 (8 / 10)

手順等		リンク先	
1.13.2.1(7) d.	海を水源としたベデスタル内への注水		
1.13.2.1(7) d. (a)	格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による海を水源としたベデスタル内への注水	[1.8.2.1(1) d.]	格納容器代替スプレイ系 (可搬型) によるベデスタル内への注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) d. (b)	ベデスタル代替注水系 (可搬型) による海を水源としたベデスタル内への注水	[1.8.2.1(1) e.]	ベデスタル代替注水系 (可搬型) によるベデスタル内への注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) e.	海を水源とした原子炉ウエルへの注水		
1.13.2.1(7) e. (a)	原子炉ウエル代替注水系による海を水源とした原子炉ウエルへの注水	[1.10.2.1(1)]	原子炉ウエル代替注水系による原子炉ウエルへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) f.	海を水源とした燃料プールへの注水/スプレイ		
1.13.2.1(7) f. (a)	海を水源とした燃料プールスプレイ系による常設スプレイヘッドを使用した燃料プールへの注水	[1.11.2.1(1) b.]	燃料プールスプレイ系による常設スプレイヘッドを使用した燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) f. (b)	海を水源とした燃料プールスプレイ系による可搬型スプレイノズルを使用した燃料プールへの注水	[1.11.2.1(1) c.]	燃料プールスプレイ系による可搬型スプレイノズルを使用した燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) f. (c)	海を水源とした燃料プールスプレイ系による常設スプレイヘッドを使用した燃料プールへの注水	[1.11.2.2(1) a.]	燃料プールスプレイ系による常設スプレイヘッドを使用した燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) f. (d)	海を水源とした燃料プールスプレイ系による可搬型スプレイノズルを使用した燃料プールへの注水	[1.11.2.2(1) b.]	燃料プールスプレイ系による可搬型スプレイノズルを使用した燃料プールへの注水 (淡水/海水)
1.13.2.1(7) g.	海を水源とした原子炉補機冷却系による冷却水の確保		
1.13.2.1(7) g. (a)	原子炉補機冷却系による冷却水の確保	[1.5.2.3(1)]	原子炉補機冷却系による冷却水確保
1.13.2.1(7) h.	海を水源とした最終ヒートシンク (海) への代替熱輸送		
1.13.2.1(7) h. (a)	海を水源とした原子炉補機代替冷却系による冷却水の確保	[1.5.2.2(1) a.]	原子炉補機代替冷却系による冷却水確保
1.13.2.1(7) h. (b)	大型送水ポンプによる冷却水の確保	[1.5.2.2(1) b.]	大型送水ポンプによる冷却水確保
1.13.2.1(7) i.	海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制		
1.13.2.1(7) i. (a)	海を水源とした大型送水ポンプ及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	[1.12.2.1(1) a.]	大型送水ポンプ及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制

リンク先一覧 (10/11)

手順等	リンク先
1.13.2.1(8) j. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火	
1.13.2.1(8) j. (a) 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、放水砲、泡消火薬容器 (大型ポンプ用) 及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火	【1.12.2.2(2) a.】 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、放水砲、泡消火薬容器 (大型ポンプ用) 及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火
1.13.2.1(8) k. 海を水源とした2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系による冷却水の確保	
1.13.2.1(8) k. (a) 2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系による冷却水の確保	【1.14.2.7(1)】 非常用交流電源設備による非常用所内電気設備への給電
1.13.2.1(8) k. (b) 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系による冷却水の確保	【1.14.2.4(1) b.】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機による非常用高圧母線への給電
1.13.2.1(8) l. 海を水源とした2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系への代替送水	
1.13.2.1(8) l. (a) 2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系への代替送水	【1.14.2.5(1)】 代替海水送水による電源給電機能の復旧
1.13.2.1(8) m. 海を水源とした代替燃料プール冷却系による使用済燃料プールの除熱	
1.13.2.1(8) m. (a) 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プールの除熱	【1.11.2.4(1) a. (a)】 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プールの除熱
	【1.11.2.4(1) a. (b)】 緊急用海水系による冷却水 (海水) の確保
	【1.11.2.4(1) a. (c)】 代替燃料プール冷却系として使用する可搬型代替注水大型ポンプによる冷却水 (海水) の確保
1.13.2.1(9) ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手順	
1.13.2.1(9) a. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入	
1.13.2.1(9) a. (a) 非常時運転手順書Ⅱ (徴候ベース) 原子炉制御「反応度制御」	【1.1.2.1(2)】 非常時運転手順書Ⅱ (徴候ベース) 原子炉制御「反応度制御」
1.13.2.1(9) a. (b) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水	【1.2.2.3(1) a.】 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水
1.13.2.1(9) a. (c) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入	【1.8.2.2(1) a.】 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順	
1.13.2.2(1) 代替淡水貯蔵へ水を補給するための対応手順	

リンク先一覧 (9/10)

手順等	リンク先
1.13.2.1(7) j. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火	
1.13.2.1(7) j. (a) 大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火	【1.12.2.2(2) a.】 大型送水ポンプ車及び放水砲による航空機燃料火災への泡消火
1.13.2.1(8) ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手順	
1.13.2.1(8) a. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入	
1.13.2.1(8) a. (a) 事故時操作要領書 (徴候ベース) 「反応度制御」	【1.1.2.1(2)】 EOP 「反応度制御」
1.13.2.1(8) a. (b) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水	【1.2.2.3(1) b.】 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水及び注水
1.13.2.1(8) a. (c) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入	【1.8.2.2(1) b.】 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順	
1.13.2.2(1) 低圧原子炉代替注水槽へ水を補給するための対応手順	
1.13.2.2(1) a. 大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給 (淡水/海水)	
1.13.2.2(1) a. (a) 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) を水源とした大量送水車による低圧原子炉代替注水槽への補給	本資料に記載
1.13.2.2(1) a. (b) 貯水槽への補給	本資料に記載
1.13.2.2(1) a. (c) 海を水源とした大量送水車及び大型送水ポンプ車又は大量送水車 (2台) による低圧原子炉代替注水槽への補給	本資料に記載
1.13.2.2(2) 輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) へ水を補給するための対応手順	
1.13.2.2(2) a. 輪谷貯水槽 (東1) 又は輪谷貯水槽 (東2) から輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への補給	本資料に記載

リンク先一覧 (11/11)

手順等	リンク先
1.13.2.2(1) a. 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給 (淡水/海水)	
1.13.2.2(1) a. (a) 西側淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水中型ポンプによる代替淡水貯槽への補給	本資料に記載
1.13.2.2(1) a. (b) 淡水タンクを水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給	本資料に記載
1.13.2.2(1) a. (c) 海を水源とした可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給	本資料に記載
1.13.2.2(2) 西側淡水貯槽へ水を補給するための対応手順	
1.13.2.2(2) a. 可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給 (淡水/海水)	
1.13.2.2(2) a. (a) 代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給	本資料に記載
1.13.2.2(2) a. (b) 淡水タンクを水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給	本資料に記載
1.13.2.2(2) a. (c) 海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプによる西側淡水貯水設備への補給	本資料に記載
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順	
1.13.2.3(1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の水源の切替え	
1.13.2.3(1) a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	本資料に記載
1.13.2.3(1) b. 高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	本資料に記載
1.13.2.3(2) 淡水から海水への切替え	
1.13.2.3(2) a. 代替淡水貯槽へ補給する水源の切替え	本資料に記載
1.13.2.3(2) b. 西側淡水貯水設備へ補給する水源の切替え	本資料に記載
1.13.2.3(3) 外部水源から内部水源への切替え	
1.13.2.3(3) a. 外部水源 (代替淡水貯槽) から内部水源 (サブプレッジョン・チェンバ) への切替え	本資料に記載

リンク先一覧 (10/10)

手順等	リンク先
1.13.2.2(2) b. 海から輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への補給	
1.13.2.2(2) b. (a) 大型送水ポンプ車による輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への海水補給	本資料に記載
1.13.2.2(2) b. (b) 大型送水車による輪谷貯水槽 (西1) 又は輪谷貯水槽 (西2) への海水補給	本資料に記載
1.13.2.2(3) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順	
1.13.2.2(3) a. 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) から復水貯蔵タンクへの補給	本資料に記載
1.13.2.2(3) b. 淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給	本資料に記載
1.13.2.2(3) c. 海から復水貯蔵タンクへの補給	本資料に記載
1.13.2.3 水源を切替えるための対応手順	
1.13.2.3(1) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイス系の水源切替え	
1.13.2.3(1) a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	本資料に記載
1.13.2.3(1) b. 高圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え	本資料に記載
1.13.2.3(2) 淡水から海水への切替え	
1.13.2.3(2) a. 低圧原子炉代替注水槽を水源とした送水の場合	本資料に記載
1.13.2.3(2) b. 輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2) を水源とした大型送水車による送水の場合	本資料に記載
1.13.2.3(2) c. 復水貯蔵タンクを水源とした送水の場合	本資料に記載
1.13.2.3(3) 外部水源から内部水源への切替え	
1.13.2.3(3) a. 外部水源 (低圧原子炉代替注水槽) から内部水源 (サブプレッジョン・チェンバ) への切替え	本資料に記載
1.13.2.3(3) b. 外部水源 (輪谷貯水槽 (西1) 及び輪谷貯水槽 (西2)) から内部水源 (サブプレッジョン・チェンバ) への切替え	本資料に記載