

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表
 【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

資料番号：SA技-14-2 改0

2018年3月22日
 日本原子力発電株式会社

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号機 設置変更許可申請書 再補正 (平成 29年 12月 18日)					東海第二					備考			
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 対応手段, 対処設備及び手順書一覧(1/15)					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 対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (1/21)					<p>東二は設計基準事故対処設備に対し、重大事故等対処設備（設計基準拡張）ではなく重大事故等対処設備として位置付ける。 (以下、第 1.13-1 表は同様。)</p> <p>柏崎は復水貯蔵槽（重大事故等対処設備）及びサブプレッション・チェンバ（重大事故等対処設備）を水源とした高圧時の原子炉注水手段を整備。 東二はサブプレッション・チェンバ（重大事故等対処設備）及び復水貯蔵タンク（自主対策設備）を水源とした注水手段を整備。</p> <p>柏崎は防火水槽、淡水貯水池及び海を水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレー手段を整備。また、ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水手段を整備。 東二は代替淡水貯蔵槽及び海を水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレー手段を整備。また、西側淡水貯水設備及び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手段を整備。</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	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	サブプレッション・チェンバ	原子炉圧力容器への注水（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）	重大事故等 対処設備	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。	代替淡水貯蔵槽を水源とした対応（常設）	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。		
			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）	（設計基準拡張） 重大事故等 対処設備	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。								
			制御棒駆動系（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。								
	（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	復水貯蔵槽 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	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。			原子炉格納容器 内の冷却	代替淡水貯蔵槽 代替格納容器スプレー冷却系（常設）（常設低圧代替注水系ポンプ）	重大事故等 対処設備	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。	
			復水貯蔵槽 代替格納容器スプレー冷却系（常設）（復水移送ポンプ）	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 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。	-	-	原子炉格納容器 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。
			原子炉ウエルへの注水	原子炉ウエルへの注水	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。			原子炉ウエルへの注水	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。
	※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）							※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。					

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
	対応手段，対応設備，手順書一覧（2／21）					<p>東二は常設設備による代替淡水貯槽（淡水）を水源とした注水等の手段のほかに，可搬設備による注水等の手段を整備。また，西側淡水貯水設備（淡水）を水源とした可搬設備による注水等の手段を整備。</p> <p>柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等の手段を「防火水槽を水源とした対応」及び「淡水貯水池を水源とした対応」に記載。柏崎は比較表ページ8，9，13～16に記載。</p> <p>東二は可搬設備によるフィルタ装置スクラビング水補給ライン接続口までの送水対応を個別に記載。</p>
	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	
	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	原子炉建屋西側接続口，高所東側接続口又は高所西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	重大事故等対応設備 重大事故等対策要領	
	-	スクラビング水補給ライン接続口への送水時） 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 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 燃料給油設備※2	重大事故等対応設備 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>						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
<p>代替淡水貯槽を水源とした対応（可搬型）</p>	対応手段，対処設備，手順書一覧（3／21）					<p>東二は常設設備による代替淡水貯槽（淡水）を水源とした注水等の手段のほかに，可搬設備による注水等の手段を整備。また，西側淡水貯水設備（淡水）を水源とした可搬設備による注水等の手段を整備。 柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等の手段を「防火水槽を水源とした対応」及び「淡水貯水池を水源とした対応」に記載。 柏崎は比較表ページ8，9，13～16に記載。</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	
代替淡水貯槽を水源とした対応（可搬型）	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	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	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／スプレイ	代替淡水貯槽 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。		
<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>						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
	対応手段, 対応設備, 手順書一覧 (5/21)					<p>東二はサブプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉注水, サプレッション・プール水の除熱及び原子炉格納容器内の除熱手段を整備。</p>
サブプレッション・チェンバを水源とした対応	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		
		原子炉圧力容器へ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)	重大事故等対応設備	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。	
		原子炉圧力容器へ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サブプレッション・プール水の除熱)	サブプレッション・チェンバ代替循環冷却系 (代替循環冷却系ポンプ)	重大事故等対応設備	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。	
原子炉圧力容器へ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原子炉格納容器内の除熱)	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)	重大事故等対応設備	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。			
<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>						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号機 設置変更許可申請書 再補正 (平成 29年 12月 18日)	東海第二					備考
<p style="text-align: center;">サプレッション・チェンバを水源とした対応</p>	対応手段, 対処設備, 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	—	(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。
—		(代替循環冷却系による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)		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。	
<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>						

柏崎はサプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の除熱手段を比較表ページ4に記載。

東二はサプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉注水手段を整備。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二	備考
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	自主対策設備	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	（原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時） 原子炉圧力容器への注水	ろ過水タンク 消火系（ディーゼル駆動消火ポンプ）	自主対策設備	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。	柏崎はろ過水タンクを水源とした消火系による注水等の手段を整備。 東二はろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした消火系による注水等の手段を整備。 東二は「ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした対応」に記載。 東二は比較表ページ10に記載。
		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）	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。	
	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）	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。		
	プールへの注水	ろ過水タンク 消火系（ディーゼル駆動消火ポンプ）	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。		
※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水源（措置）						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考	
対応手段，対処設備及び手順書一覧(4/15)					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	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
防火水槽を水源とした対応	サブプレッション・チェンバ 復水貯蔵槽	防火水槽を水源とした送水	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	重大事故等 対処設備	多様なハザード対応手順 「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）」	サブプレッション・チェンバ	サブプレッション・チェンバ	（可搬型代替注水中型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） 西側淡水貯水設備を水源とした送水	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 対処設備	重大事故等対策要領
			防火水槽 ※2	自設主備対策							
	（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	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）	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。	西側淡水貯水設備を水源とした対応	スクラッピング水補給ライン接続口への送水時） 西側淡水貯水設備を水源とした送水	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 対処設備	重大事故等対策要領	
			防火水槽 ※2	自設主備対策							
	原子炉格納容器内の冷却	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級），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 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。

柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等に使用する水源として防火水槽及び淡水貯水池を整備。
 東二は淡水を水源とした可搬設備による注水等に使用する水源として西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽を整備。

東二は西側淡水貯水設備を水源とした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及び原子炉格納容器内の冷却手段を比較表ページ9に記載。

東二は可搬設備によるフィルタ装置スクラッピング水補給ライン接続口までの送水対応を個別に記載。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考	
対応手段，対処設備及び手順書一覧(5/15)					対応手段，対処設備，手順書一覧(8/21)					備考	
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	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		
防火水槽を水源とした対応	-	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「1.5 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。	西側淡水貯水設備 サプレッション・チェンバ	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水	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。
			防火水槽 ※2						自主対策設備		
	復水貯蔵槽	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。			原子炉格納容器内の冷却	西側淡水貯水設備 代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）（可搬型代替注水中型ポンプ，ホース・接続口等）	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級），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。	スクラッピング装置補給	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。			
		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）	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。	原子炉格納容器下部への注水	西側淡水貯水設備 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）	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。		
	使用済燃料プールへの注水／スプレー	防火水槽 ※2	自主対策設備	-		原子炉ウエルへの注水	西側淡水貯水設備 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）	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。		
		防火水槽 ※2	自主対策設備		使用済燃料プールへの注水	西側淡水貯水設備 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）	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）

※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。

柏崎は防火水槽を水源とした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）及び原子炉格納容器内の冷却手段を比較表ページ8に記載。

柏崎は防火水槽を水源とした使用済燃料プールのスプレー手段を整備。
 東二は代替淡水貯槽及び海を水源とした使用済燃料プールのスプレー手段を整備。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
<p>ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした対応</p>	<p>機能喪失を想定する設計基準事故対応設備</p>	<p>対応手段</p>	<p>対応設備</p>	<p>手順書</p>	<p>ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系（電動駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ）</p>	<p>東二はろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした消火系による注水等の手段を整備。 柏崎はろ過水タンクを水源とした消火系による注水等の手段を整備。 柏崎は「ろ過水タンクを水源とした対応」に記載。 柏崎は比較表ページ7に記載。</p>
<p>ろ過水貯蔵タンク又は多目的タンクを水源とした対応</p>	<p>サブプレッション・チェンバ</p>	<p>原子炉格納容器内の冷却</p>	<p>ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系（電動駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ）</p>	<p>自主対策設備</p>	<p>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。</p>	<p>東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段を整備。</p>
		<p>下部への注水</p>	<p>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）</p>	<p>自主対策設備</p>	<p>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。</p>	
<p>復水貯蔵タンクを水源とした対応</p>	<p>サブプレッション・チェンバ</p>	<p>使用済燃料プールへの注水</p>	<p>ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク 消火系（電動駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ）</p>	<p>自主対策設備</p>	<p>手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。</p>	<p>東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段を整備。</p>
		<p>原子炉圧力容器への注水（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注水）</p>	<p>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 所内常設直流電源設備※2</p>	<p>自主対策設備</p>	<p>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</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。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
<p style="text-align: center;">復水貯蔵タンクを水源とした対応</p>	対応手段，対応設備，手順書一覧（10／21）					<p style="color: red;">東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段を整備。</p>
	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	
	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高圧時の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注水）	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 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（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	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水（制御棒駆動水圧系による原子炉注水）	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。	
		原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水（溶融炉心のベデスタル（ドライウエル部）の床面への落下遅延・防止）	復水貯蔵タンク 原子炉隔離時冷却系ポンプ 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 補給水系配管・弁 常設代替交流電源設備※2 可搬型代替交流電源設備※2 常設代替直流電源設備※2 可搬型代替直流電源設備※2 燃料給油設備※2	自主対策設備 非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデン ト） 「注水-1」等 AM設備別操作手順書 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。						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考		
対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (11/21)								
	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の原子炉圧力容器への注水	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「1.4 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。		
			使用済燃料プールへの注水	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「1.11 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。		
		淡水タンクを水源とした対応	-	型代替注水大型ポンプによる送水（可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬淡水タンクを水源とした送水）	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 ホース・接続口 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 多目的タンク配管・弁 燃料給油設備※2	自主対策設備	重大事故等対策要領	
				スクラッピング装置水補給	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。	
		<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>						
								東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段を整備。
						東二は淡水タンクを水源としたフィルタ装置スクラッピング水補給手段を整備。		

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号機 設置変更許可申請書 再補正 (平成 29年 12月 18日)					東海第二	備考
対応手段, 対処設備及び手順書一覧(6/15)						
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 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合)	サブプレッション・チェンバ 復水貯蔵槽	(あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合) 淡水貯水池を水源とした送水	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 多様なハザード対応手順 「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 (原子炉ウエル注水)」 「消防車による送水 (SFP 常設スプレー)」 「消防車による送水 (SFP 可搬型スプレー)」		柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等に使用する水源として淡水貯水池及び防火水槽を整備。 東二は淡水を水源とした可搬設備による注水等の手段を「代替淡水貯槽を水源とした対応 (可搬型)」及び「西側淡水貯水設備を水源とした対応」に記載。 東二は比較表ページ 2, 3, 8, 9 に記載。
		(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	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。		
		原子炉格納容器内の冷却	淡水貯水池 ※2 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 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。		
<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／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二	備考
対応手段，対処設備及び手順書一覧(7/15)						
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）	-	フィルタ装置への補給	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。	柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等に使用する水源として淡水貯水池及び防火水槽を整備。 東二は淡水を水源とした可搬設備による注水等の手段を「代替淡水貯槽を水源とした対応（可搬型）」及び「西側淡水貯水設備を水源とした対応」に記載。 東二は比較表ページ2, 3, 8, 9に記載。
	復水貯蔵槽	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）（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「1.8 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	淡水貯水池 ※2 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>※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／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二	備考						
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							
			サブプレッション・チェンバ バ 復水貯蔵槽	（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	重大事故等 対処設備	多様なハザード対応手順 「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）」			
							淡水貯水池 ※2	自主対策設備				
				（原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時）			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）	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。		
							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級）、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。	
							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）									

柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等に使用する水源として淡水貯水池及び防火水槽を整備。
東二は淡水を水源とした可搬設備による注水等の手段を「代替淡水貯槽を水源とした対応（可搬型）」及び「西側淡水貯水設備を水源とした対応」に記載。
東二は比較表ページ2, 3, 8, 9に記載。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二	備考
対応手段、対処設備及び手順書一覧(9/15)						
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「1.5 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。	柏崎は淡水を水源とした可搬設備による注水等に使用する水源として淡水貯水池及び防火水槽を整備。 東二は淡水を水源とした可搬設備による注水等の手段を「代替淡水貯槽を水源とした対応（可搬型）」及び「西側淡水貯水設備を水源とした対応」に記載。 東二は比較表ページ2, 3, 8, 9に記載。
			淡水貯水池 ※2	自主対策設備		
	復水貯蔵槽	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	自主対策設備		
	-	原子炉ウエルへの注水	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）	重大事故等 対処設備		
		使用済燃料プールへの注水／スプレイ	淡水貯水池 ※2	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。	
			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）	重大事故等 対処設備		

※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）

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考		
対応手段、対処設備及び手順書一覧(10/15)					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	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 復水貯蔵槽	海を水源とした送水	大容量送水車（海水取水用） 海水貯留堰 スクリーン室 取水路 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・接続口 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備	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）」	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による送水）	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 非常用取水設備※1 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		
			（原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時）	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）	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。	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水	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」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）（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）	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。
	復水貯蔵槽	下部への注水	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。	下部への注水	原子炉格納容器	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	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）	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。	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。		
-	使用済燃料プールへの注水／スプレイ	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）	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。	使用済燃料プールへの注水／スプレイ	-	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）

※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。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表
 【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考	
対応手段，対処設備及び手順書一覧(11/15)					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	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））	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」にて整備する。	海を水源とした対応	-	残留熱除去系海水系による冷却水の確保	残留熱除去系海水系（残留熱除去系海水系ポンプ）	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」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	重大事故等対処設備	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。			緊急用海水系（緊急用海水ポンプ）	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」にて整備する。	
		航空機燃料火災への泡消火	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	重大事故等対処設備	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。			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		
ほう酸水注入系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）	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」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。	大気への放射性物質の拡散抑制	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	手順は「1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。		
								航空機燃料火災への泡消火	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用） 放水砲 泡混合器 泡消火薬剤容器（大型ポンプ用） ホース 燃料給油設備※2	重大事故等対処設備	手順は「1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」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）

※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。

東二は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手段を整備。

東二は常設の緊急用海水系及び可搬設備を使用した代替残留熱除去系海水系による冷却水の確保手段を整備。柏崎は常設の原子炉補機冷却系及び可搬設備を使用した代替原子炉補機冷却系による冷却水の確保手段を整備。その他，原子炉補機冷却水系へ可搬設備により海水を直接送水する手段を整備。

東二は「ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応」に記載。東二は比較表ページ20に記載。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
海を水源とした対応	対応手段，対応設備，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応設備	対応手段	対応設備	手順書	東二は海を水源とした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手段を整備。
		—	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（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）	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）	重大事故等対応設備 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。	
		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（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。						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
対応手段, 対処設備, 手順書一覧 (15/21)						
	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ライ系ディーゼル発電機海水系又は 2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系又は 代替燃料プール冷却系による 使用済燃料プール冷却	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ライ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。	東二は海を水源とした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スライ系ディーゼル発電機海水系への代替送水手段を整備。
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。	柏崎は「ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応」に記載。 柏崎は比較表ページ18に記載。
<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>						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考
対応手段，対処設備及び手順書一覧(12/15)					対応手段，対処設備，手順書一覧（16/21）					
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	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	-	防火水槽を水源とした補給（淡水／海水）	可搬型代替注水ポンプ（A-2級） ホース・接続口 CSP外部補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備 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」 多様なハザード対応手順 「消防車によるCSPへの補給（淡水/海水）」	代替淡水貯蔵槽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 可搬型代替注水中型ポンプ ホース 燃料給油設備※2	重大事故等対策要領	柏崎は復水貯蔵槽への補給水源として放火水槽，淡水貯水池，海及び純水タンクを整備。 東二は代替淡水貯蔵槽への補給水源として西側淡水貯水設備，淡水タンク及び海を整備。
			防火水槽 ※2	自主対策設備				自主対策設備	自主対策設備	
		（あらかじめ敷設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級） ホース・接続口 CSP外部補給配管・弁 復水貯蔵槽 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 可搬型代替注水大型ポンプ又は 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 代替淡水貯蔵槽 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 多目的タンク配管・弁 燃料給油設備※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）

※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。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考	
対応手段，対処設備及び手順書一覧(13/15)					対応手段，対処設備，手順書一覧（17/21）						
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	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	-	淡水貯水池を水源とした補給（淡水／海水） （あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）	可搬型代替注水ポンプ（A-2級） ホース・接続口 CSP 外部補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備	事故時運転操作手順書（徴候ベース） AM 設備別操作手順書 「消防車による CSP への補給」 多様なハザード対応手順 「消防車による CSP への補給（淡水/海水）」	代替淡水貯蔵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淡水貯蔵槽への補給 （海を水源とした補給）	代替淡水貯蔵槽 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 非常用取水設備※1 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
			淡水貯水池 ※2	自主対策設備							
			大容量送水車（海水取水用） 海水貯留堰 スクリーン室 取水路 可搬型代替注水ポンプ（A-2級） ホース・接続口 CSP 外部補給配管・弁 復水貯蔵槽 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備							
		海水を水源とした補給（淡水／海水）				西側淡水貯水設備へ水を補給するための対応		（代替淡水貯蔵槽を水源とした補給）による西側淡水貯水設備への補給	代替淡水貯蔵槽 西側淡水貯水設備 可搬型代替注水大型ポンプ 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
		純水補給水系（仮発電機使用）による補給	純水タンク 純水移送ポンプ 純水補給水系配管・弁 復水貯蔵槽 仮発電機 燃料補給設備 ※1	自主対策設備	運転操作手順書（徴候ベース） AM 設備別操作手順書 「MWP ポンプによる CSP への補給」 多様なハザード対応手順 「大湊側純水移送ポンプ電源確保」						

※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）

※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。

柏崎は復水貯蔵槽への補給水源として放火水槽，淡水貯水池，海及び純水タンクを整備。
 東二は代替淡水貯蔵槽への補給水源として西側淡水貯水設備，淡水タンク及び海を整備。

東二は西側淡水貯水設備への補給水源として代替淡水貯蔵槽，淡水タンク及び海を整備。
 柏崎は防火水槽への補給水源として淡水貯水池，淡水タンク及び海を整備。
 柏崎は「防火水槽へ水を補給するための対応」に記載。
 柏崎は比較表ページ23に記載。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考	
対応手段，対処設備及び手順書一覧(14/15)					対応手段，対処設備，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処設備	対応手段	対処設備	手順書	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		
防火水槽へ水を補給するための対応	-	防火水槽への補給	淡水貯水池 ※2 ホース 防火水槽 ※2	自主対策設備	多様なハザード対応手順 「淡水貯水池から大湊側防火水槽への補給」	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	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 西側淡水貯水設備 可搬型代替注水大型ポンプ ホース 多目的タンク配管・弁 燃料給油設備※2	自主対策設備	重大事故等対策要領
		淡水タンクからの補給	ろ過水タンク 純水タンク ホース 防火水槽 ※2	自主対策設備	多様なハザード対応手順 「大湊側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）による防火水槽への海水補給	大容量送水車（海水取水用） 海水貯留堰 スクリーン室 取水路 ホース 燃料補給設備 ※1	重大事故等対処設備	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」						
			防火水槽 ※2	自主対策設備							
		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	代替原子炉補機冷却海水ポンプ 海水貯留堰 スクリーン室 取水路 ホース 防火水槽 ※2 可搬型代替交流電源設備 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 「代替原子炉補機冷却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級）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級） 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【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。						

柏崎は防火水槽への補給水源として淡水貯水池，淡水タンク及び海を整備。
東二は西側淡水貯水設備への補給水源として代替淡水貯槽，淡水タンク及び海を整備。

柏崎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手段を整備。

柏崎は護岸から可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により海水を取水し防火水槽へ補給する手段を整備。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）					東海第二					備考		
対応手段，対処設備及び手順書一覧(15/15)					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	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	-	淡水貯水池から淡水タンクへの補給	淡水貯水池 ※2 ホース ろ過水タンク 純水タンク	多様なハザード対応手順 「淡水貯水池から大湊側淡水タンクへの補給」							柏崎は淡水貯水池から淡水タンクに補給する手段を整備。 (高低差を利用して補給)	
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注水系の水源切替え	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（微候ベース） 「水位確保」等	水源を切り替えるための対応	-	-	の原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉注水時の水源の切替え	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 所内常設直流電源設備※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 高圧炉心注水系	（設計基準拡張） 重大事故等 対処設備				の原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉注水時の水源の切替え	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
			多様なハザード対応手順 「淡水貯水池から大湊側防火水槽への補給」 「大湊側淡水タンクから防火水槽への補給」 「大容量送水車による防火水槽への海水補給」 「代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給」 「消防車による防火水槽への海水補給」	重大事故等 対処設備				（代替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	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽 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 非常用取水設備※1 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
		防火水槽へ補給する水源の切替え	大容量送水車（海水取水用） 海水貯留堰 スクリーン室 取水路 ホース 燃料補給設備 ※1	多様なハザード対応手順 「淡水貯水池から大湊側防火水槽への補給」 「大湊側淡水タンクから防火水槽への補給」 「大容量送水車による防火水槽への海水補給」 「代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給」 「消防車による防火水槽への海水補給」							東二は淡水から海水への切替え手段を「代替淡水貯槽へ補給する水源の切替え」及び「西側淡水貯水設備へ補給する水源の切替え」に記載。 東二は比較表ページ25に記載。	
		淡水貯水池 ※2 防火水槽 ※2 淡水タンク 代替原子炉補機冷却海水ポンプ 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) 可搬型代替交流電源設備 移動式変圧器 燃料補給設備 ※1	自主対策設備									
		淡水貯水池から海への切替え	大容量送水車（海水取水用） 海水貯留堰 スクリーン室 取水路 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	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）」								
			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【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。

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考		
	対応手段，対処設備，手順書一覧（20／21）					<p>柏崎は淡水から海水への切替え手段を「防火水槽へ補給する水源の切替え」及び「淡水貯水池から海への切替え」に記載。 柏崎は比較表ページ24に記載。</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	
	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) (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 代替淡水貯槽 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 多目的タンク配管・弁 非常用取水設備※1 燃料給油設備※2			自主対策設備	重大事故等対策要領
			(西側淡水貯水設備へ補給している場合) (代替淡水貯槽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 西側淡水貯水設備 可搬型代替注水大型ポンプ ホース 非常用取水設備※1 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補給している場合) (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 西側淡水貯水設備 可搬型代替注水大型ポンプ ホース 多目的タンク配管・弁 非常用取水設備※1 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。								

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二					備考
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)外部水源から内部水源へ内部水源(サブプレッション・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) 格納容器下部注水系(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	東二は外部水源(代替淡水貯槽)から内部水源(サブプレッション・チェンバ)への切替え手段を整備。
※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。						

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二	備考																																																																																																																																															
<p style="text-align: center;">第1.13.2表 重大事故等対処に係る監視計器</p> <p>監視計器一覧(1/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">手順書</th> <th style="width: 10%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 10%;">判断基準</th> <th style="width: 10%;">操作</th> <th style="width: 40%;">監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">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)</td> </tr> <tr> <td>多様なハザード対応手順 「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)」</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) (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)による送水ができない場合)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td></td> <td>防火水槽</td> </tr> <tr> <td colspan="5">1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (5) 淡水貯水池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)</td> </tr> <tr> <td>多様なハザード対応手順 「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)」</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td></td> <td>淡水貯水池</td> </tr> <tr> <td colspan="5">1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 淡水貯水池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)</td> </tr> <tr> <td>多様なハザード対応手順 「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)」</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td></td> <td>淡水貯水池</td> </tr> <tr> <td colspan="5">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</td> </tr> <tr> <td>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)」</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) (淡水貯水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)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td></td> <td>海を利用</td> </tr> <tr> <td colspan="5">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</td> </tr> <tr> <td>事故時運転操作手順書(徴候ベース) AM設備別操作手順書 「消防車によるCSPへの補給」</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 淡水貯水池 防火水槽</td> </tr> <tr> <td>多様なハザード対応手順 「消防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」</td> <td>操作</td> <td></td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 淡水貯水池 防火水槽</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	判断基準	操作	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)					多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) (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)による送水ができない場合)		操作		防火水槽	1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (5) 淡水貯水池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)					多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)		操作		淡水貯水池	1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 淡水貯水池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)					多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)		操作		淡水貯水池	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					多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) (淡水貯水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		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(徴候ベース) AM設備別操作手順書 「消防車によるCSPへの補給」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 淡水貯水池 防火水槽	多様なハザード対応手順 「消防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」	操作		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 淡水貯水池 防火水槽	<p style="text-align: center;">第1.13-2表 重大事故等対処に係る監視計器</p> <p>監視計器一覧(1/6)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">手順書</th> <th style="width: 10%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 10%;">判断基準</th> <th style="width: 10%;">操作</th> <th style="width: 40%;">監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (2) 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</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対策要領</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>代替淡水貯槽水位</td> </tr> <tr> <td colspan="5">1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (4) 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</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対策要領</td> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>西側淡水貯水設備水位</td> </tr> <tr> <td colspan="5">1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">非常時運転手順書II (徴候ベース) 「水位確保」等</td> <td rowspan="4">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>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広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>給水流量</td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td></td> <td>水源の確保</td> <td>復水貯蔵タンク水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>給水系ポンプ吐出ヘッド圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領</td> <td rowspan="4">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>判断基準</td> <td></td> <td>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広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力(SA)</td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td></td> <td>原子炉圧力容器への注水量</td> <td>原子炉隔離時冷却系系統流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td></td> <td>水源の確保</td> <td>復水貯蔵タンク水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	判断基準	操作	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) 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					重大事故等対策要領	水源の確保	判断基準		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		代替淡水貯槽水位	1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (4) 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					重大事故等対策要領	水源の確保	判断基準		代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位	操作		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) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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注水					非常時運転手順書II (徴候ベース) 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の水位	判断基準		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広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)	操作		給水流量	判断基準		水源の確保	復水貯蔵タンク水位	操作		補機監視機能	給水系ポンプ吐出ヘッド圧力	AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領	原子炉圧力容器内の水位	判断基準		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広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)	操作		原子炉圧力 原子炉圧力(SA)	判断基準		原子炉圧力容器への注水量	原子炉隔離時冷却系系統流量	操作		水源の確保	復水貯蔵タンク水位	<p>柏崎は可搬設備による防火水槽、淡水貯水池及び海を水源とした注水等の手段に係る監視計器を整備。</p> <p>東二は可搬設備による代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及び海を水源とした注水等の手段に係る監視計器を整備。</p> <p>東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段に係る監視計器を整備。</p> <p>東二は海を水源とした注水等の手段に係る監視計器を比較表ページ30に記載。</p> <p>柏崎は復水貯蔵槽への補給手段に係る監視計器を整備。</p> <ul style="list-style-type: none"> 補給水源(放水水槽、淡水貯水池、海及び純水タンク) <p>東二は代替淡水貯槽への補給手段に係る監視計器を整備。</p> <ul style="list-style-type: none"> 補給水源(西側淡水貯水設備、淡水タンク及び海) <p>東二は代替淡水貯槽を水源とした補給手段に係る監視計器を比較表ページ30に記載。</p>
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	判断基準	操作	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)																																																																																																																																																	
多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) (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)による送水ができない場合)																																																																																																																																													
		操作		防火水槽																																																																																																																																													
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (5) 淡水貯水池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)																																																																																																																																																	
多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)																																																																																																																																													
		操作		淡水貯水池																																																																																																																																													
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 淡水貯水池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)																																																																																																																																																	
多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)																																																																																																																																													
		操作		淡水貯水池																																																																																																																																													
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																																																																																																																																																	
多様なハザード対応手順 「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)」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) (淡水貯水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		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(徴候ベース) AM設備別操作手順書 「消防車によるCSPへの補給」	水源の確保	判断基準		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 淡水貯水池 防火水槽																																																																																																																																													
多様なハザード対応手順 「消防車によるCSPへの補給(淡水/海水)」		操作		復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA) 淡水貯水池 防火水槽																																																																																																																																													
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	判断基準	操作	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) 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																																																																																																																																																	
重大事故等対策要領	水源の確保	判断基準		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		代替淡水貯槽水位																																																																																																																																													
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (4) 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																																																																																																																																																	
重大事故等対策要領	水源の確保	判断基準		代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位																																																																																																																																													
		操作		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) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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注水																																																																																																																																																	
非常時運転手順書II (徴候ベース) 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の水位	判断基準		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広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)																																																																																																																																													
		操作		給水流量																																																																																																																																													
		判断基準		水源の確保	復水貯蔵タンク水位																																																																																																																																												
		操作		補機監視機能	給水系ポンプ吐出ヘッド圧力																																																																																																																																												
AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領	原子炉圧力容器内の水位	判断基準		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広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)																																																																																																																																													
		操作		原子炉圧力 原子炉圧力(SA)																																																																																																																																													
		判断基準		原子炉圧力容器への注水量	原子炉隔離時冷却系系統流量																																																																																																																																												
		操作		水源の確保	復水貯蔵タンク水位																																																																																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二			備考	
<p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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注水</p> <p>非常時運転手順書Ⅱ (徴候ベース) 「水位確保」等</p> <p>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</p> <p>AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領</p>	監視計器一覧 (2/6)			<p>東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段に係る監視計器を整備。</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)		
	<p>判断基準</p>	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広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)		
		原子炉圧力容器への注水量	給水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量		
		水源の確保	復水貯蔵タンク水位		
		補機監視機能	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 給水系ポンプ吐出ヘッド圧力		
	<p>操作</p>	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広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)		
		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	高圧炉心スプレイ系系統流量		
水源の確保		復水貯蔵タンク水位			

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）	東海第二		備考	
<p>非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデント） 「注水－1」等</p> <p>AM設備別操作手順書</p> <p>重大事故等対策要領</p>	監視計器一覧（3／6）		<p>東二は復水貯蔵タンクを水源とした注水等の手段に係る監視計器を整備。</p>	
	手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目		監視パラメータ（計器）
	<p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (6) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 (d) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水（溶融炉心のベDESTAL（ドライウェル部）の床面への落下遅延・防止）</p>			
	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率		格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W） 格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C）
		原子炉圧力容器内の温度		原子炉圧力容器温度
		原子炉圧力容器内の水位		原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）
		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		給水流量
		電源		275kV東海原子力線1L, 2L電圧 154kV原子力1号線電圧 メタルクラッド開閉装置2C電圧 パワーセンタ2C電圧 メタルクラッド開閉装置2D電圧 パワーセンタ2D電圧
		補機監視機能		給水系ポンプ吐出ヘッド圧力
	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（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）
		原子炉圧力容器内の圧力		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		

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）				東海第二				備考
監視計器一覧(2/4)				監視計器一覧(4/6)				<p>柏崎は海を水源とした注水等の手段に係る監視計器を比較表ページ27に記載。</p> <p>柏崎は復水貯蔵槽への補給手段に係る監視計器を整備。 ・補給水源（放水水槽，淡水貯水池，海及び純水タンク） 東二は代替淡水貯槽への補給手段に係る監視計器を整備。 ・補給水源（西側淡水貯水設備，淡水タンク及び海） 柏崎は復水貯蔵槽を水源とした補給手段に係る監視計器を比較表ページ27,28に記載。</p> <p>柏崎は放水水槽への補給手段に係る監視計器を整備。 ・補給水源（淡水貯水池，淡水タンク及び海） 東二は西側淡水貯水設備への補給手段に係る監視計器を整備。 ・補給水源（代替淡水貯槽，淡水タンク及び海） 東二は西側淡水貯水設備を水源とした補給手段に係る監視計器を比較表ページ31に記載。</p>
手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視パラメータ(計器)		手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	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				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				
事故時運転操作手順書(徴候ベース) AM設備別操作手順書 「MUNPポンプによる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) 純水タンク水位	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	
多様なハザード対応手順 「大湊側純水移送ポンプ電源確保」	操作	電源	仮設発電機電圧		操作	水源の確保	海を利用	
		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	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	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	
		補機監視機能	純水移送ポンプ吐出圧力		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	
1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (2)放水水槽へ水を補給するための対応手順				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				
多様なハザード対応手順 「貯水池から大湊側放水水槽への補給」	判断基準	水源の確保	放水水槽 淡水貯水池	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	放水水槽 淡水貯水池		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	
多様なハザード対応手順 「大湊側淡水タンクから放水水槽への補給」	判断基準	水源の確保	放水水槽 ろ過水タンク水位 純水タンク水位	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	放水水槽 ろ過水タンク水位 純水タンク水位		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 (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				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				

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）				東海第二				備考
監視計器一覧(3/4)				監視計器一覧(5/6)				<p>柏崎は防火水槽への補給手段に係る監視計器を整備。 ・補給水源（淡水貯水池、淡水タンク及び海） 東二は西側淡水貯水設備への補給手段に係る監視計器を整備。 ・補給水源（代替淡水貯槽、淡水タンク及び海） 柏崎は防火水槽を水源とした補給手段に係る監視計器を比較表ページ30, 31に記載。</p> <p>柏崎は淡水貯水池から淡水タンクに補給する手段に係る監視計器を整備。（高低差を利用して補給）</p> <p>東二はサプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへの切替え手段に係る監視計器を整備。 柏崎はサプレッション・チェンバから復水貯蔵槽への切替え手段に係る監視計器を整備。 柏崎は原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の水源切替え手段に係る監視計器を比較表ページ32に記載。</p>
手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視パラメータ(計器)		手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	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				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				
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」	判断基準	水源の確保	防火水槽	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	防火水槽		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	
多様なハザード対応手順 「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」	判断基準	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 (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				
	操作	水源の確保	防火水槽	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	
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」	判断基準	水源の確保	防火水槽		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	
	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 (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				
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				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	
多様なハザード対応手順 「淡水貯水池から大湊側淡水タンクへの補給」	判断基準	水源の確保	ろ過水タンク水位 純水タンク水位 淡水貯水池		操作	水源の確保	西側淡水貯水設備水位	
	操作	水源の確保	ろ過水タンク水位 純水タンク水位 淡水貯水池	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の切替え a. 原子炉隔離時冷却系による原子炉注水時の水源の切替え				
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	操作	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		サプレッション・プール水位					
	原子炉格納容器内の温度		サプレッション・プール水温度					

柏崎刈羽原子力発電所／東海第二発電所 技術的能力比較表

【対象項目：1. 1.3 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等】

柏崎刈羽原子力発電所6／7号機 設置変更許可申請書 再補正（平成29年12月18日）				東海第二			備考	
監視計器一覧(4/4)				監視計器一覧(6/6)			<p>柏崎はサブプレッション・チェンバから復水貯蔵槽への切替え手段に係る監視計器を整備。</p> <p>東二はサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへの切替え手段に係る監視計器を整備。</p> <p>東二は原子炉隔離時冷却系の水源切替え手段に係る監視計器を比較表ページ31に記載。</p> <p>柏崎は淡水から海水への切替え手段として防火水槽へ補給する水源の切替え及び淡水貯水池から海への切替え手段に係る監視計器を整備。</p> <p>東二は淡水から海水への切替え手段として代替淡水貯槽へ補給する水源の切替え及び西側淡水貯水設備へ補給する水源の切替え手段に係る監視計器を整備。</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)		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压力容器への注水				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の切替え b. 高圧炉心スプレイ系による原子炉注水時の水源の切替え				
事故時運転操作手順書(微候ベース) 「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	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・チェンバ・プール水温度		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水位	サブプレッション・チェンバ・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		
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)		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注水系の水源切替え b. 高圧炉心注水系による原子炉压力容器への注水				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. 代替淡水貯槽へ補給する水源の切替え				
事故時運転操作手順書(微候ベース) 「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	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 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		
		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		水源の確保
		原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プール水位		重大事故等対策要領		判断基準	水源の確保
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位(SA)			操作		
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)による送水中の場合				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				
多様なハザード対応手順 「貯水池から大湊側防火水槽への補給」 「大湊側淡水タンクから防火水槽への補給」 「大容量送水車による防火水槽への海水補給」 「代替原子炉補機冷却海水ポンプによる防火水槽への海水補給」 「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	淡水貯水池	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 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		
		水源の確保	防火水槽 海を利用				操作	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 b. 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)				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				
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)」	判断基準	水源の確保	防火水槽 淡水貯水池	判断基準	水源の確保	西側淡水貯水設備水位 海を利用		
		水源の確保	防火水槽 海を利用				操作	水源の確保