

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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1.6.1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 対処手段，対処設備，手順書一覧（1/7） （重大事故等対処設備（設計基準拡張））					第1.6-1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 対処手段，対処設備，手順書一覧（1/9） （設計基準事故対処設備が健全であれば重大事故等対処設備として使用する原子炉格納容器内の除熱）					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1.6-1表において 同様） 残留熱除去系の冷却水として， 東二は残留熱除去系海水系，柏 崎は原子炉補機冷却系を設置 している。			
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対処手段	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	対処手段	対処設備		手順書		
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	-	残留熱除去系格納容器スプレイ冷却モードによる原子炉格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1 非常用交流電源設備 ※2		事故時運転操作手順書（微候ベース） 「PCV圧力制御」等	設計基準事故対処設備	-	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	残留熱除去系ポンプ サブプレッション・チェンバ※2 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ スプレイヘッダ 原子炉格納容器 残留熱除去系海水系ポンプ※1 残留熱除去系海水系ストレーナ 非常用交流電源設備※3 燃料給油設備※3		重大事故等対処設備	非常時運転手順書Ⅱ （微候ベース） 「PCV圧力制御」等 非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデン ト） 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	
			サブプレッション・チェンバ 格納容器スプレイ・ヘッダ 原子炉格納容器		重大事故等対処設備								
			残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1 非常用交流電源設備 ※2		事故時運転操作手順書（微候ベース） 「S/P温度制御」等				重大事故等対処設備				
		残留熱除去系サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モードによるサブプレッション・チェンバ・プールの除熱	サブプレッション・チェンバ 原子炉格納容器		重大事故等対処設備				残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却系）によるサブプレッション・チェンバ・プールの除熱	残留熱除去系ポンプ サブプレッション・チェンバ※2 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 残留熱除去系海水系ポンプ※1 残留熱除去系海水系ストレーナ 非常用交流電源設備※3 燃料給油設備※3		重大事故等対処設備	非常時運転手順書Ⅱ （微候ベース） 「S/P温度制御」等 非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデン ト） 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書
			サブプレッション・チェンバ 原子炉格納容器		重大事故等対処設備								
			残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1 非常用交流電源設備 ※2		事故時運転操作手順書（微候ベース） 「S/P温度制御」等			重大事故等対処設備					

※1: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。
 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【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「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※3: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。

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（2/7） （炉心損傷前のフロントライン系故障時）					対応手段，対処設備，手順書一覧（3/9） （炉心損傷前のフロントライン系故障時）					東二は代替格納容器スプレイの常設設備として，新設の常設低圧代替注水系ポンプ（低圧代替注水系）及び代替淡水貯槽を使用するが，柏崎は既設の復水補給水系を使用する。 東二は，常設代替交流電源設備を常設代替高圧電源装置5台で定格とし，故障や点検を想定し，1台予備を確保している。よって，柏崎で記載している自主対策設備は設置していない。（以下，第1.6-1表において同様） 柏崎の「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の冷却」に係る記載は比較表ページ4に記載。		
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			
フロントライン系故障時	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による 原子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 ※3 復水補給水系配管・弁 残留熱除去系配管・弁 格納容器スプレイ・ヘッド 高圧炉心注水系配管・弁 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備 ※2 可搬型代替交流電源設備 ※2 代替所内電気設備	重大事故等対処設備 AM設備別操作手順書 「MUWCによるPCVスプレイ」	代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による 原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び 残留熱除去系（サブレーション・プール冷却系）ポンプ	重大事故等対処設備 AM設備別操作手順書 「PCV圧力制御」等	常設低圧代替注水系ポンプ 代替淡水貯槽※2 低圧代替注水系配管・弁 代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁 残留熱除去系B系配管・弁・スプレイヘッド 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3	非常時運転手順書II （微候ベース） 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領			
			非常用交流電源設備 ※2	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）						代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による 原子炉格納容器内の冷却	可搬型代替注水中型ポンプ※2 可搬型代替注水大型ポンプ※2 西側淡水貯水設備※2 代替淡水貯槽※2 ホース 低圧代替注水系配管・弁 代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁 残留熱除去系配管・弁・スプレイヘッド 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備※3 可搬型代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3	非常時運転手順書II （微候ベース） 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領
			第二代替交流電源設備 ※2	自主対策設備								
	ディーゼル駆動消火ポンプ ろ過水タンク ※3 消火系配管・弁 復水補給水系配管・弁 残留熱除去系配管・弁 格納容器スプレイ・ヘッド 原子炉格納容器 非常用交流電源設備 ※2 常設代替交流電源設備 ※2 第二代替交流電源設備 ※2 可搬型代替交流電源設備 ※2 代替所内電気設備 燃料補給設備 ※2	自主対策設備 AM設備別操作手順書 「消火ポンプによるPCVスプレイ」	代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による 原子炉格納容器内の冷却	可搬型代替注水中型ポンプ※2 可搬型代替注水大型ポンプ※2 西側淡水貯水設備※2 代替淡水貯槽※2 ホース 低圧代替注水系配管・弁 代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁 残留熱除去系配管・弁・スプレイヘッド 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備※3 可搬型代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3	非常時運転手順書II （微候ベース） 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領							

※1: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。
 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【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「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※3: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。

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（3/7） （炉心損傷前のフロントライン系故障時）					対応手段，対処設備，手順書一覧（4/9） （炉心損傷前のフロントライン系故障時）					柏崎の「消火系による原子炉格納容器内の冷却」に係る記載は比較表ページ3に記載。 東二は常用電源が使用可能である場合，電動駆動消火ポンプを使用する。 東二はろ過水貯蔵タンクを代替する淡水タンクとして，多目的タンクを設置している。 東二は補給水系を代替格納容器スプレイ（自主対策設備）として使用する。 東二は炉心損傷前でもドライウエル内ガス冷却装置を原子炉格納容器内の除熱（自主対策設備）として使用する。			
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	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		
			可搬型代替注水ポンプ（A-2級） ホース・接続口 復水補給水系配管・弁 残留熱除去系配管・弁 格納容器スプレイ・ヘッド 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備 ※2 可搬型代替交流電源設備 ※2 代替所内電気設備 燃料補給設備 ※2	重大事故等 対処設備					重大事故等 対処設備 （設計基準拡張）			電動駆動消火ポンプ ディーゼル駆動消火ポンプ ろ過水貯蔵タンク ※2 多目的タンク ※2 消火系配管・弁 残留熱除去系B系配管・弁・スプレイ ヘッド 原子炉格納容器 非常用交流電源設備 ※3 常設代替交流電源設備 ※3 可搬型代替交流電源設備 ※3 燃料給油設備 ※3	自主対策設備
										非常用交流電源設備 ※2			
フロントライン系故障時	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による	防火水槽 ※3，※4 淡水貯水池 ※3，※4 第二代替交流電源設備 ※2	自主対策設備	多様なハザード対応手順 「消防車による送水（格納容器スプレイ）」 ※1	フロントライン系故障	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブレーション・プール冷却系）ポンプ	ドライウエル内ガス冷却装置による原子炉格納容器内の除熱	自主対策設備	非常時運転手順書Ⅱ （徴候ベース） 「D/W温度制御」 AM設備別操作手順書			
※1: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。 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【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「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。 ※3：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。								

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（4/7） （炉心損傷前のサポート系故障時）					対応手段，対処設備，手順書一覧（5/9） （炉心損傷前のサポート系故障時）					<p>残留熱除去系の冷却水として、東二は残留熱除去系海水系、柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。</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				
サポート系故障時	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧 代替交流電源設備による残留熱除去系	サブプレッション・チェンバ 格納容器スプレイ・ヘッダ 原子炉格納容器 代替原子炉補機冷却系 ※1 常設代替交流電源設備 ※2	重大事故等 対処設備	事故時運転操作手順書（徴候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「RHR (B) による PCV スプレイ」	サポート系故障	外部電源系及び非常用 ディーゼル発電機（全 交流動力電源） 残留熱除去系海水系	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系） 復旧後の原子炉格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ（海水冷却） サブプレッション・チェンバ※2 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ スプレイヘッダ 原子炉格納容器 残留熱除去系海水系ポンプ※1 残留熱除去系海水系ストレーナ 緊急用海水ポンプ※1 緊急用海水系ストレーナ 常設代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3	重大事故等 対処設備	非常時運転手順書Ⅱ （徴候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領		
			残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1						重大事故等 対処設備 （設計基準拡張）			可搬型代替注水大型ポンプ※1	自主対策 設備
			第二代替交流電源設備 ※2	自主対策 設備					残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系） 復旧後のサブプレッション・プール水の除熱	残留熱除去系ポンプ（海水冷却） サブプレッション・チェンバ※2 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 残留熱除去系海水系ポンプ※1 残留熱除去系海水系ストレーナ 緊急用海水ポンプ※1 緊急用海水系ストレーナ 常設代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3		重大事故等 対処設備	非常時運転手順書Ⅱ （徴候ベース） 「S/P 温度制御」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領
			サブプレッション・チェンバ 原子炉格納容器 代替原子炉補機冷却系 ※1 常設代替交流電源設備 ※2	重大事故等 対処設備						可搬型代替注水大型ポンプ※1			
代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧	残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1	重大事故等 対処設備 （設計基準拡張）	第二代替交流電源設備 ※2	自主対策 設備									

※1: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。
 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【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「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※3: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。

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（5/7） （炉心損傷後のフロントライン系故障時）					対応手段，対処設備，手順書一覧（7/9） （炉心損傷後のフロントライン系故障時）							
分類 フロントライン系故障時	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	対応手段 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の冷却	対処設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 ※3 復水補給水系配管・弁 残留熱除去系配管・弁 格納容器スプレイ・ヘッダ 高圧炉心注水系配管・弁 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備 ※2 可搬型代替交流電源設備 ※2 代替所内電気設備	手順書 事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「MUWCによるPCVスプレイ」	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 自主対策設備	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 自主対策設備	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 自主対策設備	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 自主対策設備	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 自主対策設備	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 自主対策設備	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 自主対策設備	
			非常用交流電源設備 ※2									第二代替交流電源設備 ※2
			ディーゼル駆動消火ポンプ ろ過水タンク ※3 消火系配管・弁 復水補給水系配管・弁 残留熱除去系配管・弁 格納容器スプレイ・ヘッダ 原子炉格納容器 非常用交流電源設備 ※2 常設代替交流電源設備 ※2 第二代替交流電源設備 ※2 可搬型代替交流電源設備 ※2 代替所内電気設備 燃料補給設備 ※2									事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「消火ポンプによるPCVスプレイ」
		原子炉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の冷却	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブレッション・プール冷却系）ポンプ									
※1: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。 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水となる水の供給手順等」にて整備する。 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水となる水の供給手順等」【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「1.13 重大事故等の収束に必要な水となる水の供給手順等」にて整備する。 ※3: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。												

東二は代替格納容器スプレイの常設設備として，新設の常設低圧代替注水系ポンプ（低圧代替注水系）及び代替淡水貯槽を使用するが，柏崎は既設の復水補給水系を使用する。

柏崎の「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の冷却」に係る記載は比較表ページ8に記載。

柏崎の「消火系による原子炉格納容器内の冷却」に係る記載は比較表ページ6に記載。

東二は常用電源が使用可能である場合，電動駆動消火ポンプを使用する。

東二はろ過水貯蔵タンクを代替する淡水タンクとして，多目的タンクを設置している。

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（6/7） （炉心損傷後のフロントライン系故障時）					対応手段，対処設備，手順書一覧（8/9） （炉心損傷後のフロントライン系故障時）					東二は補給水系を代替格納容器スプレイ（自主対策設備）として使用する。
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	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	
フロントライン系故障時	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	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の冷却	可搬型代替注水ポンプ（A-2級） ホース・接続口 復水補給水系配管・弁 残留熱除去系配管・弁 格納容器スプレイ・ヘッダ 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備 ※2 可搬型代替交流電源設備 ※2 代替所内電気設備 燃料補給設備 ※2	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブレーション・プール冷却系）ポンプ	補給水系による原子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク※2 補給水系配管・弁 消火系配管・弁 残留熱除去系B系配管・弁・スプレイヘッダ 原子炉格納容器 非常用交流電源設備※3 常設代替交流電源設備※3 可搬型代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3	自主対策設備	
			非常用交流電源設備 ※2	自主対策設備				ドライウエル内ガス冷却装置送風機 ドライウエル内ガス冷却装置冷却コイル 原子炉格納容器 非常用交流電源設備※3 燃料給油設備※3	自主対策設備	非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント） 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書
			防火水槽 ※3, ※4 淡水貯水池 ※3, ※4 第二代替交流電源設備 ※2	自主対策設備				ドライウエル冷却系送風機 ドライウエル冷却系冷却器 原子炉補機冷却系 ※1 常設代替交流電源設備 ※2 第二代替交流電源設備 ※2	自主対策設備	事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「DWクーラ代替除熱（RCW-A系）」 「DWクーラ代替除熱（RCW-B系）」

※1: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。
 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（7/7） （炉心損傷後のサポート系故障時）					対応手段，対処設備，手順書一覧（9/9） （炉心損傷後のサポート系故障時）					残留熱除去系の冷却水として，東二は残留熱除去系海水系，柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。			
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	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				
サポート系故障時	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧	サブプレッション・チェンバ 格納容器スプレイ・ヘッダ 原子炉格納容器 代替原子炉補機冷却系 ※1 常設代替交流電源設備 ※2	重大事故等 対処設備	事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「RHR(B)によるPCVスプレイ」	外部電源系及び非常用ディーゼル発電機（全交流動力電源） 残留熱除去系海水系	復旧後の原子炉格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）		残留熱除去系ポンプ（海水冷却） 残留熱除去系熱交換器 サプレッション・チェンバ※2 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スプレイヘッダ 原子炉格納容器 残留熱除去系海水系ポンプ※1 残留熱除去系海水系ストレーナ 緊急用海水ポンプ※1 緊急用海水系ストレーナ 常設代替交流電源設備※3 燃料給油設備※3	重大事故等対処設備	非常時運転手順書Ⅲ（シビアアクシデント） 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書 重大事故等対策要領
			第二代替交流電源設備 ※2	自主対策設備				可搬型代替注水大型ポンプ※1	自主対策設備				
			サブプレッション・チェンバ 原子炉格納容器 代替原子炉補機冷却系 ※1 常設代替交流電源設備 ※2	重大事故等 対処設備				事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） AM設備別操作手順書 「RHR(A)によるS/P除熱」 「RHR(B)によるS/P除熱」	残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ 原子炉補機冷却系 ※1	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）			
			第二代替交流電源設備 ※2	自主対策設備	可搬型代替注水大型ポンプ※1				自主対策設備				
			（チェンバ・プール冷却モード）の復旧										

※1: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。
 ※2:手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3:手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※4:「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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1.6.2表 重大事故等対処に係る監視計器</p> <p>監視計器一覧（1/14）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">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: 70%;">監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10"> 事故時運転操作手順書（微候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「MUWC による PCV スプレイ」 </td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>サブプレッション・チェンバ・プール水位</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>サブプレッション・チェンバ・プール水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水量)</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ(A) 吐出圧力 復水移送ポンプ(B) 吐出圧力 復水移送ポンプ(C) 吐出圧力</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)</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）	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			事故時運転操作手順書（微候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「MUWC による PCV スプレイ」	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	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	電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧	水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	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	原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水量)	補機監視機能	復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ(A) 吐出圧力 復水移送ポンプ(B) 吐出圧力 復水移送ポンプ(C) 吐出圧力	水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)	<p style="text-align: center;">第1.6-2表 重大事故等対処に係る監視計器</p> <p>監視計器一覧（1/20）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">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: 70%;">監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (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の除熱</td> </tr> <tr> <td rowspan="10"> 非常時運転手順書Ⅱ (微候ベース) 「PCV 圧力制御」等 非常時運転手順書Ⅲ (シビアアクシデント) 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書 </td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>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>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>サブプレッション・プール水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>サブプレッション・プール水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>残留熱除去系系統流量</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</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）	1.6.2.1 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (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の除熱			非常時運転手順書Ⅱ (微候ベース) 「PCV 圧力制御」等 非常時運転手順書Ⅲ (シビアアクシデント) 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	判断基準	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）	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	水源の確保	サブプレッション・プール水位	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	操作	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	<p>柏崎の設計基準拡張に係る監視計器は比較表ページ 21 に記載。</p> <p>東二は重大事故等対処設備と位置付けている。</p> <p>柏崎は設計基準事故対処設備が健全で重大事故等の対処に用いる際、これらの設計基準事故対処設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付けている。</p> <p>残留熱除去系の冷却水として、東二は残留熱除去系海水系、柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。</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）																																																														
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ																																																																
事故時運転操作手順書（微候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「MUWC による PCV スプレイ」	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)																																																													
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度																																																													
		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																																																													
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧																																																													
	水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)																																																														
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)																																																													
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度																																																													
		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																																																													
		原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水量)																																																													
補機監視機能		復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ(A) 吐出圧力 復水移送ポンプ(B) 吐出圧力 復水移送ポンプ(C) 吐出圧力																																																														
水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)																																																															
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）																																																														
1.6.2.1 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (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の除熱																																																																
非常時運転手順書Ⅱ (微候ベース) 「PCV 圧力制御」等 非常時運転手順書Ⅲ (シビアアクシデント) 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	判断基準	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）																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力																																																													
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度																																																													
		水源の確保	サブプレッション・プール水位																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力																																																													
	操作	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度																																																													
		原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位																																																													
		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量																																																													
		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度																																																													
		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力																																																													

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（2/14）			監視計器一覧（2/20）			柏崎の設計基準拡張に係る監視計器は比較表ページ22に記載。 東二は重大事故等対処設備と位置付けている。 柏崎は設計基準事故対処設備が健全で重大事故等の対処に用いる際、これらの設計基準事故対処設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付けている。 残留熱除去系の冷却水として、東二は残留熱除去系海水系、柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。
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）	
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			1.6.2.1 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (2) 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・プール水の除熱			
事故時運転操作手順書（徴候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「消火ポンプによる PCV スプレイ」	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	判断基準	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 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		水源の確保	サブプレッション・プール水位
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	操作	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
		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		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA) ろ過水タンク水位	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	
		操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		
	原子炉格納容器内の温度		ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度			
	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			
	原子炉格納容器への注水量		復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水量)			
	補機監視機能		ディーゼル駆動消火ポンプ吐出圧力			
	水源の確保		ろ過水タンク水位			

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（3/14）			監視計器一覧（3/20）			東二は残留熱除去系が有する格納容器除熱機能を代替する内部水源設備として、代替循環冷却系を新設。
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. 6. 2. 1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱 (a) 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			
事故時運転操作手順書（徴候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「消防車による PCV スプレイ」 多様なハザード対応手順 「消防車による送水（格納容器スプレイ）」	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	判断基準	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 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
		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		水源の確保	サブプレッション・プール水位
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧			
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA) 防火水槽 淡水貯水池			
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	操作	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
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系ポンプ入口温度 残留熱除去系熱交換器入口温度
		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		補機監視機能	代替循環冷却系ポンプ出口流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力
		原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
		補機監視機能	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力			
		水源の確保	防火水槽 淡水貯水池			

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（4/14）			監視計器一覧（4/20）			東二は残留熱除去系が有する格納容器除熱機能を代替する内部水源設備として、代替循環冷却系を新設。
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. 6. 2. 1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱 (b) 代替循環冷却系による原子炉格納容器内へのスプレイ			
事故時運転操作手順書（徴候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「RHR (B) による PCV スプレイ」	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	判断基準	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
		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		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
		補機監視機能	原子炉補機冷却水系(B)系統流量 残留熱除去系(B)熱交換器入口冷却水流量		水源の確保	サブプレッション・プール水位
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 サブプレッション・プール水温度	
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 代替循環冷却系ポンプ入口温度 残留熱除去系熱交換器入口温度	
		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系(B)系統流量	補機監視機能	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	
		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ(B)吐出圧力	水源の確保	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					
非常時運転手順書Ⅱ (徴候ベース) 「PCV 圧力制御」等 AM設備別操作手順書						

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（5/14）			監視計器一覧（5/20）			柏崎の「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の冷却」に係る監視計器は比較表ページ10に記載。 東二は代替格納容器スプレイの常設設備として、新設の常設低圧代替注水系ポンプ（低圧代替注水系）及び代替淡水貯槽を使用するが、柏崎は既設の復水補給水系を使用する。		
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. 6. 2. 1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (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スプレイ					
事故時運転操作手順書（微候ベース） 「S/P 温度制御」等 AM 設備別操作手順書 「RHR (A) による S/P 除熱」 「RHR (B) による S/P 除熱」	判断基準	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度 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圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 原子炉格納容器への注水量 補機監視機能 水源の確保	サブプレッション・チェンバ圧力			
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		ドライウェル雰囲気温度			
		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器 (A) 入口温度 残留熱除去系熱交換器 (B) 入口温度 残留熱除去系熱交換器 (A) 出口温度 残留熱除去系熱交換器 (B) 出口温度 残留熱除去系 (A) 系統流量 残留熱除去系 (B) 系統流量 原子炉補機冷却水系 (A) 系統流量 原子炉補機冷却水系 (B) 系統流量 残留熱除去系熱交換器 (A) 入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器 (B) 入口冷却水流量 原子炉補機冷却水系熱交換器 (A) 出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B) 出口冷却水温度		残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量		残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	
			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		代替淡水貯槽水位	
	操作	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		非常時運転手順書 II （微候ベース） 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書		原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器 (A) 入口温度 残留熱除去系熱交換器 (B) 入口温度 残留熱除去系熱交換器 (A) 出口温度 残留熱除去系熱交換器 (B) 出口温度 残留熱除去系 (A) 系統流量 残留熱除去系 (B) 系統流量 原子炉補機冷却水系 (A) 系統流量 原子炉補機冷却水系 (B) 系統流量 残留熱除去系熱交換器 (A) 入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器 (B) 入口冷却水流量 原子炉補機冷却水系熱交換器 (A) 出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B) 出口冷却水温度				原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
				原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位		原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）
				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		補機監視機能	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							水源の確保	代替淡水貯槽水位

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（6/14）			監視計器一覧（6/20）			柏崎の「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の冷却」に係る監視計器は比較表ページ12に記載。
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. 6. 2. 2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (b) 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）			
事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV 制御」 「PCV 制御」 AM 設備別操作手順書 「MUWC による PCV スプレイ」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (S/C) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (S/C)	判断基準	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力容器下鏡部温度		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		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	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）
		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		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 消火系ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		水源の確保	西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯槽水位
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)			
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		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水位	サブプレッション・プール水位
原子炉格納容器への注水量		復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水量)	原子炉格納容器への注水量		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）	
補機監視機能		復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ(A) 吐出圧力 復水移送ポンプ(B) 吐出圧力 復水移送ポンプ(C) 吐出圧力	水源の確保		西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯槽水位	
水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA)					
非常時運転手順書 II (徴候ベース) 「PCV 圧力制御」等 AM設備別操作手順書						

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（7/14）			監視計器一覧（7/20）			柏崎の「消火系による原子炉格納容器内の冷却」に係る監視計器は比較表ページ11に記載。 東二は常用電源が使用可能である場合、電動駆動消火ポンプを使用する。
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. 6. 2. 2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ			
事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「消火ポンプによるPCVスプレイ」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (S/C) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (S/C)	判断基準	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力容器下鏡部温度		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		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	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）
		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		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力
		電源	M/C C電圧 M/C D電圧 P/C C-1電圧 P/C D-1電圧 直流125V 主母線盤A電圧 直流125V 主母線盤B電圧		水源の確保	ろ過水貯蔵タンク水位
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA) ろ過水タンク水位			
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		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水位	サブプレッション・プール水位
		原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
		補機監視機能	ディーゼル駆動消火ポンプ吐出圧力		補機監視機能	消火系ポンプ吐出ヘッド圧力
水源の確保		ろ過水タンク水位	水源の確保		ろ過水貯蔵タンク水位	
			非常時運転手順書II （徴候ベース） 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書			

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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(8/14)			監視計器一覧(8/20)			東二は補給水系を代替格納容器スプレイ（自主対策設備）として使用する。
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. 6. 2. 2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (d) 補給水系による原子炉格納容器内へのスプレイ			
事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV 制御」 「PCV 制御」 AM 設備別操作手順書 「消防車による PCV スプレイ」 多様なハザード対応手順 「消防車による送水（格納容器スプレイ）」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (S/C) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (S/C)	判断基準	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力容器下鏡部温度		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		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	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）
		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		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 消火系ポンプ吐出ヘッド圧力
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		水源の確保	復水貯蔵タンク水位
		水源の確保	復水貯蔵槽水位 復水貯蔵槽水位 (SA) 防火水槽 淡水貯水池			
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	
		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水位	サブプレッション・プール水位	
		原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量	
		補機監視機能	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	補機監視機能	復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力	
		水源の確保	防火水槽 淡水貯水池	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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（9/14）			監視計器一覧（9/20）			東二は炉心損傷前でもドライウエル内ガス冷却装置を原子炉格納容器内の除熱（自主対策設備）として使用する。			
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. 6. 2. 2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 格納容器代替除熱			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 c. ドライウエル内ガス冷却装置による原子炉格納容器内の除熱 (a) ドライウエル内ガス冷却装置による原子炉格納容器内の除熱						
事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「DWクーラ代替除熱（RCW-A系）」 「DWクーラ代替除熱（RCW-B系）」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	判断基準	原子炉格納容器への注水量	格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (S/C) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (S/C)		残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）		
		原子炉圧力容器内の温度			原子炉圧力容器温度		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 消火系ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力	
		電源			M/C C電圧 M/C D電圧 P/C C-1電圧 P/C D-1電圧 直流125V 主母線盤A電圧 直流125V 主母線盤B電圧			原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の圧力			格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	
		補機監視機能			原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量		操作	補機監視機能	原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量
		原子炉格納容器内の圧力			格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)			原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度
		補機監視機能			原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量			補機監視機能	原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（10/14）			監視計器一覧（10/20）			柏崎の「代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧」に係る監視計器は比較表ページ13に記載。 残留熱除去系の冷却水として、東二は残留熱除去系海水系、柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。	
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. 6. 2. 2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ				
事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） 「RPV制御」 「PCV制御」 AM設備別操作手順書 「RHR(B)によるPCVスプレイ」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(A) (S/C) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(B) (S/C)	判断基準	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温度	原子炉圧力容器温度		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	
		原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系海水系系統流量 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）	
		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		電源	275kV 東海原子力線 1 L, 2 L 電圧 154kV 原子力 1 号線電圧 緊急用M/C電圧 緊急用パワーセンタ（以下「パワーセンタ」を「P/C」という。）電圧 M/C 2 C電圧 P/C 2 C電圧 M/C 2 D電圧 P/C 2 D電圧	
		補機監視機能	原子炉補機冷却水系(B)系統流量 残留熱除去系熱交換器(B)入口冷却水流量		水源の確保	サブプレッション・プール水位	
		電源	M/C C電圧 M/C D電圧 P/C C-1電圧 P/C D-1電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量		
		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系(B)系統流量	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度		
		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ(B)吐出圧力	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		
		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	水源の確保	サブプレッション・プール水位		
				非常時運転手順書Ⅱ （徴候ベース） 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書			

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（11/14）			監視計器一覧（11/20）			柏崎の「代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッショ ン・チェンバ・プール水冷却モ ード）の復旧」に係る監視計器 は比較表ページ14に記載。 残留熱除去系の冷却水として、 東二は残留熱除去系海水系、柏 崎は原子炉補機冷却系を設置 している。
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）	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. 6. 2. 2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧			1. 6. 2. 2 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系（サブプレッショ ン・プール冷却系）復旧後のサブプレッショ ン・プール水の除熱			
事故時運転操作手順書（シビアアクシデント） AM 設備別操作手順書 「RHR(A)によるS/P除熱」 「RHR(B)によるS/P除熱」	判断基準	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッショ ン・チェンバ気体温度 サブプレッショ ン・チェンバ・プール水温度	判断基準	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 サブプレッショ ン・チェンバ雰囲気温度
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧		電源	275kV 東海原子力線 1 L, 2 L 電圧 154kV 原子力 1 号線電圧 緊急用 M/C 電圧 緊急用 P/C 電圧 M/C 2 C 電圧 P/C 2 C 電圧 M/C 2 D 電圧 P/C 2 D 電圧
		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器(A)入口温度 残留熱除去系熱交換器(B)入口温度 残留熱除去系熱交換器(A)出口温度 残留熱除去系熱交換器(B)出口温度 残留熱除去系(A)系統流量 残留熱除去系(B)系統流量 原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量 残留熱除去系熱交換器(A)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(B)入口冷却水流量 原子炉補機冷却水系熱交換器(A)出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器(B)出口冷却水温度		最終ヒートシンクの確保 (徴候ベース) 「S/P温度制御」等	残留熱除去系海水系系統流量 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）
		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		水源の確保	サブプレッショ ン・プール水位
	操作	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	サブプレッショ ン・プール水温度
		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ(A)吐出圧力 残留熱除去系ポンプ(B)吐出圧力		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器(A)入口温度 残留熱除去系熱交換器(B)入口温度 残留熱除去系熱交換器(A)出口温度 残留熱除去系熱交換器(B)出口温度 残留熱除去系(A)系統流量 残留熱除去系(B)系統流量 原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量 残留熱除去系熱交換器(A)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(B)入口冷却水流量 原子炉補機冷却水系熱交換器(A)出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器(B)出口冷却水温度		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
		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		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（12/14）			監視計器一覧（12/20）			東二は残留熱除去系が有する格納容器除熱機能を代替する内部水源設備として、代替循環冷却系を新設。
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）	
1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順 (1) 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ			1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱 (a) 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			
事故時運転操作手順書（微候ベース） 「PCV 圧力制御」等	判断基準	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	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)
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度
		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 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		補機監視機能	原子炉補機冷却水系(B)系統流量 原子炉補機冷却水系(C)系統流量 残留熱除去系熱交換器(B)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(C)入口冷却水流量		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
		電源	M/C D 電圧 M/C E 電圧 P/C D-1 電圧 P/C E-1 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧 直流 125V 主母線盤 C 電圧		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
	操作	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	操作	水源の確保	サブプレッション・プール水位
		原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度		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
		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系(B)系統流量 残留熱除去系(C)系統流量		最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系ポンプ入口温度 残留熱除去系熱交換器入口温度
		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ(B)吐出圧力 残留熱除去系ポンプ(C)吐出圧力		補機監視機能	代替循環冷却系ポンプ出口流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力
		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		補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
			非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデント） 「除熱-1」等			
			AM設備別操作手順書			

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（13/14）			監視計器一覧（13/20）			東二は残留熱除去系が有する格納容器除熱機能を代替する内部水源設備として、代替循環冷却系を新設。
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. 6. 2. 3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順 (2) 残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）によるサブプレッション・チェンバ・プールの除熱			1. 6. 2. 3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱 (b) 代替循環冷却系による原子炉格納容器内へのスプレイ			
事故時運転操作手順書（微候ベース） 「S/P温度制御」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度	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）
		電源	M/C C 電圧 M/C D 電圧 M/C E 電圧 P/C C-1 電圧 P/C D-1 電圧 P/C E-1 電圧 直流 125V 主母線盤 A 電圧 直流 125V 主母線盤 B 電圧 直流 125V 主母線盤 C 電圧		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度
		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器(A)入口温度 残留熱除去系熱交換器(B)入口温度 残留熱除去系熱交換器(C)入口温度 残留熱除去系熱交換器(A)出口温度 残留熱除去系熱交換器(B)出口温度 残留熱除去系熱交換器(C)出口温度 残留熱除去系(A)系統流量 残留熱除去系(B)系統流量 残留熱除去系(C)系統流量 原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量 原子炉補機冷却水系(C)系統流量 残留熱除去系熱交換器(A)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(B)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(C)入口冷却水流量 原子炉補機冷却水系熱交換器(A)出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器(B)出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器(C)出口冷却水温度		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
					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
			非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデント） 「除熱-1」等	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
			AM設備別操作手順書		最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 代替循環冷却系ポンプ入口温度 残留熱除去系熱交換器入口温度
					補機監視機能	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（14/14）			監視計器一覧（14/20）			柏崎の「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の冷却」に係る監視計器は比較表ページ15に記載。 東二は代替格納容器スプレイの常設設備として、新設の常設低圧代替注水系ポンプ（低圧代替注水系）及び代替淡水貯槽を使用するが、柏崎は既設の復水補給水系を使用する。
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）	
1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順 (2) 残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）によるサブプレッション・チェンバ・プールの除熱			1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (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スプレイ			
事故時運転操作手順書（微候ベース） 「S/P温度制御」等	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	非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデント） 「除熱－1」等 AM設備別操作手順書	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）
	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ(A)吐出圧力 残留熱除去系ポンプ(B)吐出圧力 残留熱除去系ポンプ(C)吐出圧力			原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度
	操作 最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器(A)入口温度 残留熱除去系熱交換器(B)入口温度 残留熱除去系熱交換器(C)入口温度 残留熱除去系熱交換器(A)出口温度 残留熱除去系熱交換器(B)出口温度 残留熱除去系熱交換器(C)出口温度 残留熱除去系(A)系統流量 残留熱除去系(B)系統流量 残留熱除去系(C)系統流量 原子炉補機冷却水系(A)系統流量 原子炉補機冷却水系(B)系統流量 原子炉補機冷却水系(C)系統流量 残留熱除去系熱交換器(A)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(B)入口冷却水流量 残留熱除去系熱交換器(C)入口冷却水流量 原子炉補機冷却水系熱交換器(A)出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器(B)出口冷却水温度 原子炉補機冷却水系熱交換器(C)出口冷却水温度			原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
					原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度
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	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	
				操作	水源の確保	代替淡水貯槽水位
			原子炉格納容器内の圧力		ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	
			原子炉格納容器内の温度		ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	
			原子炉格納容器内の水位		サブプレッション・プール水位	
			原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）	補機監視機能	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力
			補機監視機能	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	水源の確保	代替淡水貯槽水位

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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） 「除熱－1」等</p> <p>AM設備別操作手順書</p>	監視計器一覧（15／20）		<p>柏崎の「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の冷却」に係る監視計器は比較表ページ17に記載。</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>1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (b) 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）</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
		原子炉格納容器内の圧力		ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の温度		ドライウェル雰囲気温度
		原子炉格納容器への注水量		残留熱除去系系統流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量
		補機監視機能		残留熱除去系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 消火系ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力
	水源の確保	西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯槽水位		
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力		
	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度		
	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位		
	原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）		
	水源の確保	西側淡水貯水設備水位 代替淡水貯槽水位		

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（16／20）		柏崎の「消火系による原子炉格納容器内の冷却」に係る監視計器は比較表ページ16に記載。 東二は常用電源が使用可能である場合、電動駆動消火ポンプを使用する。		
	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）	
	1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (c) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ				
	非常時運転手順書Ⅲ (シビアアクシデント) 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	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
				原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
				原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度
				原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量
				補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力
	水源の確保	ろ過水貯蔵タンク水位			
		操作		原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
				原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
				原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位
				原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
補機監視機能			消火系ポンプ吐出ヘッダ圧力		
水源の確保			ろ過水貯蔵タンク水位		

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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） 「除熱－1」等</p> <p>AM設備別操作手順書</p>	監視計器一覧（17／20）		<p>東二は補給水系を代替格納容器スプレイ（自主対策設備）として使用する。</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>1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ (d) 補給水系による原子炉格納容器内へのスプレイ</p>			
	<p>判断基準</p>	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
		原子炉格納容器内の圧力		ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の温度		ドライウエル雰囲気温度
		原子炉格納容器への注水量		残留熱除去系系統流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン） 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量
		補機監視機能		残留熱除去系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 消火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
	<p>操作</p>	原子炉格納容器内の圧力		ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の温度		ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		原子炉格納容器内の水位		サブプレッション・プール水位
原子炉格納容器への注水量		残留熱除去系系統流量		
補機監視機能		復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力		
水源の確保			復水貯蔵タンク水位	
<p>※1：重大事故等対処設備としての要求事項を満たした重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを示す。 ※2：重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータ（計器）については、重大事故等対処設備とする。</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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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（18／20）		柏崎の「ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の代替除熱」に係る監視計器は比較表ページ18に記載。		
	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）	
	1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 c. ドライウエル内ガス冷却装置による原子炉格納容器内の除熱 (a) ドライウエル内ガス冷却装置による原子炉格納容器内の除熱				
	非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデント） 「除熱－1」等	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
	AM設備別操作手順書	操作		原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）
				補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 消火系ポンプ吐出ヘッド圧力 復水移送ポンプ吐出ヘッド圧力
	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力		
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度		

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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） 「除熱－1」等</p> <p>AM設備別操作手順書</p>	監視計器一覧（19／20）		<p>柏崎の「代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレー冷却モード）の復旧」に係る監視計器は比較表ページ19に記載。</p> <p>残留熱除去系の冷却水として、東二は残留熱除去系海水系、柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。</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>1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系（格納容器スプレー冷却系）復旧後の原子炉格納容器内へのスプレー</p>			
	<p>判断基準</p>	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
		原子炉格納容器内の圧力		ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		最終ヒートシンクの確保		残留熱除去系海水系系統流量 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）
		電源		275kV 東海原子力線 1 L, 2 L 電圧 154kV 原子力 1 号線電圧 緊急用 M/C 電圧 緊急用 P/C 電圧 M/C 2 C 電圧 P/C 2 C 電圧 M/C 2 D 電圧 P/C 2 D 電圧
		水源の確保		サブプレッション・プール水位
	<p>操作</p>	原子炉格納容器内の圧力		ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
		原子炉格納容器内の温度		ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
		原子炉格納容器への注水量		残留熱除去系系統流量
		最終ヒートシンクの確保		残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度
補機監視機能		残留熱除去系ポンプ吐出圧力		

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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等】

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） 「除熱－1」等</p> <p>AM設備別操作手順書</p>	監視計器一覧（20／20）		<p>柏崎の「代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧」に係る監視計器は比較表ページ20に記載。</p> <p>残留熱除去系の冷却水として、東二は残留熱除去系海水系、柏崎は原子炉補機冷却系を設置している。</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>1.6.2.3 原子炉格納容器破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）復旧後のサブプレッション・プール水の除熱</p>				
	<p>非常時運転手順書Ⅲ （シビアアクシデント） 「除熱－1」等</p> <p>AM設備別操作手順書</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
				原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・プール水温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
				電源	275kV 東海原子力線 1 L, 2 L 電圧 154kV 原子力 1 号線電圧 緊急用 M/C 電圧 緊急用 P/C 電圧 M/C 2 C 電圧 P/C 2 C 電圧 M/C 2 D 電圧 P/C 2 D 電圧
				最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系海水系系統流量 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）
				水源の確保	サブプレッション・プール水位
		操作		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
				原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量
				補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
最終ヒートシンクの確保			残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度		