

女川原子力発電所保安規定審査資料	
資料番号	保－０００１（改３）
提出年月日	２０２２年９月７日

## 女川原子力発電所２号炉

### 新規制基準保安規定変更に係る 論点の整理について

２０２２年９月

東北電力株式会社

## 1. 説明事項（論点）の抽出手順

女川原子力発電所 2 号炉新規規制基準保安規定変更に係る論点について、以下の手順で抽出した。

Step1：新規作成及び変更する条文について、主旨に変更があるのか、軽微な変更（条文番号の変更や記載の適正化等）なのかを確認する。

Step2：Step1 にて抽出した、主旨に変更がある条文に対して、上流文書からの要求以外の変更または「保安規定変更に係る基本方針（BWR版）」（以下、「基本方針」という。）改定 3 との差異があるかを確認する。

Step3：Step2 にて抽出した、「基本方針」改定 3 との差異がある条文について、今後予定している改定 4（先行 BWR プラント（柏崎刈羽 7 号炉）の審査実績を踏まえた改定）との差異があるか、または説明が必要かを確認する。

説明事項（論点）の抽出フローを図 1 に示す。

## 2. 説明事項（論点）の抽出結果

1. の抽出フローに従い確認した結果を表 1 に示す。

この結果より、「基本方針」改定 4 から説明が必要な事項（論点）として、次のとおり抽出した。

・以下の重大事故等対処設備の LCO の適用される原子炉の状態

第 6 6 条 66- 4-2 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）

66-12-4 常設代替直流電源設備のうち、250V 蓄電池

66-12-5 可搬型代替直流電源設備のうち、250V 充電器

【抽出理由】上記系統（設備）の LCO の適用される原子炉の状態は、「運転、起動及び高温停止」としている。これは、「基本方針」における「適用する原子炉の状態の基本的な考え方」に基づき設定したものであるが、「適用される原子炉の状態（例）」\*とは相違があるため、説明が必要な事項として抽出した。

\* 基本方針（改定 4）4.3 添付 - 6 『重大事故等対処設備の LCO を適用する原子炉の状態について』において、「適用される原子炉の状態（例）」として、次のとおり例示されている。

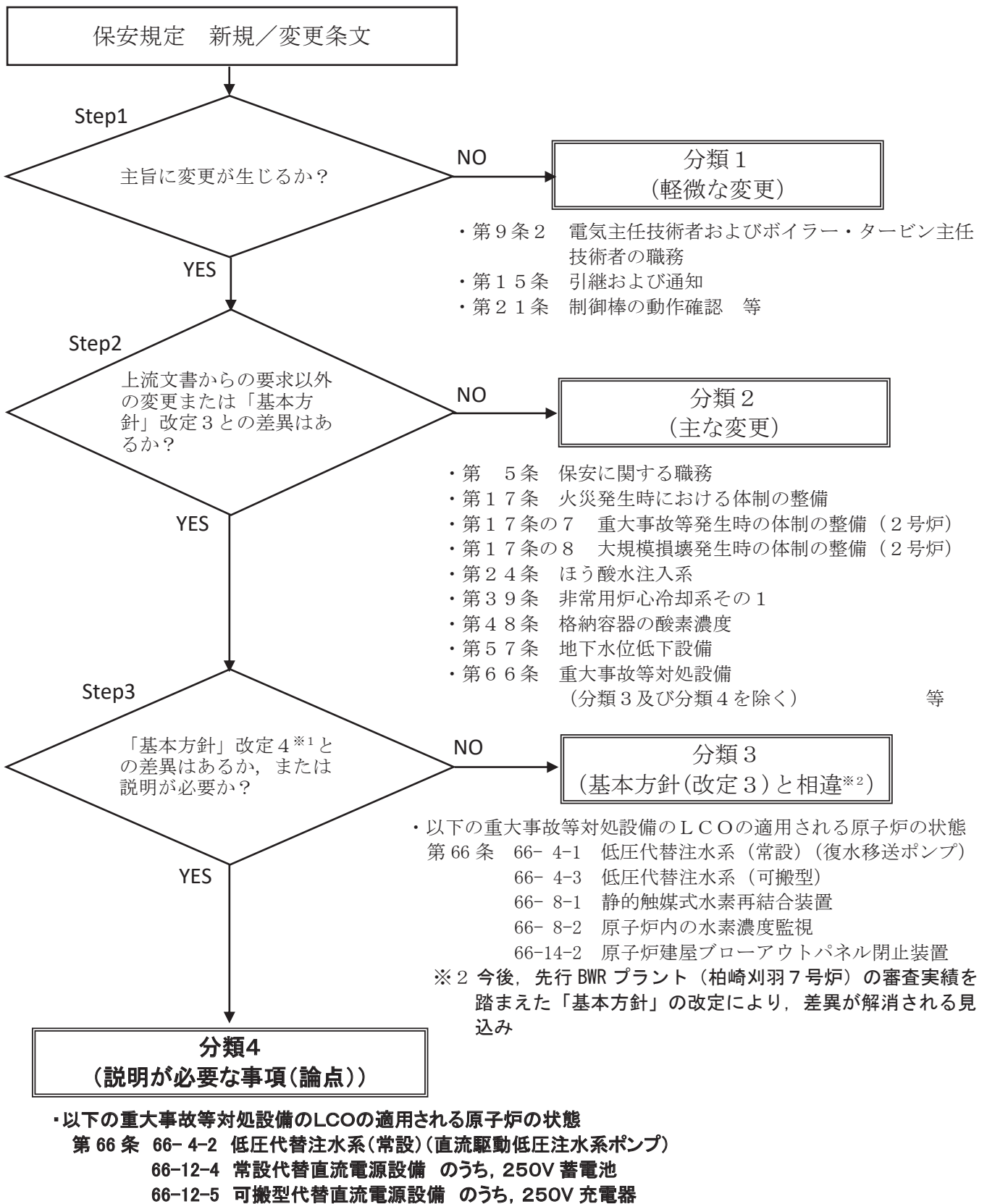
1. 4（第 47 条）：運転、起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換<sup>※1</sup>

1. 14（第 57 条）：運転、起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換

※1：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。

（1）原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールゲートが開の場合

（2）原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合



※1 先行BWRプラント(柏崎刈羽7号炉)の審査実績を踏まえた改定を実施予定

図1 論点の抽出フロー

表 1. 説明事項（論点）の整理結果

条文番号等※	条文名称	分類
第 3 条	品質マネジメントシステム計画	1
第 5 条	保安に関する職務	2
第 7 条	原子炉施設保安運営委員会	2
第 8 条	原子炉主任技術者の選任	2
第 9 条	原子炉主任技術者の職務等	2
第 9 条 2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務	1
第 1 1 条	構成および定義	1
第 1 2 条	運転員等の確保	2
第 1 2 条の 2	運転管理業務	2
第 1 3 条	巡視点検	2
第 1 4 条	マニュアルの作成	2
第 1 5 条	引継および通知	1
第 1 6 条	原子炉起動前の確認事項	2
第 1 7 条	火災発生時の体制の整備	2
第 1 7 条の 2	内部溢水発生時の体制の整備（2号炉）	2
第 1 7 条の 3	火山影響等発生時の体制の整備（2号炉）	2
第 1 7 条の 4	その他自然災害発生時等の体制の整備	2
第 1 7 条の 5	有毒ガス発生時の体制の整備（2号炉）	2
第 1 7 条の 6	資機材等の整備（2号炉）	2
第 1 7 条の 7	重大事故等発生時の体制の整備（2号炉）	2
第 1 7 条の 8	大規模損壊発生時の体制の整備（2号炉）	2
第 1 7 条の 9	電源機能等喪失時の体制の整備（3号炉）	1
第 1 8 条の 2	原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離弁管理（2号炉）	2
第 2 1 条	制御棒の動作確認	1
第 2 2 条	制御棒のスクラム機能	1
第 2 4 条	ほう酸水注入系	2
第 2 7 条	計測および制御設備	2
第 2 9 条	ジェットポンプ	1
第 3 0 条	主蒸気逃がし安全弁	1

条文番号等※	条文名称	分類
第32条	非常用炉心冷却系，原子炉隔離時冷却系および高圧代替注水系の系統圧力監視	2
第34条	原子炉停止時冷却系その1	1
第35条	原子炉停止時冷却系その2	1
第36条	原子炉停止時冷却系その3	1
第39条	非常用炉心冷却系その1	2
第40条	非常用炉心冷却系その2	1
第41条	原子炉隔離時冷却系	2
第43条	格納容器および格納容器隔離弁	1
第44条	サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁	1
第45条	サブプレッションプールの平均水温	2
第46条	サブプレッションプールの水位	1
第48条	格納容器の酸素濃度	2
第49条	原子炉建屋	2
第51条	非常用ガス処理系	1
第52条	原子炉補機冷却水系および原子炉補機冷却海水系	1
第53条	高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機冷却海水系	1
第54条	使用済燃料プールの水位・水温	1
第55条	燃料または制御棒を移動する時の原子炉水位	1
第56条	中央制御室非常用換気空調系	1
第57条	地下水水位低下設備	2
第58条	外部電源その1（2号炉）	2
第58条の2	外部電源その2（3号炉）	1
第58条の3	外部電源その3（3号炉）	1
第59条	非常用ディーゼル発電機その1	1
第60条	非常用ディーゼル発電機その2	1
第61条	非常用ディーゼル発電機燃料油等	2
第62条	直流電源その1	2
第63条	直流電源その2	2
第64条	所内電源系統その1	1

条文番号等※	条文名称	分類
第65条	所内電源系統その2	1
第66条	重大事故等対処設備（2号炉）	2
66-1-1	A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能）	2
66-1-2	A T W S 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）	2
66-1-3	A T W S 緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）	2
66-2-1	高圧代替注水系（中央制御室からの遠隔起動）	2
66-2-2	高圧代替注水系および原子炉隔離時冷却系（現場起動）	2
66-2-3	ほう酸水注入系（重大事故等対処設備）	2
66-3-1	代替自動減圧機能	2
66-3-2	主蒸気逃がし安全弁（手動減圧）	2
66-3-3	主蒸気逃がし安全弁の機能回復	2
66-4-1	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	3
66-4-2	低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）	4 （要 説明事項（論点））
66-4-3	低圧代替注水系（可搬型）	3
66-5-1	原子炉格納容器フィルタベント系	2
66-5-2	耐圧強化ベント系	2
66-5-3	可搬型窒素ガス供給装置	2
66-5-4	原子炉補機代替冷却水系	2
66-5-5	代替循環冷却系	2
66-5-6	原子炉格納容器内の水素濃度および酸素濃度の監視	2
66-6-1	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）	2
66-6-2	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）	2
66-7-1	原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）	2
66-7-2	原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）	2
66-7-3	原子炉格納容器下部注水系（可搬型）	2
66-8-1	静的触媒式水素再結合装置	3
66-8-2	原子炉建屋内の水素濃度監視	3
66-9-1	燃料プール代替注水系	2

条文番号等※	条文名称	分類
66-9-2	燃料プールのスプレイ系	2
66-9-3	使用済燃料プールの除熱	2
66-9-4	使用済燃料プール監視設備	2
66-10-1	大気への放射性物質の拡散抑制，航空機燃料火災への泡消火	2
66-10-2	海洋への放射性物質の拡散抑制	2
66-11-1	重大事故等収束のための水源	2
66-11-2	復水貯蔵タンクへの供給設備	2
66-11-3	海水供給設備	2
66-12-1	常設代替交流電源設備	2
66-12-2	可搬型代替交流電源設備	2
66-12-3	所内常設蓄電式直流電源設備	2
66-12-4	常設代替直流電源設備	4 (要 説明事項 (論点) )
66-12-5	可搬型代替直流電源設備	4 (要 説明事項 (論点) )
66-12-6	代替所内電気設備	2
66-12-7	燃料補給設備	2
66-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ	2
66-13-2	補助パラメータ	2
66-13-3	可搬型計測器	2
66-13-4	パラメータ記録	2
66-14-1	中央制御室の居住性確保	2
66-14-2	原子炉建屋ブローアウトパネルおよび閉止装置	3
66-15-1	監視測定設備	2
66-16-1	緊急時対策所の居住性確保	2
66-16-2	緊急時対策所の代替電源設備	2
66-17-1	通信連絡設備	2
66-18-1	ブルドーザおよびバックホウ	2
66-19-1	大容量送水ポンプ (タイプ I)	2
66-19-2	大容量送水ポンプ (タイプ II)	2
第68条	原子炉停止中の制御棒1本の引き抜き	1

条文番号等※	条文名称	分類
第70条	複数の制御棒引き抜きを伴う検査	1
第73条	運転上の制限の確認	2
第74条	運転上の制限を満足しない場合	1
第75条	予防保全を目的とした保全作業を実施する場合	2
第76条	運転上の制限に関する記録	1
第79条	異常収束後の措置	1
第81条	新燃料の貯蔵	2
第85条	燃料移動	1
第86条	使用済燃料の貯蔵	2
第86条の2	使用済燃料の運搬	2
第88条	放射性固体廃棄物の管理	1
第88条の3	事故由来放射性物質の降下物の影響確認および所外搬出等の管理	1
第89条	放射性液体廃棄物の管理	1
第93条	管理区域の設定および解除	1
第94条	管理区域内における区域区分	1
第98条	保全区域	1
第99条	周辺監視区域	1
第103条	放射線計測器類の管理	1
第107条	施設管理計画	2
第107条の6	原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針	1
第108条	原子力防災組織	1
第108条の2	原子力防災組織の要員	1
第108条の3	緊急作業従事者の選定	1
第109条	原子力防災資機材の整備	1
第110条	通報経路	1
第111条	緊急時演習	1
第112条	通報	1
第113条	緊急体制の発令	1
第114条	応急措置	1
第115条	緊急時における活動	1



条文番号等※	条文名称	分類
第115条の2	緊急作業従事者の線量管理等	1
第116条	緊急体制の解除	1
第117条	所員への保安教育	2
第118条	協力企業従業員への保安教育	2
第119条	記録	1
第120条	報告	1
第203条	品質マネジメントシステム計画	1
第207条	原子炉施設保安運営委員会	1
第209条	廃止措置主任者の職務等	1
第212条	原子炉施設の運転員の確保	2
第212条の2	運転管理業務	1
第217条	地震・火災等発生時の対応	1
第217条の9	電源機能喪失時等の体制の整備	1
第254条	使用済燃料プールの水位・水温	1
第273条	施設運用上の基準の確認	1
第274条	施設運用上の基準を満足しない場合	1
第288条	放射性固体廃棄物の管理	1
第288条の3	事故由来放射性物質の降下物の影響確認および所外搬出等の管理	1
第289条	放射性液体廃棄物の管理	1
第293条	管理区域の設定および解除	1
第294条	管理区域内における区域区分	1
第298条	保全区域	1
第299条	周辺監視区域	1
第307条	施設管理計画	1
第308条	原子力防災組織	1
第308条の2	原子力防災組織の要員	1
第308条の3	緊急作業従事者の選定	1
第309条	原子力防災資機材の整備	1
第310条	通報経路	1
第311条	緊急時演習	1
第312条	通報	1

条文番号等※	条文名称	分類
第313条	緊急体制の発令	1
第314条	応急措置	1
第315条	緊急時における活動	1
第315条の2	緊急作業従事者の線量管理等	1
第316条	緊急体制の解除	1
第317条	所員への保安教育	1
第318条	協力企業従業員への保安教育	1
第319条	記録	1
第320条	報告	1
添付1-1	原子炉がスクラムした場合の運転操作手順	2
添付1-2	火災，内部溢水，火山影響等，その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準	2
添付1-3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準	2
添付1-4	管理区域図	1
添付1-5	保全区域図	1
添付2-4	管理区域図	1
添付2-5	保全区域図	1

※変更のない条文は，記載していない。