

保安規定審査基準の要求事項に対する  
保安規定変更内容の説明  
(玄海原子力発電所)

2020年3月13日  
九州電力株式会社

## 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更条項の整理

本資料は、実用炉規則第92条第1項、第3項及び保安規定審査基準（以下、「審査基準等」という。）で要求される事項について、既認可の保安規定においてどの条項で対応しているかを整理している。

今回の変更認可申請において、審査基準等に適合する変更内容であることを説明するため、本項では、変更対象条項に「有」を記載し、対応する審査基準等を抽出する。

### (1) 第1編 運転段階の原子炉施設編（3号炉及び4号炉に係る保安措置）

□ 変更対象

保安規定審査基準 (H25.6.19制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第1項第1号 【関係法令及び保安規定の遵守のための体制】	○ 関係法令及び保安規定の遵守のための体制（経営責任者の関与を含む。）に関するについては、保安規定に基づき要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守し、その位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第2条の2	関係法令及び保安規定の遵守	-
	○ 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実にを行うため、コンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。			
実用炉規則第92条第1項第2号 【安全文化醸成のための体制】	○ 安全文化を醸成するための体制（経営責任者の関与を含む。）に関するについては、保安規定に基づき要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、その位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第2条の3	安全文化の醸成	-
	○ 保安の確保を最優先する価値観を組織の中で形成し、維持し、強化していく当該組織としての文化を継続的に醸成するための体制を確実に構築することが明確となっていること。			
実用炉規則第92条第1項第3号 【発電用原子炉施設の品質保証】	○ 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第7条の3から第7条の3の7及び研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第26条の2から第26条の2の7の要求事項に対する社団法人日本電気協会電気技術規程「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEA C 4 1 1 1 - 2 0 0 9）」の取扱いについて（内規）」（平成21・09・14原院第1号（平成21年10月16日原子力安全・保安院制定（NISA-165c-09-1、NISA-196c-09-3））において認められたJEA C 4 1 1 1 - 2 0 0 9又はそれと同等の規格に基づく品質保証計画が定められていること。	第3条	品質保証計画	-
	○ 品質保証に関する記載内容については、「原子力発電所の保安規定における品質保証に関する記載について」（平成16・03・04原院第3号（平成16年3月22日原子力安全・保安院制定（NISA-165a-04-3）））を参考として記載していること。	第3条	品質保証計画	-
	○ 作業手順書等の保安規定上の位置付けに関するについては、実用炉規則第76条に規定された要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定及びその2次文書、3次文書等といった品質保証に係る文書の階層的な体系の中で、その位置付けが明確にされていること。	第3条	品質保証計画	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
	○ 発電用原子炉施設の定期的な評価に関するについては、「実用発電用原子炉施設における定期安全レビューの実施について」（平成20・08・28原院第8号（平成20年8月29日原子力安全・保安院制定（NISA-167a-08-1）））を参考に、実用炉規則第77条に規定された発電用原子炉施設の定期的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的に行うことが定められていること。	第10条	原子炉施設の定期的な評価	-
	○ 発電用原子炉施設の定期的な評価に関するについては、実用炉規則第77条第1項の規定に基づく措置を講じたときは、同項各号に掲げる評価の結果を踏まえて、発電用原子炉設置者及びその従業員が遵守すべき必要な措置（以下「保安活動」という。）の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うことが定められていること。	第10条	原子炉施設の定期的な評価	-
	○ 本店における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第4条 第5条	保安に関する組織 保安に関する職務	有 (廃止措置を実施するため及び運用の明確化に伴う変更)
実用炉規則第92条第1項第4号 【発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	○ 事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第4条	保安に関する組織	有 (組織体制の見直しに伴う変更)
	○ 事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第5条	保安に関する職務	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び運用の明確化に伴う変更)
実用炉規則第92条第1項第5号、6号、7号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	○ 発電用原子炉の運転に関し、保安の監督を行う発電用原子炉主任技術者の選任について定められていること。	第8条	原子炉主任技術者の選任	有 (組織体制の見直しに伴う変更)
	○ 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十全に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第43条の3の26第2項に	第9条	原子炉主任技術者の職務等	-

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無
<p>において準用する第42条第1項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容（原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために行う指示に従うことを含む。）について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。</p> <p>○ 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障をきたすことがないよう、上位者等との関係において独立性が確保されていること。なお、必ずしも事業所の保安組織から発電用原子炉主任技術者が、独立していることが当然に求められるものではない。</p> <p>○ 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が保安の監督の責務を十全に果たすことができるようにするため、電気事業法第43条第4項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容について適切に定められていること。また、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が監督を適切に行う上で必要な権限及び組織上の位置付けに關することが定められていること。</p> <p>○ 発電用原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が相互の職務について情報を共有し、意思疎通が図られることが定められていること。</p>	第3条	品質保証計画	—	
		第6条	原子力発電安全委員会	—
		第7条	玄海原子力発電所安全運営委員会	—
		第8条	原子炉主任技術者の選任	—
		第8条の2	電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の選任	—
		第9条の2	電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等	—
		第7条	玄海原子力発電所安全運営委員会	—
		第9条	原子炉主任技術者の職務等	—
		第9条の2	電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等	—
		第9条の2	電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等	—
<p>○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針が定められていること。</p> <p>○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。</p> <p>○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。</p> <p>○ 協力企業の従業員のうち、燃料取替に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う協力企業従業員については、従業員に準じて保安教育を実施することが定められていること。</p> <p>○ 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起さないうことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容とその見直しの頻度等について明確に定められていること。</p>	第129条	所員への保安教育	—	
		第130条	請負会社従業員への保安教育	—
		第129条	所員への保安教育	—
		第130条	請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し記載の適正化に伴う変更)
		第129条	所員への保安教育	—
		第130条	請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
<p>○ 発電用原子炉の運転に必要な運転員の確保について定められていること。</p> <p>○ 発電用原子炉施設の運転管理に係る社内規程類を作成することが定められていること。</p> <p>○ 運転員の引継時に実施すべき事項について定められていること。</p> <p>○ 原子炉起動前に確認すべき事項について定められていること。</p> <p>○ 地震・火災・有毒ガス（予期せず発生するものを含む。）等発生時に講ずべき措置について定められていること。</p> <p>○ 原子炉冷却材の水質の管理について定められていること。</p> <p>○ 発電用原子炉施設の重要な機能に関して、安全機能を有する系統、機器及び重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を含む。）等について、運転状態に対応した運転上の制限（Limiting Conditions for Operation。以下「LCO」という。）を満足していることの確認の内容（以下「サーベランス」という。）</p>	第11条	構成及び定義	—	
		第12条	運転員等の確保	—
		第14条	運転管理に関する内規の作成	—
		第15条	引継	—
		第16条	原子炉起動前の確認事項	—
		第17条	火災発生時の体制の整備	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
		第17条の2	内部溢水発生時の体制の整備	—
		第17条の2の2	火山影響等発生時の体制の整備	—
		第17条の3	その他自然災害発生時等の体制の整備	有 (組織体制の見直しに伴う変更)
		第17条の4	火山活動のモニタリング等の体制の整備	—
		第17条の5	資機材等の整備	—
		第18条	水質管理	—
		第18条の2	原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁管理	—
		第19条	停止余裕	—
	第20条	臨界ボロン濃度	—	
	第21条	減速材温度係数	—	
	第22条	制御棒動作機能	—	
	第23条	制御棒の挿入限界	—	

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文	変更有無
<p>LCOを満足していない場合に要求される措置(以下「要求される措置」という。)及び要求される措置の完了時間(Allowed Outage Time。以下「AOT」という。)が定められていること。</p> <p>なお、LCO等は、原子炉等規制法第43条の3の5による原子炉設置許可申請及び同法第43条の3の8による原子炉設置変更許可申請において行った安全解析の前提条件又はその他の設計条件を満足するように定められていること。</p>	第24条	制御棒位置指示	—
	第25条	炉物理検査 —モード1—	—
	第26条	炉物理検査 —モード2—	—
	第27条	化学体積制御系(ほう酸濃縮機能)	—
	第28条	原子炉熱出力	—
	第29条	熱流束熱水炉係数(FQ(Z))	—
	第30条	核的エンタルピ上昇熱水炉係数(FN△H)	—
	第31条	軸方向中性子束出力偏差	—
	第32条	1/4炉心出力偏差	—
	第33条	計測及び制御設備	—
	第34条	DNB比	—
	第35条	1次冷却材の温度・圧力及び1次冷却材温度変化率	—
	第36条	1次冷却系 —モード3—	—
	第37条	1次冷却系 —モード4—	—
	第38条	1次冷却系 —モード5(1次冷却系満水)—	—
	第39条	1次冷却系 —モード5(1次冷却系非満水)—	—
	第40条	1次冷却系 —モード6(キャビティ高水位)—	—
	第41条	1次冷却系 —モード6(キャビティ低水位)—	—
	第42条	加圧器	—
	第43条	加圧器安全弁	—
	第44条	加圧器逃がし弁	—
	第45条	低温過加圧防護	—
	第46条	1次冷却材漏えい率	—
	第47条	蒸気発生器細管漏えい監視	—
	第48条	余熱除去系への漏えい監視	—
	第49条	1次冷却材中のよう素131濃度	—
	第50条	蓄圧タンク	—
	第51条	非常用炉心冷却系 —モード1、2及び3—	—
	第52条	非常用炉心冷却系 —モード4—	—
	第53条	燃料取替用水タンク	—
	第55条	原子炉格納容器	—
	第57条	原子炉格納容器スプレイ系	—
	第58条	アニュラス空気浄化系	—
	第59条	アニュラス	—
	第60条	主蒸気安全弁	—
	第61条	主蒸気隔離弁	—
	第62条	主給水隔離弁、主給水制御弁及び主給水バイパス制御弁	—
	第63条	主蒸気逃がし弁	—
	第64条	補助給水系	—
	第65条	復水タンク	—
	第66条	原子炉補機冷却水系	—
	第67条	原子炉補機冷却海水系	—
	第68条	制御用空気系	—
	第69条	中央制御室非常用循環系	—
	第70条	安全補機室空気浄化系	—
	第71条	外部電源	—
	第72条	ディーゼル発電機 —モード1、2、3及び4—	—
	第73条	ディーゼル発電機 —モード1、2、3及び4以外—	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無		
		第74条	ディーゼル発電機の燃料油、潤滑油及び始動用空気	—		
		第75条	非常用直流電源 —モード1、2、3及び4—	—		
		第76条	非常用直流電源 —モード5、6及び照射済燃料移動中—	—		
		第77条	所内非常用母線 —モード1、2、3及び4—	—		
		第78条	所内非常用母線 —モード5、6及び照射済燃料移動中—	—		
		第79条	1次冷却材中のほう素濃度 —モード6—	—		
		第80条	原子炉キャビティ水位 —燃料移動中—	—		
		第81条	原子炉格納容器貫通部 —燃料移動中—	—		
		第82条	使用済燃料ビットの水位及び水温	—		
		第83条	重大事故等対処設備	—		
		第84条	1次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施	—		
		第84条の2	安全注入系逆止弁漏えい検査の実施	—		
		第85条	運転上の制限の確認	—		
		第86条	運転上の制限を満足しない場合	—		
○ LCOの確認について、サーベランス実施方法、サーベランス及び要求される措置を実施する間隔の延長に関する考え方、確認の際のLCOの取扱い等が定められていること。		第87条	予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合	—		
		第87条	予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合	—		
		第88条	運転上の制限に関する記録	—		
		第89条	異常時の基本的な対応	—		
		第90条	異常時の措置	—		
		第91条	異常収束後の措置	—		
		添付1	異常時の運転操作基準(第90条関連)	—		
		○ LCOに係る記録の作成について定められていること。	○ 異常発生時の基本的対応事項及び採るべき措置並びに異常収束後の措置について定められていること。	第11条の2	原子炉の運転期間	—
		○ 取替炉心の安全性評価を行うことが定められていること。なお、取替炉心の安全性評価に用いる期間は、当該取替炉心についての燃料交換の間隔から定まる期間としていること。		第95条	燃料の取替等	—
		○ 実用炉規則第92条第2項第1号に基づき、実用炉規則第92条第1項第10号に掲げる原子炉の運転期間を定め、又はこれを変更しようとする場合は、申請書に原子炉の運転期間の設定に関する説明書(原子炉の運転期間を変更しようとする場合は、実用炉規則第82条第4項の見直しの結果を記載した書類を含む。以下「説明書」という。)が添付されていること。		—	[手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし]	—
実用炉規則第92条第1項第10号 【発電用原子炉の運転期間】	○ 発電用原子炉ごとに、説明書に記載された①原子炉を停止して行う必要のある点検、検査の間隔から定まる期間、②燃料交換の間隔から定まる期間(原子炉起動から次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間)、のうちのいずれか短い期間の範囲内で、実用炉規則第48条に定める定期検査を受けるべき時期の区分を上限として、発電用原子炉の運転期間(定期検査が終了した日から次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間)が記載されていること。なお、原子炉の運転期間の設定に当たっては、原子炉を起動してから定期検査が終了するまでの期間も考慮されていること。実用炉規則第82条第4項の見直しの結果の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」(原管P第1306198号平成25年6月19日原子力規制委員会決定)を参考として記載していること。特に、同結果において、発電用原子炉の運転期間の変更に伴う長期保守管理方針の変更の有無及びその理由が明らかとなっていること。	—	[手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし]	—		
		○ 発電用原子炉の運転期間を延長する場合には、実用炉規則第48条に定める定期検査を受けるべき時期の区分を上限として、段階的な延長となっていること。	—	[運転期間の延長は実施していないことから、該当なし]	—	

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無
	○ 運転期間が13月を超える延長の場合には、当該延長に伴う原子炉等規制法第43条の3の5に基づく原子炉設置許可及び同法第43条の3の8に基づく原子炉設置変更許可申請書に記載された基本設計ないし基本的設計方針に則した影響評価の結果が説明書に記載されていること。	—	[運転期間の延長は実施していないことから、該当なし]	—
	○ 説明書に記載された燃料交換の間隔から定まる期間については、期間を変更した後においても発電用原子炉の安全性について原子炉等規制法第43条の3の5に基づく原子炉設置許可及び同法第43条の3の8に基づく原子炉設置変更許可申請書に記載された基本設計ないし基本的設計方針を満たしていること。	—	[運転期間の延長は実施していないことから、該当なし]	—
実用炉規則第92条第1項第11号 【発電用原子炉施設の運転の安全審査】	○ 発電用原子炉施設の保安に関する重要事項及び発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていること。	第6条	原子力発電安全委員会	—
		第7条	玄海原子力発電所安全運営委員会	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
実用炉規則第92条第1項第12号 【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等】	○ 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。	第103条	管理区域の設定・解除	—
		添付4	管理区域図(第103条及び第104条関連)	有 (廃止措置を実施するための変更) *別紙2参照
	○ 管理区域内の区域区分について、汚染のおそれのない管理区域及びそれ以外の管理区域について表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度の基準値が定められていること。	第104条	管理区域内における区域区分	—
	○ 管理区域内において特別措置が必要な区域について採るべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁、その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度の基準が定められていること。	第105条	管理区域内における特別措置	—
	○ 管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていること。	第106条	管理区域への出入管理	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
	○ 管理区域から退出する場合等の表面汚染密度の基準が定められていること。	第106条	管理区域への出入管理	—
	○ 管理区域へ出入りする所員に遵守させるべき事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第107条	管理区域出入者の遵守事項	—
	○ 管理区域から物品又は核燃料物質等を搬出及び運搬する際に講ずべき事項が定められていること。	第114条	管理区域外等への搬出及び運搬	—
		第115条	発電所外への運搬	—
	○ 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。	第108条	保全区域	—
		添付5	保全区域図(第108条関連)	—
	○ 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。	第109条	周辺監視区域	—
	○ 請負会社に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第116条	請負会社の放射線防護	有 (組織体制の見直しに伴う変更)
		第117条	頻度の定義	—
実用炉規則第92条第1項第13号 【排気監視設備及び排水監視設備】	○ 放射性液体廃棄物の放出箇所、放射性液体廃棄物の管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第99条	放射性液体廃棄物の管理	—
	○ 放射性気体廃棄物の放出箇所、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を満たすための放出管理方法、並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第100条	放射性気体廃棄物の管理	—
実用炉規則第92条第1項第14号 【線量、線量当量、汚染の除去等】	○ 放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置が定められていること。	第110条	線量の評価	—
	○ 実用炉規則第78条に基づく、床・壁等の除染を実施すべき表面汚染密度の明確な基準が定められていること。	第111条	床・壁等の除染	—
	○ 管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量率等の測定に関する事項が定められていること。	第112条	外部放射線に係る線量当量率等の測定	有 (廃止措置を実施するための変更)
	○ 管理区域内で汚染のおそれのない区域に物品又は核燃料物質等を移動する際に講ずべき事項が定められていること。	第114条	管理区域外等への搬出及び運搬	—
	○ 核燃料物質等(新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。)の事業所外への運搬に関する事業所内の行為が定められていること。	第114条	管理区域外等への搬出及び運搬	—
		第115条	発電所外への運搬	—
	○ 原子炉等規制法第61条の2第2項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、同法第61条の2第1項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行うことが定められていること。	—	[クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]	—
	○ 原子炉等規制法第61条の2第1項の確認を受けようとする物の取扱いに関することについては、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について(内規)」(平成17・11・30原院第6号(平成18年1月30日原子力安全・保安院制定)及び平成23・06・20原院第4号(平成23年7月1日同院改正))を参考として記載していること。なお、原子炉等規制法第61条の2第2項による放射能濃度の測定及び評価方法の認可において記載された内容を満足するように定められていること。	—	[クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無	
	○ 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関する事については、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて(指示)」(平成20・04・21原院第1号(平成20年5月27日原子力安全・保安院制定(NISA-111a-08-1)))を参考として記載していること。	—	[NR規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]	—	
		第103条	管理区域の設定・解除	—	
		第104条	管理区域内における区域区分	—	
		第107条	管理区域出入者の遵守事項	—	
		第111条 第114条	床・壁等の除染 管理区域外等への搬出及び運搬	— —	
実用炉規則第92条第1項第15号 【放射線測定器の管理】	○ 放出管理用計測器について、計測器の種類、所管箇所及び数量が定められていること。	第101条	放出管理用計測器の管理	—	
	○ 放射線計測器について、計測器の種類、所管箇所及び数量が定められていること。	第113条	放射線計測器類の管理	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)	
実用炉規則第92条第1項第16号 【発電用原子炉施設の巡視及び点検】	○ 日常の保安活動の評価を踏まえ、発電用原子炉施設の点検対象施設並びに設備の巡視及び点検並びにこれらに伴う処置に関する事(巡視及び点検の頻度を含む。)について、適切な内容が定められていること。	第13条	巡視点検	—	
実用炉規則第92条第1項第17号 【核燃料物質の受払、運搬、貯蔵等】	○ 事業所構内における新燃料の運搬及び貯蔵並びに使用済燃料の運搬及び貯蔵に際して保安のために講ずべき措置として、運搬する場合に臨界に達しない措置を講ずること及び貯蔵施設等が定められていること。	第92条	新燃料の運搬	—	
		第93条	新燃料の貯蔵	—	
		第96条	使用済燃料の貯蔵	有 (廃止措置を実施するための変更)	
	○ 燃料検査の際に保安のために講ずべき措置として、装荷予定の照射された燃料のうちから選定した燃料の健全性に異常のないことを確認すること及び燃料使用の可否を判断すること等が定められていること。	第97条	使用済燃料の運搬	—	
	○ 燃料取替に際して保安のために講ずべき措置として、燃料装荷実施計画(取替炉心の安全性評価を含む。)を定めること及び燃料移動手順に従うこと等が定められていること。なお、発電用原子炉の運転期間の設定に関する説明書において取替炉心ごとに管理するとして項目が、取替炉心の安全性評価項目等として定められていること。	第94条	燃料の検査	—	
実用炉規則第92条第1項第18号 【放射性廃棄物の廃棄】	○ 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置が定められていること。	第98条	放射性固体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)	
		○ 放射性液体廃棄物の放出箇所、放射性液体廃棄物の管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出口質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第99条	放射性液体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するための変更) *別紙1参照
		○ 放射性気体廃棄物の放出箇所、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を満たすための放出管理方法並びに放射性気体廃棄物の放出口質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第100条	放射性気体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するための変更) *別紙1参照
	○ 原子炉等規制法第61条の2第1項の確認を受けようとする物の取扱いに関する事については、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について(内規)」(平成17・11・30原院第6号(平成18年1月30日原子力安全・保安院制定)及び平成23・06・20原院第4号(平成23年7月1日同院改正))を参考として記載していること。なお、原子炉等規制法第61条の2第2項による放射能濃度の測定及び評価方法の認可において記載された内容を満足するように定められていること。	—	[クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]	—	
	○ 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関する事については、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて(指示)」(平成20・04・21原院第1号(平成20年5月27日原子力安全・保安院制定(NISA-111a-08-1)))を参考として記載していること。	—	[NR規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]	—	
	○ 緊急時に備え、平常時から緊急時に実施すべき事項が定められていること。	第102条 第119条	頻度の定義 原子力防災組織	— 有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)	
実用炉規則第92条第1項第19号 【非常の場合に講ずべき措置】	○ 緊急時における運転操作に関する社内規程類を作成することが定められていること。	第120条	原子力防災要員	—	
		第121条	原子力防災資機材等の整備	有 (組織体制の見直しに伴う変更)	
	○ 緊急事態発生時は定められた通報経路に従い、関係機関に通報することが定められていること。	第121条	原子力防災資機材等の整備	—	
	○ 緊急事態の発生をもってその後の措置は防災業務計画によること	第122条 第124条	通報経路 通報	— —	
	○ 緊急事態の発生をもってその後の措置は防災業務計画によること	第119条	原子力防災組織	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)	

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無
				直しに伴う変更)
	○ 緊急事態が発生した場合は、緊急時体制を発令し、応急措置及び緊急時における活動を実施することが定められていること。	第125条 第126条 第127条	緊急時体制の発令 応急措置 緊急時における活動	— — —
	○ 次の各号に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要員として選定することが定められていること。 1. 緊急作業時の放射線の生体に与える影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者であること。 2. 緊急作業についての訓練を受けた者であること。 3. 実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業員及び協力企業の従業員は、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同法同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。	第120条の2	緊急作業従事者の選定	—
	○ 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理(放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。)及び緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ずべき処置に関し、適切な内容が定められていること。	第127条の2	緊急作業従事者の線量管理等	—
	○ 事象が収束した場合は、緊急時体制を解除することが定められていること。	第128条	緊急時体制の解除	—
	○ 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第123条	原子力防災訓練	—
実用炉規則第92条第1項第20号【火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 火災が発生した場合(以下「火災発生時」という。)における発電用原子炉施設の保全のための活動(消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。以下同じ。)を含む火災防護対策を行う体制の整備に関し、次の各号に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 火災の発生を消防官吏に確実に通報するために必要な設備を設置すること。 3. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 4. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 5. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な化学消防自動車、泡消火薬剤その他の資機材を備え付けること。 6. 持込物(可燃物)の管理に関すること。 7. その他、火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 8. 火災発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともにその結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第17条	火災発生時の体制の整備	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
	添付2	火災、内部溢水、自然災害対応及び火山活動モニタリング等にかかる実施基準	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)	
実用炉規則第92条第1項第21号【内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 発電用原子炉施設内において溢水が発生した場合(以下「内部溢水発生時」という。)における発電用原子炉施設の保全のための体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うための必要な計画を策定すること。 2. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な照明器具、無線機器その他の資機材を備え付けること。 5. その他、内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 6. 内部溢水発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第17条の2	内部溢水発生時の体制の整備	—
	添付2	火災、内部溢水、自然災害対応及び火山活動モニタリング等にかかる実施基準	—	
実用炉規則第92条第1項第21号の2【火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 火山現象による影響が発生し、又は発生するおそれがある場合(以下「火山影響等発生時」という。)における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要なフィルターその他の資機材を備え付けること。 5. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項を定め、これを要員に守らせること。 一 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること。 二 一に掲げるもののほか、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること。 三 二に掲げるもののほか、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失	第17条の2の2	火山影響等発生時の体制の整備	—
	添付2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害対応及び火山活動モニタリング等にかかる実施基準	—	



保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無
	<p>した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>6. その他、火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。</p> <p>7. 火山影響等発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。</p>			
実用炉規則第92条第1項 第22号 【重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	<p>○ 重大事故に至るおそれのある事故(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。)又は重大事故が発生した場合(以下「重大事故等発生時」という。)における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備(特定重大事故等対処施設を用いた対策に関する事項を含む。)に関しては、次に掲げる措置を講じることが定められていること。</p> <p>なお、これらの措置については、特定重大事故等対処施設を用いて重大事故等(原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによるものを除く。)に対処するために必要な事項を含むこと。</p> <p>1. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。</p> <p>2. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員(以下「対策要員」という。)を配置すること。</p> <p>3. 対策要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的実施すること。なお、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たっては、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施すること。</p> <p>4. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。</p> <p>5. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する社内規程類を定め、これを対策要員に守らせることが定められていること。</p> <p>一 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>二 重大事故等発生時における原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関すること。</p> <p>三 重大事故等発生時における使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>四 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>五 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること。</p> <p>6. その他、重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。</p> <p>7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。</p> <p>○ 重大事故等発生時におけるそれぞれの措置に係る手順について、次に掲げるとおりとすること。</p> <p>1. 原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書又は同法第43条の3の8第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書に記載された対応手段、重要な配慮事項、有効性評価の前提条件となる操作の成立性に係る事項が定められ、定められた内容が重大事故等に対する確かつ柔軟に対処することを妨げるものでないこと。</p> <p>2. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準の基本的な考え方が定められていること。原子炉格納容器の過圧破損の防止に係る手順については、格納容器圧力逃がし装置を設けている場合、格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順を、格納容器圧力逃がし装置による手順に優先して実施することが定められているとともに、原子炉格納容器内の圧力が高い場合など、必要な状況においては確実に格納容器圧力逃がし装置を使用することが定められていること。</p> <p>3. 措置に係る手順の優先順位や手順着手の判断基準等(2.に関するものを除く。)については記載を要しない。</p> <p>○ 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動について、重大事故の発生防止又は重大事故の拡大防止若しくはその影響の緩和のために必要があると認めるときは、あらかじめ社内規程類に定めた計画及び手順によらず、所要の措置を講じることが定められていること。</p>	第12条	運転員等の確保	—
		第17条の6	重大事故等発生時の体制の整備	—
		添付3	重大事故等及び大規模損壊対応にかかる実施基準	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第1項 第23号 【大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備（特定重大事故等対処施設を用いた対策に関する事項を含む。）に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的に実施すること。なお、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たっては、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施すること。 4. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。 5. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する社内規程類を定め、これを要員に守らせること。 一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。 二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。 四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。 6. その他、大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。 ○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置について、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書及び同添付書類又は同法第43条の3の6第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された措置に関する内容を満足するよう定められていること。 ○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置に係る手順について、定められた内容が大規模損壊に対処する柔軟な対応を妨げないこと。 ○ 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動について、必要があると認めるときは、あらかじめ社内規程類に定めた計画及び手順によらず、所要の措置を講じることが定められていること。	第12条	運転員等の確保	—
	一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。 二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。 四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。 6. その他、大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第17条の7	大規模損壊発生時の体制の整備	—
	○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置について、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書及び同添付書類又は同法第43条の3の6第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された措置に関する内容を満足するよう定められていること。 ○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置に係る手順について、定められた内容が大規模損壊に対処する柔軟な対応を妨げないこと。 ○ 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動について、必要があると認めるときは、あらかじめ社内規程類に定めた計画及び手順によらず、所要の措置を講じることが定められていること。	添付3	重大事故等及び大規模損壊対応にかかる実施基準	—
実用炉規則第92条第1項 第24号 【記録及び報告】	○ 発電用原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが定められていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適切に作成し、管理するための措置が定められていることが求められる。	第131条	記録	—
	○ 実用炉規則第67条に定める記録について、その記録の管理が定められていること。（計量管理規定で定めるものを除く。）	第131条	記録	—
	○ 発電所長及び発電用原子炉主任技術者に報告すべき事項が定められていること。	第132条 第9条	報告 原子炉主任技術者の職務等	— —
	○ 特に、実用炉規則第134条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合においては、経営責任者に確実に報告がなされる体制が構築されていることなど、安全確保に関する経営責任者の強い関与が明記されていること。	第132条	報告	—
	○ 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。	第132条	報告	—
実用炉規則第92条第1項 第25号 【発電用原子炉施設の保守管理】	○ 日常の保安活動の評価を踏まえ、発電用原子炉施設の保守管理に関する内容について、適切な内容が定められていること。	第118条	保守管理計画	—
	○ 予防保全を目的とした保全作業について、やむを得ず保全作業を行う場合には、法令に基づく点検及び補修、事故又は故障の再発防止対策の水平展開として実施する点検及び補修等に限ることが定められていること。	第87条	予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合	—
	○ 予防保全を目的とした保全作業の実施について、AOT内に完了することが定められていること。なお、AOT内で完了しないことがあらかじめ想定される場合には、当該保全作業が限定され、必要な安全措置を定めて実施することが定められていること。	第87条	予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合	—
	○ 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第11条第1項及び研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第30条第1項に掲げる保守管理について（内規）」（平成20・12・22 原院第3号（平成20年12月26日原子力安全・保安院制定））において認められたJ E A C 4 2 0 9 - 2 0 0 7又はそれと同等の規格に基づく保守管理計画が定められていること。	第118条	保守管理計画	—
	○ 発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価に関することについては、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」（原管P第1306198号（平成25年6月19日原子力規制委	第118条の2	原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期保守管理方針	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、令和元年10月2日最終改正)		保安規定条文	変更有無
	員会決定)を参考とし、実用炉規則第82条に規定された発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的に実施することが定められていること。		[長期保守管理方針については、別途申請中]
	○ 運転を開始した日以後30年を経過した発電用原子炉については、長期保守管理方針が定められていること。	—	[長期保守管理方針については、別途申請中]
	○ 実用炉規則第92条第1項第25号に掲げる発電用原子炉施設の保守管理に関することを変更しようとする場合(実用炉規則第82条第1項から第3項の規定により長期保守管理方針を策定し、又は同条第4項の規定により長期保守管理方針を変更しようとする場合に限る。)は、申請書に実用炉規則第82条第1項、第2項若しくは第3項の評価の結果又は第4項の見直しの結果を記載した書類(以下「技術評価書」という。)が添付されていること。	—	[長期保守管理方針については、別途申請中]
	○ 長期保守管理方針及び技術評価書の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」(原管P発第1306198号(平成25年6月19日原子力規制委員会決定))を参考として記載していること。	—	[長期保守管理方針については、別途申請中]
	○ 保全計画は、施設定期検査申請書又は使用前検査申請書の添付資料と同一のものであり、「発電用原子炉施設の使用前検査、施設定期検査及び定期事業者検査に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則のガイド」(原規技発第13061923(平成25年6月19日原子力規制委員会決定))を参考として記載していること。	—	[手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし]
	○ 溶接事業者検査及び定期事業者検査の実施に関することが定められていること。	第118条の3 第118条の4	溶接事業者検査の実施 定期事業者検査の実施
実用炉規則第92条第1項第26号 【技術情報の共有】	○ プラントメーカーなどの保守点検を行った事業者から得られた保安に関する技術情報をBWR事業者協議会やPWR事業者連絡会などの事業者の情報共有の場を活用し、他の発電用原子炉設置者と共有し、自らの発電用原子炉施設の保安を向上させるための措置が定められていること。	第118条	保守管理計画
実用炉規則第92条第1項第27号 【不適合発生時の情報の公開】	○ 発電用原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が定められていること。	第3条	品質保証計画
	○ 情報の公開に関し、原子力施設情報公開ライブラリーへの登録などに必要な事項が定められていること。	第3条	品質保証計画
実用炉規則第92条第1項第28号 【その他必要な事項】	○ 日常の品質保証活動の結果を踏まえ、必要に応じ、発電用原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。	第1条	目的
	○ 発電用原子炉設置者が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害を防止するため、保安活動を原子炉等規制法第43条の3の24第1項の規定に基づき保安規定として定めることが「目的」として定められていること。	第1条	目的
	○ 安全文化を基礎とし、国際放射線防護委員会(ICRP)が1977年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念(ALARA: as low as reasonably achievable)の精神にのっとり、原子炉による災害防止のために適切な品質保証活動のもと保安活動を実施することを「基本方針」として定められていること。	第2条	基本方針

## (2) 第2編 廃止措置段階の原子炉施設編（1号炉及び2号炉に係る保安措置）

 変更対象

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第3項第1号 【関係法令及び保安規定の遵守のための体制】	1) 関係法令及び保安規定の遵守のための体制(経営責任者の関与を含む。)に関することについては、保安規定に基づき要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守し、その位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第2条の2	関係法令及び保安規定の遵守	-
	2) 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実にを行うため、いわゆるコンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。			
実用炉規則第92条第3項第2号 【安全文化醸成のための体制】	1) 安全文化を醸成するための体制(経営責任者の関与を含む。)に関することについては、保安規定に基づき要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、その位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第2条の3	安全文化の醸成	-
	2) 保安の確保を最優先する価値観を組織の中で形成し、維持し、強化していく当該組織としての文化を継続的に醸成するための体制を確実に構築することが明確となっていること。			
実用炉規則第92条第3項第3号 【原子炉施設の品質保証】	1) 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第7条の3から第7条の3の7及び研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第26条の2から第26条の2の7の要求事項に対する社団法人日本電気協会電気技術規程「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2009)」の取扱いについて(内規)」(平成21・09・14 原院第1号(平成21年10月16日原子力安全・保安院制定(NISA-165c-09-1、NISA-196c-09-3)))において認められた JEAC4111-2009 又はそれと同等の規格に基づく品質保証計画が定められていること。	第3条	品質保証計画	-
	2) 品質保証に関する記載内容については、「原子力発電所の保安規定における品質保証に関する記載について」(平成16・03・04 原院第3号(平成16年3月22日原子力安全・保安院制定(NISA-165a-04-3)))を参考として記載していること。	第3条	品質保証計画	-
	3) 作業手順書等の保安規定上の位置付けに関することについては、実用炉規則第76条又は開発炉規則第71条に規定された要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定及びその2次文書、3次文書等といった品質保証に係る文書の階層的な体系の中で、その位置付けが明確化されていること。	第3条	品質保証計画	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項第4号 【廃止措置の品質保証】	○ 前項に加え、廃止措置の実施に係る組織、文書規定等を定めること。廃止措置の段階に応じて、保安の方法等が明確に示されていること。	第3条	品質保証計画	-
実用炉規則第92条第3項第5号 【発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	○ 本店(本部)及び事業所における廃止措置段階の原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。 本事項の記載においては、廃止措置段階の原子炉施設の管理は、申請書等に記載したところ及びそれぞれの規則に定める措置義務を確実に履行することはもとより、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物又は廃止措置段階の発電用原子炉による災害を防止するため、保安規定を定め、自らの保安活動を確実に実施する旨が明記された上で、以下について定められていること。 1) 廃止措置段階の原子炉施設の管理に係る保安のための職務(工場又は事業所内の保安の監督に関する責任者及び各職務)及び責任範囲並びに組織に関すること ここで、本項において明記された各職務等については、実用炉規則第92条第3項第1号から第27号及び開発炉規則第87条第3項第1号から第27号に掲げる各事項において、その関わりが明記されていること。	第4条	保安に関する組織	有 (組織体制の見直しに伴う変更)
		第5条	保安に関する職務	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し、運用の明確化及び記載の適正化に伴う変更)
	2) 会議体に関すること 会議体を設ける場合は、その役割、位置付け、審議事項及び構成員に関すること。	第6条	原子力発電安全委員会	-
		第7条	玄海原子力発電所安全運営委員会	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
<p>3) 発電用原子炉主任技術者の選任に関する事</p> <p>法第43条の3の3の2の廃止措置計画の認可を受けるとともに、発電用原子炉の機能停止措置を行った場合は、法第43条の3の2第1項の「発電用原子炉の運転」を行うものではないことから、原子炉設置者については、その旨の保安規定の変更認可を受けた後は同項の規定による発電用原子炉主任技術者の選任を要しないものとする。</p> <p>ただし、原子炉設置者は、廃止措置を行うに当たっては、一般公衆や放射線業務従事者の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えないよう、その進捗に応じて、核燃料物質や放射性廃棄物の取扱い等に関し、適切に措置を講じる責任がある。</p> <p>すなわち、原子炉設置者は、施設内に核燃料物質が存在する場合には、核燃料物質の取扱い、放射性廃棄物の取扱い及び解体作業に係る被ばく管理に関する措置を、施設内から全ての核燃料物質を搬出した場合には放射性廃棄物の取扱い及び解体作業に係る被ばく管理に関する措置を講じる責任がある。</p> <p>こうしたことから、法第43条の3の3の2の廃止措置計画の認可を受けた原子炉施設に係る保安規定においては、廃止措置に係る保安の監督に関する責任者（以下「廃止措置主任者」という。）として、核燃料物質や放射性廃棄物の取扱い及び管理に関する専門的知識及び実務経験を有する者を廃止措置の段階に応じて配置することが、その職務及び責任範囲と併せて以下のような事項が明記されていることが望ましい。</p> <p>i. 廃止措置主任者の選任及び配置に関する事</p> <p>ここで、廃止措置主任者は、原子炉設置者（社長、理事長等）の下で、組織の長以上の職位の者が、表1記載の資格を有する者から、廃止措置の段階に応じた専門的知識や実務経験及び職位を考慮して選任すること及び当該主任者は、その職務の重要性から、組織の長等に対し、意見具申できる立場に配置することが明記されていること。</p> <p>ii. 廃止措置主任者の職務に関する事</p> <p>ここで、職務については、以下のような事項が明記されていること。</p> <p>a. 組織の長に対し意見具申等を行うこと。</p> <p>b. 原子炉施設の廃止措置に従事する者に対して、指導・助言を行うこと。</p> <p>c. 保安教育の実施計画の作成、改訂に当たり、その内容について、精査、指導・助言を行うこと。</p> <p>d. 各種マニュアルの制定、改廃に当たり、その内容について、精査、指導・助言を行うこと。</p> <p>e. 保安上重要な計画の作成、改訂に当たり、その内容について、精査、指導・助言を行うこと。</p> <p>f. 保安規定に係る記録の確認を行うこと。</p> <p>g. 法令に基づく報告について、精査、指導・助言を行うこと。</p> <p>iii. 廃止措置主任者の意見等の尊重</p> <p>a. 組織の長は、廃止措置主任者の意見具申等を尊重すること。</p> <p>b. 原子炉施設の廃止措置に従事する者は、廃止措置主任者の指導・助言を尊重すること。</p> <p>iv. 廃止措置主任者を補佐する組織</p> <p>廃止措置の対象となる原子炉施設については、その規模や当該施設を設置する工場又は事業所の組織規模等が多様であることを勘案し、個々の原子炉設置者の判断により、廃止措置主任者の補佐組織を設けることは妨げない。</p> <p>この場合、補佐組織が他の職務を兼務するときには、当該組織による補佐業務が影響を受けないよう指揮命令系統が明記されていること。</p> <p>v. 廃止措置主任者の代行者の選任及び配置</p> <p>廃止措置の対象となる原子炉施設については、その規模等や当該施設を設置する工場又は事業所の組織規模等が多様であることを勘案し、個々の原子炉設置者の判断により、廃止措置主任者の代行者をあらかじめ選任し、配置しておくことを妨げない。この場合、保安の監督に関する代行者の選任及び配置については、「i. 廃止措置主任者の選任及び配置に関する事」と同様の手続きが明記されていること。</p>	第8条	廃止措置主任者の選任	有 (運用の明確化に伴う変更)	
	ii. 廃止措置主任者の職務に関する事	第9条	廃止措置主任者の職務等	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	iii. 廃止措置主任者の意見等の尊重	第9条	廃止措置主任者の職務等	—
	iv. 廃止措置主任者を補佐する組織	—	[補佐組織を設置していないため、保安規定に記載なし]	—
	v. 廃止措置主任者の代行者の選任及び配置	第8条	廃止措置主任者の選任	有 (運用の明確化に伴う変更)
	<p>実用炉規則第92条第3項第6号 【廃止措置を行う者に対する保安教育】</p> <p>本事項については、以下のような事項が明記されていること。</p> <p>1) 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針が定められていること。</p> <p>2) 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。</p>	第63条	所員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第64条	請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
第63条		所員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)	
第64条		請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)	

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
	3) 協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。	第63条	所員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第64条	請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	4) 燃料取扱に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う協力企業従業員については、従業員に準じて保安教育を実施することが定められていること。	第64条	請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第63条	所員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	5) 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起こさないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容とその見直しの頻度等について明確に定められていること。	第64条	請負会社従業員への保安教育	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項第7号 【発電用原子炉の運転停止に関する恒久的な措置】 ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	発電用原子炉を恒久的に運転停止するために講ずべき措置が定められていること。 具体的には 1) 発電用原子炉炉心に核燃料物質を装荷しないこと。 2) 中央制御室の発電用原子炉モードスイッチを原則として停止から他の位置に切り替えないこと。	第15条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		—	[原子炉モードスイッチが設置されていないため、保安規定に記載なし]	—
	3) 核燃料物質の譲渡し先が明確になっていること。 等が明確になっていること。	第15条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項第8号 【発電用原子炉施設の運転の安全審査】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 原子炉施設の保安に関する重要事項及び原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する会議体に関すること。ここで、会議体に関することとは、会議体の審議事項、構成員をいう。	第6条	原子力発電安全委員会	—
		第7条	玄海原子力発電所安全運営委員会	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
実用炉規則第92条第3項第9号 【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定及び立入制限】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。	第35条	管理区域の設定・解除	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		添付1	管理区域図(第35条及び第36条関連)	有 (廃止措置を実施するため及び記載の適正化に伴う変更) *別紙2参照
	2) 管理区域内の区域区分について、汚染のおそれのない管理区域及びそれ以外の管理区域について表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度の基準値が定められていること。	第36条	管理区域内における区域区分	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	3) 管理区域内において特別措置が必要な区域について採るべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁、その他の触れるおそれのある物の表面汚染密度の基準が定められていること。	第37条	管理区域内における特別措置	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	4) 管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていること。	第38条	管理区域への出入管理	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	5) 管理区域から退出する場合等の表面汚染密度の基準が定められていること。	第38条	管理区域への出入管理	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	6) 管理区域へ出入りする所員に遵守させるべき事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第39条	管理区域出入者の遵守事項	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	7) 管理区域から物品又は核燃料物質等を搬出及び運搬する際に講ずべき事項が定められていること。	第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
第47条		発電所外への運搬	—	
8) 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。	第40条	保全区域	—	

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
	と。	添付2	保全区域図（第40条関連）	有 (記載の適正化に伴う変更)
	9) 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。	第41条	周辺監視区域	—
	10) 請負会社に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第48条	請負会社の放射線防護	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第49条	頻度の定義	—
実用炉規則第92条第3項第10号 【排気監視設備及び排水監視設備】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 放射性気体廃棄物の放出箇所、放射性気体廃棄物の管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第32条	放射性気体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するための変更)
	2) 放射性液体廃棄物の放出箇所、放射性液体廃棄物の放出管理目標値を満たすための放出管理方法、並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第31条	放射性液体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するための変更)
実用炉規則第92条第3項第11号 【線量、線量当量、汚染の除去等】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 放射線業務従事者の受ける線量及び放射線業務従事者が呼吸する空気中の放射性物質の濃度に関すること。線量限度を超えないための措置が定められていること。	第42条	線量の評価	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	2) 管理区域内で汚染のおそれのない区域に物品又は核燃料物質等を移動する際に講ずべき事項が定められていること。	第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	3) 管理区域内の床、壁、その他人の触れるおそれのある物であって放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が原子力規制委員会の定めた密度を超えた場合等の措置に関することとして、実用炉規則第78条に基づく、床、壁等の除染を実施すべき表面汚染密度の明確な基準が定められていること。	第43条	床・壁等の除染	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	4) 管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量率等の測定に関する事項が定められていること。	第44条	外部放射線に係る線量当量率等の測定	有 (廃止措置を実施するため及び組織体制の見直しに伴う変更)
	5) 核燃料物質等（新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。）の工場又は事業所外への運搬に関する工場又は事業所内の行為が定められていること。	第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第47条	発電所外への運搬	—
	6) 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することについては、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指示）」（平成20・04・21 原院第1号（平成20年5月27日原子力安全・保安院制定（NISA-111a-08-1）））を参考として記載していること。	—	〔NR規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	7) 法第61条の2第2項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、同法61条の2第1項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行うことが定められていること。	—	〔クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	8) 法第61条の2第1項の確認を受けようとする物の取扱いに関することについては、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について（内規）」（平成17・11・30 原院第6号（平成18年1月30日原子力安全・保安院制定）及び平成23・06・20 原院第4号（平成23年7月1日同院改正））を参考として記載していること。なお、原子炉等規制法第61条の2第2項による放射能濃度の測定及び評価方法の認可において記載された内容を満足するように定められていること。	—	〔クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	9) 汚染拡大防止のための放射線防護上、必要な措置が定められていること。	第35条	管理区域の設定・解除	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第36条	管理区域内における区域区分	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第39条	管理区域出入者の遵守事項	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第43条	床・壁等の除染	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第3項 第12号 【放射線測定器の管理】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 放出管理用計測器について、計測器の種類、所管箇所及び数量が定められていること。	第33条	放出管理用計測器の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更) *別紙1参照
	2) 放射線計測器について、計測器の種類、所管箇所及び数量が定められていること。	第45条	放射線計測器類の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更) *別紙1参照
実用炉規則第92条第3項 第13号【発電用原子炉施設の巡視及び点検】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 ○ 日常の巡視活動の評価を踏まえ、原子炉施設における点検対象施設の巡視これらに伴う処置に関すること(巡視の頻度を含む。)について、適切な内容が定められていること。	第12条	巡視	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項 第14号 【核燃料物質の受払、運搬、貯蔵その他の取扱い】 ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 核燃料物質の工場又は事業所内及び工場又は事業所の外における運搬に関すること。 ここでは、工場又は事業所における新燃料の運搬及び貯蔵並びに使用済燃料の運搬及び貯蔵に際して講ずべき保安管理措置として、運搬する場合に臨界に達しない措置を講ずること及び貯蔵施設等が定められていること。	第25条	新燃料の運搬	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第26条	新燃料の貯蔵	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第27条	使用済燃料の貯蔵	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第28条	使用済燃料の運搬	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	2) 貯蔵する核燃料物質の種類及び数量並びに貯蔵施設の管理その他の取扱いに関すること。	第26条	新燃料の貯蔵	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第27条	使用済燃料の貯蔵	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項 第15号 【放射性廃棄物の廃棄】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 放射線性気体廃棄物の放出箇所及び放出管理目標値を満たすための放出管理方法並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第32条	放射性気体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更) *別紙1参照
		2) 放射性液体廃棄物の放出箇所、管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第31条	放射性液体廃棄物の管理
	3) 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置が定められていること。	第29条	放射性固体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	4) 法第61条の2第1項の確認を受けようとする物の取扱いに関することについては、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について(内規)」を参考として記載していること。なお、法第61条の2第2項による放射能濃度の測定及び評価方法の認可において記載された内容を満足するように定められていること。	—	〔クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	5) 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することについては、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて(指示)」(平成20・04・21原院第1号(平成20年5月27日原子力安全・保安院制定(NISA-111a-08-1)))を参考として記載していること。	—	〔NR規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	実用炉規則第92条第3項 第16号 【非常の場合に講ずべき措置】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 緊急時に備え、平常時から緊急時に実施すべき事項が定められていること。	第49条	頻度の定義
第51条			原子力防災組織	—
第52条			原子力防災要員	—
第54条			原子力防災資機材等の整備	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)



保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
2) 緊急時における運転操作に関する社内規程類を作成することが定められていること。	第13条	廃止措置管理に関する社内基準の作成	有 (組織体制の見直し、運用の明確化及び記載の適正化に伴う変更)	
	3) 緊急事態発生時は定められた通報経路に従い、関係機関に通報することが定められていること。	第55条	通報経路	有 (記載の適正化に伴う変更)
		第57条	通報	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
	4) 緊急事態の発生をもってその後の措置は防災業務計画によることが定められていること。	第51条	原子力防災組織	—
	5) 緊急事態が発生した場合は、緊急時体制を発令し、応急措置及び緊急時における活動を実施することが定められていること。	第58条	緊急時体制の発令	有 (記載の適正化に伴う変更)
		第59条	応急措置	有 (記載の適正化に伴う変更)
		第60条	緊急時における活動	—
	6) 次の各号に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要件として選定すること。 i. 緊急作業時の放射線の生体と与える影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者であること。 ii. 緊急作業についての訓練を受けた者であること。 iii. 実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業者及び協力企業の従業者は、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同法同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。	第53条	緊急作業従事者の選定	有 (記載の適正化に伴う変更)
		7) 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理（放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。）及び緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ずべき処置に関し、適切な内容が定められていること。	第61条	緊急作業従事者の線量管理等
8) 事象が収束した場合は、緊急時体制を解除することが定められていること。	第62条	緊急時体制の解除	—	
9) 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第56条	原子力防災訓練	—	
<b>実用炉規則第92条第3項第17号</b> <b>【火災発生時の体制の整備】</b> ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1. 火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動（消防隊員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。以下同じ。）を含む火災防護対策を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2) 火災の発生を消防官吏に確実に通報するために必要な設備を設置すること。 3) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 4) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 5) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な化学消防自動車、泡消火薬剤その他の資機材を備え付けること。 6) 持込物（可燃物）の管理に関すること。 7) その他、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 8) 火災発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともにその結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第16条 地震・火災等発生時の措置	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)	
<b>実用炉規則第92条第3項第18号</b> <b>【内部溢水発生時の体制の整備】</b> ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下「内部溢水発生時」という。）における原子炉施設の保全のための体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な照明器具、無線機器その他の資機材を備え付けること。 5) その他、内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 6) 内部溢水時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第17条 電源機能喪失時等の体制の整備	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更) *別紙3参照	

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第3項第18号の2 【火山影響等発生時の体制の整備】 ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	火山現象による影響が発生し、又は発生するおそれがある場合（以下「火山影響等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1) 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2) 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3) 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4) 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要なフィルターその他の資機材を備え付けること。 5) 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関することを定め、これを要員に守らせること。 6) その他、火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7) 火山影響等発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第17条	電源機能喪失時等の体制の整備	有 （組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更） ＊別紙3参照
実用炉規則第92条第3項第19号 【重大事故等発生時の体制の整備】 ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1. 重大事故に至るおそれのある事故（設計基準事故を除く。）又は重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1) 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2) 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員（以下「対策要員」という。）を配置すること。 3) 対策要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的実施すること。 4) 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。 5) 使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の損傷を防止するための対策に関する所内規程類を定め、これを対策要員に守らせること。 6) その他、重大事故発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7) 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。 2. 重大事故発生時におけるそれぞれの措置について、法第43条の3の5第1項に基づく設置許可申請書及び同添付書類又は法第43条の3の6第1項に基づく発電用原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された有効性評価の前提条件その他の措置に関する基本的内容を満足するよう定められていること。	第17条	電源機能喪失時等の体制の整備	有 （組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更） ＊別紙3参照
実用炉規則第92条第3項第20号 【大規模損壊発生時の体制の整備】 ※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突によるテロリズムその他の外部から事象の発生により原子炉施設の大規模な損壊が生じた場合（重大事故発生時の場合を除く。以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的実施すること。 4) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。 5) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する所内規程を定め、これを要員に守らせること。 i. 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。 ii. 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料の損傷を緩和するための対策に関すること。 iii. 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。 6) その他、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7) 前各号の措置の内容について定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第17条	電源機能喪失時等の体制の整備	有 （組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更） ＊別紙3参照
	2. 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置について、法第43条の3の5第1項に基づく設置許可申請書及び同添付書類又は法第43条の3の6第1項に基づく発電用原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された措置に関する内容を満足するよう定められていること。	第17条	電源機能喪失時等の体制の整備	ー （設置許可申請書及び同添付書類に該当の大規模損壊発生時における措置の記載なし）

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第3項第21号、22号 <b>【原子炉施設及び廃止措置に係る保安に関する適正な記録及び報告】</b>	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1. 原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが、明確に記載されていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適切に作成し、管理するための措置が定められていることが求められる。 2. 実用炉規則第67条又は開発炉規則第62条に定める記録について、その記録の管理が定められていること（計量管理規定で定めるものを除く）。 3. 所長及び廃止措置の監督を行う者に報告すべき事項が定められていること。 4. 特に、実用炉規則第134条各号又は開発炉規則第129条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合において、例えば、経営責任者に確実に報告がなされる体制が構築されていることなど、安全確保に関する経営責任者の強い関与が明記されていること。 5. 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。	第65条	記録	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第3条	品質保証計画	—
		第65条	記録	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第66条	報告	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第9条	廃止措置主任者の職務等	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第66条	報告	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項第23号 <b>【原子炉施設の保守管理】</b>	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1. 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第11条第1項及び研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第30条第1項に掲げる保守管理について(内規)」(平成20・12・22原院第3号(平成20年12月26日原子力安全・保安院制定))において認められたJ E A C 4 2 0 9 - 2 0 0 7又はそれと同等の規格に基づく保守管理の実施方法が定められていること。 2. 日常の保安活動の評価を踏まえ、原子炉施設の保守管理に関することについて、適切な内容が定められていること。 3. 予防保全を目的とした保全作業について、やむを得ず保全作業を行う場合には、法令に基づく点検及び補修、事故又は故障の再発防止対策の水平展開として実施する点検及び補修等に限ることが定められていること。 4. 保守管理には、溶接事業者検査の実施に関することが含まれていること。	第50条	保守管理計画	有 (廃止措置を実施するための変更)
		第50条	保守管理計画	有 (廃止措置を実施するための変更)
		—	[予防保全を目的としてやむを得ず行う保全作業は行わないことから、保安規定に記載なし]	—
		第50条の2	溶接事業者検査の実施	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
実用炉規則第92条第3項第24号 <b>【保安に関する技術情報についての他の原子炉設置者との共有】</b>	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 ○ プラントメーカーなどの保守点検を行った事業者から得られた保安に関する技術情報をBWR事業者協議会やPWR事業者連絡会などの事業者の情報共有の場を活用し、他の原子炉設置者と共有し、自らの原子炉施設の保安を向上させるための措置が記載されていること。	第50条	保守管理計画	—
実用炉規則第92条第3項第25号 <b>【不適合に関する情報の公開】</b>	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1. 原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が明確に定められていること。 2. 情報の公開に関し、原子力施設情報ライブラリー等への登録などに必要な事項が記載されていること。	第3条	品質保証計画	—
		第3条	品質保証計画	—
実用炉規則第92条第3項第26号 <b>【廃止措置の管理】</b>	○ 廃止措置作業の計画、廃棄物の管理、廃止措置の実施の管理について、必要な事項が記録されていること。	第10条	構成及び定義	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第11条	運転員の確保	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更) *別紙1参照
		第13条	廃止措置管理に関する社内基準の作成	有 (組織体制の見直し、運用の明確化及び記載の適正化に伴う変更)
		第14条	引継	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第16条	地震・火災等発生時の措置	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、H29.11.29 最終改正)		保安規定条文		変更有無
		第18条	安全貯蔵措置	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第19条	工事の計画及び実施	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第20条	工事完了の報告	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第21条	使用済燃料ピットの水位及び水温	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第22条	施設運用上の基準の確認	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第23条	施設運用上の基準を満足しない場合	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第24条	施設運用上の基準に関する記録	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第29条	放射性固体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第30条	事故由来放射性物質の降下物の影響確認	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第31条	放射性液体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第32条	放射性気体廃棄物の管理	有 (廃止措置を実施するため、組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		第65条	記録	有 (組織体制の見直し及び記載の適正化に伴う変更)
		実用炉規則第92条第3項第27号 【その他、原子炉施設又は廃止措置に係る保安】	前各項に加えて、以下の内容を定めていること。 1. 日常の品質保証活動の結果を踏まえ、必要に応じ、原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。	第1条
2. 廃止措置計画の認可後に安全機能を維持する必要がある施設の保守管理については、保安規定に必要な事項を記載すること。	第50条		保守管理計画	有 (廃止措置を実施するための変更)
3. 安全文化を基礎とし、国際放射線防護委員会（ICRP）が1977年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念（ALARA: as low as reasonably achievable）の精神にのっとり、原子力施設の災害防止のために適切な品質保証活動のもと保安活動を実施することが「基本方針」として定められていること。	第2条		基本方針	—
4. 原子炉設置者が、核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害を防止するため、保安活動を法第43条の3の24第3項の規定に基づき保安規定として定めることが「目的」として定められていること。	第1条		目的	有 (廃止措置を実施するため及び記載の適正化に伴う変更)

玄海保安規定変更認可申請書の人数、数値等の変更理由について

条文	変更内容	変更理由
第2編第11条	<p>運転員数を変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変更前：2名以上（当直課長含む）</li> <li>・変更後：3名以上（当直課長含む）</li> </ul>	<p>旧第3編（1号炉）に規定していた「2名以上（当直課長*<sup>1</sup>含む）」及び旧第2編（2号炉）に規定していた「2名以上（当直課長*<sup>1</sup>含む）」を考慮し、運転員を3名（当直課長1名、運転員2名）とする。</p> <p>※1：当直課長は、1号炉及び2号炉で兼任することができ。</p>
第2編第31条 第1編第99条	<p>放射性液体廃棄物（トリチウムを除く。）の放出管理目標値を変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変更前：<math>1.1 \times 10^{11} \text{Bq/年}^{*1}</math></li> <li>・変更後：<math>7.5 \times 10^{10} \text{Bq/年}^{*1}</math></li> </ul> <p>※1：1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の合計</p>	<p>・廃止措置計画（変更）認可申請書に記載の値に変更</p> <p>2号炉廃止措置計画認可申請書 添付書類三 第3.2.10表</p> <p>1号炉廃止措置計画変更認可申請書 添付書類三 第3.2.10表</p>
第2編第31条 第1編第99条	<p>トリチウムの放出管理の基準値を変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変更前：<math>1.8 \times 10^{14} \text{Bq/年}^{*1}</math></li> <li>・変更後：<math>1.4 \times 10^{14} \text{Bq/年}^{*1}</math></li> </ul> <p>※1：1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の合計</p>	<p>・廃止措置計画（変更）認可申請書に記載の年間放出量を基に1～4号炉の合計値を記載</p> <p>2号炉廃止措置計画認可申請書 添付書類三 第3.2.9表</p> <p>1号炉廃止措置計画変更認可申請書 添付書類三 第3.2.9表</p>
第2編第32条 第1編第100条	<p>放射性気体廃棄物の放出管理目標値を変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変更前：希ガス <math>1.6 \times 10^{15} \text{Bq/年}^{*1}</math> よう素 <math>131 \quad 4.4 \times 10^{10} \text{Bq/年}^{*1}</math></li> <li>・変更後：希ガス <math>1.0 \times 10^{15} \text{Bq/年}^{*1}</math> よう素 <math>131 \quad 3.0 \times 10^{10} \text{Bq/年}^{*1}</math></li> </ul> <p>※1：1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の合計</p>	<p>・廃止措置計画（変更）認可申請書に記載の値に変更</p> <p>2号炉廃止措置計画認可申請書 添付書類三 第3.2.2表</p> <p>1号炉廃止措置計画変更認可申請書 添付書類三 第3.2.2表</p>

条文	変更内容	変更理由
第2編第33条	廃棄物処理設備排水モニタの台数を変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変更前：1台</li> <li>・ 変更後：2台</li> </ul> 排気筒モニタの台数を変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変更前：2台</li> <li>・ 変更後：4台</li> </ul>	2号炉廃止措置計画認可申請書 添付書類六に記載している液体廃棄物処理設備排水モニタ1台、排気筒モニタ2台を追加
第2編第45条	エリアモニタの台数を変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変更前：9台</li> <li>・ 変更後：7台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃止措置計画（変更）認可申請書 添付書類六に記載している固定エリアモニタの台数（1号炉2台、2号炉5台）に変更</li> <li>・ 旧第2編（2号炉）のエリアモニタ14台（7台は旧第3編と共用）のうち5台（3台は旧第3編と共用）が維持管理対象設備。旧第3編（1号炉）のエリアモニタ9台（7台は旧第2編と共用）のうち5台（3台は旧第2編と共用）が維持管理対象設備としており、旧第2編、旧第3編で3台が重複記載であることから、変更後は7台となる。</li> </ul>

### 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定 管理区域図の添付について

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の管理区域図については、管理区域の設定・解除を実施する課長が管理すべき図を編ごとに添付することとしていた。具体的には、3号炉及び4号炉の放射線管理業務を行う安全管理第二課長が管理する管理区域図を第1編、1号炉及び2号炉の放射線管理業務を行う廃止措置安全課長が管理する管理区域図を第2編に添付することとしていた。

上記のような考え方で添付した場合、設置号炉とその建屋の管理区域の関係に、齟齬が生じるため、管理する建屋と設置号炉の関係を含め、第1編に全ての管理区域図を添付し、新第2編は、第1編の管理区域図を呼び込む記載に変更することとする。

施設名（管理区域図）	共用号炉	変更前（現行）			変更後（申請時）		変更後（補正）	
		第1編	旧第2編	旧第3編	第1編	新第2編	第1編	新第2編
1、2号炉	1、2	—	●	●	—	●	●	●
雑固体焼却炉建屋	1、2、3、4	—	●	●	●	—	●	●
1・2-固体廃棄物貯蔵庫	1、2、3、4	—	●	●	●	—	●	●
蒸気発生器保管庫	1、2、3	—	●	●	—	●	●	●
3、4号炉	3、4	●	—	●	●	—	●	●
廃棄物処理建屋	3、4	●	—	●	●	—	●	●
3・4-固体廃棄物貯蔵庫	1、2、3、4	●	—	●	●	—	●	●
雑固体溶融炉処理建屋	1、2、3、4	●	—	●	●	—	●	●

## 玄海原子力発電所 2 号炉

電源機能喪失時等の体制の整備について



## 目 次

1. はじめに	1
2. 電源機能喪失時等の体制の整備について	1
3. 電源機能喪失時等の対応の整備内容について	2
(1) 内部溢水発生時の対応について	2
(2) 火山影響等発生時における手順について	2
(3) 重大事故等発生時における手順について	3
(4) 大規模損壊発生時における手順について	9

## 1. はじめに

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）第 84 条から第 86 条、第 92 条第 3 項第 18 号から第 20 号（内部溢水、火山影響等、重大事故等及び大規模損壊発生時の体制の整備）で求めている内容のうち、玄海原子力発電所 2 号炉の状況を踏まえ整理した。

## 2. 電源機能喪失時等の体制の整備について

法令等の整理としては、以下のとおりである。

廃止措置計画認可に先立つ保安規定変更認可においては、実用炉規則第 92 条第 3 項にて、廃止措置計画認可の日までに保安規定の変更認可を受けることが求められており、廃止措置対象施設に核燃料物質が存在する間は、第 84 条から第 86 条、第 92 条第 3 項第 18 号から第 20 号にて内部溢水、火山影響等、重大事故等及び大規模損壊発生時の体制の整備を求めている。

一方、玄海原子力発電所 2 号炉の廃止措置計画では、使用済燃料ピット水が全て喪失した場合における燃料被覆管表面温度の評価を行った結果、玄海原子力発電所 2 号炉の使用済燃料の燃料被覆管表面温度は、最高でも 300℃以下である。この燃料被覆管表面温度においては、原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料ピット水が全て喪失した後の空気中での酸化減肉を考慮したとしても、クリープ歪は 1 年後においても約 0.04%であり、クリープ変形による破断は発生せず、使用済燃料の健全性は保たれることを説明している。

以上を踏まえて、廃止措置段階における電源機能喪失時等の体制の整備としては、使用済燃料ピットから冷却水が大量に漏えいし、冷却水が喪失しても、使用済燃料の健全性は保たれるが、冷却機能喪失・冷却水喪失時の対応として既に講じている緊急安全対策による対策の内容を考慮し、使用済燃料ピットへ給水する手順・体制を整備する。

保安規定については、第 2 編第 17 条（電源機能喪失時等の体制の整備）に定めることとしており、体制の整備は、使用済燃料ピットを冷却する全ての設備

の機能が喪失した場合等として整備する。

### 3. 電源機能喪失時等の対応の整備内容について

使用済燃料ピットの給水対応要員については、使用済燃料ピットの冷却水が喪失しても、必要な措置を講じるまでに時間的余裕が十分にあることから、使用済燃料ピットへの給水は招集要員で対応する。使用済燃料ピットへの給水のために必要な対応要員については玄海町及び唐津市に滞在している要員数に十分な余裕があることを確認している。

緊急安全対策として、使用済燃料ピット冷却系及び既存の補給水系の機能喪失により、使用済燃料ピットを冷却する手段がなくなった場合に備え、淡水、海水の水源から水を供給するための水中ポンプ、ディーゼルエンジン発電機、送水ホース等の資機材を配備し、手順を定め、教育・訓練を実施している。

また、大規模火災時の対応要員は、初期消火活動の要員と同じである。

#### (1) 内部溢水発生時の対応について

システム検知（系統に設置されている圧力計、流量計、水位計などのパラメータ変化による警報）、サンプル検知（床ドレン配管を通して集水されるサンプの水位高警報）及び消火活動による放水などその他の情報により溢水の可能性が生じた場合は、関係パラメータの変化等により溢水発生の判断を行うとともに、溢水発生箇所を確認し、隔離操作等を行う。

発生した溢水については、建屋サンプに流入するため、運転基準に記載されている手順に従い、隔離操作等の対応を行う。

溢水発生の検知及び隔離操作等については、運転員の対応となることから運転基準に手順が整備されており、教育を実施している。

#### (2) 火山影響等発生時における手順について

火山影響等発生により非常用交流動力電源喪失が発生する可能性があるが、

非常用交流動力電源喪失により使用済燃料ピットの冷却機能及び冷却水喪失時においても必要な措置を講じるまでに時間的余裕が十分にあることから、降灰時には非常用交流動力電源の機能維持は必要ない。

なお、使用済燃料ピットの冷却機能及び冷却水喪失時の対応は、(3) 重大事故等発生時における手順と同様である。

### (3) 重大事故等発生時における手順について

何かの要因により使用済燃料ピットの冷却機能・給水機能が喪失し、または使用済燃料ピットの冷却系・給水系の配管損傷により、使用済燃料ピットの水位が低下した場合においても、使用済燃料ピットへの給水により燃料体を冷却し、放射線を遮へいすることができる手順を定めた保修基準と資機材を整備している。

#### a. 対応手段と設備の選定

使用済燃料ピットの冷却機能・給水機能喪失時、使用済燃料ピットの冷却系・給水系の配管損傷により、使用済燃料ピットの水位が低下した場合の対応手段と設備を以下に示す。

(a) 「淡水（ろ過水貯蔵タンク）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水」で使用する設備は以下のとおり。

- ・ろ過水貯蔵タンク
- ・水中ポンプ
- ・ディーゼルエンジン発電機

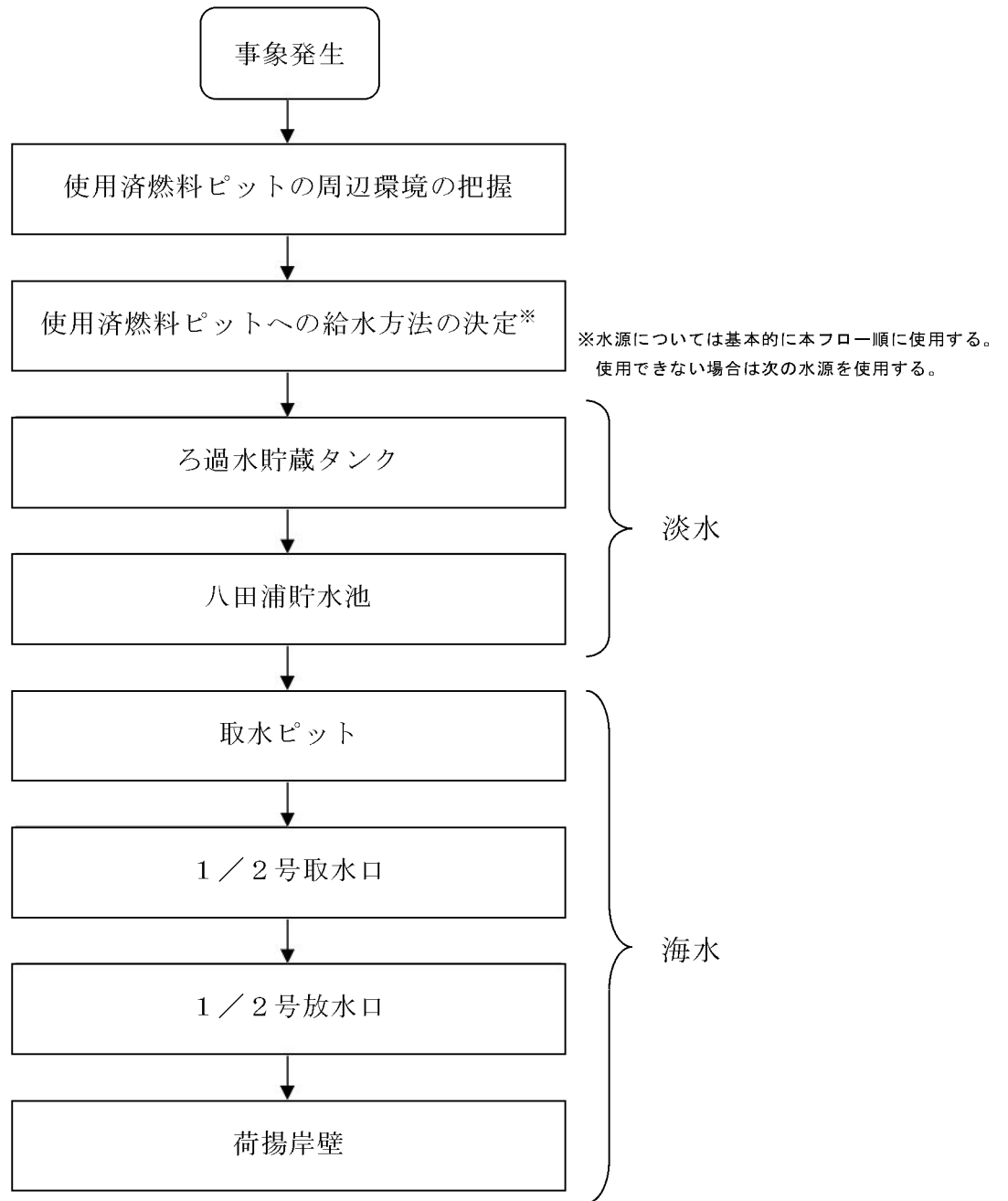
(b) 「淡水（八田浦貯水池）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水」で使用する設備は以下のとおり。

- ・八田浦貯水池
- ・水中ポンプ
- ・ディーゼルエンジン発電機

(c) 「海水を水源とした 1 号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水」  
で使用する設備は以下のとおり。

- ・水中ポンプ
- ・ディーゼルエンジン発電機

使用済燃料ピットの水位が低下した場合の対応フロー図を以下に示す。



b. 重大事故時等の対応内容

(a) 「淡水（ろ過水貯蔵タンク）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水」

給水手順の概要は、以下のとおり。

- ① ろ過水貯蔵タンクから1号大型油分離槽まで送水ホースを布設する。
- ② 送水ホースをろ過水貯蔵タンクへ接続する。
- ③ 送水ホース接続弁を開弁し、ろ過水貯蔵タンクから1号大型油分離槽へ送水を開始する。
- ④ 水中ポンプに送水ホースを接続後、1号大型油分離槽から使用済燃料ピット代替補給ライン接続口まで送水ホースを布設、接続する。
- ⑤ 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポンプを1号大型油分離槽に投入する。
- ⑥ ディーゼルエンジン発電機を起動し、1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの送水を開始する。
- ⑦ 使用済燃料ピット水位を確認し、給水流量を調整する。

(b) 「淡水（八田浦貯水池）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水」

給水手順の概要は、以下のとおり。

- ① 八田浦貯水池から1号大型油分離槽まで送水ホースを布設する。
- ② 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポンプに送水ホースを接続後、水中ポンプを八田浦貯水池に投入する。
- ③ ディーゼルエンジン発電機を起動し、八田浦貯水池から1号大型油分離槽への送水を開始する。
- ④ 水中ポンプに送水ホースを接続後、1号大型油分離槽から使用済燃料ピット代替補給ライン接続口まで送水ホースを布設、接続する。
- ⑤ 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポン

プを1号大型油分離槽に投入する。

- ⑥ ディーゼルエンジン発電機を起動し、1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの送水を開始する。
- ⑦ 使用済燃料ピット水位を確認し、給水流量を調整する。

(c) 「海水を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水」  
給水手順の概要は、以下のとおり。

- ① 海水取水地点から1号大型油分離槽まで送水ホースを布設する。
- ② 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポンプに送水ホースを接続後、水中ポンプを海水取水地点に投入する。
- ③ ディーゼルエンジン発電機を起動し、海水取水地点から1号大型油分離槽への送水を開始する。
- ④ 水中ポンプに送水ホースを接続後、1号大型油分離槽から使用済燃料ピット代替補給ライン接続口まで送水ホースを布設、接続する。
- ⑤ 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポンプを1号大型油分離槽に投入する。
- ⑥ ディーゼルエンジン発電機を起動し、1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの送水を開始する。
- ⑦ 使用済燃料ピット水位を確認し、給水流量を調整する。



表1 重大事故等における対応手段と整備する手順一覧

想定事象	対応手段 (優先順位)	対応設備	対応手順
使用済燃料ピット冷却系・給水系の配管損傷による漏えい等による水位低下	① 淡水（ろ過水貯蔵タンク）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水	ろ過水貯蔵タンク	淡水（ろ過水貯蔵タンク）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水
		水中ポンプ	
		ディーゼルエンジン発電機	
	② 淡水（八田浦貯水池）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水	水中ポンプ	淡水（八田浦貯水池）を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水
		ディーゼルエンジン発電機	
	③ 海水を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水	水中ポンプ	海水を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水
ディーゼルエンジン発電機			

(4) 大規模損壊発生時における手順について

何らかの要因により使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合においても、使用済燃料ピットへ給水を行い、燃料体等を冷却する手順を定めた保修基準と資機材を整備している。

また、大規模火災が発生した場合の火災延焼防止を目的とした消火活動の手順等について説明する。

a. 各状況における対応手段と設備の選定

何らかの要因により使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合及び大規模火災が発生した場合の対応手段を大規模損壊対応手順として選定する。

使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより使用済燃料ピットの水位が異常に低下時に使用する設備を以下に示す。(水源は海水とする)

- ・ 水中ポンプ
- ・ ディーゼルエンジン発電機

大規模火災が発生した場合の火災延焼防止に使用する設備を以下に示す。

- ・ 消防自動車
- ・ 消火ポンプ

b. 大規模損壊時の手順

給水手順の概要は、以下のとおり。

- ① 海水取水地点から1号大型油分離槽まで送水ホースを布設する。
- ② 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポンプに送水ホースを接続後、水中ポンプを海水取水地点に投入する。
- ③ ディーゼルエンジン発電機を起動し、海水取水地点から1号大型油分離槽への送水を開始する。
- ④ 水中ポンプに送水ホースを接続後、1号大型油分離槽から使用済燃料ピ

- ット代替補給ライン接続口まで送水ホースを布設、接続する。
- ⑤ 水中ポンプのケーブルをディーゼルエンジン発電機に結線し、水中ポンプを1号大型油分離槽に投入する。
  - ⑥ ディーゼルエンジン発電機を起動し、1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの送水を開始する。
  - ⑦ 使用済燃料ピット水位を確認し、給水流量を調整する。

c. 大規模火災の手順

大規模火災が発生した場合の延焼防止を目的とした消火活動の手順の概要は、以下のとおり。

- ① 消火ポンプを起動する。
- ② 消火栓から消防自動車まで消防ホースを布設、接続する。
- ③ 消防自動車で延焼防止のため、放水を開始する。

表2 大規模損壊における対応手段と整備する手順一覧

想定事象	対応手段	対応設備	対応手順
使用済燃料ピットから大量の水の漏えいによる水位異常低下	海水を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水	水中ポンプ	海水を水源とした1号大型油分離槽から使用済燃料ピットへの給水
		ディーゼルエンジン発電機	
大規模火災の発生	大規模火災発生時の延焼防止消火活動	消火ポンプ	消火手順
		消防自動車	

以上