

玄海原子力発電所

原子炉施設保安規定変更認可申請について

「玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更」

(補足説明資料)

2023年7月27日

九州電力株式会社

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更について

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定を以下のとおり変更する。

1. 玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更を行う。

玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更をすることから、関連する以下の箇所の変更を行う。

【変更する条文】

- ・ 第1編 運転段階の発電用原子炉施設編（3号炉及び4号炉に係る保安措置）
添付2 火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準

以 上

目 次

(補足説明資料)

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針
2. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針
3. 設計及び工事計画で抽出された運用内容整理
4. 保安規定の附則について
5. 可燃性物質の持ち込み管理に係る規定の適用期間について

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針

目 次

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針
2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明
3. 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
4. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針

保安規定審査基準の要求事項から保安規定に記載すべき内容を整理するに当たっては、保安規定変更に係る基本方針を受け、以下の方針により記載する。

(1) 保安規定変更に係る基本方針の内容（抜粋）

2.1 保安規定に規定すべき項目について

法令上及び保安規定審査基準等の要求事項の変更を踏まえ、発電用原子炉設置者は論点ごとに保安規定へ反映すべき項目を整理し、必要な改正、制定を行ったうえで引き続きこれらを遵守する。

2.2.1 保安規定に記載すべき事項について

保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定める。

(2) 保安規定の記載方針

(1) 項の「保安規定変更に係る基本方針」を受け、具体的には、以下の方針で記載する。

保安規定本文には保安規定審査基準にて要求されている内容に応じた記載（行為内容の骨子）とし、具体的な行為内容については保安規定添付2及び添付3に記載する。また、必要に応じて二次文書他に記載する。

以 上

2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明

項 目	説 明 内 容
関連する実用炉規則	○実用炉規則の該当箇所を明確にする。
保安規定審査基準	○保安規定審査基準の該当箇所を明確にする。
記載すべき内容	○「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。 また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。 ○「赤字」により、関連する実用炉規則及び保安規定審査基準の変更等による保安規定の変更内容を記載する。
記載の考え方	○保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○保安規定及び社内規定文書（2次文書）他に記載しない場合の考え方を記載する。
該当規定文書	○該当する社内規定文書（2次文書）を記載する。 ○「（新規）」により、新規に制定した社内規定文書を明確にする。 ○「（既存）」により、既存の社内規定文書を改正したものを明確にする。
記載内容の概要	○該当する社内規定文書（2次文書）の具体的な記載内容を記載する。 ○「（新規記載）」により、社内規定文書に新規に記載したことを明確にする。

3. 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

保安規定審査基準 (H25.6.19制定、R1.12.25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8号 イからハまで 【発電用原子炉施設の運転に 関する体制、確認すべき事項、異 状があった場合の措置等】	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さ 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、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	—
	1. 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。	第11条	構成及び定義	—
		第12条	運転員等の確保	—
	2. 発電用原子炉施設の運転管理に係る組織内規程類を作成すること が定められていること。	第12条の2	運転管理業務	—
		第14条	運転管理に関する社内基 準の作成	—
	3. 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。	第15条	引継	—
	4. 発電用原子炉の起動その他の発電用原子炉の運転に当たって確認 すべき事項について定められていること。	第12条の2	運転管理業務	—
		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	—
		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	—
		第17条の3の2	有毒ガス発生時の体制の 整備	—
		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	—
		添付2	火災、内部溢水、火山現 象、自然災害、有毒ガス 対応及び火山活動のモニ タリング等に係る実施基 準	—※
	5. 地震、火災、有毒ガス（予期せず発生するものを含む。）等の発 生時に講ずべき措置について定められていること。	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	—
	6. 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。	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	—
		第24条	制御棒位置指示	—
		第25条	炉物理検査 ーモード1 —	—
		第26条	炉物理検査 ーモード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	熱流束熱水路係数 (FQ(Z))	—
		第30条	核的エンタルピ上昇熱水 路係数 (FNΔH)	—
		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 ーモード3 —	—
		第37条	1次冷却系 ーモード4 —	—
		第38条	1次冷却系 ーモード5 (1次冷却系満水) ー	—
		第39条	1次冷却系 ーモード5 (1次冷却系非満水) ー	—
		第40条	1次冷却系 ーモード6 (キャビティ高水位) ー	—
		第41条	1次冷却系 ーモード6 (キャビティ低水位) ー	—
		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 ーモ	—	
	7. 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 及び機器、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。)、 LCOを逸脱していないことの確認（以下「サーベイランス」とい う。）の実施方法及び頻度、LCOを逸脱した場合に要求される措 置（以下単に「要求される措置」という。）並びに要求される措置 の完了時間 (Allowed Outage Time, 以下「AOT」という。）が 定められていること。 なお、LCO等は、許可を受けたところによる安全解析の前提条 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。			

保安規定審査基準 (H25.6.19制定、R1.12.25最終改正)		保安規定条文	変更 有無
		ード1、2及び3ー	
		第52条 非常用炉心冷却系ーモード4ー	ー
		第53条 燃料取替用水タンク	ー
		第54条 削除(2号炉に係る保安装置)	ー
		第55条 原子炉格納容器	ー
		第56条 削除(2号炉に係る保安装置)	ー
		第57条 原子炉格納容器スプレイ系	ー
		第58条 アニユラス空気浄化系	ー
		第59条 アニユラス	ー
		第60条 主蒸気安全弁	ー
		第61条 主蒸気隔離弁	ー
		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	ー
		第63条 主蒸気逃がし弁	ー
		第64条 補助給水系	ー
		第65条 復水タンク	ー
		第66条 原子炉補機冷却水系	ー
		第67条 原子炉補機冷却海水系	ー
		第68条 制御用空気系	ー
		第69条 中央制御室非常用循環系	ー
		第70条 安全補機室空気浄化系	ー
		第71条 外部電源	ー
		第72条 ディーゼル発電機ーモード1、2、3及び4ー	ー
		第73条 ディーゼル発電機ーモード1、2、3及び4以外ー	ー
		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	ー
		第75条 非常用直流電源ーモード1、2、3及び4ー	ー
		第76条 非常用直流電源ーモード5、6及び照射済燃料移動中ー	ー
		第77条 所内非常用母線ーモード1、2、3及び4ー	ー
		第78条 所内非常用母線ーモード5、6及び照射済燃料移動中ー	ー
		第79条 1次冷却材中のほう素濃度ーモード6ー	ー
		第80条 原子炉キャビティ水位ー燃料移動中ー	ー
		第81条 原子炉格納容器貫通部ー燃料移動中ー	ー
		第82条 使用済燃料ピットの水位及び水温	ー
		第83条 重大事故等対処設備	ー
		第83条の2 特重施設を構成する設備	ー
		第84条 1次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施	ー
		第84条の2 安全注入系逆止弁漏えい検査の実施	ー
	8. サーベイランスの実施方法については、確認する機能が必要となる事故時等の条件に必要な性能が発揮できるかどうかを確認(以下「実条件性能確認」という。)するために十分な方法(事故時等の条件を模擬できない場合等においては、実条件性能確認に相当する方法であることを検証した代替の方法を含む。)が定められていること。また、サーベイランス及び要求される措置を実施する時期の延長に関する考え方、サーベイランスの際のLCOの取扱い等が定められていること。	第85条 運転上の制限の確認	ー
	9. LCOを逸脱した場合について、事象発見からLCOに係る判断までの対応目安時間等を組織内規程類に定めること及び要求される措置等の取扱い方法が定められていること。	第86条 運転上の制限を満足しない場合	ー
	10. LCOに係る記録の作成について定められていること。	第88条 運転上の制限に関する記録	ー
	11. LCOを逸脱した場合のほか、緊急遮断等の異常発生時や監視項目が警報設定値を超過するなどの異状があった場合の基本的対応事項及び講ず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12条の2 運転管理業務 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)	ー ー ー ー ー

保安規定審査基準 (H25.6.19制定、R1.12.25最終改正)		保安規定条文		変更 有無
	1 2. LCOが設定されている設備等について、予防保全を目的とした保全作業をその機能が要求されている発電用原子炉の状態においてやむを得ず行う場合には、当該保全作業が限定され、原則としてAOT内に完了することとし、必要な安全措置を定め、確率的リスク評価（PRA：Probabilistic Risk Assessment）等を用いて措置の有効性を検証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・保守を実施する場合	—
実用炉規則第92条第1項第8号ニ 【発電用原子炉の運転期間】	1. 発電用原子炉の運転期間の範囲内で、発電用原子炉を運転することが定められていること。	第11条の2	原子炉の運転期間	—
	2. 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	—
	3. 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8号ニに掲げる発電用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、申請書に発電用原子炉の運転期間の設定に関する説明書（発電用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。以下単に「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〕	—
	4. 発電用原子炉ごとに、説明書に記載された①発電用原子炉を停止して行う必要のある点検及び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（発電用原子炉起動から次回の定期事業者検査を開始するために発電用原子炉を停止するまでの期間）、のいずれか短い期間の範囲内で、実用炉規則第55条に定める定期事業者検査を実施すべき時期の区分を上限として、発電用原子炉の運転期間（定期事業者検査が終了した日から次回の定期事業者検査を開始するために発電用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、発電用原子炉の運転期間の設定に当たっては、発電用原子炉を起動してから定期事業者検査が終了するまでの期間も考慮していること。 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。	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	—
	5. 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施設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。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	6. 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55条に定める定期事業者検査を実施すべき時期の区分を上限として、段階的に延長することとなっていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	7. 運転期間が13月を超える延長の場合には、当該延長に伴う許可を受けたところによる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〕	—
	8. 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許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針を講じていること。	—	〔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8号ホ 【発電用原子炉施設の運転の安全審査】	1. 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 第7条	原子力発電安全委員会 玄海原子力発電所安全運営委員会	— —
	実用炉規則第92条第1項第9号 【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等】	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103条の2 添付4	管理区域の設定・解除 管理区域図（第103条及び第104条関連）
	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104条	管理区域内における区域区分	—
	3. 管理区域内において特別措置が必要な区域について講ずべき措置を定め、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	—
	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106条	管理区域への出入管理	—
	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106条	管理区域への出入管理	—
	6. 管理区域へ出入りする者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	—
	7. 管理区域から物品又は核燃料物質等の搬出及び運搬をする際に講ずべき事項が定められていること。	第114条 第115条	管理区域外等への搬出及び運搬 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108条 添付5	保全区域 保全区域図（第108条関連）	— —
	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109条	周辺監視区域	—
	10. 役務を供給する事業者に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びこ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	—
実用炉規則第92条第1項第10号 【排気監視設備及び排水監視設	1. 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていること。	第117条	顔度の定義	—
		第99条 第100条	放射性液体廃棄物の管理 放射性気体廃棄物の管理	— —

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.12.25 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
備】	2. これらの設備の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、第18号における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。また、これらの設備のうち放射線測定に係るものの使用方法については、施設全体の管理方法の一部として、第12号における放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法に関する事項と併せて定められていてもよい。	第101条	放出管理用計測器の管理	—
実用炉規則第92条第1項第11号 【線量、線量当量、汚染の除去等】	1. 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（個人線量計の管理の方法を含む。）が定められていること。	第110条	放射線業務従事者の線量管理等	—
	2. 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（as low as reasonably achievable。以下「ALARA」という。）の精神にのっとり、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること。	第98条	放射性廃棄物管理に係る基本方針	—
	3. 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	—
	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112条	外部放射線に係る線量当量率等の測定	—
	5. 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	—
	6. 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。）の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること。なお、この事項は、第13号又は第14号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	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	—
	7. 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、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第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い、適切に取り扱うことが定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、第14号における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	—	〔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. 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）））を参考として定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、第14号における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第98条の5	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	—
	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103条の2 第104条 第107条 第111条 第114条	管理区域の設定・解除 管理区域内における区域区分 管理区域出入者の遵守事項 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12号 【放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法】	1. 放射線測定器（放出管理用計測器及び放射線計測器を含む。以下同じ。）の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法（測定及び評価の方法を含む。）が定められていること。	第101条	放出管理用計測器の管理	—
		第113条	放射線計測器類の管理	—
	2. 放射線測定器の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、第18号における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第101条	放出管理用計測器の管理	—
		第113条	放射線計測器類の管理	—
実用炉規則第92条第1項第13号 【核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵等】	1. 工場又は事業所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、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること、貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること。	第92条 第93条 第96条 第97条	新燃料の運搬 新燃料の貯蔵 使用済燃料の貯蔵 使用済燃料の運搬	— — — —
	2. 新燃料及び使用済燃料の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に関する事項が定められていること。なお、この事項は、第11号又は第14号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第92条	新燃料の運搬	—
		第97条	使用済燃料の運搬	—
	3. 燃料取替に際して、炉心の核的制限値及び熱的制限値の範囲内で運転するために取替炉心の安全性評価を許可を受けたところによる安全評価と同様に行った上で燃料装荷実施計画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95条	燃料の取替等	—
		第97条	使用済燃料の運搬	—
	4. 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	—
実用炉規則第92条第1項第14号 【放射性廃棄物の廃棄】	1. 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關し、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条の2	放射性固体廃棄物の管理	—
	2. 放射性液体廃棄物の固化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄（放射性廃棄物の輸入を含む。）に関する行為の実施体制が定められていること。	第98条の4 第99条	輸入廃棄物の管理 放射性液体廃棄物の管理	— —
	3. 放射性固体廃棄物の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に係る体制が構築されていることが明記されていること。なお、この事項は、第11号及び第13号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第98条の2	放射性固体廃棄物の管理	—
	4. 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	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.12.25 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
	5. 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量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	—
	6. 平常時の環境放射線モニタリングの実施体制（計画、実施、評価等）について定められていること。	第112条の2	平常時の環境放射線モニタリング	—
	7. ALARAの精神にのっとり、排気、排水等を管理することが定められていること。	第103条	放射線管理に係る基本方針	—
実用炉規則第92条第1項第15号 【非常の場合に講ずべき処置】	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。 2. 緊急時における運転に関する組織内規程類を作成することが定められていること。 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。 4. 緊急事態の発生をもってその後の措置は、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第7条第1項の原子力事業者防災業務計画によることが定められていること。 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。 6. 次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条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。 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。）、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。 8. 事象が収束した場合には、緊急時体制を解除することが定められていること。 9. 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第102条	頻度の定義	—
		第119条	原子力防災組織	—
		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	—
		第121条	原子力防災資機材等の整備	—
		第122条	通報経路	—
		第124条	通報	—
		第119条	原子力防災組織	—
		第125条	緊急時体制の発令	—
		第126条	応急措置	—
		第127条	緊急時における活動	—
第120条の2	緊急作業従事者の選定	—		
第127条の2	緊急作業従事者の線量管理等	—		
第128条	緊急時体制の解除	—		
第123条	原子力防災訓練	—		
実用炉規則第92条第1項第16号 【設計想定事象等に係る発電用原子炉施設の保全に関する措置】	1. 許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針に則した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。 （1）発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項を含めること。 イ 火災 可燃物の管理、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に関すること。 ロ 火山現象による影響（影響が発生するおそれを含む。以下「火山影響等」という。） ① 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。 ② ①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。 ③ ②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。 ハ 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（以下「重大事故等」という。） ① 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。 ② 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。 ③ 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。 ④ 重大事故等発生時における原子炉停止時の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。 ⑤ 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のテロリズムによるものを除く。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策（上記①から④までの対策に関することを含む。）に関すること。 ⑥ 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること。	第12条	運転員等の確保	—
		第17条	火災発生時の体制の整備	—
		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	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.12.25 最終改正)		保安規定条文		変更 有無	
ニ 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（以下「大規模損壊」という。） ① 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事 ② 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事 ③ 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事 ④ 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事 ⑤ 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事 ⑥ 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のテロリズムによるものに限る。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策に関する事 (2) (1)に掲げる措置のうち重大事故等発生時又は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は、それぞれ次に掲げるとおりとすること。 イ 重大事故等発生時 ① 許可を受けた対応手段、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。 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。 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。 ロ 大規模損壊発生時 定められた内容が大規模損壊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。 (3) 必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関する事。特に重大事故等又は大規模損壊の発生時における発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、それぞれ毎年1回以上定期に実施すること及び重大事故等対処施設の使用を開始するに当たって必要な教育及び訓練をあらかじめ実施すること。 (4) 必要な機能を維持するための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、化学消防自動車、泡消火薬剤、消火ホース、照明器具、無線機器、フィルターその他の資機材を備え付けること。 (5) その他必要な機能を維持するための活動を行うために必要な体制を整備すること。 2. 重大事故等又は大規模損壊が発生した場合において、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に必要があると認めるときは、組織内規程類にあらかじめ定めた計画及び手順にとらわれず、発電用原子炉施設の保全のための所要の措置を講ずることが定められていること。	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17条の6	重大事故等発生時の体制の整備	—		
	第17条の7	大規模損壊発生時の体制の整備	—		
	添付2	火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準	有		
	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17号 【記録及び報告】	1. 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、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。	第131条	記録	—
		2. 実用炉規則第67条に定める記録について、その記録の管理に関する事（計量管理規定及び核物質防護規定で定めるものを除く。）が定められていること。	第131条	記録	—
		3. 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	— —
		4. 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	—
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132条	報告	—	
実用炉規則第92条第1項第18号 【発電用原子炉施設の施設管理】	1. 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」（原規発第1912257号-7（令和元年12月25日原子力規制委員会決定））を参考として定められていること。	第13条 第118条 第118条の2 第118条の3	巡視点検 施設管理計画 設計管理 作業管理	— — — —	
	2. 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事については、「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」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	第118条の6	原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期施設管理方針	—	

保安規定審査基準 (H25.6.19制定、R1.12.25最終改正)		保安規定条文		変更 有無
	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。			
3. 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、長期施設管理方針が定められていること。		第118条の6	原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期施設管理方針	—
		添付6	長期施設管理方針 (第118条の6関連)	—
4. 実用炉規則第92条第1項第18号に掲げる発電用原子炉施設の施設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項までの規定により長期施設管理方針を策定し、又は同条第4項の規定により長期施設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。		—	[手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし]	—
5. 長期施設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の実施ガイド」を参考として記載されていること。		添付6	長期施設管理方針 (第118条の6関連)	—
6. 使用前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4	使用前事業者検査の実施	—
		第118条の5	定期事業者検査の実施	—
7. 燃料体に関する定期事業者検査として、装荷予定の照射された燃料のうちから選定したものの健全性に異常のないことを確認すること、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94条	燃料の検査	—
実用炉規則第92条第1項第19号 【技術情報の共有】	1. 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、PWR事業者連絡会等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	施設管理計画	—
実用炉規則第92条第1項第20号 【不適合発生時の情報の公開】	1. 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	品質マネジメント計画	—
	2. 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等に必要事項が定められていること。	第3条	品質マネジメント計画	—
実用炉規則第92条第1項第21号 【その他必要な事項】	1. 日常のQMSに係る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	—
	2. 保安規定を定める「目的」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の防止を図るものとして定められていること。	第1条	目的	—

※ 実用炉規則第92条第1項第16号(保安規定審査基準第1項(1)イ)関連にて変更)

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

保安規定審査基準 (廃止措置) (H25.11.27 制定、R1.12.25 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、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、これを遵守することが定められていること。また、これらの文書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、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3項第2号 【品質マネジメントシステム】	1) 品質マネジメントシステム (以下「QMS」という。) については、法第43条の3の5第1項又は第43条の3の8第1項の許可 (以下単に「許可」という。) 若しくは法第43条の3の3第2項の認可を受けたところによるものであり、かつ、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則 (令和2年原子力規制委員会規則第2号) 及び原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則の解釈 (原規規発第1912257号-2 (令和元年12月25日原子力規制委員会決定)) を踏まえて定められていること。 具体的には、保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る組織及び仕組みについて、安全文化の育成及び維持の体制や手順書等の位置付けを含めて、発電用原子炉施設の保安活動に関する管理の程度が把握できるように定められていること。また、その内容は、原子力安全に対する重要度に応じて、その適用の程度を合理的かつ組織の規模に応じたものとしておるとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なものであること。 その際、要求事項を個別業務に展開する具体的な体制及び方法について明確にされていること。この具体的な方法について保安規定の下位文書も含めた文書体系の中で定める場合には、当該文書体系について明確にされていること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	-
	2) 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、要領書、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QMSに係る文書の階層的な体系における位置付けが明確にされていること。			
実用炉規則第92条第3項第3号 【廃止措置に係る品質マネジメントシステム】	○ 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	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第92条第3項第4号 【廃止措置を行う者の職務及び組織】	1) 本店 (本部) 及び工場又は事業所における廃止措置段階の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	-
		第5条	保安に関する職務	-
	2) 廃止措置主任者の選任に関すること 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定められていること。また、廃止措置主任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。この際、以下の事項を考慮すること。 i. 廃止措置主任者の選任及び配置に関すること 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。 ii. 廃止措置主任者の職務に関すること a. 組織の長に対し意見具申等を行うこと。 b. 発電用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。 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。 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。 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。 f. 保安規定に係る記録の確認を行うこと。 g. 法令に基づく報告について、精査、指導・助言を行うこと。 iii. 廃止措置主任者の意見等の尊重 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。 b. 発電用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。 iv. 廃止措置主任者を補佐する組織 廃止措置の対象となる発電用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。 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を明確にすること。	第8条	廃止措置主任者の選任	-
		第9条	廃止措置主任者の職務等	-
		第9条	廃止措置主任者の職務等	-
			-	〔補佐組織を設置していないため、保安規定に記載なし〕

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、R1.12.25 最終改正)		保安規定条文		変更 有無			
	<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発電用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」と同様の手続とすること。</p> <p>なお、法第43条の3の34第2項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、当該発電用原子炉については、法第43条の3の26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、その旨の保安規定の変更認可を受けた原子炉設置者については、同項の規定による当該発電用原子炉に係る発電用原子炉主任技術者の選任を要しない。</p>	第8条	廃止措置主任者の選任	—			
	<p>表1 廃止措置主任者の選任要件</p> <table border="1"> <tr> <td>廃止措置対象施設に核燃料物質が存在する場合</td> <td>以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者</td> </tr> <tr> <td>廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合</td> <td>以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者 ハ 放射性同位元素等の規制に関する法律第35条第1項の第1種放射線取扱主任者免状を有する者</td> </tr> </table>	廃止措置対象施設に核燃料物質が存在する場合	以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者	廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合	以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者 ハ 放射性同位元素等の規制に関する法律第35条第1項の第1種放射線取扱主任者免状を有する者		
廃止措置対象施設に核燃料物質が存在する場合	以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者						
廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合	以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者 ハ 放射性同位元素等の規制に関する法律第35条第1項の第1種放射線取扱主任者免状を有する者						
実用炉規則第92条第3項第5号 【廃止措置を行う者に対する保安教育】	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。	第63条	所員への保安教育	—			
	1) 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者（役務を供給する事業者に属する者を含む。以下「従業員」という。）について、保安教育実施方針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	—			
	2) 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。	第63条 第64条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	— —			
	3) 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 第64条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	— —			
	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従業員については、当該業務に係る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	—			
	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、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63条 第64条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	— —			
	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。	第15条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置	—			
	具体的には	—	【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】	—			
	1) 発電用原子炉の炉心に核燃料物質を装荷しないこと。	第15条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置	—			
	2) 原子炉制御室の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。	—	—	—			
3) 核燃料物質の譲渡し先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	—				
実用炉規則第92条第3項第7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。	第6条	原子力発電安全委員会	—			
1) 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7条	玄海原子力発電所安全運営委員会	—				
実用炉規則第92条第3項第8号 【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定並びに立入制限】	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。	第35条の2	管理区域の設定・解除	—			
	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。	添付1	管理区域図（第35条の2及び第36条関連）	—			
	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	—			
	3) 管理区域内において特別措置が必要な区域について講ずべき措置を定め、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37条	管理区域内における特別措置	—			
	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	—			
	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	—			
	6) 管理区域へ出入りする者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	—			
	7) 管理区域から物品又は核燃料物質等の搬出及び運搬をする際に講ずべき事項が定められていること。	第46条 第47条	管理区域外等への搬出及び運搬 発電所外への運搬	— —			

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、R1.12.25 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
	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	—
		添付2	保全区域図(第40条関連)	—
	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) 役務を供給する事業者に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びこ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	—
		第49条	頻度の定義	—
実用炉規則第92条第3項第9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) 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていること。 これらの設備の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、(17)における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。また、これらの設備のうち放射線測定に係るもの使用方法については、施設全体の管理方法の一部として、(11)における放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法に関する事項と併せて定められていてもよい。	第31条	放射性液体廃棄物の管理	—
		第32条	放射性気体廃棄物の管理	—
実用炉規則第92条第3項第10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) 放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置(個人線量計の管理の方法を含む。)が定められていること。 2) 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(as low as reasonably achievable。以下「ALARA」という。)の精神にのっとり、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること。 3) 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。 4) 実用炉規則第78条又は研開発規則第73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。 5) 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。 6) 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。)の工場又は事業所の外への運搬に関する行為(工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。)が定められていること。なお、この事項は、(12)及び(13)における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。 7) 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。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、(13)における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。 8) 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、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第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い、適切に取り扱うことが定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、(13)における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。 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42条	放射線業務従事者の線量管理等	—
		第35条	放射線管理に係る基本方針	—
		第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	—
		第43条	床・壁等の除染	—
		第44条	外部放射線に係る線量当量率等の測定	—
		第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	—
		第47条	発電所外への運搬	—
		第30条の3	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	—
		—	【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】	—
		第35条の2	管理区域の設定・解除	—
第36条	管理区域内における区域区分	—		
第39条	管理区域出入者の遵守事項	—		
第43条	床・壁等の除染	—		
第46条	管理区域外等への搬出及び運搬	—		
実用炉規則第92条第3項第11号 【放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法】	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) 放射線測定器(放出管理用計測器及び放射線計測器を含む。以下同じ。)の種類、所管箇所、数値及び機能の維持の方法並びにその使用方法(測定及び評価の方法を含む。)が定められていること。 2) 放射線測定器の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、(17)における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第33条	放出管理用計測器の管理	—
		第45条	放射線計測器類の管理	—
実用炉規則第92条第3項第12号 【核燃料物質の受払い、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における運搬及び工場又は事業所の外における運搬に関する事項。 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、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること及び貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること。 また、新燃料及び使用済燃料の工場又は事業所の外への運搬に関する行為(工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。)が定められていること。なお、この事項は、(10)及び(13)における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第25条	新燃料の運搬	—
		第26条	新燃料の貯蔵	—
		第27条	使用済燃料の貯蔵	—
		第28条	使用済燃料の運搬	—

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、R1.12.25 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 13 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量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	—
	2) 放射性液体廃棄物の放出箇所、放出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) 平常時の環境放射線モニタリングの実施体制（計画、実施、評価等）について定められていること。	第 44 条の 2	平常時の環境放射線モニタリング	—
	4) ALARA の精神にのっとり、排気、排水等を管理することが定められていること。	第 29 条	放射性廃棄物管理に係る基本方針	—
	5) 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 条の 2	放射性固体廃棄物の管理	—
	6) 放射性液体廃棄物の固型化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄（放射性廃棄物の輸入を含む。）に関する行為の実施体制が定められていること。	第 29 条の 2	放射性固体廃棄物の管理	—
	7) 放射性固体廃棄物の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に係る体制が構築されていることが明記されていること。なお、この事項は、(10) 及び (12) における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第 29 条の 2	放射性固体廃棄物の管理	—
実用炉規則第 92 条第 3 項第 14 号 【非常の場合に講ずべき処置】	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 第 51 条 第 52 条 第 54 条	頻度の定義 原子力防災組織 原子力防災要員 原子力防災資機材等の整備	— — — —
	2) 緊急時における運搬に関する組織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	—
	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 第 57 条	通報経路 通報	— —
	4) 緊急事態の発生をもってその後の措置は、原子力災害対策特別措置法（平成 11 年法律第 156 号）第 7 条第 1 項の原子力事業者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、応急処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 第 59 条 第 60 条	緊急時体制の発令 応急措置 緊急時における活動	— — —
	6) 次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。 i. 緊急作業時の放射線の生体に対す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 250 mSv を線量限度とする緊急作業に従事する従業員は、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	—
	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）、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には、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	—
	実用炉規則第 92 条第 3 項第 15 号 【設計想定事象等に対する発電用原子炉施設の保全に関する措置】	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) 許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針又は法第 43 条の 3 の 3 第 2 項の認可を受けた廃止措置計画に則した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。 i. 発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項（研究開発段階発電用原子炉にあっては、ロに掲げる事象を除く。）を含めること。 イ 火災 可燃物の管理、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に関すること。 ロ 火山現象による影響（影響が発生するおそれを含む。以下「火山影響等」という。） 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。	第 16 条	地震・火災等発生時の措置
ハ 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（以下「重大事故等」という。） 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。		第 17 条	電源機能喪失時等の体制の整備	—
		第 17 条	電源機能喪失時等の体制の整備	—

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、R1.12.25 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 16 号、17 号 【発電用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】	ニ 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（以下「大規模損壊」という。） ① 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。 ② 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。 ③ 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。	第 17 条	電源機能喪失時等の体制の整備	—	
	ⅱ. 必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関すること。特に重大事故等又は大規模損壊の発生時における発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、それぞれ毎年 1 回以上定期的に実施すること。	第 16 条 第 17 条	地震・火災等発生時の措置 電源機能喪失時等の体制の整備	— —	
	ⅲ. 必要な機能を維持するための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、化学消防自動車、泡消火薬剤、消火ホース、照明器具、無線機器、フィルターその他の資機材を備え付けること。	第 16 条	地震・火災等発生時の措置	—	
		第 17 条	電源機能喪失時等の体制の整備	—	
	ⅳ. その他必要な機能を維持するための活動を行うために必要な体制を整備すること。	第 16 条	地震・火災等発生時の措置	—	
		第 17 条	電源機能喪失時等の体制の整備	—	
	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) 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、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、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。 2) 実用炉規則第 6 7 条又は研削規則第 6 2 条に定める記録について、その記録の管理に関すること（計量管理規定及び核物質防護規定で定めるものを除く。）が定められていること。 3) 発電所長及び廃止措置主任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 1 3 4 条各号又は研削規則第 1 2 9 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、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	—	
		実用炉規則第 92 条第 3 項第 18 号 【発電用原子炉施設の施設管理】	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	—
			第 65 条	記録	—
			第 66 条	報告	—
第 9 条			廃止措置主任者の職務等	—	
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) 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」（原規規発第 1 9 1 2 2 5 7 号—7（令和元年 1 2 月 2 5 日原子力規制委員会決定））を参考として定められていること（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施設管理を含む。）。 2) 使用前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 50 条	施設管理計画	—		
	第 50 条の 4 第 50 条の 5	使用前事業者検査の実施 定期事業者検査の実施	— —		
実用炉規則第 92 条第 3 項第 19 号 【保安に関する技術情報についての他の発電用原子炉設置者との共有】	第 50 条	施設管理計画	—		
実用炉規則第 92 条第 3 項第 20 号 【不適合に関する情報の公開】	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	—		
	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	—		
実用炉規則第 92 条第 3 項第 21 号 【廃止措置の管理】	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	—	
		第 11 条	運転員の確保	—	
		第 13 条	廃止措置管理に関する社内基準の作成	—	
		第 14 条	引継	—	
		第 16 条	地震・火災等発生時の措置	—	
		第 18 条	安全貯蔵措置	—	
		第 19 条	工事の計画及び実施	—	
		第 20 条	工事完了の報告	—	
		第 21 条	使用済燃料ピットの水位及び水温	—	
		第 22 条	施設運用上の基準の確認	—	
		第 23 条	施設運用上の基準を満足しない場合	—	
		第 24 条	施設運用上の基準に関する記録	—	
		第 29 条の 2	放射性固体廃棄物の管理	—	
		第 30 条	事故由来放射性物質の降下物の影響確認	—	

保安規定審査基準（廃止措置） (H25.11.27 制定、R1.12.25 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
		第31条	放射性液体廃棄物の管理	—
		第32条	放射性気体廃棄物の管理	—
		第65条	記録	—
実用炉規則第92条第3項第22号 【その他必要な事項】	前各項に加えて、以下の内容を定めていること。 1) 日常のQMSに係る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	—
	2) 保安規定を定める「目的」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の防止を図るものとして定められていること。	第1条	目的	—

4. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

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

関連する実用規程 (保安規定) 第92条 法第四十三条の三の二十四 第一項の規定による保安規定の認可を 受けようとする者は、認可を受けよう とする工場又は事業所ごとに、次に掲げる 事項について保安規定を定め、これを記 載した申請書を原子力規制委員会に提 出しなければならない。	保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書 記載内容の概要
	保安規定審査基準	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	
八 発電用原子炉施設の運転に関する ことであつて、次に掲げるもの イ 発電用原子炉の運転を行う体制 の整備に関すること。 ロ 発電用原子炉の運転に当たつて 確認すべき事項及び運転の操作に 必要な事項 ハ 異状があつた場合の措置に関す ること（第十五号に掲げるものを除 く。）。	実用規程第92条第1項第8号イからハまで 【発電用原子炉施設の運転に関する体制、確 認すべき事項、異状があつた場合の措置等】				
十六 設計想定事象、重大事故等又は大 規模損壊に係る発電用原子炉施設の 保全に関する措置に関すること。	5. 地震、火災、有毒ガス（予期せず発生す るものを含む。）等の発生時に講ずべき措置 について定められていること。 実用規程第92条第1項第16号 【設計想定事象等に係る発電用原子炉施設 の保全に関する措置】	【実用規程第92条第1項第16号（保安規定審査基 準第1項(1)イ）関連にて変更】			
	1. 許可を受けたところによる基本設計ない し基本的設計方針に則した対策が機能する よう、想定する事象に応じて、次に掲げる措 置を講ずることが定められていること。 (1) 発電用原子炉施設の必要な機能を維持 するための活動に関する計画を策定し、要員 を配置するとともに、計画に従つて必要な活 動を行わせること。特に、当該計画には、次 に掲げる事項を含めること。 イ 火災 可燃物の管理、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に関するこ と。 ロ 火山現象による影響（影響が発生するお それを含む。以下「火山影響等」という。） ① 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。 ② ①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 機能を維持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。 ③ ②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した場合	添付2 火災、内部漏水、火山現象、自然災害、有毒 ガス対応及び火山活動のモニタリング等に 係る実施基準 1 火災 防災課長は、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体制の整備として、次の1.1 項から1.5項を含む火災防護計画を策定し、所長の 承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課 長を除く。）及び設備管理課長は、火災防護計画に 基づき、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及び手順の整備 を実施する。 (中略) 1.3 教育訓練の実施 (1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対 応に関する以下の教育訓練を定期的に実施す る。 ア 火災防護教育			

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

関連する実用規程	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
<p>における炉心の著しい損傷を防止するための対策に因すること。</p> <p>ハ 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（以下「重大事故等」という。）</p> <p>① 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因すること。</p> <p>② 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因すること。</p> <p>③ 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因すること。</p> <p>④ 重大事故等発生時における原子炉停止時の燃料体の著しい損傷を防止するための対策に因すること。</p> <p>⑤ 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のテロリズムによるものを除く。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策（上記①から④までの対策に関することを含む。）に因すること。</p> <p>⑥ 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に因すること。</p> <p>ニ 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（以下「大規模損壊」という。）</p> <p>① 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因すること。</p> <p>② 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因すること。</p> <p>③ 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因すること。</p> <p>④ 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因すること。</p> <p>⑤ 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因すること。</p> <p>⑥ 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のテロリズムによるものを除く。）発生時における特定重大事故等対処施設を用い</p>	<p>(7) 防災課長は、関係職員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>a 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響領域のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>b 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>c 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練</p> <p>d 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設に係る防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p>e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>f 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練を実施する。</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練</p> <p>安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設に係る防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p>e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>f 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練</p> <p>安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設に係る防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p>e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>f 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>・火災防護計画（基準）（既存） ・火災防護計画（要領）（既存） ・教育訓練基準（既存） ・防災課教育訓練要領（既存）</p>	<p>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練に関する事項を反映する。 （新規記載）</p>

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

関連する実用規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
<p>た対策に関すること。</p> <p>(2) (1) に掲げる措置のうち重大事故等発生時又は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は、それぞれ次に掲げることとする。</p> <p>イ 重大事故等発生時</p> <p>①許可を受けた対応手段、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的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ことと、原子炉格納容器内の圧力が高い場合に、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>ロ 大規模損壊発生時定められた内容が大規模損壊に対する確からぬ内容が対処することとなるものでないこと。</p> <p>(3) 必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関すること。特に重大事故等又は大規模損壊の発生時における発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、それぞれ毎年1回以上定期に実施すること及び重大事故等対策施設の使用を開始するに当たって必要な教育及び訓練をあらかじめ実施すること。</p> <p>(4) 必要な機能を維持するための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、化学消防自動車、泡消火薬剤、消火ホース、照明器具、無線機器、フィラソーその他資機材を備え付けること。</p> <p>(5) その他必要な機能を維持する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>1.5 手順書の整備 (中 略)</p> <p>(2) 各第二課長(兼第二課当直課長を除く。)及び設備管理課長は、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の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。</p> <p>(中 略)</p> <p>七 火災予防活動(可燃物管理)</p> <p>(1) 防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、拒設機器及び点検等に使用する可燃物(資機材)の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理(持込みと保管)を実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、ケーブルトレイを除く電線管等に敷設する火災防護対象ケーブル(電盤及び制御盤を除く。)以下、「火災防護対象ケーブル」という。)について、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用として、原子炉容器に燃料が装着されている期間には、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要な資機材の可燃性物質以外を持ち込まない管理を実施する。</p> <p>なお、各第二課(室、センター)長(兼第二課当直課長を除く。)は、原子炉容器に燃料が装着されている期間において、当該範囲内(原子炉の安全確保等に必要)な資機材の可燃性物質を火災源とする火災が火災防護対象ケーブルに影響を及ぼさないように、早期に火災を感知し消火するための措置として、監視人の配置及び消火設備の配備等を実施する。</p> <p>※：互いに相違する系列の火災防護対象ケーブルのいずれか一方のケーブルの周囲の火災源に対して対策を講じることとを基本とし、固定火災源(火災区域又は火災区画内に常に設置又は保管している火災防護対象ケーブル以外の設備の可燃性物質(火災防護対象ケーブルに火災による影響を及ぼさないものを除く。))となる火災防護</p>	<p>火災防護対象ケーブルについて、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用を実施する。</p>	<p>・火災防護計画(基準)(既存) ・火災防護計画(要領)(既存)</p>	<p>火災防護対象ケーブルについて、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用を反(新規記載)</p>	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針

目 次

1. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針
2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明
3. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

1. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針

設置変更許可申請書の記載内容から保安規定に記載すべき内容を整理するに当たっては、保安規定変更に係る基本方針を受け、以下の方針により記載する。

（1）保安規定変更に係る基本方針の内容（抜粋）

1. はじめに

設置（変更）許可で確認された原子炉施設の安全性が、運転段階においても継続して確保されることを担保するために必要な事項を保安規定に要求事項として規定

2.2.1 保安規定に記載すべき事項

保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定める

（2）保安規定の記載方針

（1）項の「保安規定変更に係る基本方針」を受け、具体的には、以下の方針で記載する。

① 設置許可本文は、規制要求事項であるため、設置許可本文のうち運用に係る事項について実施手段も含めて網羅するように保安規定に記載する。

ただし、例示等に相当する部分の記載は任意とする。

② 設置許可の添付書類は、直接の規制要求ではないが、（1）項の基本方針に沿って、要求事項に適合するための行為内容の部分は保安規定に記載し、実施手段に相当する部分は必要に応じて二次文書他に記載する。

また、二次文書他に記載するものについてはその理由を明確にする。

③ 保安規定の記載にあっては、保安規定本文には保安規定審査基準にて要求されている内容に応じた記載（行為内容の骨子）とし、具体的な行為内容は、保安規定添付2及び添付3に記載する。

④ 設置許可本文、添付書類の図、表は、法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容に係る部分を保安規定に添付する。

ただし、同図、表の内容が保安規定に記載されている場合は任意とする。

2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明

項 目	説 明 内 容
設置変更許可申請書 (本文)	<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、設置変更許可申請書(本文)の内容を記載する。 ○「青字(青下線)」により、保安規定及び関連する社内規定文書(二次文書)に記載すべき内容を明確化する。 ○「緑字(緑下線)」により、関連する社内規定文書(二次文書)に記載すべき内容を明確にする。 ○「黄色マーカー」により、設置変更許可申請書において既許可から追加された箇所を明確にする。
設置変更許可申請書 (添付書類)	<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、設置変更許可申請書(添付書類)の内容を記載する。 ○「青字(青下線)」により、保安規定及び関連する社内規定文書(二次文書)に記載すべき内容を明確にする。 ○「緑字(緑下線)」により、関連する社内規定文書(二次文書)に記載すべき内容を明確にする。 ○「黄色マーカー」により、設置変更許可申請書において既許可から追加された箇所を明確にする。
保安規定に記載すべき 内容	<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。 また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。 ○「黒字(青下線)」により、要求事項を実施する行為者を明確にする。
記載の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○社内規定文書(二次文書)に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○保安規定及び社内規定文書(二次文書)他に記載しない場合の考え方を記載する。
関連する社内規定文書	<ul style="list-style-type: none"> ○関連する社内規定文書(二次文書)を記載する。 ○「(新規)」により、新規に制定した社内規定文書を明確にする。 ○「(既存)」により、既存の社内規定文書を改正したものを明確にする。
記載内容について	<ul style="list-style-type: none"> ○関連する社内規定文書(二次文書)の具体的な記載内容を記載する。 ○「(新規記載)」により、社内規定文書に新規に記載したことを明確にする。

3. 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

上流文書（設置変更許可申請書）		
(1)	—	本文
	①	五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備 ヌ. その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備

上流文書（設置（変更）（変更）（変更）許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）

設置（変更）許可申請書【本文】 2020.1.29（許可）	設置（変更）許可申請書【添付書類】 2020.1.29（許可）	記載すべき内容 原子炉施設保安規定（第1編）	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
<p>五、発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備 ロ、発電用原子炉施設の一貫構造 (3) その他の主要な構造 (c-4) 火災の影響軽減 火災の影響軽減については、安全機能を有する構造物、系統及び機器の重畳性により、火災区域又は火災区域画の火災及び隣接する火災区域又は火災区域画における火災による影響を軽減するため、互いに相違する系列間の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離する設計、又は水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計、又は1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。系統分離を行うために設置する消火設備は、系統分離に応じた独立性を有する設計とする。 (以下省略)</p>	<p>1.6.1.4 火災の影響軽減のための対策 1.6.1.4.1 安全機能を有する構造物、系統及び機器の重畳性により火災の影響軽減のための対策 安全機能を有する構造物、系統及び機器の重畳性により、火災区域又は火災区域画の火災及び隣接する火災区域又は火災区域画における火災による影響を軽減するため、互いに相違する系列間の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離する設計、又は水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計、又は1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。系統分離を行うために設置する消火設備は、系統分離に応じた独立性を有する設計とする。 (以下省略)</p>	<p>添付2 火災、内部漏水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 1 火災 1.3 教育訓練の実施 (1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。 ア 火災防護教育 (2) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。 a 原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練 b 原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練 c 原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練 d 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 (a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練 (b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は閉路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することに関する教育訓練 (c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練 (d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することに関する教育訓練 e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することに関する教育訓練 f 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部漏水を考慮した消火活動に関する教育訓練 (以下、省略)</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 ・火災防護対象ケーブルについて、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策を行う場合は、保安規定に記載する。 ・火災防護対象ケーブルは、可燃性物質を原則持ち込まない運用を反映する。 (新規記載)</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災区域又は火災区域画の持ち込み管理についての運用教育訓練に関する事項を反映する。 (新規記載)</p>	<p>・火災防護計画（標準）（既存） ・火災防護計画（要領）（既存） ・教育訓練標準（既存） ・防災訓練教育訓練要領（既存）</p>	<p>火災防護対象ケーブルについて、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内には、可燃性物質を原則持ち込まない運用を反映する。 (新規記載)</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災区域又は火災区域画の持ち込み管理についての運用教育訓練に関する事項を反映する。 (新規記載)</p>
<p>又、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備 (3) その他の主要な事項 a. 設計基準対象施設 火災防護対象施設 火災感知設備及び火災区域画を考慮し、火災感知及び消火並びに火災の影響軽減の機能を有するものとする。火災感知設備は、火災区域画における放射線、取付面高さ、湿度、視度、空気流速等の環境条件や火災</p>	<p>10.5 火災防護設備 10.5.1 設計基準対象施設 10.5.1.7 手順等 火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要となる人員の確保及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順について定める。また、発電用原子炉施設が安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護するため、火災区域及び火災区域画を考慮した火災</p>	<p>添付2 火災、内部漏水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準 1 火災 1.3 教育訓練の実施 (1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。 ア 火災防護教育 (2) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。 a 原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練 b 原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練 c 原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練 d 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 (a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練 (b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は閉路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することに関する教育訓練 (c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練 (d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することに関する教育訓練 e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することに関する教育訓練 f 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部漏水を考慮した消火活動に関する教育訓練 (以下、省略)</p>	<p>・要求事項及び法令等へ適合する事項を確実に実施するために必要な事項は、保安規定に記載する。 ・火災防護対象ケーブルについて、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策を行う場合は、保安規定に記載する。 ・火災防護対象ケーブルは、可燃性物質を原則持ち込まない運用を反映する。 (新規記載)</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災区域又は火災区域画の持ち込み管理についての運用教育訓練に関する事項を反映する。 (新規記載)</p>	<p>・火災防護計画（標準）（既存） ・火災防護計画（要領）（既存） ・教育訓練標準（既存） ・防災訓練教育訓練要領（既存）</p>	<p>火災防護対象ケーブルについて、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内には、可燃性物質を原則持ち込まない運用を反映する。 (新規記載)</p> <p>原子炉施設内の火災区域又は火災区域画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災区域又は火災区域画の持ち込み管理についての運用教育訓練に関する事項を反映する。 (新規記載)</p>

設置（変更）許可申請書【本文】 2020.1.29（許可）	設置（変更）許可申請書【添付書類】 2020.1.29（許可）	原子炉施設保安規定(第1編) 記載すべき内容	記載の考え方	社内規定文書 記載内容の概要
<p>の性質を考慮し、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせて設置すること等を基本とし、非アナログ式の防煙型の煙感知器、非アナログ式の防煙型の熱感知器、高感度煙感知器等の火災感知器及び中央制御室で常時監視可能な火災感知器を設置する。消火設備は、破損、誤作動又は暴走により、安全機能を有する構造物、系統及び機器（ロ (3) (イ) a.、(c-1-2) と同じ) の安全機能を損なわない設計とし、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難である火災区域又は火災区画である自動消火設備、二酸化炭素自動消火設備、水噴霧消火設備、泡消火設備等を設置する。火災の影響領域の機能を有するものとして、安全機能を有する構造物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響を軽減するため、火災耐久試験で確認された3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は1時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。</p>	<p>の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの段階防護の概念に基づく火災防護対策等について定める。 このうち、火災防護対策を実施するために必要な手順等の主なものを以下に示す。 (9) 火災の影響軽減のための対策を実施するために、<u>火災区域又は火災区画における点検等で使用する資機材（可燃物）に対する枠込みと保管に係る手順を定める。</u> (中 略)</p>	<p>1.5 手順書の整備 (中 略) (2) 各第三課長（発電第三課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、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の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。 (中 略) 七 火災予防活動（可燃物管理） (イ) 防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）を実施する。 (イ) 防災課長は、ケーブルトレイを除く電線管等に敷設する火災防護対象ケーブル（電気盤及び制御盤を除く。）（以下、「火災防護対象ケーブル」という。）について、火災防護対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合[※]、火災防護対象ケーブルから水平距離 6 m の範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用として、原子炉容器に燃料が装着されている期間は、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要となる資機材の可燃性物質以外を持ち込まない管理を実施する。 なお、各第三課（室、セクター）長（発電第三課当直課長を除く。）は、原子炉容器に燃料が装着されている期間において、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要となる資機材の可燃性物質を持ち込む必要がある場合には、当該可燃性物質を火災源とする火災が火災防護対象ケーブルに影響</p>		

上流文書（設置（変更）許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号＋添付書類八）

設置（変更）許可申請書【本文】 2020.1.29（許可）	設置（変更）許可申請書【添付書類】 2020.1.29（許可）	記載すべき内容	記載の考え方	社内規定文書 該当規定文書	記載内容の概要
		<p>を及ぼさないように、早期に火災を感じし 消火するための措置として、監視人の配置 及び消火設備の配備等を実施する。 ※：互いに相違する系列の火災防対対象 ケーブルのいずれか一方のケーブルの 周囲の火災源に対して対策を講じるこ とを基本とし、固定火災源（火災区域 又は火災区画内に常に設置又は保管し ている火災防対対象ケーブル以外の設 備の可燃性物質（火災防対対象ケーブ ルに火災による影響を及ぼさないもの を除く。）となる火災防対対象機器等 を設置している火災区域又は火災区画 においては、当該の火災防対対象機器 等の系列と相違する系列の火災防対対 象ケーブルの周囲の火災源に対して対 策を講じることを行う。</p> <p>(7) 防災課長は、重大事故等対処施設を設置 する屋外の火災区域については、当該施設 を火災から防護するため、可燃物を置かな い管理を実施する。 (以下、省略)</p>			

設計及び工事計画で抽出された運用内容整理

目 次

1. 設計及び工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映に関する考え方
2. 設計及び工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

1. 設計及び工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映に関する考え方

玄海原子力発電所3, 4号炉設計及び工事計画認可申請に当たって、基本設計方針に運用を定める箇所については、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の「添付-3 技術基準規則ごとの基本設計方針の作成に当たっての基本的な考え方」に下記の通り記載している。

(記載箇所抜粋)

5. 基本設計方針の作成に当たっては、必要に応じ、以下に示す考え方で作成する。

(2) 設置変更許可申請書本文記載事項のうち「運用」は、「基本設計方針」として、運用の継続的改善を阻害しない範囲で必ず遵守しなければならない条件がわかる程度の記載を行うとともに、運用を定める箇所(品質マネジメントシステムの2次文書で定める場合は「保安規定」を記載)の呼び込みを記載し、必要に応じ、当該施設に関連する別表第二に示す添付書類の中でその運用の詳細を記載する。

また、技術基準規則及びその解釈への適合性を確保する観点で、設置変更許可申請書本文に対応した事項以外に必要となる運用を付加する場合も同様の記載を行う。

上記の整理を踏まえ、玄海原子力発電所3, 4号炉設計及び工事計画認可申請書の「基本設計方針」の記載事項のうち、従来の記載から新たに「保安規定に定める」旨を追記している事項はすべて抽出を行い、保安規定に規定する。

また、「保安規定に定める」旨を明記してはいないが、「基本設計方針」及び「添付書類」において「運用とし、管理する」などの記載により、明らかに運用側で担保すべきと考える事項についても抽出を行い、「保安規定変更に係る基本方針」[記載箇所：2-2,2-3 頁]に記載している「保安規定に記載すべき事項について」及び「下部規定に記載すべき事項について」に基づき、保安規定又は下部規定に規定する。

2. 設計及び工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

- (1) 玄海原子力発電所3, 4号炉設計及び工事計画認可申請書記載内容のうち、保安規定へ反映する事項及び保安規定への記載内容
(別紙-1)

２．設計及び工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

- (１) 玄海原子力発電所３，４号炉設計及び工事計画認可申請書記載内容のうち、保安規定へ反映する事項及び保安規定への記載内容

番号	設工認		保安規定		
	資料名	項目	記載内容	記載内容	
1	4 火災防護設備	基本設計方針	<p>1. 火災防護設備の基本設計方針</p> <p>1.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>(3) 火災の影響軽減</p> <p>a. 火災の影響軽減対策</p> <p>(a) 火災防護対象機器等の系統分離</p> <p>ハ 火災源に応じた対策による系統分離</p> <p>電線管等の電路(ケーブルトレイを除く。)(以下「電線管等」という。)に敷設する火災防護対象ケーブルは、以下の(イ)、(ロ)及び(ハ)の対策によって、互いに相違する系列間の系統分離を行う設計とする。</p> <p>(イ) 電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルの火災に対して、時間の耐火能力を有する隔壁等により相違する系列の火災防護対象機器等を分離し、且つ、「(1)火災発生防止 b. 可燃性材料又は難燃性材料の使用」に示す火災防護上重要な機器及び重大事故等対処施設に使用するケーブルに係る設計により自己消火する設計とする。</p> <p>(ロ) 火災区域若しくは火災区画に設置若しくは保管する可燃性物質を有する設備(火災防護対象ケーブルに火災による影響を及ぼさない設備及び電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルを除く。)(以下「固定火災源」という。)で発生する火災に対して、互いに相違する系列のいずれか一方(以下「防護対象系列」という。)の火災防護対象ケーブルを3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離する設計、又は、防護対象系列の火災防護対象ケーブルを収納する電線管等から水平距離6mの範囲内の固定火災源で発生する火災に対して、当該火災防護対象ケーブルを1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離するとともに、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備及び自動消火設備は、「ロ1 時間耐火隔壁等、火災感知設備及び自動消火設備による系統分離」と同じ設計とする。</p> <p>(ハ) 防護対象系列の火災防護対象ケーブルを取</p>	<p>1 火災</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>ア 火災防護教育</p> <p>(7) 防災課長は、関係職員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>a 原子炉施設内の火災区画又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>b 原子炉施設内の火災区画又は火災区画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>c 原子炉施設内の火災区画又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練</p> <p>d 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、隔離距離を確保することについての教育訓練</p> <p>e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止するこ</p>	備考
				<p>添付2</p>	

番号	設工認		保安規定	
	資料名	項目	記載内容	記載内容
			<p>納する電線管等から水平距離6mの範囲内には、原子炉容器に燃料が装荷されている期間中、原則、可燃性物質を保管せず、原子炉の安全確保等に必要なた資機材の可燃性物質以外を保持しない運用とする。加えて、自動消火設備が設置されていない火災区域又は火災区画に、原子炉容器に燃料が装荷されている期間中、可燃性物質を原則保管せず、原子炉の安全確保等に必要なた資機材の可燃性物質以外を保持しない運用とする。</p> <p>また、可燃性物質を保管しない運用とする範囲に、一時的に持ち込まれる原子炉の安全確保等に必要なた資機材の可燃性物質については、当該資機材で発生する火災が火災防護対象ケーブルに影響を及ぼさないよう、可燃性物質を持ち込む者が監視を行うことで、当該資機材が火災源となった場合においても早期に火災を感じし、消火する運用とする。</p> <p>これらの運用については保安規定に定め、管理する。</p>	<p>とについての教育訓練</p> <p>「火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>(中 略)</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>(1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。</p> <p>(中 略)</p> <p>イ 原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域及び火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>(中 略)</p> <p>(2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、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の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。</p> <p>(中 略)</p> <p>七 火災予防活動（可燃物管理）</p> <p>(7) 防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）を実施する。</p> <p>(4) 防災課長は、ケーブルトレイを除く電線管等に敷設する火災防護対象ケーブル（電気盤及び制御盤を除く。）（以下、「火災防護対象ケーブル」という。）について、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用とし</p>
	添付資料3	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	<p>2. 火災防護対策における火災の影響軽減に係る基本方針</p> <p>設計基準対象施設のうち原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する機器等に対する火災の影響軽減対策は、発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の安全停止に必要な機能を確保するための手段（以下「成功パス」という。）を、手動操作等に期待してでも、少なくとも1つ確保する設計とする。</p> <p>手動操作等に期待しうえて、成功パスを少なくとも1つ確保するために、火災区域又は火災区画内の火災の影響を軽減するための対策や隣接する火災区域又は火災区画における火災の影響を軽減する対策が必要な火災防護対象機器等に対して、火災耐久試験によって3時間以上の耐火能力を有することを確認した隔壁等による措置、若しくは、火災耐久試験によって1時間耐火能</p>	

保安規定の附則について

1. 火災防護対象ケーブルの系統分離対策に係る保安規定附則の考え方について
 保安規定の施行は、原則として保安規定変更認可日から10日以内に実施することとしているが、保安規定変更を伴う工事工程を考慮した上で、適切な時期に適用できるように附則にて適用時期を記載している。

今回の保安規定申請内容は、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合、設備対策で対応すべき範囲を運用での担保が必要であり、具体的な運用として、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内に可燃性物質を原則持ち込まない運用を規定するものである。また、持ち込み管理についての教育訓練を追加するものである。したがって、本申請内容の適切な適用時期は設備対策として申請している設工認の認可後に必要な工事及び検査が完了した時であり、以下附則の通り、使用前事業者検査の完了日に適用することとしている。

	施行期日の規定の記載
申請内容	<p>附則 (施行期日)</p> <p>1 この規定は、20XX年XX月XX日から施行する。</p> <p>(中 略)</p> <p>5 本規定施行の際、添付2(火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動モニタリング等に係る実施基準)については、火災防護のうち電線管内ケーブルの系統分離対策工事の使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。</p>

使用前事業者検査の完了日は、使用前確認証の交付前になるが、今回の設工認に基づき設置する設備については、使用前事業者検査の完了日から使用前確認証の交付までの期間、法令等に基づく試験使用を適用し使用することから、保安規定は、使用前事業者検査の完了日から適用する。

なお、試験使用に係る法令等の整理については、次項で説明する。

2. 使用前事業者検査完了以降の試験使用について

使用前事業者検査の完了日～使用前確認証交付まで期間、下記法令等に基づき試験使用として使用する。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 (使用前事業者検査等)
第四十三条の三の十一 発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、設置又は変更の工事をする発電用原子炉施設について検査を行い、その結果を記録し、これを保存しなければならない。

(中 略)

3 発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、使用前事業者検査についての原子力規制検査により発電用原子炉施設が前項各号のいずれにも適合していることについて原子力規制委員会の確認を受けた後でなければ、その発電用原子炉施設を使用してはならない。ただし、第四十三條の三の九第一項ただし書の工事を行った場合その他原子力規制委員会規則で定める場合は、この限りでない。

<補足>

原則、使用前確認完了後でなければ使用できないが、炉規則に除外可能な内容を記載している。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則

(使用前確認を要しない場合)

第十七條 法第四十三條の三の十一第三項ただし書の原子力規制委員会規則で定める場合は、次のとおりとする。

一 原子炉本体を試験のために使用する場合であつて、その使用の期間及び方法について原子力規制委員会の承認を受け、その承認を受けた期間内においてその承認を受けた方法により使用するとき。

二 前号に規定する発電用原子炉施設以外の発電用原子炉施設を試験のために使用する場合

(以下、省略)

<補足>

使用前確認証の交付前に使用できる場合として、試験のために使用する場合がある。

使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド (抜粋)

4.1 試験使用承認

(1) 試験使用の適用

規則第17條第1号及び第2号の規定においては、使用前確認を受ける前に、試験のために使用する場合(以下「試験使用」という。)について規定している。ここで「試験使用」とは、使用前事業者検査の対象である発電用原子炉施設について、発電用原子炉施設に対する検査(総合負荷性能検査を含む。)のために行う試験の際に、発電用原子炉施設に対して求められる機能が要求される状態において期間及び方法を制限して当該発電用原子炉施設を使用することをいう。

試験使用は、以下の場合に適用する。

a. 新增設工事

(a) 使用前確認の対象である発電用原子炉施設において、使用範囲が建設中のプラントに限られる設備を、求められる機能が要求される状態となったときから工事完了の時期に行う最終の使用前事業者検査に係る使用前確認を受けるまでの期間に試験のために使用する場合

b. 改造修理工事

(a) 使用前確認の対象である発電用原子炉施設について、求められる機能が要求される状態となったときから工事完了の時期に行う最終の使用前事業者検査に係る使用前確認を受けるまでの期間に試験のために使用する場合

(b) 使用前確認の対象である発電用原子炉施設において、当該施設の運転に直接関連する設備を、当該設備の使用前事業者検査終了から使用前確認証交付までの期間に試験のために使用する場合。

また、試験使用を適用する前に確認を必要とする検査は、以下のとおり取り扱うものとし、改造修理工事における工事の工程については、「発電用原子炉に燃料を挿入する前の時期」又は「核燃料施設等に核燃料物質等が搬入する前の時期」と「全ての工事が完了した時期」が同じ時期となることが多いため、その場合には併せて、全ての工事が完了した時期として実施することとする。

< 補足 >

試験のために使用する場合の適用例で、使用前事業者検査終了から使用前確認証交付までの期間に試験使用することが可能である。

上記を踏まえ、保安規定の適用日は、当該設工認の認可後に必要な工事及び検査が完了した時である使用前事業者検査の完了日とする。

なお、保安規定の適用を使用前事業者検査の完了日とした実績は、至近に認可された他電力の新規制基準に係る保安規定でもある。

可燃性物質の持ち込み管理に係る規定の適用期間について

1. はじめに

本申請内容に係る設計及び工事計画認可の基本設計方針及び添付資料の「原子炉発電用施設の火災防護に関する説明書」にて、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内（以下、「水平距離6m 範囲」という。）に可燃性物質を原則持ち込まない運用について保安規定に定めて管理するという記載に基づき、可燃性物質の持ち込み管理方法及び教育訓練を保安規定に規定することとしている。本資料では、その運用に係る適用期間について説明する。

2. 本運用の適用期間について

今回申請する可燃物管理の運用は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の2.3.1(2)のとおり、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために必要な運用であることから、原子炉容器に燃料が装荷されている期間（運転モード1～6）は適用対象、運転モードが設定されていない期間（運転モード外）は適用対象外である。

設計及び工事計画認可の基本設計方針では、当該運用を定めた箇所は「第2章 1. (3) a. 火災の影響軽減対策」であること、また保安規定においては、今回運用を追加した記載の中で、「火災源に対する対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合」と記載しており、火災防護対象の系統分離のために必要な措置である。本運用は、上記のとおり対象期間が示されている審査基準と同等の水準の火災影響の軽減対策の一部として実施されるものであることから、従前の考え方に基けば、下部規定にて、明記するものである。ただし、本運用に関しては、審査基準と同等の水準の火災影響の軽減対策の一部として実施することの重要性を鑑み、設計及び工事計画変更認可申請書の基本設計方針においも適用期間を明確化していることから、保安規定において適用期間を明記することとする。

保安規定申請変更内容

1 火災

1. 5 手順書の整備

- (2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、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の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。

～ 中略 ～

セ 火災予防活動（可燃物管理）

- (7) 防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）を実施する。

- (イ) 防災課長は、ケーブルトレイを除く電線管等に敷設する火災防護対象ケーブル（電気盤及び制御盤を除く。）（以下、「火災防護対象ケーブル」という。）について、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合*、火災防護対象ケーブルから水平距離 6 m の範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用として、**原子炉容器に燃料が装荷されている期間**は、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要な資機材の可燃性物質以外を持ち込まない管理を実施する。

なお、各第二課（室、センター）長（発電第二課当直課長を除く。）は、**原子炉容器に燃料が装荷されている期間**において、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要な資機材の可燃性物質を持ち込む必要がある場合には、当該可燃性物質を火災源とする火災が火災防護対象ケーブルに影響を及ぼさないように、早期に火災を感知し消火するための措置として、監視人の配置及び消火設備の配備等を実施する。

- ※：互いに相違する系列の火災防護対象ケーブルのいずれか一方のケーブルの周囲の火災源に対して対策を講じることを基本とし、固定火災源（火災区域又は火災区画内に常に設置又は保管している火災防護対象ケーブル以外の設備の可燃性物質（火災防護対象ケーブルに火災による影響を及ぼさないものを除く。））となる火災防護対象機器等を設置している火災区域又は火災区画においては、当該の火災防護対象機器等の系列と相違する系列の火災防護対象ケーブルの周囲の火災源に対して対策を講じることをいう。