

高浜発電所審査資料	R0
提出年月日	2023年3月31日

高浜発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書

審査資料

【火災防護設計のうち系統分離対策に伴う変更】

関西電力株式会社

高浜発電所 原子炉施設保安規定

- (1) 高浜発電所における火災防護設計に係る系統分離対策に伴う変更
高浜発電所における火災防護設計に係る系統分離対策に伴い、関連する保安規定条文の変更を行う。

(変更)

- ・添付2（火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準）

以 上

目 次

資料 1－1：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

1－2：上流文書（設置許可）から保安規定への記載方針

1－3：上流文書（設計及び工事計画）から保安規定への記載方針

高浜発電所原子炉施設保安規定に係る説明資料
(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)

関西電力株式会社

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. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更条項の整理
3. 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

(本資料において、ご説明する事項)

原子炉施設保安規定の変更認可申請においては、変更内容に関する下記の2点についてご確認いただく必要がある。

- ① 実用炉規則第92条第1項各号及び「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」(以下「保安規定審査基準」という。)に定める基準に適合するものであること。
- ② 原子炉等規制法第43条の3の24第2項に定める「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の防止上十分でないものであること」に該当しないこと。

そのため、本資料の説明の構成は次のとおり。

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

実用炉規則第92条第1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、審査基準等が要求する事項に対して直接的に該当する内容を変更するものについては変更有無欄に「有」を記載し、「主要な変更対象の項目」として黄色ハッチングを行う。

また、審査基準等が要求する事項に対して、直接的に該当する内容の変更ではないものの、条文単位で該当するものについては、変更有無欄にどの実用炉規則要求で変更するかを【〇〇関連にて変更】と明示する。

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

前項において抽出された「審査基準等—保安規定条文の変更」について、詳細な対比を行い、審査基準等に適合する変更内容であること、又は審査基準等が要求する事項に影響のない変更内容であることを「保安規定の記載の考え方」欄でご説明する。

また、保安規定の変更内容に対応する社内標準(2次文書等)の変更概要を記載する。

なお、上述②の観点をご説明するためには、記載の妥当性を示す必要があるが、本表内で説明しきれない部分については、「補足説明資料」を添付する。

補足説明資料

必要により、変更内容の詳細事項を説明する。

2. 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

下表において、変更対象となる保安規定条文に該当する保安規定審査基準を示す。

: 主要な変更対象の項目

保安規定審査基準 (実用炉) (H25.6.19 制定、R2.4.1 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】	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	関係法令および本規定の遵守	—
	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。	第2条の2	関係法令および本規定の遵守	—
実用炉規則第92条第1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、原子炉等規制法第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。）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。	第3条	品質マネジメントシステム計画	—
	2. 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、発電用原子力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いるとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なものであること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	—
	3. 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	—
	4. 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。	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1項第3号 【発電用原子力施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	1. 本店等における発電用原子力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	—
	2. 工場又は事業所における発電用原子力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	—
実用炉規則第92条第1項第4号、5号、6号 【発電用原子力炉主任技術者の職務の範囲等】	1. 発電用原子力炉の運転に関し、保安の監督を行う発電用原子力炉主任技術者の選任について定められていること。	第9条	原子炉主任技術者の選任	—
	2. 発電用原子力炉主任技術者が保安の監督の責務を十分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（発電用原子力炉の運転に従事する者は、発電用原子力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、発電用原子力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。	第3条	品質マネジメントシステム計画	—
		第5条	保安に関する職務	—
		第6条	原子力発電安全委員会	—
		第8条	原子力発電安全運営委員会	—
	3. 特に、発電用原子力炉主任技術者が保安の監督に支障を来すことがないよう、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、必ずしも工場又は事業所の保安組織から発電用原子力炉主任技術者が独立していることが求められるものではない。	第9条	原子炉主任技術者の選任	—
	4. 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分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保安の監督を適切	第9条	原子炉主任技術者の選任	—
	4. 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分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保安の監督を適切	第3条	品質マネジメントシステム計画	—
第8条		原子力発電安全運営委員会	—	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	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。	第9条の2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の選任	－
		第10条の2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等	－
	5. 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、意思疎通を図ることが定められていること。	第8条	原子力発電安全運営委員会	－
		第10条	原子炉主任技術者の職務等	－
		第10条の2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等	－
実用炉規則第92条第1項第7号 【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131条	所員への保安教育	－
		第132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131条	所員への保安教育	－
		第132条	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131条	所員への保安教育	－
		第132条	請負会社従業員への保安教育	－
	4. 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132条	請負会社従業員への保安教育	－
		第131条	所員への保安教育	－
	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132条	請負会社従業員への保安教育	－
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】	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13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13条の2	運転管理業務	－
		第15条	運転管理に関する社内標準の作成	－
	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16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13条の2	運転管理業務	－
		第17条	原子炉起動前の確認事項	－
	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	火災発生時の体制の整備	－
		第18条の2	内部溢水発生時の体制の整備	－
		第18条の2の2	火山影響等発生時の体制の整備	－
		第18条の3	その他自然災害発生時等の体制の整備	－
		第18条の3の2	有毒ガス発生時の体制の整備	－
		第18条の4	資機材等の整備	－
		第18条の5	重大事故等発生時の体制の整備	－
		添付2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 （第18条、第18条の2、第18条の2の2、第18条の3および第18条の3の2関連）	【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】
		添付3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第18条の5および第18条の6関連）	－
	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	水質管理	－
		第20条	停止余裕	－
第21条		臨界ボロン濃度	－	
第22条		減速材温度係数	－	
第23条		制御棒動作機能	－	
第24条		制御棒の挿入限界	－	
第25条		制御棒位置指示	－	
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				

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文	変更有無
<p>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。</p> <p>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。</p>	第26条	炉物理検査 ーモード1ー	ー
	第27条	炉物理検査 ーモード2ー	ー
	第28条	化学体積制御系（ほう酸濃縮機能）	ー
	第29条	原子炉熱出力	ー
	第30条	熱流束熱水路係数 ($F_q(Z)$)	ー
	第31条	核的エンタルピ上昇熱水路係数 ($F_{\Delta n}^n$)	ー
	第32条	軸方向中性子束出力偏差	ー
	第33条	1/4 炉心出力偏差	ー
	第34条	計測および制御設備	ー
	第35条	DNB比	ー
	第36条	1次冷却材の温度・圧力および1次冷却材温度変化率	ー
	第37条	1次冷却系 ーモード3ー	ー
	第38条	1次冷却系 ーモード4ー	ー
	第39条	1次冷却系 ーモード5（1次冷却系満水）ー	ー
	第40条	1次冷却系 ーモード5（1次冷却系非満水）ー	ー
	第41条	1次冷却系 ーモード6（キャビティ高水位）ー	ー
	第42条	1次冷却系 ーモード6（キャビティ低水位）ー	ー
	第43条	加圧器	ー
	第44条	加圧器安全弁	ー
	第45条	加圧器逃がし弁	ー
	第46条	低温過加圧防護	ー
	第47条	1次冷却材漏えい率	ー
	第48条	蒸気発生器細管漏えい監視	ー
	第49条	余熱除去系への漏えい監視	ー
	第50条	1次冷却材中のよう素131濃度	ー
	第51条	蓄圧タンク	ー
	第52条	非常用炉心冷却系 ーモード1、2および3ー	ー
	第53条	非常用炉心冷却系 ーモード4ー	ー
	第54条	燃料取替用水タンク	ー
	第55条	ほう酸注入タンク	ー
	第56条	原子炉格納容器	ー
	第57条	原子炉格納容器真空逃がし系	ー
	第58条	原子炉格納容器スプレイス系	ー
	第59条	アニュラス空気浄化系	ー
	第60条	アニュラス	ー
	第61条	主蒸気安全弁	ー
	第62条	主蒸気隔離弁	ー
	第63条	主給水隔離弁、主給水制御弁および主給水バイパス制御弁	ー
	第64条	主蒸気逃がし弁	ー
	第65条	補助給水系	ー
	第66条	復水タンク	ー
	第67条	原子炉補機冷却水系	ー
	第68条	原子炉補機冷却海水系	ー
	第68条の2	津波防護施設	ー
	第69条	制御用空気系	ー
	第70条	中央制御室非常用循環系	ー
	第71条	安全補機室空気浄化系	ー
	第72条	燃料取扱建屋空気浄化系	ー
	第73条	外部電源	ー

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 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 ーモード1、2、3および4ー	ー	
		第75条	ディーゼル発電機 ーモード1、2、3および4以外ー	ー	
		第76条	ディーゼル発電機の燃料油、潤滑油および始動用空気	ー	
		第77条	非常用直流電源 ーモード1、2、3および4ー	ー	
		第78条	非常用直流電源 ーモード5、6および照射済燃料移動中ー	ー	
		第79条	所内非常用母線 ーモード1、2、3および4ー	ー	
		第80条	所内非常用母線 ーモード5、6および照射済燃料移動中ー	ー	
		第81条	1次冷却材中のほう素濃度 ーモード6ー	ー	
		第82条	原子炉キャビティ水位	ー	
		第83条	原子炉格納容器貫通部	ー	
		第84条	使用済燃料ピットの水位および水温	ー	
		第85条	重大事故等対処設備	ー	
		第85条の2	特重施設を構成する設備	ー	
		第86条	1次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施	ー	
		第86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で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87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88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90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13条の2	運転管理業務	ー
			第91条	異常時の基本的な対応	ー
第92条	異常時の措置		ー		
第93条	異常収束後の措置		ー		
添付1	異常時の運転操作基準（第92条関連）		ー		
12. 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、確率論的リスク評価（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89条	予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合	ー		
実用炉規則第92条第1項第8号二【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12条の2	原子炉の運転期間	ー	
	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97条	燃料の取替等	ー	
	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号二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。	ー	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	ー	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
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）、のうち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	原子力発電安全委員会	—
		第8条	原子力発電安全運営委員会	—
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105条の2	管理区域の設定・解除	—
		添付4	管理区域図（第105条の2および第106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106条	管理区域内における区域区分	—
		添付4	管理区域図（第105条の2および第106条関連）	—
	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107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108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108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109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116条	管理区域外等への搬出および運搬	—
		第117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110条	保全区域	—
		添付5	保全区域図（第110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111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118条	請負会社の放射線防護	—	
	第119条	頻度の定義	—	
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備】	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101条	放射性液体廃棄物の管理	—
		第102条	放射性気体廃棄物の管理	—

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	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。	—	[1.の記載箇所についての説明であり、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112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。）の精神の通り、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2条 第105条	基本方針 放射線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113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114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116条	管理区域外等への搬出および運搬	—
	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116条 第117条	管理区域外等への搬出および運搬 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100条の3	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	—
		第100条の4	事故由来放射性物質の降下物の影響確認	—
		第104条	頻度の定義	—
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105条の2	管理区域の設定・解除	—	
	第106条	管理区域内における区域区分	—	
	第109条	管理区域出入者の遵守事項	—	
	第113条	床・壁等の除染	—	
	第116条	管理区域外等への搬出および運搬	—	
	添付3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連）	—	
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103条 第115条	放出管理用計測器の管理 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等として、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。	—	[1.の記載箇所についての説明であり、保安規定には記載なし]	—
実用炉規則第92条第1項第13号【核燃料物質の受払、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94条	新燃料の運搬	—
		第95条	新燃料の貯蔵	—
		第98条	使用済燃料の貯蔵	—
		第99条	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	第94条	新燃料の運搬	—

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無	
	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。）に関するもの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99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97条	燃料の取替等	—	
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100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100条の2	放射性固体廃棄物の管理	—	
		第100条の5	輸入廃棄物の管理	—	
	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100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101条	放射性液体廃棄物の管理	—	
	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102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114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2条	基本方針	—
	第100条		放射性廃棄物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措置】	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。	第104条	頻度の定義	—	
		第121条	原子力防災組織	—	
		第122条	原子力防災要員	—	
	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123条	原子力防災資機材等の整備	—	
		第123条	原子力防災資機材等の整備	—	
	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124条	通報経路	—	
		第126条	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121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127条	原子力防災体制等の発令	—
			第128条	応急措置	—
	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。 （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。	第129条	緊急時における活動	—	
		第122条の2	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129条の2	緊急作業従事者の線量管理等	—	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	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 130 条	原子力防災体制等の解除	－
	9. 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第 125 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。	第 18 条	火災発生時の体制の整備	－
		添付 2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 （第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3 および第 18 条の 3 の 2 関連）	有
	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。	第 18 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、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 （第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3 および第 18 条の 3 の 2 関連）	【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】
	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 18 条の 5	重大事故等発生時の体制の整備	－
		添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	－
	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炉心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。 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こと。 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こと。 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こと。	第 18 条の 6	大規模損壊発生時の体制の整備	－
		添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	－
	(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。	－	－	－

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
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。	添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	—	
	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。	添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	—
	(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。	添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	—
	(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。	第 18 条	火災発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 2	内部溢水発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 2 の 2	火山影響等発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 3	その他自然災害発生時等の体制の整備	—
		第 18 条の 3 の 2	有毒ガス発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 4	資機材等の整備	—
		第 18 条の 5	重大事故等発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 6	大規模損壊発生時の体制の整備	—
	(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。	添付 2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 （第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3 および第 18 条の 3 の 2 関連）	【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】
		添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	—
	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。	添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	—
第 133 条		記録	—	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 17 号 【記録及び報告】	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	—	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	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。	第133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134条	報告	－
		第10条	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、経営責任者に确实 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134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134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14条	巡視点検	－
		第120条	施設管理計画	－
		第120条の2	設計管理	－
		第120条の3	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」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。	第120条の6	原子炉施設の経年劣化 に関する技術的な評価 および長期施設管理方 針	－
	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。	添付6	長期施設管理方針 （第120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120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120条の4	使用前事業者検査の実 施	－	
	第120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96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120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	品質マネジメントシス テム計画	－
	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 等に必要な事項が定められていること。	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 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、核燃料物質によつ 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	－

3. 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

項 目	説 明 内 容
関連する実用炉規則	○「黒字」により、保安規定審査基準に関連する実用炉規則の内容を記載する。
保安規定審査基準	○「黒字」により、保安規定審査基準の内容を記載する。
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。 ○「 <u>黒字（赤下線）</u> 」により、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次文書等）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次文書等）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次文書等）を記載する。
記載内容の概要	○該当する社内規定文書（2次文書等）の具体的な記載内容を記載する。

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内容

保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
保安規定審査基準		記載すべき内容		該当規定文書	記載内容の概要
<p>関連する実用炉規則 第92条(保安規定) 第1項 法第四十三条の三の二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炉規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>一 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。</p>	<p>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】 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、経営責任者の種別的な関与が明記されていること。</p> <p>2. 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実に行うため、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。</p>	<p>【変更なし】 【変更なし】</p>	<p>(関係法令および本規定の遵守) 第2条の2 (品質マネジメントシステム計画) 第3条</p>		
<p>二 品質マネジメントシステムに関すること(品質管理基準規則第五条第四号に規定する手順書等(第三項第二号及び第三号において単に「手順書等」という。)の保安規定上の位置付けに関することを含む。)</p>	<p>実用炉規則第92条第1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、原子炉等規制法第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。)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(番号(原規発第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。</p> <p>2. 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</p>	<p>【変更なし】</p>	<p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p>		
		<p>【変更なし】</p>	<p>(関係法令および本規定の遵守) 第2条の2</p>		
		<p>【変更なし】</p>	<p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p>		
		<p>【変更なし】</p>	<p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p>		

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
	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	記載内容の概要	
三 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に関すること（次号に掲げるものを除く。）	<p>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いるとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なものであること。</p> <p>3. 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低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。</p> <p>4. 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。</p>	<p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p> <p>【変更なし】</p>				
	<p>【発電用原子炉施設の運転及び組織】</p> <p>1. 本店等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。</p> <p>2. 工場又は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。</p>	<p>(品質マネジメントシステム計画) 第3条</p> <p>【変更なし】</p>				
四 発電用原子炉施設の	<p>【発電用原子炉施設】</p> <p>1. 本店等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。</p> <p>2. 工場又は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。</p>	<p>(保安に関する組織) 第4条</p> <p>【変更なし】</p> <p>(保安に関する職務) 第5条</p> <p>【変更なし】</p>				

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準		記載すべき内容	記載の考え方	社内規定文書	
	号、5号、6号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	号、5号、6号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】			該当規定文書	記載内容の概要
運転及び管理を行う者の職務及び組織に関することと（次号に掲げるものを除く。）	五 電気主任技術者（電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）第四十三条第一項に規定する主任技術者のうち同法第四十四条第一項第一号から第三号までに掲げる種類の主任技術者免状の交付を受けている者をいう。以下同じ。）の職務の範囲及びその内容並びに電気主任技術者が保安の監督を行う上で必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。	五 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。	（原子炉主任技術者の選任） 【変更なし】			
六 ボイラー・タービン主任技術者（電気事業法第四十三条第一項に規定する主任技術者のうち同法第四十四条第一項第六号又は第七号に掲げる種類の主任技術者免状の交付を受けている者をいう。以下同じ。）の職務の範囲及びその内容並びに主任技術者が保安の監督を行う上で必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。	二 発電用原子炉主任技術者が保安の監督を十分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（品質マネジメントシステム計画） 【変更なし】 （保安に関する職務） 【変更なし】 （原子力発電安全委員会） 【変更なし】 （原子力発電安全運営委員会） 【変更なし】 （原子炉主任技術者の選任） 【変更なし】 （原子炉主任技術者の職務等） 第10条 【変更なし】	二 発電用原子炉主任技術者が保安の監督を十分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（品質マネジメントシステム計画） 【変更なし】 （保安に関する職務） 【変更なし】 （原子力発電安全委員会） 【変更なし】 （原子力発電安全運営委員会） 【変更なし】 （原子炉主任技術者の選任） 【変更なし】 （原子炉主任技術者の職務等） 第10条 【変更なし】				
	三 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障を来すことがないよう、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、必ずしも工場又は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求められるものではない。	三 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障を来すことがないよう、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、必ずしも工場又は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求められるものではない。	（原子炉主任技術者の選任） 【変更なし】			
	四 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を十分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（品質マネジメントシステム計画） 【変更なし】 （原子力発電安全運営委員会） 【変更なし】 （原子炉主任技術者の選任） 【変更なし】	四 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を十分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（品質マネジメントシステム計画） 【変更なし】 （原子力発電安全運営委員会） 【変更なし】 （原子炉主任技術者の選任） 【変更なし】	（品質マネジメントシステム計画） 第3条 【変更なし】 （原子力発電安全運営委員会） 第8条 【変更なし】 （原子炉主任技術者の選任） 第9条の2 【変更なし】			

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>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>5. 発電用原子炉主任技術者、電氣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、意思疎通を図ることが定められていること。</p>	<p>(電氣主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の選任) 第110条の2 【変更なし】</p> <p>(原子力発電安全運営委員会) 第8条 【変更なし】</p> <p>(原子炉主任技術者の職務等) 第110条 【変更なし】</p> <p>(電氣主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等) 第110条の2 【変更なし】</p>			
<p>七 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者に対する保安教育に関することであって次に掲げるもの</p> <p>イ 保安教育の実施方針(実施計画の策定を含む。)に関すること。</p> <p>ロ 保安教育の内容に関することであって次に掲げるもの</p> <p>(1) 関係法令及び保安規定の遵守に関すること。</p> <p>(2) 発電用原子炉施設の構造、性能及び運転に関すること。</p> <p>(3) 放射線管理に関すること。</p> <p>(4) 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること。</p> <p>(5) 非常の場合に講ずべき処置に関すること。</p> <p>ハ その他発電用原子炉施設に係る保安教育に関し必要な事項</p>	<p>実用炉規則第92条第1項第7号【保安教育】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 燃料取扱等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。</p>	<p>(所員への保安教育) 第131条 【変更なし】</p> <p>(請負会社従業員への保安教育) 第132条 【変更なし】</p> <p>(所員への保安教育) 第131条 【変更なし】</p> <p>(請負会社従業員への保安教育) 第132条 【変更なし】</p> <p>(所員への保安教育) 第131条 【変更なし】</p> <p>(請負会社従業員への保安教育) 第132条 【変更なし】</p> <p>(請負会社従業員への保安教育) 第132条 【変更なし】</p>			

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	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。		【変更なし】 【変更なし】		
八 発電用原子炉施設の運転に関することであって、次に掲げるもの	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】				
イ 発電用原子炉の運転を行う体制の整備に関すること。	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。	(運転員等の確保) 第13条	【変更なし】		
ロ 発電用原子炉の運転に当たって確認すべき事項及び運転の操作に必要な事項	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。	(運転管理業務) 第13条の2	【変更なし】		
ハ 異状があっ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。)	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。	(運転管理に関する社内標準の作成) 第15条	【変更なし】		
	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。	(引継) 第16条	【変更なし】		
	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。	(運転管理業務) 第13条の2 (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18条 (内部溢水発生時の体制の整備) 第18条の2 (火山影響等発生時の体制の整備) 第18条の2の2 (その他自然災害発生時等の体制の整備) 第18条の3	【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】		

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		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	必要となる事故時等の条件で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。	【変更なし】			
	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方法が定められていること。	（運転上の制限を満足しない場合） 第 88 条 【変更なし】			
	10. LCO に係る記録の作成について定められていること。	（運転上の制限に関する記録） 第 90 条 【変更なし】			
	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取戻後の措置について定められていること。	（運転管理業務） 第 13 条の 2 【変更なし】 （異常時の基本的な対応） 第 91 条 【変更なし】 （異常時の措置） 第 92 条 【変更なし】 （異常取戻後の措置） 第 93 条 【変更なし】 添付 1 異常時の運転操作基準（第 92 条関連） 【変更なし】			
	12. 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	（予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合） 第 89 条 【変更なし】			

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内容

関連する実用炉規則	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	社内規定文書	記載内容の概要		
	<p>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発電用原子炉を停止するまでの期間)、のうち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から次回の定期事業者検査を開始するまでの期間)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。</p> <p>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。</p>							
	<p>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。</p>	<p>【運転期間の延長は実施していないことから、該当なし】</p>						
	<p>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。</p>	<p>【運転期間の延長は実施していないことから、該当なし】</p>						
	<p>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。</p>	<p>【運転期間の延長は実施していないことから、該当なし】</p>						
	<p>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</p>	<p>【運転期間の延長は実施していないことから、該当なし】</p>						

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
十 排気監視設備及び排水監視設備に関すること。	遵守させら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1109条	【変更なし】		
	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。	(管理区域外等への搬出および運搬) 第1116条 (発電所外への運搬) 第1117条	【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】		
	8. 保安区域を明示し、保安区域についての管理措置が定められていること。	(保安区域) 第1110条 添付5 保安区域図 (第110条関連)	【変更なし】 【変更なし】		
	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うちに制限するために講ずべき措置が定められていること。	(周辺監視区域) 第1111条	【変更なし】		
	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。	(請負会社の放射線防護) 第1118条	【変更なし】		
		(順度の定義) 第1119条	【変更なし】		
	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備】			
	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。	(放射性気体廃棄物の管理) 第1101条 (放射性液体廃棄物の管理) 第1102条	【変更なし】 【変更なし】		
	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118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ること。	[1. の記載箇所についての説明であり、保安規定には記載なし]			

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内容

関連する実用炉規則	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	
	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>2 第2項により認可を受けた場合には、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ること。</p>							
	<p>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、「原子炉施設における「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原子院第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ること。</p>		<p>【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】</p>	<p>(放射性廃棄物でない廃棄物の管理) 第100条の3 (事故由来放射性物質の降下物の影響確認) 第100条の4 (頻度の定義) 第104条</p>				
	<p>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。</p>		<p>【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】 【変更なし】</p>	<p>(管理区域の設定・解除) 第105条の2 (管理区域内における区域区分) 第106条 (管理区域出入者の遵守事項) 第109条 (床・壁等の除染) 第113条 (管理区域外等への搬出および運搬) 第116条</p>				

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>れていてもよい。</p> <p>3. 燃料取替に際して、炉心の移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などが定められていること。なお、養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管理するとした項目が、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。</p>	【変更なし】			
<p>十四 放射性廃棄物の廃棄（工場又は事業所の外において行う場合を含む。）に関すること。</p>	<p>実用炉規則第92条第1項第14号</p> <p>【放射性廃棄物の廃棄】</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>【変更なし】</p> <p>【変更なし】</p> <p>【変更なし】</p> <p>【変更なし】</p>			
	<p>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。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ること。</p>	【変更なし】			
	<p>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。</p>	【変更なし】			
	<p>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</p>	【変更なし】			

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	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。	【変更なし】			
	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。	【変更なし】			
	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。	【変更なし】			
		【変更なし】			
		【変更なし】			
十五 非常の場合に講ずべき処置に関すること。	実用炉規則第92条第1項第15号 【非常の場合に講ずべき措置】 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。	【変更なし】			
	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。	【変更なし】			
	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。	【変更なし】			
	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	【変更なし】			

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
	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	社内規定文書	記載内容の概要
	<p>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。</p> <p>5. 緊急事態が発生した場合、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。</p>	<p>(原子力防災体制等の発令) 第127条 【変更なし】</p> <p>(応急措置) 第128条 【変更なし】</p> <p>(緊急時における活動) 第129条 【変更なし】</p>				
	<p>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。</p> <p>(1) 緊急作業時の放射線の生体を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。</p> <p>(2) 緊急作業についての訓練を受けた者であること。</p> <p>(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事者は、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条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。</p>	<p>(緊急作業従事者の選定) 第122条の2 【変更なし】</p>				
	<p>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(放射線防護マスキング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。</p>	<p>(緊急作業従事者の線量管理等) 第129条の2 【変更なし】</p>				

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
	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。	(原子力防災体制等の解除) 第130条	【変更なし】		
	9. 防災訓練の実施頻度について定められていること。	(原子力防災訓練) 第125条	【変更なし】		
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。	<p>実用炉規則第92条第1項第16号</p> <p>【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】</p> <p>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た、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。</p> <p>(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と。</p> <p>イ 火災</p> <p>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。</p>				
		(火災発生時の体制の整備) 第18条	【変更なし】		
		<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条、第18条の2、第18条の3および第18条の3の2関連）</p> <p>1 火災</p> <p>保安計画課長は、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、各課（室）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および手順の整備を実施する。</p> <p>(中略)</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>放射線管理課長、発電室長および保安計画課長は、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>(1) 火災防護教育</p> <p>a. 放射線管理課長、発電室長および保安計画課長は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。</p> <p>(a) 原子炉施設内の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器ならびに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</p>			

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内容

関連する実用炉規則	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>器等の火災の発生防止、火災の早期感知および消火なら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域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練</p> <p>(c) 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>ア. 外部火災発生時の消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ. 外部火災によるばい煙発生時および有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止または閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙およ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>ウ. 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・防火エリアの設定に係る教育訓練</p> <p>エ. 近隣の産業施設火災・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>オ. 固体廃棄物貯蔵庫を森林火災から防護するために、飛び火による影響防止のための散水することについての教育訓練</p> <p>カ. モニタポストが外部火災の影響を受けた場合の代替設備を防火帯の内側に設置することについての教育訓練</p> <p>(d) 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練 (以下略)</p>	<p>器等の火災の発生防止、火災の早期感知および消火なら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域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練</p> <p>(c) 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>ア. 外部火災発生時の消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ. 外部火災によるばい煙発生時および有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止または閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙およ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>ウ. 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・防火エリアの設定に係る教育訓練</p> <p>エ. 近隣の産業施設火災・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>オ. 固体廃棄物貯蔵庫を森林火災から防護するために、飛び火による影響防止のための散水することについての教育訓練</p> <p>カ. モニタポストが外部火災の影響を受けた場合の代替設備を防火帯の内側に設置することについての教育訓練</p> <p>(d) 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練 (以下略)</p>	<p>原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能をおよび機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練を実施する。</p>	<p>火災防護通達 火災防護計画</p>	<p>従前は、以下の教育を定期的に実施する旨を記載していた。</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>b. 火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>c. 火災の発生防止対策</p> <p>d. 火災感知設備</p> <p>e. 消火設備</p> <p>f. 火災の影響軽減対策</p> <p>g. 火災影響評価</p> <p>今回、原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練に係る事項を反映する。</p>
<p>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。）</p> <p>① 火山影響等発生時における非常用交流電力電源設備の機能を維持するための対策に関すること。</p> <p>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格却するための必要な設備の機能を維持するための対策に関すること。</p> <p>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。</p>	<p>(火山影響等発生時の体制の整備) 第18条の2の2</p> <p>【変更なし】</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条、第18条の2、第18条の3および第18条の3の2関連） 【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】</p>	<p>(火山影響等発生時の体制の整備) 第18条の2の2</p> <p>【変更なし】</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条、第18条の2、第18条の3および第18条の3の2関連） 【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】</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</p>	<p>(重大事故等発生時の体制の整備) 第18条の5</p> <p>【変更なし】</p>			

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内容

関連する実用炉規則	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>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関すること。</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関すること。</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関すること。</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関すること。</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策施設を用いた対策(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。</p> <p>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。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準(第18条の5および第18条の6関連)</p> <p>【変更なし】</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関すること。</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関すること。</p> <p>③ 大規模損壊発生時における原子炉格納容器</p>	<p>(大規模損壊発生時の体制の整備)</p> <p>第18条の6</p> <p>【変更なし】</p> <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準(第18条の5および第18条の6関連)</p> <p>【変更なし】</p>				

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内容

関連する実用炉規則	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	社内規定文書	記載内容の概要		
	<p>の破損を緩和するための対策に関すること。</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関すること。</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関すること。</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とおりとする。</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。</p> <p>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</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連）</p> <p>【変更なし】</p>						

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内容

関連する実用炉規則	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	社内規定文書	該当規定文書	記載内容の概要
	<p>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>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柔軟な対応を妨げるものでないこと。</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に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。</p> <p>(4) 必要な機能を維持する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、フィルタその他の資機材を備え付けること。</p>	<p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第18条の5および第18条の6関連) 【変更なし】</p> <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第18条の5および第18条の6関連) 【変更なし】</p>						
		<p>(火災発生時の体制の整備) 第18条 【変更なし】</p> <p>(内部溢水発生時の体制の整備) 第18条の2 【変更なし】</p> <p>(火山影響等発生時の体制の整備) 第18条の2の2 【変更なし】</p> <p>(その他自然災害発生時等の体制の整備) 第18条の3</p>						

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内容

関連する実用炉規則	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	社内規定文書	該当規定文書	記載内容の概要
		記載すべき内容	記載の考え方					
				(有毒ガス発生時の体制の整備) 第18条の3の2 【変更なし】				
				(資機材等の整備) 第18条の4 【変更なし】				
				(重大事故等発生時の体制の整備) 第18条の5 【変更なし】				
				(大規模損壊発生時の体制の整備) 第18条の6 【変更なし】				
				添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条の2、第18条の2の2、第18条の3および第18条の3の2関連） 【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】				
				添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連） 【変更なし】				
				添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連） 【変更なし】				
				添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連） 【変更なし】				
				添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連） 【変更なし】				
十七 発電用原子炉施設に係る保安（保安規定の遵守状況を含む。）に関する適正な記録及び報告（第百三十四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の経営責任者への報告を含む。）に関するこ			<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>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つて汚染された物質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ことを認めるときは、組織内規程類にあらかじめ定められ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。</p> <p>実用炉規則第92条第1項第17号 【記録及び報告】</p> <p>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</p>					

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内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
十九 保守点検を行った	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。	添付6 長期施設管理方針（第120条の6関連） 【変更なし】			
	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120条の6関連） 【変更なし】			
	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。	（使用前事業者検査の実施） 第120条の4 【変更なし】 （定期事業者検査の実施） 第120条の5 【変更なし】			
	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され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。	（燃料の検査） 第96条 【変更なし】			
	実用炉規則第92条第1項第19				

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内容

保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
号	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
関連する実用炉規則 事業者から得られた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に 関すること。	【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。	【変更なし】 (施設管理計画) 第120条			
二十一 不適合（品質管理基準規則第二条第二項第二号に規定するものをいう。以下この号及び第三項第二十号において同じ。）が発生した場合における当該不適合に関する情報の公開に関すること。	実用炉規則第92条第1項第2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。 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。	【変更なし】 (品質マネジメントシステム計画) 第3条 【変更なし】 (品質マネジメントシステム計画) 第3条			
二十一 その他発電用原子炉施設に係る保安に関し必要な事項	実用炉規則第92条第1項第2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。 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。	【変更なし】 (目的) 第1条 【変更なし】 (目的) 第1条			

高浜発電所原子炉施設保安規定に係る説明資料
(上流文書（設置許可）から保安規定への記載方針)

関西電力株式会社

目 次

1. 上流文書から（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

1. 上流文書から（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（添付書類八、添付書類十）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

設置変更許可申請書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、例示や多様性拡張設備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、(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する。

なお、保安規定反映事項は、設置許可まとめ資料を参照し、保安規定に反映すべき事項を必要に応じて補足することとする。

また、実施手段に相当する部分は必要に応じて2次文書等に記載することとし、その理由を明確にする。

③ 保安規定の記載にあつては、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および添付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およ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。

(3) その他

① 工事計画の対応において抽出された運用に係る事項については、別途資料「工認で抽出された運用内容整理」で整理する。

② 本資料については、設置変更許可申請書の変更箇所に対して保安規定および社内標準へ反映すべき運用事項を網羅的に整理している。

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。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>橙字（橙下線）</u>」により、核物質防護に関連する内容を明確にする。
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。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>橙字（橙下線）</u>」により、核物質防護に関連する内容を明確にする。
原子炉施設保安規定	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。 ○「<u>黒字（青下線）</u>」により、要求事項を実施する行為者を明確にする。 ○「<u>黒字（赤下線）</u>」により、保安規定の変更内容を記載する。
	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（2次文書等）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次文書等）他に記載しない場合の考え方を記載する。
社内規定文書	該当規定文書	○該当する社内規定文書（2次文書等）を記載する。
	記載内容の概要	○関連する社内規定文書（2次文書等）の具体的な記載内容を記載する。

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（高浜1号機（2号機は1号機と同じ）
（本文五号十添付書類八）

設置変更許可申請書【本文】 2022.12.21許可時点	設置変更許可申請書【添付書類】 2022.12.21許可時点	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>五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(ii) 火災防護設備</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>火災防護設備は、火災区域及び火災区画を考慮し、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。</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流速等の環境条件や火災の性質を考慮し、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又はアナログ式でない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を基本とし、中央制御室で常時監視可能な火災受信機盤を設置する設計とする。</p> <p>消火設備は、破損、誤動作又は誤操作により、安全機能を有する構築物、系統及び機器の安全機能を損なうことのない設計とし、火災発生時の煙の充填等により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮し、スプリンクラー、ハロー消火設備等の自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災の影響軽減の機能を有するものとして、安全機能を有する構築物、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隔壁等又は1時間の耐火能力を有する隔壁等を設置する設計とする。</p>	<p>10.5 火災防護設備</p> <p>10.5.1 設計基準対象施設</p> <p>10.5.1.7 手順等</p> <p>火災防護計画は、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の运营管理、必要な要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とともに、原子炉施設の安全機能を有する構築物、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等について定めるが、このうち、火災防護対策を実施するために必要な手順の主なもの（中略）</p> <p>(15) 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築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等、火災の発生防止、火災の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以下の教育を、定期的に実施する。</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>b. 火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>c. 火災の発生防止対策</p> <p>d. 火災感知設備</p> <p>e. 消火設備</p> <p>f. 火災の影響軽減対策</p> <p>g. 火災影響評価</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条、第18条の2、第18条の2の2、第18条の3および第18条の3の2（関連）</p> <p>1 火災</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>放射線管理課長、発電室長および保全計画課長は、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>(1) 火災防護教育</p> <p>a. 放射線管理課長、発電室長および保全計画課長は、全所員に対して、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築物、系統および機器ならびに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、火災の早期感知および消火なら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域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練</p> <p>(c) 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>ア、外部火災発生時の消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ、外部火災によるばい煙発生時および有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止または閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙およ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>ウ、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・防火エリアの設定に係る教育訓練</p> <p>エ、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>オ、固体廃棄物貯蔵庫を森林火災から防護するための教育訓練</p> <p>カ、モニタポストが外部火災の影響を受けた場合の代替設備を防火帯の内側に設置することについての教育訓練</p> <p>(d) 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</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必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・実施内容は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・今回、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築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練を実施する。</p>	<p>・火災防護通達</p> <p>・火災防護計画</p>	<p>従前は、以下の教育を定期的に実施する旨を記載していた。</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>b. 火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>c. 火災の発生防止対策</p> <p>d. 火災感知設備</p> <p>e. 消火設備</p> <p>f. 火災の影響軽減対策</p> <p>g. 火災影響評価</p> <p>今回、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築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練に係る事項を反映する。</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（高浜3、4号機）
 （本文五号十添付書類八）

設置変更許可申請書【本文】 2022.6.1許可時点	設置変更許可申請書【添付書類】 2022.6.1許可時点	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>五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(ii) 火災防護設備</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>火災防護設備は、火災区域及び火災区画を考慮し、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。</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流速等の環境条件や火災の性質を考慮し、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又はアナログ式でない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を基本とし、中央制御室で常時監視可能な火災受信機盤を設置する設計とする。</p> <p>消火設備は、破損、誤動作又は誤操作により、安全機能を有する構築物、系統及び機器の安全機能を損なうことのない設計とし、火災発生時の煙の充填等により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮し、スプリンクラー、ハロー消火設備等の自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災の影響軽減の機能を有するものとして、安全機能を有する構築物、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の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隔壁等又は1時間の耐火能力を有する隔壁等を設置する設計とする。</p>	<p>10.5 火災防護設備</p> <p>10.5.1 設計基準対象施設</p> <p>10.5.1.7 手順等は</p> <p>火災防護計画は、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、必要となるために必要及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するため必要な手順について定めるとともに、原子炉施設の安全機能を有する構築物、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等について定めるが、このうち、火災防護対策を実施するために必要な手順の主なもの（中略）</p> <p>(14) 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築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等、火災の発生防止、火災の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以下の教育を、定期的に実施する。</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設置</p> <p>b. 火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>c. 火災の発生防止対策</p> <p>d. 火災感知設備</p> <p>e. 消火設備</p> <p>f. 火災の影響軽減対策</p> <p>g. 火災影響評価</p>	<p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条の2、第18条の3の2、第18条の2の2、第18条の3および第18条の3の2関連）</p> <p>1 火災</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>放射線管理課長、発電室長および保全計画課長は、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>(1) 火災防護教育</p> <p>a. 放射線管理課長、発電室長および保全計画課長は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専風消防隊に対して、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築物、系統および機器等に対する火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知および消火なら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域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練</p> <p>(c) 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>ア、外部火災発生時の消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ、外部火災によるばい煙発生時および有毒ガス発生時における外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止または閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙およ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>ウ、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・防火エリアの設定に係る教育訓練</p> <p>エ、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>オ、固体廃棄物貯蔵庫を森林火災から防護するために、飛び火による影響防止のための散水することについての教育訓練</p> <p>カ、モニタポストが外部火災の影響を受けた場合の代替設備を防火帯の内側に設置することについての教育訓練</p> <p>(d) 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</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必要な事項は、保安規定に記載する。</p> <p>・実施内容は、保安規定に記載せず下部規定に記載する。</p> <p>・今回、原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練を実施する。</p>	<p>・火災防護通達</p> <p>・火災防護計画</p>	<p>従前は、以下の教育を定期的に実施する旨を記載していた。</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設置</p> <p>b. 火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>c. 火災の発生防止対策</p> <p>d. 火災感知設備</p> <p>e. 消火設備</p> <p>f. 火災の影響軽減対策</p> <p>g. 火災影響評価</p> <p>今回、原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災影響軽減のための可燃物の持込み管理についての教育訓練に係る事項を反映する。</p>

高浜発電所原子炉施設保安規定に係る説明資料

(上流文書（設計及び工事計画）から保安規定への記載方針)

関西電力株式会社

目 次

1. 基本設計方針他に記載された運用事項の整理
2. 保安規定への反映フォーマットの説明

1. 基本設計方針他に記載された運用事項の整理

(1) 本資料の構成について

今回の整理では、要目表、基本設計方針及び添付説明書にて記載された運用要求事項は、条文毎にそれぞれ対応する記載を横並びで整理する。当社の資料構成の詳細については、別紙に示す。

(2) 運用要求事項の抽出方法及びその結果について

今回の整理における運用要求の抽出は、要目表、基本設計方針及び添付資料をそれぞれに対して以下のステップで実施した。

① 運用要求の抽出

要目表、基本設計方針及び添付資料における運用要求の抽出は、以下の手順で実施した。抽出のフローを図1に示す。

Step1^{※1}：基本設計方針については、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に規定する「様式－8」^{※2}にて逐条的に整理された基本設計方針のうち、要求種別が「運用要求」と整理された基本設計方針条文の抽出を行う。

Step2^{※1}：Step1にて要求種別が「運用要求」以外と整理された基本設計方針条文、要目表及び添付資料において「保安規定に定める」等と記載され、かつ設計所管が運用で担保する事項であると判断した箇所の抽出を行う。

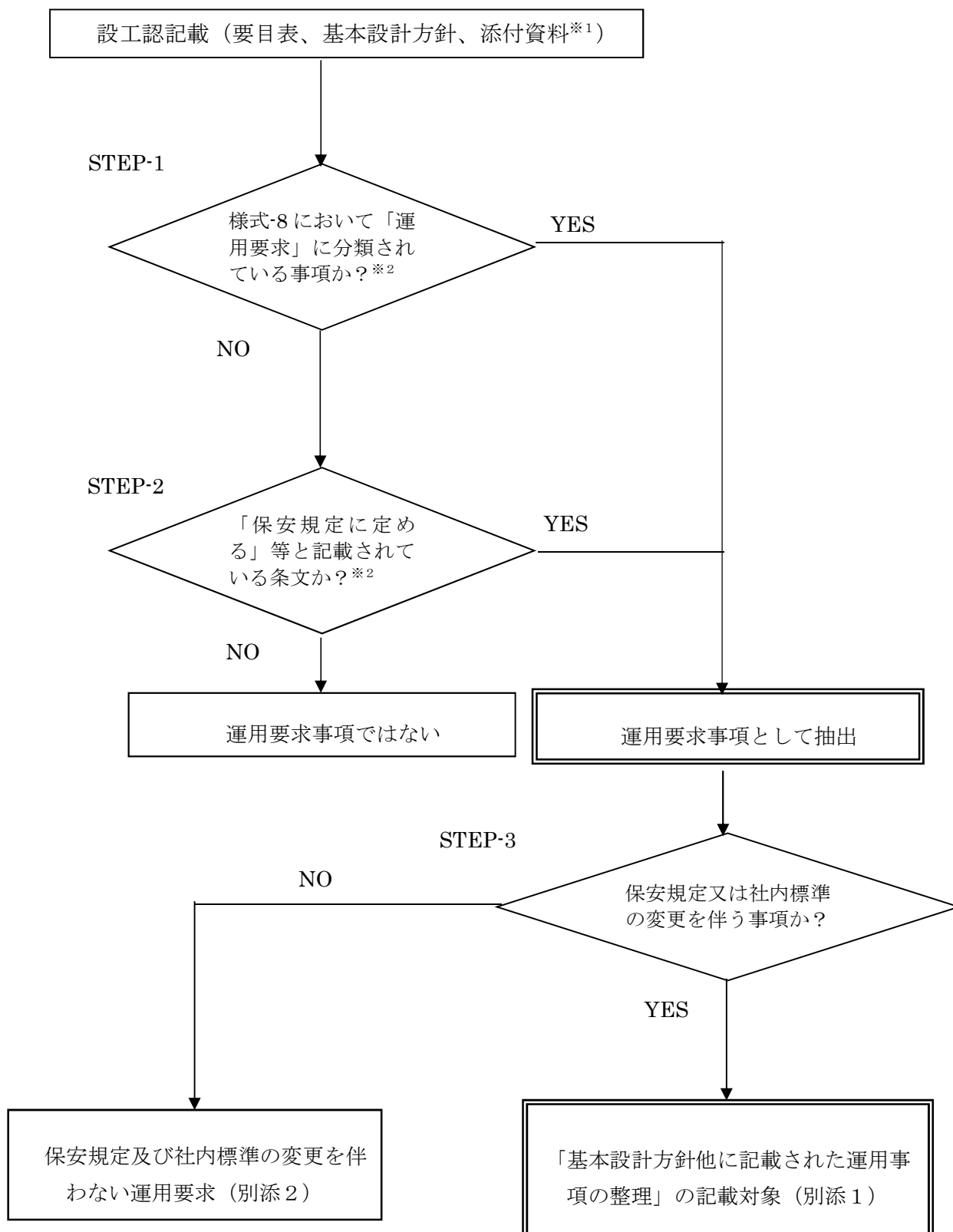
Step3：今回の変更（補正含む）申請に含まれる運用事項に関する条文の変更を示す観点から、保安規定変更（補正含む）申請の前後で、保安規定または社内標準の変更を伴うものを「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」としてまとめた。また、変更を伴わないものは別リストとした。

※1 運用としての変更の有無に関わらず抽出

※2 様式－8：基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表

上記の抽出フローに基づいて抽出された運用に対し、関連する保安規定、社内標準及び社内標準の具体的記載案を整理した。

結果については、別添1「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」及び別添2「保安規定及び社内標準の変更を伴わない運用要求」にまとめた。



※1 工認の申請方法（号機寄せ）により、関連する他号炉の添付資料も含む。

※2 運用としての変更の有無に関わらず抽出する。

図1 基本設計方針抽出フロー

2. 保安規定への反映フォーマットの説明

項 目		説 明 内 容
基本設計方針		<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、基本設計方針の内容を記載する。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「様式条文」にて様式-8における技術基準規則条文を示す。 ○「施設区分」にて工事計画変更認可申請書における施設区分を示す。
説明資料		<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、説明資料の内容を記載する。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容を明確にする。 ○説明書番号／記載ページにて工事計画変更認可申請書（説明書）における説明書番号及び記載ページを示す。
原子炉施設保安規定	記載すべき内容	<ul style="list-style-type: none"> ○「<u>黒字（黒下線）</u>」により、工事計画変更認可申請書（要目表・基本設計方針・説明書）に定義した「保安規定」に定めるべき内容に対応した記載を示す。 ○「<u>黒字（赤下線）</u>」により、今回の保安規定変更認可申請に伴う保安規定変更箇所を明確にする。
	記載の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○「保安規定（内容）」の補足説明を示す。
社内規定文書	該当規定文書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 該当する社内規定文書（2次文書等）を記載する。
	記載内容の概要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 社内標準における具体的記載案を示す。

別添1 「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」(高浜1号機(2号機は1号機に同じ))

機式条文	施設区分	基本設計方針	説明書記載	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
第11条 (火災)	8-4 火災 防護設備	<p>基本設計方針</p> <p>1. 火災防護設備の基本設計方針</p> <p>(3) 火災の影響軽減対策</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対策</p> <p>(中略)</p> <p>ハ、水平距離6mの範囲において講じる上記イ又はロと同等の措置。火災防護対象機器等は、互いに相連する系統のいづれか一方を水平距離6mの範囲内にあり、固定火災源と1時間以上の燃焼能力を有する機器等で分離し、回線内に位置させるもの。火災源に可燃物を保持し込まないよう、維持管理する。また、固定火災源に火災感知設備及び自動消火設備を設置する等、火災の早期感知及び早期消火に必要な措置を講じる。ことにより、互いに相連する系統の系統分離を行う設計とする。可燃物の位置等に関する運用並びに火災の早期感知及び早期消火に係る運用については、保安規定に定める管理する。</p> <p>火災防護対象ケーブルを不燃材である電線管に収納する場合は、電線管に外部からの燃焼供給防止を目的とした難燃性の耐燃ケーブルを施すことにより、電線管内部で火災が発生した場合でも自己閉鎖する設計とする。</p>	<p>説明書記載</p> <p>資料7 発電用原子炉施設内の火災防護に関する説明書</p> <p>6.2 火災の影響軽減の系統分離について</p> <p>(4) 火災防護対象機器等に対する具体的な系統分離対策</p> <p>イ、電線管6mの範囲において隣等の設置と可燃物管理との運用を組み合わせ分離する場合を、電線管に燃焼供給防止を目的とした耐燃ケーブルを施すことにより、電線管内部で火災が発生した場合でも自己閉鎖する設計とする。具体的な処理方法は、上記 b.(c) と同じとする。</p> <p>ロ、互いに相連する系統の電線管のうち、いづれか一方(同一火災区内で発泡性耐火液覆を施工するケーブル)が同一系統に属する場合は当該ケーブルと同一系統の電線管を防護するため、水平距離6mの範囲内にある固定火災源として機能する可燃物及び電線管を3時間以上又は1時間の燃焼能力を有する機器等で分離し、1時間の耐火能力を有する電線管で分離する場合は、固定火災源に火災感知設備及び自動消火設備を設置する等、火災の早期感知及び早期消火に必要な措置を講じる設計とする。</p> <p>ハ、互いに相連する系統の電線管のうち、いづれか一方(同一火災区内で発泡性耐火液覆を施工するケーブル)が同一系統に属する場合は当該ケーブルと同一系統の電線管を防護するため、水平距離6mの範囲内にある固定火災源として機能する可燃物及び電線管を3時間以上又は1時間の耐火能力を有する機器等で分離し、1時間の耐火能力を有する電線管で分離する場合は、固定火災源に火災感知設備及び自動消火設備を設置する等、火災の早期感知及び早期消火に必要な措置を講じる設計とする。</p> <p>三、上記ロ、及びハにおいて防護対象とする系列の電線管から水平距離6mの範囲内は、位置する系列の電線管から可燃物を持ち込まないよう維持管理する。</p> <p>四、火災感知及び早期消火に係る運用並びに火災の早期感知及び早期消火に係る運用については火災防護計画に定め、管理する。</p> <p>上記において火災源として考慮する電気設備は、電線管に火災影響を及ぼす可能性のある60V以上の電圧回路を有する電気設備とし、火災源重みが低い照明器具等の設備、指示物及び一時的に持ち込まれる手回車や記録用紙又は工具類や足場材等に使用されているゴム、プラスチック等の素材については火災源の対象外とする。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>添付2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準(第18条、第18条の2、第18条の3の2、第18条の3および第18条の3の2関連)</p> <p>1 火災</p> <p>3 教育訓練の内容</p> <p>放射線管理課長、発電室長および保安計画課長は、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>イ、火災防護対策</p> <p>イ 保安計画課長、発電室長および保安計画課長は、全所員を相手として、以下の教育訓練を実施する。また、火災防護訓練を実施する。</p> <p>(a) 原子炉施設内の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器ならびに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、火災の早期感知および消火装置等の火災の発生防止、火災の早期感知および消火ならびに火災の影響軽減の役割を考慮した教育訓練</p> <p>(b) 火災発生時の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の早期感知および消火装置等の火災の発生防止、火災の影響軽減の役割を考慮した教育訓練</p> <p>(c) 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>7. 外部火災発生時の消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ、外部火災による火災発生時および有毒ガス発生時における外気吸入タンクの閉止、換気空調システムの停止およ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>ロ、外部火災発生時の火災防護訓練を実施するための教育訓練</p> <p>ハ、火災発生時の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の早期感知および消火装置等の火災の発生防止、火災の影響軽減の役割を考慮した教育訓練</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>7. 外部火災発生時の消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ、外部火災による火災発生時および有毒ガス発生時における外気吸入タンクの閉止、換気空調システムの停止およ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>ロ、外部火災発生時の火災防護訓練を実施するための教育訓練</p> <p>ハ、火災発生時の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の早期感知および消火装置等の火災の発生防止、火災の影響軽減の役割を考慮した教育訓練</p> <p>(e) 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>(1) 保安計画課長は、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に定める火災防護計画に以下の項目を含める。</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 各課(室)長(当直課長を除く。)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社内標準に定める。</p> <p>(中略)</p> <p>s. 火災予防活動(可燃物管理)</p> <p>① 保安計画課長は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を火災から防護するために、火災防護計画に定める火災防護対策を実施する。また、火災防護計画に定める火災防護対策を実施する。</p> <p>② 火災防護対策は、火災防護計画に定める火災防護対策を実施する。また、火災防護計画に定める火災防護対策を実施する。</p>	<p>記録の考え方</p> <p>【既存・変更あり】</p> <p>後者は、保安規定に規定した一時的に持ち込まれる可燃物管理に関する内容や火災の早期感知および早期消火に関する内容について、社内規定へも反映していた。</p> <p>今回、原子炉施設内の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の早期感知および早期消火に関する内容を、保安規定に規定し、火災防護訓練を実施する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>火災防護通達</p> <p>火災防護計画</p> <p>現行管理規程</p>	<p>社内規定文書</p> <p>【既存・変更あり】</p> <p>後者は、保安規定に規定した一時的に持ち込まれる可燃物管理に関する内容や火災の早期感知および早期消火に関する内容について、社内規定へも反映していた。</p> <p>今回、原子炉施設内の火災区域または火災区域に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器を火災から防護することを目的として、火災の早期感知および早期消火に関する内容を、保安規定に規定し、火災防護訓練を実施する。</p>

