

伊方発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書
審査資料

令和4年6月

四国電力株式会社

伊方発電所原子炉施設保安規定の変更について

伊方発電所原子炉施設保安規定（以下、「保安規定」という。）を以下のとおり変更する。

1. 伊方発電所1号炉および2号炉廃止措置計画変更認可申請書の内容の反映に伴う変更

令和4年2月15日に1号炉および2号炉廃止措置計画変更認可申請書を申請したことから、廃止措置計画変更認可申請書の内容を反映するため、関連する条文の変更を行う。

（変更する条文）

- ・第100条（放射性液体廃棄物の管理）
- ・第299条（放射線固体廃棄物の管理）
- ・第300条（放射性液体廃棄物の管理）
- ・第302条（放出管理用計測器の管理）

2. 伊方発電所1号炉および2号炉の廃止措置の進捗に伴う変更

1号炉のすべての使用済燃料は輸送が完了し、1号炉の使用済燃料ピットに使用済燃料を保管することはないことから、貯蔵可能な使用済燃料ピットの対象の見直しを行う。また、1号炉および2号炉の廃止措置の進捗に伴い、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の区分に関わらず配員できるように、1、2号炉の運転員においては、1、2号炉の当直長を除いた運転員を統一した区分に変更する。

このため、関連する条文の変更を行う。

（変更する条文）

- ・第130条（所員への保安教育）
- ・第297条（使用済燃料の貯蔵）
- ・第320条（原子力防災組織）
- ・第330条（所員への保安教育）

目 次

TS(77)-01 保安規定審査基準の要求事項と保安規定各条文との対応について

TS(77)-02 廃止措置計画認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

TS(77)-03 伊方発電所1, 2号炉運転員の区分変更による影響について

伊方発電所保安規定審査資料	
資料番号	TS(78)-01 (r0)

伊方発電所 1号炉および2号炉
保安規定審査基準の要求事項と
保安規定各条文との対応について

令和4年6月
四国電力株式会社

目 次

1 保安規定審査基準の要求事項と保安規定各条文との対応

1. 保安規定審査基準の要求事項と保安規定各条文との対応

「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（以下、「実用炉規則」という。）および「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。）および「廃止措置段階の発電用原子炉施設における保安規定の審査基準」（以下、「保安規定審査基準（廃止措置）」という。）の要求事項に対する、保安規定各条文の対応を示す。

伊方発電所原子炉施設保安規定変更の概要（第1編）

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	変更概要
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】	<p>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。</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>	第2条の2	関係法令および保安規定の遵守
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】	<p>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。</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。</p> <p>4. 手順書等の保安規定上の位置付けに関するについては、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>	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 【発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	<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>	第4条 第5条 第4条 第5条	保安に関する組織 保安に関する職務 保安に関する組織 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 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	<p>1. 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。</p> <p>2. 発電用原子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(発電用原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために行う指示に従うこと)を含</p>	第8条 第6条 第7条	原子炉主任技術者の選任 原子力発電安全委員会 伊方発電所安全運営委員会

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	変更概要
(続き) 実用炉規則第 92 条第1項第4号、5号、6号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	む。)について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。織上の位置付けがなされていること。	第8条	原子炉主任技術者の選任		
		第9条	原子炉主任技術者の職務等		
	3. 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。	第8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とするため、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8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9条	原子炉主任技術者の職務等		
		第9条の2	電気主任技術者およびボイラー・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 130 条	所員への保安教育	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるように、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)
		第 131 条	協力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 130 条	所員への保安教育	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるように、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)
		第 131 条	協力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 130 条	所員への保安教育	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるように、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)
		第 131 条	協力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 131 条	協力会社従業員への保安教育		
		第 130 条	所員への保安教育	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるように、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)
	5. 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起こさないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容、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 131 条	協力会社従業員への保安教育		
		第 130 条	所員への保安教育	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるように、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)
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	—	第 11 条	構成および定義		
	—	第 18 条の2	原子炉冷却材圧力パウンドリ隔離弁管理		

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	変更概要
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】	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 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 14 条	運転管理に関する内規の作成		
	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 16 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 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	資機材等の整備		
		第 17 条の5	重大事故等発生時の体制の整備		
		第 17 条の6	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(降灰)、自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準		
	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		
	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 18 条	水質管理		
	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。	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—モード1 —		
		第 26 条	炉物理検査—モード2 —		
		第 27 条	化学体積制御系(ほう酸濃縮機能)		
		第 28 条	原子炉熱出力		
		第 29 条	熱流束熱水路係数($F_q(Z)$)		
		第 30 条	核的エンタルピ上昇熱水路係数($F_{\Delta H}^N$)		
		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	計測および制御設備		
		第 34 条	DNB 比		
		第 35 条	1 次冷却材の温度・圧力および1次冷却材温度変化率		
		第 36 条	1 次冷却系 一モード3 —		
		第 37 条	1 次冷却系 一モード4 —		
		第 38 条	1 次冷却系 一モード5 (1 次冷却系満水) —		

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	変更概要
(続き) 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、異状があつた場合の措置等】	第 39 条 1 次冷却系 一モード5 (1 次冷却系非満水) -		
(続き) 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。	第 40 条 1 次冷却系 一モード6 (キャビティ高水位) -		
	第 41 条 1 次冷却系 一モード6 (キャビティ低水位) -		
	第 42 条 加圧器		
	第 43 条 加圧器安全弁		
	第 44 条 加圧器逃がし弁		
	第 45 条 低温過加圧防護		
	第 46 条 1 次冷却材漏えい率		
	第 47 条 蒸気発生器細管漏えい監視		
	第 48 条 余熱除去系への漏えい監視		
	第 49 条 1 次冷却材中のほう素 131 濃度		
	第 50 条 蓄圧タンク		
	第 51 条 非常用炉心冷却系 一 モード1, 2および3 -		
	第 52 条 非常用炉心冷却系 一 モード4 -		
	第 53 条 燃料取替用水タンク		
	第 55 条 原子炉格納容器		
	第 56 条 原子炉格納容器真空逃 がし系		
	第 57 条 原子炉格納容器スプレ イ系		
	第 58 条 アニュラス空気浄化系		
	第 59 条 アニュラス		
	第 60 条 主蒸気安全弁		
	第 61 条 主蒸気隔離弁		
	第 62 条 主給水隔離弁, 主給水 制御弁および主給水バ イパス制御弁		
	第 63 条 主蒸気逃がし弁		
	第 64 条 補助給水系		
	第 65 条 補助給水タンク		
	第 66 条 原子炉補機冷却水系		
	第 67 条 原子炉補機冷却海水系		
	第 68 条 制御用空気系		
	第 69 条 中央制御室非常用循環 系		
	第 70 条 安全補機室空気浄化系		
	第 71 条 燃料取扱建屋空気浄化 系		
	第 72 条 外部電源		
	第 73 条 ディーゼル発電機 一モ ード1, 2, 3および4 -		
	第 74 条 ディーゼル発電機 一モード5, 6および使 用済燃料ピットに燃料 体を貯蔵している期間 -		
	第 75 条 ディーゼル発電機の燃 料油, 潤滑油および始 動用空気		
	第 76 条 非常用直流電源 一モ ード1, 2, 3および4 -		
	第 77 条 非常用直流電源 一モ ード5, 6および照射済 燃料移動中 -		
	第 78 条 所内非常用母線 一モ ード1, 2, 3および4 -		
	第 79 条 所内非常用母線 一モ ード5, 6および照射済 燃料移動中 -		
	第 80 条 1 次冷却材中のほう素 濃度 一モード6 -		

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	変更概要
(続き) 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】	(続き) 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。	第 81 条	原子炉キャビティ水位		
		第 82 条	原子炉格納容器貫通部 —モード5および6—		
		第 83 条	使用済燃料ピットの水位および水温		
		第 84 条	重大事故等対処設備		
		第 84 条 の2	特定重大事故等対処施設を構成する設備		
		第 85 条	1 次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施		
		第 85 条 の2	安全注入系逆止弁漏えい検査の実施		
	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 86 条	運転上の制限の確認		
		第 87 条	運転上の制限を満足しない場合		
	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。 10. LCO に係る記録の作成について定められていること。 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 89 条	運転上の制限に関する記録		
		第 12 条 の2	運転管理業務		
		第 90 条	異常時の基本的な対応		
		第 91 条	異常時の措置		
		第 92 条	異常収束後の措置		
		添付1	異常時の運転操作基準 (第 91 条関連)		
	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(P R A : 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 88 条	予防保全を目的とした点検・修理を実施する場合		
		第 11 条 の2	原子炉の運転期間		
		第 96 条	燃料の取替等		
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 96 条	燃料の取替等		

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	変更概要
(続き) 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】	<p>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。</p>	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕		
	<p>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)、のうちいざ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。</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>	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕		
	<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>	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕		
	<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>	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕		
	<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>	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕		
	<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。</p>	—	〔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】	<p>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。</p>	第6条 第7条	原子力発電安全委員会 伊方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】	<p>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。</p> <p>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。</p>	第 104 条 添付4 第 105 条 添付4	管理区域の設定・解除 管理区域図(第 104 条および第 105 条関連) 管理区域内における区域区分 管理区域図(第 104 条および第 105 条関連)		

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	変更概要
(続き) 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】	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 106 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 107 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 107 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 108 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 115 条	管理区域外等への搬出および運搬		
	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 109 条 添付5	保全区域 保全区域図(第 109 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 110 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 117 条	協力会社の放射線防護		
		第 118 条	頻度の定義		
	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 100 条 第 101 条 第 102 条 第 119 条	放射性液体廃棄物の管理 放射性気体廃棄物の管理 放出管理用計測器の管理 施設管理計画	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (廃止措置計画変更認可申請のとおり変更)
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】	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と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]		
	1. 放射線業務従事者が受けける線量について、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 111 条	線量の評価		
	2. 國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 103 条の2	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 112 条	床・壁等の除染		
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】	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 113 条	外部放射線に係る線量当量率等の測定		

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	変更概要
(続き) 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】	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 115 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 115 条	管理区域外等への搬出および運搬		
		第 116 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 99 条の2	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 112 条 添付3	床・壁等の除染 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準		
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 84 条 第 114 条 第 119 条	重大事故等対処設備 表 84-18 監視測定設備 放射線計測器類の管理 施設管理計画		
	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す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 93 条 第 94 条 第 97 条 第 97 条の2 第 98 条	新燃料の運搬 新燃料の貯蔵 使用済燃料の貯蔵 使用済燃料ビットの管理 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。)に関すること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もよい。	第 93 条 第 98 条	新燃料の運搬 使用済燃料の運搬		

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	変更概要
(続き) 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】	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。	第 96 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 99 条	放射性固体廃棄物の管理		
	2. 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 99 条	放射性固体廃棄物の管理		
		第 99 条の4	輸入廃棄物の確認		
	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 99 条	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 100 条	放射性液体廃棄物の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (廃止措置計画変更認可申請のとおり変更)
	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 101 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 113 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 98 条の2	放射性廃棄物管理に係る基本方針		
	—	第 99 条の3	事故由来放射性物質の降下物の影響確認		
	—	第 103 条	頻度の定義		
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 120 条	原子力防災組織		
		第 121 条	原子力防災要員		
		第 122 条	原子力防災資機材等の整備		
	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。	第 122 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 123 条	通報経路		
		第 125 条	通報		

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	変更概要
(続き) 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】	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120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126条	非常体制の発令		
		第127条	応急措置		
		第128条	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。 (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。	第121条の2	緊急作業従事者の選定		
		第128条の2	緊急作業従事者の線量管理等		
		第129条	非常体制の解除		
	9. 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第124条	原子力防災訓練		
	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。	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5	重大事故等発生時の体制の整備		
		第17条の6	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(降灰)、自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準		
		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		
		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關すること。	第17条	火災発生時の体制の整備	
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】		添付2	火災、内部溢水、火山現象(降灰)、自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準		
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	第17条の2の2	火山影響等発生時の体制の整備			

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	変更概要
(続き) 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】	<p>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冷却するため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>	添付2	火災、内部溢水、火山現象(降灰)、自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準		
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。	第17条の5	重大事故等発生時の体制の整備		
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。	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		
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を含む。)に関すること。	第17条の6	大規模損壊発生時の体制の整備		
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。	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。)	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		
① 大規模損壊発時における大規模な火災が発生した場合における消防活動に関すること。	② 大規模損壊発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)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に関すること。				
(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し的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		
	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。				

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	変更概要
(続き) 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】	<p>□ 大規模損壊発生時 定められた内容が大規模損壊に対し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>(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。</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、フィルターその他の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>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。</p>	<p>添付3</p> <p>[(1)に同じ]</p> <p>第 17 条</p> <p>第 17 条の2</p> <p>第 17 条の2の2</p> <p>第 17 条の3</p> <p>第 17 条の3の2</p> <p>第 17 条の4</p> <p>第 17 条の5</p> <p>第 17 条の6</p> <p>添付2</p> <p>添付3</p> <p>[(1)に同じ]</p> <p>添付3</p>	<p>重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>[(1)に同じ]</p> <p>火災発生時の体制の整備</p> <p>内部溢水発生時の体制の整備</p> <p>火山影響等発生時の体制の整備</p> <p>その他自然災害発生時の体制の整備</p> <p>有毒ガス発生時の体制の整備</p> <p>資機材等の整備</p> <p>重大事故等発生時の体制の整備</p> <p>大規模損壊発生時の体制の整備</p> <p>火災、内部溢水、火山現象(降灰)、自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準</p>		
実用炉規則第 92 条第1項第 17 号 【記録及び報告】	<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、管理するための措置が定められていること。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>第 132 条</p> <p>第 9 条</p> <p>第 133 条</p>	<p>記録</p> <p>原子炉主任技術者の職務等</p> <p>報告</p>		

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	変更概要
(続き) 実用炉規則第 92 条第1項第 17 号 【記録及び報告】	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 133 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 133 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 13 条 第 119 条	巡視点検 施設管理計画		
	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 119 条 の4	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。	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕		
	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。	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕		
	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。	第 119 条 の2 第 119 条 の3	使用前事業者検査の実施 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などが定められていること。	第 95 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にし、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 119 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. 情報の公開に關し、原子力施設情報公開ライプラリーへの登録等に必要な事項が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	変更概要
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關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。				

伊方発電所原子炉施設保安規定変更の概要（第2編）

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)	保安規定条文	変更有無	変更概要
(1) 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】	<p>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。</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>	第 202 条 の2	関係法令および保安規定の遵守
(2) 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】	<p>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」といいます。)若しくは法第43条の3の34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。</p> <p>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>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。</p> <p>2) 手順書等の保安規定上の位置付けについては、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>	第 203 条	品質マネジメントシステム 計画
(3) 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 203 条	品質マネジメントシステム 計画
(4) 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】	<p>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。</p>	第 204 条	保安に関する組織
		第 205 条	保安に関する職務

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)	保安規定条文	変更有無	変更概要			
<p>(続き)</p> <p>(4)</p> <p>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】</p> <p>2) 廃止措置主任者の選任に関する事項 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 廃止措置主任者の選任及び配置に関する事項 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事項 <ul style="list-style-type: none"> 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。 <ul style="list-style-type: none"> iii. 廃止措置主任者の意見等の尊重 <ul style="list-style-type: none"> 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。 v. 廃止措置主任者の代行者の選任及び配置 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項」と同様の手続とすること。 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 208 条</p> <p>廃止措置主任者の選任</p> <p>第 209 条</p> <p>廃止措置主任者の職務等 〔廃止措置主任者を補佐する組織は設けていないため保安規定に記載なし。〕</p>					
<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					

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要	
(5) 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。		—	—	
		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 330 条	所員への保安教育	有	
			第 331 条	協力会社従業員への保安教育	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるよう、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)	
		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 330 条	所員への保安教育	有	
			第 331 条	協力会社従業員への保安教育	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるよう、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)	
		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 330 条	所員への保安教育	有	
			第 331 条	協力会社従業員への保安教育	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるよう、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)	
		4) 燃料取扱に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う従業員については、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 331 条	協力会社従業員への保安教育		
			第 330 条	所員への保安教育	有	
		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 331 条	協力会社従業員への保安教育	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1, 2号炉の運転員において、設備の管理、運用状況に合わせ運転員の名称に関わらず配員できるよう、当直長を除いた運転員を統一した名称に変更)	
			第 330 条	所員への保安教育	有	
(6) 実用炉規則第92条第3項第6号 【発電用原子炉の運転停止に関する恒久的な措置】		※廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。 発電用原子炉を恒久的に運転停止するために講ずべき措置が定められていること。 具体的には	—	—		
		1) 発電用原子炉の炉心に核燃料物質を装荷しないこと。	第 216 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。	—	[BWR に係る規定のためなし]		
		3) 核燃料物質の譲渡し先が明確になっていること。	第 216 条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置		
		等が明確になっていること。	—	—		
(7) 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。	—	—		
		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 206 条	原子力発電安全委員会		
			第 207 条	伊方発電所安全運営委員会		
(8) 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。	—	—		
		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 304 条	管理区域の設定・解除		
			添付7	管理区域図(第304 条および第305 条関連)		

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要
(8) 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】	2) 管理区域内の区分について、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 305 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 306 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 307 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 307 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 308 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 315 条	管理区域外等への搬出および運搬		
	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 309 条	保全区域		
		添付8	保全区域図(第309 条関連)		
	9) 周辺監視区域を明示し、業務上立ちに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講ずべき措置が定められていること。	第 310 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 317 条	協力会社の放射線防護		
(9) 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。	第 318 条	頻度の定義		
	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のが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 300 条	放射性液体廃棄物の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (廃止措置計画変更認可申請のとおり変更)
		第 301 条	放射性気体廃棄物の管理		
		第 302 条	放出管理用計測器の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (1 号炉の廃棄物処理設備排水モニタを廃止するため、数量を廃止措置計画変更申請のとおり変更)
		第 319 条	施設管理計画		
(10) 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 311 条	線量の評価		
	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ける線量を管理することが定められていること。	第 202 条	基本方針		
		第 303 条の2	放射線管理に係る基本方針		
	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。	第 315 条	管理区域外等への搬出および運搬		

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要
(続き) (10) 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】	4) 実用炉規則第78条又は研開炉規則第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。	第 312 条	床・壁等の除染		
	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。	第 313 条	外部放射線に係る線量当量率等の測定		
	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。	第 315 条 第 316 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) 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。	第 299 条の2	放射性廃棄物でない廃棄物の管理		
	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。	—	[クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]		
	9) 汚染拡大防止のための放射線防護上、必要な措置が定められていること。	第 312 条	床・壁等の除染		
(11) 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針】	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 314 条 第 319 条	— 放射線計測器類の管理 施設管理計画		
	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。	—	[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]		
(12) 実用炉規則第92条第3項第12号 【核燃料物質の受扱い、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こと。 ここで、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 293 条 第 294 条 第 297 条 第 298 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	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (1号炉の使用済燃料搬出完了を踏まえ、貯蔵可能な使用済燃料ピットから「1号炉」の記載を削除)
(13) 実用炉規則第92条第3項第13号	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。	—	—		

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要
【放射性廃棄物の廃棄】	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 301 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 300 条	放射性液体廃棄物の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (1号海水ポンプの廃止に伴い、放出管理目標値を廃止措置計画変更認可申請書記載のとおり変更)
	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 313 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 202 条	基本方針		
		第 298 条の2	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 299 条	放射性固体廃棄物の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (強酸ドレンポンプを廃止するため、人の手を介して直接ドラム缶に廃液を投入する運用に変更)
	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 299 条	放射性固体廃棄物の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (強酸ドレンポンプを廃止するため、人の手を介して直接ドラム缶に廃液を投入する運用に変更)
		第 299 条の4	輸入廃棄物の確認		
	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 299 条	放射性固体廃棄物の管理	有	廃止措置計画変更に伴う変更 (強酸ドレンポンプを廃止するため、人の手を介して直接ドラム缶に廃液を投入する運用に変更)
	—	第 299 条の3	事故由来放射性物質の降下物の影響確認		
		第 303 条	頻度の定義		
(14) 実用炉規則第92条第3項第14号 【非常の場合に講ずべき措置】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。	—	—		
	1) 緊急時に備え、平常時から緊急時に実施すべき事項が定められていること。	第 320 条	原子力防災組織	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (施設管理する対象設備が減少したこと等により、当直長の管理のもと事故発生時等の運転操作は対応できることから、運転操作指揮補佐の役割を不要とする。)
		第 321 条	原子力防災要員		
		第 322 条	原子力防災資機材等の整備		
	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。	第 322 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 323 条	通報経路		
		第 325 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 320 条	原子力防災組織	有	廃止措置計画の進捗に伴う変更 (施設管理する対象設備が減少したこと等により、当直長の管理のもと事故発生時等の運転操作は対応できることから、運転操作指揮補佐の役割を不要とする。)
	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 326 条	非常体制の発令		
		第 327 条	応急措置		
		第 328 条	緊急時における活動		

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要
(続き) (14) 実用炉規則第92条第3項第14号 【非常の場合に講すべき措置】	<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> <ul style="list-style-type: none"> i. 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。 ii. 緊急作業についての訓練を受けた者であること。 iii. 実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業員は、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 321 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すべき処置に關し、適切な内容が定められていること。	第 328 条 の2	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 329 条	非常体制の解除		
	9) 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第 324 条	原子力防災訓練		
(15) 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】	<p>本事項については、以下のような事項が明記されていること。</p> <p>1) 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34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。</p>	—	—		
	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、口に掲げる事象を除く。)を含めること。	第 217 条	火災発生時の体制の整備		
		第 217 条 の2	地震・火災等発生時の措置		
		第 217 条 の3	内部溢水発生時等の体制の整備		
	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 217 条	火災発生時の体制の整備		
	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。	第 217 条 の3	内部溢水発生時等の体制の整備		
	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。		[設置許可申請書及び同添付書類に該当の重大事故発生時における措置の記載なし。]		
	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。 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。 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。		[設置許可申請書及び同添付書類に該当の大規模損壊発生時における措置の記載なし。]		

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要
(続き) (15) 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】	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回以上定期に実施すること。 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。 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 217 条 第 217 条の3 第 217 条 第 217 条の3	火災発生時の体制の整備 内部溢水発生時等の体制の整備 火災発生時の体制の整備 内部溢水発生時等の体制の整備		
(16) 実用炉規則第92条第3項第16号及び第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】	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67条又は研開炉規則第62条に定める記録について、その記録の管理に関するこど(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134条各号又は研開炉規則第129条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるもののが発生した場合においては、例えば、経営責任者に確實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 332 条 第 333 条 第 333 条	— 記録 報告 報告		
(17) 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】	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(廃止措置計画の認可後に安全機能を維持する必要の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 213 条 第 319 条 第 319 条の2 第 319 条の3	巡視 施設管理計画 使用前事業者検査の実施 定期事業者検査の実施		
(18) 実用炉規則第92条第3項第19号	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。	—	—		

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定, R1.12.25 改正)		保安規定条文		変更有無	変更概要
【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】	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、他の原子炉設置者と共に、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記載されていること。	第 319 条	施設管理計画		
(19) 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】	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) 発電用原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が明確に定められていること。 2) 情報の公開に関し、原子力施設情報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。	—	—		
(20) 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 211 条 第 212 条 第 214 条 第 215 条 第 218 条 第 218 条 第 218 条 第 283 条 第 286 条 第 287 条 第 289 条	構成および定義 運転員等の確保 廃止措置管理に関する内規の作成 引継 安全貯蔵措置 工事の計画および実施 工事完了の報告 使用済燃料ピットの水温 施設運用上の基準の確認 施設運用上の基準を満足しない場合 施設運用上の基準に関する記録		
(21) 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。 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 201 条	— 目的		

伊方発電所保安規定審査資料	
資料番号	TS(78)-02 (r0)

伊方発電所 1号炉および2号炉
廃止措置変更認可申請書に記載した内容の
保安規定への反映事項

令和4年6月
四国電力株式会社

伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21379号 廃止措置計画変更認可申請書		令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考																								
十 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄	2. 放射性液体廃棄物の廃棄	<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第299条 各課長は、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施したうえで、当該の廃棄施設等に貯蔵^{*1}または保管する。</p> <p>(1) 濃縮廃液は、発電課長が固化装置でドラム缶に固型化し、放射線・化学管理課長が固体廃棄物貯蔵庫（以下「廃棄物庫」という。）に保管する。</p> <p>(2) 強酸ドレン等は、放射線・化学管理課長が人力にてドラム缶に固型化し、廃棄物庫に保管する。</p> <p>(3) 脱塩塔使用済樹脂は、発電課長が使用済樹脂貯蔵タンクに貯蔵する。脱塩塔使用済樹脂をドラム缶に固型化する場合は、発電課長がセメント固化装置（1号および2号炉共用）またはセメント固化装置（1号炉、2号炉および3号炉共用）で固型化し、放射線・化学管理課長が廃棄物庫に保管する。</p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等および原子炉容器上部ふたを取替えていたり取り外した原子炉容器上部ふた等は、機械計画第一課長が汚染の広がりを防止する措置を講じたうえで、放射線・化学管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>また、炉内構造物の取替えに伴い取り外した炉内構造物等は、設備改良工事課長が遮へい機能を有した鋼製の保管容器に収納したうえで、放射線・化学管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>(5) 原子炉内で照射された使用済制御棒等は、原子燃料課長が使用済燃料ピットに貯蔵する。</p> <p>(6) その他の雑固体廃棄物は、ドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを防止する措置が講じられていることを放射線・化学管理課長が確認したうえで、廃棄物庫に保管する。</p> <p>なお、ドラム缶等の容器に封入するにあたっては、以下の処理を行うことができ る。</p> <p>イ 焼却する場合は、発電課長が雑固体焼却設備で焼却する。</p> <p>ロ 圧縮減容する場合は、放射線・化学管理課長がペイラで圧縮減容する。</p> <p>(以下、省略)</p>																									
2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量	解体工事準備期間	<p>解体工事準備期間は、原子炉の運転を終了していること、原子炉の運転を停止してから長時間が経過していること、管理区域内設備の解体撤去を行わず、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続すること、液体廃棄物の廃棄設備について機能を維持すること及び海水中における放射性物質等の必要な設備を原子炉運転中と同等に維持するよう^{1号及び2号炉の運転終了と1号炉海水ポンプの廃止に伴う復水器冷却水等の量の減少を考慮した放出管理制度目標値を設定することから、放射性液体廃棄物の年間放出量は、原子炉設置許可申請書に記載の年間放出量を超えないと評価できる。}</p> <p><参考> 伊方発電所1号炉海水ポンプ廃止に伴う2号炉海水ポンプによる海水供給について<補足説明資料>抜粋</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>区分</th> <th>維持要否</th> <th>影響評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器</td> <td>その他自ら定める設備[*]</td> <td>・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持時間を終了して、維持要否を評価した結果、廃止しても問題ない。</td> <td><input checked="" type="radio"/> 影響なし <input type="checkbox"/> 影響あり</td> </tr> <tr> <td>廃液蒸発装置</td> <td>性能維持施設</td> <td>・ 1, 2号炉共用施設（維持台数1基） 2号炉の廃液蒸発装置1基を維持するため、1号炉の廃液蒸発装置を廃止しても問題ない。（廃棄物処理設備排水モニタにたいも同様）^{*2} なお、廃液蒸発装置の廃止等により、1号炉での補助蒸気が不要となり、補助蒸気ドレンモニタも維持期間を終了することから廃止可能。</td> <td><input checked="" type="radio"/> ○ 運用変更</td> </tr> <tr> <td>強酸ドレンポンプ</td> <td>その他自ら定める設備[*]</td> <td>・ 強酸ドレン等を固化装置（1,2号炉セメント固化装置）により固化処理しているが、強酸ドレンポンプの廃止により、強酸ドレンについては、容器を用いてドラム缶に廃液を投入し、固化処理する運用に変更する^{*3}ため、廃止しても問題ない。</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>その他自ら定める設備[*]</td> <td>・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了している。 ・ 廃止済み</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>2次系輔受冷却水冷却器</td> <td>その他自ら定める設備[*]</td> <td>・ 1号炉海水ポンプの負荷流量維持のために通水しているが、海水ポンプ廃止以降に不要になれば廃止可能。</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	区分	維持要否	影響評価	原子炉補機冷却水冷却器	その他自ら定める設備 [*]	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持時間を終了して、維持要否を評価した結果、廃止しても問題ない。	<input checked="" type="radio"/> 影響なし <input type="checkbox"/> 影響あり	廃液蒸発装置	性能維持施設	・ 1, 2号炉共用施設（維持台数1基） 2号炉の廃液蒸発装置1基を維持するため、1号炉の廃液蒸発装置を廃止しても問題ない。（廃棄物処理設備排水モニタにたいも同様） ^{*2} なお、廃液蒸発装置の廃止等により、1号炉での補助蒸気が不要となり、補助蒸気ドレンモニタも維持期間を終了することから廃止可能。	<input checked="" type="radio"/> ○ 運用変更	強酸ドレンポンプ	その他自ら定める設備 [*]	・ 強酸ドレン等を固化装置（1,2号炉セメント固化装置）により固化処理しているが、強酸ドレンポンプの廃止により、強酸ドレンについては、容器を用いてドラム缶に廃液を投入し、固化処理する運用に変更する ^{*3} ため、廃止しても問題ない。	<input checked="" type="radio"/>	非常用ディーゼル発電機	その他自ら定める設備 [*]	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了している。 ・ 廃止済み	<input checked="" type="radio"/>	2次系輔受冷却水冷却器	その他自ら定める設備 [*]	・ 1号炉海水ポンプの負荷流量維持のために通水しているが、海水ポンプ廃止以降に不要になれば廃止可能。	<input checked="" type="radio"/>	
設備名称	区分	維持要否	影響評価																								
原子炉補機冷却水冷却器	その他自ら定める設備 [*]	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持時間を終了して、維持要否を評価した結果、廃止しても問題ない。	<input checked="" type="radio"/> 影響なし <input type="checkbox"/> 影響あり																								
廃液蒸発装置	性能維持施設	・ 1, 2号炉共用施設（維持台数1基） 2号炉の廃液蒸発装置1基を維持するため、1号炉の廃液蒸発装置を廃止しても問題ない。（廃棄物処理設備排水モニタにたいも同様） ^{*2} なお、廃液蒸発装置の廃止等により、1号炉での補助蒸気が不要となり、補助蒸気ドレンモニタも維持期間を終了することから廃止可能。	<input checked="" type="radio"/> ○ 運用変更																								
強酸ドレンポンプ	その他自ら定める設備 [*]	・ 強酸ドレン等を固化装置（1,2号炉セメント固化装置）により固化処理しているが、強酸ドレンポンプの廃止により、強酸ドレンについては、容器を用いてドラム缶に廃液を投入し、固化処理する運用に変更する ^{*3} ため、廃止しても問題ない。	<input checked="" type="radio"/>																								
非常用ディーゼル発電機	その他自ら定める設備 [*]	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了している。 ・ 廃止済み	<input checked="" type="radio"/>																								
2次系輔受冷却水冷却器	その他自ら定める設備 [*]	・ 1号炉海水ポンプの負荷流量維持のために通水しているが、海水ポンプ廃止以降に不要になれば廃止可能。	<input checked="" type="radio"/>																								

凡例
赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所
黄色マーカー：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所 1号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21379号 廃止措置計画変更認可申請書				令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考
コントロールタワー 空調用冷凍機	その他自ら 定める設備	・ 中央制御室、安全補機開閉器室等の空調の観 点より必要である。 ・ 2号炉海水ポンプより海水供給を受けた め、問題ない。	○	2号炉より 海水供給	
<p>表1 1号炉海水ポンプ廃止に伴う供給先および関連設備への影響評価</p> <p>※1 令和元年の使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了。</p> <p>※2 1、2号炉廃止措置計画（第10.2図）にて、放射性液体廃棄物について、2号炉で処理することを明確化。</p> <p>※3 強酸ドレンポンプの廃止に伴う、強酸ドレンの固化処理に係る運用変更について、保安規定に反映予定。</p>					

凡例

赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更箇所
黄色マーカー：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21379号 廃止措置計画変更認可申請書	令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考								
<p>第10.2表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウムを除く）の放出管理目標値（1, 2, 3号炉合算）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>放出管理目標値 (Bq/y)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)</td><td>3.7×10^{10}</td></tr> </tbody> </table>	項目	放出管理目標値 (Bq/y)	放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	3.7×10^{10}	<p>放射性液体廃棄物の管理</p> <p>第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。</p> <p>(1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと</p> <p>(2) 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること</p> <p>2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。</p> <p>3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。</p> <p>表300-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>放出管理目標値（1号炉, 2号炉および3号炉合算）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)</td><td>3.7×10^{10} Bq/年</td></tr> </tbody> </table> <p>（以下、省略）</p>	項目	放出管理目標値（1号炉, 2号炉および3号炉合算）	放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	3.7×10^{10} Bq/年	<ul style="list-style-type: none"> 廃止措置計画変更認可申請のとおり、保安規定の放射性液体廃棄物（トリチウムを除く）の放出管理目標値を変更する。
項目	放出管理目標値 (Bq/y)									
放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	3.7×10^{10}									
項目	放出管理目標値（1号炉, 2号炉および3号炉合算）									
放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	3.7×10^{10} Bq/年									

凡例

赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所
黄色マーカー：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所 1号炉の廃止措置計画変更認可申請書

令和4年2月15日付け原子力発第21379号 廃止措置計画変更認可申請書

(放出管理用計測器の管理)

第302条 放射線・化学管理課長および計装計画課長は、表302に定める放出管理用計測器について、同様に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となつた場合は、修理または代替品を補充する。

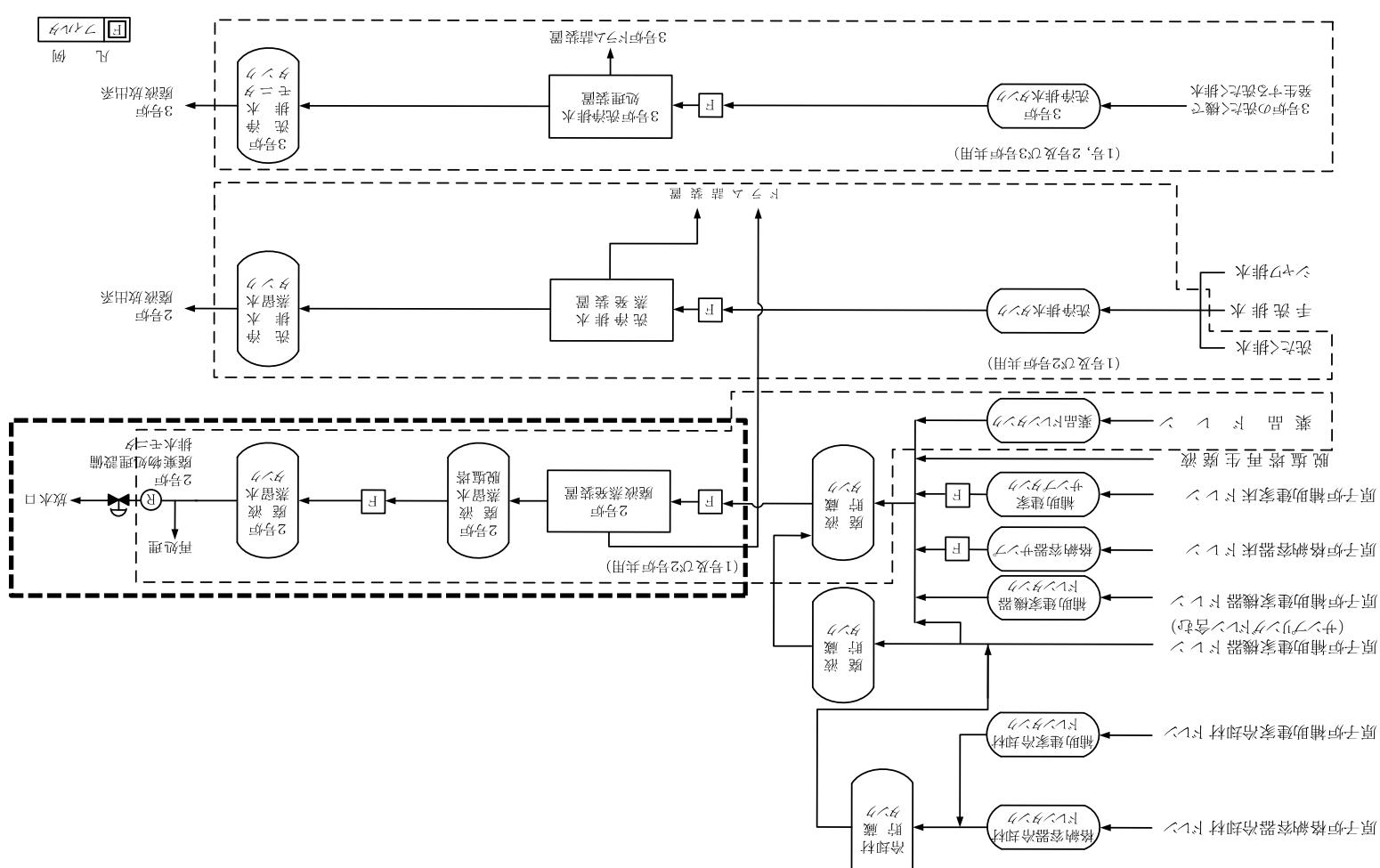
表302

分類	計測器種類	担当課長	数量
放射性液体廃棄物放出管理用計測器	廃棄物処理装置 試料放射能測定装置	計装計画課長 放射線・化学管理課長	1台
放射性気体廃棄物放出管理用計測器	排氣筒モニタ 試料放射能測定装置	計装計画課長 放射線・化学管理課長	2台*1
			4台
			1台*1*2

*1 : 1号炉、2号炉および3号炉共用

*2 : 放射性液体廃棄物放出管理用計測器と共用

第10.2図 製本工事準備期間の放射性液体廃棄物の処理フロー



備考

・放射性液体廃棄物を2号炉にて処理することとなり、1号炉の廃棄物処理設備排水モニタを廃止するため、保安規定の廃棄物処理設備排水モニタの数量を1, 2号炉各1台の合計2台から1台へ変更する。

凡例
赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更箇所
黄色マーク：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所 1号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21379号 廃止措置計画変更認可申請書				令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考
第3.2.10表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量 (単位 : Bq/年)				(放射性液体廃棄物の管理)	
第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。				第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。	
核種	1号炉※1	2号炉	3号炉※2		
C r - 5 1	—	1. 71 × 10 ⁷	7. 40 × 10 ⁸	(1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと	
M n - 5 4	—	2. 57 × 10 ⁷	1. 11 × 10 ⁹	(2) 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出目標値を超えないよう努めること	
F e - 5 9	—	1. 71 × 10 ⁷	7. 40 × 10 ⁸	2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。	
C o - 5 8	—	8. 57 × 10 ⁷	3. 70 × 10 ⁹	3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。	
C o - 6 0	—	1. 28 × 10 ⁸	5. 55 × 10 ⁹		
S r - 8 9	—	1. 71 × 10 ⁷	7. 40 × 10 ⁸		
S r - 9 0	—	8. 57 × 10 ⁶	3. 70 × 10 ⁸	表300-2 (中略)	
I - 1 3 1	—	1. 28 × 10 ⁸	5. 55 × 10 ⁹		
C s - 1 3 4	—	1. 71 × 10 ⁸	7. 40 × 10 ⁹		
C s - 1 3 7	—	2. 57 × 10 ⁸	1. 11 × 10 ¹⁰	・廃止措置計画変更認可申請の放射性液体廃棄物の年間放出量を、保安規定のトリチウムの放出管理の基準値に反映する。	
放出量合計 (H-3を除く)	—	8. 5 × 10 ⁸	3. 7 × 10 ¹⁰		
H-3	—	8. 5 × 10 ¹¹	5. 55 × 10 ¹³	(以下、省略)	
年間の復水器冷却水等の量 (m ³ /年)	—	2. 19 × 10 ⁷	1. 63 × 10 ⁹		
※1：1号炉から発生する放射性液体廃棄物は2号炉から放出する。				※1：1号炉から発生する放射性液体廃棄物は2号炉から放出する。	
※2：3号炉における放射性液体廃棄物の年間放出量及び年間の復水器冷却水等の量は「原子炉設置許可申請書添付書類九」に示す値。				※2：3号炉における放射性液体廃棄物の年間放出量及び年間の復水器冷却水等の量は「原子炉設置許可申請書添付書類九」に示す値。	

凡例

赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更箇所
黄色マーカー：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21379号 廃止措置計画変更認可申請書	令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考				
<p>第3.2.11表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウムを除く）の放出管理目標値（1, 2, 3号炉合算）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>放出管理目標値 (Bq/y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)</td> <td>3.7×10^{10}</td> </tr> </tbody> </table>	項目	放出管理目標値 (Bq/y)	放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	3.7×10^{10}	<p>（放射性液体廃棄物の管理）</p> <p>第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。</p> <p>(1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと</p> <p>(2) 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出管理目標値を超えないよう努めること</p> <p>2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。</p> <p>3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。</p>	<p>（放射性液体廃棄物の管理）</p> <p>第300条 当直長は、復水器冷却水放水口より放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> （1） 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと （2） 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出管理目標値を超えないよう努めること <p>2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。</p> <p>3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。</p>
項目	放出管理目標値 (Bq/y)					
放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	3.7×10^{10}					

表300-1

項目		放出管理目標値（1号炉、2号炉および3号炉合算）
放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)		3.7×10^{10} Bq/年

- ・廃止措置計画変更認可申請のとおり、保安規定の放射性液体廃棄物（トリチウムを除く。）の放出管理目標値を変更する。

（以下、省略）

凡例
赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更箇所
黄色マーク：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所2号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21380号 廃止措置計画変更認可申請書		令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考																								
<p>十 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄</p> <p>2. 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、原子炉の運転を終了していること、原子炉の運転を停止してから長時間が経過していること、管理区域内設備の解体撤去を行わず、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続すること、液体廃棄物の廃棄設備等の必要な設備について機能を維持すること及び海水中における放射性物質の濃度を原子炉運転中と同等に維持するよう1号及び2号炉の運転終了と1号炉海水ポンプの廃止に伴う復水器冷却水等の量の減少を考慮した放出管理制度目標値を設定することから、放射性液体廃棄物の年間放出量は、原子炉設置許可申請書に記載の年間放出量を超えないと評価できる。</p> <p><参考></p> <p>伊方発電所1号炉海水ポンプ廃止に伴う2号炉海水ポンプによる海水供給について<補足説明資料>抜粋</p>	<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第299条 各課長は、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施したうえで、当該の廃棄施設等に貯蔵^{*1}または保管する。</p> <p>(1) 濃縮廃液は、発電課長が固化装置でドラム缶に固型化し、放射線・化学管理課長が固体廃棄物貯蔵庫（以下「廃棄物庫」という。）に保管する。</p> <p>(2) 強酸ドレン等は、放射線・化学管理課長が人力にてドラム缶に固型化し、廃棄物庫に保管する。</p> <p>(3) 脱塩塔使用済樹脂は、発電課長が使用済樹脂貯蔵タンクに貯蔵する。脱塩塔使用済樹脂をドラム缶に固型化する場合は、発電課長がセメント固化装置（1号および2号炉共用）またはセメント固化装置（1号炉、2号炉および3号炉共用）で固型化し、放射線・化学管理課長が廃棄物庫に保管する。</p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等および原子炉容器上部ふたを取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、機械計画第一課長が汚染の広がりを防止する措置を講じたうえで、放射線・化学管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>また、炉内構造物の取替えに伴い取り外した炉内構造物等は、設備改良工事課長が遮へい機能を有した鋼製の保管容器に収納したうえで、放射線・化学管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>(5) 原子炉内で照射された使用済制御棒等は、原子燃料課長が使用済燃料ピットに貯蔵する。</p> <p>(6) その他の難固体廃棄物は、ドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを防止する措置が講じられていることを放射線・化学管理課長が確認したうえで、廃棄物庫に保管する。</p> <p>なお、ドラム缶等の容器に封入するにあたっては、以下の処理を行うことができ る。</p> <p>イ 焼却する場合は、発電課長が難固体焼却設備で焼却する。</p> <p>ロ 圧縮減容する場合は、放射線・化学管理課長がペイラで圧縮減容する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>区分</th> <th>維持要否</th> <th>影響評価 ○：影響なし ×：影響あり</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器</td> <td>その他自ら定める設備^{*1}</td> <td>・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持時間を終了して、維持要否を評価した結果、廃止しても問題ない。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>廃液蒸発装置</td> <td>性能維持施設</td> <td>・ 1, 2号炉共用施設（維持台数1基） 2号炉の廃液蒸発装置1基を維持するため、1号炉の廃液蒸発装置を廃止しても問題ない。（廃棄物処理設備排水モニタにたいも同様）^{*2} なお、廃液蒸発装置の廃止により、1号炉での補助蒸気が不要となり、補助蒸気ドレンモニタも維持期間を終了することから廃止可能。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>強酸ドレンポンプ</td> <td>その他自ら定める設備^{*1}</td> <td>・ 強酸ドレン等を固化装置（1,2号炉セメント固化装置）により固化處理しているが、強酸ドレンポンプの廃止により、強酸ドレンについては、容器を用いてドラム缶に廃液を投入し、固化處理する運用に変更する^{*3}ため、廃止しても問題ない。</td> <td>○ 運用変更</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>その他自ら定める設備^{*1}</td> <td>・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了している。 廃止済み</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2次系輔受冷却水冷却器</td> <td>その他自ら定める設備^{*1}</td> <td>・ 1号炉海水ポンプの負荷流量維持のため通水しているが、海水ポンプ廃止以降に不要になれば廃止可能。</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	区分	維持要否	影響評価 ○：影響なし ×：影響あり	原子炉補機冷却水冷却器	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持時間を終了して、維持要否を評価した結果、廃止しても問題ない。	○	廃液蒸発装置	性能維持施設	・ 1, 2号炉共用施設（維持台数1基） 2号炉の廃液蒸発装置1基を維持するため、1号炉の廃液蒸発装置を廃止しても問題ない。（廃棄物処理設備排水モニタにたいも同様） ^{*2} なお、廃液蒸発装置の廃止により、1号炉での補助蒸気が不要となり、補助蒸気ドレンモニタも維持期間を終了することから廃止可能。	○	強酸ドレンポンプ	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 強酸ドレン等を固化装置（1,2号炉セメント固化装置）により固化處理しているが、強酸ドレンポンプの廃止により、強酸ドレンについては、容器を用いてドラム缶に廃液を投入し、固化處理する運用に変更する ^{*3} ため、廃止しても問題ない。	○ 運用変更	非常用ディーゼル発電機	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了している。 廃止済み	○	2次系輔受冷却水冷却器	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 1号炉海水ポンプの負荷流量維持のため通水しているが、海水ポンプ廃止以降に不要になれば廃止可能。	○	
設備名称	区分	維持要否	影響評価 ○：影響なし ×：影響あり																								
原子炉補機冷却水冷却器	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持時間を終了して、維持要否を評価した結果、廃止しても問題ない。	○																								
廃液蒸発装置	性能維持施設	・ 1, 2号炉共用施設（維持台数1基） 2号炉の廃液蒸発装置1基を維持するため、1号炉の廃液蒸発装置を廃止しても問題ない。（廃棄物処理設備排水モニタにたいも同様） ^{*2} なお、廃液蒸発装置の廃止により、1号炉での補助蒸気が不要となり、補助蒸気ドレンモニタも維持期間を終了することから廃止可能。	○																								
強酸ドレンポンプ	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 強酸ドレン等を固化装置（1,2号炉セメント固化装置）により固化處理しているが、強酸ドレンポンプの廃止により、強酸ドレンについては、容器を用いてドラム缶に廃液を投入し、固化處理する運用に変更する ^{*3} ため、廃止しても問題ない。	○ 運用変更																								
非常用ディーゼル発電機	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了している。 廃止済み	○																								
2次系輔受冷却水冷却器	その他自ら定める設備 ^{*1}	・ 1号炉海水ポンプの負荷流量維持のため通水しているが、海水ポンプ廃止以降に不要になれば廃止可能。	○																								

凡例
赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所
黄色マーカー：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所 2号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21380号 廃止措置計画変更認可申請書				令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考
コントロールタワー 空調用冷凍機	その他自ら 定める設備	・ 中央制御室、安全補機開閉器室等の空調の観 点より必要である。 ・ 2号炉海水ポンプより海水供給を受けた め、問題ない。	○	2号炉より 海水供給	
<p>表1 1号炉海水ポンプ廃止に伴う供給先および関連設備への影響評価</p> <p>※1 令和元年の使用済燃料搬出完了により、性能維持期間を終了。</p> <p>※2 1、2号炉廃止措置計画（第10.2図）にて、放射性液体廃棄物について、2号炉で処理することを明確化。</p> <p>※3 強酸ドレンポンプの廃止に伴う、強酸ドレンの固化処理に係る運用変更について、保安規定に反映予定。</p>					
<p>凡例</p> <p>赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所</p> <p>黄色マーカー：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所</p>					

伊方発電所 2号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21380号 廃止措置計画変更認可申請書	令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考								
<p>第10.2表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウムを除く）の放出管理目標値（1, 2, 3号炉合算）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>放出管理目標値 (Bq/y)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)</td><td>3.7×10^{10}</td></tr> </tbody> </table>	項目	放出管理目標値 (Bq/y)	放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	3.7×10^{10}	<p>（放射性液体廃棄物の管理）</p> <p>第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと (2) 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出管理目標値を超えないよう努めること <p>2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。</p> <p>3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。</p> <p>表300-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>放出管理目標値（1号炉, 2号炉および3号炉合算）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)</td><td>3.7×10^{10} Bq/年</td></tr> </tbody> </table>	項目	放出管理目標値（1号炉, 2号炉および3号炉合算）	放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	3.7×10^{10} Bq/年	<p>・廃止措置計画変更認可申請のとおり、保安規定の放射性液体廃棄物（トリチウムを除く）の放出管理目標値を変更する。</p> <p>（以下、省略）</p>
項目	放出管理目標値 (Bq/y)									
放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	3.7×10^{10}									
項目	放出管理目標値（1号炉, 2号炉および3号炉合算）									
放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	3.7×10^{10} Bq/年									

凡例
赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所
黄色マーク：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所 2号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

令和4年2月15日付け原子力発第21380号 廃止措置計画変更認可申請書				令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書	備考
第3.2.10表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量 (単位 : Bq/年)				(放射性液体廃棄物の管理) 第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。	
核種	1号炉※1	2号炉	3号炉※2		
C r - 5 1	—	1. 71 × 10 ⁷	7. 40 × 10 ⁸	(1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと	
M n - 5 4	—	2. 57 × 10 ⁷	1. 11 × 10 ⁹	(2) 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出目標値を超えないように努めること	
F e - 5 9	—	1. 71 × 10 ⁷	7. 40 × 10 ⁸	2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。	
C o - 5 8	—	8. 57 × 10 ⁷	3. 70 × 10 ⁹	3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。	
C o - 6 0	—	1. 28 × 10 ⁸	5. 55 × 10 ⁹		
S r - 8 9	—	1. 71 × 10 ⁷	7. 40 × 10 ⁸		
S r - 9 0	—	8. 57 × 10 ⁶	3. 70 × 10 ⁸	表300-2	
I - 1 3 1	—	1. 28 × 10 ⁸	5. 55 × 10 ⁹	項目 目 放出管理の基準値 (1号炉, 2号炉および3号炉合算)	
C s - 1 3 4	—	1. 71 × 10 ⁸	7. 40 × 10 ⁹	ト リ チ ヴ ム <u>5.6 × 10¹³ Bq/年</u>	
C s - 1 3 7	—	2. 57 × 10 ⁸	1. 11 × 10 ¹⁰		・廃止措置計画変更認可申請の放射性液体廃棄物の年間放出量を、保安規定のトリチウムの放出管理の基準値に変更する。
放出量合計 (H-3を除く)	—	8. 5 × 10 ⁸	3. 7 × 10 ¹⁰		
H-3	—	8. 5 × 10 ¹¹	5. 55 × 10 ¹³		
年間の復水器冷却水等の量 (m ³ /年)	—	2. 19 × 10 ⁷	1. 63 × 10 ⁹		
<u>※1 : 1号炉から発生する放射性液体廃棄物は2号炉から放出する。</u>					
<u>※2 : 3号炉における放射性液体廃棄物の年間放出量及び年間の復水器冷却水等の量は「原子炉設置許可申請書添付書類九」に示す値。</u>					

凡例
赤下線 : 保安規定変更箇所または廃止措置計画変更箇所
黄色マーカー : 廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所 2号炉の廃止措置計画変更認可申請書に記載した内容の保安規定への反映事項

<p>令和4年2月15日付け原子力発第21380号 廃止措置計画変更認可申請書</p> <p>第3.2.11表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウムを除く）の放出管理目標値（1, 2, 3号炉合算）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">項目</th><th style="text-align: center;">放出管理目標値 (Bq/y)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)</td><td style="text-align: center;"><u>3.7×10^{10}</u></td></tr> </tbody> </table>	項目	放出管理目標値 (Bq/y)	放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	<u>3.7×10^{10}</u>	<p>令和4年6月9日付け原子力発第22095号 保安規定変更認可申請書</p> <p>（放射性液体廃棄物の管理）</p> <p>第300条 当直長は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと (2) 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、表300-1に定める放出管理目標値を超えないよう努めること <p>2 当直長は、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表300-2に定める放出管理の基準値を超えないよう努める。</p> <p>3 放射線・化学管理課長は、表300-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を当直長に通知する。</p> <p>表300-1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">放出管理目標値（1号炉、2号炉および3号炉合算）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)</td><td style="text-align: center;"><u>3.7×10^{10} Bq/年</u></td></tr> </tbody> </table>	放出管理目標値（1号炉、2号炉および3号炉合算）		放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	<u>3.7×10^{10} Bq/年</u>
項目	放出管理目標値 (Bq/y)								
放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	<u>3.7×10^{10}</u>								
放出管理目標値（1号炉、2号炉および3号炉合算）									
放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	<u>3.7×10^{10} Bq/年</u>								

凡例
 赤下線：保安規定変更箇所または廃止措置計画変更箇所
 黄色マーク：廃止措置計画変更認可申請書の関連箇所

伊方発電所保安規定審査資料	
資料番号	TS(78)-03 (r0)

伊方発電所 1, 2号炉運転員の 区分変更による影響について

令和4年6月
四国電力株式会社

目 次

1. 伊方発電所1,2号炉運転員の区分変更による影響について
 - 1.1 保安規定第120条の組織体制への影響について
 - 1.2 保安規定第320条の組織体制への影響について
2. 伊方発電所1,2号炉の当直長が急病等により職務の遂行が出来ない場合の対応

1. 伊方発電所 1, 2号炉運転員の区分変更による影響について

廃止措置計画の進捗に伴い設備の管理、運用状況に合わせ運転員の区分に関わらず配員できるように、保安規定において、1, 2号の当直長を除いた運転員を統一した区分に変更する。具体的には、1, 2号の副当直長、主任、班長および運転員を「1, 2号炉の運転員」として区分する。また、これに合わせ第1編および第2編において、教育対象者の明確化を実施する。

第2編 表330-1, 2, 3 保安教育実施方針 一部抜粋

<変更前>

運転員(1号炉, 2号炉および3号炉)			
当直長 副当直長	主任 班長	運転員	放射性廃棄物処理設備の業務に 関わる者

<変更後>

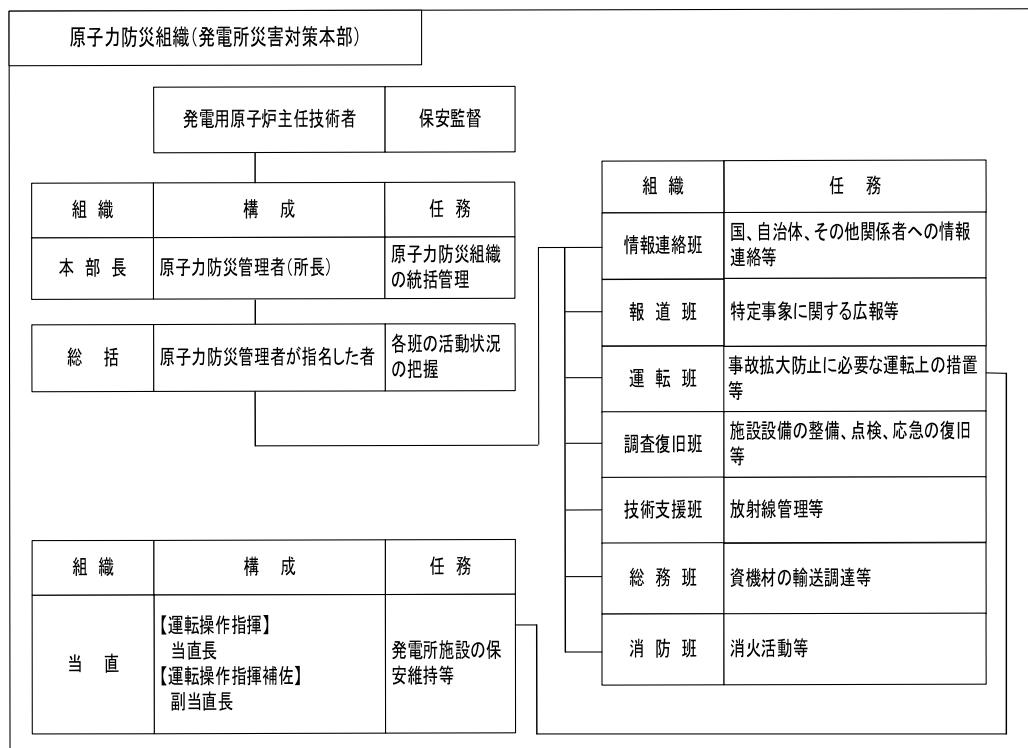
運転員(1号炉, 2号炉および3号炉)		
1, 2号炉の当直長 3号炉の当直長 3号炉の副当直長	1, 2号炉の運転員 3号炉の主任 3号炉の班長 3号炉の運転員	放射性廃棄物処理設備の業務に 関わる者

本資料では、運転員の区分を変更した場合の保安規定への影響について整理する。

1.1 保安規定第120条の組織体制への影響について

本申請は、運転段階の発電用原子炉施設である3号炉に係る保安規定第1編第120条の原子力防災組織における組織体制に変更はない。

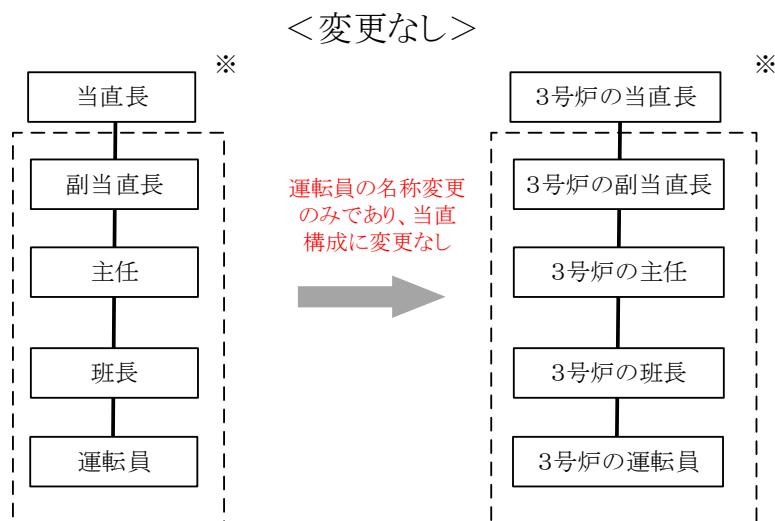
また、重大事故等時については、原子力事業者防災業務計画に定めるとおり、原子力防災管理者である所長を全体指揮者として非常体制を発令し、原子力防災組織を設置することとしており、原子力防災組織の当直の構成は、保安規定第12条（運転員等の確保）に基づき選任しているため、その要員の構成に変更はない。なお、保安規定第12条は変更ない。



保安規定第120条 原子力防災組織 図120抜粋

表 保安規定抜粋（第1編 第12条 運転員の確保）

変更前	変更後								
<p>(運転員等の確保)</p> <p>第12条 (中略)</p> <p>2 発電課長は、原子炉の運転にあたって第1項で定める者の中から、1直あたり表12-1に定める人数の者をそろえ、中央制御室あたり5直以上を編成した上で交代勤務を行わせる。なお、特別な事情がある場合を除き、連続して24時間を超える勤務を行わせてはならない。また、表12-1に定める人数のうち、1名は当直長とし、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任された者とする。</p> <p>3 当直長は、第2項で定める者のうち、表12-2に定める人数の者を班長以上の者の中から常時中央制御室に確保する。</p> <p>(中略)</p> <p>表12-1</p> <table border="1"> <tr> <td>モード1, 2, 3および4（蒸気発生器が熱除去のために使用されている期間）の場合</td> <td>10名以上 (当直長を含む)</td> </tr> <tr> <td>モード4（余熱除去系が熱除去のために使用されている期間）、5および6の場合</td> <td>8名以上 (当直長を含む)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間</td> <td>5名以上 (当直長を含む)</td> </tr> </table> <p>表12-2</p> <table border="1"> <tr> <td>モード1, 2, 3, 4, 5, 6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間</td> <td>2名以上 〔当直長または副当直長を含む班長以上〕</td> </tr> </table>	モード1, 2, 3および4（蒸気発生器が熱除去のために使用されている期間）の場合	10名以上 (当直長を含む)	モード4（余熱除去系が熱除去のために使用されている期間）、5および6の場合	8名以上 (当直長を含む)	使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	5名以上 (当直長を含む)	モード1, 2, 3, 4, 5, 6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	2名以上 〔当直長または副当直長を含む班長以上〕	変更なし
モード1, 2, 3および4（蒸気発生器が熱除去のために使用されている期間）の場合	10名以上 (当直長を含む)								
モード4（余熱除去系が熱除去のために使用されている期間）、5および6の場合	8名以上 (当直長を含む)								
使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	5名以上 (当直長を含む)								
モード1, 2, 3, 4, 5, 6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	2名以上 〔当直長または副当直長を含む班長以上〕								



※ 保安規定第12条(運転員の確保)は、当直長または副当直長を含む、班長以上を2名以上を確保することとしている。

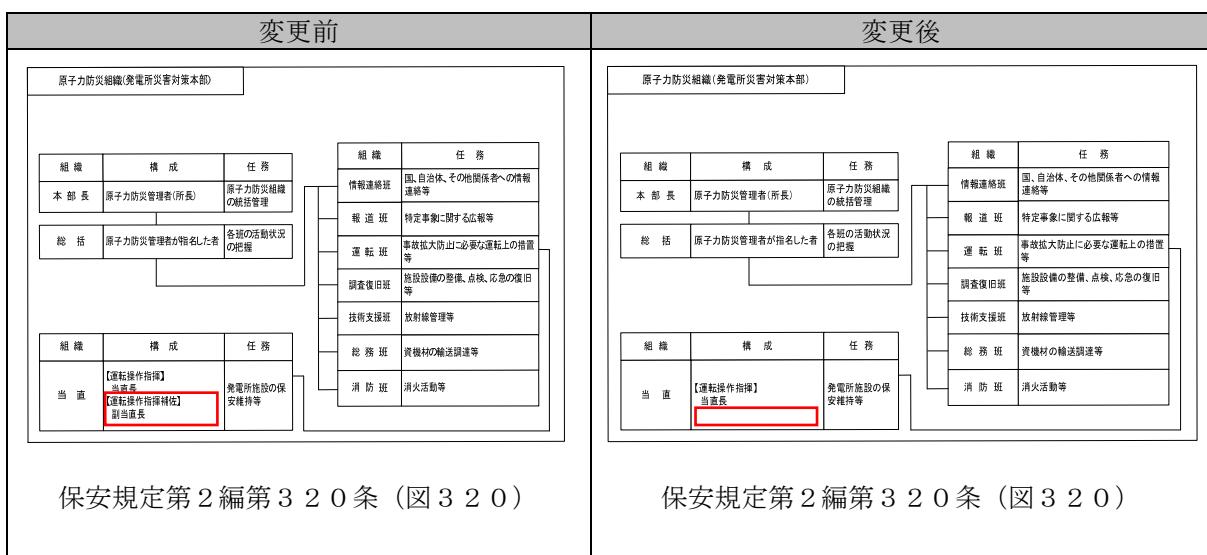
図 3号炉の当直構成

1. 2 保安規定第320条の組織体制への影響について

保安規定第2編第320条（図320）の原子力防災組織における当直構成について、副当直長は、「運転操作指揮補佐」として記載しており、その職務は社内規定に、当直長を補佐するものとして規定している。

当直長の補佐については、廃止措置計画の進捗により減少しており、当直長の管理のもと事故発生時等の運転操作は対応できることから、運転操作指揮補佐の役割を不要とする。

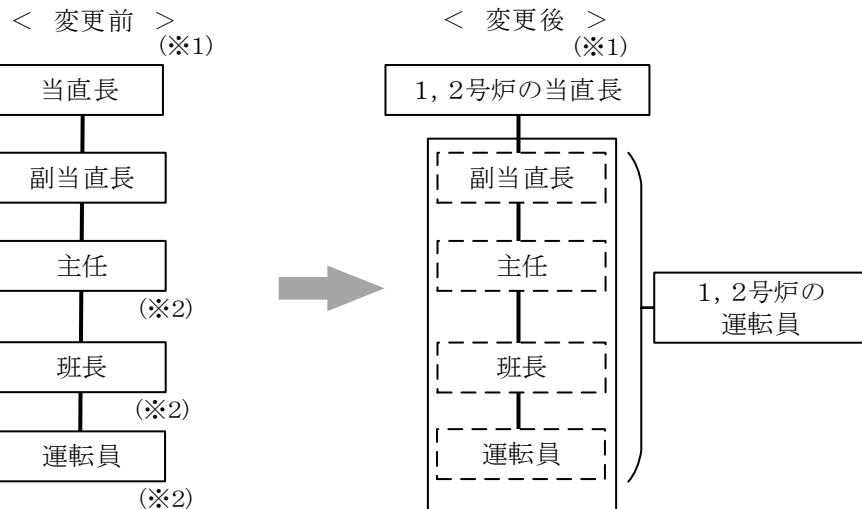
重大事故等時については、原子力事業者防災業務計画に定めるとおり、原子力防災管理者である所長を全体指揮者として非常体制を発令し、原子力防災組織を設置することとしており、原子力防災組織の当直の構成は、保安規定第212条（運転員等の確保）に基づき選任しており、その要員の構成に変更はない。なお、保安規定第212条は変更ない。



保安規定第320条 原子力防災組織 図320 変更前後抜粋

表 保安規定抜粋（第2編 第212条 運転員の確保）

変更前	変更後								
<p>2 発電課長は、原子炉施設の運転にあたって第1項で定める者の中から、1直あたり表212-1に定める人数の者をそろえ、5直以上を編成した上で交代勤務を行わせる。なお、特別な事情がある場合を除き、連続して24時間を超える勤務を行わせてはならない。また、表212-1に定める人数のうち、1名は当直長※1とする。</p> <p>3 当直長は、第2項で定める者のうち、表212-2に定める人数の者を常時中央制御室に確保する。</p> <p>※1：当直長は、1号炉および2号炉で兼務を行うことができる。（以下、本条において同じ。）</p> <p>表212-1</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1号炉および2号炉の合計人数</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間</td> <td>1名以上</td> </tr> </table> <p>表212-2</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1号炉および2号炉の合計人数</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間</td> <td>3名以上 (当直長を含む)</td> </tr> </table>		1号炉および2号炉の合計人数	使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	1名以上		1号炉および2号炉の合計人数	使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	3名以上 (当直長を含む)	変更なし
	1号炉および2号炉の合計人数								
使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	1名以上								
	1号炉および2号炉の合計人数								
使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	3名以上 (当直長を含む)								



(※1) 保安規定第212条(運転員の確保)は、当直長を含む、3名以上を確保することとしている。

(※2) 主任、班長、運転員合計で2名以上確保することとしている。

図 1, 2号炉の当直構成

原子力防災組織として副当直長のプラント異常時の措置（非常時も含む）に係る、その具体的な職務および廃止措置計画の進捗に伴う業務状況は以下のとおりである。

副当直長の職務		副当直長の業務状況	添付資料
プラント異常時の措置（非常時も含む）	副当直長は、異常時または非常時における初期活動の重要性を認識し、当直長を補佐して迅速確実に状況を把握し応急措置を行う。	1, 2号炉の冷却告示の公布 平常時および非常時の運転操作は、廃止措置計画認可降は減少（添付-①）しており、廃止措置計画の進捗により管理する設備も減少（添付-②）している。また、冷却告示公布以降は、プラント設備による非常時の措置（SFP の冷却機能喪失）業務は減少（添付-①）しており、原子力防災時の対応は、他の運転員により、当直長管理のもと対応できる。	添付-① 添付-②

また、上記以外の副当直長の職務および廃止措置計画の進捗に伴う業務状況は以下のとおりである。

副当直長の職務		副当直長の業務状況	添付資料
中央制御室での監視・指揮	副当直長は、主任および班長をとりまとめ、常に発電設備の運転状態を把握して、当直長の指揮を補佐し助言する。	施設管理する対象設備が減少 廃止措置計画認可降は、休止運用した設備は管理する必要がなくなった（添付-②）ため、これまで通り、当直長管理のもと対応できる。	添付-②
巡視点検・現地操作の指揮	副当直長は、当直長が中央制御室にいるときは、自ら現場を巡回して状態の把握に努める。 また、放射性物質の放出等の重要な操作※を行なう場合は、主任、班長、一般運転員を直接指揮する。	重要な操作頻度は、運転時と比べると減少 廃止措置計画認可降は、休止運用した設備は管理する必要がなくなった（添付-②）ため、他の運転員による巡回にて対応できる。 また、放射性物質の放出等の重要な操作頻度は、運転時と比べると減少（添付-③）しております、これまで通り、当直長管理のもと対応できる。	添付-② 添付-③
保安教育・訓練	副当直長は、平常時および非常時の運転操作を安全確実に遂行するため、発電課長および当直長が行う各種教育・訓練に参加し、これを推進する。	当直長にて対応 平常時および非常時の運転操作は、廃止措置計画認可降は減少しており（添付-①）、これまで通り、当直長管理のもと保安教育・訓練を推進できる。	添付-①
発電日誌等記録類のチェック	当直長の承認前に副当直長は、当直で作成する帳票類の記載、記録内容を直毎にチェックし記録もれや記載間違いのないことを確認する。	当直長がチェックし、確認する。 廃止措置計画の進捗により管理する設備も減少（添付-②）しており、当直長による確認にて対応できることから、これまで通り、当直長にて確認し、承認する。	添付-②

※ 重要な操作とは、本資料では、1, 2号炉の液体状または気体状の廃棄物を発電所外へ放出する操作のことである。

添付-①

平常時および非常時の運転操作は、廃止措置計画認可降は減少している。

プラント運転中と廃止措置計画認可降において社内規定に規定している運転員が実施する定期点検の項目を比較することによって、平常時の運転操作がどれほど減少しているのかを整理した。

表 1号炉の社内規定にある定期点検の項目

1号炉	運転中	廃止措置計画認可降
確認時期	H23.1.28 時点	R4.3.31 時点
電気関係	11	2
汽機関係	29	8
原子炉関係	25	7
共通関係	3	0
定検時の定期点検	9	0
合計	77	17

表 2号炉の社内規定にある定期点検の項目

2号炉	運転中	廃止措置計画認可降
確認時期	H23.1.28 時点	R4.3.31 時点
電気関係	11	5
汽機関係	26	8
原子炉関係	28	9
共通関係	3	0
定検時の定期点検	9	0
合計	77	22

以上より、1号炉および2号炉とともに廃止措置計画認可降の定期点検項目は減少しており、平常時の運転操作は当直長管理のもと対応できる。

また、非常時の運転操作として、廃止措置計画認可申請書（令和2年10月7日付け原規規発第2010079号認可）の添付書類四（廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書）には、以下のとおり、事故想定が記載されており、非常時の運転操作は減少している。さらには、1,2号炉とともに、原子力災害対策特別措置法に基づく冷却告示※が公布以降は、プラント設備による非常時の措置（SFPの冷却機能喪失）業務は減少しており、原子力防災時の対応は、当直長管理のもと対応できる。

2号炉廃止措置計画認可申請書（一部抜粋）

1.1 事故想定 (中略)

解体工事準備期間の廃止措置工事に係る過失、機械又は装置の故障により想定する事故、また、原子炉運転中と同様に想定される地震、火災等により想定する事故は、運転中の定期検査時の想定と同様であることから、「原子炉設置許可申請書 添付書類十」において評価している事故から、「燃料集合体の落下」及び「放射性気体廃棄物処理施設の破損」を選定する。

また、想定を超える自然災害等については、「添付書類六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書」に示すとおり、使用済燃料貯蔵設備の冷却機能や冷却水が喪失し、使用済燃料ピットから冷却水が大量に漏えいする事象における影響を確認している。

※冷却告示とは、「原子力規制委員会告示第三号（原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則第七条第一号の表へ及びチ並びに第十四条の表へ及びチの規定に基づく照射済燃料集合体が十分な期間にわたり冷却された原子炉の運転等のための施設を定める告示の一部を改正する告示）」のことであり、照射済燃料集合体が十分な期間にわたり冷却された原子炉の運転等のための施設を定める告示のことである。

添付-②

施設管理する対象設備は、運転時と比べると減少している。

1，2号炉の施設管理している保全対象範囲の設備・機器は、廃止措置計画の進捗にて減少しており、その設備の減少数について整理した。廃止措置計画認可降の施設管理する設備は、保安規定第319条（施設管理計画）における保全を行うべき対象範囲として以下の赤下線の設備を選定している。

保安規定第319条（施設管理計画）抜粋

第8章 施設管理

（施設管理計画）

第319条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。

【施設管理計画】

（中略）

3. 保全対象範囲の策定

組織は、原子炉施設の中から、各号炉毎に保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。

- (1) 廃止措置計画で定める性能維持施設（以下、本章において「性能維持施設」という。）
- (2) 第302条（表302）に定める放出管理用計測器および第314条（表314）に定める放射線計測器類
- (3) その他自ら定める設備

表 1号炉における施設管理する対象設備数

1号炉運転状況	運転段階(停止中)	廃止措置計画認可 以降	廃止措置計画の進捗 (燃料取出後)
確認時期	2016.12	2017.7	2022.3
1次系機械設備	436	179	126
2次系機械設備	201	40	40
電気設備	159	60	50
計装設備	130	53	54*
土木建築設備	32	14	10
その他	66	17	0
合計	1024	363	280

*廃止措置計画の進捗に伴うその他自ら定める設備の運用変更等による増加

表 2号炉における施設管理する対象設備数

2号炉運転状況	運転段階(停止中)	廃止措置計画認可 以降
確認時期	2017.7	2022.3
1次系機械設備	381	271
2次系機械設備	201	65
電気設備	150	95
計装設備	134	69
土木建築設備	46	37
その他	20	1
合計	932	538

以上より、廃止措置計画の進捗により施設管理する対象設備は減少しており、当直長管理のもと、対応できる。

添付-③

重要な操作頻度※は、運転時と比べると減少している。

重要な操作とは、気体上の廃棄物と液体状の廃棄物の放出操作であり、各々の操作内容は以下のとおりとなる。

- ・気体上の廃棄物の放出操作とは、発電所内のタンクに一時貯めてフィルターにかけるなどしたのち、安全を確かめたうえで大気中に放出する操作である。
- ・液体状の廃棄物の放出操作とは、蒸発装置などで処理したのち、放射能を測定して安全を確かめたうえで海水とともに海へ放出する操作である。

以下の表に、液体上の廃棄物および気体上の廃棄物の年間放出回数と1号炉、2号炉運転状況との関係を整理する。なお、各運転状況による各運転期間の最大放出回数を記載する。

表 1号炉の年間放出回数（運転中と廃止措置計画認可降）

1号炉運転状況	運転中	停止中	廃止措置計画認可降
各運転期間	2010年度～ 2011年度	2012年度～ 2016年度	2017年度以降
液体上の廃棄物の 最大年間放出回数	114	39	26
気体上の廃棄物の 最大年間放出回数	62	16	3

表 2号炉の年間放出回数（運転中と廃止措置計画認可降）

2号炉運転状況	運転中	停止中	廃止措置計画認可降
各運転期間	2010年度～ 2011年度	2012年度～ 2019年度	2020年度以降
液体上の廃棄物の 最大年間放出回数	131	71	26
気体上の廃棄物の 最大年間放出回数	65	9	2

この結果、廃止措置計画認可降は、放射性物質の放出等の重要な操作頻度は減少しており、当直長管理のもと対応できる。

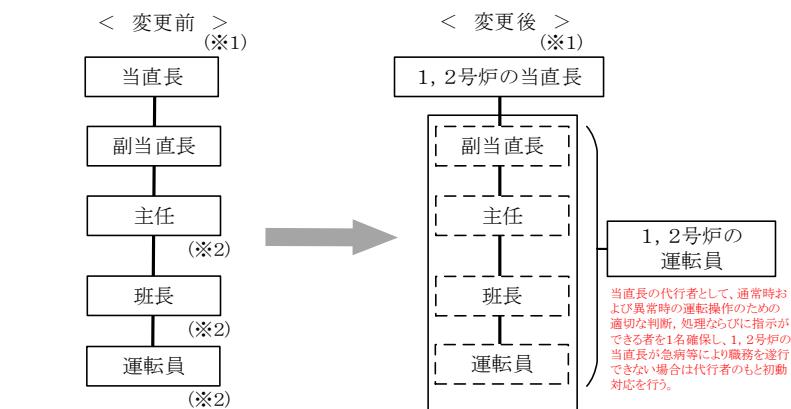
(参考) 廃止措置計画認可降にて発生する廃棄物の例

- ・液体廃棄物：廃止作業による廃液、作業員の衣服の洗濯等
- ・気体廃棄物：廃止作業および定期点検による廃ガス等

2. 伊方発電所 1, 2号炉の当直長が急病等により職務の遂行が出来ない場合の対応

設備の管理、運用状況に合わせて1, 2号炉の運転員を配員できるように、1, 2号炉の当直長が急病等により職務を遂行できない場合に備え、以下の対応を行う。

- ・同直に所属する「1, 2号炉の運転員」から、あらかじめ代行者を定めておく。
- ・当該事案発生時は、速やかに休直中の当直長より、「1, 2号炉の当直長」の補充を行う。



(※1) 保安規定第212条(運転員の確保)は、当直長を含む、3名以上を確保することとしている。

(※2) 主任、班長、運転員合計で2名以上確保することとしている。

図 1, 2号炉の当直構成

○当直長の代行者としての力量について

代わりの当直長が補充されるまでの当直長の代行者については、当直長と同じ社内資格を有している者を代行者として定めることから力量を有している。具体的には、運転業務を担当する運転員は運転技術技能の認定を受け、1, 2号炉の当直長、1, 2号炉の副当直長、1, 2号炉の主任の力量として、運転技術技能認定A級を取得することを必須としている。

運転技術技能認定A級とは、運転技術に習熟し、班長、運転員を指導統括できるとともに、プラント全体の機器の機能を十分把握し、通常時および異常時の運転操作のための適切な判断、処理ならびに指示ができるものを基準とし、1, 2号当直長が急病等により職務の遂行が出来ない場合に、機器の不具合が発生したとしても、速やかに休直中の当直長が補充されるまでは代行者（運転技術技能認定A級取得者）により対応は可能である。

認定級	区分	基準
A級	1, 2号炉の当直長 および 1, 2号炉の運転員 のうち1名以上	運転技術に習熟し、班長、運転員を指導統括できるとともに、プラント全体の機器の機能を十分把握し、通常時および異常時の運転操作のための適切な判断、処理ならびに指示ができる。

以上