

高浜発電所保安規定審査資料	R5
提出年月日	2020年3月12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

関西電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

(高浜発電所 原子炉施設保安規定)

(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則等の一部改正に伴う変更

平成29年5月1日に施行された実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則等により、原子力発電所における中央制御室の運転員等に対する有毒ガス防護を求められた。

これに対応するため、3、4号炉に係る有毒ガス発生時の体制の整備について、以下の保安規定条文を追加・変更する。

(追加)

- ・第18条の3の2 (有毒ガス発生時の体制の整備)

(変更)

- ・第5条 (保安に関する職務)
- ・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15条 (運転管理に関する社内標準の作成)
- ・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5 (重大事故等発生時の体制の整備)
- ・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)
- ・添付2 (火災、内部溢水、火山影響等および自然災害発生時の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)

以上

添付資料

- 1：高浜発電所原子炉施設保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更内容の説明

補足説明資料

- 1：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
- 2：上流文書（工事計画）から保安規定への記載内容
- 3：有毒ガス発生時の運転員等の防護に係る活動内容
- 4：有毒ガス対応に係る保安規定記載の考え方
- 5：保安規定審査基準との整理に係る補足説明
- 6：敷地内可動源及び予期せず発生する有毒ガスに対する重要操作地点の操作要員の防護措置に係る考え方について

高浜発電所保安規定審査資料 添付資料－ 1		R4
提出年月日	2020年3月12日	

高浜発電所原子炉施設保安規定

保安規定審査基準の要求事項に対する
保安規定変更内容の説明

(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点についてご確認ください必要がある。

- 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つ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と認めるとき」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。

1. 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。

なお、今回の変更認可申請が有毒ガス発生運転等の防護に係る保安規定審査基準の改正に対応するものであることから、当該改正(平成29年5月1日施行)における変更点を「赤下線」で明確化する。

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。

2. 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)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

変更内容の詳細事項を説明する。

特に、法令、上流規制等の要求があるものについては、それらと対比し、法令、上流規制等に従った内容であることを示す。

また、必要に応じて、同様の案件に対する先行の既認可事例がある場合、参考として本保安規定との対比により、差異の有無及び理由を示す。

1. 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 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
実用炉規則第 92 条 第 1 項第 1 号 【関係法令及び保安規定の遵守のための体制】	○ 関係法令及び保安規定の遵守のための体制（経営責任者の関与を含む。）に関するについては、保安規定に基づき要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守し、その位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第 2 条の 3	関係法令および本規定の遵守	—
	○ 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実にを行うため、コンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。	第 3 条	品質保証計画	—
実用炉規則第 92 条 第 1 項第 2 号 【安全文化醸成のための体制】	○ 安全文化を醸成するための体制（経営責任者の関与を含む。）に関するについては、保安規定に基づき要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、その位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第 2 条の 3	関係法令および本規定の遵守	—
	○ 保安の確保を最優先する価値観を組織の中で形成し、維持し、強化していく当該組織としての文化を継続的に醸成するための体制を確実に構築することが明確となっていること。	第 2 条の 2	安全文化の醸成	—
実用炉規則第 92 条 第 1 項第 3 号 【発電用原子炉施設の品質保証】	○ 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 7 条の 3 から第 7 条の 3 の 7 及び研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第 26 条の 2 から第 26 条の 2 の 7 の要求事項に対する社団法人日本電気協会電気技術規程「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」の取扱いについて（内規）」（平成 21・09・14 原院第 1 号（平成 21 年 10 月 16 日原子力安全・保安院制定（NISA-165c-09-1、NISA-196c-09-3））において認められた JEAC4111-2009 又はそれと同等の規格に基づく品質保証計画が定められていること。	第 3 条	品質保証計画	—
	○ 品質保証に関する記載内容については、「原子力発電所の保安規定における品質保証に関する記載について」（平成 16・03・04 原院第 3 号（平成 16 年 3 月 22 日原子力安全・保安院制定（NISA-165a-04-3））を参考として記載していること。	第 3 条	品質保証計画	—
	○ 作業手順書等の保安規定上の位置付けに関するについては、実用炉規則第 76 条に規定された要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定及びその 2 次文書、3 次文書等といった品質保証に係る文書の階層的な体系の中で、その位置付けが明確にされていること。	第 3 条	品質保証計画	—
	○ 発電用原子炉施設の定期的な評価に関するについては、「実用発電用原子炉施設における定期安全レビューの実施について」（平成 20・08・28 原院第 8 号（平成 20 年 8 月 29 日原子力安全・保安院制定（NISA-167a-08-1））を参考に、実用炉規則第 77 条に規定された発電用原子炉施設の定期的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的実施することが定められていること。	附則	【削除済み 但し、安全性向上評価の届出までは従前の例のとおり】	—
	○ 発電用原子炉施設の定期的な評価に関するについては、実用炉規則第 77 条第 1 項の規定に基づく措置を講じたときは、同項各号に掲げる評価の結果を踏まえて、発電用原子炉設置者及びその従業員が遵守すべき必要な措置（以下「保安活動」という。）の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うことが定められていること。	附則	【削除済み 但し、安全性向上評価の届出までは従前の例のとおり】	—
	○ 本店における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第 4 条 第 5 条	保安に関する組織 保安に関する職務	— 【実用炉規則第 92 条 第 1 項第 4 号関連】
実用炉規則第 92 条 第 1 項第 4 号【発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	○ 事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第 4 条 第 5 条	保安に関する組織 保安に関する職務	— 有
	○ 発電用原子炉の運転に関し、保安の監督を行う発電用原子炉主任技術者の選任について定められていること。	第 9 条	原子炉主任技術者の選任	—
実用炉規則第 92 条 第 1 項第 5 号、6 号、7 号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	○ 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十全に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 26 第 2 項において準用する第 42 条第 1 項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容（原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために指示に従うことを含む。）について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。	第 3 条 第 5 条 第 6 条 第 8 条 第 10 条	品質保証計画 保安に関する職務 原子力発電安全委員会 原子力発電安全運営委員会 原子炉主任技術者の職務等	— 【実用炉規則第 92 条 第 1 項第 4 号関連】 — 【実用炉規則第 92 条 第 1 項第 11 号関連】 有
	○ 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障をきたすことがないよう、上位者等との関係において独立性が確保されていること。なお、必ずしも事業所の保安組織から発電用原子炉主任技術者が、独立していることが当然に求められるものではない。	第 9 条	原子炉主任技術者の選任	—
	○ 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が保安の監督の責務を十全に果たすことができるようにするため、電気事業法第 43 条第 4 項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容について適切に定められていること。また、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が監督を適切に行う上で必要な権限及び組織上の位置付けに関するものが定められていること。	第 3 条 第 8 条 第 9 条の 2 第 10 条の 2	品質保証計画 原子力発電安全運営委員会 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 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 11 号関連】 — —

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更 有無	
	○ 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し、意思疎通が図られ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	【実用炉規則第92条第1項第11号関連】	
		第10条	原子炉主任技術者の職務等	【実用炉規則第92条第1項第5号、第24号関連】	
		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8号【保安教育】	○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針が定められていること。	第131条	所員への保安教育	有	
		第132条	請負会社従業員への保安教育	有	
	○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。	第131条	所員への保安教育	【実用炉規則第92条第1項第8号関連】	
		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号関連】	
	○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。	第131条	所員への保安教育	【実用炉規則第92条第1項第8号関連】	
		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号関連】	
○ 協力企業の従業員のうち、燃料取替に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う協力企業従業員については、従業員に準じて保安教育を実施することが定められていること。	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号関連】		
○ 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とその見直しの頻度等について明確に定められていること。	第131条	所員への保安教育	【実用炉規則第92条第1項第8号関連】		
	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号関連】		
実用炉規則第92条第1項第9号【発電用原子炉施設の運転】	○ 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	—	
		第15条	運転管理に関する社内標準の作成	有	
		○ 発電用原子炉施設の運転管理に係る社内規程類を作成することが定められていること。	第16条	引継	—
		○ 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17条	原子炉起動前の確認事項	—
		○ 地震・火災・有毒ガス（予期せず発生するものを含む。）等発生時に講ずべき措置について定められていること。	第18条	火災発生時の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
			第18条の2	内部溢水発生時の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
			第18条の2の2	火山影響等発生時の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
			第18条の3	その他自然災害発生時等の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
			第18条の3の2	有毒ガス発生時等の体制の整備	有
			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	有
			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
		○ 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	—
		○ 発電用原子炉施設の重要な機能に関して、安全機能を有する系統、機器及び重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を含む。）等について、運転状態に対応した運転上の制限(Limiting Conditions for Operation。以下「LCO」という。)を満足していることの確認の内容(以下「サーベランス」という。)、LCOを満足していない場合に要求される措置(以下「要求される措置」という。)及び要求される措置の完了時間(Allowed Outage Time。以下「AOT」という。)が定められていること。なお、LCO等は、原子炉等規制法第43条の3の5による原子炉設置許可申請及び同法第43条の3の8による原子炉設置変更許可申請において行った安全解析の前提条件又はその他の設計条件を満足するように定められていること。	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	—
			第26条	炉物理検査 - モード1 -	—
第27条	炉物理検査 - モード2 -		—		
第28条	化学体積制御系(ほう酸濃縮機能)		—		
第29条	原子炉熱出力		—		
第30条	熱流束熱水路係数(F _{q(Z)})		—		
第31条	核的エンタルピー上昇熱水路係数(F ^N _{ΔH})		—		
第32条	軸方向中性子束出力偏差	—			

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文	変更 有無	
		第33条	1/4 炉心出力偏差	—
		第34条	計測および制御設備	—
		第35条	DNB比	—
		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	—
		第37条	1次冷却系 —モード3—	—
		第38条	1次冷却系 —モード4—	—
		第39条	1次冷却系 —モード5 (1次冷却系満水)—	—
		第40条	1次冷却系 —モード5 (1次冷却系非満水)—	—
		第41条	1次冷却系 —モード6 (キャビティ高水位)—	—
		第42条	1次冷却系 —モード6 (キャビティ低水位)—	—
		第43条	加圧器	—
		第44条	加圧器安全弁	—
		第45条	加圧器逃がし弁	—
		第46条	低温過加圧防護	—
		第47条	1次冷却材漏えい率	—
		第48条	蒸気発生器細管漏えい監視	—
		第49条	余熱除去系への漏えい監視	—
		第50条	1次冷却材中のよう素131濃度	—
		第51条	蓄圧タンク	—
		第52条	非常用炉心冷却系 —モード1、2および3—	—
		第53条	非常用炉心冷却系 —モード4—	—
		第54条	燃料取替用水タンク	—
		第55条	ほう酸注入タンク	—
		第56条	原子炉格納容器	—
		第57条	原子炉格納容器真空逃がし系	—
		第58条	原子炉格納容器スプレイ系	—
		第59条	アニュラス空気浄化系	—
		第60条	アニュラス	—
		第61条	主蒸気安全弁	—
		第62条	主蒸気隔離弁	—
		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	—
		第64条	主蒸気逃がし弁	—
		第65条	補助給水系	—
		第66条	復水タンク	—
		第67条	原子炉補機冷却水系	—
		第68条	原子炉補機冷却海水系	—
		第68条の2	津波防護施設	—
		第69条	制御用空気系	—
		第70条	中央制御室非常用循環系	—
		第71条	安全補機室空気浄化系	—
		第72条	燃料取扱建屋空気浄化系	—
		第73条	外部電源 (1号炉および2号炉) —モード1、2、3および4—	—
		第73条の2	外部電源 (1号炉および2号炉) —モード5、6および照射済燃料移動中—	—
		第73条の3	外部電源	—
		第74条	ディーゼル発電機 —モード1、2、3および4—	—
		第75条	ディーゼル発電機 —モード1、2、3および4以外—	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更有無
		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	—
		第77条	非常用直流電源 —モード1、2、3および4—	—
		第78条	非常用直流電源 —モード5、6および照射済燃料移動中—	—
		第79条	所内非常用母線 —モード1、2、3および4—	—
		第80条	所内非常用母線 —モード5、6および照射済燃料移動中—	—
		第81条	1次冷却材中のほう素濃度 —モード6—	—
		第82条	原子炉キャビティ水位	—
		第83条	原子炉格納容器貫通部(1号炉および2号炉) —燃料移動中—	—
		第83条の2	原子炉格納容器貫通部(3号炉および4号炉)	—
		第84条	使用済燃料ピットの水位および水温	—
		第85条	重大事故等対処設備	—
		第86条	1次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施	—
		第86条の2	安全注入系逆止弁漏えい検査の実施	—
		第87条	運転上の制限の確認	—
		第88条	運転上の制限を満足しない場合	—
		第89条	運転上の制限に関する記録	—
		第91条	異常時の基本的な対応	—
		第92条	異常時の措置	—
		第93条	異常収束後の措置	—
		添付1	異常時の運転操作基準	—
第18条の7	電源機能喪失時等の体制の整備	—		
第89条	予防保全を目的とした点検・点検・点検を実施する場合	—		
第89条	予防保全を目的とした点検・点検・点検を実施する場合	—		
第12条	構成および定義	—		
第19条の2	原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁管理	—		
第12条の2	原子炉の運転期間	—		
第97条	燃料の取替等	—		
—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	—		
—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	—		
○ LCOの確認について、サーベランス実施方法、サーベランス及び要求される措置を実施する間隔の延長に関する考え方、確認の際のLCOの取扱い等が定められていること。				
○ LCOを満足しない場合について、事象発見からLCOに係る判断までの対応目安時間等を社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。				
○ LCOに係る記録の作成について定められていること。				
○ 異常発生時の基本的対応事項及び採るべき措置並びに異常収束後の措置について定められていること。				
○ 予防保全を目的とした保全作業について、やむを得ず保全作業を行う場合には、法令に基づく点検及び補修、事故又は故障の再発防止対策の水平展開として実施する点検及び補修等に限ることが定められていること				
○ 予防保全を目的とした保全作業の実施について、AOT内に完了することが定められていること。なお、AOT内で完了しないことが予め想定される場合には、当該保全作業が限定され、必要な安全措置を定めて実施することが定められていること。				
○ 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。				
○ 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。				
○ 実用炉規則第92条第2項第1号に基づき、実用炉規則第92条第1項第10号に掲げる原子炉の運転期間を定め、又はこれを変更しようとする場合は、申請書に原子炉の運転期間の設定に関する説明書(原子炉の運転期間を変更しようとする場合は、実用炉規則第82条第4項の見直しの結果を記載した書類を含む。以下「説明書」という。)が添付されていること。				
○ 発電用原子炉ごとに、説明書に記載された①原子炉を停止して行う必要のある点検、検査の間隔から定まる期間、②燃料交換の間隔から定まる期間(原子炉起動から次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間)、のうちいずれか短い期間の範囲内で、実用炉規則第48条に定める定期検査を受けるべき時期の区分を上限として、発電用原子炉の運転期間(定期検査が終了した日から次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間)が記載されていること。なお、原子炉の運転期間の設定に当たっては、原子炉を起動してから定期検査が終了するまでの期間も考慮されていること。実用炉規則第82条第4項の見直しの結果の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」(原管P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。特に、同結果において、発電用原子炉の運転期間の変更に伴う長期保守管理方針の変更の有無及びその理由が明らかとなっていること。				

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更有無
	○ 発電用原子炉の運転期間を延長する場合には、実用炉規則第 48 条に定める定期検査を受けるべき時期の区分を上限として、段階的な延長となっていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	○ 運転期間が 13 月を超える延長の場合には、当該延長に伴う原子炉等規制法第 43 条の 3 の 5 に基づく原子炉設置許可及び同法第 43 条の 3 の 8 に基づく原子炉設置変更許可申請書に記載された基本設計ないし基本的設計方針に則した影響評価の結果が説明書に記載されていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	○ 説明書に記載された燃料交換の間隔から定まる期間については、期間を変更した後においても発電用原子炉の安全性について原子炉等規制法第 43 条の 3 の 5 に基づく原子炉設置許可及び同法第 43 条の 3 の 8 に基づく原子炉設置変更許可申請書に記載された基本設計ないし基本的設計方針を満たしていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 11 号【発電用原子炉施設の運転の安全審査】	○ 発電用原子炉施設の保安に関する重要事項及び発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていること。	第 6 条	原子力発電安全委員会	—
		第 8 条	原子力発電安全運営委員会	有
実用炉規則第 92 条第 1 項第 12 号【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等】	○ 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。	第 105 条 添付 4	管理区域の設定・解除 管理区域図(第 105 条および第 106 条関連)	—
		第 106 条 添付 4	管理区域内における 区域区分 管理区域図(第 105 条および第 106 条関連)	—
	○ 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	—
	○ 管理区域内において特別措置が必要な区域について採るべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁、その他の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	—
	○ 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	—
	○ 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	—
	○ 管理区域へ出入りする所員に遵守させるべき事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第 109 条	管理区域出入者の遵守事項	—
	○ 管理区域から物品又は核燃料物質等を搬出及び運搬する際に講ずべき事項が定められていること。	第 116 条	管理区域外等への搬出および運搬	—
	○ 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。	第 117 条	発電所外への運搬	—
		第 110 条 添付 5	保全区域 保全区域図(第 110 条関連)	—
	○ 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。	第 111 条	周辺監視区域	—
	○ 請負会社に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第 118 条	請負会社の放射線防護	—
	実用炉規則第 92 条第 1 項第 13 号【排気監視設備及び排水監視設備】	○ 放射性液体廃棄物の放出箇所、放射性液体廃棄物の管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第 119 条	頻度の定義
第 101 条			放射性液体廃棄物の管理	—
○ 放射性気体廃棄物の放出箇所、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を満たすための放出管理方法、並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第 102 条	放射性気体廃棄物の管理	—	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 14 号【線量、線量当量、汚染の除去等】	○ 放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置が定められていること。	第 112 条	線量の評価	—
	○ 実用炉規則第 78 条に基づき、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	—
	○ 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	—
	○ 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	—
	○ 核燃料物質等(新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。)の事業所外への運搬に関する事業所内の行為が定められていること。	第 116 条	管理区域外等への搬出および運搬	—
	○ 原子炉等規制法第 61 条の 2 第 2 項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、同法第 61 条の 2 第 1 項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行うことが定められていること。	第 117 条	発電所外への運搬	—
		—	〔クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	○ 原子炉等規制法第 61 条の 2 第 1 項の確認を受けようとする物の取扱いに関することについては、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について(内規)」(平成 17・11・30 原院第 6 号(平成 18 年 1 月 30 日原子力安全・保安院制定)及び平成 23・06・20 原院第 4 号(平成 23 年 7 月 1 日同院改正))を参考として記載していること。なお、原子炉等規制法第 61 条の 2 第 2 項による放射能濃度の測定及び評価方法の認可において記載された内容を満足するように定められていること。	—	〔クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
	○ 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。	第 100 条の 2	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	—
		第 104 条	頻度の定義	—

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更有無
	○ 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	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9号、第22号関連】
実用炉規則第92条第1項第15号【放射線測定器の管理】	○ 放出管理用計測器について、計測器の種類、所管箇所及び数量が定められていること。	第103条	放出管理用計測器の管理	—
		第115条	放射線計測器類の管理	—
実用炉規則第92条第1項第16号【発電用原子炉施設の巡視及び点検】	○ 日常の保安活動の評価を踏まえ、発電用原子炉施設の点検対象施設並びに設備の巡視及び点検並びにこれらに伴う処置に関すること(巡視及び点検の頻度を含む。)について、適切な内容が定められていること。	第14条	巡視点検	—
実用炉規則第92条第1項第17号【核燃料物質の受払、運搬、貯蔵等】	○ 事業所構内における新燃料の運搬及び貯蔵並びに使用済燃料の運搬及び貯蔵に際して保安のために講ずべき措置として、運搬する場合に臨界に達しない措置を講ずること及び貯蔵施設等が定められていること。	第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	—
		第96条	燃料の検査	—
○ 燃料検査の際に保安のために講ずべき措置として、装荷予定の照射された燃料のうちから選定した燃料の健全性に異常のないことを確認すること及び燃料使用の可否を判断すること等が定められていること。	第97条	燃料の取替等	—	
	○ 燃料取替に際して保安のために講ずべき措置として、燃料装荷実施計画(取替炉心の安全性評価を含む。)を定めること及び燃料移動手順に従うこと等が定められていること。なお、発電用原子炉の運転期間の設定に関する説明書において取替炉心ごとに管理するとして項目が、取替炉心の安全性評価項目等として定められていること。	第100条	放射性固体廃棄物の管理	—
		第101条	放射性液体廃棄物の管理	—
実用炉規則第92条第1項第18号【放射性廃棄物の廃棄】	○ 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置が定められていること。	第102条	放射性気体廃棄物の管理	—
		—	〔クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし〕	—
		第100条の2	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	—
		第104条	頻度の定義	—
		○ 原子炉等規制法第61条の2第1項の確認を受けようとする物の取扱いに関することについては、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について(内規)」(平成17・11・30 原院第6号(平成18年1月30日原子力安全・保安院制定)及び平成23・06・20 原院第4号(平成23年7月1日同院改正))を参考として記載していること。なお、原子炉等規制法第61条の2第2項による放射能濃度の測定及び評価方法の認可において記載された内容を満足するように定められていること。	○ 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。	
実用炉規則第92条第1項第19号【非常の場合に講ずべき措置】	○ 緊急時に備え、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121条	原子力防災組織	—
		第122条	原子力防災要員	—
		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	—
		第124条	通報経路	—
		第126条	通報	—
		第121条	原子力防災組織	—
		第127条	原子力防災体制等の発令	—
		第128条	応急措置	—
		第129条	緊急時における活動	—
○ 次の各号に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要員として選定することが定められていること。	1. 緊急作業時の放射線の生体に与える影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者であること。 2. 緊急作業についての訓練を受けた者であること。 3. 実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業員及び協力企業の従業員は、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同法同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。	第122条の2	緊急作業従事者の選定	—
		○ 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理(放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。)及び緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ず	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 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
	べき処置に関し、適切な内容が定められていること。			
	○ 事象が収束した場合は、緊急時体制を解除することが定められていること。	第130条	原子力防災体制等の解除	—
	○ 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第125条	原子力防災訓練	—
実用炉規則第92条第1項第20号【火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動（消防員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。以下同じ。）を含む火災防護対策を行う体制の整備に関し、次の各号に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 火災の発生を消防官吏に確実に通報するために必要な設備を設置すること。 3. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 4. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 5. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な化学消防自動車、泡消火薬剤その他の資機材を備え付けること。 6. 持込物（可燃物）の管理に関すること。 7. その他、火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 8. 火災発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともにその結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第18条	火災発生時の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
		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9号関連】
実用炉規則第92条第1項第21号【内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 発電用原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下「内部溢水発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うための必要な計画を策定すること。 2. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な照明器具、無線機器その他の資機材を備え付けること。 5. その他、内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 6. 内部溢水発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第18条の2	内部溢水発生時の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
		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9号関連】
実用炉規則第92条第1項第21号の2【火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 火山現象による影響が発生し、又は発生するおそれがある場合（以下「火山影響等発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 1. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要なフィルターその他の資機材を備え付けること。 5. 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項を定め、これを要員に守らせること。 一 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること。 二 一に掲げるもののほか、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること。 三 二に掲げるもののほか、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失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。 6. その他、火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7. 火山影響等発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。	第18条の2	火山影響等発生時の体制の整備	【実用炉規則第92条第1項第9号関連】
		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9号関連】
実用炉規則第92条第1項第22号【重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】	○ 重大事故に至るおそれのある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備（特定重大事故等対処施設を用いた対策に関する事項を含む。）に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。 なお、これらの措置については、特定重大事故等対処施設を用いて重大事故等（原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによるものを除く。）に対処するために必要な事項を含むこと。 1. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員（以下「対策要員」という。）を配置すること。 3. 対策要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的実施すること。なお、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たっては、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施すること。 4. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。 5. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する社内規程類を定め、これを対策要員に守らせること。 一 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること。	第13条	運転員等の確保	—
		第18条の5	重大事故等発生時の体制の整備	有
		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)	有

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更有無
	<ul style="list-style-type: none"> 二 重大事故等発生時における原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関する事。 三 重大事故等発生時における使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関する事。 四 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関する事。 五 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関する事。 6. その他、重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講ずること。 <p>○ 重大事故等発生時におけるそれぞれの措置について、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書及び同添付書類又は同法第43条の3の8第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された有効性評価の前提条件その他の措置に関する基本的内容を満足するよう定められていること。</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 重大事故等発生時におけるそれぞれの措置に係る手順について、次に掲げるとおりとすること。 1. 原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書又は同法第43条の3の8第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書に記載された対応手段、重要な配慮事項、有効性評価の前提条件となる操作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。 <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> <ul style="list-style-type: none"> 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>○ 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動について、重大事故の発生の防止又は重大事故の拡大の防止若しくはその影響の緩和のために必要であると認めるときは、あらかじめ社内規程類に定めた計画及び手順によらず、所要の措置を講ずることが定められていること。</p>	—	〔経過措置期間中であり特重施設に係る保安規定変更認可申請にて対応予定〕	—
<p>実用炉規則第92条第1項第23号【大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備（特定重大事故等対処施設を用いた対策に関する事項を含む。）に関し、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。 1. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的に実施すること。なお、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たっては、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施すること。 4. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。 5. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する社内規程類を定め、これを要員に守らせること。 <ul style="list-style-type: none"> 一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関する事。 二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関する事。 三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関する事。 四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関する事。 五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関する事。 6. その他、大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講ずること。 <p>○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置について、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書及び同添付書類又は同法第43条の3の6第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された措置に関する内容を満足するよう定められていること。</p>	<p>第13条 第18条の6</p> <p>添付3</p>	<p>運転員等の確保</p> <p>大規模損壊発生時の体制の整備</p> <p>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>—</p> <p>—</p> <p>【実用炉規則第92条第1項第22号関連】</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置に係る手順について、定められた内容が大規模損壊に対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。 ○ 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動について、必要があると認めるときは、あらかじめ社内規程類に定めた計画及び手順によらず、所要の措置を講ずることが定められていること。 	—	〔経過措置期間中であり特重施設に係る保安規定変更認可申請にて対応予定〕	—
<p>実用炉規則第92条第1項第24号</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 	<p>第133条 第3条</p>	<p>記録</p> <p>品質保証計画</p>	<p>—</p> <p>—</p>

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更有無	
【記録及び報告】	て、必要な記録を適切に作成し、管理するための措置が定められていることが求められる。				
	○ 実用炉規則第 67 条に定める記録について、その記録の管理が定められていること。(計量管理規定で定めるものを除く。)	第 133 条	記録	—	
	○ 発電所長及び発電用原子炉主任技術者に報告すべき事項が定められていること。	第 134 条 第 10 条	報告 原子炉主任技術者の職務等	— 有	
	○ 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 134 条	報告	—	
	○ 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。	第 134 条	報告	—	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 25 号【発電用原子炉施設の保守管理】	○ 日常の保安活動の評価を踏まえ、発電用原子炉施設の保守管理に関することについて、適切な内容が定められていること。	第 120 条	保守管理計画	—	
	○ 予防保全を目的とした保全作業について、やむを得ず保全作業を行う場合には、法令に基づく点検及び補修、事故又は故障の再発防止対策の水平展開として実施する点検及び補修等に限ることが定められていること。	第 89 条	予防保全を目的とした点検・補修を実施する場合	—	
	○ 予防保全を目的とした保全作業の実施について、AOT 内に完了することが定められていること。なお、AOT 内で完了しないことがあらかじめ想定される場合には、当該保全作業が限定され、必要な安全措置を定めて実施することが定められていること。	第 89 条	予防保全を目的とした点検・補修を実施する場合	—	
	○ 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 11 条第 1 項及び研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第 30 条第 1 項に掲げる保守管理について(内規)」(平成 20・12・22 原院第 3 号(平成 20 年 12 月 26 日原子力安全・保安院制定))において認められた JEAC4209-2007 又はそれと同等の規格に基づく保守管理計画が定められていること。	第 120 条	保守管理計画	—	
	○ 発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価に関することについては、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」(原管 P 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、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 2	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保守管理方針	—	
	○ 運転を開始した日以後 30 年を経過した発電用原子炉については、長期保守管理方針が定められていること。	第 120 条の 2 添付 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保守管理方針 長期保守管理方針(第 120 条の 2 関連)	— —	
	○ 実用炉規則第 92 条第 1 項第 25 号に掲げる発電用原子炉施設の保守管理に関することを変更しようとする場合(実用炉規則第 82 条第 1 項から第 3 項の規定により長期保守管理方針を策定し、又は同条第 4 項の規定により長期保守管理方針を変更しようとする場合に限る。)は、申請書に実用炉規則第 82 条第 1 項、第 2 項若しくは第 3 項の評価の結果又は第 4 項の見直しの結果を記載した書類(以下「技術評価書」という。)が添付されていること。	—	〔手続きに関する事項であり保安規定には記載なし〕	—	
	○ 長期保守管理方針及び技術評価書の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」(原管 P 発第 1306198 号(平成 25 年 6 月 19 日原子力規制委員会決定))を参考として記載していること。	添付 6	長期保守管理方針(第 120 条の 2 関連)	—	
	○ 保全計画は、施設定期検査申請書又は使用前検査申請書の添付資料と同一のものであり、「発電用原子炉施設の使用前検査、施設定期検査及び定期事業者検査に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則のガイド」(原規技発第 13061923(平成 25 年 6 月 19 日原子力規制委員会決定))を参考として記載していること。	—	〔手続きに関する事項であり保安規定には記載なし〕	—	
	○ 溶接事業者検査及び定期事業者検査の実施に関することが定められていること。	第 120 条の 3 第 120 条の 4	溶接事業者検査の実施 定期事業者検査の実施	— —	
	実用炉規則第 92 条第 1 項第 26 号【技術情報の共有】	○ ブラントメーカーなどの保守点検を行った事業者から得られた保安に関する技術情報を BWR 事業者協議会や PWR 事業者連絡会などの事業者の情報共有の場を活用し、他の発電用原子炉設置者と共有し、自らの発電用原子炉施設の保安を向上させるための措置が定められていること。	第 120 条	保守管理計画	—
		実用炉規則第 92 条第 1 項第 27 号【不適合発生時の情報の公開】	○ 発電用原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が定められていること。	第 3 条	品質保証計画
○ 情報の公開に関し、原子力施設情報公開ライブラリーへの登録などに必要な事項が定められていること。	第 3 条		品質保証計画	—	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 28 号【その他必要な事項】	○ 日常の品質保証活動の結果を踏まえ、必要に応じ、発電用原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。	第 1 条	目的	—	
	○ 発電用原子炉設置者が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害を防止するため、保安活動を原子炉等規制法	第 1 条	目的	—	

保安規定審査基準 (H25.6.19 制定、R1.10.2 最終改正)		保安規定条文		変更 有無
	第43条の3の24第1項の規定に基づき保安規定として定めることが「目的」として定められていること。			
	○ 安全文化を基礎とし、国際放射線防護委員会 (ICRP) が 1977 年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念 (ALARA: as low as reasonably achievable) の精神にのっとり、原子炉による災害防止のために適切な品質保証活動のもと保安活動を実施することを「基本方針」として定められていること。	第2条	基本方針	—

2. 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 ○「 <u>黒字 (赤下線)</u> 」により、有毒ガス対応に係る保安規定審査基準の変更箇所（平成 29 年 5 月 1 日施行 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正について）を明示する。
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。 ○「 <u>赤字 (赤下線)</u> 」により、保安規定の変更内容のうち、補正申請箇所を明示する。
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

関連する実用炉規則 (保安規定) 第九十二条 法第四十三條の三の二の二 十四第一項の規程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提出しなければならない。	保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要		
四 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>【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> <p>○ 本店における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。</p>	<p>第4条（保安に関する組織） [変更なし]</p> <p>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（後述）にて整理]</p>				
○ 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（保安に関する組織） [変更なし]</p> <p>（保安に関する職務） 第5条 （前略） 2. 発電所における保安に関する職務は次のとおり。 （中略） （5）安全・防災室長は、原子炉施設の管理運用に関する安全評価、その他技術安全の総括、原子力防災対策および原子炉施設の出入管理に関する業務ならびに火災発生時、内部溢水発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等、有毒ガス発生時、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務の総括を行う。 （中略） （25）第2項（3）から（24）に定める各職位（以下、「各職（室）長」という。）は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育ならびに記録および報告を行う（火災発生時、内部溢水発生時、火山影響等発生時、その他自然災害発生時等、有毒ガス発生時、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を含む）。 （以下略）</p>	<p>○ 新たに追加した保安のために講ずべき措置（有毒ガス発生時の体制の整備）について、発電所の各職位の職務内容として定めた。</p>	<p>原子炉発電の安全に係る品質保証規程</p>	<p>・原子力部門における品質マネジメントシステムに係る責任と権限として、保安規定記載の職務内容を定める。</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

保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
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	該当規定文書	記載内容の概要
五 発電用原子炉主任技術者の職務の範囲及びその内容並びに発電用原子炉主任技術者が保安の監督を行う上での必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。	実用炉規則第92条第1項第5号、6号、7号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	○ 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十全に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第43条の3の26第2項において準用する第42条第1項に規定する要件を満たすことを含め、職務の範囲及びその内容(原子炉の運転に從事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために指示に従うことを含む。)について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を原子上の位置付けがなされていること。	第3条(品質保証計画) [変更なし] 第5条(保安に関する職務) [実用炉規則第92条第1項第4号にて整理] 第6条(原子力発電安全委員会) [変更なし] 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11号にて整理]	○ 第5条、第8条の変更は、有毒ガス発生時の講じた措置(有毒ガスの影響により原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある)であると判断した場合、原子炉主任者等への報告、協議による原子炉停止等の措置)の確認について、炉主任の職務として規定する。 安全管理通達	記載内容の概要
六 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の必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。		○ 発電用原子炉主任技術者が保安の監督を原子上の位置付けがなされていること。	第10条(原子力発電安全運営委員会) [変更なし] 第11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11号にて整理]	○ 安全管理通達(2次文書)に紐づく3次文書において、有毒ガスが発生した場合に講じた措置の結果を定める。	
七 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ボイラー・タービン主任技術者が保安の監督を行う上での必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。		○ 発電用原子炉主任技術者が保安の監督を原子上の位置付けがなされていること。	第12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11号にて整理]	○ 安全管理通達	

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	
	<p>○ 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が保安の監督の責務を十全に果たすことができるようにするため、電気事業法第43条第4項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容について適切に定められていること。また、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が監督を適切に行う上で必要な権限及び組織上の位置付けに関することが定められていること。</p>	<p>第3条 (品質保証計画) [変更なし]</p> <p>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11号にて整理]</p> <p>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) [変更なし]</p> <p>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) [変更なし]</p>	<p>○ 第8条の変更については、電気・B T主任者の職務に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</p>			
	<p>○ 発電用原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が相互の職務について情報共有し、意思疎通が図られることが定められていること。</p>	<p>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11号にて整理]</p> <p>第10条 (原子炉主任技術者の職務等) [実用炉規則第92条第1項第5号、第6号、第7号(前述)にて整理]</p> <p>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) [変更なし]</p>	<p>○ 第8条、第10条の変更については、炉主任、電気・B T主任者間の情報共有に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</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

保安規定審査基準	保安規定審査基準 実用炉規則第92条第1項第8号【保安教育】	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書
	<p>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事項</p> <p>保安教育の実施方針(実施計画の策定を含む。)に関する事項</p> <p>保安教育の内容に関する事項</p> <p>関係法令及び保安規定の遵守に関する事項</p> <p>発電用原子炉施設の構造、性能及び運転に関する事項</p> <p>放射線管理に関する事項</p> <p>核燃料物質及び核燃料物質による汚染された物の取扱に関する事項</p> <p>非常の場合に講ずべき処置に関する事項</p> <p>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>	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

(所員への保安教育) 第131条 所長室長は、毎年度、原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育実施計画を表131-1、表131-2および表131-3の実施方針に基づいて作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。(中略)

表131-1

保安教育実施方針(総括表)

実施内容	保安教育の内容											
	小分類(項目)	内 容	実施時期	当座長兼 当座主任	当座長兼 原子炉管理員	主任技術員	副主任技術員	放射線管理員 放射線作業員等 放射線関係者	燃料管理員 燃料関係者	核燃料物質の管理に 関する者	在り込みの保体系 所員	業務所員
保安教育	保安教育の実施方針(実施計画)の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	保安教育の実施計画の策定	所員の教育計画に関する事項	所員の教育計画に関する事項	1年/年1回以上	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

(中略)

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		記載の考え方		該当規定文書		社内規定文書		記載内容の概要		
記載すべき内容				保安教育実施方針(運転員等)		対象者 第1 運転員		当直班長 当直班員		当直班長 当直班員		当直班長 当直班員		
中分類	小分類(項目)	項目	具体的な教育内容	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	当直班長 当直班員	
保安規定審査基準	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および保安規定の遵守に関する事項	保安教育の内容	原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
			原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項	運転員	運転員が運転する原子炉施設保安規定の遵守に関する事項	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

表 131-3

※1: 各対象者に要求されている教育項目は、対象者となった時点から課せられる。
 ※2: 原子炉施設保安規定および保安規定の遵守に関する事項を指す。
 ※3: 本教育は、同一科目であっても対象者の職位に応じて訓練の範囲、深さに差がある(例えば、運転員は、運転員としての訓練を受ける場合もある)。
 ※4: 各年間で○の時間以上とは、運転員が行う一連の教育の時間であり、上表はこの教育期間中に含まれている(上表の表の欄目の時間欄に括弧を付して記載している)。
 ※5: 重大事故等および大規模訓練発生時における原子炉施設保安規定の遵守のための活動に関する事項と、火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス発生時の措置に関する事項を含む。

(請負会社従業員への保安教育)
 第132条 (前略)

5. 各課(室)長(当直班長を除く。)は、原子炉施設に関する業務のうち、火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害(地震、津波および竜巻等)および有毒ガス発生時の措置における業務の補助を請負会社に行わせる場合は、当該業務に従事する請負会社従業員に対し、安全に必要な教育が表131-1の実施方針のうち「左記以外の技術系所員」に準じる保安教育(火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害(地震、津波および竜巻等)および有毒ガス発生時の措置に関する事項)の実施計画を定めていることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。(以下略)

教育・訓練通達

○ 有毒ガス発生時の体制の整備に係る教育訓練について、保安教育実施方針として追加する。なお、本条で規定する「業務の補助を請負会社に行わせる場合の請負会社従業員」とは、運転員や緊急安全対策要員として所員と同様に活動する者を指す。

・教育訓練通達(2次文書)に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る保安教育として、教育内容および管理プロセス等を定める。

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

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>○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。</p> <p>○ 従業員及び協力企業の従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。</p> <p>○ 協力企業の従業員のうち、燃料取替に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う協力企業従業員については、従業員に連じて保安教育を実施することが定められていること。</p> <p>○ 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起ささないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容とその見直しの頻度等について明確に定められていること。</p>	<p>第131条(所員への保安教育) [実用炉規則第92条第8号 (前条)にて整理]</p> <p>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8号 (前条)にて整理]</p> <p>第131条(所員への保安教育) [実用炉規則第92条第8号 (前条)にて整理]</p> <p>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8号 (前条)にて整理]</p> <p>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8号 (前条)にて整理]</p> <p>第131条(所員への保安教育) [実用炉規則第92条第8号 (前条)にて整理]</p> <p>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8号 (前条)にて整理]</p>	<p>○ 第131条、第132条の変更については、保安教育の実施計画の策定等に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</p> <p>○ 第131条、第132条の変更については、保安教育の実施状況の確認に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</p> <p>○ 第132条の変更については、燃料取替に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う協力企業従業員の保安教育に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</p> <p>○ 第131条、第132条の変更については、具体的な保安教育の内容、見直し頻度の策定に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</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

保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
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	該当規定文書	記載内容の概要
九 発電用原子炉施設の運転に関すること(次の二号に掲げるものを除く。)	保安規定審査基準 【実用炉規則第92条第1項第9号】 【発電用原子炉施設の運転】 ○ 発電用原子炉施設の運転管理に係る社内規程類を作成することが定められていること。	(運転管理に関する社内標準の作成) 第15条 各課(室)長(当直課長を除く。)は、次の各号に掲げる原子炉施設の運転管理に関する社内標準を作成し、制定・改正に当たっては、第8条第2項に基づき運営委員会の承認を得る。 (1) 原子炉の起動および停止操作に関する事項 (2) 巡視点検に関する事項 (3) 異常時の措置に関する事項 (4) 警報発生時の措置に関する事項 (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 (6) 定期的に実施するサーベランスに関する事項 (7) 誤操作の防止に関する事項(3号炉および4号炉) (8) 火災、内部溢水(3号炉および4号炉)、火山影響等(3号炉および4号炉)、その他自然災害および有毒ガス(3号炉および4号炉)発生時等の体制の整備に関する事項 (9) 重大事故等および大規模損壊発生時の体制の整備に関する事項(3号炉および4号炉)	○ 有毒ガス発生時の体制の整備について、運転管理に係る社内標準の作成を追加する。	運転管理通達	・ 運転管理通達(2次文書)に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る社内標準の作成(計画の策定)を定める。
	○ 地震・火災・有毒ガス(予期せず発生するものを含む。)等発生時に講ずべき措置について定められていること。	(火災発生時の体制の整備) 第18条 安全・防災室長は、火災が発生した場合(以下、「火災発生時」という。)における原子炉施設の保全のための活動 ^{※1} を行う体制の整備として、次の各号を含む計画 ^{※2} を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「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」に従い策定する。 (以下略) (内部溢水発生時の体制の整備) 第18条の2 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、原子炉施設内において溢水が発生した場合(以下、「内部溢水発生時」という。)における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「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」に従い策定する。 (以下略) (火山影響等発生時の体制の整備) 第18条の2の2 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、火山現象による影響が発生するおそれがある場合または発生した場合(以下、「火山影響等発生時」という。)における原子炉施設の保全のための活動 ^{※1} を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「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」に従い策定する。 (以下略) (その他自然災害発生時等の体制の整備) 第18条の3 安全・防災室長は、原子炉施設内においてその他自然災害(「地震、津波および竜巻等」をいう。以下、本条に	○ 第18条、第18条の2、第18条の3の変更については、有毒ガス発生時の実施基準を添付2に追加したことに伴う添付2の名称変更のみであり、審査基準に影響なし。	—	(保安規定 添付2タイトルのみの変更)

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	原予炉施設保安規定 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>おいて同じ。)が発生した場合における原子炉施設の保全のための活動^{※1}を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「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」に従い策定する。 (以下略)</p> <p>(有毒ガス発生時の体制の整備) 第18条の3の2、3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、発電所敷地内において有毒ガスを確認した場合（以下、「有毒ガス発生時」という。）における運転員等の防護のための活動^{※1}を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「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」に従い策定する。 <u>(1) 有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行うために必要な要員の配置</u> <u>(2) 有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行う要員に対する教育訓練</u> <u>(3) 有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行うために必要な資機材の配備</u> 2. 各課（室）長（当直課長を除く。）は、前項の計画に基づき、有毒ガス発生時における運転員等の防護のために必要な体制および手順の整備を実施する。 3. 各課（室）長は、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、安全・防災室長に報告する。 安全・防災室長は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。 4. 各課（室）長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある^{※2}と判断した場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課（室）長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>※1：有毒ガス発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。） ※2：<u>。</u></p> <p>第18条の4（資機材等の整備） 〔変更なし〕</p> <p>(重大事故等発生時の体制の整備) 第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。 5. 3号炉および4号炉について、各課（室）長（当直課長を除く。）は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の</p>	<p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、既存の他条文（第18条の3（自然災害発生時の体制の整備）を参考に、本文中で計画の作成等のPDCAを規定し、添付2にて、設置許可で約束した個別の運用事項を規定する。</p> <p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、SA要求については、第18条の5（SA発生時の体制の整備）本文で計画の作成等のPDCAを規定し、添付3にて、設置許可で約束した個別の運用事項を規定する。</p>	<p>運転管理通達</p> <p>運転管理通達</p>	<p>社内規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>	<p>運転管理通達（2次文書）に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る計画策定として、社内標準を作成し、具体的活動を定める。</p> <p>運転管理通達（2次文書）に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る計画策定として、社内標準を作成し、具体的活動を定める。</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>各号の手順を定める。また、手順書を定めるにあたっては、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従うとともに、重大事故等対処設備を使用する際の切替えの容易性を配慮し、第4項(1)(a)の役割に応じた内容とする。</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關すること。</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關すること。</p> <p>(3) 重大事故等発生時における使用済燃料ピット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關すること。</p> <p>(4) 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に關すること。</p> <p>(5) 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に關すること。 (以下略)</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間連)</p> <p>(前略)</p> <p>7. 有毒ガス 安全・防災室長は、有毒ガス発生時における運転員および緊急時対策所で重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員(以下、本項において「運転員等」という。)の防護のための活動を行う体制の整備として、次の7.1項から7.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課(室)長は、計画に基づき、有毒ガス発生時における運転員等の防護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>7. 1 要員の配置 所長は、発電所敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させおそれのある有毒化学物質(以下、「可動源」という。)に随行・立会する者(以下、「立会人」という。)および有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置(以下、「終息活動」という。)を行う要員等を確保する。</p> <p>7. 2 教育訓練の実施 (1) 安全・防災室長は、全所員に対して、有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動に係る教育訓練を定期的に実施する。 (2) 安全・防災室長は、運転員等、立会人および終息活動を行う要員に対して、有毒ガス発生時における防護具の着用のための教育訓練を定期的に実施する。 (3) 所長室長は、第131条および第132条に基づき、発電所の入所者に対して、有毒ガス発生時の認知・連絡に係る教育訓練を入所時に実施する。</p>	<p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、DB要求については、既存の他条文(第18条の3(自然災害発生時の体制の整備))を参考に、本文で計画の作成等のPDCAを規定し、添付2にて、設置許可で約束した個別の運用事項を規定する。(補足説明資料1、2、4、5)</p>	<p>運転管理通達</p>	<p>・ 運転管理通達(2次文書)に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る計画策定として、社内標準を作成し、具体的活動を定める。(補足説明資料1-3、4)</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>7. 3 資機材の配備 各課(室)長は、有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行うために必要な防護員その他の必要な資機材を配備する。</p> <p>7. 4 手順書の整備 (1) 各課(室)長(当直課長を除く。)は、有毒ガス発生時における運転員等の防護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>a. 有毒ガス防護の確認に関する手順</p> <p>(a) 各課(室)長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質(以下、「固定源」という。)に対して、(b)項、(c)項およびc.項の実施により、運転員等の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</p> <p>(b) 各課(室)長は、発電所敷地内および中央制御室等から半径1.0km近傍に新たな有毒化学物質および有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源または可動源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(c) 各課(室)長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する環および覆い(以下、「防液堤等」という。)について、適切に運用管理を実施する。</p> <p>b. 有毒ガス発生時の防護に関する手順 各課(室)長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等の対策を実施する。</p> <p>c. 保守管理、点検 各課(室)長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、保守管理計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>7. 5 定期的な評価 (1) 各課(室)長は、7. 1項から7. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的な評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、安全・防災室長に報告する。</p> <p>(2) 安全・防災室長は、各課(室)長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>7. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各課(室)長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設保安に重大な影響をおよぼす可能性があると判断した</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>場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課（室）長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</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</p> <p>本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合は大規模な自然災害もしく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原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p> <p>また、重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については、表-1から表-1.9に定める。なお、多様性拡張設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容等については、社内標準に定める。</p> <p>1. 重大事故等対策 (中略)</p> <p>1.3 手順書の整備 (1) 各課（室）長（当直課長を除く。）は、重大事故等発生時において、事象の種類および事象の進展に応じて、重大事故等に的確かつ柔軟に対処するための内容を社内標準に定める。</p> <p>また、重大事故等の対処に関する事項について、使用主体に応じた内容を社内標準に定める。</p> <p>(中略)</p> <p>ケ 安全・防災室長および発電室長は、有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう、運転員（当直員）、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順および体制を社内標準に定める。</p> <p>(イ) 安全・防災室長は、発電所敷地内外の固定源に對して、有毒化学物質の確認、防液堤等の運用管理および防液堤等の保守管理の実施により、運転員（当直員）、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順および体制を社内標準に定める。</p> <p>(ロ) 安全・防災室長および発電室長は、可動源に對して、運転員（当直員）および緊急時対策本部要員が事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等の手順を社内標準に定める。</p> <p>(リ) 安全・防災室長および発電室長は、予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員（当直員）および緊急時対策本部要員のうち初動対応を行う要員に對して配備した防護具を着用することならびに防護具のバックアップ体制を整備することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことが</p>	<p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、SA要求については、第18条の5（SA発生時の体制の整備）本文で計画の作成等のPDCAを規定し、添付3にて、設置許可で約束した個別の運用事項を規定する。（補足説明資料-1、4、5）</p>	<p>運転管理通達</p>	<p>・運転管理通達（2次文書）に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る計画策定として、社内標準を作成し、具体的活動を定める。（補足説明資料-3、4）</p>
			<p>○ DB事象における予期せぬ有毒ガス発生時の対応について、本項で兼ねて記載する。（補足説明資料-4）</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>十一 発電用原子炉施設の運転の安全審査に関すること。</p>	<p>実用炉規則第92条第1項第11号【発電用原子炉施設の運転の安全審査】</p> <p>○ 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>	<p>できるよう手順および体制を社内標準に定める。</p> <p>(イ) 安全・防災室長は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、運転員(当直員)に連絡し、運転員(当直員)が通信連絡設備により、発電所内の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を社内標準に定める。</p> <p>(以下略)</p>	<p>○ 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体として、従前から保安規定記載事項に関連する社内標準の制改正を運営委員会の審議事項として定めており、今回有毒ガス発生時の体制の整備を追加することに伴い、運営委員会の審議対象に追加する。</p>	<p>内部コミュニケーション</p>	<p>内部コミュニケーション通達(2次文書)に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る社内標準の制改正について、運営委員会の審議事項とする旨を定める。</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	
	実用炉規則第92条第1項第14号 【線量、線量当量、汚染の除去等】	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>十四 線量、線量当量、放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度の監視並びに汚染の除去に関すること。</p>	<p>○ 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>第105条（管理区域の設定・解除） [変更なし]</p> <p>第106条（管理区域内における区域区分） [変更なし]</p> <p>第109条（管理区域出入者の順守事項） [変更なし]</p> <p>第113条（床・壁等の除染） [変更なし]</p> <p>第116条（管理区域外当への搬出および運搬） [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） [実用炉規則第92条第1項第9号、第22号]にて整理]</p>	<p>○ 添付3の変更については、汚染拡大防止に係る変更ではなく、審査基準に影響なし。</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

保安規定審査基準		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
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	該当規定文書	記載内容の概要
<p>二十 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関すること。</p>	<p>実用炉規則第92条第1項第20号【火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】</p> <p>○ 火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動（消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。以下同じ。）を含む火災防護対策を行う体制の整備に関し、次の各号に掲げる措置を講じることが定められていること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 火災の発生を消防官吏に確実に通報するために必要な設備を設置すること。 3. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 4. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 5. 火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な化学消防自動車、泡消火薬剤その他の資機材を備え付けること。 6. 持込物（可燃物）の管理に関すること。 7. その他、火災発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 8. 火災発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともにその結果を踏まえて必要な措置を講じること。 	<p>第18条（火災発生時の体制の整備） [実用炉規則第92条第1項第9号にて整理]</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9号にて整理]</p>	<p>○ 第18条の変更については、有毒ガス発生時の実施基準を添付2に追加したことに伴う添付2の名称変更のみ、また添付2の変更については有毒ガス対応の活動の追加であり、審査基準に影響なし。</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	
	実用炉規則第92条第1項第21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	
<p>二二 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関すること。</p>	<p>【実用炉規則第92条第1項第21号】 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備</p> <p>○ 発電用原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下「内部溢水発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うための必要な計画を策定すること。 2. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 4. 内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な照明器具、無線機器その他の資機材を備え付けること。 5. その他、内部溢水発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 6. 内部溢水発生時におけるそれぞれの措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。 	<p>第18条の2（内部溢水発生時の体制の整備） [実用炉規則第92条第1項第9号にて整理]</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）） [実用炉規則第92条第1項第9号にて整理]</p>	<p>○ 第18条の2の変更については、有毒ガス発生時の実施基準を添付2に追加したことに伴う添付2の名称変更のみ、また添付2の変更については有毒ガス対応の活動の追加であり、審査基準に影響なし。</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	該当規定文書	社内規定文書	記載内容の概要
<p>二二一の二 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関すること。</p>	<p>実用炉規則第92条第1項第21号の2【火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】</p> <p>○ 火山現象による影響が発生し、又は発生するおそれがある場合(以下「火山影響等発生時」という。)における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関しては、次に掲げる措置を講ずることとが定められていること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練に関すること。 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要なフィリタ一その他の資機材を備え付けること。 火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項を定め、これを要員に守らせること。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 一に掲げるもののほか、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること。 二に掲げるもののほか、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失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。 その他、火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。 火山影響等発生時におけるそれ 	<p>第18条の2の2(火山影響等発生時の体制の整備)</p> <p>【実用炉規則第92条第1項第9号にて整理】</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>【実用炉規則第92条第1項第9号にて整理】</p>	<p>○ 第18条の2の2の変更については、有毒ガス発生時の実施基準を添付2に追加したことに伴う添付2の名称変更のみ、また添付2の変更については有毒ガス対応の活動の追加であり、審査基準に影響なし。</p>		社内規定文書	記載内容の概要

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	原予炉施設保安規定 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>二十二 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関すること。</p>	<p>その措置について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講ずること。</p> <p>【実用炉規則第92条第1項第22号】 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備】</p> <p>○ 重大事故に至るおそれのある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備（特定重大事故等対処施設を用いた対策に関する事項を含む。）に関しては、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。</p> <p>なお、これらの措置については、特定重大事故等対処施設を用いて重大事故等（原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによるものを除く。）に対処するために必要な事項を含むこと。</p> <p>1. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。</p> <p>2. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員（以下「対策要員」という。）を配置すること。</p> <p>3. 対策要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的に実施すること。なお、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たっては、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施すること。</p> <p>4. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。</p> <p>5. 重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する社内規程類を定め、これを対策要員に守らせること。</p> <p>一 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止す</p>	<p>第13条（運転員等の確保） [変更なし]</p> <p>（重大事故等発生時の体制の整備） 第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>（中略）</p> <p>5. 3号炉および4号炉について、各課（室）長（当直課長を除く。）は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号の手順を定める。また、手順書を定めるにあたっては、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従うとともに、重大事故等対処設備を使用する際の切替えの容易性を配慮し、第4項(1)(a)の役割に応じた内容とする。</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ピット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における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>(5) 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること。 (以下略)</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</p> <p>本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合または大規模な自然災害もしく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原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p> <p>また、重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については、表-1から表-19に定める。なお、多岐性拡張設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容等については、社内標準に定める。</p> <p>1 重大事故等対策 (中略)</p>	<p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、第18条の5（SA発生時の体制の整備）本文で計画の作成等のPDCAを規定し、添付3にて、設置許可で約束した個別の運用事項を規定する。</p>	<p>運転管理通達</p>	<p>・運転管理通達（2次文書）に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る計画策定として、社内標準を作成し、具体的活動を定める。</p>
			<p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、第18条の5（SA発生時の体制の整備）本文で計画の作成等のPDCAを規定し、添付3にて、設置許可で約束した個別の運用事項を規定する。 (補足) 説明資料-1、4、6</p>	<p>運転管理通達</p>	<p>・運転管理通達（2次文書）に紐づく3次文書において、有毒ガス発生時の体制の整備に係る計画策定として、社内標準を作成し、具体的活動を定める。</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	原予炉施設保安規定	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>保安規定審査基準</p> <p>るための対策に関すること。</p> <p>二 重大事故等発生時における原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関すること。</p> <p>三 重大事故等発生時における使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>四 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止すること。</p> <p>五 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること。</p> <p>6. その他、重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。</p> <p>7. 前各号の措置の内容及び、定期的評価することともに、その結果を踏まえて必要な措置を講ずること。</p> <p>○ 重大事故等発生時におけるそれぞれの措置について、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書及び同添付書類又は同法第43条の3の8第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された有効性評価の前提条件その他の措置に関する基本的内容を満足するよう定められていること。</p>	<p>1. 3 手順書の整備</p> <p>(1) 各課(室)長(当直課長を除く。)は、重大事故等発生時において、事象の種類および事象の進展に応じて、重大事故等に的確かつ柔軟に対処するための内容を社内標準に定める。</p> <p>また、重大事故等の対処に関する事項について、使用主体に応じた内容を社内標準に定める。</p> <p>(中略)</p> <p>ケ 安全・防災室長および発電室長は、有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができよう。運転員(当直員)、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順および体制を社内標準に定める。</p> <p>(ウ) 安全・防災室長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の運用管理および防液堤等の保守管理の実施により、運転員(当直員)、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順および体制を社内標準に定める。</p> <p>(イ) 安全・防災室長および発電室長は、可動源に対して、運転員(当直員)および緊急時対策本部要員が事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置および緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用ならびに終息活動等の手順を社内標準に定める。</p> <p>(ロ) 安全・防災室長および発電室長は、予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員(当直員)および緊急時対策本部要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用することならびに防護具のバックアップ体制を整備することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順および体制を社内標準に定める。</p> <p>(ハ) 安全・防災室長は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、運転員(当直員)に連絡し、運転員(当直員)が通信連絡設備により、発電所内の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を社内標準に定める。</p> <p>(以下略)</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>社内規定文書</p> <p>記載内容の概要</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	該当規定文書	社内規定文書	記載内容の概要
<p>二十三 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動をを行う体制の整備に關すること。</p>	<p>【実用炉規則第92条第1項第23号】 【大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動をを行う体制の整備】</p> <p>○ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備（特定重大事故等対処施設を用いた対策に關する事項を含む。）に關し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。 2. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。 3. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育及び訓練を毎年一回以上定期的に実施すること。なお、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たっては、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施すること。 4. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。 5. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に關する社内規程類を定めること。 <ol style="list-style-type: none"> 一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に關すること。 二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に關すること。 三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に關すること。 	<p>第13条（運転員等の確保） 【変更なし】</p> <p>第18条の6（大規模損壊発生時の体制の整備） 【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）） 【実用炉規則第92条第1項第22号】にて整理]</p>	<p>○ 有毒ガス発生時の運転員等の防護の活動のうち、添付3にて設置許可で約束した個別の運用事項を規定しており、大規模損壊特有の活動についての変更はなく、審査基準に影響なし。</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		
	<p>保安規定審査基準</p> <p>四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。</p> <p>6. その他、大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の安全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。</p> <p>7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講ずること。</p> <p>○ 大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置について、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく原子炉設置許可申請書及び同添付書類又は同法第43条の3の6第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された措置に関する内容を満足するよう定められていること。</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	該当規定文書	社内規定文書	記載内容の概要														
<p>二四 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連するものが発生した場合の経営責任者への報告を含む。）に関する事。</p>	<p>保安規定審査基準 実用炉規則第92条第1項第24号【記録及び報告】</p>	<p>○ 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10条の変更は、有毒ガス発生時の講じた措置（有毒ガスの影響により原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合の、原子炉主任者等への報告、協議による原子炉停止等の措置）の確認について、炉主任の職務として規定する。</p>	<p>安全管理通達</p>	<p>社内規定文書</p>	<p>安全管理通達（2次文書）に紐づく3次文書において、炉主任の確認事項として、有毒ガスが発生した場合に講じた措置の結果を定める。</p>														
		<p>(原子炉主任技術者の職務等) 第10条 原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に、かつ、最優先に行うことを任務とし、次の職務を遂行する。 (1) 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。以下、本条において同じ。）へ指示する。 (2) 表10-1に定める事項について、所長の承認に先立ち確認する。 (3) 表10-2に定める事項について、各課（室）長からの報告内容等を確認する。 (中略) 表10-2</p> <table border="1" data-bbox="671 920 1150 1435"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第18条（火災発生時の体制の整備）</td> <td>火災が発生した場合に講じた措置の結果</td> </tr> <tr> <td>第18条の2（内部溢水発生時の体制の整備）</td> <td>内部溢水が発生した場合に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）</td> </tr> <tr> <td>第18条の2の2（火山影響等発生時の体制の整備）</td> <td>火山影響等発生時に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）</td> </tr> <tr> <td>第18条の3（その他自然災害発生時等の体制の整備）</td> <td>地震、津波および竜巻等が発生した場合に講じた措置の結果</td> </tr> <tr> <td>第18条の3の2（有毒ガス発生時の体制の整備）</td> <td>有毒ガスが発生した場合に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）</td> </tr> <tr> <td>第18条の5（重大事故等発生時の体制の整備）</td> <td>第4項に定める成立性の確認訓練の結果（3号炉および4号炉）</td> </tr> </tbody> </table> <p>（以下略）</p>	条文	内容	第18条（火災発生時の体制の整備）	火災が発生した場合に講じた措置の結果	第18条の2（内部溢水発生時の体制の整備）	内部溢水が発生した場合に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）	第18条の2の2（火山影響等発生時の体制の整備）	火山影響等発生時に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）	第18条の3（その他自然災害発生時等の体制の整備）	地震、津波および竜巻等が発生した場合に講じた措置の結果	第18条の3の2（有毒ガス発生時の体制の整備）	有毒ガスが発生した場合に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）	第18条の5（重大事故等発生時の体制の整備）	第4項に定める成立性の確認訓練の結果（3号炉および4号炉）				
条文	内容																			
第18条（火災発生時の体制の整備）	火災が発生した場合に講じた措置の結果																			
第18条の2（内部溢水発生時の体制の整備）	内部溢水が発生した場合に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）																			
第18条の2の2（火山影響等発生時の体制の整備）	火山影響等発生時に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）																			
第18条の3（その他自然災害発生時等の体制の整備）	地震、津波および竜巻等が発生した場合に講じた措置の結果																			
第18条の3の2（有毒ガス発生時の体制の整備）	有毒ガスが発生した場合に講じた措置の結果（3号炉および4号炉）																			
第18条の5（重大事故等発生時の体制の整備）	第4項に定める成立性の確認訓練の結果（3号炉および4号炉）																			
<p>第134条（報告）</p>		<p>第134条（報告）</p>				<p>[変更なし]</p>														

高浜発電所保安規定審査資料 補足説明資料－４	R3
提出年月日	２０２０年３月１２日

有毒ガス対応に係る保安規定記載の考え方

1. 有毒ガス対応に係る教育訓練の整理について

有毒ガス対応の活動について、活動内容及び必要な教育訓練を添付4-1のとおり整理した。

整理の結果、有毒ガス対応の活動追加に伴い、新たに必要な教育訓練及び保安規定記載との対比は下表のとおりであり、新たに必要な教育訓練について、保安規定に適切に記載されることとなる。

教育訓練	保安規定記載
① 全所員向けの定期教育 (新たな有毒化学物質取扱 い時(変更含む)の確 認、覆い作業時の運用、 可動源への防護、予期せ んガス発生時の防護)	添付2 火災、内部溢水、火山影響等、 <u>自然災害および有毒ガス発生時の対応に係 る実施基準</u> <u>7. 2 教育訓練の実施</u> <u>(1) 安全・防災室長は、全所員に対して、有毒ガス発生時における運転員等の 防護のための活動に係る教育訓練を定期的実施する。</u> 第131条(所員への保安教育) ○ その他反復教育 ・ 非常時の場合に講ずべき処置に関すること(1回/年以上) ▶ 有毒ガス発生時の措置に関すること
② 一部要員※1向けの防護 具着用の定期訓練 (防護具の着用) ※1: 運転員、緊急時対策 本部要員、立会人、 終息活動要員	添付2 火災、内部溢水、火山影響等、 <u>自然災害および有毒ガス発生時の対応に係 る実施基準</u> <u>7. 2 教育訓練の実施</u> <u>(2) 安全・防災室長は、運転員等、立会人および終息活動を行う要員に対して、 有毒ガス発生時における防護具の着用のための教育訓練を定期的実施す る。</u>
③ 入所者向けの入所時教育 (予期せぬ有毒ガス認知時 の連絡)	第131条(所員への保安教育) ○ 入所時に実施する教育 ・ 非常時の場合に講ずべき処置に関すること(入所時) ▶ 非常の場合に講ずべき処置の概要 第132条(請負会社従業員への保安教育) ○ 非常時の場合に講ずべき処置に関すること(入所時) ・ 非常の場合に講ずべき処置の概要 添付2 火災、内部溢水、火山影響等、 <u>自然災害および有毒ガス発生時の対応に係 る実施基準</u> <u>7. 2 教育訓練の実施</u> <u>(3) 所長室長は、第131条および第132条に基づき、発電所の入所者に 対して、有毒ガス発生時の認知・連絡に係る教育訓練を入所時に実施する。</u>

有毒ガス対応の活動（教育訓練で維持すべき力量）の整理

要員	活動内容				教育訓練等	
	新たな有毒化学物質取扱い時（変更含む）の確認	防液堤等の運用管理、保守管理	可動源に対する防護	予期せぬ有毒ガス発生時の防護	（所員）	（協力会社員等）
立会人 （有毒化学物質の受入等作業担当課＋委託先業者）			d.可動源への随行（防護具の常備・着用、SA時の構外退避含む） e.異常を認知した際の連絡		①全所員向けの定期教育 ②一部要員向けの防護具着用 の定期訓練	（第3条に基づき、必要な力量を持つ者を調達管理）
発電所入所者				j.異常を認知した場合の連絡	①全所員向けの定期教育 ③入所者向けの入所時教育	③入所者向けの入所時教育
運転員			f.防護措置の指示 g.防護措置（空調隔離、防護具着用）の実施 h.終息活動の依頼	k.防護措置の指示 l.防護措置（防護具着用）の実施	①全所員向けの定期教育 ②一部要員向けの防護具着用 の定期訓練 （運転員の日常業務としての力量維持）	－（対象者なし）
緊急時対策本部要員			f.防護措置の指示 g.防護措置（空調隔離、防護具着用）の実施	m.防護措置の指示 n.防護措置（防護具着用）の実施	①全所員向けの定期教育 ②一部要員向けの防護具着用 の定期訓練 （SA設備の力量維持向上訓練）	－（対象者なし）
全所員	a.新たな有毒化学物質取扱い時（変更含む）の確認	b.覆い作業時の運用 c.防液堤の適切な保守管理			①全所員向けの定期教育 （設備所管課の日常業務としての力量維持）	－（対象者なし）
終息活動要員 （有毒化学物質の受入等作業担当課＋委託先業者）			i.終息活動の指示・実施（有毒化学物質の取扱い、防護具の着用含む）		①全所員向けの定期教育 ②一部要員向けの防護具着用 の定期訓練 （設備所管課の日常業務としての力量維持）	（第3条に基づき、必要な力量を持つ者を調達管理）

凡例：色分けは、活動内容の各項目に対して、力量の維持のために実施する教育訓練との整合を示す。

2. 新たな有毒化学物質及び有毒化学物質の変更の確認プロセス 並びに

固定源による有毒ガス影響について基準値を下回らせる防護措置の実施

設置許可本文十号に記載された「固定源に対しては、運転員（当直員）、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。」^{※1}を受け、既存の固定源及び将来発生し得る固定源に対する具体的な活動は次のとおり。

固定源	基準値以下とする活動	保安規定記載箇所
既存の固定源	有毒ガス影響の軽減を期待する防液堤等の維持 (運用管理及び保守管理)	添付 2 7.4(1)a.(c) 7.4(1)c.
将来発生し得る 固定源 (既存固定源の 変更含む)	新たな有毒化学物質の確認、影響評価、対策の 実施 (具体的な運用フローは添付参照)	添付 2 7.4(1)a.(b)

本活動は、保安規定変更の既申請に記載済みではあるが、この活動が固定源による有毒ガス影響を下回るようにする旨の目的がわかりにくいことから、次頁の保安規定記載で明確化を図る。

※1：設置許可本文五号においても、中央制御室においては運転員、緊急時対策所においては重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に対して、同様の記載あり。

保安規定記載

(固定源からの影響が基準値を下回る活動 (本文五号))

添付2 7.4(1)a.

(a) 各課(室)長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質(以下、「固定源」という。)に対して、(b)項、(c)項およびc.項の実施により、運転員等の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。

(固定源からの影響が基準値を下回る活動 (本文十号))

添付3 1.3(1)ケ

(ア) 安全・防災室長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の運用管理および防液堤等の保守管理の実施により、運転員(当直員)、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順および体制を社内標準に定める。

(有毒化学物質の確認)

添付2 7.4(1)a.

(b) 各課(室)長は、発電所敷地内および中央制御室等から半径10km近傍に新たな有毒化学物質および有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源または可動源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の影響評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。

(防液堤等の運用管理)

添付2 7.4(1)a.

(c) 各課(室)長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する堰および覆い(以下、「防液堤等」という。)について、適切に運用管理を実施する。

(防液堤等の保守管理)

添付2 7.4(1)

c. 保守管理、点検

各課(室)長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、保守管理計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。

(保安規定の主語の考え方)

保安規定に記載される主語は、行為内容に対する行為者を記載し、責任範囲を明確にすることとしているが、複数課（室）において所掌する業務においては「各課（室）長」とし、関係する各課（室）が責任を持つ活動であることを明示している。

なお、有毒化学物質の確認、影響評価、防護対策の実施については、添付の社内標準案のとおり、複数課（室）において所掌する活動であり、社内標準において責任及び権限を明確にする。

なお、敷地内外の有毒化学物質においては、放射線管理課長（敷地内）及び安全・防災室長（敷地外）において情報を管理する^{※2}とともに、社内標準においてリスト管理を行うことで、新たな有毒化学物質の確認もれを防ぐ体制とする。

※2:生活用品として一般的に使用されているもの、製品性状により影響がないことが明らかなもの、ボンベ等、有毒ガスを多量に発生する恐れのない容器に保管されているもの、試薬類等、輸送量が少量であるもの等、有毒ガスが多量に発生するおそれがないことが明らかな化学物質は、化学物質を取り扱う各課(室)長が判断し、対象外とする。

また、本プロセスの具体案（社内標準案）を添付4-2に示す。

以上

社内標準反映案

新たな化学物質および有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更確認について

1. 発電所敷地内における確認

- (1) 各課(室)長は、作業等で新たな化学物質^{※1}を取り扱う場合および発電所敷地内に保管する有毒化学物質の性状、貯蔵状況等^{※2}の変更を行う場合は、当該化学物質が有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質であるか、現状の評価条件に影響を与えるものであるかの確認を放射線管理課長に依頼する。
- (2) 放射線管理課長は、各課(室)長からの確認依頼に基づき、当該化学物質が調査対象の有毒化学物質であるか^{※3}、現状の評価条件に影響を与えるものであるかの確認を実施する。
- (3) 放射線管理課長は、確認の結果、調査対象の有毒化学物質であると判断した場合、現状の評価条件に影響を与えるものであると判断した場合には、放射線管理GCMに評価の必要性の検討を依頼する。
- (4) 放射線管理GCMは、確認の結果、固定源に該当すると判断した場合、現状の評価条件に影響を与えると連絡を受けた場合には、安全技術GCMへ有毒ガス影響評価を依頼し、結果を放射線管理課長へ連絡する。
可動源に該当すると判断した場合には、必要な防護措置を実施のうえ作業を実施するよう放射線管理課長に連絡する。
- (5) 放射線管理課長は、依頼元の各課(室)長に評価の結果を連絡し、必要により防護措置の検討および防護措置の実施^{※4}を依頼する。

※1 「発電所の化学物質整理表 表1-4～1-6」に記載する、生活用品として一般的に使用されているもの、製品性状により影響がないことが明らかなもの、ポンペ等、有毒ガスを多量に発生する恐れのない容器に保管されているもの、試薬類等、輸送量が少量(20kg容器以下)であるもの等、有毒ガスが多量に発生するおそれがないことが明らかな化学物質は対象外とする。

※2 「発電所の化学物質整理表 表1-1～1-3」に記載の化学物質の濃度、貯蔵容量、設置場所の変更をいう。

※3 調査対象の化学物質であるかの確認は、ガス化・エアロゾル化するか、屋内保管であるか等の観点から実施する。

※4 固定源に対する有毒ガス影響評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を超過する場合には、防護措置の検討結果を踏まえ、再度有毒ガス影響評価を行い、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るまで防護措置の検討および防護措置の実施を繰り返した後、作業等を行う。

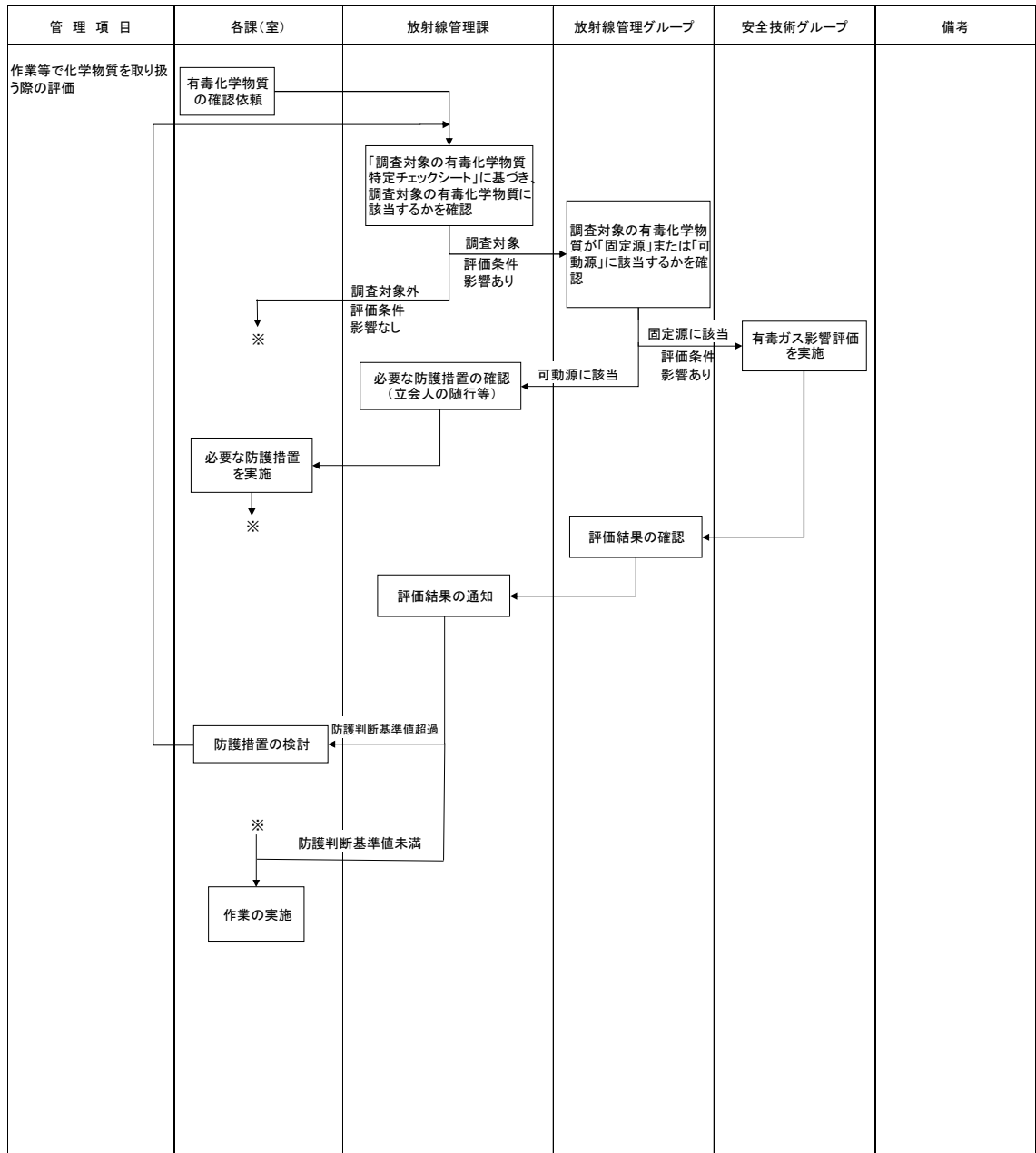


図1 作業等で取り扱う新たな有毒化学物質等の評価に係る業務フロー

2. 発電所敷地外における確認(発電所敷地外の定期的な固定源設置状況調査)

(1) 安全・防災室長は、原子力事業本部 総務GCMに1回/5年の頻度で中央制御室から半径10km近傍の範囲における新たな固定源の設置状況について調査を依頼する。

また、これに限らず、当該範囲において新たに固定源となるおそれのある化学物質の貯蔵施設等の設置、既存の固定源での現状の評価に影響を与えるような性状、貯蔵状況等の変更に関する情報を入手した場合には、原子力事業本部 総務GCMに調査を依頼し、新たな固定源の有無を確認する。

(2) 総務GCMは、安全・防災室長からの依頼に基づき、中央制御室から半径10km近傍の範囲における発電所敷地外の化学物質の設置状況について地方公共団体への届け出内容を調査し、届け出内容に変更があった場合は、放射線管理GCMへ固定源に係る確認を依頼する。

(3) 放射線管理GCMは、総務GCMの調査結果に基づき、新たな化学物質が固定源に該当するかの確認を行い、固定源に該当する場合および既存の固定源での性状、貯蔵状況等の変更が確認された場合は、安全技術GCMへ有毒ガス影響評価を依頼する。

(4) 安全技術GCMは、有毒ガス影響評価を実施し、その結果を放射線管理GCMに通知する。

(5) 放射線管理GCMは、有毒ガス影響評価結果および固定源調査結果を総務GCMに連絡する。

(6) 総務GCMは、依頼を受けた安全・防災室長に有毒ガス影響評価結果および固定源調査結果を連絡する。

(7) 安全・防災室長は有毒ガス影響評価結果および固定源調査結果を放射線管理課長に通知する。

(8) 各課(室)長は必要に応じて防護措置を講じ、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。

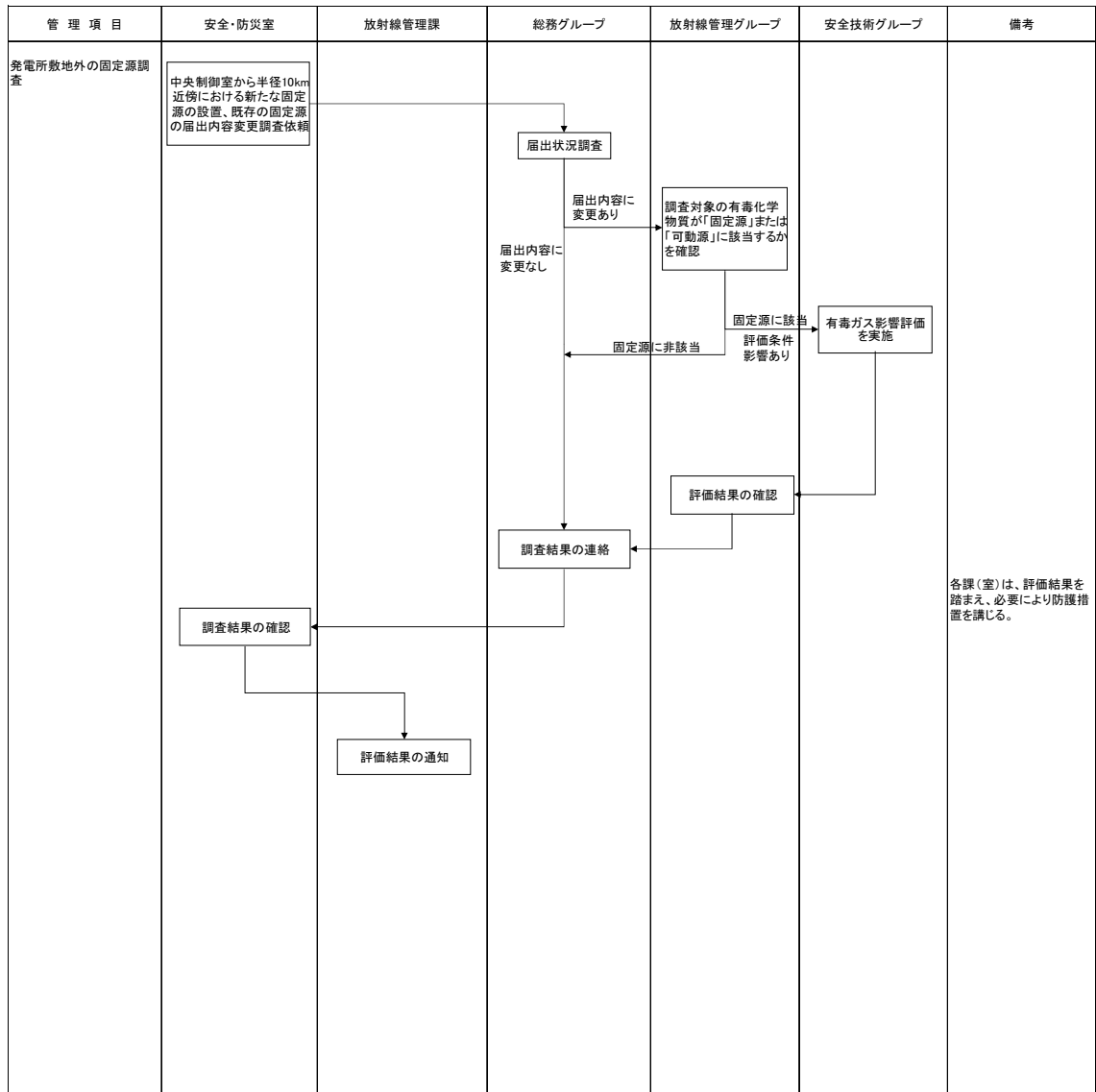


図2 発電所敷地外の固定源評価に係る業務フロー

高浜発電所 有毒化学物質整理表

1. 敷地内固定源

表 1-1 高浜発電所の敷地内固定源整理表 (タンク類) (1/4)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判			調査対象整理				調査対象
						a	b	断	1	2	3	4	
アスファルト	屋外 (1,2u) アス固化建屋)	1,2u アス固化	100%	12.4	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (3,4u) 廃棄物処理建屋)	3,4u アス固化	100%	15	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (3u) 復水処理装置)	3u アンモニア貯槽	18%	9.5	m ³	○	—	×	×	×	×	×	対象
	3u 復水処理装置建屋	3u アンモニア希釈槽	2%	3	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
アンモニア	屋外 (4u) 復水処理装置)	4u アンモニア貯槽	18%	9.5	m ³	○	—	×	×	×	×	×	対象
	4u 復水処理装置建屋	4u アンモニア希釈槽	2%	3	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (1,2u) 復水処理装置建屋(横)	1,2u エタノールアミン貯蔵タンク	75%	9.8	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	1,2u 復水処理装置建屋	1u エタノールアミン溶解タンク	9%	2.2	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
塩酸	1,2u 復水処理装置建屋	2u エタノールアミン溶解タンク	9%	2.2	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (3u) 復水処理装置)	3u 塩酸貯槽	33%	50.1	m ³	○	—	×	×	×	×	×	対象
	3u 復水処理装置建屋	3u 塩酸計量槽	33%	3.3	m ³	○	—	×	×	×	○	—	—
	屋外 (4u) 復水処理装置)	4u 塩酸貯槽	33%	50.1	m ³	○	—	×	×	×	×	×	対象
	4u 復水処理装置建屋	4u 塩酸計量槽	33%	3.3	m ³	○	—	×	×	×	○	—	—
	1u 制御建屋	1u 亜鉛注入装置	0.3%	0.075	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	2u 制御建屋	2u 亜鉛注入装置	0.3%	0.075	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	3u 制御建屋	3u 亜鉛注入装置	0.3%	0.075	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
次亜塩素酸ナトリウム	4u 制御建屋	4u 亜鉛注入装置	0.3%	0.075	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (1u) 海水電解装置)	1u 電解液受液槽	0.07%	2.75	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (PR 館)	PR 館用飲料水滅菌タンク	12%	0.1	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	淡水ポンプ室	次亜塩素酸ソーダタンク	0.08%	1.0	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	1u 補助建屋	1u よう素除去薬品タンク	31%	15	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	2u 補助建屋	2u よう素除去薬品タンク	31%	15	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	1,2u タービン建屋	1,2u 苛性ソーダ貯槽	25%	15	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	1,2u タービン建屋	1,2u 苛性ソーダ計量槽 (純水装置 2床用)	25%	1.5	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	1,2u タービン建屋	1,2u 苛性ソーダ計量槽 (純水装置混床用)	25%	0.8	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	1,2u タービン建屋	1,2u 薬液注入タンク	4%	7	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
水酸化ナトリウム	固体廃棄物処理建屋	1,2u アス固化 固化装置中和剤タンク	24%	5	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	屋外 (3u) 復水処理装置)	3u 苛性ソーダ貯槽	25%	72.8	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	3u 復水処理装置建屋	3u 苛性ソーダ計量槽 (C/D 用)	25%	3.3	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—
	3u 補助建屋	3u よう素除去薬品タンク	31%	15	m ³	×	×	×	—	—	—	—	—

a :ガス化する

b :エアロゾル化する

1 :ボンベ等に保管されている

2 :試薬類であるか

3 :屋内に保管されている

4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-1 高浜発電所の敷地内固定源整理表 (タンク類) (2/4)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
						a	b	1	2	3	4	
水酸化ナトリウム (続き)	屋外 (4u) 復水処理装置	4u 苛性ソーダ貯槽	25%	72.8	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	4u 復水処理装置建屋	4u 苛性ソーダ計量槽 (C/D用)	25%	3.3	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	4u 補助建屋	4u より薬除去薬品タンク	31%	15	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 純水装置室	3,4u 純水装置 苛性ソーダタンク	25%	32	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 純水装置室	3,4u 苛性ソーダ計量槽 (純水装置2床用)	25%	2.6	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 純水装置室	3,4u 苛性ソーダ計量槽 (純水装置混床用)	25%	1.4	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 純水装置室	3,4u 苛性ソーダ計量槽 (中和用)	25%	2.2	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 廃棄物処理建屋	3,4u アス固化 固化装置中和剤タンク	25%	5	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 廃棄物処理建屋	3,4u 廃液蒸発装置 苛性ソーダタンク (中和剤注入装置)	14%	0.4	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	3,4u 廃棄物処理建屋	3,4u 廃液蒸発装置 中和剤計量タンク	14%	0.02	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	屋外 (廃樹脂貯蔵庫)	廃樹脂処理装置用 中和剤タンク	24%	2.4	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	炭酸ナトリウム	廃樹脂処理装置建屋	1,2u 緩衝剤タンク	10%	0.03	m ³	×	×	-	-	-	-
固体廃棄物処理建屋		1,2u アス固化 洗浄剤タンク	99%	0.25	m ³	○	-	×	×	○	-	-
固体廃棄物処理建屋		1,2u アス固化 洗浄剤回収タンク	99%	0.3	m ³	○	-	×	×	○	-	-
3,4u 廃棄物処理建屋		3,4u アス固化 洗浄剤タンク	99%	0.4	m ³	○	-	×	×	○	-	-
3,4u 廃棄物処理建屋		3,4u アス固化 洗浄剤回収タンク	99%	0.6	m ³	○	-	×	×	○	-	-
1,2u アス固化建屋		ドラム缶	99%	200L×5本	本	○	-	×	×	○	-	-
3,4u アス固化建屋		ドラム缶	99%	200L×5本	本	○	-	×	×	○	-	-
1,2u タービン建屋		1u A-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
1,2u タービン建屋		1u B-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
1,2u タービン建屋		1u C-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
1,2u タービン建屋		1u D-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
1,2u タービン建屋		1u E-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
ヒドロラジン	1,2u タービン建屋	2u A-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
	1,2u タービン建屋	2u B-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
	1,2u タービン建屋	2u C-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
	1,2u タービン建屋	2u D-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
	1,2u タービン建屋	2u E-ヒドロラジン原液タンク	38.4%	1.5	m ³	○	-	×	×	○	-	-
	1,2u タービン建屋	1u A-ヒドロラジン溶解タンク	3%	1.5	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	1,2u タービン建屋	1u B-ヒドロラジン溶解タンク	3%	1.5	m ³	×	×	-	-	-	-	-
	1,2u タービン建屋	1u C-ヒドロラジン溶解タンク	0.1%	1.5	m ³	×	×	-	-	-	-	-

a :ガス化する

b :エアロゾル化する

1 :ボンベ等に保管されている

2 :試薬類であるか

3 :屋内に保管されている

4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-1 高浜発電所の敷地内固定源整理表 (タンク類) (3/4)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	
						a	b	1	2	3	4		
ヒドラジン (続き)	1,2u タービン建屋	2u A-ヒドラジン溶解タンク	3%	1.5	m ³	×	×	—	—	—	—	—	
	1,2u タービン建屋	2u B-ヒドラジン溶解タンク	3%	1.5	m ³	×	×	—	—	—	—	—	
	1,2u タービン建屋	2u C-ヒドラジン溶解タンク	0.1%	1.5	m ³	×	×	—	—	—	—	—	
	1,2u タービン建屋	1u 低濃度ヒドラジンタンク	0.12%	1.5	m ³	×	×	—	—	—	—	—	
	1,2u タービン建屋	2u 低濃度ヒドラジンタンク	0.12%	1.5	m ³	×	×	—	—	—	—	—	
	屋外 (3u 復水処理装置)	3u ヒドラジン原液タンク	38.4%	15.9	m ³	○	—	×	×	×	×	×	対象
	屋外 (4u 復水処理装置)	4u ヒドラジン原液タンク	38.4%	15.9	m ³	○	—	×	×	×	×	×	対象
	3u タービン建屋	3u A-ヒドラジンタンク (希釈タンク)	3%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3u タービン建屋	3u B-ヒドラジンタンク (希釈タンク)	3%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3u タービン建屋	3u C-ヒドラジンタンク (希釈タンク)	3%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	4u タービン建屋	4u A-ヒドラジンタンク (希釈タンク)	3%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	4u タービン建屋	4u B-ヒドラジンタンク (希釈タンク)	3%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	4u タービン建屋	4u C-ヒドラジンタンク (希釈タンク)	3%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3u タービン建屋	3u A-スチームコンパクター薬注タンク	2%	0.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3u タービン建屋	3u B-スチームコンパクター薬注タンク	2%	0.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3u タービン建屋	3u ヒドラジンタンク (低濃度)	0.2%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	4u タービン建屋	4u A-スチームコンパクター薬注タンク	2%	0.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	4u タービン建屋	4u B-スチームコンパクター薬注タンク	2%	0.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	4u タービン建屋	4u ヒドラジンタンク (低濃度)	0.2%	0.9	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3,4u 補助ボイラ室	3,4u A-補助ボイラヒドラジン注入タンク	7%	0.23	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	3,4u 補助ボイラ室	3,4u B-補助ボイラヒドラジン注入タンク	7%	0.23	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	1u 補助建屋	1u A-ほう酸タンク	≥21000ppm	30.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	1u 補助建屋	1u B-ほう酸タンク	≥21000ppm	30.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
	1u 補助建屋	1u ほう酸注入タンク	≥20000ppm	3.4	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—
屋外	1u 燃料取替用水タンク	≥2200ppm	1720	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—	
1u 原子炉格納容器	1u A-アキュームレータ	≥2200ppm	41.1	m ³	×	○	×	×	×	○	—	—	
1u 原子炉格納容器	1u B-アキュームレータ	≥2200ppm	41.1	m ³	×	○	×	×	×	○	—	—	
1u 原子炉格納容器	1u C-アキュームレータ	≥2200ppm	41.1	m ³	×	○	×	×	×	○	—	—	
2u 補助建屋	2u A-ほう酸タンク	≥21000ppm	30.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—	
2u 補助建屋	2u B-ほう酸タンク	≥21000ppm	30.3	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—	
2u 補助建屋	2u ほう酸注入タンク	≥20000ppm	3.4	m ³	×	×	—	—	—	—	—	—	

a :ガス化する

b :エアロゾル化する

1 :ボンベ等に保管されている

2 :試薬類であるか

3 :屋内に保管されている

4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-1 高浜発電所の敷地内固定源整理表 (タンク類) (4/4)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断			調査対象整理				調査対象	
						a	b	1	2	3	4			
ほう酸 (続き)	屋外	2u 燃料取替用水タンク	≥2200ppm	1720	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	2u 原子炉格納容器	2u A-アキュムレータ	≥2200ppm	41.1	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	2u 原子炉格納容器	2u B-アキュムレータ	≥2200ppm	41.1	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	2u 原子炉格納容器	2u C-アキュムレータ	≥2200ppm	41.1	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	3u 補助建屋	3u A-ほう酸タンク	≥7000ppm	80	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	3u 補助建屋	3u B-ほう酸タンク	≥7000ppm	80	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	3u 補助建屋	3u ほう酸注入タンク	≥21000ppm	3.41	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	3u 補助建屋	3u 燃料取替用水タンク	≥2800ppm	1800	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	3u 原子炉格納容器	3u A-蓄圧タンク	≥2800ppm	41	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	3u 原子炉格納容器	3u B-蓄圧タンク	≥2800ppm	41	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	3u 原子炉格納容器	3u C-蓄圧タンク	≥2800ppm	41	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	4u 補助建屋	4u A-ほう酸タンク	≥7000ppm	80	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	4u 補助建屋	4u B-ほう酸タンク	≥7000ppm	80	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	4u 補助建屋	4u ほう酸注入タンク	≥21000ppm	3.41	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	4u 補助建屋	4u 燃料取替用水タンク	≥2800ppm	1800	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	4u 原子炉格納容器	4u A-蓄圧タンク	≥2800ppm	41	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	4u 原子炉格納容器	4u B-蓄圧タンク	≥2800ppm	41	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	4u 原子炉格納容器	4u C-蓄圧タンク	≥2800ppm	41	m ³	×	○	×	×	○	-	-	-	
	屋外 (1,2u 復水処理建屋付近)	1,2u 硫酸タンク	98%	6.8	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	屋外 (3,4u 純水装置室)	3,4u 硫酸タンク	98%	14.4	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	屋外 (廃樹脂貯蔵庫)	廃樹脂処理装置用 硫酸タンク	70%	2.4	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
	硫酸	1,2u タービン建屋	1,2u 硫酸計量槽 (純水装置 2 床用)	98%	0.45	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-
		1,2u タービン建屋	1,2u 硫酸計量槽 (純水装置混床用)	98%	0.16	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-
		1,2u タービン建屋	1,2u 硫酸希釈槽 (純水装置 2 床用)	30%	1.3	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-
		1,2u タービン建屋	1,2u 硫酸希釈槽 (純水装置混床用)	30%	0.2	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-
		1,2u タービン建屋	1,2u 硫酸計量槽 (中和用)	10%	0.5	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-
3,4u 純水装置室		3,4u 硫酸計量タンク (純水装置 2 床用)	98%	0.34	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
3,4u 純水装置室		3,4u 硫酸計量タンク (純水装置混床用)	98%	0.14	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
3,4u 純水装置室		3,4u 硫酸希釈タンク (純水装置 2 床用)	30%	2.1	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
3,4u 純水装置室		3,4u 硫酸希釈タンク (純水装置混床用)	30%	1	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
3,4u 純水装置室		3,4u 硫酸希釈タンク (廃液中和用)	10%	0.8	m ³	×	×	-	-	-	-	-	-	
ガソリン	危険物貯蔵庫		200L×73 缶		○	-	×	×	○	-	-	-		
軽油	危険物貯蔵庫		200L×6 缶		×	×	-	-	-	-	-	-		

a :ガス化する
b :エアロゾル化する
1 :ボンベ等に保管されている
2 :試験類であるか
3 :屋内に保管されている
4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-2 高浜発電所の敷地内固定源整理表(機器(冷媒))(1/3)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	
						a	b	1	2	3	4		
R-11	3u 外周建屋	チラーユニット(BTRS)	100%	300	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	4u 外周建屋	チラーユニット(BTRS)	100%	300	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	R-12	2u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(2u 可搬型トリチウムサンブラ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
		固体廃棄物処理建屋	エアードライヤ(1,2u アス固化可搬型トリチウムサンブラ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
R-22	4u 原子炉補助建屋	除湿機(4u A/B-2m)	100%	0.29	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	1u 中間建屋	CRDM スイッチギヤ室空調装置	100%	8.8×2	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	2u 中間建屋	CRDM スイッチギヤ室空調装置	100%	8.8×2	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	アス固化建屋	空調用チラーユニット	100%	10×2	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 中間建屋(ホット工作室内)	ホット工具室空調機	100%	15	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	4u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(4u サンブルバックージ A/B-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	4u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(4u サンブルバックージ CV-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	4u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(4u サンブルバックージ CV 内)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	第二事務所別館	除湿機(モニタ校正室管理区域内)	100%	0.68	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	1u 中間建屋	チラーユニット	100%	400×2	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 中間建屋	チラーユニット	100%	600×2	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 中間建屋	チラーユニット	100%	600×2	kg	○	—	×	×	○	—	—	
R-134a	1u 燃料取扱建屋	エアードライヤ(1使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	2u 燃料取扱建屋	エアードライヤ(2使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	1u 燃料取扱建屋	エアードライヤ(12使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置・予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 燃料取扱建屋	3A使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 燃料取扱建屋	3A使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 燃料取扱建屋	3B使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 燃料取扱建屋	3B使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(3Aドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(3Aドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(3Bドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	3u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(3Bドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
	4u 燃料取扱建屋	4A使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—	
4u 燃料取扱建屋	4A使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—		

a :ガス化する

b :エアロゾル化する

1 :ボンベ等に保管されている

2 :試薬類であるか

3 :屋内に保管されている

4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-2 高浜発電所の敷地内固定源整理表(機器(冷媒))(2/3)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
						a	b	1	2	3	4	
R-134a (続き)	4u 燃料取扱建屋	4B使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 燃料取扱建屋	4B使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(ドライヤ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(4Aドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(4Aドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(4Bドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 原子炉補助建屋	34使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(4Bドライヤ)(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 外周建屋	3A可搬型格納容器内水素濃度計測装置用冷却器	100%	0.14	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 原子炉補助建屋	3B可搬型格納容器内水素濃度計測装置用冷却器	100%	0.14	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 燃料取扱建屋	3C可搬型格納容器内水素濃度計測装置用冷却器	100%	0.14	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 外周建屋	4A可搬型格納容器内水素濃度計測装置用冷却器	100%	0.14	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 原子炉補助建屋	4B可搬型格納容器内水素濃度計測装置用冷却器	100%	0.14	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u 燃料取扱建屋	4C可搬型格納容器内水素濃度計測装置用冷却器	100%	0.14	kg	○	—	×	×	○	—	—
	34u コールド計器室	34A使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	34u コールド計器室	34A使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	34u コールド計器室	34B使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	34u コールド計器室	34B使用済燃料ピットエリア監視カメラ空冷装置(予備)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	1u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(1u 定置型ガスモニタ用除湿機 A/B-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	1u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(1u 定置型ガスモニタ用除湿機 C/V-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	2u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(2u 定置型ガスモニタ用除湿機 A/B-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	2u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(2u 定置型ガスモニタ用除湿機 C/V-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(3u サンプルバッケージ A/B-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(3u サンプルバッケージ C/V-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(3u サンプルバッケージ CV 内)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	廃樹脂処理建屋	エアードライヤ(廃樹脂庫可搬型トリチウムサンプルラ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	固定化処理設備サイロ建屋	環境 16 エアードライヤ(サイロ棟4F)	100%	0.28	kg	○	—	×	×	○	—	—
	生コンブライント	チラー	100%	98	kg	○	—	○	—	—	—	—

a : ガス化する

b : エアロソル化する

1 : ボンベ等に保管されている

2 : 試薬類であるか

3 : 屋内に保管されている

4 : 開放空間での人体への影響がない

表 1-2 高浜発電所の敷地内固定源整理表(機器(冷媒))(3/3)

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
						a	b	1	2	3	4	
R-407C	アス固化建屋	換気用チャラーユニット	100%	130	kg	○	—	×	×	○	—	—
	1u タービン建屋	1R15 ドライヤ本体	100%	1.3	kg	○	—	×	×	○	—	—
	2u タービン建屋	2R15 ドライヤ本体	100%	1.3	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u タービン建屋	3R43 ドライヤ本体	100%	1.3	kg	○	—	×	×	○	—	—
	4u タービン建屋	4R43 ドライヤ本体	100%	1.3	kg	○	—	×	×	○	—	—
	1u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(1u サンプルノックケージ A/B-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	1u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(1u サンプルノックケージ C/V-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	1u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(1u サンプルノックケージ C/V 内)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	2u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(2u サンプルノックケージ A/B-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	2u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(2u サンプルノックケージ C/V-S)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	2u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(2u サンプルノックケージ C/V 内)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	固体廃棄物処理建屋	エアードライヤ(1.2u アス固化サンプルノックケージ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	3u 原子炉補助建屋	エアードライヤ(3.4u 可搬型トリチウムサンプル)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—
	廃樹脂処理建屋	水冷式ドライヤ(廃樹脂庫サンプルノックケージ)	100%	0.11	kg	○	—	×	×	○	—	—

a :ガス化する

b :エアロソル化する

1 :ボンベ等に保管されている

2 :試薬類であるか

3 :屋内に保管されている

4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-3 高浜発電所の固定源整理表（敷地内 しゃ断器）

有毒化学物質	保管場所	貯蔵施設	濃度	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
						a	b	1	2	3	4	
六フッ化硫黄	特高開閉所 (1L 03)	遮断器	100%	2,783	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (2L 04)	遮断器	100%	2,499	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (BusTie 90)	遮断器	100%	1,612	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (セクシヨン 50)	遮断器	100%	1,255	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (セクシヨン 60)	遮断器	100%	1,255	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (1SuTr)	遮断器	100%	4,562	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (2SuTr)	遮断器	100%	4,700	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (甲 2 母線)	遮断器	100%	2,916	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (乙 2 母線)	遮断器	100%	3,104	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (1L 01)	遮断器	100%	4,126	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (1L 02)	遮断器	100%	4,126	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (BusTie 80)	遮断器	100%	3,114	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (3u 130)	遮断器	100%	3,300	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (4u 140)	遮断器	100%	3,300	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (3,4u ST30)	遮断器	100%	4,737	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (ST10)	遮断器	100%	2,391	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (甲 1 母線)	遮断器	100%	10,951	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (乙 1 母線)	遮断器	100%	10,890	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (E10)	遮断器	100%	115	kg	○	—	×	×	×	○	—
	特高開閉所 (屋内設備)	遮断器**	100%	530	kg	○	—	×	×	×	○	—
1u タービン建屋	遮断器**	100%	75	kg	○	—	×	×	×	○	—	
2u タービン建屋	遮断器**	100%	75	kg	○	—	×	×	×	○	—	
3u タービン建屋	遮断器**	100%	130	kg	○	—	×	×	×	○	—	
4u タービン建屋	遮断器**	100%	130	kg	○	—	×	×	×	○	—	
3u 中間建屋	遮断器**	100%	60	kg	○	—	×	×	×	○	—	
4u 中間建屋	遮断器**	100%	60	kg	○	—	×	×	×	○	—	

a :ガス化する

b :エアロソル化する

1 :ボンベ等に保管されている

2 :試薬類であるか

3 :屋内に保管されている

4 :開放空間での人体への影響がない

表 1-4 高浜発電所の敷地内固定源整理表
(性状により影響がないことが明らかなもの)

有毒化学物質	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
潤滑油	各機器	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	東谷油倉庫	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	-
廃油	東谷油倉庫	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	各変圧器	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	-
絶縁油	各機器	容器	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	各機器	容器	-	-	-	-	-	-	-	-	-
バッテリー	水酸化カリウム	機器	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	希硫酸	容器	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セメント	ボルトランドセメント	袋	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	アスファルト固化体	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放射性固体廃棄物	アスファルト固化体	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	セメント固化体	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	モルタル充てん固化体	ドラム缶	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- a : ガス化する
b : エアロゾル化する
1 : ボンベ等に保管されている
2 : 試薬類であるか
3 : 屋内に保管されている
4 : 開放空間での人体への影響がない

表 1-5 高浜発電所の敷地内固定源整理表
(生活用品として一般的に使用されるもの)

有毒化学物質	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
					a	b	1	2	3	4	
生活用品	洗剤、エアコン冷媒、殺虫剤、自動販売機冷媒、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生活用品	事務所等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- a : ガス化する
b : エアロゾル化する
1 : ボンベ等に保管されている
2 : 試薬類であるか
3 : 屋内に保管されている
4 : 開放空間での人体への影響がない

表 1-6 高浜発電所の敷地内固定源整理表
(貯蔵状況等により影響がないことが明らかなもの)

品名	保管場所	容器	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象	
					a	b	1	2	3	4		
ボンベ等に保管されたガス類	ボンベ庫等	ボンベ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試薬、作業で使用する溶剤等、貯蔵量が少量のもの	化学室等	試薬瓶等	18	L 未満	—	—	—	—	—	—	—	—

a : ガス化する

b : エアロゾル化する

1 : ボンベ等に保管されている

2 : 試薬類であるか

3 : 屋内に保管されている

4 : 開放空間での人体への影響がない

2. 敷地内可動源

表 2-1 高浜発電所の敷地内可動源整理表

有毒化学物質	輸送先 (代表例)	輸送形態	輸送量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
					a	b	1	2	3	
アスファルト	1, 2u アス固化 3, 4u アス固化	タンクローリー	14.7	m ³	×	×	—	—	—	—
アンモニア	3u アンモニア貯槽、4u アンモニア貯槽	タンクローリー	6	m ³	○	—	×	×	×	対象
エタノールアミン	1, 2u エタノールアミン貯槽	タンクローリー	12	m ³	×	×	—	—	—	—
塩酸	3u 塩酸貯槽、4u 塩酸貯槽	タンクローリー	12	m ³	○	—	×	×	×	対象
水酸化ナトリウム	1, 2u 苛性ソーダ貯槽、3, 4u 純水装置 3u 苛性ソーダ貯槽、4u 苛性ソーダ貯槽	タンクローリー	9.3	m ³	×	×	—	—	—	—
ヒドラジン	1u ヒドラジン原液タンク、2u ヒドラジン原液タンク 3u ヒドラジン原液タンク、4u ヒドラジン原液タンク	タンクローリー	10	m ³	○	—	×	×	×	対象
硫酸	1, 2u 硫酸タンク、3, 4u 硫酸タンク	タンクローリー	6	m ³	×	×	—	—	—	—
軽油	危険物貯蔵庫	ドラム缶	0.2	m ³	×	×	—	—	—	—

a :ガス化する

b :エアロゾル化する

1 :ボンベ等で輸送される

2 :輸送量が少量である

3 :開放空間での人体への影響がない

表 2-2 高浜発電所の敷地内可動源整理表
(製品性状により影響がないことが明らかなもの)

品名	輸送先 (代表例)	輸送形態	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
					a	b	1	2	3	
潤滑油	各機器	機器	—	—	—	—	—	—	—	—
廃油	東谷油倉庫	ドラム缶	—	—	—	—	—	—	—	—
水酸化カリウム	東谷油倉庫	ドラム缶	—	—	—	—	—	—	—	—
希硫酸	各機器	容器	—	—	—	—	—	—	—	—
ボルトランドセメント	各機器	容器	—	—	—	—	—	—	—	—
放射線固体廃棄物	ボルトランドセメント	袋	—	—	—	—	—	—	—	—
	アスファルト固化体	ドラム缶	—	—	—	—	—	—	—	—
	セメント固化体	ドラム缶	—	—	—	—	—	—	—	—
	モルタル充填固化体	ドラム缶	—	—	—	—	—	—	—	—

a :ガス化する

b :エアロゾル化する

1 :ボンベ等で輸送される

2 :輸送量が少量である

3 :開放空間での人体への影響がない

表 2-3 高浜発電所の敷地内可動源整理表

(生活用品として一般的に使用されるもの)

品名	輸送先 (代表例)	輸送形態	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
					a	b	1	2	3	
生活用品 洗剤、エアコン冷媒、殺虫剤、自動販売機冷媒、調味料、車、電池、消毒液、消火器、飲料、融雪剤、スプレー缶、作業用品	事務所等	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a :ガス化する

b :エアロソル化する

1 :ボンベ等で輸送される

2 :輸送量が少量である

3 :開放空間での人体への影響がない

表 2-4 高浜発電所の敷地内可動源整理表
(貯蔵状況等により影響がないことが明らかなもの)

品名	輸送先 (代表例)	輸送形態	内容量	単位	有毒ガス判断		調査対象整理			調査対象
					a	b	1	2	3	
ボンベ等に保管されたガス類	ボンベ庫等	ボンベ	-	-	-	-	-	-	-	-
試薬、作業で使用する溶剤等、貯蔵量が少量のもの	化学室等	試薬瓶等	18	L 未満	-	-	-	-	-	-

3. 敷地外固定源

表 3-1 高浜発電所の敷地外固定源整理表 (地域防災計画)

品名	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
	a	b	1	2	3	4	
該当なし	-	-	-	-	-	-	-

- a: ガス化する
- b: エアロゾル化する
- 1: ボンベ等に保管されている
- 2: 試薬類であるか
- 3: 屋内に保管されている
- 4: 開放空間での人体への影響がない

表 3-2 高浜発電所の敷地外固定源整理表 (消防法)

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
LPG	-	○	-	○	-	-	-	-
プロパン	-	○	-	○	-	-	-	-
ブタン	-	○	-	○	-	-	-	-
アセチレンガス	-	○	-	○	-	-	-	-
セレン	-	×	×	-	-	-	-	-
濃硫酸	-	×	×	-	-	-	-	-
硫酸	-	×	×	-	-	-	-	-
液体塩素	900kg	○	-	×	×	×	×	対象

- a: ガス化する
- b: エアロゾル化する
- 1: ボンベ等に保管されている
- 2: 試薬類であるか
- 3: 屋内に保管されている
- 4: 開放空間での人体への影響がない

表 3-3 高浜発電所の敷地外固定源整理表（高圧ガス保安法）

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
液化酸素	—	○	—	○	—	—	—	—
ブタン	—	○	—	○	—	—	—	—
液化酸素	—	○	—	○	—	—	—	—
酸素ガス	—	○	—	○	—	—	—	—
アンモニア	7.14t	○	—	×	×	×	×	対象
液化石油ガス、液化天然ガス、圧縮空気	—	○	—	○	—	—	—	—
二酸化炭素	—	○	—	○	—	—	—	—
液化酸素、液化プロピレン、液化炭酸ガス	—	○	—	○	—	—	—	—
圧縮水素、液化石油ガス	—	○	—	○	—	—	—	—

a:ガス化する

b:エアロゾル化する

1:ボンベ等に保管されている

2:試験類であるか

3:屋内に保管されている

4:開放空間での人体への影響がない

表 3-4 高浜発電所の敷地外固定源整理表（毒物および劇物取締法）

品名	貯蔵量	有毒ガス判断		調査対象整理				調査対象
		a	b	1	2	3	4	
該当なし	—	—	—	—	—	—	—	—

a:ガス化する

b:エアロゾル化する

1:ボンベ等に保管されている

2:試験類であるか

3:屋内に保管されている

4:開放空間での人体への影響がない

3. 必要な要員の明確化について

有毒ガス防護の活動に関して、必要な要員は下表のとおり。

a. 新たな有毒化学物質取扱い時（変更含む）の確認	
① 全所員	（新たな有毒化学物質取扱い時（変更含む）の確認）
b. 防液堤等の運用管理・保守管理	
① 全所員	（覆い作業時の運用、防液堤等の保守管理）
c. 可動源に対する防護	
② 立会人	（可動源への随行、ガス発生時の連絡等）
③ 運転員	（ガス発生時連絡、換気空調の隔離、防護具の着用）
④ 緊急時対策本部要員（指示要員）	（ガス発生時連絡、換気空調の隔離、防護具の着用）
⑤ 終息活動要員	（終息活動）
d. 予期せぬ有毒ガスに対する防護	
③ 運転員	（ガス発生時連絡、防護具の着用）
④ 緊急時対策本部要員（指示要員のうち、初動要員）	（ガス発生時連絡、防護具の着用）
⑥ 発電所入所者	（ガスの認知及び連絡）

このうち、①全所員 及び ⑤発電所入所者 については、これらの要員を配置するものでなく、必要な教育訓練を実施することにより体制が確保される。

以上より、保安規定においても必要な要員の明確化を図る。

保安規定記載
添付2 <u>7. 1 要員の配置</u> <u>所長は、発電所敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下、「可動源」という。）に随行・立会する者（以下、「立会人」という。）および有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置（以下、「終息活動」という。）を行う要員等を確保する。</u>

注：等とは、防護対象者自身である「③運転員」、「④緊急時対策本部要員（指示要員）」の他、実運用を通じて、事業者の自主的な改善により、必要な要員の追加を意図し、2次文書において明確化するもの。

4. 必要な資機材の明確化について

有毒ガス防護の活動に関して、必要な資機材は下表のとおり。

a. 新たな有毒化学物質取扱い時（変更含む）の確認
－（資機材なし）
b. 防液堤等の運用管理・保守管理
－（資機材なし）
c. 可動源に対する防護
① 通信連絡設備 ^{（注1）} （ガス発生時の連絡） ② 酸素濃度計、二酸化炭素濃度計 ^{（注1）} （換気空調の隔離） ③ 防毒マスク・吸収缶（防護具の着用） ④ 酸素呼吸器・酸素ボンベ（防護具の着用） ⑤ 耐薬品手袋・長靴（終息活動）
d. 予期せぬ有毒ガスに対する防護
① 通信連絡設備 ^{（注1）} （ガス発生時の連絡） ④ 酸素呼吸器・酸素ボンベ（防護具の着用） ⑥ 酸素ボンベ〔予備〕（防護具の着用）

注1：新規基準における既配備資機材と同じ。

新規基準において、必要な資機材については、事業者の自主のPDCAにより改善していくことを想定し、必要な資機材は原則として内訳を審査で説明し、具体的事項は2次文書に記載することとしている。社内標準案を添付4-4に示す。

以上を踏まえ、保安規定においては一部を明記した上で、事業者自主の改善が図れるよう下記の記載とする。

保安規定記載
添付2 <u>7.3 資機材の配備</u> 各課（室）長は、 <u>有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行うために必要な防護具その他の必要な資機材を配備する。</u>

社内標準反映案

防護具の配備場所

1. 配備場所(全体概要)

有毒ガス発生時に備え、運転員等(運転員、緊急時対策本部要員、立会人および終息要員)の防護のために必要な防護具の配備場所を図1に示す。

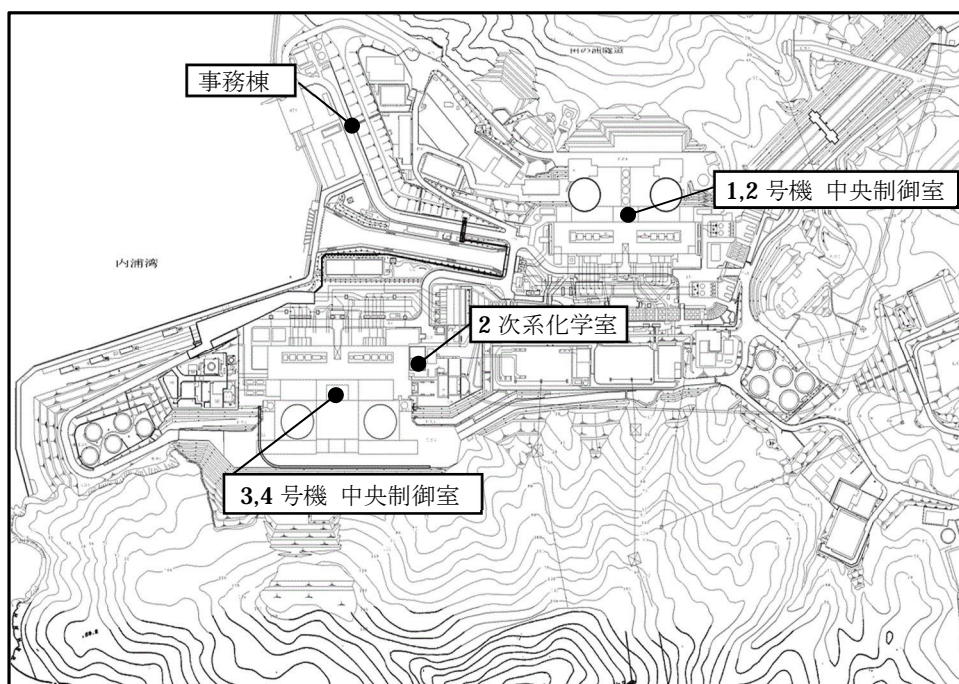


図1 防護具配備場所

2. 配備場所の用途区分

(1) 中央制御室(運転員)用

- | | |
|-------------|---|
| | 各 12個 |
| 1,2号機 中央制御室 | ・防毒マスク、吸収缶 [※]
・酸素呼吸器本体および酸素ボンベ |
| | 各 12個 |
| 3,4号機 中央制御室 | ・防毒マスク、吸収缶 [※]
・酸素呼吸器本体および酸素ボンベ |

※:吸収缶は、塩酸用、アンモニア・ヒドラジン用の計2種類を1個とする。

(2) 緊急時対策本部要員用

事務棟 各31個
・防毒マスク、吸収缶※
・酸素呼吸器本体および酸素ボンベ

※:吸収缶は、塩酸用、アンモニア・ヒドラジン用の計2種類を1個とする。

(3) 予備ボンベ(予期せず発生する有毒ガス用)

1、2号炉 中央制御室 12個
3、4号炉 中央制御室 12個
事務棟 11個

(4) 2次系化学室(立会人、終息要員)用

2次系化学室 各3個
防毒マスク、吸収缶※、耐薬品手袋、耐薬品長靴

※:吸収缶は、塩酸用、アンモニア・ヒドラジン用の計2種類を1個とする。

3. 点検頻度・点検内容

放射線管理課長は、1回／年の頻度で外観・員数点検を行う。

5. 防液堤等の明確化について

防液堤等とは、有毒ガス影響を低減することを期待する

- ① 堰単体
- 又は
- ② 堰及び覆い

であり、保安規定において次のとおり記載する。

保安規定記載
添付2 <u>7.4 手順書の整備(1) a.</u> <u>(c) 各課(室)長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する堰および覆い(以下、「防液堤等」という。)について、適切に運用管理を実施する。</u>

6. 防液堤等の保守管理について

設置変更許可において、「有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等については、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。」旨の記載を受け、保安規定は次のとおり具体化している。

保安規定記載	
添付2	<u>7. 4 手順書の整備 (1)</u>
	<u>c. 保守管理、点検</u>
	<u>各課 (室) 長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、保守管理計画に基づき</u>
	<u>(注1) 適切に (注2) 保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ (注3) 補修を行う。</u>

注1 : 「保守管理計画に基づき」とは、保安規定第120条 (保守管理計画) のプロセス (保全対象範囲の策定、保全重要度の設定、保全管理指標の設定等、保全計画の策定、保全の実施、点検・補修等の結果確認・評価、不適合管理等、保全の有効性評価、保守管理の有効性評価、情報共有) に基づき、設備保全等を行っていくことを指す。

注2 : このプロセスは、PDCAを廻し、継続的に改善しながら行うものであり、これを「適切に」行うことを意図し、保安規定上も「適切に」を明示している。この記載は、新規制基準対応における添付2の他項目も同様の記載を行っている。

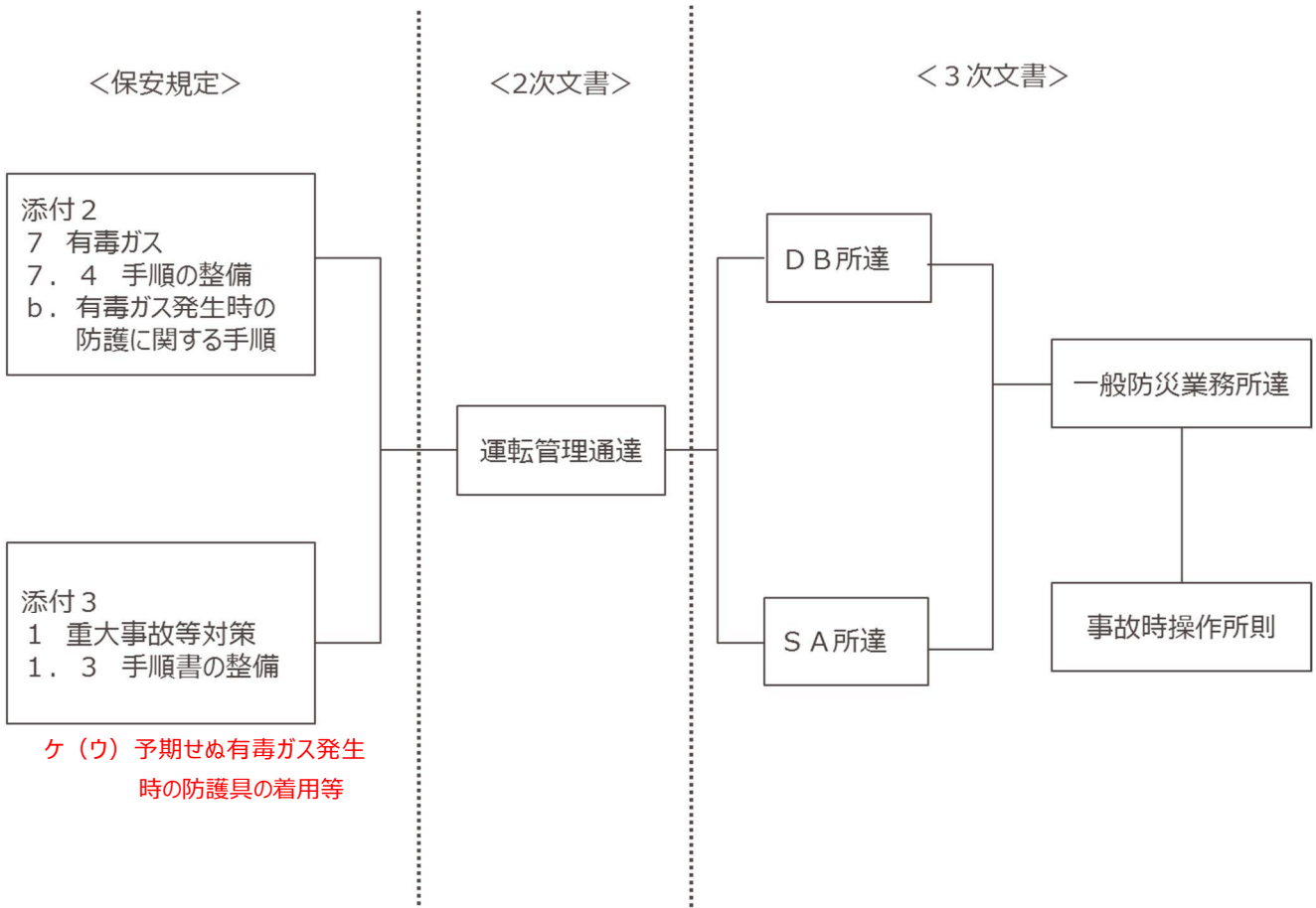
注3 : 「必要に応じ」とは、有毒ガス影響の軽減に期待する機能を維持するために必要な補修を行う意図であり、添付2他項目の記載を参考に、「有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため～」の目的を明記した。

以上

7. 予期せず発生する有毒ガスに対する社内標準の整備について

予期せず発生する有毒ガスに対する防護に係る手順については、保安規定添付3の記載を受け、下図のとおり2次文書、3次文書の社内標準で定めている。

有毒ガス発生時の対応に関して、通常時、設計基準事故時、重大事故等発生時の状況に関わらず、防護具の着用等の対応を行う手順書としている。(添付4-7参照)



社内標準反映案

◇ 運転管理通達

第 10 章 設計基準事象時における体制の整備

1. 総則

(1) 目的

火災発生時、地震発生時、津波発生時、竜巻発生時、火山影響等発生時、内部溢水発生時および有毒ガス発生時（以下「設計基準事象時」という。）のうち、火災発生時を除く原子炉施設の保全のための活動を円滑に実施することを目的とする。

第 8. 2 章 重大事故等発生時における体制の整備

1. 総則

(1) 目的

重大事故等に至るおそれがある事故若しくは重大事故等が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）に対処するための体制を維持管理していくための実施内容について定め、重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を円滑に行うことを目的とする。

◇ 設計基準事象時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達（DB所達）

第 2 編 設計基準事象時における原子炉施設の保全のための活動

第 6 章 有毒ガス発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動

3. 有毒ガス発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動

(1) 有毒ガス発生時の対応手順

各課（室）長は、有毒ガス発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために、「一般防災業務所達」により、中央制御室の運転員および緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に対し、必要な対策を実施する。

◇ 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達(SA所達)

別紙5 手順書の整備

9. 安全・防災室長および発電室長は、有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう、運転員(当直員)、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順および体制を「一般防災業務所達」、「事故時

操作所則」に定める。

(3)安全・防災室長および発電室長は、予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員(当直員)および緊急時対策本部要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用することならびに防護具のバックアップ体制を整備することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順および体制を「一般防災業務所達」、「事故時操作所則」に定める。

◇ 一般防災業務所達

別表 2 2 有毒ガス発生時における対応手順

(予期せず発生する有毒ガス対応 抜粋)

事象 (時系列)	実施個所・内容		
	発電班	総務班	関係各班
予期せず有毒ガスが発生した場合	<ul style="list-style-type: none"> ・当直課長は、予期せず有毒ガスが発生したことを検知した場合、または連絡を受けた場合、中央制御室当直員(運転員)に酸素呼吸器の着用等、以下の措置を行うよう指示する。 1) 中央制御室当直員(当直課長含む)は、酸素呼吸器を着用する。酸素呼吸器の着用に際しては、着用手順に基づき着用し、酸素ポンベの残量が低下した際は、交換用酸素ポンベとの交換を行う。なお、交換が必要な時期までに、に示す酸素呼吸器配備場所から交換用酸素ポンベ等を運搬しておく。 2) 中央制御室当直員は、予期しない有毒ガスが発生したことを所内一斉ページングにより周知する。 3) 中央制御室当直員は、中央制御室の換気隔離を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全防災室課長(SA/DB)は、敷地外から有毒ガス発生の連絡があった場合、および敷地内で異臭等の異常の連絡があった場合は、当直課長および本部長(重大事故等発生時は緊急時対策本部長)、各課(室)長に連絡するとともに本部を設置する。 また、本部長から避難指示が出された場合、緊急時対策本部要員以外の者の避難場所・方法等について、運転指令装置および所内放送設備で周知を行う。 [退避場所] ・異臭等が確認されない場所へ避難すること。 (人の避難場所) 最寄の建屋内 [安否確認] ・社員 各所属において事前把握していた所属員の滞り場所の確認を行い、警戒または対策本部(以下、本部という)へ提出する。 ・協力会社 所長室課長(総務)から、各社に対し、自社の出勤者(関係協力会社含む)について安否確認の依頼を行う。なお、協力会社事務棟に派遣されている人員は、各社の状況を集約して、本部へ連絡する。 	<p>各課(室)長は、予期せず有毒ガスが発生した場合、次の処置を行い、処置結果を本部へ報告する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 有毒ガス発生源の特定に努める。 2) 必要に応じて、有毒ガス発生源の中和等の終息活動を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・各課(室)長は、安全・防災室課長(SA/DB)からの情報に基づき、関係者に連絡し、必要に応じて、作業の中止を実施した上で、作業の中止が完了したことを確認し、結果を安全・防災室課長(SA/DB)へ報告する。

事象 (時系列)	実施個所・内容		
	発電班	総務班	関係各班
予期せず有毒ガスが発生した場合 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・当直課長は、酸素呼吸器の着用準備を開始した後、安全防災室課長（SA/DB）に連絡し、高圧ガス事業者に対し、交換用酸素ポンベの供給を依頼する。 ・当直課長は、結果を発電室長へ報告する。 ・発電室長は、結果を本部へ報告する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・その他入域者 <ol style="list-style-type: none"> ① 専属消防隊：消防詰所内で待機している人員を安全・防災室課長（SA/DB）が確認する。 ② 構内警察職員：安全・防災室課長（防護）が待機している人員を把握し、本部総務班（所長室課長（総務））へ報告する。 ③ 一般来訪者（当社、協力会社関係）：指定場所に退避している場合は、それぞれ来訪先の担当者へ連絡する旨、入構時の案内資料に記載しておく。連絡を受けた担当者は、その状況を本部総務班（所長室課長（総務））へ連絡する。 ④ 見学者・視察者：見学、視察対応者が確認し、本部総務班（所長室課長（総務））へ連絡する。 ⑤ 運転検査官：技術課長が確認し、本部総務班（所長室課長（総務））へ報告する。 ・安全防災室課長（SA/DB）は、当直課長からの連絡に基づき、総務グループチーフマネージャーに対し、交換用酸素ポンベの供給を依頼する。 	

◇ 事故時操作所則

順序	担 当	操 作	確認および注意
[予期せぬ有毒ガスが発生した場合]			
1	当直課長	有毒ガス発生連絡を受信または認知すれば、次の防護処置を行うよう全員に指示する。	
2	全 員	有毒ガス発生時の防護処置を行う (1)酸素呼吸器の着用準備 (2)外気取入ダンパ閉止操作 a. 別紙-1「有毒ガス発生時の中央制御室外気取入れダンパ閉止操作」 b. 別紙-2「有毒ガス発生時のその他建屋外気取入れダンパ閉止操作」	<ul style="list-style-type: none"> ○ (2)a.の対応を優先する 一般防災業務所達 「別表23 酸素呼吸器着用」に従う
3	当直課長	速やかに安全・防災室課長に報告するとともに、高圧ガス事業者への交換用ポンベの供給依頼を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全・防災室課長への連絡は、A中央制御室が主体で実施する。 ○ 平日夜間・休日は、現場調整当番者に連絡する。
4	当直班長	有毒ガス発生場所および臭気等の確認されない最寄りの建屋内に避難するよう所内一斉ページング放送する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ ページングは、1,2号-3,4号を合併し、B中央制御室が主体で実施する。
5	全 員	着用準備が出来次第、酸素呼吸器を着用する。 (1)酸素呼吸器を着用する。 (2)交換用酸素ポンベを運搬する。 (3)酸素ポンベ残量が低下すれば、交換用酸素ポンベと交換する。	一般防災業務所達 「別表23 酸素呼吸器着用手順」に従う。 酸素ポンベの交換が必要となるまでに実施する。(公称使用可能時間：約 6 時間)
6	全 員	高圧ガス事業者から供給される交換用ポンベを受け取り、継続的な酸素供給を行う。	一般防災業務所達 「別表22 有毒ガス発生における対応手順」および「別表23 酸素呼吸器着用手順」に従う。

8. 敷地内可動源から発生する有毒ガス対応手順について（可動源の退避等）

可動源受入中に重大事故が発生した場合には、既に入構している可動源は立会人随行の上速やかに敷地外に退避させると共に、新たな可動源を敷地内に入構させないための手順を社内標準に定めた。

◇ 一般防災業務所達

別表 2 2 有毒ガス発生時における対応手順

（敷地内可動源から発生する有毒ガス対応 抜粋）

事象 (時系列)	実施個所・内容		
	発電班	総務班	関係各班
敷地内可動源（※1）から有毒ガスが発生した場合	<ul style="list-style-type: none"> 当直課長は、立会人（※2）から多量の有毒ガスの発生による異常を認知したことの連絡を受けた場合、中央制御室当直員（運転員）に中央制御室換気空調設備の隔離等、以下の措置を行うよう指示する。 (略) 	<ul style="list-style-type: none"> 安全防災室課長（SA/DB）は、敷地内可動源からの有毒ガス発生との連絡があった場合、および敷地内で異臭等の異常の連絡があった場合は、本部長（重大事故等発生時は緊急時対策本部長）、各課（室）長に連絡するとともに本部を設置する。また、本部長から避難指示が出された場合、緊急時対策本部要員以外の者の避難場所・方法等について、運転指令装置および所内放送設備で周知を行う。 (略) 	<p>各課（室）長は、可動源から有毒ガスが発生した場合、次の措置を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 立会人は可動源から多量の有毒ガスの発生による異常を認知した場合、当直課長に連絡する。 必要に応じて、有毒ガス発生源の希釈等の終息活動を実施し、終息活動が完了した場合には、当直課長に連絡する。 (略)

※1 敷地内可動源とは、化学管理業務所則に定める多量の有毒ガスが発生する薬品である、塩酸、アンモニア、ヒドラジン等を積載したタンクローリー車等を言う。

※2 各課（室）長は、受入等作業において可動源を発電所敷地内に入構する場合には、有毒ガス発生を速やかに検知できるよう、可動源に立会人を随行させる。なお、立会人は化学薬品の管理に関する教育訓練を受けたものをあて、防毒マスク等、必要な防護具を携行させる。

重大事故等が発生した場合は、既に入構している可動源は立会人随行の上速やかに敷地外に退避させ、また、新たな可動源を敷地内に入構させないこととする。

(略)

高浜発電所保安規定審査資料 補足説明資料－6	R0
提出年月日	2020年3月12日

敷地内可動源及び予期せず発生する有毒ガスに対する
重要操作地点の操作要員の防護措置に係る考え方について

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

敷地内可動源及び予期せず発生する有毒ガスに対する
重要操作地点の操作要員の防護措置に係る考え方について

発電所の敷地内において、重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点（以下「重要操作地点」という。）にとどまり対処する要員（以下「重要操作地点の操作要員」という。）に対する、輸送手段（タンクローリー等）の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）から有毒ガスが発生した場合、及び予期せず発生する有毒ガスに対応するための防護措置に係る考え方について整理する。

1. 有毒ガス防護に係る影響評価ガイド等に基づく防護の考え方

(1) 有毒ガス防護に係る影響評価ガイドにおける整理について

有毒ガス防護に係る影響評価ガイド（以下「ガイド」という。）は、表1に示す有毒ガス防護対象者の有毒ガス防護に関して適用し、有毒ガス防護対象者と対象発生源の関係をガイドの表2及び解説-2で以下のとおり規定している。

表1 有毒ガス防護対象者

場所	有毒ガス防護対象者	本評価ガイドでの略称		
原子炉制御室 緊急時制御室	運転員	運転・ 初動要員	運転・ 指示要員	運転・ 対処要員
緊急時対策所	指示要員 ³ のうち初動対応を行う者（解説-1）			
	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 ⁴ のうち初動対応を行う者（解説-1）			
	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員			
	重大事故等に対処するために必要な要員 ⁵			
重要操作地点	重大事故等対処上特に重要な操作を行う要員 ⁶			

表2 有毒ガス防護対象者と対象発生源の関係

	対象発生源がある場合		予期せず発生する有毒ガス (対象発生源がない場合を含む。)
	敷地内外の固定源	敷地内の可動源	
有毒ガス 防護対象者	運転・対処要員	運転・指示要員	運転・初動要員

(解説-2) 有毒ガス防護対象者と発生源の関係

① 原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員

原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員については、対象発生源の有無に関わらず、有毒ガスに対する防護を求めることとした。

② 対象発生源から発生する有毒ガス及び予期せず発生する有毒ガス(対象発生源がない場合を含む。)に係る有毒ガス防護対象者

➤ 対象発生源から発生する有毒ガスに係る有毒ガス防護対象者

敷地内外の固定源については、特定されたハザードがあるため、設計基準事故時及び重大事故時(大規模損壊時を含む。)に有毒ガスが発生する可能性を考慮し、運転・対処要員を有毒ガス防護対象者とする事とした。

ただし、プルーム通過中及び重大事故等対処上特に重要な操作中において、敷地内に可動源が存在する(有毒化学物質の補給を行う)ことが想定し難いことから、当該可動源に対しては、運転・指示要員以外については有毒ガス防護対象者としなくてもよいこととした。

➤ 予期せず発生する有毒ガス(対象発生源がない場合を含む。)に係る有毒ガス防護対象者

特定されたハザードはない場合でも、通常運転時に有毒ガスが発生する可能性を考慮し、運転・初動要員を有毒ガス防護対象者とする事とした。

また、当該有毒ガス防護対象者は、設計基準事故時及び重大事故時(大規模損壊時を含む。)にも、通常運転時と同様に防護される必要がある。

表2及び解説-2によれば、プルーム通過中及び重大事故等対処上特に重要な操作中において、敷地内に可動源が存在することが想定し難いことから、可動源に対しては、運転・指示要員以外は有毒ガス防護対象者としなくてもよいとされている。

また、予期せず発生する有毒ガスに対しては、通常運転時に有毒ガスが発生する可能性を考慮し、運転・初動要員を有毒ガス防護対象者とする事とされている。

以上より、ガイドにおいては、可動源及び予期せず発生する有毒ガスに対して、重要操作地点の操作要員は有毒ガス防護対象者から除外されている。

(2) 技術的能力審査基準要求事項の解釈における整理について

技術的能力審査基準要求事項の解釈において、有毒ガス発生時の防護に関する手順については、以下のとおり規定されている。

1 手順書の整備は、以下によること。

a) ～ f) (略)

g) 有毒ガス発生時の原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員、緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な要員並びに重大事故等対処上特に重要な操作(常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)の接続をいう。)を行う要員(以下「運転・対処要員」という。)の防護に関し、次の①から③に掲げる措置を講じることが定められていること。

① 運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備すること。

② 予期せぬ有毒ガスの発生に対応するため、原子炉制御室及び緊急時制御室の運転員並びに緊急時対策所において重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う者に対する防護具の配備、着用等運用面の対策を行うこと。

③ 設置許可基準規則第62条等に規定する通信連絡設備により、有毒ガスの発生を原子炉制御室又は緊急時制御室の運転員から、当該運転員以外の運転・対処要員に知らせること。

2・3 (略)

g) ①においては、運転・対処要員に対して有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備することが規定され、②においては、重要操作地点の操作要員に対する予期せぬ有毒ガスの発生に対応するための防護具の配備、着用等運用面の対策は除外されている。

(3) 設置変更許可申請内容について

ガイドの「有毒ガス防護対象者と発生源の関係」及び「技術的能力審査基準要求事項の解釈」を踏まえれば、可動源及び予期せず発生する有毒ガスに対して、重要操作地点の操作要員は有毒ガス防護対象者から除外されていることから、高浜発電所3・4号炉設置変更許可申請書(原規規発第**2001292**号、令和**2**年**1**月**29**日許可)他の添付書類十「5. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」においては、以下のとおり、重要操作地点の操作要員に対する可動源及び予

期せず発生する有毒ガスに対応するための防護手順の整備は申請範囲外としている。

5.1.4 手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備

(1) 手順書の整備

(略)

a. ～ f. (略)

g. 有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう、運転員（当直員）、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順と体制を整備する。敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対しては、運転員（当直員）、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に対しては、換気空調設備の隔離等により、運転員（当直員）及び緊急時対策本部要員が事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるようにする。

予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員（当直員）及び緊急時対策本部要員のうち初動対応を行う者に対して配備した防護具を着用することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順と体制を整備する。

有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、運転員（当直員）に連絡し、運転員（当直員）が通信連絡設備により、発電所内の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を整備する

(以下略)

ただし、可動源については、ガイドの解説－２の考え方を踏まえ、安全審査資料「高浜１～４号炉 中央制御室、緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護（令和元年12月10日提出）」の別紙１１－１他に記載しているとおおり、重大事故等が発生した場合は、構内の可動源を退避又は入構させない手順を定めることとしており、重大事故等発生時に有毒ガスを発生させる可動源を存在させない運用としている。

敷地内可動源に対する有毒ガスの発生の検出のための実施体制及び手順について

1. ～ 2. (略)

3. その他

(1) 可動源の入構は、原則平日通常勤務時間帯とする。

(2) 発電所で重大事故等が発生した場合は、既に入構している可動源は立会人随行の上速やかに敷地外に退避させ、また、新たな可動源を敷地内に入構させないこととする。

(3) 立会人については、重大事故等対策に必要な要員以外の者（受入等作業担当課（協力会社員含む））が対応する。

なお、化学物質の管理にあたっては、教育訓練を行うことにより、立会人等は化学物質の取り扱いに関して十分な力量を有する。

なお、上記手順については、高浜発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書（関原発第**453**号、令和元年**12月26**日申請。関原発第**506**号、令和**2年1月30**日補正。関原発第**537**号、令和**2年2月20**日補正。）他において、保安規定及び社内標準に規定することとしている。（添付 1 参照）

2. その他の防護措置

(1) 重大事故等発生時のアクセスルート近傍の薬品タンク漏えいに対する防護

屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するため、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用するよう手順の作成及び資機材の配備を行っている。

また、アクセスルートは、迂回路も考慮して複数確保している。

本運用は、高浜 3・4号機の新規制基準への適合対応時から定めている運用であり、保安規定添付 3 及び社内標準にて規定している。（添付 2 参照）

3. 敷地内可動源及び予期せず発生する有毒ガスに対する重要操作地点の操作要員の防護措置について

敷地内可動源及び予期せず発生する有毒ガス（可動源に対して予定されていた中和等の終息作業ができなかった場合等）に対しても、2. で述べ

た既許可申請で整備済みである重大事故等発生時のアクセスルート近傍の薬品タンク漏えいに対する防護措置を適用する。具体的には、

- ・複数選定しているアクセスルートから、有毒ガスによる影響を含め、地震による影響等の現場状況を踏まえ、適切なアクセスルートを選定する。
- ・アクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用するよう手順の整備及び資機材の配備を行う。

ことで対応する。

加えて、可動源に対しては、発電所で重大事故等が発生した場合、重大事故等の対応を優先しつつ、既に入構している可動源は立会人が随行の上速やかに敷地外に退避させ、また、新たな可動源を敷地内に入構させない手順を整備する。(補足説明資料－3参照)

これら手順は、既許可に影響を与えるものではない。

(添付資料)

1. アクセスルート上の薬品防護に関する活動に係る審査資料他の抜粋

アクセスルート上の薬品防護に関する活動に係る審査資料他の抜粋

(1) 設置許可審査資料抜粋

高浜発電所安全審査資料
4-1-1
平成27年2月2日

高浜3号炉及び4号炉

設置許可基準規則等への適合性について
(重大事故等防止技術的能力)

平成27年2月
関西電力株式会社

1.0.1 重大事故等への対応に係る基本的な考え方

(1) 重大事故等対処設備に係る事項

a. 切り替えの容易性

本来の用途以外の用途（本来の用途以外の用途とは、設置している設備の本来の機能とは異なる目的で使用する場合に、本来の系統構成とは異なる系統構成を実施し設備を使用する場合をいう。ただし、本来の機能と同じ目的で使用するために設置している可搬型設備を使用する場合は除く。）として重大事故等に対処するために使用する設備を含めて、通常時の系統状態から弁操作又は工具等の使用により切り替えられるようにして当該操作等について明確にし、通常時の系統状態から速やかに切り替えるために必要な手順等を整備するとともに、確実に実行できるよう訓練を実施する。

b. アクセスルートの確保

想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。（川内補正 SA-8）

屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するため、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。

屋外及び屋内アクセスルートは、自然現象に対して地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、高潮及び森林火災を考慮し、外部人為事象に対して近隣の産業施設の火災・爆発（飛来物含む。）、航空機落下による火災、火災の二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、電磁的障害及び重大事故等時の高線量下を考慮する。考慮すべき自然現象のうち、洪水に対しては敷地付近に河川がないこと、高潮に対しては津波に包絡されることから影響を受けない。また、外部人為事象のうち、近隣の産業施設の火災・爆発（飛来物含む。）に対しては該当する施設がないこと、ダムの崩壊に対しては近傍にダムがないこと、電磁的障害に対しては道路・通路面が直接影響を受けることはないことから、屋外及び屋内アクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては容易に排除可能なことから影響を受けない。万一、これらの影響を受けないとしている現象について、対応が必要となった場合においても、洪水、高潮及びダムの崩壊に対しては、津波と同様に対応が可能であり、近隣の産業施設の火災・爆発（飛来物含む。）に対しては、森林火災と同様に対応が可能である。

なお、可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管し、屋外の可搬型重大事故等対処設備は複数箇所に分散して保管する。

重大事故等が発生した場合、事故収束に迅速に対応するため、

屋外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所から使用場所まで運搬するアクセスルート の状況確認、海水等の取水ポイントの状況確認、ホース敷設ルート の状況確認を行い、あわせて燃料油貯油そう、空冷式非常用発電装置、その他の屋外設備の被害状況の把握を行う。

屋外アクセスルートに対する、地震による影響（周辺構造物の損壊、周辺機器の損壊、周辺斜面の崩壊、道路面のすべり）、その他の自然現象による影響（津波による漂着物、台風及び竜巻による飛来物、積雪、降灰）を想定し、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確認するため、障害物を除去可能なブルドーザ2台（予備1台）及び油圧ショベル1台（予備1台）を保管、使用し、それを運転する要員を確保する。

また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対して、道路上の自然流下も考慮した上で、溢水による通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する。

津波の影響については、防潮堤の中に早期に復旧可能なアクセスルートを確認する。想定を上回る万一のガレキ発生に対してはブルドーザ及び油圧ショベルにより速やかに撤去することにより対処する。

屋外アクセスルートについては、考慮すべき自然現象のうち凍結及び森林火災、外部人為事象のうち航空機落下による火災、火災の二次的影響（ばい煙および有毒ガス）、飛来物（航空機落下）、輸送車両の発火及び漂流船舶の衝突に対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確認する。

屋外アクセスルートの周辺構造物、周辺機器の倒壊による障害物については、ブルドーザ及び油圧ショベルによる撤去あるいは転倒による閉塞がないルートを通行する。

屋外アクセスルートは、基準地震動に対して耐震裕度の低い周辺斜面の崩壊に対しては、崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ブルドーザ及び油圧ショベルによる崩壊箇所の復旧を行う。

耐震裕度の低い地盤にアクセスルートを設定する場合は、道路面のすべりによる崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ブルドーザ及び油圧ショベルによる崩壊箇所の復旧を行い、通行性を確保する。

不等沈下等による段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を講じる設計とするとともに、段差が発生した場合には、ブルドーザ及び油圧ショベルによる段差発生箇所の復旧を行う。さらに、地下構造物の損壊が想定される箇所については、陥没対策を講じる。なお、想定を上回る段差が発生した場合は、予備ルートの復旧及び油圧ショベルによる段差解消対策により対処する。

アクセスルート上の台風及び竜巻による飛来物、降雪、降灰については、ブルドーザ及び油圧ショベルによる撤去を行う。なお、想定を上回る降雪、降灰が発生した場合は、除雪、除灰の頻度を増加させることにより対処する。

重大事故等が発生した場合において、屋内の可搬型重大事故等対処設備の保管場所へ要員が移動するアクセスルートの状況確認を行い、合わせて恒設代替低圧注水ポンプ、その他の屋内

設備の被害状況の把握を行う。

屋内のアクセスルートは、津波、その他の自然現象による影響及び外部人為事象に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。

屋内のアクセスルート上には、転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととするとともに、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置により支障をきたさない措置を講じる。

機器からの溢水に対しては、適切な放射線防護具を着用することでアクセスルートを通行する。

アクセスルートの確保に当たっては、アクセスルートを選定し、ルート近傍の資機材を管理し、固縛等の対策を実施すること及び万一の際には迂回することにより通行性を確保する。

アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また、停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。

(2) 復旧作業に係る事項

重大事故等発生時において、重要安全施設の復旧作業を有効かつ効果的に行うため、以下の基本方針に基づき実施する。

a. 予備品等の確保 (川内補正 SA-9)

重大事故等発生後の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。

事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設

【薬品防護具の配備及び運用について】

重大な自然災害発生時における薬品タンク等の損壊に備え、初動対応を実施する可能性がある緊急安全対策要員に対して薬品防護具を配備している。緊急用の薬品防護具は当該緊急安全対策要員が宿泊する各居室に配備するとともに、屋外活動時に漏えい薬品の種類に応じて交換する必要があるガス吸収缶をリュックサックに収納し屋外に持ち運びやすいようにしている。

なお、携行する可能性のあるリュックサックの重量は約 **4.4 kg** であり、持ち運び及び作業においても支障とならない。

【対応方法】

- ・ 緊急安全対策要員の予備員 2 名が防護具の入ったリュックサックを背負い、緊急用防護具一式（ガス吸収缶は人体に対する影響で一番危険性の高い塩化水素を想定し、酸性ガス用を着用する。）を着用してアクセスルートを通行し、薬品漏えいの状況を確認する。
- ・ 漏えいを発見すれば、各薬品タンクの配置図や現場の各薬品タンク表示、目視（白煙の有無等）、**pH** 試験紙により漏えいしている薬品を判断する。ただし、異臭を感じた場合はその場を離れ、リュックサックから適切なガス吸収缶（アンモニアガス用、亜硫酸ガス用）を着用して対応する。
- ・ 対応者が漏えい薬品を判断し、適切なガス吸収缶が特定できれば、以降他の緊急安全対策要員も化学防護手袋、化学防護長靴、全面マスク等を着用することで当該箇所の通行及び当該箇所での作業を可能とする。

【配備箇所】

- ・ **A, B** 中央制御室（各 **3** セット）
- ・ 緊急対策要員宿泊施設（合計 **26** セット）

【セット品】

- ・ 薬品防護具（*リュックサックに収納）
 - 化学防護具 ○化学防護手袋 ○化学防護長靴 ○全面マスク* ○ガス吸収缶*
 - 保護メガネ



5. 屋内アクセスルート

重大事故等時の屋内アクセスルートについては、「重大事故等対策の有効性評価 成立性確認」資料にて、各事象シーケンス毎に記載し、有効性を評価している。

本資料は、外部起因事象として地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水を想定した場合のアクセスルートの成立性について評価したものである。

なお、外部起因事象として想定される津波については、取水口側の防潮ゲート、放水口側の防潮堤等の津波対策により、敷地内の屋外アクセスルートへ基準津波が到達しないことを確認していることから、比較対象外とした。

(1) 評価内容について

屋内アクセスルートに影響を与える恐れがある以下の事項について、事故シーケンス毎に影響を評価した。

① 地震時の影響

アクセスルート近傍の機器等については、地震による転倒等により、通行を阻害する機器等がないことをウォークダウンにて確認した。

② 地震随伴火災の影響

アクセスルート近傍の機器については、地震により機器が損壊し、火災源となることにより通行が阻害されないことを確認するため、基準地震動により機器が損傷しないことを確認した。

③ 地震による内部溢水の影響

アクセスルートにある各建屋のフロアについては、地震により溢水源となるタンク等が損壊し、通行が阻害されないことを確認するため、フロア開口部の位置、フロア開口部の入口高さを確認し、通行が可能な溢水高さであることを確認した。

なお、機器等の起動操作失敗原因調査のためのアクセスルートについては、可能であれば現場調査を実施する位置付けであることから、今回の評価対象外としている。

屋内アクセスルート図を添付資料（6）に示す。

(2) 地震時の影響

1) 影響評価の観点

重大事故時の操作対象箇所までのアクセスルートにおいて、周辺施設の損傷、転倒及び落下等によるアクセス性への影響がないことを確認するため、以下の観点でワークダウンを実施した。プラントワークダウンの実施状況を、添付資料(7)に示す。

- ・ 周辺施設までの離隔距離をとる等により、アクセス性に与える影響がないこと。
- ・ アクセスルート上部に作業用ホイス・レール、グレーチング、照明器具等がある場合、落下防止措置等により、アクセス性に与える影響がないこと。
- ・ 周辺に油タンク等がある場合、位置・構造等により、火災によるアクセス性に与える影響がないこと。
- ・ 周辺に薬品タンクがある場合、位置・構造等により、人体への影響及びアクセス性に与える影響がないこと。
- ・ 周辺に資機材がある場合、固縛措置等により、アクセス性に与える影響がないこと。

2) 現場資機材の運用管理

現場資機材の運用管理方法については、以下の点について社内標準によりルール化している。

○不要な資機材は、現場に持ち込まない。また、作業に使用する可燃物及び危険物については、1工事の作業で使い切る量のみ持ち込むこととするが、残材が発生した場合には使用後に持ち出すか、あるいは速やかに廃棄処理をすること。

○持ち込み資機材は、使用後に必ず持ち出す。

○資機材は、常に整理整頓に努め、飛散・荷崩れ・転倒・落下防止等の必要な措置を取り適切に管理すること。

○以下については、保管を制限する。

a. 資機材保管全般

(a) プラントの運転モード毎に想定される事故シーケンスにて使用するアクセスルートを選定し、当該のアクセスルートには原則、仮置資機材を保管しない。ただし、急な作業等で資機材の保管が必要な場合には、以下の条件を満足し、アクセスルートへの影響がないと評価できれば仮置資機材の保管を認める。

<条件>

- ・ 地震等による仮置資機材(大型の資機材)の移動・転倒の防止措置が講じられていること。

- ・ 地震等による仮置資機材（複数保管する資機材）の通路側への散乱防止措置が講じられていること。

- (b) 設備との距離（1 m以上）を確保すること。
- (c) タービン建屋、屋外においてE L. 10. 8 m以下では恒常的に保管しないこととする。

但し、タービン建屋においては恒常的に使用する等の理由から止むを得ず保管する場合は地震・津波浸水により移動しないように固定すること。

b. 危険物・可燃物

- (a) 保安機器エリア、安全系ケーブルトレイ直下より水平離隔距離1 m以内、制御盤近傍1 m以内については保管を禁止する。
- (b) 危険物を恒常的に使用する等の理由から止むを得ず保管する場合は、施錠管理できる倉庫、金属製ロッカー等に保管し、台帳による数量管理を行うと共に、毎月所管課長の確認を得ること。止むを得ず保管する危険物は別途定めるリストのとおりとし、発電所運営に係る物や、毎週1回以上使用する場合等のみとする。また、容器には内容物の識別に加え保管責任者を表示することとし、保管場所には取り扱いする際の注意事項の掲示、もしくは製品安全データシートを備え付ける。
- (c) 危険物を仮置する場合も施錠できる金属製ロッカー等に保管し、取り扱いする際の注意事項の掲示、もしくは製品安全データシートを備え付ける。
- (d) 可燃物を恒常的に保管する場合は、施錠管理できる倉庫、金属製ロッカー等に保管すること。金属製ロッカー等で保管できない場合は、防災シート等で完全に養生し、保管者により消火器を設置すること。
- (e) 可燃物を仮置する場合で、金属製ロッカー等以外に保管する場合は防災シート等で養生するか、消火器を設置すること。

c. アルミ製品

原子炉格納容器内での保管を禁止する。

なお、資機材の定義は以下の通りである。

○恒常資機材

定検・定修の工事、作業、試験検査等に年間使用するもので、現場に恒常的に保管する資機材をいう。倉庫等で保管する危険物、可燃物の資機材も恒常資機材として扱う。また、上記以外であっても、搬出困難かつ再使用予定がある資機材については恒常資機材としての扱いを適用できるものとする。

○仮置資機材

工事、作業、試験検査等に使用する、又は使用したもので、保管場所へ期限を定めて一時的に置いて、作業（期限）終了後、必ず撤去する資機材をいう。

また、安全上重要（保安規定対象機器）な機器近傍（保安機器エリア）における制限対象区域での恒常資機材を設置する場合は、地震を考慮し、以下のとおり固定を行なうものとしており、設置申請者は申請において当社の審査を受けることとしている。

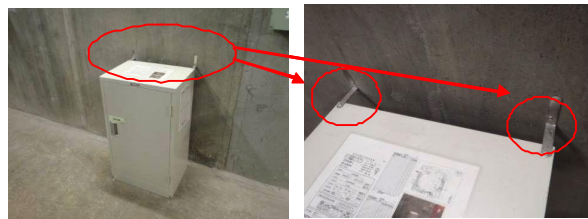
○自立可能な筐体の場合

物品を固定するためのボルトのスペックは、物品の重量に応じ下表に準じて実施する。なお、筐体内の保管物品が地震などによって、飛散しないよう筐体開口部へ蓋を設けるなど、適切な飛び出し防止策を施すこと。

固定条件 一覧表

仮置き品重量 (kg)	ボルト2本固定 (mm)	ボルト4本固定 (mm)
50	4	3
100	4	3
150	5	3
200	5	4
250	6	4
300	6	5
400	7	5
500	8	6
600	9	6
700	9	7
800	10	7
900	10	8
1,000	11	8
1,200	12	9
1,400	-	9
1,600	-	10
1,800	-	10
2,000	-	11
2,500	-	12

恒常資機材の固定例



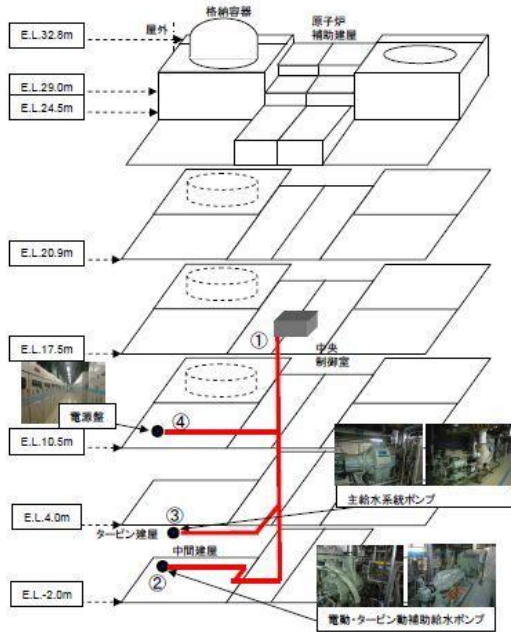
仮置資機材の固縛例



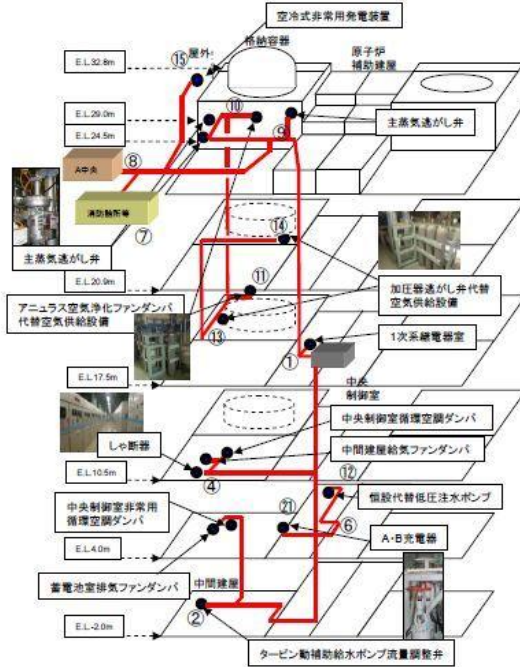
3) 対象事故シーケンス使用ルート

ワークダウンの対象とした事故シーケンス使用ルートは以下の通りである。（代表例として3号機について示す）

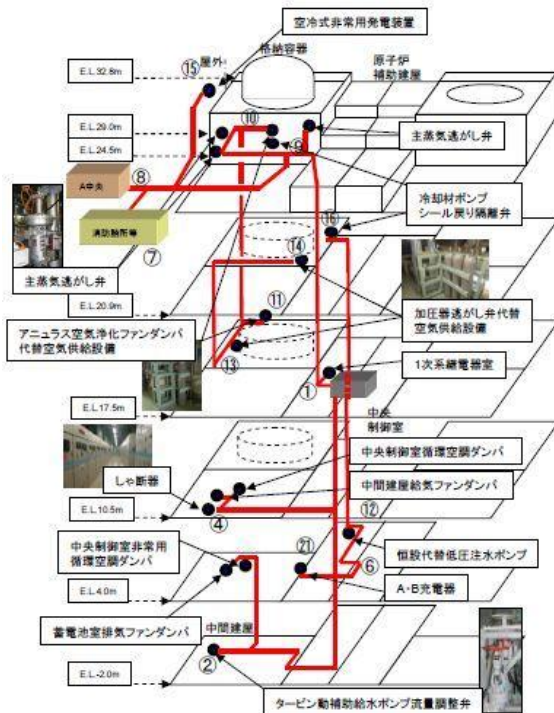
対象事故シークエンス	①. 2次冷却系からの除熱機能喪失 (主給水喪失+補助給水失敗)
使用ルート番号	①→② ①→③ ①→④



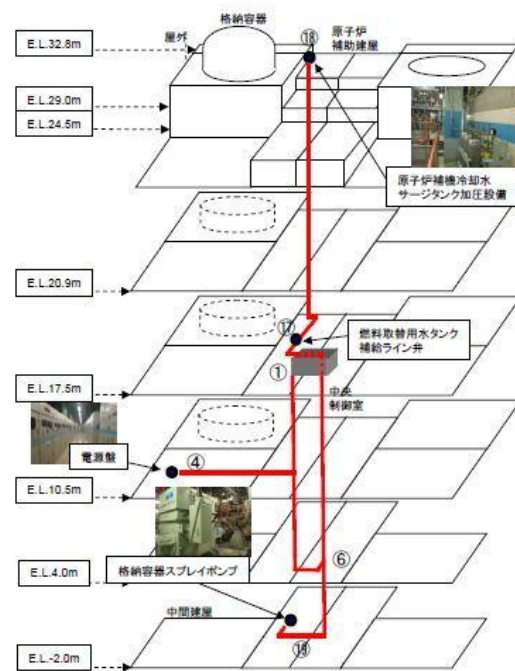
対象事故シークエンス	②. 全交流動力電源喪失 (RCP シール LOCA が発生する場合)	
使用ルート番号	①→② ①→⑥→⑫ ⑦→⑨→①→⑨ ⑦→⑮	①→④→⑳ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑪ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑬→⑭



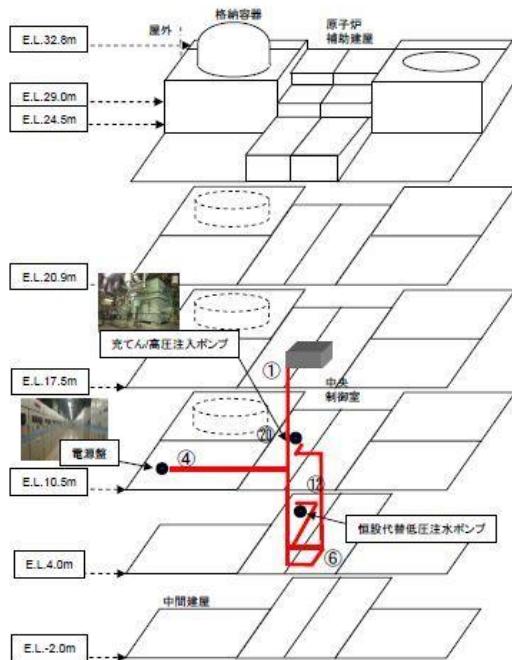
対象事故シークエンス	③. 全交流動力電源喪失 (RCP シール LOCA が発生しない場合)	
使用ルート番号	①→② ①→⑥→⑫→⑩ ⑦→⑨→①→⑨ ⑦→⑮	①→④→⑳ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑪ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑬→⑭



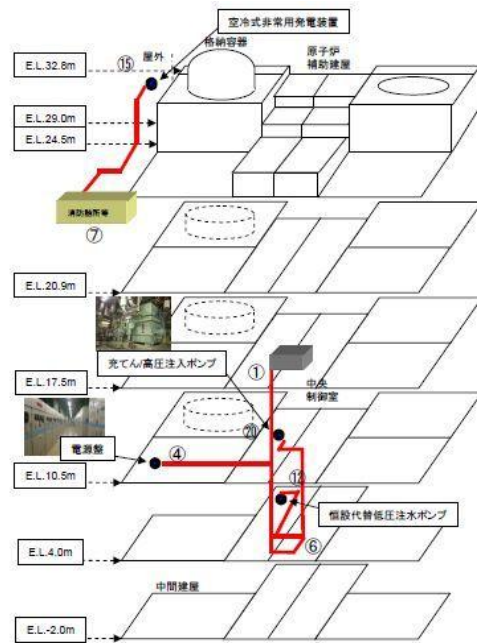
対象事故シークエンス	④. 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (中 LOCA+ECCS 注入/再循環成功 +格納容器スプレイ失敗)
使用ルート番号	①→④ ①→⑥→⑰→⑮ ①→⑥→⑱



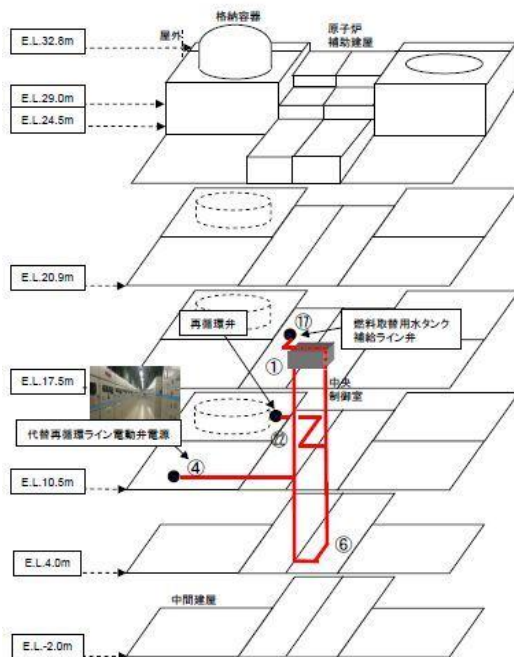
対象事故シナリオ	⑥. ECCS 注水機能喪失 (中小 LOCA+高圧注入失敗) (低圧注入系を用いる場合 (6 インチ破断)) ⑦. ECCS 注水機能喪失 (中小 LOCA+高圧注入失敗) (低圧注入系を用いる場合 (4 インチ破断))
使用ルート番号	①→④ ①→⑥→⑫ ①→⑥→⑳



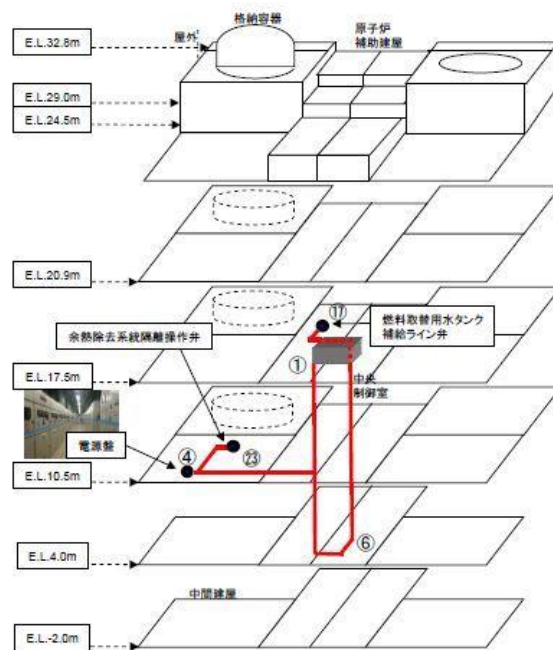
対象事故シナリオ	⑧. ECCS 注水機能喪失 (中小 LOCA+高圧注入失敗) (恒設代替低圧注水ポンプを用いる場合 (2 インチ破断))
使用ルート番号	①→④ ①→⑥→⑫ ①→⑥→⑳ ⑦→⑮



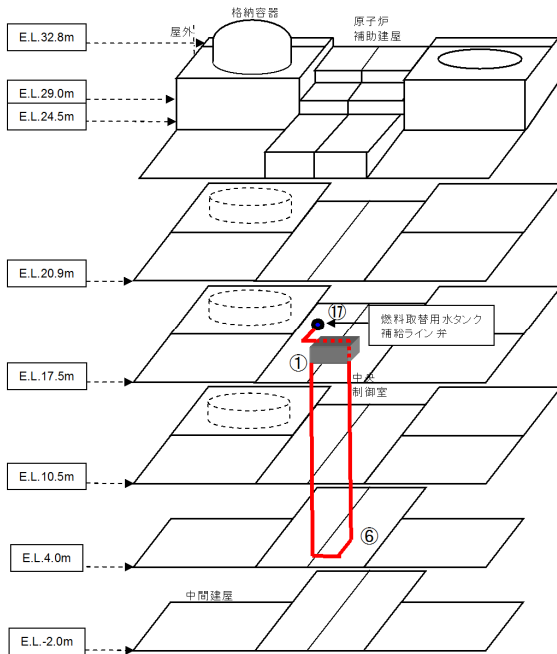
対象事故シナリオ	⑨. ECCS 再循環機能喪失 (大 LOCA+高圧再循環失敗+低圧再循環失敗) (中小 LOCA+高圧再循環失敗+低圧再循環失敗)
使用ルート番号	①→④ ①→⑥→㉒ ①→⑥→⑰



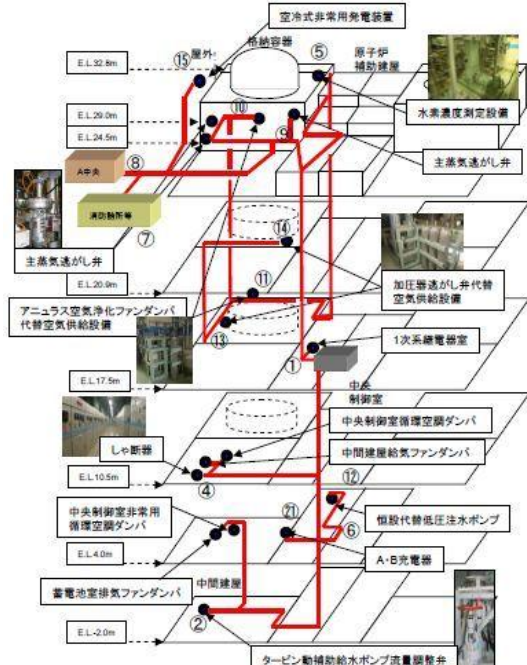
対象事故シナリオ	⑩. 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)
使用ルート番号	①→④ ①→④→㉓ ①→⑥→⑰



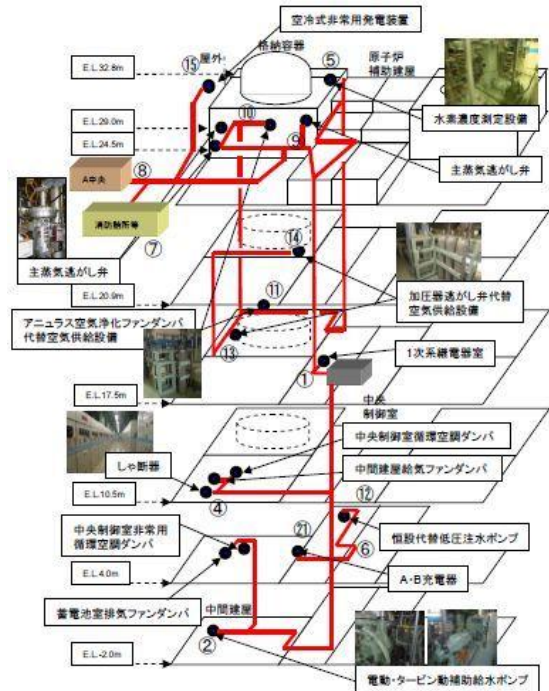
対象事故シナリオ	⑪. 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損)
使用ルート番号	①→⑥→⑩



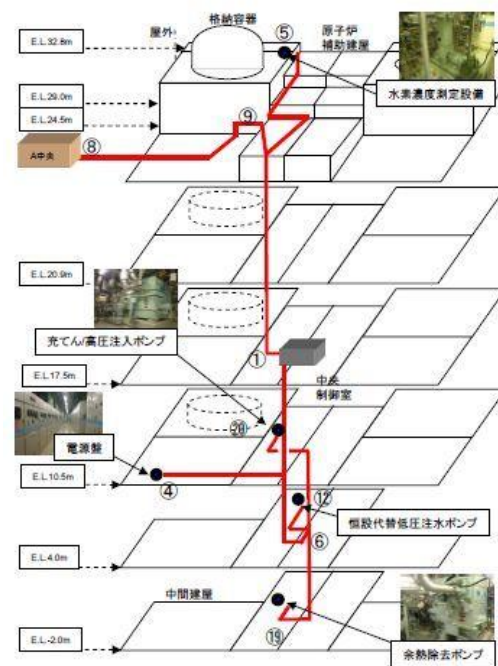
対象事故シナリオ	⑫. 格納容器過圧破損、原子炉圧力容器外の溶融燃料冷却材相互作用及び溶融炉心・コンクリート相互作用 (大 LOCA+ECCS 注入失敗+格納容器スプレイ失敗)	
使用ルート番号	①→② ①→⑥→⑫ ⑦→⑨→①→⑨ ⑦→⑮	①→④→⑫→①→⑤ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑪→⑤ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑬→⑭



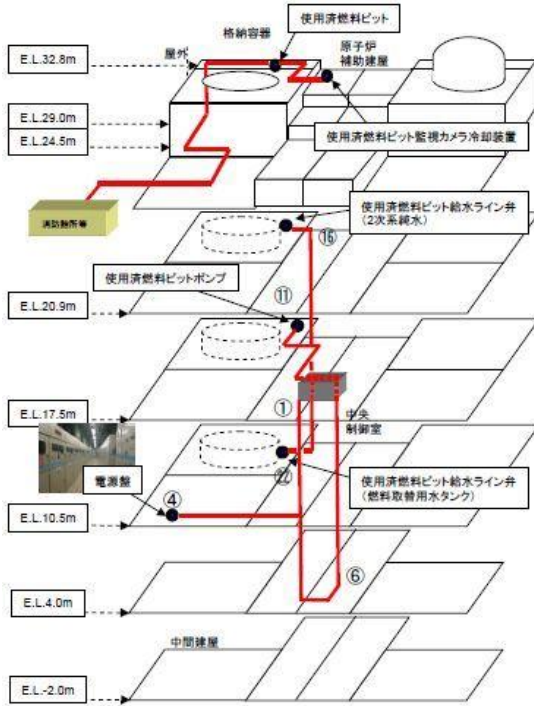
対象事故シナリオ	⑬. 格納容器雰囲気直接加熱及び格納容器過温破損事象 (全交流動力電源喪失+補助給水失敗)	
使用ルート番号	①→② ①→⑥→⑫ ⑦→⑨→①→⑨ ⑦→⑮	①→④→⑫→①→⑤ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑪→⑤ ⑧→⑨→①→⑨→⑩→⑬→⑭



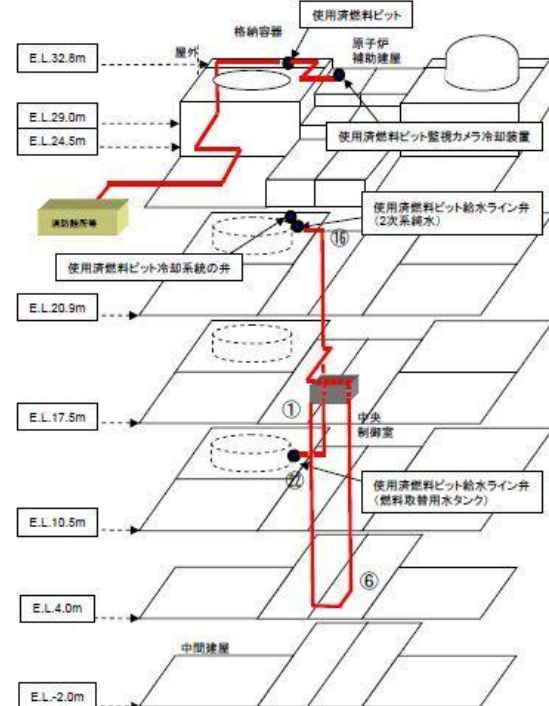
対象事故シナリオ	⑭. 水素燃焼 (大 LOCA+ECCS 注入失敗)	
使用ルート番号	①→⑥→⑫→⑮ ①→⑥→⑫	①→④→①→⑤ ⑧→⑨→①→⑤



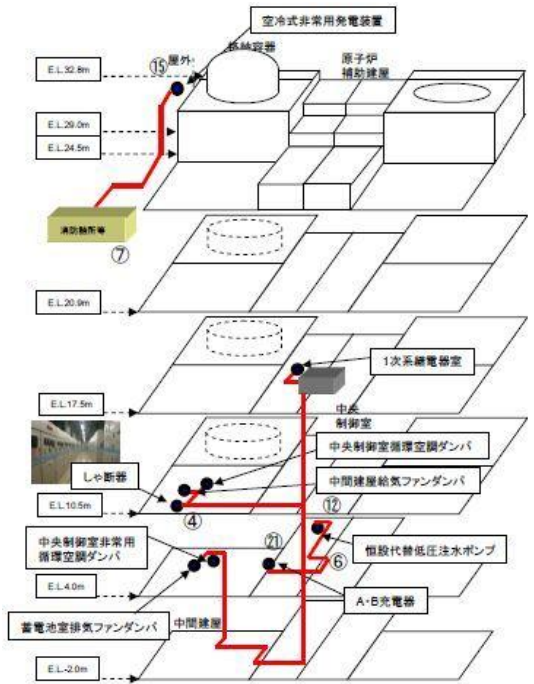
対象事故 シーケンス	⑬. 想定事故1 (使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の故障)
使用ルート 番号	①→⑥→⑪→⑩→② ①→④



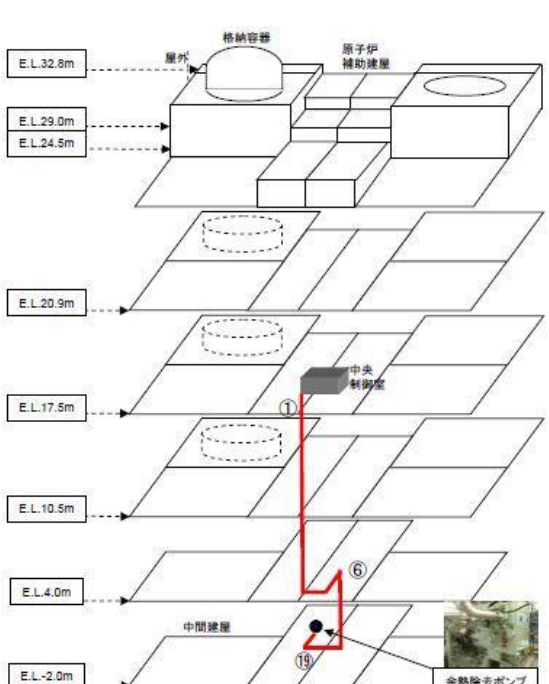
対象事故 シーケンス	⑭. 想定事故2 (使用済燃料ピット冷却系配管の破断)
使用ルート 番号	①→⑥→⑩ ①→⑥→⑩→②



対象事故 シーケンス	⑰. 崩壊熱除去機能喪失 (ミッドループ運転中の余熱除去系統の機能喪失 及び全交流電源喪失)
使用ルート 番号	①→④→⑳ ①→⑥→⑱ ⑦→⑬



対象事故 シーケンス	⑱. 原子炉冷却材の流出 (ミッドループ運転中の原子炉冷却材流出)
使用ルート 番号	①→⑥→⑱



4) 地震時の影響評価結果

a. 周辺施設までの離隔距離

アクセスルートの道幅は概ね2 m以上を確保しており、周辺施設までの離隔距離が十分確保されていることを確認した。また、最小道幅は0.4 mであるが、当該ルートに周辺施設がなく、問題がないことを確認した。また、階段やタラップについても当該ルートに周辺施設がなく、問題がないことを確認した。



一般的な道幅 2m



一般的な階段幅 1.2m



一般的なタラップ幅 0.6m



最小道幅 0.4m



最小階段幅 0.9m



最小タラップ幅 0.5m

原子炉外周建屋EL.20.9m
加圧器逃がし弁代替供給操作エリア付近通路

原子炉外周建屋EL.24.5m
主蒸気主給水配管室前階段

原子炉補助建屋EL.17.5m
バルブギヤラリタラップ

b. アクセスルート上部

作業用ホイストは53台あるが、最大で59 cm×28 cmであり、ルート上に落下した場合でもアクセス性に与える影響がないことを確認した。なお、ホイストについては可能な限りアクセスルート上部を外れた位置に移動することとしている。

グレーチングについては金具による固定の実施により、落下防止措置がとられていることを確認した。

照明器具がルート上に落下した場合でも、照明器具は最大で135 cm×25 cm (重量14.5 kg) であり、最小道幅0.4 mの箇所に落下したとしても通行を阻害するものではないことを確認した。なお、照明器具の落下によりガラス片が散乱したとしても、靴を履いていれば問題なく通行は可能である。

上記以外にも、アクセスルートに影響を与えるものが無いか確認した結果、影響を与えるものがないことを確認した。



【作業用ホイスト】
落下した場合であってもアクセス性に問題ないことを確認
また可能な限りアクセスルート上部を外れた位置に移動している



【グレーチング】
金具固定による落下防止処置を確認



【最も大きな照明器具】
落下した場合であってもアクセス性に問題がないことを確認

c. 油タンク等による火災の影響

アクセスルート周辺には油タンクや可燃物を内包した機器がないことを確認した。

d. 薬品タンクの漏洩による影響

アクセスルート周辺の薬品タンクを確認した結果、ヨウ素除去薬品タンクがあることを確認した。ヨウ素除去薬品タンクは耐震Sクラス設計であり地震により破損しないため、漏えいは発生しないと考えられるが、万一漏えいが発生した場合においても全て堰の中に納まることを確認しておりアクセスルート上に流れ出すことはない。また、内包物は苛性ソーダであり、揮発性は無く、吸引による人体への影響は無いためアクセス性に与える影響はない。

なお、薬品タンク類が地震により倒壊、損壊し、薬品の溶け込み、有毒ガス発生等が発生した場合においても、防毒マスク、セルフエアセット及び耐酸性、耐アルカリ性を有した防護具類を着用後に建屋へ入域することで、万一の際にも対応が可能である。

e. 資機材

キャビネット、梯子等の恒常資機材については固定が実施されていることを確認した。

一部の定検中仮置資機材については移動・散乱等の影響の可能性が確認された。保管場所及び運用方法について検討した結果、仮置資機材については、プラントの運転モード毎に想定される事故シーケンスにて使用するアクセスルートを選定し、当該のアクセスルートには原則、仮置資機材を保管しない運用とすることとした。ただし、急な作業等で資機材の保管が必要な場合には、以下の条件を満足し、アクセスルートへの影響がないと評価できれば仮置資機材の保管を認めることとする。

<条件>

- ・ 地震等による仮置資機材（大型の資機材）の移動・転倒の防止措置が講じられていること。
- ・ 地震等による仮置資機材（複数保管する資機材）の通路側への散乱防止措置が講じられていること。

上記運用について社内標準化を行うことにより、影響防止対策を確実に実施するとともに、日常的な巡回点検や安全パトロールにより、アクセスルート及び迂回ルート付近の資機材の保管状況を継続的に確認していくこととする。

～資機材の固定・固縛状況例～



～溶剤等の保管状況例～



固化建屋17m金属ロッカー固定状況



施錠状況

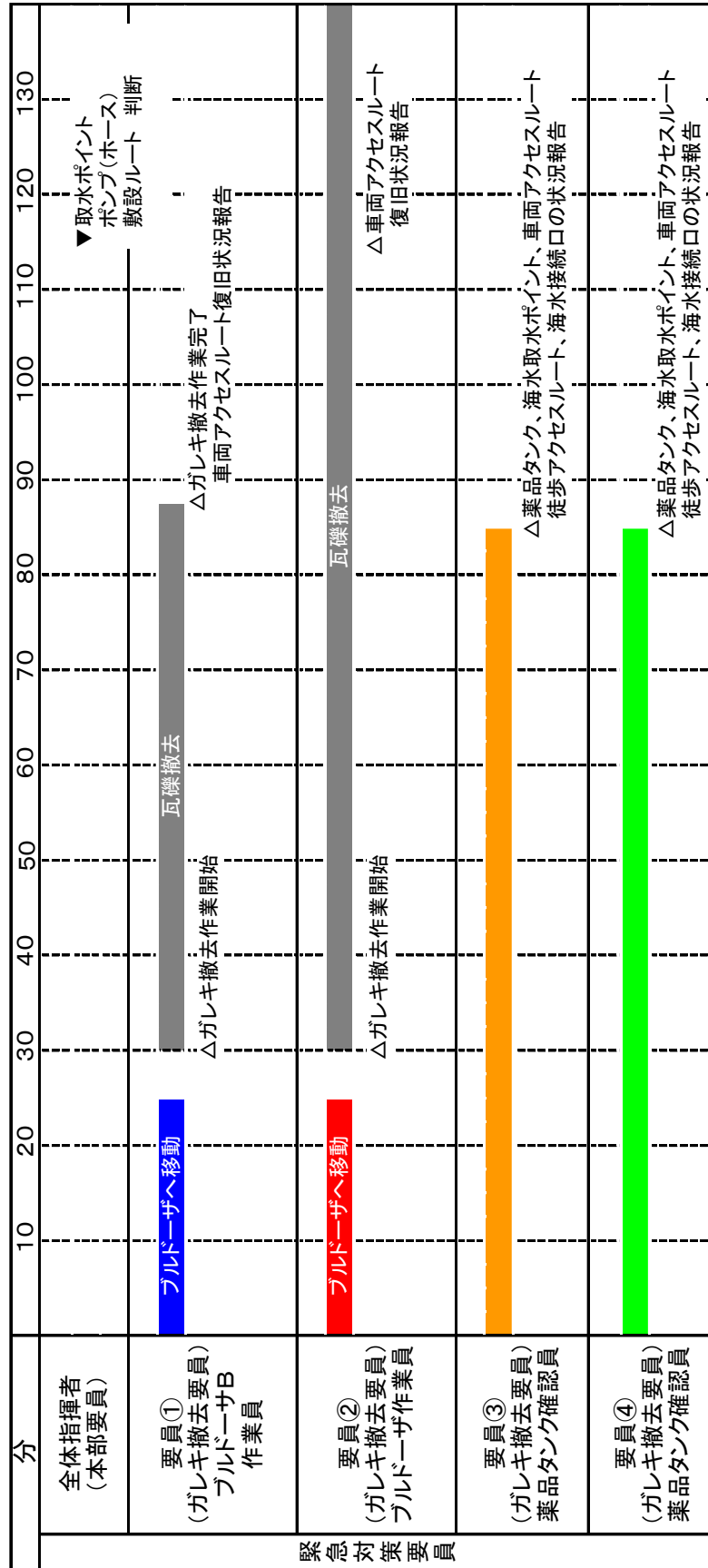


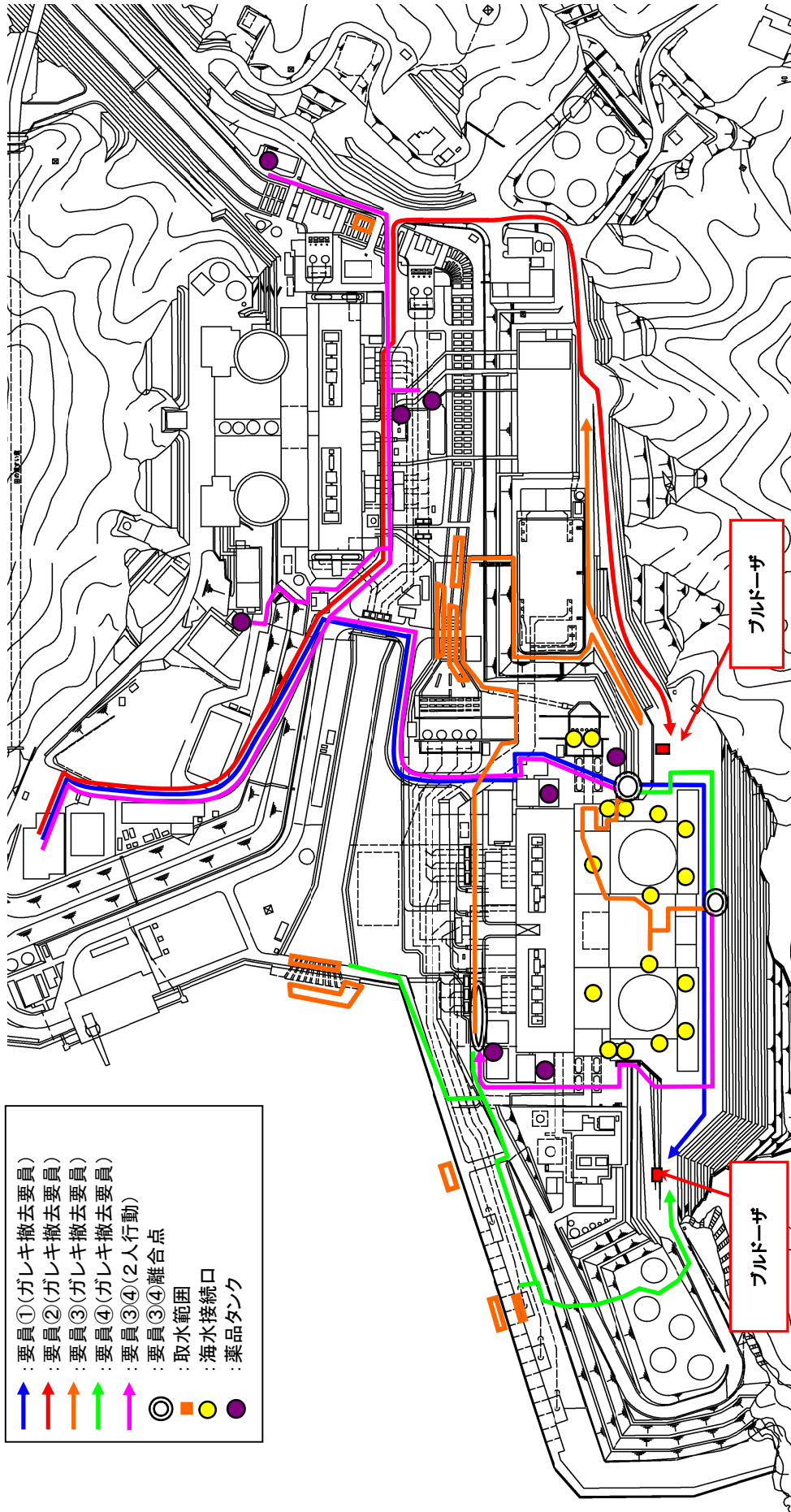
恒常保管承認・保管品明細書類



保管溶剤類・製品データは缶に表示

アクセスルート状況確認範囲及び分担範囲





- 要員①(ガレキ撤去要員)
- 要員②(ガレキ撤去要員)
- 要員③(ガレキ撤去要員)
- 要員④(ガレキ撤去要員)
- 要員③④(2人行動)
- 要員③④離合点
- 取水範囲
- 海水接続口
- 薬品タンク



(2) 保安規定審査資料抜粋

高浜発電所審査資料	
提出年月日	平成 27 年 10 月 2 日

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〕

平成 27 年 10 月 2 日

関西電力株式会社

【重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) H27.1.28	設置変更許可申請書【添付書類十追加】 (補正) H27.1.28	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方 訓練内容については、2次文書他に記載する。	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
<p>(b) アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するため、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>(2) アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するため、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>(重大事故等発生時の体制の整備) 第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に当たっては、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。 ～省略～ 4. 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損傷対応に係る実施基準」に従い策定する。 ～省略～ (3) 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルートの確保、復旧作業および支援等の原子炉施設の保全のための活動、ならびに必要な資機材の配備に関すること</p>	<p>アクセスルートの確保及び考慮事項並びに保管に関する事項は、保安活動として必須の行為内容であることから、保安規定に記載することから、申請書a.(b)より引用して記載 ・具体的な運用管理について2次文書他に記載する。</p>	<p>・ S A所達（新規）</p>	<p>・ 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な複数のアクセスルートを明確にする。また、自然現象（地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、積雪、落雷、地すべり、火山の影響、生物学的事象、高潮及び森林火災）、外部人為事象（近隣の産業施設の火災・爆発（飛来物含む。）、航空機墜落による火災、火災の二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機墜下）、ダム崩壊及び電磁的障害）による影響又は重大事故等時の高線量下を考慮した運用管理について記載する。 ・ 可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と運用管理について記載する。（新規記載）</p>
<p>(b) アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するため、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>(1) アクセスルートの確保 安全・防災室長は、発電所内の道路および通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施することを社内標準に定める。 (7) 屋外および屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所および接続場所まで運搬する把握するため、または他の設備の被害状況を把握するための経路（以下、「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水および火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>～省略～ (1) アクセスルートの確保 安全・防災室長は、発電所内の道路および通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施することを社内標準に定める。 (7) 屋外および屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所および接続場所まで運搬する把握するため、または他の設備の被害状況を把握するための経路（以下、「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水および火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>アクセスルートの確保及び考慮事項並びに保管に関する事項は、保安活動として必須の行為内容であることから、保安規定に記載することから、申請書a.(b)より引用して記載 ・具体的な運用管理について2次文書他に記載する。</p>	<p>・ 運輸管理通達（既存） ・ S A所達（既存） 【アクセスルート及び保管場所を明示】 ・ 原子力部門における調達管理通達（既存） ・ 保守管理通達（既存） ・ 運転管理通達（既存） ・ 運転管理通達（新規） 【具体的な運用管理事項】</p>	<p>・ 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な複数のアクセスルートを明確にする。また、自然現象（地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、積雪、落雷、地すべり、火山の影響、生物学的事象、高潮及び森林火災）、外部人為事象（近隣の産業施設の火災・爆発（飛来物含む。）、航空機墜落による火災、火災の二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機墜下）、ダム崩壊及び電磁的障害）による影響又は重大事故等時の高線量下を考慮した運用管理について記載する。 ・ 可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と運用管理について記載する。（新規記載）</p>
<p>(b) アクセスルートの確保 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施する。 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するため、又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）は、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>屋外及び屋内内アクセスルートは、自然現象に対して地震、津波、洪水、凍結、降雪、積雪、落雷、地すべり、火山の影響、生物学的</p>	<p>屋外および屋内内アクセスルートは、自然現象に対して地震、津波、洪水、凍結、降雪、積雪、落雷、地すべり、火山の影響、生物学的</p>	<p>・ アクセスルートの確保及び考慮事項並びに保管に関する事項は、保安活動として必須の行為内容であることから、保安規定に記載することから、申請書a.(b)より引用して記載 ・具体的な運用管理について2次文書他に記載する。</p>	<p>・ 運輸管理通達（既存） ・ S A所達（既存） 【アクセスルート及び保管場所を明示】 ・ 原子力部門における調達管理通達（既存） ・ 保守管理通達（既存） ・ 運転管理通達（既存） ・ 運転管理通達（新規） 【具体的な運用管理事項】</p>	<p>・ 屋外及び屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な複数のアクセスルートを明確にする。また、自然現象（地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降雪、積雪、落雷、地すべり、火山の影響、生物学的事象、高潮及び森林火災）、外部人為事象（近隣の産業施設の火災・爆発（飛来物含む。）、航空機墜落による火災、火災の二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機墜下）、ダム崩壊及び電磁的障害）による影響又は重大事故等時の高線量下を考慮した運用管理について記載する。 ・ 可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する要求事項である常設重大事故等対処設備との位置的分散、屋外の可搬型重大事故等対処設備の複数箇所への分散保管について記載し、具体的な保管場所と運用管理について記載する。（新規記載）</p>

【重大事故等対策】

設置変更許可申請書【本文】 (補正) H27.1.28		設置変更許可申請書【添付書類十追加】 (補正) H27.1.28		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>屋内のアクセスルートは、津波、その他の自然現象による影響及び外部人為事象に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>屋内のアクセスルート上には、転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととする。また、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置を講じる。</p> <p>機器からの溢水に対しては、適切な放射線防護具を着用することによりアクセスルートを通行する。</p>	<p>屋内のアクセスルートは、津波、その他の自然現象による影響（台風及び竜巻による飛来物、凍結、降水、降雪、降灰、生物学的事象、森林火災）及び外部人為事象（航空機落下による火災、火災の二次的影響、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機落下））に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>屋内のアクセスルート上には、転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととする。また、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置を講じる。</p> <p>機器からの溢水に対しては、適切な放射線防護具を着用することによりアクセスルートを通行する。</p>	<p>屋内のアクセスルートは、津波、その他の自然現象による影響（台風及び竜巻による飛来物、凍結、降水、降雪、降灰、生物学的事象、森林火災）及び外部人為事象（航空機落下による火災、火災の二次的影響、輸送車両の発火、漂流船舶の衝突、飛来物（航空機落下））に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>屋内のアクセスルート上には、転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととする。また、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置を講じる。</p> <p>機器からの溢水に対しては、適切な放射線防護具を着用することによりアクセスルートを通行する。</p>	<p>備の被害状況の把握を行う。</p> <p>(イ) 津波、その他の自然現象による影響および外部人為事象に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>(ウ) 転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととする。また、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置により支障をきたさない措置を講じる。</p> <p>(エ) 機器からの溢水に対しては、適切な放射線防護具を着用することによりアクセスルートを通行する。</p>	<p>(イ) 津波、その他の自然現象による影響及び外部人為事象に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>(ウ) 転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととする。また、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置により、支障をきたさない措置を講じることを記載する。</p> <p>(エ) 機器からの溢水が発生した場合については、適切な放射線防護具を着用することによりアクセスルートを通行することを記載する。</p>	<p>・ 屋内屋外の共通事項であるため、文頭に記載</p>	<p>・ 運転管理通達 (既存)</p> <p>・ SA所達 (新規)</p>	<p>設備の被害状況の把握</p> <p>・ 津波、その他の自然現象による影響及び外部人為事象に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する。</p> <p>・ 転倒した場合に撤去できない資機材は設置しないこととする。また、撤去可能な資機材についても必要に応じて固縛、転倒防止措置により、支障をきたさない措置を講じることを記載する。</p> <p>・ 機器からの溢水が発生した場合については、適切な放射線防護具を着用することによりアクセスルートを通行することを記載する。</p>
<p>アクセスルートの確保に当たっては、アクセスルートを選定し、ルート近傍の資機材を管理し、固縛等の対策を実施すること及び万一の際には迂回することにより通行性を確保する。</p> <p>アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また、停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。</p>	<p>アクセスルートの確保に当たっては、アクセスルートを選定し、ルート近傍の資機材を管理し、固縛等の対策を実施すること及び万一の際には迂回することにより通行性を確保する。</p> <p>アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また、停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。</p>	<p>アクセスルートの確保に当たっては、アクセスルートを選定し、ルート近傍の資機材を管理し、固縛等の対策を実施すること及び万一の際には迂回することにより通行性を確保する。</p> <p>アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具の配備及びアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また、停電時及び夜間時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。</p>	<p>(ウ) アクセスルートの状況を確認し、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを選定し、ルート近傍の資機材を管理し、固縛等の対策を実施することおよび万一の際には迂回することにより通行性を確保する。</p>	<p>(ウ) アクセスルートの状況を確認し、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを選定し、ルート近傍の資機材を管理し、固縛等の対策を実施することおよび万一の際には迂回することにより通行性を確保する。</p>	<p>・ 屋内屋外の共通事項であるため、文頭に記載</p>	<p>運転管理通達 (既存)</p> <p>SA所達 (新規)</p>	<p>・ 放射線防護具、薬品保護具及び可搬型照明等の資機材の配備、防護具及び保護具の移動時及び作業時の状況に応じた着用に関する事項を記載する。</p>
<p>重大事故等発生時の体制の整備</p> <p>第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に当たって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>～省略～</p> <p>4. 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所</p>	<p>重大事故等発生時の体制の整備</p> <p>第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に当たって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>～省略～</p> <p>4. 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所</p>	<p>重大事故等発生時の体制の整備</p> <p>第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に当たって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>～省略～</p> <p>4. 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所</p>	<p>設置変更許可申請書「b. 復旧作業に係る事項」との関連を下線にて示す。</p>	<p>設置変更許可申請書「b. 復旧作業に係る事項」との関連を下線にて示す。</p>	<p>・ 設置変更許可申請書「b. 復旧作業に係る事項」との関連を下線にて示す。</p>		

保安規定本文	保安規定添付
<p>(重大事故等発生時の体制の整備) 第18条の5 社長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下、「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。 (略) 4. 3号炉および4号炉について、安全・防災室長は、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。 (略) (3) 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルートの確保、復旧作業および支援等ならびに必要な資機材の配備に関すること。 (以下略)</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 本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合または大規模な自然災害もしく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原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。 また、重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については、表-1から表-19に定める。なお、多様性拡張設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容については、社内標準に定める。 1 重大事故等対策 1. 1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備 (3) 資機材の配備 ア 各課（室）長は、重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルートの確保、復旧作業および支援等の原子炉施設の保全のために必要な資機材を所定の保管場所に配備する。 1. 2 アクセスルートの確保、復旧作業および支援に係る事項 (1) アクセスルートの確保 ア 安全・防災室長は、発電所内の道路および通路が確保できるよう、以下の実効性のある運用管理を実施することを社内標準に定める。 (7) 屋外および屋内において、想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所および接続場所まで運搬するため、または他の設備の被害状況を把握するための経路（以下、「アクセスルート」という。）は、自然現象、外物人為事象、溢水および火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。 (4) 被ばくを考慮した放射線防護具の配備およびアクセスルート近傍の化学物質を貯蔵しているタンクからの漏えいを考慮した薬品保護具の配備ならびに停電時および夜間時に確実に確保にできるよう、可搬型照明を配備する。</p>

高浜発電所
重大事故等発生時における原子炉施設の
保全のための活動に関する所達

平成27年10月13日 制 定

2020年1月17日22次改正

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

高浜発電所
大規模損壊発生時における原子炉施設の
保全のための活動に関する所達

平成27年10月13日 制 定

2020年1月17日15次改正

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

本資料のうち、枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。