

伊方発電所	R1
提出年月日	2020年12月15日

伊方発電所 原子炉施設保安規定変更認可申請について

- ・特定重大事故等対処施設の設置
- ・放射線管理用計測器の一部変更
- ・記載の適正化

令和2年12月
四国電力株式会社

伊方発電所原子炉施設保安規定変更認可申請について

【申請案件】

以下の保安規定変更を行い、令和2年1月27日に変更認可申請を行った。本資料での説明内容を赤字で示す。

(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発電用原子炉設置変更許可申請書記載事項の一部追加による変更

a 伊方発電所3号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更

平成25年7月8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、特定重大事故等対処施設（以下、「特重施設」という。）を設置することが要求されたことに伴い、3号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書（平成29年10月4日付け、原規規発第1710043号にて許可）の記載事項を一部追加したことから関連する保安規定条文の変更を行う。

b 伊方発電所3号炉の所内常設直流電源設備(3系統目)の設置に伴う変更

平成25年7月8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、常設の直流電源設備（3系統目）の設置が要求されたことに伴い、3号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書（平成30年6月27日付け、原規規発第1806272号にて許可）の記載事項を一部追加したことから関連する保安規定条文の変更を行う。

c 特定重大事故等対処施設に係る有毒ガス防護による変更

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、特定重大事故等対処施設に係る有毒ガス防護が求められたことに伴い、3号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書（令和2年1月29日付け、原規規発第2001295号にて許可）の記載事項を一部追加したことから関連する保安規定条文の変更を行う。

(2) 放射線管理用計測器の一部変更

放射線管理用計測器の取替に伴い保守性向上の観点より電子式線量計に変更することから関連する保安規定条文の変更を行う。

(3) 記載の適正化に伴う変更

その他記載の適正化に伴う変更を行う。

伊方発電所原子炉施設保安規定変更認可申請について

特重施設の設置、放射線管理用計測器の一部変更および記載の適正化に伴う、保安規定変更認可申請の各条文における変更内容について下記に説明する。なお、変更内容の説明にあたって、変更内容を以下のとおり分類する。

変更範囲		説明資料	
第2章	第3条	品質マネジメントシステム計画	－
第3章	第9条	原子炉主任技術者の職務等	－
第4章	第12条	運転員等の確保	－
	第12条の2	運転管理業務	－
	第13条	巡視点検	－
	第16条	原子炉起動前の確認事項	－
	第17条の5	重大事故等発生時の体制の整備	－
	第17条の6	大規模損壊発生時の体制の整備	－
	第44条	加圧器逃がし弁	－
	第55条	原子炉格納容器	－
	第84条 (84-10-1)	重大事故等対処設備（水素濃度低減）	－
	第84条の2	特定重大事故等対処施設を構成する設備	P 4 参照
第88条	予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合	－	

伊方発電所原子炉施設保安規定変更認可申請について

変更範囲			説明資料
第7章	第114条 (第314条)	放射線計測器類の管理	-
第8章	第119条 (第319条)	施設管理計画	-
第10章	第130条 第131条	所員への保安教育 協力会社従業員への保安教育	P 10参照
第11章	第132条	記録	-
添付	2	火災、内部溢水、火山現象（降灰）、自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準	-
	3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（1.重大事故等対策）	P 7参照
		重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（2.大規模損壊対応における事項）	-
	5	保全区域図	-

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

伊方3号炉での対応の概要は以下のとおり

[九州電力(株) 保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載]

(1) 特重施設を用いたA P C等による大規模損壊への対応

原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム（以下「A P C等」という。）による原子炉施設の大規模な損壊に対応するため、特重施設の運用について以下のとおり定める。

① 設備の運用管理について、重大事故等対処設備（以下「S A設備」という。）の場合と同様に、次のとおりとする。

- 設計基準事故対処設備（以下「D B設備」という。）及びS A設備と兼用しない特重施設を構成する全ての設備について、新たにL C O・A O T等の設定対象とする。
- 事故収束に必要な数量をL C Oとし、適用モードを1～6（原子炉格納容器（以下「C V」という。）内に燃料が存在する期間）とする。
- A O Tは、代替するD B / S A設備が動作可能な場合、最大で30日の延長を可能とする。なお、これらの設備については、地下階への設置又は同一機能を有する複数設備の分散配置によりA P C等に対する一定の耐性を有するとともに、特重施設と同程度の耐震性等を有する設備を設定している。

[高浜発電所の保安規定変更認可申請概要]

- 特重施設を構成するDB設備及びSA設備と兼用しない設備について新たにLCO・AOT等を設定。
- 特重施設LCO逸脱時のAOT延長に係る考え方は以下のとおり。

(AOT延長の考え方)

特重施設が使用できない場合に、地下階への設置又は同一機能を有する複数設備の分散配置等によりA P C等に対する一定の耐性を有するとともに、特重施設と同程度の耐震性等を有する設備を代替設備として確保することで、特重施設が運転上の制限を逸脱している期間においても、C V防護機能に対しての蓋然性を高めることが可能であるため、AOT30日を許容することができる。なお、代替措置実施時は以下のとおり対応する。

- 同様の機能を持つ設備全てが動作可能であることを確認する。
- 可搬型設備は、必要な補完措置により早期対応を実施できるよう準備する。

[伊方発電所の保安規定変更認可申請概要]

- 特重施設を構成するDB設備およびSA設備と兼用しない設備について新たにLCO・AOT等を設定。
- 特重施設LCO逸脱時のAOT延長の考え方については、以下のとおり。

(AOT延長の考え方)

特重施設が使用できない場合に、地下階への設置または同一機能を有する複数設備の分散配置等によりA P C等に対する一定の耐性を有するとともに、特重施設と同程度の耐震性等を有する設備を代替設備として確保することで、特重施設が運転上の制限を逸脱している期間においても、C V防護機能に対しての蓋然性を高めることが可能であるため、AOT30日を設定することができる。なお、代替措置実施時は同様の機能を持つ設備すべてが動作可能であることを確認する。

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

[九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載]

(1) 特重施設を用いたA P C等による大規模損壊への対応

原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム（以下「A P C等」という。）による原子炉施設の大規模な損壊に対応するため、特重施設の運用について以下のとおり定める。

② A P C等に対処するために必要な措置の運用手順を追加する。

[高浜発電所の保安規定変更認可申請概要]

保安規定の記載 添付3

APC等による大規模損壊発生時における 特重施設による対応に必要な措置の運用手順

表-21 特重施設の準備操作の手順

表-22 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作の手順

表-23 炉内の溶融炉心の冷却の手順

表-24 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却の手順

表-25 原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減の手順

表-26 原子炉格納容器の過圧破損防止の手順

表-27 緊急時制御室の居住性に関する手順

表-28 電源設備の手順

表-29 計装設備の手順

表-30 通信連絡設備の手順

表-31 原子炉格納容器を長期的に安定状態に維持するための手順

[伊方発電所の保安規定変更認可申請概要]

高浜発電所と同様の手順を整備

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

【九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載】

(2) 重大事故等への対応における特重施設の活用

重大事故等時（以下「SA時」という。）に特重施設を活用するための運用について、以下のとおり定める。

① SA時に特重施設を活用して効果が期待できる手順全てに、「特重施設を用いた対応」を追加する。

【高浜発電所の保安規定変更認可申請概要】

SA時に特重施設を活用して効果が期待できる手順全てに「特重施設を用いた対応」を追加

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	重大事故等対策に用いる特重施設の機能【特重施設による対応手段】
表-2 2. 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能【特重施設による1次冷却系のフィードアンドブリード】
表-3 3. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能【特重施設による1次冷却系のフィードアンドブリード】
表-4 4. 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	炉内の熔融炉心の冷却機能【特重施設による炉心注水】
表-6 6. 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等	格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能【特重施設による原子炉格納容器スプレイ】
表-7 7. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能【特重施設による原子炉格納容器スプレイ】 フィルタベントによる原子炉格納容器の減圧【特重施設によるフィルタベント】
表-8 8. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等	炉内の熔融炉心の冷却機能【特重施設による炉心注水】 格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能【特重施設による原子炉格納容器スプレイ】
表-14 14. 電源の確保に関する手順等	サポート機能(電源機能)【特重施設から非常用高圧母線への給電】
表-15 15. 事故時の計装に関する手順等	サポート機能(計装設備)【緊急時制御室でのプラント状態の把握】

【伊方発電所の保安規定変更認可申請概要】

高浜発電所同様の手順を追加。

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

【九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載】

(2) 重大事故等への対応における特重施設の活用

重大事故等時（以下「S A時」という。）に特重施設を活用するための運用について、以下のとおり定める。

- ② 重大事故等対処施設（以下「S A施設」という。）と特重施設の準備を同時に開始し、特重施設の準備が早く完了すれば特重施設を用いた対応を優先する。その後、S A施設の準備が完了すれば、水源の容量等を考慮し、特重施設を用いた対応からS A施設による対応に切替え、特重施設を待機状態とする。電源については、S A施設の電源の準備が完了しても、原則特重施設の電源からの給電を継続する。

なお、特重施設による炉心注入を実施する際には、C V圧力が一定値に達した段階でC Vスプレイへ切り替えを行うことにより、C V過圧破損防止対策に悪影響を及ぼさない方針とする。

【高浜発電所の保安規定変更認可申請概要】

- 高浜3、4号炉における重大事故等対応時の特重施設の活用にあたって、S A設備が健全であった場合の準備時間を考慮した操作順序について、以下の考え方に基つき対応する。

(考え方)

S A対応の優先順位を「常設S A設備」→「特重施設」→「可搬S A設備」の順に使用する。

(理由)

準備完了が輻輳した場合、初動対応を行う当直課長の判断に混乱を生じる恐れがあるため、保安規定に以下のとおり規定の上、社内標準にて優先順位を明確にする。

- 高浜3、4号炉における重大事故等対応時の特重施設の活用にあたって、特重施設による炉心注水からC Vスプレイへ切替える際の判断の基準を社内標準にて明確にする。

【伊方発電所の保安規定変更認可申請概要】

- 重大事故等対処設備による対応の準備と特重施設を用いた対応の準備を同時に開始する。

(SA対応設備の優先順位)

「常設S A設備」→「特重設備」→「可搬型S A設備」の順に使用することを基本とする。

保安規定審査基準の要求に基づき、優先順位や手順着手の判断基準については、保安規定において記載せず、社内規定に記載する。

(理由)

- ・炉心損傷防止および著しい炉心損傷後の原子炉格納容器の破損を防止できることを確認している常設重大事故等対処設備を用いた対応を優先的に実施する。
- ・使用までの準備時間との関係から可搬型SA設備に対し特重設備を優先して使用または並行して準備する。

- 特重施設による炉心注水からC Vスプレイへ切替える際の判断基準を社内規定に定める。

保安規定の記載 添付3 例)表-4

表-4

1. 代替炉心注水

当直課長は、...

(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水

当直課長は、空冷式非常用発電装置より受電した恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水タンク水等を原子炉へ注水する。恒設代替低圧注水ポンプの水源は、燃料取替用水または復水タンクを使用する。

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

[九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載]

(2) 重大事故等への対応における特重施設の活用

重大事故等時（以下「S A時」という。）に特重施設を活用するための運用について、以下のとおり定める。

- ③ C V過圧破損防止対策としては、C Vバウンダリを維持できるS A施設のC V再循環ユニットを用いる対策を優先する。その上で、C V再循環ユニットが使用できる見込みがない場合には、速やかに特重施設のフィルタベントを行う手順を整備する。

[高浜発電所の保安規定変更認可申請概要]

川内発電所同様である。

C V過圧破損防止対策としては、C Vバウンダリを維持できるS A施設のC V再循環ユニットが使用できない場合、速やかに特重施設のフィルタベントを実施する。

[伊方発電所の保安規定変更認可申請概要]

高浜発電所同様の対策を実施する。

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

【九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載】

(3) 教育・訓練

① A P C 等時に特重施設を用いるため、必要な力量を要員に付与するための教育訓練を行うとともに、成立性の確認訓練等を実施する。

【高浜発電所の保安規定変更認可申請概要】

特重施設設置に伴う力量の付与のための訓練として保安規定に追加。

保安規定の記載 添付3

ア 力量の付与のための教育訓練

(7) 重大事故等対処設備を用いた大規模損壊対応

「添付3 1.1(2)教育訓練の実施 ア 力量の付与のための教育訓練」と同じ。

(イ) 特重施設を構成する設備を用いたAPC等による大規模損壊対応

各課(室)長は、特重施設を構成する設備を設置もしくは改造する場合、特重施設に係る運転上の制限が適用開始される日(使用前検査終了日等)までに、または特重施設要員を新たに認定する場合は、第13条第5項の体制に入るまでに以下の教育訓練について、社内標準に基づき実施する。

a 各課(室)長は、表-21から表-31に記載した対応手段を実施するために必要とする手順について教育訓練項目を定め、緊急時対策本部要員および特重施設要員の役割に応じた教育訓練を実施する。

【伊方発電所の保安規定変更認可申請概要】

保安規定 添付3について、左記高浜発電所同様に記載。

太字：特重施設設置に伴う追加内容

重大事故対策における
力量維持向上のための
教育訓練

- 机上教育
 - ・**重大事故等発生時の特重施設による対応に係る内容を追加**
- 個別訓練
(添付3 表-1から表-19)
 - ・**表-2,3,4,6,7,8,14,15にSA時の特重施設の使用に係る内容を追加**
- 発電所災害対策要員を対象とする総合的な訓練
 - ・**対応手段に特重施設を追加**

成立性の確認訓練

- | | |
|--|---|
| ○机上訓練による有効性評価の成立性確認訓練

現場主体、重要事故シーケンスの類似性および現場作業の類似性の観点から整理した代表シーケンスを実施
(特重施設による対応を行う要員と運転員の連携確認を追加) | ○現場シーケンス訓練

現場主体、重要事故シーケンスの類似性および現場作業の類似性の観点から整理した2つの重要事故シーケンスを対象に、任意の班を対象に実施
(特重施設での模擬操作および指揮者と特重施設による対応を行う要員の連携確認を追加) |
| ○中央制御室主体の操作に係る成立性確認訓練
(シミュレータによる成立性の確認)

中央制御室主体、重要事故シーケンスの類似性および操作の類似性の観点から整理した重要事故シーケンス対象に実施
(特重施設での模擬操作および特重施設による対応を行う要員と運転員の連携確認を追加) | ○技術的能力に係る成立性確認訓練

現場主体で実施する表-20の対応手段のうち、有効性評価の重要事故シーケンスに係る対応手段について、役割に応じた対応に必要な要員数で想定時間内に実施するために必要とする手順に沿った訓練結果をもとに算出された訓練時間が、表-20の想定時間以内で対応できていることを評価する確認訓練
(特重施設による対応がないことから対象外) |

大規模損壊対応における力量維持
持向上のための教育訓練

- 特重施設による対応に必要な運用手順に記載した対応手段を実施するために必要な教育訓練【新規】
 - ・保安規定 添付3 表-21から表-31
- 大規模損壊発生時特化の対応手順
- 机上教育
 - ・**A P C 等発生時の特重施設の対応に関する内容を追加**
 - ・**大規模損壊時の対応手順に特重施設を追加**

技術的能力の確認訓練

- 大規模損壊発生時の技術的能力の確認訓練

 発電所災害対策要員で構成する班の中から任意の班を対象に、大規模損壊発生時のプラント状況の把握、情報収集、的確な対応操作の選択および指揮者との連携を踏まえた実効性等を確認するための総合的な訓練

大規模な自然災害またはA P C 等による大規模損壊発生時の事故対処に特重施設による対応を追加する。

成立性の確認訓練

- 技術的能力の成立性の確認訓練【新規】
 特重施設による対応を行う要員を対象に、表-21から表-31の対応手段について、役割に応じて求められる作業等ができることを確認する訓練
- A P C 時等の成立性の確認訓練【新規】
 特重施設による対応を行う要員の中から任意の要員を対象に、「効果の評価」を行った事故シナリオについて、特重施設の操作に係る成立性を確認する訓練

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

【九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載】

(3) 教育・訓練

② A P C等時以外のS A時に特重施設を用いるため、S A時の力量の維持向上のための教育訓練や成立性の確認訓練に、中央制御室、特重施設の緊急時制御室及び緊急時対策所の連携訓練等を追加する。

【高浜発電所の保安規定変更認可申請概要】

○ 連携訓練、成立性の確認訓練の実施について

○ 特重施設要員の保安教育項目の相違

- ・ 高浜発電所の保安教育に関して、社員 + 委託員に対して必要な保安教育項目を設定。
また、特重施設の日常管理を行う要員（委託）に対しても必要な保安教育を設定。

<川内との項目の違い>

① 高浜は「異常時対応教育」に以下の項目の必要な内容を含み教育することとしている。

- ・ 原子炉物理・臨界管理（核分裂等の概要）
- ・ シミュレータ訓練 I（操作時の連携）
- ・ 保守管理（特重施設の検査項目の概要）

② 高浜は以下の項目について、当該業務を実施する必要がある要員に教育することとしている。（日常管理を行う要員）

運転管理 I（L C O等の理解）、巡視点検・定期試験 I

(理由)

異常時対応及び日常業務に必要な教育項目の整理に違いがあるため。

【伊方発電所の保安規定変更認可申請概要】

○ 連携訓練、成立性の確認訓練の実施について高浜発電所と同様。

○ 特重施設による対応を行う要員の保安教育項目

- ・ 特重施設による対応を行う要員に対して必要な保安教育項目を設定。

① 「異常時対応教育（特重施設対応）」に以下の項目の必要な内容を含み教育を実施する。（高浜発電所と同様）

- ・ 原子炉物理・臨界管理（核分裂等の概要）
- ・ シミュレータ訓練 I（運転操作の際の連携）

② 施設管理計画に関すること I は異常時対応教育（特重施設対応）に含めず、個別に教育を実施する。（川内発電所と同様）

③ 以下の項目について、教育を実施する。

- ・ 運転管理 II（運転上の通則の適用と根拠 等）
- ・ 巡視点検・定期的検査 II（巡視点検時の確認項目の根拠 等）

(理由)

特重施設による対応を行う要員として運転、巡視点検およびサーベイランスを実施するうえで必要となる知識であるため。

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

【九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載】

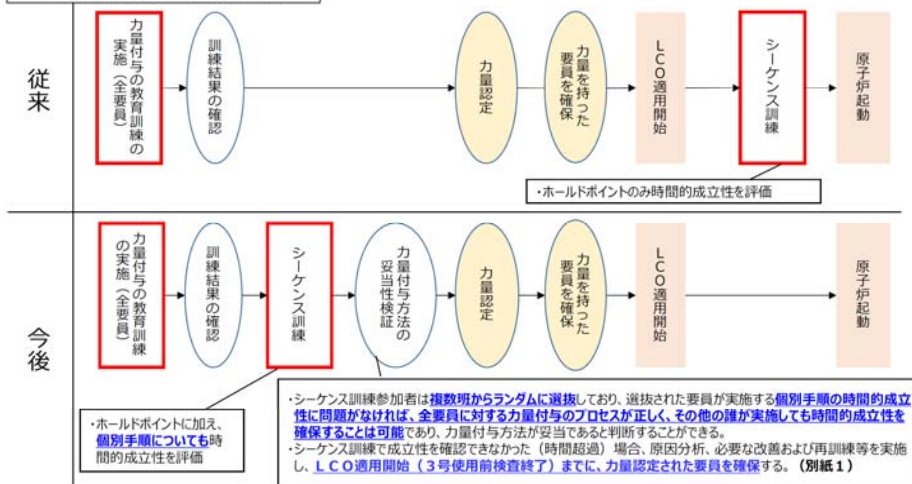
(3) 教育・訓練

③ 上記の教育・訓練は、特重施設を含む S A 施設の使用開始前までに実施する。本件申請の特重施設の使用開始にあたっては、使用前検査に先立つ燃料装荷までに、特重施設の設置に係る教育・訓練を全て実施する。なお、必要な力量を有する要員が確保できない場合には、原子炉の運転を停止又は停止を継続する。

【高浜発電所の保安規定変更認可申請概要】

- 基本的には川内同様の考え方
 - 高浜は「あらかじめの教育訓練」については認可済みであり、成立性の実施時期に違いがある。
- この差異を考慮し、特重施設要員に対するあらかじめの教育訓練についても対応する。
- 高浜：要員の力量認定前に成立性確認実施
(参考：あらかじめの教育訓練の基本スタンス (SA設備))

S A 設備使用前の力量付与の流れ



保安規定 添付3 記載内容

ア 力量の付与のための教育訓練

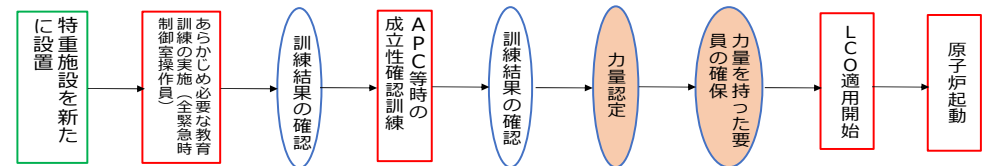
.....

b 安全・防災室長は、特重施設を構成する設備を設置または改造する場合、特重施設を構成する設備に係る運転上の制限が適用開始される日(使用前検査終了日等)までに、A P C 等時の成立性の確認訓練により、力量の付与方法の妥当性を確認する。

【伊方発電所の保安規定変更認可申請概要】 (特有事項なし)

高浜発電所同様である。
あらかじめ必要な教育訓練およびAPC等時の成立性確認訓練を、LCO適用開始前までに実施する。

(参考：特重施設の設置に伴うあらかじめ必要な教育訓練の流れ)



	大規模損壊対応における教育訓練		特重施設の設置に伴うあらかじめ必要な教育訓練
	力量の維持向上のための教育訓練	技術的能力の確認訓練 A P C 等時の成立性の確認訓練等	
特重施設による対応を行う要員	<ul style="list-style-type: none"> 大規模損壊対応の個別訓練(表-21から表-31に係る対応手段の教育訓練) 原子炉施設の挙動に関する知識の向上、放射性物質の異常な水準の放出を抑制するために必要な知識ベースの教育訓練 大規模損壊発生時の内容、基本的な対処方法等、定期的に知識ベースの理解向上に資する教育訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 技術的能力の確認訓練 大規模な自然災害またはA P C等による大規模損壊発生時のプラント状況の把握、情報収集、的確な対応操作の選択(可搬型設備・特重施設)および指揮者等との連携を含めた実効性等を確認するための総合的な訓練 技術的能力の成立性確認訓練 表-21から表-31に係る対応手段について、役割に応じて求められる作業等ができることを確認する訓練 A P C 等時の成立性確認訓練 A P C等による大規模損壊発生時における特重施設を用いた対応の「効果の評価」を行った事故シナリオについて、事故シナリオの解析条件のうち操作条件等を評価のポイントとし、適切な対応ができていることを確認する訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 力量の維持向上のための教育訓練と同じ。 技術的能力の確認訓練と同じ A P C 等時の成立性確認訓練等と同じ

保安規定の記載 添付3

(2) 対応要員への教育訓練の実施

d. 重大事故等対処施設の使用開始に伴う教育訓練

訓練計画課長および発電課長は、重大事故等対処設備または特重設備を新たに設置または改造する場合、大規模損壊発生時における対処のための手順を確実に実施するよう当該設備の運転上の制限を適用開始する日までに「a. 力量の維持向上のための教育訓練」、 「b. 技術的能力の確認訓練」および「c. A P C 等時の成立性の確認訓練等」を考慮した必要な教育訓練を実施する。

特定重大事故等対処施設の設置に伴う特有事項の抽出

【九州電力(株)保安規定変更認可申請結果取りまとめの記載】

(4) その他保安規定審査基準の改正の反映

① S A 時の手順に関する記載の適正化

S A 時に的確かつ柔軟に対処することを妨げないよう、手順に関する詳細な事項は、下部規定で定めることとし、対応手段、優先すべき操作の判断基準の基本的な考え方及び重要な配慮事項を規定する。

② 事故収束に必要な臨機の措置の実施

発電所長（緊急時対策本部長）は、必要な場合には、あらかじめ定めた手順等によることなく、事故収束に必要な措置を講じることができる旨を規定する。

【高浜発電所の保安規定変更認可申請概要】

① S A 時の手順に関する記載の適正化

手順着手の判断基準、優先順位に係る記載等を削除

変更前	変更後
<p>1. 緊急停止失敗時に緊急停止を再実施するための手順等</p> <p>① 方針目的 運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下、「原子炉」という。）を停止させるための即時緊急停止が実施された場合にのみ炉心の冷却・降圧を目的とする。炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）、原子炉出力が制限（手動）により原子炉出力が制限（手動）により原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p> <p>② 対応手段等 ① フロントライン系故障時 原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p>	<p>1. 緊急停止失敗時に緊急停止を再実施するための手順等</p> <p>① 方針目的 運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下、「原子炉」という。）を停止させるための即時緊急停止が実施された場合にのみ炉心の冷却・降圧を目的とする。炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p> <p>② 対応手段等 ① フロントライン系故障時 原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p>
<p>2. 原子炉出力制限（自動） 運転時は、運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下、「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合に、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p> <p>① 手順着手の判断基準、優先順位に係る記載等を削除</p>	<p>2. 原子炉出力制限（自動） 運転時は、運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下、「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合に、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p> <p>① 手順着手の判断基準、優先順位に係る記載等を削除</p>
<p>3. 原子炉出力制限（手動） 運転時は、運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下、「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合に、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p> <p>① 手順着手の判断基準、優先順位に係る記載等を削除</p>	<p>3. 原子炉出力制限（手動） 運転時は、運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下、「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合に、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（自動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。また、炉心温度が異常上昇し、原子炉出力が制限（手動）により炉心の冷却・降圧を目的とする。</p> <p>① 手順着手の判断基準、優先順位に係る記載等を削除</p>

ただし、対応手段の実施の必要条件や悪影響防止の観点からの留意事項等、必要な内容については、配慮すべき事項などの保安規定の適切な箇所に記載する。

② 事故収束に必要な臨機の措置の実施

保安規定の記載 添付3
<p>2. 1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備 . . .</p> <p>(1) 体制の整備 原子力防災管理者は、原子炉施設において、大規模損壊のような原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に、 . . . 発電所に自らを本部長とする緊急時対策本部の体制を整え対処する。また、事故対処に必要な場合には、社内標準に定めた手順に限定することなく、事故収束に必要な措置を講じる。</p>

【伊方発電所の保安規定変更認可申請概要】（特有事項なし）

高浜発電所同様である。

① S A 時の手順に関する記載の適正化

手順着手の判断基準、優先順位に係る記載等を削除

保安規定の記載 添付3

変更前	変更後
<p>表-1 操作手順 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等</p> <p>① 方針目的 . . .</p> <p>② 対応手段等 ① フロントライン系故障時 1. 手動による原子炉緊急停止 当直長は、運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合または当該事象が発生した場合、中命副館長から手動にて原子炉トリップスイッチにより原子炉を緊急停止する。</p> <p>① 手順着手の判断基準 原子炉緊急停止が必要な状況において、自動での原子炉緊急停止に失敗し、出力領域中核性率の指示値が5%以上または中間領域中性率変動率の指示値が正である場合</p>	<p>表-1 操作手順 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための手順等</p> <p>① 方針目的 . . .</p> <p>② 対応手段等 ① フロントライン系故障時 1. 手動による原子炉緊急停止 当直長は、運転時の異常な過渡変化時に発生した緊急停止（以下「A T W S」という。）が発生するおそれがある場合または当該事象が発生した場合、中命副館長から手動にて原子炉トリップスイッチにより原子炉を緊急停止する。</p>

ただし、対応手段の実施の必要条件や悪影響防止の観点からの留意事項等、必要な内容については、配慮すべき事項などの保安規定の適切な箇所に記載する。

② 事故収束に必要な臨機の措置の実施

保安規定の記載 添付3
<p>2. 1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備</p> <p>(1) 体制の整備</p> <p>さらに、最低限の発電所災害対策要員により当面の間は事故対応を行えるよう体制を整える。また、事故対処に必要な場合には、社内規定に定めた手順に限定することなく、事故収束に必要な措置を講じる。</p>

放射線管理用計測器等の一部変更について

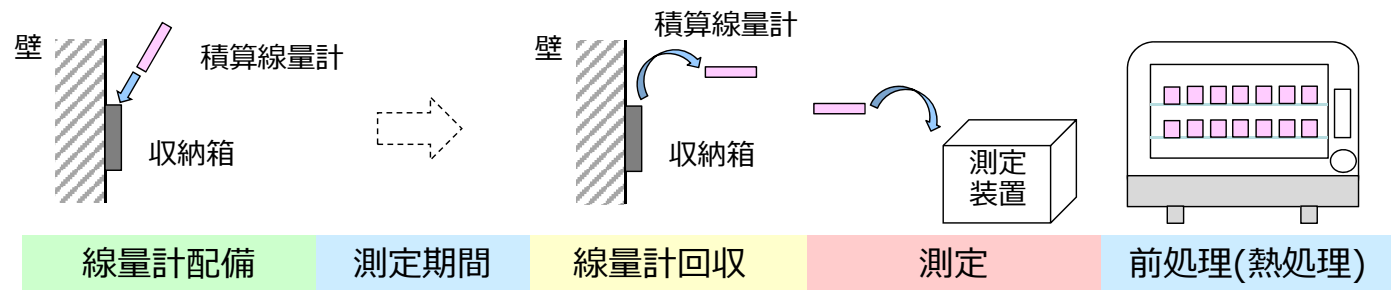
[放射線管理用計測器の一部変更について]

- 保安規定第114条および第314条に定める放射線計測器のうち、管理区域内における外部放射線に係る線量当量測定（保安規定第113条および第313条に基づく測定【1週間に1回】）に使用している積算線量計測定装置について、電子式線量計に変更を行う。
- 電子式線量計に変更することにより、線量計回収時の積算線量計測定装置による測定や線量計配備前の前処理等の作業軽減が図れるとともに、測定値を直読等によりデータ回収することができ、結果が判明するまでの時間短縮を図ることができる。

【現行】



積算線量計測定装置

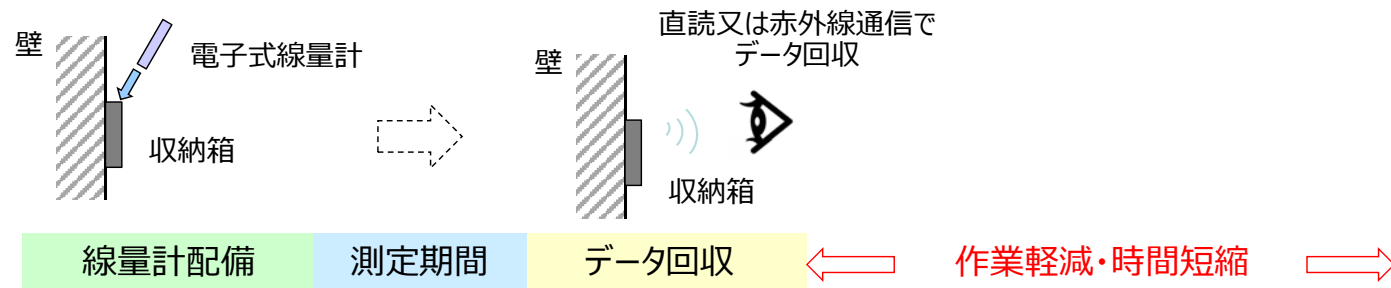


※残留線量を除去（リセット）するために実施

【変更後】



電子式線量計



[記載の適正化に伴う変更]

- 保安規定第119条および第319条において記載の適正化に伴う変更を行う。

その他（附則）

適用開始時期の考え方

○ 特重施設については、以下に示す附則のとおり、使用前検査（五号検査）の終了日以降に適用する。

（施行期日）

第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。

2 この規定施行の際、使用前検査対象の特定重大事故等対処施設に関連する規定および特定重大事故等対処施設の要員の確保に関連する規定については、工事の計画に係る全ての工事が完了した時の各原子炉施設に係る使用前検査終了日以降に適用することとし、それまでの間は従前の例による。

（以下、省略）