

3. 再処理施設において 緊急に取り組むべき安全対策の実施

(3) 原子力発電所におけるシビアアクシデント への対応に関する措置を踏まえた再処理施設 における措置の実施

原子力発電所への指示を踏まえた措置の実施

〔平成23年福島第一原子力発電所事故を踏まえた他の原子力発電所におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置の実施について（指示）（6月7日）〕

東京電力(株)福島第一原子力発電所等事故に関する報告書が取りまとめられ、同事故を収束するための作業の中で抽出された課題から、万一シビアアクシデントが発生した場合でも迅速に対応するための措置が整理された。当省は、これらの措置のうち直ちに取り組むべき措置として各電気事業者等に対し指示を行った。



〔原子力発電所におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置を踏まえた再処理施設における措置の実施について（指示）（6月15日）〕

再処理施設においても、6月7日の指示を踏まえた対応が求められることから、**直ちに** **取り組むべき措置の実施及び実施状況**を6月22日までに報告するよう指示。

（措置すべき事項）

- ① 制御室の作業環境の確保
- ② 緊急時における再処理施設所内通信手段の確保
- ③ 高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための体制の整備
- ④ がれき撤去用の重機の配備

直ちに取り組むべき措置

① 制御室の作業環境の確保

緊急時において、放射線防護等により制御室の作業環境を一層円滑に実施できるよう、全ての交流電源が喪失したときにおいても、電源車による電力供給等により制御室が汚染されることを防止するための措置を講じること。

② 緊急時における再処理施設内通信手段の確保

緊急時において、再処理施設内作業の一層の円滑化を図るため、全ての交流電源が喪失したときにおける確実な再処理施設所内の通信手段を確保するための措置を講じること。

③ 高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための体制の整備

緊急時において、作業員の放射線防護及び放射線管理を一層確実なものとするため、原子力事業者間における相互融通を含めた高線量対応防護服、個人線量計等の資機材を確保するための措置を講じるとともに、緊急時に放射線管理を行うことができる要員を拡充できる体制を整備すること。

④ がれき撤去用の重機の配備

緊急時における再処理施設所内での作業の一層の迅速化を図るため、ホイールローダ等の重機を配備するなどの津波等により生じたがれきを迅速に撤去することができるための措置を講じること。

対策の実施状況①

○6月22日の日本原燃からの報告概要

	作業環境	所内通信手段	放射線管理	がれき撤去重機
六力所再処理	<ul style="list-style-type: none"> 作業環境: 中央制御室の非常用換気空調設備(再循環系)運転手順整備済み 電源: 電源車配備済み 	<ul style="list-style-type: none"> 代替手段: トランシーバ(乾電池駆動)及び伝令による通信手段確保 PHS等: 蓄電池等により1~3時間の通信機能確保。可搬式発電機3台、PHS・非常電話による通信手段確保(～H23.7末) 	<ul style="list-style-type: none"> 十分な量の高線量対応防護服(鉛入り)を配備済み 高線量対応防護服(タングステン入り)等を追加配備予定(～H23.8末) 高線量防護服、個人線量計等の資機材の原子力事業者間での相互融通を申し合わせ済み 	<ul style="list-style-type: none"> ホイールローダを1台配備済み 運転要員: 外部委託にて確保。原燃社員による対応体制を整備中

日本原燃から報告のあった実施内容について、立入検査等を実施。

対策の実施状況②

【制御室の作業環境確保】

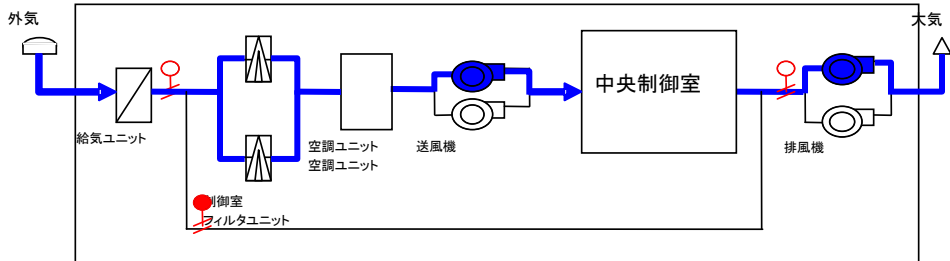
○緊急時において、中央制御室への放射性物質の流入を防ぎ、同室内での作業環境を確保するため、全ての電源が喪失した時においても、電源車から中央制御室の非常用換気空調系設備(再循環系)を運転可能とする措置を講じる。

○緊急時に中央制御室の非常用換気空調系設備を構成するため、運転のための手順書及び必要な資機材を整備。

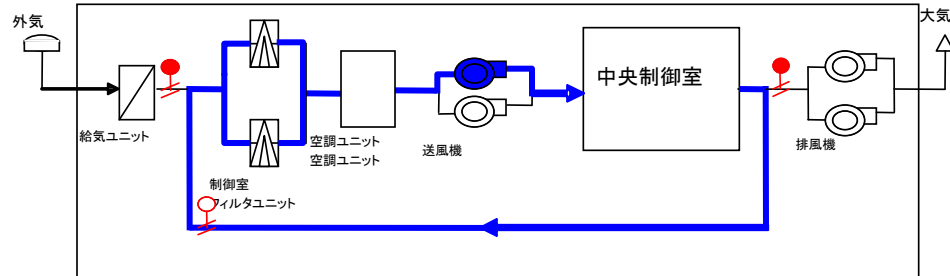
【所内通信手段の確保】

○通常の通信手段(PHS、ページング等)に関する対応
 - ページング、PHS設備について、可搬式発電機3台(本年7月末までに配備)による給電により、全交流電源喪失時においても所内の確実な通信手段を確保。

○代替通信手段の整備
 - トランシーバ(乾電池駆動)
 - 伝令

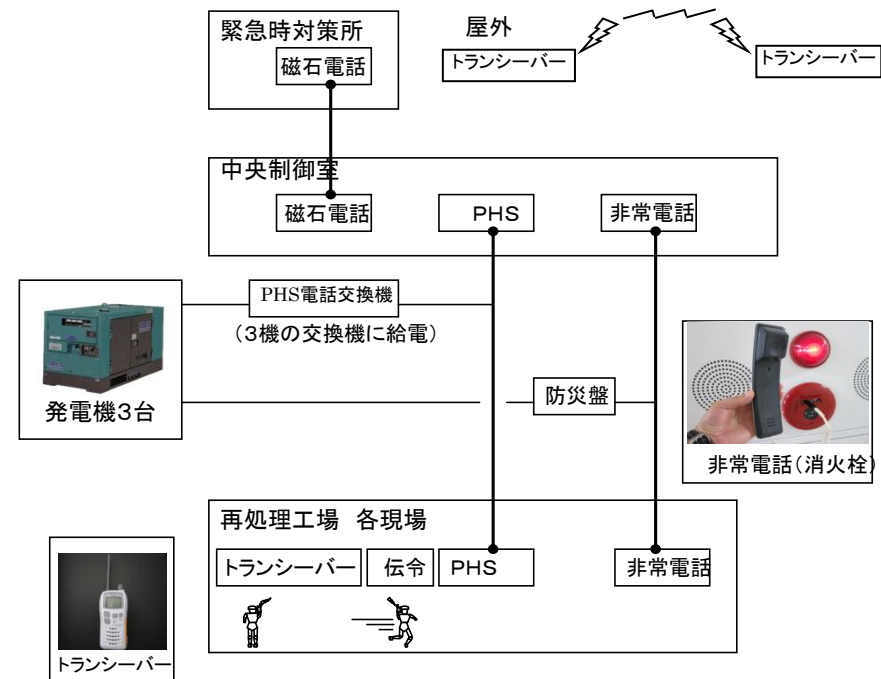


通常運転及び外気取入れ



再循環運転

○ : 全開
 ● : 全閉



対策の実施状況③

【高線量防護服等の整備】

- 十分な量の鉛入り高線量対応防護服等を配備済み。
- 高線量対応防護服及び個人線量計等の放射線資機材の確保を行うため、原子力事業者間で相互融通することを文書で確認。また、既存の鉛入り高線量防護服に加え、タングステン入り高線量対応防護服を10着配備する。
- 放射線管理のための体制の整備を行うため、放射線管理要員以外の要員による助勢の仕組みを整備。



タングステンベスト

【がれき撤去用重機の配備】

- 地震等により散逸するがれき類を撤去するための重機を配備
- 重機の運転要員を確保



3. 再処理施設において 緊急に取り組むべき安全対策の実施

(4) まとめ

まとめ

〔緊急安全対策への対応状況〕

- 六ヶ所再処理施設について、今回報告のあった緊急安全対策は、使用前検査期間中の対策が取りまとめられている。原子力安全・保安院は、立入検査等により、使用前検査期間中における施設の使用状況を想定した範囲内の緊急安全対策としては適切と判断するとともに、その対策が実施されていることを確認した。
- 検査後の本格運転を踏まえた対策については、別途事業者から報告がなされることとなっており、本格運転前までに改めて立入検査等により、厳格に確認する。
- 長期計画の実施状況や非常用動力装置の増設についても、今後、保安検査等により厳格に確認していく。
- さらに、事業者に対して、今後とも気を緩めることなく必要な改善に取り組むことを促すことにより、緊急安全対策の信頼性向上について継続的に取り組む。
- なお、今後の福島第一原子力発電所の詳細な事故調査等により、事故の原因等が明らかになった時点において、追加的な対策が必要な場合には、再処理事業者に対して 改めて対応を求めることとする。

〔外部電源の信頼性確保への対応状況〕

- 事業者の対策は適切であると判断している。
- 今後、事業者が計画している対策の実施状況について厳格に確認する。

〔再処理施設におけるシビアアクシデント対策への対応状況〕

- 事業者の対策は適切であると判断している。
- 今後、事業者が資機材の配備や、それらを踏まえた作業手順の整備、訓練等を通じ継続的に改善を行っていくことについて保安検査等により厳格に確認していく。