

核燃料サイクル工学研究所 ERSS整備・伝送計画の見直し

令和3年11月25日
 日本原子力研究開発機構
 安全・核セキュリティ統括部
 核燃料サイクル工学研究所

1. 計画見直しの背景（理由）

再処理施設では、リスク低減に係る安全対策工事を実施中であり、重大事故に該当する高放射性廃液の蒸発乾固に係るプラントデータをHAWからTVF制御室に集約するための工事を令和4年度までに実施することとしている。このため、核サ研ERSSの整備においては、この蒸発乾固に係るプラントデータのTVF制御室への集約が完了しデータ送信側の計器の仕様や設置場所等が確定してから関係するERSSの具体的な設計を進める必要があることから、6/29と10/14の面談で当初の整備・伝送計画を見直したい旨をご相談した。

2. 整備・伝送計画の見直しに対する再検討

整備・伝送計画について、10/14の面談でのご指摘を踏まえ、令和5年度の伝送開始を行うための再検討を行った。その結果、設計や整備等の一部を前倒して実施し、設計と並行して進めることで令和5年度の伝送開始が可能であるとの見込みを得た。

よって、令和5年度には、当初予定していたデータ（高放射性廃液の蒸発乾固に関連するデータ及び環境放射線モニタリングデータ）の伝送を開始することとし、それ以外のデータについては、10/14の面談でのご指導を踏まえ、合理的な観点(伝送不要なものは除外する等)で検討を進め、原子力規制庁のご指導を得ながら、伝送すべきデータの選定・絞込みを行うとともに防災業務計画に定めるEALの見直しや伝送計画の調整等を行っていく。

項目	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
○再処理施設廃止措置計画に伴う工事 ※HAWデータをTVF制御室へ集約する工事		設計/製作/検査 現地工事				
○6/29に提示した見直し整備・伝送計画案		※設計情報を反映 基本設計/整備等	※施工状況を反映 詳細設計/整備等	整備等/伝送開始		
●機構本部含め再検討した見直し整備・伝送計画案		※随時、施工状況を反映 設計/整備等	整備等/伝送開始 ※当初予定していたデータの伝送開始	※設計、整備等を前倒し、R5年度に伝送開始する。	新たに伝送項目に追加したデータの伝送に係る整備等	
○新たに伝送項目に追加したデータ		※伝送すべきデータの選定・絞込みを行うとともに、防災業務計画に定めるEALの見直しや伝送計画の調整等を行う。				

ERSS 伝送項目の抽出結果一覧(令和 5 年度伝送項目)

日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所

EAL 区分	EAL 番号	EAL 事象	伝送データの概要	令和 5 年度に伝送する項目数
放射線量・放射線物質	01	放射線量の検出 放射線量の異常検出	モニタリングポスト・モニタリングステーション空間線量率 (低レンジ用:8、高レンジ用:8)	16
	02	気体放射性物質の放出 気体放射性物質の異常放出	主排気筒、第一排気筒、第二排気筒排気モニタ (α 線:6、 β 線:6、ヨウ素 129:6、ヨウ素 131:6、ガスモニタ:6)	30
冷やす	29	蒸発乾固 蒸発乾固の発生	高放射性廃液温度 (HAW:12、TVF:10)	22
閉じ込める	42	障壁の喪失(セルの閉じ込め機能の異常) 障壁の喪失(セルの閉じ込め機能の喪失)	ガンマ線エリアモニタ・ベータ線ダストモニタ (HAW :14、TVF :17)	31
			EAL 区分に該当する伝送項目の合計	99
上記 EAL 区分外	気象観測		風向・風速(海拔 100m及び 20m):4、大気安定度区分:1	5
			令和 5 年度の伝送項目の総数	<u>104</u>