

緊急時対策支援システム（ERSS）への伝送に係る運用等について

令和 5 年 11 月 9 日
日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所
保安管理部 危機管理課

1. 概要

核燃料サイクル工学研究所では、緊急時対策支援システム（以下「ERSS」という。）の整備を進めており、原子力事業者防災業務計画に基づき 2023 年度第 4 四半期中の伝送開始を予定している。（伝送データの種別は、再処理施設のプロセスデータ、施設放射線データ及び環境データとなる。）

これに伴い、ERSS のデータ伝送における運用、障害発生時の対応について確認したい。

2. 主な確認事項

- 伝送データ停止の考え方
- 連絡窓口、各場面での連絡先について
- 施設運転中の伝送データ停止時についての対応方法
- 環境データ（気象データ、モニタ測定値）の扱いについて

3. 今後のスケジュール

今後のスケジュールを以下に示す。

令和 5 年度					令和 6 年度
11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月
▼面談/運用等			▽面談/試験調整		
工事（伝送系統等）					
				対向試験	
					▽伝送開始
					伝送

以上

ERSS運用規則比較表（原子力規制庁、核サ研）

2023/11/9

原子力規制庁	核サ研	確認事項等
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	<p style="text-align: center;">ERSS 伝送システム運用規則（案）</p>	<p style="text-align: center;">確認事項等</p>
	<p>第1章 基本的事項</p> <p>（目的）</p> <p>第1条 本規則は、核燃料サイクル工学研究所（以下「研究所」という。）の「原子力事業者防災業務計画（以下「防災業務計画」という。）」に基づき、国の緊急時対策支援システム（以下「ERSS」という。）へ再処理施設の状態を示す情報（以下「再処理パラメータ」という。）を常時伝送するため、研究所におけるERSSへの伝送システム（以下「ERSS伝送システム」という。）の保守、点検、障害等（機器故障や通信遮断）による伝送データ停止時の対応等について定め、原子力規制庁（以下「規制庁」という。）が要求する対応を確実にを行うことを目的とする。</p>	
	<p>（用語の定義）</p> <p>第2条</p> <p>本規則における用語の定義は、「防災業務計画」の定めに従うほか、次のとおりとする。</p> <p>（1）「ERSS伝送システム」とは、再処理パラメータを収集し、収集したデータを国が運用するERSSへ常時伝送するシステムであり、別図-1「ERSS伝送システムの構成概要図」に示す範囲をいう。</p> <p>（2）「再処理パラメータ」とは、再処理施設のプロセスデータ、施設放射線データ及び環境データで、別表-1「再処理パラメータ一覧表」に示すものをいう。</p> <p>（3）「その他関係個所」とは、 <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div> をいう。</p> <p>（4）「伝送データ停止」とは、ERSS伝送システム及び測定機器類の保守、点検、障害等（機器故障や通信遮断）により再処理パラメータの一部又は全部が継続的にERSSへ伝送できない状態（60分間に2回以下の一時的な欠損を除く。）をいう。 <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div></p>	<p>【規制庁への確認事項】</p> <p>●伝送データ停止の考え方</p>
		<p>定義設定について考え方などをご教授いただきたい。</p>

原子力規制庁	核サ研	確認事項等
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	E R S S 伝送システム運用規則（案）	確認事項等
	<p>(適用範囲)</p> <p>第3条 本規則は、研究所におけるE R S S伝送システムの保守管理、障害等（機器故障や通信遮断）による伝送データ停止時の対応及び伝送システムの仕様変更等に係る対応に適用する。</p> <p>(関連文書)</p> <p>第4条 本規則に係る法令、関連規則類を以下に示す。</p> <p>(1) 原子力災害対策特別措置法 (2) 原子力災害対策特別措置法施行令 (3) 原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令 (4) 原子力災害対策指針 (5) <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; display: inline-block;"></div> (6) 核燃料サイクル工学研究所原子力事業者防災業務計画 (7) 情報セキュリティ管理規程</p> <p>(保守管理)</p> <p>第5条 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> 1回/日以上以上の頻度でE R S S伝送システムの稼働状態及びデータ伝送状態に異常が無いこと確認する。また、異常が認められた場合は、速やかに対応する。</p> <p>2 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> E R S S伝送システムについて、総合的な保守点検を年1回実施し、必要に応じて経年劣化を考慮した機器類の交換等を行う。また、不具合が認められた場合は、速やかに修理する。</p> <p>(情報セキュリティ管理)</p> <p>第6条 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> E R S S伝送システムが、機構ネットワークと接続する部分にファイアウォールを設定するなど、情報セキュリティを確保するための必要な措置を行う。</p> <p>(連絡窓口及び問合せ対応)</p> <p>第7条 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> 伝送データ停止等に係る規制庁との相互連絡のため、連絡窓口となる担当者（正及び副）<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> を指名し、様式-1「連絡窓口 担当者一覧表」により <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> 連絡する。また、変更した場合も同様に連絡する。</p> <p>2 連絡窓口担当者は、伝送データ停止等について問い合わせがあった場合、その応答内容を <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> へ報告し、必要に応じて別表-1「再処理パラメータ一覧表」に示す関係部署（以下「関係部署」という。）へ確認後、回答する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 【規制庁への確認事項】 </div>

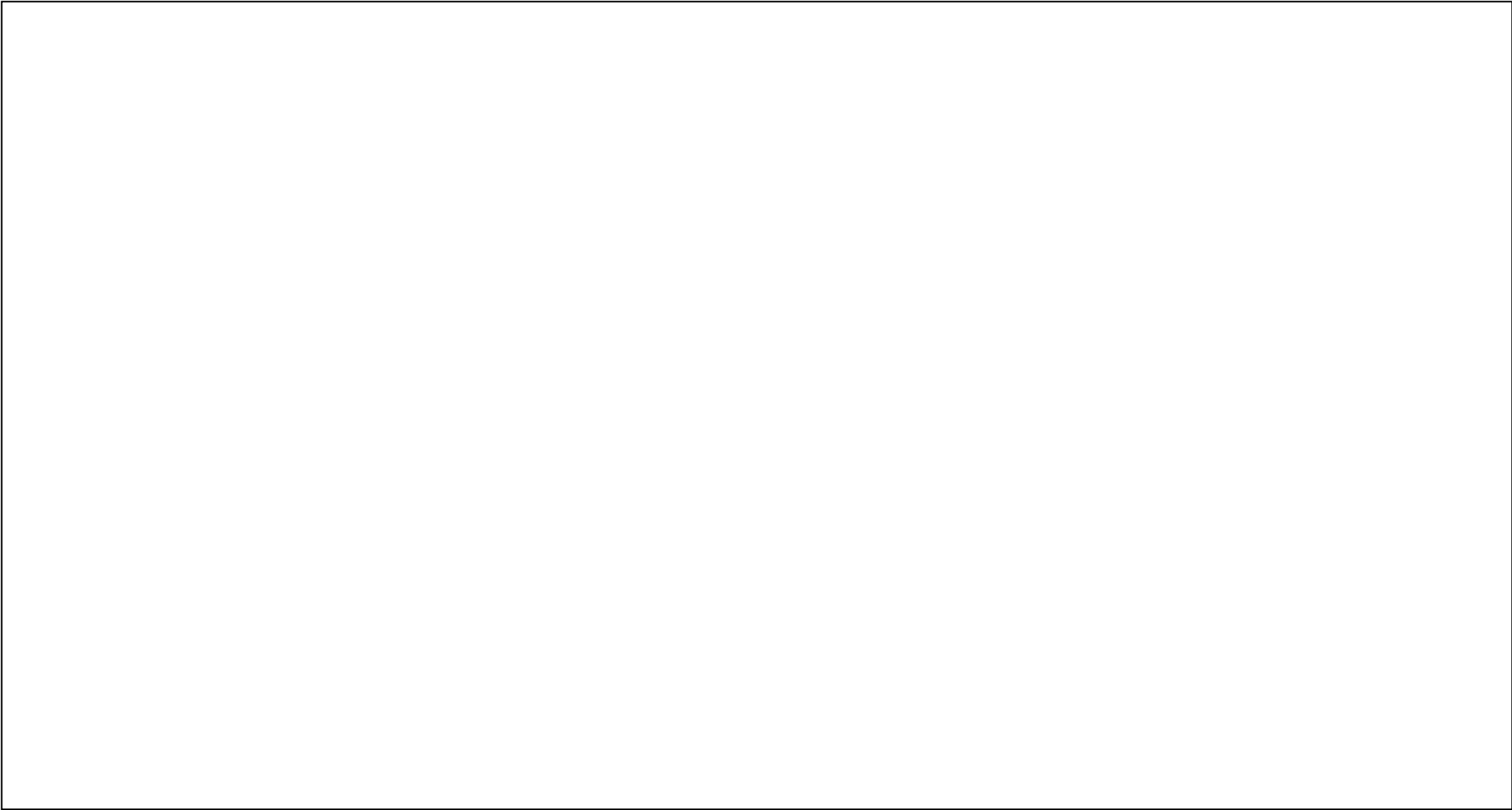
原子力規制庁	核サ研	確認事項等
	E R S S 伝送システム運用規則 (案)	
	<p>(E R S S 伝送システムの仕様変更等に係る対応)</p> <p>第 8 条 [] 伝送データの追加又は変更、 E R S S 伝送システムのハードウェア又はソフトウェアの仕様変更等を行う場合は、計画段階 (遅くとも 2 か月前まで) [] へ連絡し、必要に応じ説明を行ったうえで [] の合意を得るものとする。</p> <p>2 各関係部署は、再処理パラメータの測定機器側の更新等により伝送データの仕様変更等が生じる場合は、同条第 1 項に示す規制庁との調整期間を考慮し、余裕をもって [] へ連絡する。</p> <p>3 [] E R S S 伝送システムの仕様変更等を行った場合は、その都度 [] と調整し対向試験を行う。</p> <p>第 2 章 伝送データ停止時の対応</p>	<p>【規制庁への確認事項】</p>

原子力規制庁	核サ研	確認事項等
	E R S S 伝送システム運用規則 (案)	
	<p>(計画的な保守、点検等による伝送データ停止の際の対応)</p> <p>第9条 [] E R S S 伝送システムに係る計画的な保守、点検等により再処理パラメータの伝送データ停止が生じる場合、またはそのおそれがある場合は、伝送停止する期間が最小となるように計画し、保守、点検等を行う前月の末日を含め原則3営業日(休祭日を除く平日)前までに、実施日(伝送データ停止時間を含む。)、常時伝送を停止する再処理パラメータの情報等を規制庁が定める様式、及び様式-2「E R S S 伝送システム再処理パラメータに係る保守点検予定」に取りまとめ [] と調整した上で [] に連絡する。計画内容の説明については [] からの要請に応じて実施する。</p> <p>2 [] 計画的な保守、点検等により再処理パラメータの全部又は一部の伝送を停止する場合、または停止するおそれがある場合は、伝送停止する時間が最小となるように計画し、保守点検等を行う前月の末日を含め原則5営業日(休祭日を除く平日)前までに様式-3「E R S S 伝送システム再処理パラメータに係る作業予定」を作成し [] に連絡する。</p> <p>3 [] E R S S 伝送システムの保守、点検等に伴い、伝送データ停止の期間が24時間以上となる場合は、伝送が停止する再処理パラメータについて、休祭日を含め1日に1回の頻度で様式-4「E R S S 伝送システム停止期間中の再処理パラメータ連絡シート」にとりまとめ、メール等により [] へ送付する。 [] 様式-4の作成に必要な情報を [] へ連絡する。</p>	<p>【規制庁への確認事項】</p> <p>【規制庁への確認事項】</p> <p>●施設運転中のデータ伝送停止時についての対応方法</p> <p>[]</p> <p>【規制庁への確認事項】</p>

原子力規制庁	核サ研	確認事項等
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	E R S S 伝送システム運用規則（案）	
	<p>4 第1項で連絡した停止日時を変更する必要が生じた場合は、変更した計画の実施前までに前項と同様に連絡する。</p> <p>5 規制庁が管理する伝送ネットワーク機器の保守、点検等に関して連絡を受けた場合、 対応内容について調整する。</p> <p>(伝送データの不信頼フラグ設定) 第10条 再処理パラメータについて、第9条に従って計画的に伝送を停止する場合またはその他伝送データの異常等により伝送を停止する場合、該当する伝送データ及び伝送停止時間に従い不信頼フラグを設定する。 </p> <p>(障害等による伝送データ停止時の対応) 第11条 障害等による伝送データ停止を確認した場合、夜間・休祭日に係わらず直ちに別図-2「障害等による伝送データ停止時の連絡等の対応」に基づく連絡等の対応を行う。</p> <p>2 </p>	<p>【規制庁への確認事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●停止日時変更の連絡先は、計画時の連絡先（第1項）と同じで良いか。 <p>【規制庁への確認事項】</p> <p>【規制庁への確認事項】</p> <p>【規制庁への確認事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●環境データの扱いについて <ul style="list-style-type: none"> ・荒天、凍結等の気象条件による風向、風速データ欠測 ・宇宙線による一時的なモニタ測定値上昇 上記事象発生時の規制庁への連絡は、翌営業日で良いか。

原子力規制庁	核サ研	確認事項等
	E R S S 伝送システム運用規則 (案)	
	<p>3 [] 第1項の対応において [] から伝送データ停止となった再処理パラメータの情報の代替手段による報告を指示された場合、その指示に従い、様式-4「E R S S 伝送システム停止期間中の再処理パラメータ連絡シート」に情報をとりまとめ、 [] 連絡する。</p>	【規制庁への確認事項】
	<p>4 [] 復旧作業を行うにあたり、伝送停止する場合、期間が最小となるよう計画し、速やかに実施日（伝送データ停止時間を含む。）、常時伝送を停止する再処理パラメータの情報等を規制庁が定める様式及び様式-2「E R S S 伝送システム再処理パラメータに係る保守点検予定」に取りまとめ []</p>	【規制庁への確認事項】
	<p>[] した上で、 [] 連絡する。計画内容の説明については、 [] からの要請に応じて実施する。</p>	
	<p>(警報発報時の対応) 第12条 [] 表-2, 3に記載されている警報の発報を認知した時、直ちに再処理パラメータの伝送状態を確認し、伝送データ停止を確認した場合は、直ちに第11条に従い対応する。伝送データ停止に係わらない場合は、速やかに原因調査を行い、復旧する。なお、復旧にあたり、伝送データ停止を伴う場合、またはそのおそれがある場合は、第9条に従い対応する。</p>	
	<p>第3章 その他の対応 ([] 変更有無の確認)</p>	
	<p>第13条 []</p>	
	<p>(雑則) 第14条 [] 本規則に定めていない事項及び疑義ある事項については、都度、規制庁と協議し、解決する。</p>	

枠囲みの内容はシステムの機微情報、組織情報を含むため公開はできない。



別図 - 1 ERSS 伝送システムの構成概要図

枠囲みの内容はシステムの機微情報、組織情報を含むため公開はできない。