

評価指標に基づく評価結果(一覧)(核燃料施設等(JAEA, JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

Table with 10 columns: No., 指標 (Indicator), JAEA 大洗研究所 (JAEA Maesashi), 日本原産 再処理事業部 (JAEA Reprocessing), JAEA 原子力科学研究所 (JAEA NIRS), JAEA 核燃料サイクル工学研究所 (JAEA NCSS), and JAEA もんじゅ (JAEA Monju). Rows include categories like 情報共有の取組 (Information Sharing), 原子力事業の取組 (Nuclear Business), and 評価結果の自己評価 (Self-evaluation of Evaluation Results). Each cell contains detailed performance metrics, scores, and qualitative descriptions.

Summary table with 5 columns: 項目 (Item), 評価結果 (Evaluation Result), 評価指標 (Evaluation Indicator), 評価結果 (Evaluation Result), and 評価指標 (Evaluation Indicator). It provides overall scores and trends for each category.

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

区分	情報共有・通報 (ERCプラント班との情報共有)	指標2	2-1~2-3について以下の基準で個別評価し、その結果で全体としての評価を行う a: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている b: 特段の支障なく情報共有が行われている c: 情報共有に支障があり、改善の余地がある		評価対象の考え方など	2-1: 現在のプラントの状況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等の発生イベント、現況について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。 必要な情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているかを評価する。 2-2: 事故の進展予測及びこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略(対応策)について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているかを評価する。 2-3: 事故収束に向けた対応戦略(対応策)の進捗状況について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。 必要な情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているかを評価する。	
			A(aaa,aab): 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている B(abb,bbb): 特段の支障なく、情報共有が行われている C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある			<p>事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化時や、適時に施設全体を俯瞰した現況について、テレビ会議システム等での発話等により説明ができたかを評価の観点とする。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。</p>	
基準	A		B		C		
	必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている	3	特段の支障なく情報共有が行われている	2	情報共有に支障があり、改善の余地がある	0	
施設	JNFL再処理事業部	R3.11.30	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ	R3.12.14			
	JAEA大洗研究所	R3.11.9	JAEA核燃料サイクル工学研究所	R4.2.2			
	JAEA原子力科学研究所	R4.3.8					
特徴的な実施内容	事業所	2-1評価 事故・プラント状況	2-2評価 進展予測と収束戦略	2-3評価 戦略の進捗状況	特記事項		
	JNFL再処理事業部	3.8 a	3.6 a	3.5 a	全般: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている。 状況: 初動での確認結果の共有が手間だったが、概ね円滑に説明されていた。 進展: 水素爆発に対する戦略説明で、優先措置と2の矢の措置を明確に説明できた。 戦略: 進展予測と収束対応戦略の説明に対し、戦略の進捗状況がタイムリーにされていなかった		
	JAEA大洗研究所	3.6 a	3.5 a	3.5 a	全般: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている。 状況: 状況だけを発話するのではなく、その事象により変化・喪失する機能や能力を伝えることで効率的な情報提供ができていた。 進展: 燃料集合体出口温度トレンドから燃料破損温度の時間の外挿等データに基づいた説明があった。 戦略: 情報を継続的に入手し、冷却ポンプの起動予告を行うなど、戦略の進捗は滞りなく提供された。		
	JAEA原子力科学研究所	3.5 a	3.4 a	3.1 a	全般: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている。 状況: 事象の発生や操作の開始など、いつの情報なのかはっきり時間を伝えて欲しいと思う。 進展: 進展シートを活用しての状況報告が密であった。 戦略: 事象の本質や外部等への影響などの意思した状況把握が弱いので、伝わる情報の精度や内容に不足が見られる。		
	JAEA核燃料サイクル工学研究所	3.3 a	2.7 b	2.8 b	全般: 特段の支障なく情報共有が行われている 状況: 事実を伝えるだけで、どのような影響があるかを踏まえた対応が不十分で、再確認する場面あった。 進展: 対応戦略の説明については後手に回っている印象を受けた。 戦略: 戦略について時間的進捗の説明が遅かった。		
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ	3.1 a	2.8 b	2.8 b	全般: 特段の支障なく情報共有が行われている 状況: 情報提供は多かったが、情報の整理を行い共有できれば良い。 進展: 一通り情報提示されていたが、軽重の考慮がない。戦略は全体像、2の矢、3の矢の提示がない。 戦略: 訓練シナリオと公衆被ばく評価の関係など、最悪事態の共有などで工夫の余地がありそう		
備考							

区分	情報共有・通報 (情報共有のための ツール等の活用)	指標3	<p>3-1プラント情報表示システムの使用</p> <p>A: プラント情報表示システムの使用に習熟し、情報共有に活用した</p> <p>B: 特段の支障なく情報共有が行われている。</p> <p>C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある</p> <p>3-2リエゾンの活動</p> <p>A: 情報共有に係る即応センターの補助ができていた</p> <p>B: 特段の支障なく情報共有が行われている。</p> <p>C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある</p> <p>3-3COPの活用</p> <p>A: COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した</p> <p>B: 特段の支障なく情報共有が行われている。</p> <p>C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある</p> <p>3-4ERC備付け資料の活用</p> <p>A: 情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた</p> <p>B: 特段の支障なく情報共有が行われている。</p> <p>C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある</p>	評価対象の 考え方など	<p>3-1プラント情報表示システムの使用: 実対応と同じプラント情報表示システムにおいて、ERCプラント班と即応センターが同様の画面(インターフェース)を使用してプラントパラメータ(プラント状態の説明、特定事象の説明、進展予測など)等の情報共有しているかを評価する。 (プラント情報表示システムとは、ERSS、SPDS、これと同等のプラント情報表示システム、又はこれに準ずるプラント情報表示システムのことであり、ERCプラント班と即応センターで同一の情報を同一のタイミングで同一の画面で情報共有できるものであって、かつ、ERCプラント班または即応センターがそれぞれに必要な時に必要な情報を自由に選択して入手できるものをいう。)</p> <p>3-2リエゾンの活動: ERCプラント班に派遣されたリエゾンが、即応センターを補助するという目的に応じ事業者が定めるリエゾンの役割等を認識し、必要に応じ適時適切にERCプラント班に対し情報提供がなされているか、ERCプラント班の意向等を即応センター等に伝達しているか等、リエゾンの活動を評価する。</p> <p>3-3COPの活用: ERCプラント班と即応センター間の情報共有において、COPを用い情報共有がなされているかを評価する。COPが更新されていない場合、手元にあるCOPに手書きで記載することなどにより速やかな情報共有がなされているかを評価する。 ※COP: 共通状況図のこと。事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況について認識の共有のために作成される図表であって、各社で様式や名称は異なる。 ※即応センターが求められていない事業所は、緊急時対策所に読み替える。</p> <p>3-4ERC備付け資料の活用: ERCプラント班と即応センター間の情報共有において、ERC備付け資料を使用して情報共有をしているかを評価する。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。</p>
----	----------------------------------	-----	---	----------------	---

総合	A			C		
	ツール等の活用が行われている: 使用可能なツールが全てA評価	3	ツールを使った情報提供を行っている: B評価がある。	2	ツール等の活用に改善の余地がある: C評価がある	0
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)	R3.11.9	JAEA高速増殖炉原型炉もんじゅ(もんじゅ)	R3.12.14		
	JNFL 再処理事業部	R3.11.30	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)	R4.2.22		
	JAEA原子力科学研究所(原科研)	R4.3.8				

特徴的な 実施内容	3-1 プラント情報表示システムの使用							
	事業所		評価値	情報表意装置	良好事例、不足する点			
	JNFL 再処理事業部		3.5	ERSS	ERSSは整備途中なので仕方ないが、トレンドグラフが必要。ERSSは、複数の対応が並行して進む再処理施設の状況把握に有効。			
	JAEAもんじゅ		3.1	ERSS	情報の可視化(書画、ERSS等)は、情報整理に有効であった。			
	3-2 リエゾンの活動			3-3 COPの活用			3-4 ERC備付け資料の活用	
	事業所	評価 3-2	○: 良好事例、▲: 問題点		事業所	評価 3-3	○: 良好事例、▲: 問題点	
	JAEA 大洗研	3.8	情報共有に係る即応センターの補助ができていた。 ○: 施設をよく理解して、非常に明快な説明がなされた。		JNFL再処理	3.8	COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した。 ○: 多くのページを準備されていたが、混乱なく的確に説明されていた。	
	JAEAもんじゅ	3.8	情報共有に係る即応センターの補助ができていた ○: 書画情報等を速やかに共有された。		JAEA 大洗研	3.6	COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した。 ▲: 系統概略図に、発生した事象について時刻と当該箇所を明示しており、有効な活動であった。	
	JAEA 原科研	3.7	情報共有に係る即応センターの補助ができていた。 ○: 情報共有に係る即応センターの補助ができていた。		JAEA 原科研	3.3	COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した。 ▲: 多くのデータ提示があったものの、発話で使われることがあまりなく、有効に活用できなかった。	
	JAEA 核サ研	3.7	情報共有に係る即応センターの補助ができていた。 ○: 積極的に発話内容のフォロー等を行い、メインスピーカーの説明内容の誤認識を指摘		JAEA 核サ研	2.8	特段の支障なく情報共有が行われている。 ▲: 資料としてはあるが有効活用ができていない。	
JNFL再処理	3.6	情報共有に係る即応センターの補助ができていた。 ○: オンサイト総括、プラント班長ラインにも適時説明を行っており、有効な活動を実施していた。		JAEAもんじゅ	2.8	特段の支障なく情報共有が行われている。 ▲: 全体像を包括するCOPがないので、施設状況把握に時間を要する。		
JAEA 大洗研	4.1	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ○: 多くのページを準備されていたが、混乱なく的確に説明されていた。		JNFL再処理	4.1	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ○: 多くのページを準備されていたが、混乱なく的確に説明されていた。		
JAEA 原科研	3.7	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ▲: 伝えたいこと、相手が聞きたいと思っていることを意識したコミュニケーションが必要		JAEA 原科研	3.7	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ▲: 伝えたこと、相手が聞きたいと思っていることを意識したコミュニケーションが必要		
JAEAもんじゅ	3.6	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ○: 短時間での開示が必要のため、通し頁が目次やしおり等の工夫が必要。		JAEAもんじゅ	3.6	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ○: 短時間での開示が必要のため、通し頁が目次やしおり等の工夫が必要。		
JAEA 大洗研	3.5	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ▲: 用語が統一されていないので、混乱が生じた。		JAEA 大洗研	3.5	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ▲: 用語が統一されていないので、混乱が生じた。		
JAEA 核サ研	3.2	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ○: 備付け資料は体系的に整理されており、ERC窓口の説明が不足していても、ある程度は資料で確認できた。		JAEA 核サ研	3.2	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。 ○: 備付け資料は体系的に整理されており、ERC窓口の説明が不足していても、ある程度は資料で確認できた。		

備考								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

区分	情報共有・通報	指標4	確実な通報・連絡の実施 ①通報文の正確性 ②EAL判断根拠の説明 ③10条確認会議等の対応 ④第25条報告	評価対象の 考え方など	特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)等、以下の点が適切かつ迅速に行われているか評価する。 ① 特定事象発生通報のうち、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報文について、記載の誤記、漏れ等がないことを評価する。 なお、万一、誤記、記載漏れがあった場合は訂正報が確実に実行されていることを確認する。 ② 事業者がEAL判断時(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)に、通信機器(電話、テレビ会議システム等)においてERCプラント班に対し当該EALの判断根拠の説明が適切に行われたか評価する。 ③ 上記②のEAL判断後、ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に行われたか評価する。 ④ 第25条報告が、事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して行われたか評価する。
----	---------	-----	---	----------------	---

基準	A		B		C	
	4つ該当	5	3つ該当	0	2つ以下	0

発電所	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)	R3.11.9				
	JNFL再処理事業部(JNFL再処理)	R3.11.30				
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)	R3.12.14				
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)	R4.2.22				
	JAEA原子力科学研究所(原科研)	R4.3.8				

特徴的な実施内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事業所</th> <th>①通報の正確性</th> <th>②判断根拠の説明</th> <th>③10条確認会議等の対応</th> <th>④第25条報告</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JAEA 大洗研</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>JNFL再処理</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>JAEAもんじゅ</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>JAEA核サ研</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>JAEA原科研</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>					事業所	①通報の正確性	②判断根拠の説明	③10条確認会議等の対応	④第25条報告	JAEA 大洗研	○	○	○	○	JNFL再処理	○	○	○	○	JAEAもんじゅ	○	○	○	○	JAEA核サ研	○	○	○	○	JAEA原科研	○	○	○	○		
	事業所	①通報の正確性	②判断根拠の説明	③10条確認会議等の対応	④第25条報告																																
	JAEA 大洗研	○	○	○	○																																
	JNFL再処理	○	○	○	○																																
	JAEAもんじゅ	○	○	○	○																																
	JAEA核サ研	○	○	○	○																																
	JAEA原科研	○	○	○	○																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事業所</th> <th>②関連</th> <th>④関連</th> </tr> <tr> <th>判断根拠の説明に使用したツール</th> <th>報告数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JAEA 大洗研</td> <td>発生事象確認シート</td> <td>7通</td> </tr> <tr> <td>JNFL再処理</td> <td>発生事象確認シート</td> <td>4通</td> </tr> <tr> <td>JAEAもんじゅ</td> <td>発生事象確認シート</td> <td>3通</td> </tr> <tr> <td>JAEA核サ研</td> <td>発生事象確認シート</td> <td>5通</td> </tr> <tr> <td>JAEA原科研</td> <td>EAL判断根拠資料</td> <td>5通</td> </tr> </tbody> </table>					事業所	②関連	④関連	判断根拠の説明に使用したツール	報告数	JAEA 大洗研	発生事象確認シート	7通	JNFL再処理	発生事象確認シート	4通	JAEAもんじゅ	発生事象確認シート	3通	JAEA核サ研	発生事象確認シート	5通	JAEA原科研	EAL判断根拠資料	5通												
	事業所	②関連	④関連																																		
		判断根拠の説明に使用したツール	報告数																																		
	JAEA 大洗研	発生事象確認シート	7通																																		
	JNFL再処理	発生事象確認シート	4通																																		
JAEAもんじゅ	発生事象確認シート	3通																																			
JAEA核サ研	発生事象確認シート	5通																																			
JAEA原科研	EAL判断根拠資料	5通																																			

備考	
----	--

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標7	シナリオ非提示型訓練の実施状況	評価対象の考え方など	シナリオ非提示型訓練の実施状況について、範囲及び程度を確認する。シナリオを予見できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起因事象等といった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていない場合をシナリオ非提示とする。	
基準	A		B		C	
	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	5	A, C以外	0	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	0
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)	R3.11.9				
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)	R3.11.30				
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)	R3.12.14				
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)	R4.2.22				
	JAEA原子力科学研究所(原科研)	R4.3.8				
特徴的な実施内容						

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標8	シナリオの多様化・難度	評価対象の考え方など	対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持のため、訓練プレーヤーへ難度の高い課題を与えているか、シナリオの多様化に努めているかを確認する。					
基準	A			B		C				
	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた。			5	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた。	0	平易なシナリオであった。	0		
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)	R3.11.9	JAEA原子力科学研究所(原科研)	R4.3.8						
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)	R3.11.30								
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)	R3.12.14								
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)	R4.2.22								
特徴的な実施内容	<p>JAEA 大洗研:○原子炉施設(2/5施設)、使用施設等(0/21施設)でAL以上。OAL:2、SE:3、GE:1 常陽:地震による電源供給機能の異常及び原子炉冷却機能の喪失等により、SE、GEに至る。 JMTR:使用済み燃料貯蔵槽の水位低下による冷却機能の喪失により、SEに至る。 多様性:○ OFC要員派遣(QA対応)、アクセスルート障害、機構TV会議システム使用不可(30分)、発電機への燃料給油</p> <p>JNFL 再処理事業部:○再処理施設(1/1施設)、廃棄物管理施設(1/1施設)でAL以上。OAL:2、SE:1、GE:1 廃棄物管理施設:地震起因で輸送容器が落下、空間線量が上昇。 再処理施設:地震によるSFP水位によりが低下し、SEに至る。分離建屋の高レベル廃液濃縮缶温度上昇で蒸発乾固(GE)を判断。 多様性:○ OFCへ派遣(QA対応)、車両事故による燃料補給アクセス不可、汚染傷病者、火災</p> <p>JAEAもんじゅ:○原子炉施設(1/1施設)でAL以上。OAL:2、SE:2、GE:1 地震起点で、火災による中央制御室環境悪化によりSEに該当。 燃料池水の漏洩が発生し水位が低下し、冷却機能喪失・放射線放出によりSE、GEに至る。 多様性:○ OFC要員派遣(QA対応)、初動時の班長不在、機構TV会議システム使用不可、燃料池アクセス扉の故障等</p> <p>JAEA 核サ研:○再処理施設(1/1施設)、使用施設(1/14施設)でAL以上。OAL:1、SE:3、GE:2 再処理施設:地震を起因として分離精製工場にて、SFP水位低下・敷地境界における放射線量の上昇によりSE、GEに至る。 高レベル放射性物質研究施設:配管破断及びフィルタ機能喪失により放射性物質が放出され、SE、GEに該当。 多様性:○ OFC要員派遣(QA対応)、初動時の機能班班長不在、機構TV会議システム使用不可、汚染傷病者</p>									
					用語					
					AL:警戒事態 OFC:オフサイトセンター JMTR:材料試験炉	SE:施設敷地緊急事態 SBO:全交流動力電源喪失 JRR-3:高性能汎用研究炉	GE:全面緊急事態 SFP:使用済み燃料プール(ピット)			
備考	<p>評価の考え方は以下の通り ①発災を想定する施設(複数又は全施設)で○ ②EAL(複数の異なるEAL区分:SE01+GE01は1区分)で○ ③場面設定が3つ以上の付与で○ 評価:○が3つでA、2つでB、他はC</p>									

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標9	<p>広報活動</p> <p>①ERC広報班と連動したプレス対応</p> <p>②記者等の社外プレーヤの参加</p> <p>③模擬記者会見の実施</p> <p>④情報発信ツールを使った外部への情報発信</p>	評価対象の考え方など	<p>事故対策のための情報共有と対外広報活動のための情報共有を円滑に行うために、どの程度現実的な状況を模擬しているか評価する。</p> <p>なお、②の記者等とはテレビや新聞の記者のほか、メディアトレーニングの講師なども対象とする。④の情報発信ツールについては、模擬HP掲載文を作成し、模擬HP等に掲載した場合にカウントする。</p> <p>広報活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。複数の原子力事業所を有する事業者であって、本店の広報班等が行う広報活動の内容が同一の場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含める。</p>	
基準	A		B		C	
	3つ以上該当		5	1~2つ該当	0	該当なし
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)		R3.11.9			
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)		R3.11.30			
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)		R3.12.14			
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)		R4.2.22			
	JAEA原子力科学研究所(原科研)		R4.3.8			
区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標10	<p>後方支援活動</p> <p>①事業者間の支援活動</p> <p>②原子力事業所災害対策支援拠点との連動</p> <p>③原子力緊急事態支援組織との連動</p>	評価対象の考え方など	<p>事故収束活動において、原子力施設外からの支援を想定した実動の訓練の状況を評価する。実動とは、物資又は人の移動を伴い、かつ、移動先で物資や人を実際に機能させる訓練をいう(移動のみの場合は実動としない)。評価の対象とはしないが、実動で訓練を行わない場合は実連絡を訓練で行っているか確認する。実連絡とは、実対応と同じ連絡先と情報のやり取りを実施することをいう。</p> <p>後方支援活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。</p> <p>①は原子力事業者防災業務計画に事業者間の協定等を定めている事業所、③は原子力緊急事態支援組織が求められている事業所に限り評価対象とする。なお、事業者間の協定等がない事業所であって、自社の他事業所からの支援活動が定めている場合は評価対象とする。</p>	
基準	A		B		C	
	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施		5	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	0	実働なし
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)		R3.11.9			
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)		R3.11.30			
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)		R3.12.14			
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)		R4.2.22			
	JAEA原子力科学研究所(原科研)		R4.3.8			
区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標11	<p>訓練への視察など</p> <p>①他原子力事業者への視察</p> <p>②自社訓練の視察受入れ</p> <p>③ピアレビュー等の受入れ</p>	評価対象の考え方など	<p>訓練の改善のため、他社の訓練を参考にし、又は自社の訓練への視察やピアレビュー等を求めるといった取組について確認する。</p> <p>①は即応センターまたは緊急時対策所への視察を対象とする。また、③は原子力や防災に関連する第三者機関による評価のほか、他原子力事業者を訓練評価者として受け入れた場合も実績に含める。</p>	
基準	A		B		C	
	3つ該当		5	2~1つ該当	0	該当なし
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)		R3.11.9			
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)		R3.11.30			
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)		R3.12.14			
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)		R4.2.22			
	JAEA原子力科学研究所(原科研)		R4.3.8			

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標12	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	評価対象の考え方など	訓練実施及び訓練結果の自己評価において、適確に訓練における課題を抽出し、その課題に対する原因分析を行い、原因分析結果を踏まえた対策の検討が行われ、具体的な対策の方針を定めているか確認する。防災訓練実施結果報告書の記載により確認する。 ①については、問題点から本来どうすべきであったのか、所内ルール等と照らし何ができて何ができなかったのか分析した上で課題が抽出されていること、②については、いわゆる「なぜなぜ分析」等が行われ原因を深掘りして分析されていることを確認する。 なお、訓練実施前に指標1で確認した情報フローについての自己評価については、この指標で確認する。					
基準	A		B		C					
	①～③が実施されている		5	①及び②まで実施されている		0	①のみ実施		0	
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)		R3.11.9							
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)		R3.11.30							
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)		R3.12.14							
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)		R4.2.22							
	JAEA原子力科学研究所(原科研)		R4.3.8							
区分	原子力事業者防災訓練の実績	指標13	緊急時対応要員の訓練参加率(事業所)	評価対象の考え方など	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、参加率を確認する。訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントローラを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人数					
基準	A		B		C					
	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上		5	80%以上、90%未満		0	80%未満		0	
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)		R3.11.9							
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)		R3.11.30							
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)		R3.12.14							
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)		R4.2.22							
	JAEA原子力科学研究所(原科研)		R4.3.8							
区分	原子力事業者防災訓練の実績	指標14	緊急時対応要員の訓練参加率(即応センター)	評価対象の考え方など	参集が必要な要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、参加率を確認する。訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントローラを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人数 なお、この指標は即応センターが求められている事業所に限り評価対象とする。					
基準	A		B		C					
	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上		5	80%以上、90%未満		0	80%未満		0	
施設	JAEA大洗研究開発センター(大洗研)		R3.11.9							
	JNFL 再処理事業部(JNFL再処理)		R3.11.30							
	JAEA高速増殖原型炉もんじゅ(もんじゅ)		R3.12.14							
	JAEA核燃料サイクル工学研究所(核サ研)		R4.2.22							
	JAEA原子力科学研究所(原科研)		R4.3.8							
事業所	10条通報に要した時間(分)				現場実動訓練の実施				訓練報告書届出日	訓練後経過日数
JAEA 大洗研	13	12	12	12	総合訓練で実施:「常陽」において、全電源喪失時の仮設電源、仮設照明設置による原子炉等の監視。JMTRIにおいて身体汚染のある負傷者の救護訓練。 ・マルファンクション付与:機構TV会議システムの故障・連携状況:現場、緊急時対策所、機構本部と連携。・他事業者評価:なし				R4.2.14	97日
JNFL 再処理	4	2			総合訓練で実施:アクセラレーターの確認、可搬型水位計による使用済燃料プールの水位測定:自衛消防班による消火活動、UF6 漏えい停止措置訓練 ・マルファンクション付与:なし。・連携状況:現場、緊急時対策所、機構本部と連携。・他事業者評価:なし				R4.4.2	123日
JAEA もんじゅ	11	9	5		総合訓練で実施:使用済燃料貯蔵槽(燃料池)の漏水隔離対応、構内におけるモニタリングカーによる放射線測定訓練 ・マルファンクション付与:通信システムの故障・連携状況:現場、緊急対策室、敦賀本部、即応センター・他事業者評価:なし				R4.4.4	111日
JAEA 核サ研	18	24	14	8	総合訓練で実施:Puセンター臨界発生に伴う退避者のスクリーニング、再処理消火対応活動 ・マルファンクション付与:なし・連携状況:現場、緊急時対策所、即応センター・他事業者評価:なし				R4.5.23	90日
JAEA 原科研	7	5	4		総合訓練で実施:制御棒挿入不全復旧対応(資材準備、保護員着用の現場作業)、原子炉冷却機能喪失復旧対応(保護員着用の現場作業) ・マルファンクション付与:なし・連携状況:現場、緊急時対策所、即応センター・他事業者評価:なし				R4.6.9	93日

区分	No.	指標	基準			JAEA人形師		東京エネルギーシステム株式会社原子力技術研究所		JAEAみづび	
			A	B	C	9月7日	10月12日	10月16日			
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	改善の取組により能力向上が図られている。	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。	ERCプラント班との情報共有 ①ERCプラント班に対して緊急時対策所から必要な情報が積極的かつ分かりやすく提供されていた。 ②事故収束対応戦略について情報共有が図られていた。 ③戦略の進捗状況について情報共有が図られていた。	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。	ERCプラント班との情報共有 ①ERCプラント班に対して緊急時対策所から必要な情報が積極的かつ分かりやすく提供されていた。 ②事故収束対応戦略について情報共有が図られていた。 ③戦略の進捗状況について情報共有が図られていた。	改善の取組により能力向上が図られている。
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	4つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条と第15条(同時発生)：6分 ・第10条(同時発生)：4分 ○通報文の正確性 ・通報文は誤記、記載漏れがなく情報が正確に通報されていた。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。(5回報告)	3つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条と第15条(同時発生)：1分30秒 ・第10条(同時発生)と第15条(同時発生)は同時発生 ○通報文の正確性 ・10条通報は必要な事項が記載されていたが、第10条通報は排気モニタの検出値が判断基準を超えた状態の時系列ではなく10分継続したことを記載すべき。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。(2回報告)	4つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条(同時発生)：7分 ・第10条(同時発生)：6分 ・第15条(同時発生)：6分 ○通報文の正確性 ・通報文は誤記、記載漏れがなく情報が正確に通報されていた。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。(2回報告)			
	3 (D)	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のための電話会議システム接続は円滑に操作されていた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のための電話会議システム接続は円滑に操作されていた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のための電話会議システム接続は円滑に操作されていた。			
原子力事業者者防火訓練の改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年6月、7月 ○前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年8月 ○前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年6月、9月 ○前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。			
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できている	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。				
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを提示	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを非提示で実施した。	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを非提示で実施した。	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを非提示で実施した。			
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた 【1部訓練】 シナリオ多様化 地震により1ウラン貯蔵庫において、UF6を内包したシリングが落下し電源ケーブル切断により火災が発生しUF6漏洩のおそれ。消火により収束。 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・加工施設(1/1施設)、使用施設等(1/3施設)で同時発生 ・自然災害の発生に伴うアクセスルート使用困難 ・機材TV会議システムが20分程度使用不能(2か所の現場指揮所、現地対策本部) ・消防水利への給水ポンプ操作盤の操作ミス 【2部訓練】 シナリオ多様化 地震により1ウラン貯蔵庫において、UF6を内包したシリングが落下し電源ケーブル切断により火災が発生。放射性物質の放出によりSE05及び炉心冷却系(CO2、GE02)に該当。 (シナリオ多様化) ・複数の異なるEALを設定していた (SE02/GE02、SE05)	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた 【1部訓練】 シナリオ多様化 地震による屋外前面の崩落により、廃棄物搬送車が横転し車両火災が発生。車両周辺の放射線量の若干上昇が確認されるもMP変動なし。消火により収束。 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・現地対策本部施設長等の不在 ・装置OFDへの自動派遣(模擬OFD員へ説明を実施) ・機材TV会議システムが30分程度使用不能(現対策本部) ・給電のトラブル情報-緊急対策所への電源供給準備 【2部訓練】 シナリオ多様化 地震による使用済燃料貯蔵プール水位低下による敷地境界付近の放射線量の上昇によりSE、GEに至る。外部電源復旧させ、補給ポンプでの補給により水位回復。 (シナリオ多様化) ・複数の異なるEALを設定していた (SE01-SE01判断基準から除外-SE01、GE01)				
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連携したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	4つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応あり(もんじゅ訓練(実施主体:東京事務所)において実施) ○②記者等の社外プレーヤーの参加(防災関連のつながり/会社(株式会社総合防災ソリューション)なし) ○③模擬記者会見の実施あり(もんじゅ訓練記者会見を実施) ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信(大洗訓練にて実施) 機材の模擬HPへプレス文の掲載を実施(実施主体:機構本部)	3つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応あり(もんじゅ訓練(実施主体:東京事務所)において実施) ○②記者等の社外プレーヤーの参加なし ○③模擬記者会見の実施あり(もんじゅ訓練にて実施) ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信(大洗訓練にて実施) 要素訓練にて、社内ホームページ(模擬ページ)に公開した。	3つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応あり(統合防災NWにおいて実施) ○②記者等の社外プレーヤーの参加なし ○③模擬記者会見の実施あり(統合防災NWにて受け入れ) ○④ピアレビュー等の受入れあり(防災関連コンサルティング会社) ▲④ERCへの訓練視察なし			
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携	原子力事業者防火訓練計画に定める全ての項目を実施	原子力事業者防火訓練計画に定める全ての項目を実施	実施なし	原子力事業者防火訓練計画に定める全ての項目を実施 ○①事業者間の支援活動 機材対策本部にモニタリングカーの受入を要請。教習廃止措置実施本部からモニタリングカーの受入を含めた支援活動を実施 ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 原子力事業者災害対策支援拠点として、いっさい素に現地対策本部を派遣し設置。 -③原子力緊急事態支援組織との連携対象外	原子力事業者防火訓練計画に定める全ての項目を実施 -①事業者間の支援活動 (原子力事業者防火訓練計画に定めなし) ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 救護訓練として、原子力事業者災害対策支援拠点より産業廃、看護師の要請/受入れを実施で実施。	原子力事業者防火訓練計画に定める全ての項目を実施 ○①事業者間の支援活動 連絡連絡訓練として、教習廃止措置実施本部から関電、原電に若狭支援本部(原子力緊急時支援-研修センター)への参加を要請(参加はもんじゅの訓練にて実施) ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 資材の受入を教習地区の要素訓練として実施 ○③原子力緊急事態支援組織との連携 遠隔資材の運搬訓練、遠隔資材の操作訓練を教習地区の要素訓練として実施			
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○①他事業者への視察あり(統合防災NWにて原電東海、1F、2F、原燃理設) ○②自社訓練の視察受入れあり(統合防災NWにて受け入れ) ○③ピアレビュー等の受入れあり(防災関連コンサルティング会社) ▲④ERCへの訓練視察なし	2つ該当 ▲①他事業者への視察なし ○②自社訓練の視察受入れあり(NFI東海)。緊急時対策所をビデオ録画して実施 ○③ピアレビュー等の受入れあり(NFI東海)。緊急時対策所をビデオ録画して実施 ▲④ERCへの訓練視察なし	3つ該当 ○①他事業者への視察あり(統合防災NWにて関電大飯) ○②自社訓練の視察受入れあり(統合防災NWにて受け入れ) ○③ピアレビュー等の受入れあり(防災関連コンサルティング会社) ▲④ERCへの訓練視察なし			
11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ○①問題点から課題の抽出 2件の問題点からそれぞれ課題が抽出されている ○②原因分析 2件の課題に対して原因分析されている ○③原因分析結果を踏まえた対策 2件の課題に対して原因分析を踏まえた対策が検討されている	①~③が実施されている。 ○①課題、問題点の抽出 5件の課題、問題点が抽出されている ○②原因分析 5件の課題、問題点に対して原因分析されている ○③原因分析結果を踏まえた対策 5件の課題、問題点に対して原因分析を踏まえた対策が検討されている	①~③が実施されている。 ○①問題点から課題の抽出 1件の問題点からそれぞれ課題が抽出されている ○②原因分析 2件の課題に対して原因分析されている ○③原因分析結果を踏まえた対策 1件の課題に対して原因分析を踏まえた対策が検討されている				
防災訓練の実績	12 (P)(D)	緊急時対応委員の訓練参加率(事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	90%以上 (第1部訓練) ○訓練参加率92.5% (参加人員245名/計画人員265名) (第2部訓練) 訓練参加率96.2% (参加人員102名/計画人員106名)	90%以上 ○訓練参加率: 124% (訓練参加者47名/計画人員38名)	90%以上 (第1部訓練) ○訓練参加率: 100% (参加人員71名/計画人員71名) (第2部訓練) ○97% (参加人員42名/計画人員43名)			
		10条確認会議等の対応	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。			10条確認会議および15条認定会議において、会議招集に対し速やかに対応できた。また、会議においては、ERC対応責任者から、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等について適切かつ簡潔に説明できた。	・認定会議には原子力防災管理者が参加した。 ・特定事象の模擬、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に実施した。	(2部) ○10条確認会議および15条認定会議において、会議招集に対し速やかに対応できた。また、会議においては、ERC対応責任者から、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等について適切かつ簡潔に説明できた。			
備考		現場実動訓練の実施	現場実動訓練の実施状況を確認する。総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模倣し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練訓練等は含めない。			事象収束活動について、緊急時対策所の活動と連携した実動訓練(モニタリングカーを用いた放射線測定、モニタリングポストの健全性が確認されるまでの代替測定、機材TV会議システムが不調となった場合の代替手段を用いた通信訓練)を実施した。 ・実施状況: 総合訓練(緊急時態勢の発令等の訓練、通報訓練、情報収集訓練、緊急時医療(救助)訓練、モニタリング訓練、避難誘導訓練、自衛消防隊との連携訓練、広報訓練、後方支援訓練)と要素訓練(情報収集訓練、後方支援訓練、事業所外からの実働支援訓練、プレス対応訓練、通報訓練、防護設備着脱訓練)を実施した。 ・テーマ: 度々6割の地震発生により、NCA排気タンク故障、火災発生、延焼による燃料設備等の事象進展により、施設敷地緊急事態および全面緊急事態に至る事象を想定。 ・マルチファンクション付与: 発生場所、緊急時対策所でのトラブル事象の他、放射線管理委員の不足、事業所内の建屋倒壊による避難経路の塞ぎ、モニタリングポスト故障のシナリオも付与した。 ・連携状況: 発生場所と緊対所との他、社内連携先(自衛消防隊、後方支援拠点等)との連携を行った。 ・他事業者評価: コロナ罹患防止のため、緊急時対策所のビデオを撮影し、他の事業者に評価を実施していただいた。	事象収束活動について、緊急時対策所の活動と連携した実動訓練(モニタリングカー等を用いた放射線測定、機材TV会議システムが不調となった場合の代替手段を用いた通信訓練、自衛消防隊による消火活動)を実施した。				
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。									

区分	No.	指標	基準			NDC (2022.1.1からMH1原子力研究開発(株)に社名変更)		
			A	B	C	10月19日	NMCC六ヶ所 10月24日	
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	改善の取組により能力向上が図られている	①ERCプラント班との情報共有 ○ 発災状況及び特定事象発生予測が迅速に情報提供されていた。 ○ 事象の推移予測と事象の状況に応じた事象収束戦略の選択が適切に説明されていた。 ○ 戦略の進捗状況については、ERC対応者から各戦略の開始指示時刻、終了時刻等が書面装置を用いて適切に示されていた。 ②情報共有のためのツール等の活用 ○ リエゾン派遣しERCプラント班を適時サポートした。 ○ 事象の推移に応じた3種類のCOPを策定し、訓練で活用した。 ○ ERCにはCOP以外に、EAL通報基準、放射線モニタ配置図、施設航空写真、鳥獣図等を備え付け活用した。	①ERCプラント班との情報共有 ○ 発災状況及び特定事象発生予測が迅速に情報提供されていた。 ○ 事象の推移予測と事象収束戦略については、共有する日本原燃の設備操作時間を把握しておらず情報共有できなかった。 ▲ 戦略の進捗状況については、共有する日本原燃の施設概要を把握しておらず情報共有できなかった。 ②情報共有のためのツール等の活用 ○ 新型コロナウイルス対応のためリエゾンの派遣は見合わせ。▲ COPを策定していたが、共有する日本原燃の施設概要を把握しておらず機能していなかった。 ○ ERCには備え付け資料を活用して説明していた。
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	4つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条、第15条事象発生判断3分後にFAX送信(排気筒ガスマニタ指示値による通報基準によりSE、GE同時該当) ○通報文の正確性 ・第15条事象に係る通報文に誤記、記載漏れはなかった。 ・訓練途中でコントロールから人為的ミス発生条件付与を行った。これを受けて情報連絡班は訂正報を適切にFAX送信した。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づきEAL通報基準を示して明確な判断根拠の説明を行った。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して報告した。(3回報告) ・第25条報告では防災業務計画で定めている、発生事象の状況、被ばく者の状況等の報告に加えて、事象収束戦略の実施状況、周辺環境への影響評価結果等を通報した。	4つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条事象及び第15条事象:11分(SEとGEは同時発生) ・FAXの着信確認について確認の連絡がなされていた ○通報文の正確性について ・特定事象発生通報のうち、緊急事態の推移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報について誤記はなかった。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づきEAL通報基準を示して明確な判断根拠の説明を行った。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して報告した。(3回報告) ・第25条報告では防災業務計画で定めている、発生事象と対応の概要、プラント状況、放射性物質放出見通し及び放出状況、モニタ・気象情報などについても記載を行った。	
	3 (D)	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のための電話接続はスムーズであり、通信機器の操作は支障なくできた。また緊急時内への指示・連絡時にはミュート操作を適切に行っていた。 ・画像情報(収束戦略、表図等)をリアルタイムでERCプラント班と共有するため書面装置を使用した。
原子力事業者 防災訓練の 改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年9月 ○令和2年9月に策定した中期計画について、令和2年度の訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年7月 ○令和2年9月に策定した中期計画について、令和2年度の訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できている	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できるシナリオを設定していた。	
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを提示	一部のプレーヤーに対して提示 ・基本シナリオを、本部長、副本部長、その他一部プレーヤーに提示して実施。	一部のプレーヤーに対して提示 ・シナリオの一部を緊急時対策所要員に提示して実施。	
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた。 (シナリオ概要) 地震により燃料取扱プール内で燃料集合体が落下し、燃料棒破損により放射性廃棄物が放出し排気筒ガスマニタが基準値を上回りSE02、GE02に至る。 (EAL判断数) AL:1、SE:1、GE:1(排気筒ガスマニタ指示値による通報基準によりSE、GE同時発生) (シナリオ多様化)(3つ以上付与) ・副原子力防災管理者1名不在を設定 ・人為的ミスにより、用意した資材材では放射性ガス漏れ防止のための目張り作業が不可能な状況を設定 ・既発のFAX通報文の修正が必要な状況を設定 ・敷地境界付近空間線量当量率測定のための機器が故障	難度が高く多様なシナリオに取り組んだと評価する。 (シナリオ概要) 地震により、六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所の分析セル内の排気筒ガスマニタが破損したため、放射性物質が放出されSE02、GE02に至る。 (EAL判断数) AL:0(地震に係るAL通報を除く)、SE:1、GE:1(SEとGEは同時発生) (シナリオ多様化)(3つ以上付与) ・分析セルの排気筒ガスマニタの破損 ・日本原燃再処理施設に分析建屋グローブボックス系排風機の停止依頼 ・管理区域内における負傷者の発生	
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連携したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 ・ERCに記者発表文案を送付 ○②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ・三菱原子燃料部長が模擬記者として参加 ○③模擬記者会見の実施 ・社内外関係者等が模擬記者として参加し、模擬記者会見を実施。 ▲④情報発信ツールを使った外部への情報発信 なし	1つ該当 ▲①ERC広報班と連携したプレス対応について なし ▲②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む)について なし ○③模擬記者会見の実施について 模擬記者会見を実施した。 ▲情報発信ツールを使った外部への情報発信について なし。但し、広報文の作成までを実施して実施した。	
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	該当なし	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実施 ▲①原子力事業者間の支援活動 なし ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 訓練の中で三菱原子燃料に対し、原子力事業者災害対策支援拠点立上げを要請する可能性との連携を要請して実施した。 要素訓練で原子力事業者災害対策支援拠点に定める原子力事業者災害対策支援拠点への資材の輸送訓練、支援拠点と緊密な連携の訓練(電話、FAX、電子メール)を実施した。	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実施 ▲①原子力事業者間の支援活動 なし ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 要素訓練において原子力事業者災害対策支援拠点における資材の準備や設置が円滑にすすめられたことを確認した。	
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	4つ該当 ○①他事業者への視察 ・緊急時対策所1訓練(三菱原子燃料) ○②自社訓練の視察受入れ ・あり(広域消防、三菱原子燃料) ○③ピアレビュー等の受入れ ・あり(三菱原子燃料) ○④ERCへの訓練視察(映像視聴) ・あり(1F、2F)	1つ該当 ①他原子力事業者への視察 なし ②自社訓練の視察受入れ なし ③ピアレビュー等の受入れ なし ④ERCへの訓練視察 あり(日本原燃再処理施設の訓練(令和3年12月23日、24日)をビデオ視聴した。)	
11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ○①問題点から課題の抽出 訓練終了後に社内外の評価者から提示された問題点を集約し、6項目の課題を抽出した。 ○②原因分析 6項目の抽出された課題に対して原因分析を行った。 ○③原因分析結果を踏まえた対策 6項目の抽出された課題に対して原因分析結果を踏まえた対策を検討した。	①~③が実施されている。 ○①課題、問題点の抽出 4件の課題、問題点を抽出した。 ○②原因分析 4件の問題点、課題に対して原因分析を実施している。 ○③原因分析結果を踏まえた対策 6件の問題点、課題に対して原因分析結果を踏まえた対策が検討されている。		
備考	12 (P)(D)	緊急時対応委員の訓練参加率(事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	90%以上 ○訓練参加率:136% (参加人員95名/計画人員70名)	90%以上 ○訓練参加率:90% (参加人員36名/計画人員40名)	
		10条確認会議等の対応 現場実動訓練の実施 評価指標だけで表せない取組等を記述する。	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。 現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模倣し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練訓練等は含めない。 評価指標だけで表せない取組等を記述する。	会議には原子力副防災管理者が参加した。 ・発生事象の事象進展予測、事故収束対応等について主体的に説明ができていた。 ・総合訓練時に防護服は活動本部と連携して、敷地周辺整備、屋外での環境モニタリング、現場入場者の出入管理(汚染検査含む)、事故収束のための給排気系緊急停止作業を実施して実施した。 ・マフファンクション(地震後施設点検ミス、環境モニタリング機器故障)をコントロールが付与し、対応を確保。 ・原子力事業者災害対策支援拠点への資材輸送、緊密な連携の訓練(電話、FAX、電子メール)を要素訓練として実施した。 ・広域消防、三菱原子燃料から視察の受け入れ、及び三菱原子燃料によるピアレビューを受けた。	原法第10条確認会議、第15条認定会議に原子力防災管理者が参加し速やかに対応することができたが、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明については、適切かつ簡潔に実施することができなかった。 実施状況: ・コントロールの付与した状況について緊急時対策所へ速やかに通報連絡を実施した。負傷者発生時のイベント発生時には緊急医療チーム(模擬連絡先)へ速やかに連絡を行うことができた。 ・緊急時対策所の指示に従った適切な放射線防護措置を着実に実施し、放射性物質の放出停止措置の模倣操作を速やかに実施することができた。 ・発生した設備とその周辺の汚染検査及び活動エリアから退避する際の作業員の身体汚染検査を適切に実施することができた。またその結果に基づいて緊急時対策所へ速時報告することができた。 ・放射線物質放出停止に向け策定した計画について円滑に対応を実施する。 ・適切な防護装備を装着のうえ、放射性物質の環境への放出停止のための措置を実施する。 マフファンクション付与:無し 連携状況:現場と緊密な連携			

区分	No.	指標	基準			東大原子力工学研究所	京大原子力工学研究所	NMCC東海
			A	B	C	11月2日	11月16日	12月7日
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ○ERCプラント班に、事故・プラントの状況については不足や遅れなく情報共有できた。 ○進展予測と事故収束対応について情報共有ができた。 ○戦略の進捗状況について情報共有ができた。 ②情報共有のためのツールの活用 - 新型コロナウイルス対策のためリエゾンの活動は実施していない。 ▲COPを活用した十分な情報共有ができなかった。 ▲備付資料を活用して情報共有が図られていたがさらなる充実が必要。 ・	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ○ERCプラント班に、事故・プラントの状況について主体的かつ積極的に情報提供を提示できた。 ○進展予測と事故収束対応、戦略の進捗状況について情報共有ができた。 ▲戦略の進捗状況について通文の記載時刻と発話時刻が異なったり、使用されている用語が統一されていなかったり小さなミスが見受けられた。 ②情報共有のためのツールの活用 - 新型コロナウイルス対策のためリエゾンの活動は実施していない。 ○COPを活用した情報共有ができた。 ○備付資料を活用して情報共有ができた。	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ○発災状況及び特定事象発生予測について情報共有がされていた。 ○事象の推移予測と事故収束戦略について情報共有がされていた。 ○戦略の進捗状況について情報共有がされていた。 ▲一部でERC対応者が十分に状況を把握せずに発話している場面があった。 ②情報共有のためのツール等の活用 - 新型コロナウイルス対策のためリエゾンの派遣は見合わせた。 ○COPの活用により情報提供を助けた。 ○ERCには備付資料を活用して説明していた。
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	4つ該当 OFAX等の通報 ・EALに該当する事象を原子力防災管理者が判断した時刻から、15分以内の通報ができた。 (第10条事象:[1回目]5分、[2回目]4分、第15条事象:3分) ○通文の正確性 ・特定事象の発生時刻に誤記や記載漏れはなかった。 ・3つの特定事象が短い間隔で発生したことから当初は1つの通文にまとめて通報された。そのため、最初に発生した事象の発生時刻しか記載されていなかったが経緯で他の事象の発生時刻が通報された。 ○EAL判断根拠の説明 ・EAL判断時に、ERCプラント班との情報共有に若干の混乱があったもののEALの判断根拠の適切な説明がなされた。 ○第25条報告 ・事象の進展に適切に間隔とタイミングで第25条報告ができた(報告回数2回)。	3つ該当 ▲FAX等の通報 ・第10条事象:21分 ・第15条事象:7分 ○通文の正確性 ・特定事象の発生時刻に誤記や記載漏れはなかった。 ・3つの特定事象が短い間隔で発生したことから当初は1つの通文にまとめて通報された。そのため、最初に発生した事象の発生時刻しか記載されていなかったが経緯で他の事象の発生時刻が通報された。 ○EAL判断根拠の説明 ・判断根拠の説明が明確であった。 ○第25条報告 ・事象の進展に適切に間隔とタイミングで第25条報告ができた。(報告数:1回) また、必要事項を通報連絡書に記載し報告ができた。	4つ該当 OFAX等の通報 ・特定事象発生通報:3分 ○通文の正確性 ・発信した通文に誤記や必要事項の記載漏れはなく、正確な通文を発信することができた。 ○EAL判断根拠の説明 ・原災第10条及び第15条該当の判断を防災業務計画の通報基準に基づき説明することができた。 ○第25条報告 ・事象の進展等に適切に間隔とタイミングが必要な情報を継続的に報告することができた。ただし防災業務計画にあらかじめ規定されている記載事項と整合がとれていない事項があった
	3 (D)	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・電話の操作、及び通信機器に支障が発生した場合の代替手段への移行操作が円滑に行われていることが確認できた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの常時接続による支障はなかった。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCプラント班よりホットラインの音声が開き取りづらいつらの連絡を受けたものの、原因を確認し速やかに対応することでその後は音声の不具合等は円滑に対応することができた。
原子力事業者 防災訓練の 改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて令和3年3月に中期計画の見直しを行っている。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年8月 ○訓練結果に関する評価を実施し、必要に応じて中期計画の見直しを実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年11月 ○前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して11月に2回の見直しを行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施した。	
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できている	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練項目、訓練シナリオを設定していた。	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定している。	訓練実施計画等は、前回までの訓練の課題について検証できる訓練実施項目及び訓練シナリオを設定していた。	
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤーに対して全てのシナリオを提示	B 緊対所の一部のプレーヤーを除いてシナリオ非開示にて実施した。	B 1名のプレーヤーに対して提示 ・シナリオ作成に関与した1名(副防災管理者)にのみ開示。他のプレーヤーに対しては非開示	B 一部のプレーヤーに対して提示 ・本部長、副本部長、その他一部プレーヤーにシナリオの一部を開示した。
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた。 (シナリオ概要) ・平成30年12月に発生した震度6強の地震により、5 MWにて運転中であったKURの炉心タンク水位が低下し原子炉冷却材機能の異常により全面SE21、GE21に至る。併せて停止中であったKUCA内で発生した火災による放射性物質放出が発生しSE04に至る事象が同時発生。 (EAL判断) AL-2(冷却機能異常、火災又は溢水のおそれ)、SE:2、GE:1 (シナリオ多様化)(3つ以上付与) ・複数施設同時発生 ・複数のEAL(SE21、SE04、GE21) ・当初の消火活動の失敗 ・負傷者発生 の設定	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた。 【1部訓練】 (シナリオ概要) 地震により原子炉停止操作を行うが制御棒が1本挿入できず、原子炉上蓋開放により全制御棒挿入(シナリオ多様化)(3つ以上付与) ・管理施設内の人員避難 ・マニュアルスクラム故障 ・負傷者発生 【2部訓練】 (シナリオ概要) 地震により原子炉停止操作を行うがスクラム失敗。余震によるクレーン落下で制御棒挿入不可となりSE11、制御盤電源喪失によりSE51、及びエリアモニタ値上昇から障壁の損傷(GE42)を判断(シナリオ多様化) ・複数のEAL区分を設定(SE11、SE51、GE42)	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めた。 【1部訓練】 (シナリオ概要) 地震発生。その後余震により新分析棟のOBの排気フィルタ及び気体廃棄設備フィルタ損傷で放射性物質が異常放出。(シナリオ多様化)(3つ以上付与) ・通信設備の故障 ・放射性物質の放出状況を踏まえた拡大防止対策に係る判断分岐 ・モニタリングポストが設置されていない方向を風下とする風向を想定し近隣の施設と連携 【2部訓練】 (シナリオ概要) 地震により新分析棟のOB排気フィルタ及び気体廃棄設備フィルタが損傷して放射性物質が放出されSE02、GE02に至る(シナリオ多様化) ▲発生するEALは昨年度の訓練と同じでも多様化が図られているとは言いがたい。
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連携したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	2つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 ○②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) なし ▲③模擬記者会見の実施 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信 広報文を作成し、模擬HP等に掲載した。	2つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 ○②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) なし ▲③模擬記者会見の実施 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信 広報文の作成し、大学広報へ送付までを実施。	3つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 ○②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) 要素訓練で社外プレーヤー参加のもと、広報訓練を実施している ○③模擬記者会見の実施 ○④深安規定に基づく訓練において模擬記者会見の実施 ▲④情報発信ツールを使った外部への情報発信 なし
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	実施なし	原子力事業者防災計画に定める一部の項目を実施。 ▲①事業者間の支援活動 実施は伴わないものの原子燃料工業(熊取)への支援要請の実施 ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 原子力事業者災害対策支援拠点を設置し資機材の輸送を実施した。	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実施 ▲①事業者間の支援活動 なし ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 要素訓練において、原子力事業者災害対策支援拠点への物資移動の為、各車を用いて道路及び所要時間の確認訓練を実施した。	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施 ○①原子力事業者間の支援活動 東海ノアに対する支援要請連絡訓練及び東大へのモニタリング支援の実施訓練を実施した。 ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 2部訓練において災害対策支援拠点(原子力科学館 別館 研修室)に資機材を運搬し、通信設備及び会場設置並びに事故対策本部との通報・連絡を行った。
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○①他原子力事業者への視察 あり(NF1熊取事業所) ○②自社訓練の視察受入れ あり(京大、近大、N1熊取、地元公設消防) ○③ピアレビュー等の受入れ あり(近大、NF1熊取) ▲④ERCへの訓練視察 なし	3つ該当 ○①他事業者への視察 あり(京都大学核融合原子力工学研究所) ○②自社訓練の視察受入れ あり(京大、近大、N1熊取、地元公設消防) ○③ピアレビュー等の受入れ あり(京大、近大、NF1熊取) ▲④ERCへの訓練視察 なし	3つ該当 ○①他原子力事業者への視察 あり(JAEA大洗研、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻、JAEA A原研研) ○②自社訓練の視察受入れ なし ○③ピアレビュー等の受入れ あり(東京大学大学院工学系研究科原子力専攻) ○④ERCへの訓練視察 あり(核管センターバケ所、JAEA大洗研)
11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ○①課題・問題点の抽出 5件の課題、問題点を抽出した。 ○②原因分析 5件の課題、課題に対して原因分析を実施している。 ○③原因分析結果を踏まえた対策 5件の課題、課題に対して原因分析結果を踏まえた対策が検討されている。	①~③が実施されている。 ○①課題、問題点の抽出 4件の課題、問題点を抽出した ○②原因分析 4件の課題、問題点に対して原因分析を行った ○③原因分析結果を踏まえた対策 4件の課題、問題点に対して原因分析結果を踏まえた対策が検討されている	①~③が実施されている。 ○①課題、問題点の抽出 3件の課題、問題点が抽出されている。 ○②原因・分析 3件の課題、問題点に対して原因・分析がなされている。 ○③原因分析結果を踏まえた対策 3件の課題、問題点に対して原因分析結果を踏まえた対策が検討されている。	
防災訓練の実行者	12 (D)	緊急時対応委員の訓練参加率(事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	90%未満	90%以上 ○訓練参加率:93% (参加人員111名/計画人員120名)	90%以上 ○訓練参加率:94% (参加人員16名/計画人員17名)	90%以上 【第1部訓練】 ○訓練参加率:101% (参加人員66名/計画人員65名) 【第2部訓練】 ○訓練参加率:148% (参加人員40名/計画人員27名)
	備考	10条確認会議等の対応	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議参加に遅れや対応できなかった、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	ERCプラント班からの10条確認会議、15条認定会議の会議参加に遅れや対応できなかった、会議において原子力防災管理者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に行なった。	会議には原子力主任技術者が参加した。 ・EALの判断根拠、事象の進展予測、応急対応について説明できた。	10条確認会議、15条認定会議(10条事象と15条事象は同時発生)の対応は、原子力防災管理者(ERC対応者)が実施し、ERCプラント班からの会議参加に遅れや対応できなかった。 ・発生事象(該当根拠を含む)、事象進展予測及び事象収束に向けた活動方針を適切に且つ簡潔に説明することができた。		
		現場実動訓練の実施	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模倣し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象とする。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練訓練等は含めない。	・参加者評価、通報連絡訓練、情報収集訓練、緊急時体制の構築訓練、汚染拡大防止等訓練、緊急時モニタリング訓練、線量評価訓練、応急復旧訓練、BDBA対策訓練、資材調達・輸送訓練について実施で実施した。 ・複数施設同時発生事故における緊急時対応をテーマとした、マルチアクションは含めなかった。 ・緊急時本部と緊急時作業員の連携による訓練を実施した。 ・他事業者として近畿大学と原子燃料工業熊取事業所による評価を受け入れた。	緊急時本部と連携し、原子炉停止機能回復作業、汚染拡大防止作業、緊急時モニタリング、負傷者救助活動を実施訓練として実施した。	【1部訓練】 事故対策本部からのトランシーブ・携帯電話での指示・連携の下に、現場実動訓練(現場点検、保護具着脱、放射線モニタリング、拡大防止措置活動)を一部省略又は模倣動作により実施した。なお、現場活動の評価は、所内評価者1名の他外部評価者1名(東京大学大学院工学系研究科原子力専攻職員)により実施した。なお、現場活動の評価は、所内評価者、外部評価者により行った。 【2部訓練】 特定事象発生時に要員を派遣する原子力事業者災害対策支援拠点(模擬場所)への資機材運搬、設置、事故対策本部と連携した通信連絡訓練を実施で実施した。なお、現場活動の評価は、所内評価者1名により実施した。		
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。						

区分	No.	指標	基準			JNFL訓練事業部 12月21日	JNFL施設事業部 12月21日
			A	B	C		
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ▲施設状況について圧力・温度情報が提供されていなかった。 ○事故収束対応戦略について情報共有が図られていた。 ○戦略の進捗状況について情報共有が図られていた。 ②情報共有のためのツール等の活用 - 2部制訓練を実施したためEOP活動は評価対象外 ○ 2部制訓練を実施したためEOP活用は評価対象外 ○ 情報連絡シートや備え付け資料を用いて事故の状況が示されていた。	改善の取組により能力向上が図られている。 ①ERCプラント班との情報共有 ○ 施設状況について情報共有が図られていた。 ○ 事故収束対応戦略について情報共有が図られていた。 ○ 戦略の進捗状況について情報共有が図られていた。 ②情報共有のためのツール等の活用 - 2部制訓練を実施したためEOP活動は評価対象外 ○ 2部制訓練を実施したためEOP活用は評価対象外 ○ 情報連絡シートや備え付け資料を用いて事故の状況が示されていた。
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FA等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	4つ該当 ○FA等の通報 ・第10条&第15条事象 (SE02, GE02同時発生) : 5分 ・第10条&第15条事象 (SE01, GE01同時発生) : 5分 ○通報文の正確性 ・通報文は必要な情報が正確に通報されていた。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。(2回報告)	4つ該当 ○FA等の通報 ・第10条&第15条事象 (SE01, GE01同時発生) : 12分 ・第10条&第15条事象 (SE05, GE05同時発生) : 9分 ○通報文の正確性 ・通報文は必要な情報が正確に通報されていた。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。(2回報告)
	3 (D)	通信機器の操作 (緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に支障はないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支障があり、改善が必要である	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のための電話会議システム接続は円滑に操作されていた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のための電話会議システム接続は円滑に操作されていた。
原子力事業者者防災訓練の改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。 ・令和3年11月 ○前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。 ・令和3年11月 ○前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できている	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A, C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	プラントの前提条件以外は全員に非提示	プラントの前提条件以外は全員に非提示
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	難度が高く多様なシナリオに取り組んだ 【1部訓練】 (シナリオ多様化) ・震度6弱の地震によりウラン濃縮工場均質槽が損傷し室内にUF6の漏えい。他設備も地震により火災、機器損傷等が発生。 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・施設同時発生を想定し、加工施設・廃棄物埋設施設でA.Lを想定 ・入域ゲート故障によるアクセスルート変更の判断を検討 ・初動時に班長不在 【2部訓練】 (シナリオ多様化) ・震度6弱の地震によりウラン濃縮工場均質槽が損傷し、室内にUF6の漏えい。室内漏えいしたUF6が屋外に放出されGEIに至る。 (シナリオ多様化) ・複数の異なるEALを設定していた (SE02, GE02, GE01)	難度が高く多様なシナリオに取り組んだ 【1部訓練】 (シナリオ多様化) ・地震により低レベル廃棄物管理棟にて、廃棄体2本が落下して内容物が漏えい。それに伴い、負傷者および汚染者が発生する。その後の対応策中に余震により火災発生。 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・施設同時発生を想定し、加工施設・廃棄物埋設施設 (2施設) でA.Lを想定 ・情報連絡手段の使用不可 ・負傷者、火災の発生 【2部訓練】 (シナリオ多様化) ・地震により廃棄体搬送車両1台が横転し、車体からの火災発生とともに廃棄体8本が道路上に散乱、内容物が漏えい放射線物質検出 (SE05, GE05) 、MPが上昇しSE, GEIに至る。 (シナリオ多様化) ・複数の異なるEAL (SE01, GE01及びSE05, GE05) を設定
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加 (他原子力事業者広報担当者を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	4つ該当 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ERC広報班/エノンを派遣し、ERC広報班と連動したプレス対応を実施 ②記者等の社外プレーヤの参加 (他原子力事業者広報担当者を含む) 記者役として、東北電力広報担当者(1名)が参加して模擬記者会見を実施 ③模擬記者会見の実施 事務本館、濃縮・埋設事務所、青森、東京間でTV会議システムを接続し、模擬記者会見を実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信 模擬HPを作成し、外部への情報発信を実施	4つ該当 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ERC広報班/エノンを派遣し、ERC広報班と連動したプレス対応を実施 ②記者等の社外プレーヤの参加 (他原子力事業者広報担当者を含む) 記者役として、東北電力広報担当者(1名)が参加して模擬記者会見を実施 ③模擬記者会見の実施 事務本館、濃縮・埋設事務所、青森、東京間でTV会議システムを接続し、模擬記者会見を実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信 模擬HPを作成し、外部への情報発信を実施
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	該当なし	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施 ①事業者間の支援活動 総合訓練 (1部訓練) において、原子力事業者間協定に基づき他事業者への事象発生連絡、支援要請連絡を実施 要素訓練において、原子力事業者間協定に基づき他事業者の受入れ、支援活動を実施 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連動 総合訓練 (1部訓練) において、原子力事業者災害対策支援拠点への要員派遣、全社対策本部との連携を実施 ③原子力緊急事態支援組織との連動 総合訓練 (1部訓練) において、原子力緊急事態支援組織への事象発生連絡、支援要請連絡を実施 個別訓練において、原子力緊急事態支援組織と連動したロボット操作訓練を実施	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施 ①事業者間の支援活動 総合訓練 (1部訓練) において、原子力事業者間協定に基づき他事業者への事象発生連絡、支援要請連絡を実施 要素訓練において、原子力事業者間協定に基づき他事業者の受入れ、支援活動を実施 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連動 総合訓練 (1部訓練) において、原子力事業者災害対策支援拠点への要員派遣、全社対策本部との連携を実施 ③原子力緊急事態支援組織との連動 総合訓練 (1部訓練) において、原子力緊急事態支援組織への事象発生連絡、支援要請連絡を実施 個別訓練において、原子力緊急事態支援組織と連動したロボット操作訓練を実施
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	4つ該当 ①他事業者への視察 あり (事業部: 人形峠、1F、2F、高浜、玄海) ②自社訓練の視察受入れ あり (東京電力D棟、東北電力機、電源開発機、リサイクル燃料貯蔵機) 総合訓練をビデオ録画して実施 ③ピアレビュー等の受入れ あり (東京電力H/D棟) ④ERCへの訓練視察 統合原子力防災ネットワークテレビ会議システムによる視察 (人形峠、1F、2F、高浜、玄海)	4つ該当 ①他事業者への視察 あり (事業部: JAEAふげん、関電大阪。全社: 人形峠、1F、2F、高浜、玄海) ②自社訓練の視察受入れ あり (東京電力H/D棟、東北電力機、電源開発機、リサイクル燃料貯蔵機) 総合訓練をビデオ録画して実施 ③ピアレビュー等の受入れ あり (東京電力H/D棟) ④ERCへの訓練視察 統合原子力防災ネットワークテレビ会議システムによる視察 (人形峠、1F、2F、高浜、玄海)
11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ①問題点から課題の抽出 3件の問題点からそれぞれ課題が抽出されている ②原因分析 3件の課題に対して原因分析されている ③原因分析結果を踏まえた対策 3件の課題に対して原因分析を踏まえた対策が検討されている	①~③が実施されている。 ①問題点から課題の抽出 3件の問題点からそれぞれ課題が抽出されている ②原因分析 3件の課題に対して原因分析されている ③原因分析結果を踏まえた対策 3件の課題に対して原因分析を踏まえた対策が検討されている	
防災訓練の実績	12 (P)(D)	緊急時対応委員の訓練参加率 (事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	90%以上 (第1部訓練) ○訓練参加率90% (参加人員92名/計画人員102名) (第2部訓練) ○訓練参加率100% (参加人員11名/計画人員11名)	90%以上 (第1部訓練) ○訓練参加率97% (参加人員100名/計画人員103名) (第2部訓練) ○訓練参加率92% (参加人員12名/計画人員13名)
		10条確認会議等の対応	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議において、会議招集に対し速やかに対応できた。また、会議においては、ERC対応責任者から、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等について適切かつ簡潔に説明できた。	(2部) 10条確認会議および15条認定会議において、会議招集に対し速やかに対応できた。また、会議においては、ERC対応責任者から、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等について適切かつ簡潔に説明できた。	(2部) 10条確認会議および15条認定会議において、会議招集に対し速やかに対応できた。また、会議においては、ERC対応責任者から、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等について適切かつ簡潔に説明できた。	
備考		現場実動訓練の実施	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模倣し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。	○事業部 事象収束活動について、緊急時対策所の活動と連携した実動訓練 (事象収束活動に必要なチェンジングルーム設置、機器損傷箇所への養生など) を実施した。 ○全社 (再処理事業部総合訓練時に実施) 原子力事業者災害対策支援拠点において、全社対策本部の活動と連携した通信機器の立上げ、テント設置について実動訓練を実施した。	○事業部 事象収束活動について、緊急時対策所の活動と連携した実動訓練 (事象収束活動に必要なチェンジングルーム設置、横転により損傷した廃棄体の養生など) を実施した。 ○全社 (再処理事業部総合訓練時に実施) 原子力事業者災害対策支援拠点において、全社対策本部の活動と連携した通信機器の立上げ、テント設置について実動訓練を実施した。		
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。					

区分	No.	指標	基準			N F I 東海		東京大学工学部核燃料研究センター		N F I 東電	
			A	B	C	1月11日	1月14日	1月28日			
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ▲警戒事象発生時のERCプラント班に対する通報の遅れがあった。 ▲進展予測と事故収束対応について情報提供が十分ではなかった。 ○戦略の実施状況について適切に情報共有がなされていた。 ②情報共有のためのツールの活用 ○COPを活用した情報共有ができた。 ○備え付け資料を活用して情報共有ができた。 ○リエゾンの派遣判断及び活動は適切だった。	改善の取組により能力向上が図られている。 ①ERCプラント班との情報共有 ○警戒事象発生後のERCプラント班への通報は若干の遅れがあったものの、事故・プラントの状況について主体的かつ積極的に情報提供を提示できた。 ○進展予測と事故収束対応戦略の情報共有ができていた。 ○戦略の進捗状況について情報共有ができていた。 ②情報共有のためのツールの活用 ○リエゾンの派遣判断及び活動は適切だった。 ○COPを活用した情報共有ができた。 ○備え付け資料を活用して情報共有ができた。	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ○発生から電話で14分後に連絡があったが、FAX通報の遅れがあった。 ○進展予測と事故収束対応について当初の混乱があったものの情報提供共有が図られた。 ▲戦略の実施状況についてERCからの質問に回答できていない事項があった。 ②情報共有のためのツールの活用 ▲COPの作成作業の遅れがあった。 ○備え付け資料を活用して情報共有ができた。 ○リエゾンの派遣判断及び活動は適切だった。			
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	3つ該当 ○FAX通報 ○第10条事象:11分 ○第15条事象:11分 ▲通報文の正確性 ▲警戒事象発生時連絡の通報文に記載の誤りがあり、自らこれを発見して訂正報告を提出できなかった。 ○EAL判断根拠の説明 ○EAL判断時に判断根拠の説明を適切に実施できていた。 ○25条報告 ○事象の進展に応じた適切な間隔で継続して報告できた。(報告数:2回)	3つ該当 ○FAX等の通報 第10条事象:7分 第15条事象:6分 ▲②通報文の正確性 記載の誤記、遅れがあったにもかかわらず、訂正報告を送信しなかった。 ○EAL判断根拠の説明 判断根拠の説明を明瞭に行った。 ○④第25条報告 事象の進展に応じた適切な間隔で継続して報告した(1回報告)。	3つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条事象:13分 ・第15条事象:13分 ○通報文の正確性 ・特定事象発生通報文に誤記、記載漏れはなかった。 ○EAL判断根拠の説明 ・EAL判断時に判断根拠の説明ができていた。 ▲第25条報告 ・第10条、15条通報後、第25条報告を実施したが、約70分の間隔が空き、適切なタイミングで報告できなかった。			
	3 (D)	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に支障はないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支障があり、改善が必要である	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・訓練当初テレビ会議システムに支障が出たことを想定、即時に代替である電話会議システムに接続し情報提供を実施できた。テレビ会議システム復旧後は、マイクの音量調整、書面装置の操作など支障なく取り扱うことができた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた ・ERCプラント班との文通のための電話会議システムの接続・操作等は支障なくできた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた ・訓練当初テレビ会議システムに支障が出たことを想定、映像システムと音声システムを別の通信方法で接続して情報提供を実施できていた。			
原子力事業者 防災訓練の 改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。 ・令和3年9月 ○前年度の訓練結果及び前年度までの中期計画に対して実績の評価を行い、新たに5ヶ年の中期計画を策定し、それを基に今年度の訓練計画を定め、計画的に教育や訓練等が実施できていた。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 中期計画の見直し(最終更新) ・令和3年11月	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年9月 前年度までの中期計画に対して実績の評価を行い、新たに5ヶ年の中期計画を策定し、それを基に今年度の訓練計画を定め、計画的に訓練や教育等を実施した。				
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できている	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	前回までの課題をインプットとして計画を作成しており、課題がすべて検証できる訓練シナリオを設定できていた。	訓練実施計画等が前回までの訓練の訓練課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	前回までの課題をインプットとして計画を作成しており、課題がすべて検証できる訓練シナリオを設定できていた。				
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	一部のプレーヤに対して提示 ・シナリオの詳細非提示(概要のみ開示)	一部のプレーヤに対しては非提示 ・防災管理者以外は非提示で実施	シナリオの詳細は非提示			
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた (シナリオ概要) 地震により粉末作業ボックス用排気ダクトが破損し、局所排気口が開放状態で取扱い中のウラン粉末の入った粉末貯蔵容器が落下し屋外へ放射性物質が放出されSE02、GE02に至る。 (EAL判断) A L : 0 (地震、津波に係るAL通報を除く)、S E : 1、G E : 1 (排気筒ガスモニタ指示値による通報基準によりS E、G E同時発生) (シナリオ多様性) (3つ以上付与) ・放射線計測の測定状況に応じた閉じ込め措置の判断分岐 ・放射性物質の漏洩状況に応じた回収措置の判断分岐 ・公設消防不可と地震による停電、断水	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めた。 (シナリオ概要) 【第1部訓練】 (シナリオ概要) 地震(大津波津波に伴う)により原子炉実験室で蒸留作業中の作業員が身体汚染者。当該実験室から出火。 (シナリオ多様性) (3つ以上付与) ・MP 1台故障 ・火災消火失敗 ・数人の汚染傷病者(2名)の発生 (シナリオ多様性) (3つ以上付与) 【第2部訓練】 (シナリオ概要) 地震により原子炉実験室で火災が発生し、損傷したベネレーションから延焼した核燃料物質が気体放射性物質として放出されMP値が上昇しSE01、GE01に至る。 (シナリオ多様性) ▲発生するEALは昨年度の訓練と同じもので多様化が図られているとは言いがたい。	適度なシナリオで多様化に取り組んでいた (シナリオ概要) 地震により原子炉のウラン粉末建屋内に飛散し、飛散したウランが高性能エアフィルタが脱落した排気口から放射性物質としてSE02、GE02に至る。 (EAL判断) A L : 0 (地震、津波に係るAL通報を除く)、S E 1、G E 1 (シナリオ多様性) (3つ以上付与) ・オフサイトセンターへの派遣 ・地震による断水を想定			
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連携したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 ERC広報班へプレス文を送信 ▲②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む)なし ○③模擬記者会見の実施 模擬記者会見を実施 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信 HP掲載準備作業を実施	4つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 記者会見文案をレビュー依頼としてERC広報班へFAX送信を実施 ○②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) 核物質管理センター-東海保障措置センター職員が模擬記者役として参加 ○③模擬記者会見の実施 模擬記者会見を実施 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信 事象の状況を訓練用模擬HPに掲載	3つ該当 ○①ERC広報班と連携したプレス対応 ERC広報班へプレス文を送信 ▲②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む)なし ○③模擬記者会見の実施 模擬記者会見を実施 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信 HP掲載準備作業を実施			
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実施	実施なし	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実施 ▲①原子力事業者間の支援活動 MNFに支援要請を連絡したが実施は行っていない。 ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 要素訓練において対策支援拠点を開設し、持ち込み資機材の運搬、本部との通信確認を実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実施 ▲①原子力事業者間の支援活動 なし ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 原子力事業者災害対策支援拠点へ委員を派遣し、資機材の調達・輸送を実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実施 ▲①事業者間の支援活動: 京都大学複合原子力科学研究所に資機材の支援について協力要請を連絡したが実施は行っていない。 ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連携: 要素訓練にて、災害対策支援拠点(他、京都大学粒子線腫瘍学研究センター)を開設し、以下の対応を行った。 持ち込み資機材の運搬 本部との通信確認 等			
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○①他事業者への視察 あり(東芝エネルギーシステムズ、NFI-熊取:ビデオ視聴) ○②自社訓練の視察受入れ あり(NFI-熊取:ビデオ視聴) ▲③ピアレビュー等の受入れ なし ○④ERCへの訓練視察 あり(東通、大飯)	4つ該当 ○①他原子力事業者への視察 核物質管理センター-東海保障措置センターへの視察(2021年12月7日) ▲②自社訓練の視察受入れ 核物質管理センター-東海保障措置センター職員を受入れ(1名) ○③ピアレビュー等の受入れ 核物質管理センター-東海保障措置センター職員によるピアレビュー ○④ERCへの訓練視察 1回(2022年1月14日)	3つ該当 ○①他事業者への視察 あり(京都大学複合原子力科学研究所、NFI-東海:ビデオ視聴) ▲②自社訓練の視察受入れ なし ○③ピアレビュー等の受入れ あり(京都大学複合原子力科学研究所、NFI-東海:TV会議接続及びビデオ視聴) ○④ERCへの訓練視察 あり(1回:2F、東北電力東通発電所) ・NRAより貸与されたDVDを視聴し、指定されたアンケートに回答した。			
11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②が実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ○①問題点から課題の抽出 8件の問題点、課題を抽出 ○②原因分析 8件の課題に対して原因分析を実施 ○③原因分析結果を踏まえた対策 8件の課題に対して原因分析結果を踏まえた対策を検討	①~③が実施されている。 ○①問題点から課題の抽出 6件の問題点から課題を抽出 ○②原因分析 6件の課題に対して原因分析を実施 ○③原因分析結果を踏まえた対策 6件の課題に対して原因分析結果を踏まえた対策を検討	①~③が実施されている。 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策				
防災訓練の実行者	12 (P)(D)	緊急時対応委員の訓練参加率(事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	90%以上 ○訓練参加率:113% (参加人員105名/計画人員93名)	90%以上 【第1部訓練】 ○訓練参加率:135% (参加人員42名/計画人員31名) 【第2部訓練】 ○訓練参加率:132% (参加人員41名/計画人員31名)	90%以上 ○訓練参加率:90.2% (参加人員238名/計画人員264名)			
	備考	10条確認会議等の対応	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し遅やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	10条確認会議には副原子力防災管理者が参加できていた。 ・特定事象の規模、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に実施できていた。	発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行っていた。	15条認定会議には副原子力防災管理者が出席した。発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等について適切な説明ができていない事項もあった。					
		現場実動訓練の実施	現場実動訓練の実施状況を確認する。 確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。 総合訓練時を模倣し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象とする。 なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避訓練や原子力災害医療訓練訓練等は含めない。	○実施状況 ・要素訓練及び総合訓練で実動訓練を実施 ○テマ ・ウラン飛散、漏えい時の処置(放射性物質放出の閉止措置及びウラン回収) ○連携状況 ・現場におけるモニタリング ・現場と緊急対策本部との連携を総合訓練で実施 ○他事業者評価 ・総合訓練で受入れ(他事業者ビデオ視聴)	総合訓練時に事故シナリオに基づき発生現場対応部隊は緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を実施した。	・連携状況 現場と緊急対策本部との連携を総合訓練で実施 ・他事業者評価 総合訓練で受入れ(NFI-東海:ビデオ視聴) ・公設消防へ救急車両を要請したが、地震の影響で手配不可とした。そのため、被ばく者搬送車両を使用し、速やかに医療機関(敷地内の実移動で搬送)へ急患者を搬送した。 ・周辺環境中にウラン放出が認められた時点で、緊急対策本部のある建屋入口にチェンジャーを設置し、屋外から建屋に入室する際に身体スクリーニングを実施するなど、放射線作業環境下での放射線管理について実動で対応した。					
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。									

区分	No.	指標	基準			MNF 2月1日		NFD 2月8日		GNF-J 2月15日	
			A	B	C	2月1日	2月8日	2月15日	2月15日		
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ▲ 六つ化ウランの運搬状況や発災箇所について不明瞭だった。 ▲ 事故の推移予測と事故収束戦略について情報の遅れが生じていた。 ○ 戦略の進捗状況について情報共有されていた。 ②情報共有のためのツール等の活用 ○ 新型コロナウイルス対応のためエゾンの派遣は見合わせられた。 ○ COPの活用により情報共有が図られていた。 ○ ERCにはCOPの備付資料を活用して説明していた。	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ○ 事故の内容、プラント状況について、情報共有できていた。 ▲ 事故収束対応戦略はCOPに基づき情報共有されていたが、敷地外に対する環境影響評価が情報提供されなかった。 ○ 戦略の進捗状況はCOPをもとに情報共有が図られていたが一部通報遅れがあった。 ②情報共有のためのツール等の活用 ○ 新型コロナウイルス対策のためエゾンの派遣は実施していない。 ○ 原法事象判断フローチャート、原法事象収束作業判断等のCOPを活用し情報共有を行った。 ○ 施設配置図、ホットスポット平面図、COP等の備え付け資料として配備し、有効に活用した。	ERCとの情報共有に対して一部改善の余地があった。 ①ERCプラント班との情報共有 ○ 事故の内容、プラント状況について、情報共有できていた。 ▲ 事故収束対応戦略はCOPに基づき情報共有されていたが、敷地外に対する環境影響評価が情報提供されなかった。 ○ 戦略の進捗状況はCOPをもとに情報共有が図られていたが一部通報遅れがあった。 ②情報共有のためのツール等の活用 ○ 新型コロナウイルス対策のためエゾンの派遣は実施していない。 ○ COPを活用し情報共有を行った。 ○ ERC備え付け資料として配備し、有効に活用した。			
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	3つ該当 ▲ FAX等の通報 ・第10条事象、第15条事象(同時発生) : 18分 ○ 通報文の正確性 ・特定事象発生通報文に誤記、記載漏れはなかった。 ○ EAL判断根拠の説明 ・EAL判断時に判断根拠の説明を適切に実施できていた。 ○ ④第25条報告 事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告した(3回報告)	3つ該当 ○ ①FAX等の通報 第10条事象: 10分 第15条事象: 10分 ▲ 通報文の正確性 ・記載漏れはなかった、その訂正報告を送信したが訂正報であることを明確に示していなかった。 ○ ③EAL判断根拠の説明 判断根拠の説明を明確に行った。 ○ ④第25条報告 事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告した(2回報告)。	4つ該当 ○ FAX等の通報 ○ 第10条事象: 8分 ○ 第15条事象: 6分 ○ 通報文の正確性 ・特定事象発生通報文に誤記、記載漏れはなかった。 ○ EAL判断根拠の説明 ○ EAL判断時に判断根拠の説明を適切に実施できていた。 ○ 第25条報告 ○ 事象の進展に応じ適切な間隔で第25条報告ができた(2回報告)。			
	3 (D)	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた ・訓練当初テレビ会議システムに支障が出たことを想定、即時に代替である電話会議システムに接続し情報提供を実施できていた。テレビ会議システム復旧後は、マイクの音量調整、書面装置の操作など支障なく取り扱うことができた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた ・ERC対応者はERCプラント班への連絡を速やかに開始できていた。	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた ・訓練当初テレビ会議システムに支障が出たことを想定、即時に代替である電話会議システムに接続し情報提供を実施できていた。テレビ会議システム復旧後は、マイクの音量調整、書面装置の操作など支障なく取り扱うことができた。			
原子力事業者者防災訓練の改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。 ・令和3年5月、8月、11月、令和4年1月 ○ 前年度の訓練結果及び前年度までの中期計画に対して実績の評価を行い、新たに5ヶ年の中期計画を策定し、それを基に今年度の訓練計画を定め、計画的に教育や訓練等が実施できていた。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和4年1月 ○ 前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施した。 ・令和3年6月に中期計画を見直し、計画通り教育や訓練を実施した。 ○ 前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対し見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。				
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できている	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない	前回までの課題をインプットとして計画を作成しており、課題がすべて検証できる訓練シナリオを設定できていた。	訓練実施計画等が前回までの訓練の訓練課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。	前回までの課題をインプットとして計画を作成しており、課題がすべて検証できる訓練シナリオを設定している。				
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	一部のプレーヤに対して非提示 ・シナリオの詳細非開示(発災現場委員のみ開示)	一部のプレーヤに対して非提示 ・社内管理職以外は非開示で実施。	一部のプレーヤに対して非提示 ・シナリオの詳細は非開示(本部委員のみ一部開示)			
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた (シナリオ概要) 地震により、成型工場の回転混合機のフードボックス内に二酸化ウラン粉末が飛散。放出されたウラン粉末は高性能エアフィルタに捕集されるが、その後の余震で高性能エアフィルタ損傷して機能を失い、排気塔から二酸化ウラン粉末が放出しS E O 2、G E O 2に至る。 (EAL判断) AL: 0 (地震に係るAL通報を除く)、S E 1、G E 1 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・適合率として、ウラン粉末の入り込SUS缶の落下を想定。 ・内部被ばく者の発生 ・応急措置に向かった作業員の負傷	適度なシナリオで多様化に取り組んだ (第1部訓練) (シナリオ概要) 地震によりホットスポット施設の燃料検査プール内で燃料集合体が落下、破損しF Pガスが放出。 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・火災の発生を想定 ・放射性物質放出量及び放出速度による応急対策の判断分岐 ・管理区域内でプール水による被ばく者の可能性を想定 ・応急作業中に作業員の負傷を設定	難度が高い多様なシナリオに取り組んでいた (シナリオ概要) 地震及び津波による警戒体制時、その後の地震により第2成型室(管理区域)にて火災発生。屋外との境界扉が開閉し蓋の外れたウラン粉末が3箇所に屋外へ放出されS E O 5、G E O 5に至る。 (EAL判断) AL: 0 (地震、津波に係るAL通報を除く)、S E 1、G E 1 (シナリオ多様化) ・負傷者1名(汚染、内部被ばくあり)、公設消防出動不可 ・室内ウラン粉末飛散、火災、建屋開口及び屋外ウラン粉末漏えいの複数事象が同時に発生した場合の判断分岐 ・TV会議システムの一時的不連携を想定			
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連携したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当者を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○ ①ERC広報班と連携したプレス対応 ERC広報班へプレス文を送信 ○ ②記者等の社外プレーヤの参加 あり(NDC) ○ ③模擬記者会見の実施 模擬記者会見を実施 ▲ ④情報発信ツールを使った外部への情報発信 なし	3つ該当 ○ ①ERC広報班と連携したプレス対応 ERC広報班へプレス文を送信 ○ ②記者等の社外プレーヤの参加 防災専門官が模擬記者役として対応 ○ ③模擬記者会見の実施 模擬記者会見を実施 ▲ ④情報発信ツールを使った外部への情報発信 なし	3つ該当 ○ ①ERC広報班と連携したプレス対応 ERC広報班へプレス文を送信 ▲ ②記者等の社外プレーヤの参加 なし ○ ③模擬記者会見の実施 社内から記者役を選定し模擬記者会見を実施 ▲ ④情報発信ツールを使った外部への情報発信 模擬+IPにプレス分を掲載し外部への情報発信を実施			
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし	原子力事業者防災計画に定める一部の項目を実動で実施。 ▲ ①原子力事業者間の支援活動 NDCに対して支援要請を実動したが実動は行っていない。 ○ ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 防災総合訓練でNFD-東海に対して支援連絡 実動訓練でNFD-東海に対して必要機材の運搬、外部機関受入体制の構築を実動、本部との通信確認を実動 第2支援拠点の「三菱東海」との連絡	原子力事業者防災計画に定める一部の項目を実動で実施。 ▲ ①事業者間の支援活動 総合訓練では東海ノアへの支援要請の実連絡を実施したが実動は実施していない。 ▲ ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 なし	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施 ▲ ①原子力事業者間の支援活動 なし ○ ②原子力事業者災害対策支援拠点との連携 総合訓練の中で実動で人員と機材の移動を行い原子力事業者災害対策支援拠点を設置し、本部との情報連携を行った。			
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	3つ該当 ○ ①他原子力事業者への視察 あり(NDC) ○ ②自社訓練の視察受入れ あり(NDC、三菱テリアル) ○ ③ピアレビュー等の受入れ あり(NDC) ○ ④ERCへの訓練視察 あり(教習、川内)	新型コロナウイルス感染拡大対策にともない一部計画変更 ○ ①他事業者への視察 あり(JAEA大洗研究所(実視察)) ○ ②自社訓練の視察受入れ GNF-Jの受け入れを計画していたが新型コロナウイルス対策のため中止 ○ ③ピアレビュー等の受入れ GNF-Jの受け入れを計画していたが新型コロナウイルス対策のため中止 ○ ④ERCへの訓練視察 あり(ニュークリアデベロップメント(ビデオでのERC内視察))	新型コロナウイルス感染拡大対策にともないビデオ見学以外は中止 ○ ①他原子力事業者への視察 あり(1社、2社、NDC、JNFL再処理、浜岡:ビデオ) ○ ②自社訓練の視察受入れ 新型コロナウイルス感染拡大対策のため中止 ○ ③ピアレビュー等の受入れ 新型コロナウイルス感染拡大対策のため中止 ○ ④ERCへの訓練視察			
11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ○ 問題点から課題の抽出 10件の問題点、課題を抽出 ○ 原因分析 10件の課題に対して原因分析を実施 ○ 原因分析結果を踏まえた対策 10件の課題に対して原因分析結果を踏まえた対策を検討	①~③が実施されている。 ○ ①課題・問題点の抽出 2件の課題、問題点を抽出した。 ○ ②原因分析 2件の課題に対して原因分析を実施している。 ○ ③原因分析結果を踏まえた対策 2件の課題、課題に対して原因分析結果を踏まえた対策が検討されている。	①~③が実施されている。 ○ ①問題点から課題の抽出 問題点から3件の課題を抽出 ○ ②原因分析 3件の課題に対して原因分析を実施 ○ ③原因分析結果を踏まえた対策 3件の課題に対して原因分析結果を踏まえた対策を検討				
防災訓練の実行者	12 (P)(D)	緊急時対応委員の訓練参加率(事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%以上90%未満 ○ 訓練参加率: 80.4% (参加人員152名/計画人員189名)	90%以上 ○ 訓練参加率: 94% (参加人員68名/計画人員72名)	90%以上 ○ 訓練参加率: 96% (参加人員199名/計画人員207名)				
	10 (A)	10各種会議等の対応	ERCプラント班は事業者との10各種会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	ERCプラント班は事業者との10各種会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	●10各種会議については、会議において組織を代表する原子力防災管理者により、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われた。	・会議にはERC常時対応者及び原子力防災管理者が参加した。 ・事象の説明及び応急対策について主体的に説明ができていたが、進展予測と戦略については緊急時所内における情報共有に時間を要し、ERCへの連絡が遅くなった。	・認定会議には原子力防災本部本部長(本部の指揮をたらい執行役員)が参加できていた。 ・特定事象の根拠、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に実施できていた。				
備考		現場実動訓練の実施	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模倣し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象とする。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避訓練や原子力災害医療訓練訓練等は含めない。	●緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練実施状況 ・火災防護活動訓練(令和3年11月4日) ・通報訓練(令和3年11月25日)	緊急時対策本部と指示/報告を連携した現場実動訓練として以下を実施した。 ①火災対応訓練: 火災発生想定場所にて実際に火災報知器を動作し、初期消火活動を行った。 ②除染訓練: 身体汚染者(模擬)に対するシャワー水除染、除染訓練(負傷者(模擬)を救急車(模擬)まで担架搬送した。現場救護班は速やかに負傷者の救護活動を行い、防災本部に連絡を実施。連絡を受けた防災本部は救急車の出動要請を行った。 ④収束活動訓練: 防災本部が排風機停止、目張り実施を判断して活動班に指示し、指示を受けた活動班による排風機停止(模擬)、建屋目張り作業(実動)の実施。	○実施状況 要素訓練及び総合訓練で実動訓練を実施 ○テーマ ・放射性物質放出箇所の応急復旧(建屋開口の閉止) ・放射性物質の回収、除染 ○連絡状況 ・現場と緊急時との連携を総合訓練で実施 ○他事業者評価 ・新型コロナウイルス感染拡大に伴い中止					
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。									

区分	No.	指標	基準			2021/3/4, 28 日本原電東海発電所
			A	B	C	
情報共有・通報	1 (D)	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	改善の取組により能力向上が図られている。 ①ERCプラント班との情報共有 ○東海第2発電所が同時発生し特定事象に至る状況に鑑みて事故、プラントの状況が適切に情報共有されていた。 ○東海発電所の事象について進捗予測と事故収束対応について情報共有はなかったが特定事象に至る東海第2発電所と同時発生である状況下においては事象対応としては適当であった。 ○東海発電所の事象について戦略的連携状況について情報共有はなかったが特定事象に至る東海第2発電所と同時発生である状況下においては事象対応としては適当であった。 ②情報共有のためのツールの活用 ○東海発電所の情報はリオンから資料提供されていた。 -1部訓練ではCOPの活用は評価対象外。 ○備え付け資料を使用して漏洩箇所について適切に情報共有が図られていた。
	2 (D)	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	4つ該当 ○FAX等の通報 ・第10条 (SE04) : 6分 ・第15条 (GE04) : 4分 ○通報文の正確性 ・通報文は必要な誤記、記載漏れがなく情報が正確に通報されていた。 ○EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ○第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。(3回報告)
	3 (D)	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に支援がないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支援があり、改善が必要である	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のためのテレビ会議システム接続は円滑に操作されていた。
原子力事業者 防災訓練の 改善への取組	4 (P)	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・令和3年10月 ○前年度までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。
	5 (P)	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等がない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練シナリオを設定していた。
	6 (P)	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A, C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示で実施した。
	7 (P)	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	適度なシナリオで多様化に取り組んだ 【1部訓練】 (シナリオ多様化) 東海発電所は、地震(東海村震度6弱)が発生し、管理区域内で廃液の漏えい事象及び負傷者の発生を想定した。 (シナリオ多様化) (3つ以上付与) ・東海第2発電所との同時発生 ・キーとなる要員配置変更(東海第二統括者体調不良→東海統括者が代行) ・管理区域内で廃液の漏えい事象及び負傷者の発生を想定 【2部訓練】 (シナリオ多様化) 管理区域外にてI輸送容器運搬車が地震により横転し、運搬車両用燃料への引火による火災の発生及びI輸送容器損傷に伴う放射線の放出により、SE04, GE04に至る。 (シナリオ多様化) ・複数のEALの発生なし
	8 (D)	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	4つ該当 ○①ERC広報班と連動したプレス対応 -東海第2発電所ERC広報班と連動したプレス対応を実施した。 ○②記者等の社外プレーヤの参加 -模擬記者として、新聞記者(電気新聞社)が社外プレーヤとして訓練に参加した。 ○③模擬記者会見の実施 -電気新聞記者及び東京電力HDが社外プレーヤ(模擬記者役)として訓練に参加した。 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信 -模擬HPウェブサイトの掲載を実施
	9 (D)	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業者災害対策支援拠点との連動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施 ○①事業者間の支援活動 -原子力事業者間の支援要請として、原子力事業者間協力協定に基づく幹事会社(東京電力HD)への支援要請(実連絡)を実施した。また、原子力事業者支援本部設置等の連携訓練を実施した。 ○②原子力事業者災害対策支援拠点との連動 -原子力事業者災害対策支援拠点の選定(茨城事務所)及び拠点運営活動のうち、初動対応(電話実連絡、拠点開設準備、原子力事業者間協力協定に基づく対応)を実施した。 ○③原子力緊急事態支援組織との連動 -原子力緊急事態支援組織への支援要請(実連絡)を実施した。また、原子力緊急事態支援組織との実動訓練は要素訓練として実施した。
	10 (A)	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	4つ該当 ○①他事業者への視察 -あり(統廃防による即応センター視察: 15、DVDによる即応センター・緊急時対策所視察: 13、即応センター・緊急時対策所の現場視察: 1訓練、ERCにおける即応センター視察: 1) ○②自社訓練の視察受入れ -有(北海道電力、東北電力、東京電力HD、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、電源開発): DVDによる ○③ピアレビュー等の受入れ -有(東京電力HD) ○④ERCへの訓練視察 -有(中国電力島根)
	11 (C)(A)	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	①~③が実施されている。 ○①問題点から課題の抽出 -前回の訓練から1件の課題が抽出されている ○②原因分析 -前回の訓練から抽出された1件の課題に対して原因分析されている ○③原因分析結果を踏まえた対策 -前回の訓練から抽出された1件の課題に対して原因分析を踏まえた対策が検討されている
防災訓練の実行者	12 (P)(D)	緊急時対応委員の訓練参加率(事業所)	原子力防災委員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	90%以上 (1部訓練) ○訓練参加率: 96% (参加人員124名/計画人員129名) (2部訓練) ○訓練参加率: 265% (参加人員53名/計画人員20名)
	10条確認会議等の対応	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。	
備考	現場実動訓練の実施	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。	現場実動訓練の実施状況を確認する。確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。	
	評価指標だけで表せない取組等を記述する。					

区分	情報共有・通報	指標1	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	評価対象の考え方など	事故・プラントの状況(現在のプラントの状況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等の発生イベント、現況)、進展予測と事故収束対応(事故の進展予測及びこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略(対応策))、戦略の進捗状況(事故収束に向けた対応戦略(対応策)の進捗状況)について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく緊急時対策所から積極的に情報提供がされているかを評価する。 事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化時や、適時に施設全体の現況について説明ができたか、また、図表などの視覚情報(ERC備付け資料)の活用、リエゾンの活動(ERCプラント班に派遣されたリエゾンが、緊急時対策所を補助するという目的に応じ事業者が定めるリエゾンの役割等を認識し、必要に応じ適時適切にERCプラント班に対し情報提供がなされているか、ERCプラント班の意向等を緊急時対策所等に伝達しているか等)を評価する。
A		B		C	
基準	改善の取組により能力向上が図られている。	6	一部に改善の余地がある。	10	一層の改善が必要である。 1
事業所	JAEA人形峠 原電東海 JAEAふげん NDC 日本原燃埋設 東大 ●上記事業者:緊急時対策所とERCプラント班との情報共有が円滑かつ確実に対応できていた。	東芝 京大 近大 NMCC東海 日本原燃濃縮	NFI東海 NFI熊取 MNF NFD GNF-J	NMCC六ヶ所	【NMCC六ヶ所】 ・事象の推移予測と事象収束戦略については、共有する日本原燃の設備操作時間を把握しておらず情報共有できなかった。 ・COPを策定していたが、共有する日本原燃の施設概要を把握しておらず機能していなかった。
特徴的な実施内容		【東芝】 事故収束対応戦略に複層的な戦略が示されなかった。 【京大】 COPを活用した十分な情報共有ができなかった。 【近大】 通報文の発話による時刻と通報文に掲載された時刻が異なっていたり小さいミスがあった。 【NMCC東海】 一部で状況を十分に把握せずに発話している場面があった。 【JNFL濃縮】 施設状況について圧力や温度情報が提示されていなかった。 【NFI東海】 進展予測と事故収束対応について情報提供が十分ではなかった。 【NFI熊取】 COPの作成作業の遅れがあった。 【MNF】 事象の推移予測と事象収束戦略について情報の遅れが生じていた。 【NFD】 事故収束対応戦略を策定していたが情報提供の迅速性にかけた。 【GNF-J】 戦略の進捗状況はCOPをもとに情報共有を図っていたが一部通報遅れがあった。			
備考	JAEA人形峠:日本原子力研究開発機構人形峠技術センター JAEAふげん:日本原子力研究開発機構新型転換炉原型炉ふげん NDC:ニュークリア・デベロップメント(株)(MHI原子力研究開発(株)に社名変更) JNFL埋設:日本原燃(株)埋設事業部 東大:東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 原電東海:日本原子力発電(株)東海発電所 (次頁以降、同様)		東芝:東芝エネルギーシステムズ(株)原子力技術研究所 京大:京都大学複合原子力科学研究所 近大:近畿大学原子力研究所 NMCC東海:核物質管理センター東海保障措置センター JNFL濃縮:日本原燃(株)濃縮事業部 NFI東海:原子燃料工業(株)東海事業所 NFI熊取:原子燃料工業(株)熊取事業所 MNF:三菱原子燃料工業(株) NFD:日本核燃料開発(株) GNF-J:(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン (次頁以降、同様)		NMCC六ヶ所:核物質管理センター六ヶ所保障措置センター (次頁以降、同様)

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFLは2部制訓練対象事業所))

別添4-4

2/9

区分	情報共有・通報	指標2	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	評価対象の考え方など	特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)等、以下の点が適切かつ迅速に行われているか評価する。 ①EALに該当する事象(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)を原子力防災管理者が判断した時刻から、FAX等にてERCプラント班に発信操作した時刻までを計測して評価する。また、FAX等の着信確認を確実に行ったか、FAX等が困難な状況において代替手段での通報・連絡ができたかを評価に含める。 ②特定事象発生通報のうち、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報について、記載の誤記、漏れ等がないことを評価する。参考として、全ての通報、連絡及び報告について、万一、誤記、記載漏れがあった場合に事業者がこれを発見し訂正報が確実に行われていることを確認する。 ③事業者がEAL判断時(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)に、通信機器(電話、テレビ会議システム等)においてERCプラント班に対し当該EALの判断根拠の説明が適切に行われたか評価する。 ④第25条報告が、事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して行われたか評価する。また、その報告内容(原子力事業者防災業務計画等に定められている項目(発生事象と対応の概要、プラント状況、放射性物質放出見通し及び放出状況、モニタ・気象情報など)の記載の有無)について評価する。
A		B		C	
基準	4つ該当	10	3つ該当	7	2つ以下 0
事業所	JAEA人形峠 NMCC東海 JAEAふげん JNFL濃縮 NDC JNFL埋設 NMCC六ヶ所 GNF-J 京大 原電東海	東芝 近大 NFI東海 東大 NFI熊取	MNF NFD		
特徴的な実施内容	●上記事業者: 確実な通報連絡が支障なく円滑に対応できていた。		【東芝】 第10条通報において10分間基準値を超過したことを明確に記載していなかった。 【近大】 第10条事象の通報が遅れた。 【NFI東海】 警戒事態該当事象連絡の通報文に記載の誤りがあり、自らこれを発見して訂正報を發出できなかった。 【東大】 記載の誤記、漏れがあったにもかかわらず、訂正報を送信しなかった。 【NFI熊取】 第25条報告を実施したが、約70分の間隔が空き、適切なタイミングで報告できなかった。 【MNF】 第10条事象及び第15条事象(同時発災)の通報が遅れた。 【NFD】 記載の漏れがあり、その後訂正報を送信したが訂正報であることを明確に示していなかった。		
備考					

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFLは2部制訓練対象事業所))

別添4-4

3/9

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標6	シナリオ非提示型訓練の実施状況	評価対象の考え方など	シナリオ非提示型訓練の実施状況について、範囲及び程度を確認する。 シナリオを予見できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起因事象等といった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていない場合をシナリオ非提示とする。
A		B		C	
基準	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	6	A, C以外	11	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示 0
事業所	JAEA人形峠 原電東海 東芝 JAEAふげん JNFL濃縮 JNFL埋設	NDC NMCC六ヶ 京大 近大 NMCC東海	NFI東海 GNF-J 東大 NFI熊取 MNF NFD		
特徴的な実施内容	●上記事業者:全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示で実施	【NDC】 正/副防災管理者及び一部プレーヤーに基本シナリオを開示	【NMCC六ヶ所】 シナリオの一部を緊対所要員に開示		
備考					

特徴的な実施内容

備考

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組	指標7	シナリオの多様化・難度	評価対象の考え方など	対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持のため、訓練プレーヤーへ難度の高い課題を与えているか、シナリオの多様化に努めているかを確認する。 発災を想定する施設数、EAL判断状況(数や密度)、発生事象の深刻度、発災原因(自然災害、機器故障など)、プラント状態、場面設定(時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等への対応などプラント以外の状態)、これら要因の複数組み合わせ、シナリオ上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディング方式の採用などから、シナリオの多様化・難度の取り組みについて総合的に確認する。
A		B		C	
基準	12	5	0	平易なシナリオであった	
事業所	JAEA人形峠 京大 MNF 東芝 近大 GNF-J JAEAふげん JNFL濃縮 NDC JNFL埋設 NMCC六ヶ所 NFI東海	NMCC東海	東大 NFI熊取 NFD 原電東海		
特徴的	<p>【JAEA人形峠】 (1部訓練) ・加工施設(1/1施設)、使用施設等(1/3施設)でAL以上の同時発災 ・自然災害の発生に伴うアクセスルート使用困難 ・消防水利への給水ポンプ操作盤の操作ミス (2部訓練) ・複数の異なるEALを設定(SE02/GE02、SE01)</p> <p>【東芝】 ・放射線管理要員不足による本社への応援を設定 ・建屋倒壊による避難経路変更を設定 ・モニタリングポスト1台の故障を設定</p> <p>【JAEAふげん】 (1部訓練) ・現地対策本部施設班長の一時不在 ・敦賀OFCへの実動派遣(模擬OFC員へ説明を実働) ・機構TV 会議システムが30分程度使用不能(現地対策本部) (2部訓練) ・SE01通報後に判断基準を下回ったが、再度SE01、GE01に該当する事象が発生したため2回通報を行った。</p> <p>【NDC】 ・副原子力防災管理者1名不在を設定 ・人為的なミスにより、用意した資機材では放射性ガス漏えい防止のための目張り作業が不可能な状況を設定 ・敷地境界付近空間線量当量率測定のための機器が故障</p> <p>【NMCC六ヶ所】 ・分析セルの排気フィルタの破損 ・日本原燃(株)再処理施設に分析建屋グローブボックス系排風機の停止依頼 ・管理区域内における負傷者の発生</p> <p>【京大】 ・複数施設の同時発災 ・複数のEAL(SE21、SE04、GE21) ・当初の消火活動の失敗</p>	<p>【NMCC東海】 (1部訓練) ・通信設備の故障 ・放射性物質の放出状況を踏まえた拡大防止対策に係る判断分岐 ・モニタリングポストが設置されていない方向を風下とする風向を想定し近隣の施設と連携 (2部訓練) ・発生するEALは昨年度の訓練と同じもの。</p> <p>【東大】 (1部訓練) ・MP1台故障 ・複数の汚染傷病者(2名)の発生 (2部訓練) ・発生するEALは昨年度の訓練と同じもの。</p> <p>【NFI熊取】 ・オフサイトセンターへの派遣 ・地震による断水を想定</p> <p>【NFD】 (1部訓練) ・火災の発生を想定 ・放射性物質放出量及び放出濃度による応急対策の判断分岐 ・管理区域内でプール水による被ばく者の可能性を想定 (2部訓練) ・複数のEAL発生なし(SE01、GE01)</p> <p>【原電東海】 (1部訓練) ・東海第2発電所との同時発災 ・キーとなる要員配置変更(東海第二統括者体調不良→東海統括者が兼務) ・管理区域内で廃液の漏えい事象及び負傷者の発生を想定 (2部訓練) ・複数のEALの発生なし</p>			

<p>主な実施内容</p>	<p>【近大】 (1部訓練) ・管理施設内の人員避難 ・マニュアルスクラム故障 ・負傷者発生 (2部訓練) ・複数のEAL区分を設定(SE11、SE51、GE42) 【JNFL濃縮】 (1部訓練) ・他施設同時発災を想定し、加工施設・廃棄物埋設施設(2施設)でALを想定 ・入域ゲート故障によるアクセスルート変更の判断を検討 ・初動時に班長不在 (2部訓練) ・複数の異なるEALを設定していた。 【JNFL埋設】 (1部訓練) ・他施設同時発災を想定し、加工施設・廃棄物埋設施設(2施設)でALを想定 ・情報連絡手段の使用不可 ・負傷者、火災の発生 (2部訓練) ・複数の異なるEAL(SE01/GE01及びSE05/GE05)を設定 【NFI東海】 ・放射性物質の漏洩状況に応じた閉じ込め措置の判断分岐 ・放射性物質の漏洩状況に応じた回収措置の判断分岐 ・公設消防不可と地震による停電、断水 【MNF】 ・複合事象として、ウラン粉末の入ったSUS缶の落下を想定。 ・内部被ばく者の発生 ・応急措置に向かった作業員の負傷 【GNF-J】 ・負傷者1名(汚染、内部被ばくあり)、公設消防出動不可 ・室内ウラン粉末飛散、火災、建屋開口及び屋外ウラン粉末漏えいの複数事象が同時に発生した場合の判断分岐 ・TV会議システムの一時不通状態を想定</p>	
<p>備考</p>		

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFLは2部制訓練対象事業所))

別添4-4

6/9

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組				指標8	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤーの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	評価対象の考え方など	事故対策のための情報共有と対外広報活動のための情報共有を円滑に行うために、どの程度現実的な状況を模擬しているか評価する。なお、②の記者等とはテレビや新聞の記者のほか、メディアトレーニングの講師なども対象とする。④の情報発信ツールについては、模擬HP掲載文を作成し、模擬HP等に掲載した場合にカウントする。広報活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。複数の原子力事業所を有する事業者であって、本店の広報班等が行う広報活動の内容が同一の場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含める。	
	A							B	
基準	3つ以上該当				14	2~1つ該当	3	該当なし	0
事業所	JAEA人形峠 東芝 JAEAふげん NDC	NMCC東海 JNFL濃縮 JNFL埋設 NFI東海	東大 NFI熊取 MNF NFD	GNF-J 原電東海	NMCC六ヶ所 京大 近大				
特徴的な実施内容	<p>【JAEA人形峠】 ①②③④防災関係コンサルティング会社の参加</p> <p>【東芝】 ①③④要素訓練にて、社内ホームページ(模擬ページ)に公開</p> <p>【JAEAふげん】 ①③④もんじゅ訓練の際に東京本部模擬記者会見を実施</p> <p>【NDC】 ①②③三菱原子燃料総務部長が模擬記者として参加</p> <p>【NMCC東海】 ①②③要素訓練で社外プレーヤー参加のもと、広報訓練を実施</p> <p>【JNFL濃縮、埋設】 ①②③④記者役として、東北電力㈱広報担当者(1名)が参加して模擬記者会見を実施</p> <p>【NFI東海】 ①③④模擬記者会見を実施</p> <p>【東大】 ①②③④核物質管理センター東海保障措置センター職員が模擬記者役として参加</p> <p>【NFI熊取】 ①③④模擬記者会見を実施</p> <p>【MNF】 ①②③NDCが社外プレーヤー参加</p> <p>【NFD】 ①②③模擬記者会見を実施</p> <p>【GNF-J】 ①③④模擬HPIにプレス分を掲載し外部への情報発信を実施</p> <p>【原電東海】 ①②③④模擬記者として、新聞記者(電気新聞社)が社外プレーヤーとして訓練に参加した。</p>				<p>【NMCC六ヶ所】 ③模擬記者会見を実施</p> <p>【京大】 ①④広報文を作成し、模擬HP等に掲載</p> <p>【近大】 ①④広報文の作成し、大学広報へ送付までを実施。</p>				

備考						
区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組		指標9	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	評価対象の考え方など	事故収束活動において、原子力施設外からの支援を想定した実動の訓練の状況を評価する。実動とは、物資又は人の移動を伴い、かつ、移動先で物資や人を実際に機能させる訓練をいう(移動のみの場合は実動としない)。評価の対象とはしないが、実動で訓練を行わない場合は実連絡を訓練で行っているか確認する。実連絡とは、実対応と同じ連絡先と情報のやり取りを実施することをいう。 後方支援活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。 ①は原子力事業者防災業務計画に事業者間の協定等を定めている事業所に限り評価対象とする。なお、事業者間の協定等がない事業所であって、自社の他事業所からの支援活動が定めている場合は評価対象とする。
基準	A 原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施		7	B 原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施		C 実動なし
事業所	JAEA人形峠 JNFL埋設 東芝 原電東海 JAEAふげん NMCC東海 JNFL濃縮		NDC 東大 NMCC六ヶ所 NFI熊取 近大 MNF 京大 GNF-J NFI東海		NFD	
特徴的な実施内容	<p>【JAEA人形峠】 ①②原子力事業所災害対策支援拠点に現地対策本部要員を派遣し設置</p> <p>【東芝】 ②救護訓練として、原子力事業所災害対策支援拠点より産業医、看護師の要請／受入れを実動で実施。</p> <p>【JAEA ふげん】 ①②③資機材の受入を敦賀地区の要素訓練として実施</p> <p>【NMCC東海】 ①②東海ノアに対する支援要請連絡訓練及び東大へのモニタリング支援の実動訓練を実施した。</p> <p>【JNFL濃縮、埋設】 ①②③総合訓練(1部訓練)において、原子力事業所災害対策支援拠点への要員派遣、全社対策本部との連携を実施</p> <p>【原電東海】 ①②③原子力事業者間の支援要請として、原子力事業者間協力協定に基づく幹事会社(東京電力HD)への支援要請(実連絡)を実施した。また、原子力事業者支援本部設置等の連携訓練を実施</p>		<p>【NDC】 ②要素訓練で原子力事業者防災業務計画に定める原子力事業所災害対策支援拠点への資機材の輸送訓練、支援拠点と緊対所間での通信訓練(電話、FAX、電子メール)を実施</p> <p>【NMCC六ヶ所】 ②要素訓練において原子力事業所災害対策支援拠点における資機材の準備や設営</p> <p>【京大】 ②原子力事業所災害対策支援拠点を設置し資機材の輸送を実動にて実施</p> <p>【近大】 ②要素訓練において、原子力事業所災害対策支援拠点への物資移動の為、台車を用いて通路の確認及び所要時間の確認訓練を実施</p> <p>【NFI東海】 ②原子力事業所災害対策支援拠点へ要員を派遣し、資機材の調達・輸送を実施</p> <p>【東大】 ②原子力事業所災害対策支援拠点へ要員を派遣し、資機材の調達・輸送を実施</p> <p>【NFI熊取】 ②要素訓練にて、災害対策支援拠点(於、京都大学粒子線腫瘍学研究センター)を開設し、運搬、連絡を実施</p> <p>【MNF】 ②要素訓練でNFI-東海に対して必要機材の運搬、外部機関受入体制の構築を実動、本部との通信確認を実動</p> <p>【GNF-J】 ②で災害対策支援拠点へ要員を派遣し、本部間との通信訓練を実施した。</p>		<p>【NFD】 総合訓練では東海ノアへの支援要請の実連絡を実施したが実働は実施していない。</p>	

備考	
----	--

評価指標に基づく評価結果(指標別)(核燃料施設等(JAEA、JNFLは2部制訓練対象事業所))

別添4-4

9/9

区分	原子力事業者防災訓練の改善への取組		指標10	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	評価対象の 考え方など	訓練の改善のため、他社の訓練を参考に、又は自社の訓練への視察やピアレビュー等を求めるといった取組について確認する。 なお、①は即応センターまたは緊急時対策所への視察を対象とする。また、③は原子力や防災に関連する第三者機関による評価のほか、他原子力事業者を訓練評価者として受け入れた場合も実績に含める。	
	A	B				C	
基準	3つ以上該当	15	2~1つ該当	2	該当なし	0	
事業所	JAEA人形峠 NMCC東 JAEAふげん JNFL濃縮 NDC JNFL埋設 京大 NFI東海 近大 東大	NFI熊取 MNF NFD GNF-J 原電東海	東芝 NMCC六ヶ所				
特徴的な実施内容	<p>①他事業者への視察 【JAEA人形峠】原電東海、1F、2F、原燃埋設。【JAEAふげん】関電大飯。【NDC】MNF。【京大】NFI熊取。【近大】京大。【NMCC東海】JAEA大洗、東大、JAEA原科研。【JNFL濃縮】JAEA人形峠、1F、2F高浜、玄海。【JNFL埋設】JAEAふげん、大飯、人形峠、1F、2F、高浜。【NFI東海】東芝、NFI熊取。【東大】NMCC東海。【NFI熊取】京大、NFI東海。【MNF】NDC。【NFD】JAEA大洗。【GNF-J】1F、2F、NDC、JNFL再処理、浜岡。【原電東海】統合NW15件等</p> <p>②自社訓練の視察受入れ 【JAEA人形峠、ふげん】統合防災NW。【東芝】NFI東海。【NDC】MNF、広域消防。【京大】近大、NFI熊取、地元消防。【近大】京大。【NMCC東海】なし。【JNFL濃縮、埋設】東電、東北電力、電発、RFS。【NFI東海】NFI熊取。【東大】NMCC東海。【NFI熊取】なし。【MNF】NDC、三菱マテリアル。【NFD、GNF-J】新型コロナウイルス対策のため中止。【原電東海】北電、東北電力、東電、中電、北陸電力、関電、中国電力、四電、九電、電発</p> <p>③ピアレビュー等の受入れ 【JAEA人形峠、ふげん】防災関係コンサルタント会社。【東芝】NFI東海。【NDC】MNF。【京大】近大、NFI熊取。【近大】京大。【NMCC東海】東大。【JNFL濃縮、埋設】東電。【NFI東海】なし。【東大】NMCC東海。【NFI熊取】京大、NFI熊取。【MNF】NDC。【NFD、GNF-J】新型コロナウイルス対策のため中止。【原電東海】東電</p> <p>④ERCへの訓練視察 【JAEA人形峠、ふげん】なし。【東芝】1F、2F。【NDC】1F、2F。【京大】なし。【近大】なし。【NMCC東海】NMCC六ヶ所、JAEA大洗。【JNFL濃縮、埋設】JAEA人形峠、1F、2F、高浜、玄海。【NFI東海】東通、大飯。【東大】あり。【NFI熊取】1F、2F、東通。【MNF】敦賀、川内。【NFD】NDC。【GNF-J】なし。【原電東海】島根</p>		<p>【東芝】 ①④なし。②③NFI東海</p> <p>【NMCC六ヶ所】 ①②③なし。④JNFL再処理</p>				
備考							

別添4-5

第14回原子力事業者防災訓練報告会

WebExを用いたERCプラント班との情報共有

2022年7月21日

 MHI原子力研究開発

- 2020年度よりERCプラント班との情報共有手段として従来の電話連続通話に加えて書画装置を併用した。この結果、FAX、電子メールで送信していた画像情報を効率よく共有できるようになった。
- 2021年度訓練で書画装置を接続しようとしたところ接続できず、急遽WebEx方式で接続して訓練に対応した。

※ ERCからNDCシステムの固定IPアドレスへアクセスする方法

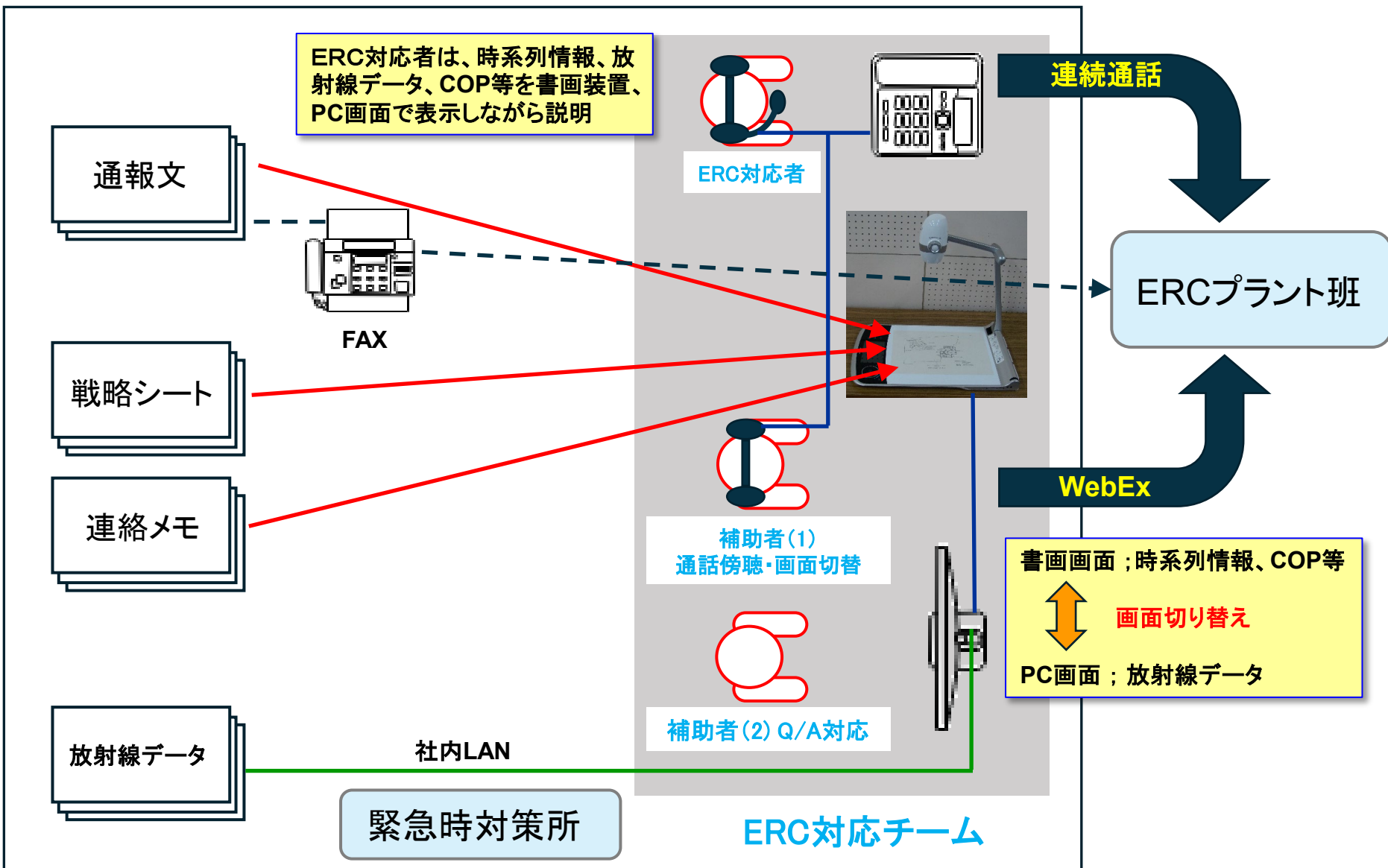
- 本資料では、2021年度訓練で用いたWebExによる緊急時対策所－ERCプラント班間の情報共有について説明する。

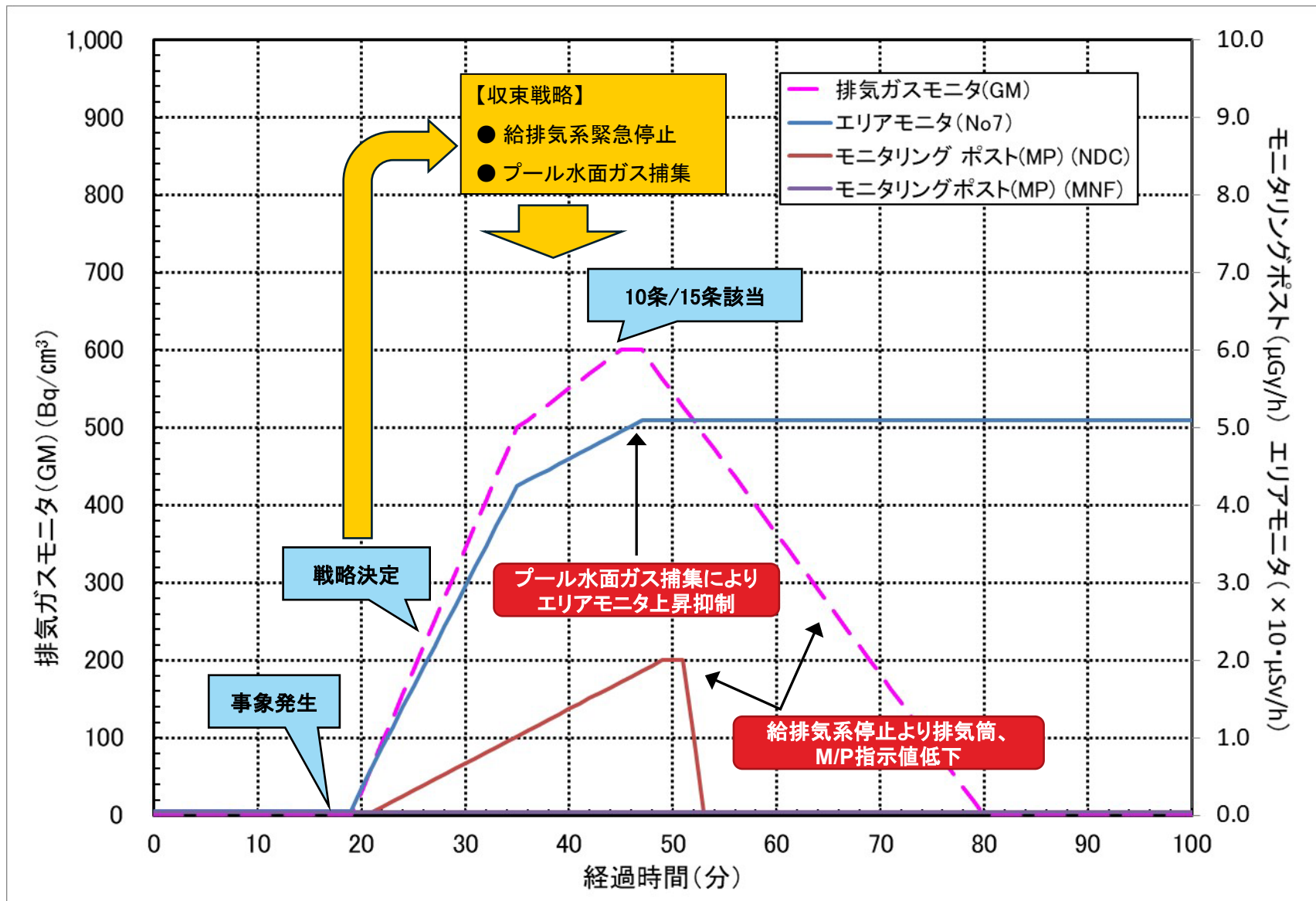
事象発生後に放射線レベルが急激に上昇するケースを想定

- ✓ 排気筒内ガス濃度上昇率を毎分約 33Bq/cm^3 に設定(前年度の2倍)
- ✓ 事象発生約15分後に排気筒内ガス濃度が 500Bq/cm^3 に到達
- ✓ 10分経過後(事象発生後約25分)にSE、GE同時該当

短時間で収束戦略を決定し実行するための取組み

- ✓ 戦略選択条件の明確化 → 戦略シート見直し
- ✓ ERCとの情報共有の迅速化 → 書画画像、PC画像の利用
 - 2020年度 ; 書画画像を共有
 - 2021年度 ; 書画画像+PC画像を共有
- ✓ 応急措置実施状況の共有化 → 準備、着手、完了の時刻、効果を
一覧表形式で表示
- ✓ 収束作業の効率化 → 要素訓練により、作業要領改善





戦略選択に係る要求

- 発生した事象の推移が早く短時間で原災法事象に至るケースでは、収束戦略を迅速に決定する必要がある。
- 戦略検討の際は、時系列情報、放射線データ、COP等、多くの情報を効率的にERCと共有する必要がある。
- 特に外部へ放射性物質が放出されている状況では、各部モニタ値(エリア、排気筒、M/P等)の時々刻々の変化をERCと共有しながら戦略を検討することが重要である。

情報の種類に適した表示方法

情報の種類に適した方法で表示を切り替えながら情報を共有することが有効である。

書画画像

時系列情報、**COPシート**等の手書きで情報を追加しながら説明する資料の表示に適している。



PC画像

放射線データはリアルタイム性が重要であり、社内LAN経由で共有される放射線データを時間遅れなく表示できる。

- 2021年度訓練ではWebEx方式による接続を行った
が、会議設定等の準備が必要となるため、緊急時に
迅速に対応できない可能性がある。
- 書画画像、PC画像の共有は、電話連続通話による
情報のやり取りを補足するための強力なツールであ
り、非常時の対応手段として使える状態にしておきたい。

MOVE THE WORLD FORWARD

**MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP**

第14回原子力事業者防災訓練報告会

施設の特徴に**応じた**現実的なシナリオに基づく訓練 (2部制訓練) について

2022年7月21日



日本原燃株式会社

1. はじめに
2. 2部制訓練を行うための考え方
3. 実施内容
4. グッドプラクティス
5. 2部制訓練の苦勞した点およびメリット・デメリット
6. まとめ

【参考】訓練実施概要、第2部訓練で準備した資料

1. はじめに

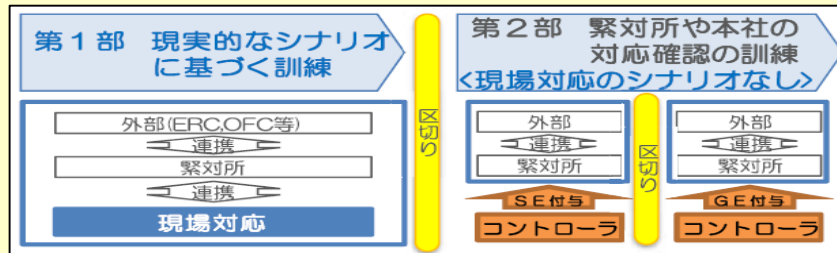
令和3年度の原子力防災訓練は、令和3年度第25回原子力規制委員会で示された「施設の特徴に応じた現実的なシナリオに基づく訓練（2部制訓練）の展開」に基づき、2部制訓練で実施した。

<背景>

令和元年度第61回原子力規制委員会（令和2年2月5日）において、第二種廃棄物埋設施設や廃止措置段階の原子炉施設のうち敷地から燃料を搬出した施設に対する事業者防災訓練のあり方について、原子力規制委員会から検討を行うべきとの指示があった。

令和2年度第19回原子力規制委員会（令和2年8月19日）において、原子力規制委員会より、令和2年度の事業者防災訓練の実施方針として、第二種廃棄物埋設施設である日本原燃(株)濃縮・埋設事業所埋設事業部において、訓練実施方法を2部制（第1部：現実的なシナリオに基づく訓練、第2部：緊急時対策所や本社の対応確認の訓練）で実施し、訓練が成立するか検証すること、検証結果を踏まえ、訓練実施方法及び訓練評価指標の見直し、対象とする原子力事業者の範囲を検討することが了承された。

令和3年度の事業者防災訓練の実施方針として、令和2年度の訓練試行結果により、日本原燃(株)濃縮・埋設事業所埋設事業部と同様に、相対的にリスクの小さい原子力事業所（IAEAのハザード分類で分類Ⅲに該当する施設のみがある事業所又はすべての原子力施設が冷却告示に規定された事業所）について、2部制訓練を実施することとなり、当社濃縮事業部は2部制訓練を実施することとなった。



(令和2年度 第19回原子力規制委員会資料より)

< 第1部 現実的なシナリオに基づく訓練 >

- ・ 現実的な範囲（想定できるシナリオ）でALに至る訓練
- ・ 現場-緊急時対策所-外部との連携した現場実動訓練
- ・ 緊急時モニタリング、オフサイトセンター活動、広報などの訓練※

< 第2部 緊急時対策所や本社の対応確認の訓練 >

- ・ 原子力災害を想定するものとしてSE、GEに至る訓練
- ・ 現場対応は実施なし（現場状況はコントロールが付与）

※ 第1部訓練、要素訓練又はそれらの組み合わせにより実施する。

通報訓練を第2部訓練とした場合の2部制訓練の実施イメージ

主な訓練	実施対象とする訓練		
	第1部訓練※1	第2部訓練※2	要素訓練
要員参集訓練（体制の構築、運営含む）			
・ 警戒事態における体制の構築	○	—	—
・ 施設敷地緊急事態における体制の構築	—	○	—
・ 全面緊急事態における体制の構築	—	○	—
避難誘導訓練	○	—	—
通報訓練			
・ 警戒事態における通報、ERCとの情報共有	○	—	—
・ 施設敷地緊急事態における通報	—	○	—
・ 全面緊急事態における通報	—	○	—
緊急時モニタリング訓練	○※3	—	○※3
原子力緊急事態支援組織対応訓練	○※3	—	○※3
広報訓練	○※3	—	○※3
後方支援訓練	○※3	—	○※3
オフサイトセンター活動訓練	○※3	—	○※3
原子力災害の発生又は拡大防止の措置の実施			
・ 発生を防止するための措置の実施	○※3	—	○※3
・ 拡大を防止するための措置の実施	—	—	○

※1：原子力災害発生時の体制（現場、緊急時対策所、ERCと連携）で、1～2時間程度の総合訓練を実施

※2：その後、主に通報訓練に関わる体制に切り替え、1～2時間程度の要素訓練を実施

※3：第1部訓練、要素訓練又はそれらの組合せにより実施

(令和3年度 第25回原子力規制委員会資料より)

2. 2部制訓練を行うための考え方

2部制訓練は、年1回の総合訓練ではすべての機能を確認することができないため、規制庁から提示された「通報訓練を第2部訓練とした場合の2部制訓練の実施イメージ」（本資料2頁参照）に基づき、2部制訓練および個別訓練の組合せによって訓練項目に漏れのないよう実施する。

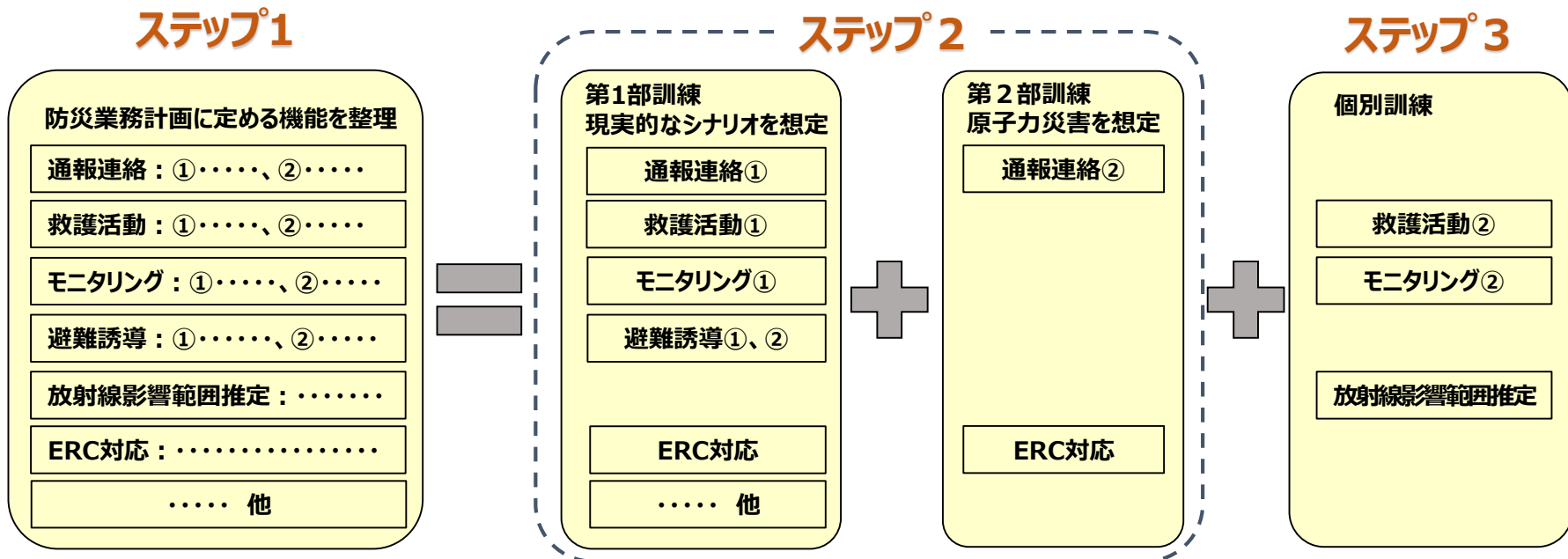
○訓練分割前後の訓練に対する網羅性（以下、イメージ図）

<考え方>

ステップ1：原子力事業者防災業務計画に定める機能（活動内容）を整理

ステップ2：第1部、第2部訓練で確認する（できる）機能を整理

ステップ3：第1部、第2部訓練で確認することができない部分は個別訓練でフォロー



※当社は要素訓練について、「個別訓練」という。

3. 実施内容



令和3年度の原子力防災訓練は、「2. 2部制訓練を行うための考え方」に基づき、実施した。

	第1部	第2部	その他※
種別	総合訓練	総合訓練	個別訓練
主目的	異常発生時の現場収束活動ができること	<ul style="list-style-type: none"> ・特定事象の通報と状況説明 ・体制の確立 	後方支援活動その他の活動
シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> ・埋設との同時発災 ・現実的なシナリオ ・訓練範囲：AL 	<ul style="list-style-type: none"> ・埋設との同時発災 ・非現実的なシナリオ ・訓練範囲：SE/GE 	<ul style="list-style-type: none"> ・再処理事業部シナリオ ・訓練範囲：AL～GE
訓練方法	実動連携訓練（現場-緊対所-全社-ERC） <ul style="list-style-type: none"> ・事業部/全社対策本部対応訓練 ・通報訓練 ・避難誘導訓練 ・救護訓練 ・モニタリング訓練 ・ERC対応訓練 …他	通報連絡およびERC対応に必要な情報をコントロールが付与 <ul style="list-style-type: none"> ・事業部/全社対策本部対応訓練 ・通報訓練 ・ERC対応訓練 	<ul style="list-style-type: none"> ・オフサイトセンター対応訓練 ・災害対策支援拠点設営訓練
訓練体制（対象者）	<ul style="list-style-type: none"> ・濃縮事業部対策本部要員 ・全社対策本部要員 	<ul style="list-style-type: none"> ・濃縮事業部対策本部要員のうち、本部員（判断者）、本部事務局員（通報対応） ・全社対策本部要員のうち、本部事務局員（ERC対応者など） 	<ul style="list-style-type: none"> ・濃縮:オフサイトセンター要員 ・全社:対策本部要員
情報共有	<ul style="list-style-type: none"> ・通報文 ・COP（設備状況、施設状況図、戦略図） ・時系列情報共有システム ・音声情報共有システム 	<ul style="list-style-type: none"> ・通報文 ・COP（設備状況、施設状況図、戦略図） ・時系列情報共有システム ・音声情報共有システム 	<ul style="list-style-type: none"> ・通報文 ・時系列情報共有システム

※再処理事業部で行う総合訓練に濃縮事業部は個別訓練として参加し、後方支援活動その他の活動を実施

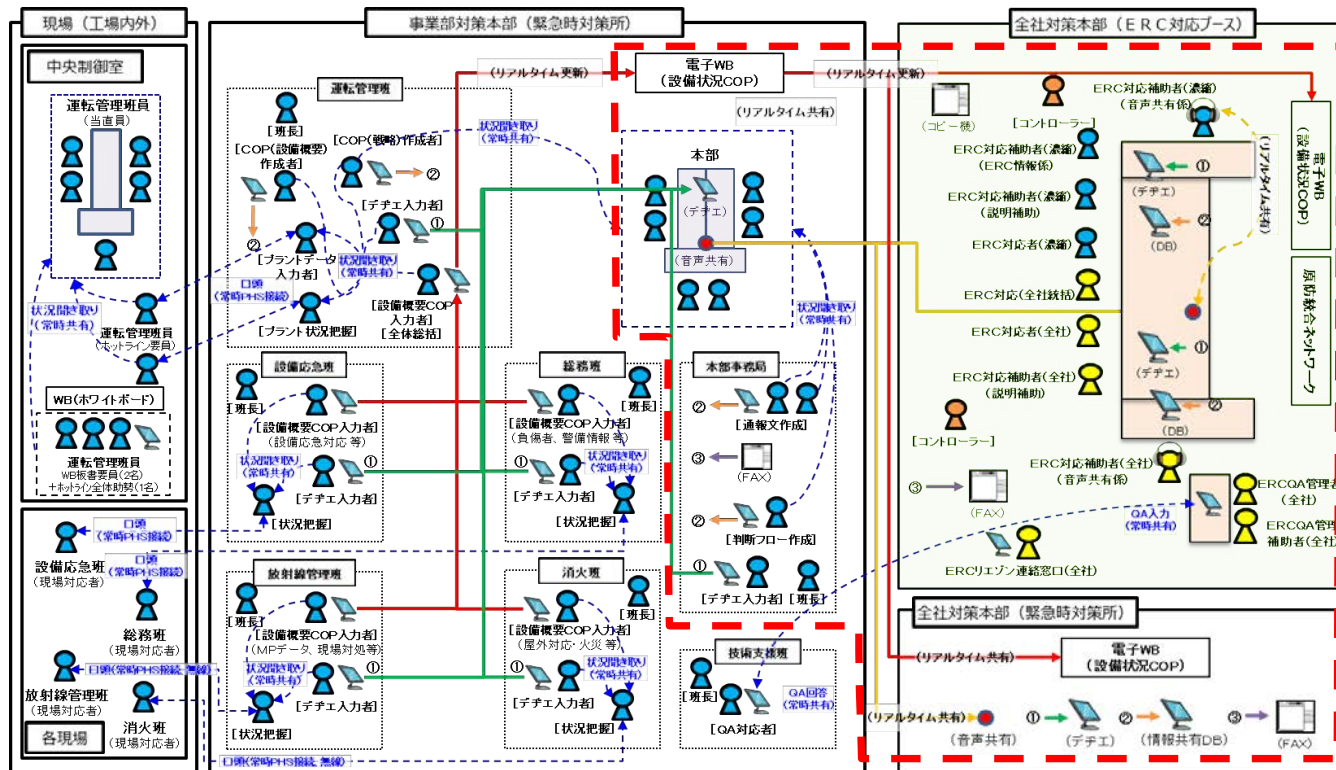
4. グッドプラクティス

○ 2部訓練に対する工夫①

第2部訓練においては、訓練プレイヤー（本部員、本部事務局）が、プラント情報等の各種情報を、第1部訓練と同様な入手方法（COP（設備状況、施設状況図、戦略図）、時系列情報共有システム等）で入手できるように、コントローラーが付与情報を事前に準備し、付与することで第1部（実働訓練）と同様な対応で行った。

「**二**」は、第2部訓練の情報の流れを示します。（具体的にはP16参照）

第1部訓練における情報の流れ < 現場 ⇔ 緊急時対策所 ⇒ ERC対応ブース（全社緊急時対策所含む） >
 第2部訓練における情報の流れ < コントローラ ⇒ 緊急時対策所 ⇒ ERC対応ブース（全社緊急時対策所含む） >



4. グッドプラクティス

○ 2部訓練に対する工夫②

2部制訓練を実施する場合は、第1部訓練で想定する事象範囲を、警戒事態（AL）事象までのシナリオ設定とするため、オフサイトセンター対応や災害対策支援拠点对応の実働対応がないことから、第2部訓練または個別訓練で実施する必要がある。

そのため、訓練の合理化の観点から、再処理事業部で行う総合訓練に濃縮事業部は個別訓練として参加し、後方支援活動その他の活動を実施した。

	再処理	濃縮	濃縮 (1部)	濃縮 (2部)
原子力防災訓練日	11/30 (総合)	11/30 (個別)	12/21 (総合)	12/21 (総合)
オフサイトセンター対応	○	○	-	-
災害対策支援拠点对応	○	○	-	-

5. 2部制訓練の苦勞した点およびメリット・デメリット



○ 2部制訓練における苦勞した点

第2部制訓練を実施するにあたっての苦勞した点については、以下のとおり。

- 令和3年度訓練は、濃縮、埋設同時発災として訓練を実施したため、施設における特定事象の発生タイミングが重ならないようなシナリオに設定することに苦慮した【第2部】
- 訓練時間を考慮し、前提条件として既に事象進展（AL事象等）している状況を付与するため、プラント状態の検討やシナリオ構築に苦慮した【第2部】

○ 2部制訓練におけるメリット・デメリット

今回実施した2部制訓練におけるメリット・デメリットについては、以下のとおり。

訓練方法	メリット	デメリット
【第1部訓練】 現実的なシナリオに基づく訓練 <現場実動あり>	<ul style="list-style-type: none">● 現実的なシナリオによる訓練を実施することにより、事象発生 of 根拠やモニタリングポストなどの数値推移などが現実的なものとなり、事故対処に関する手順どおりに実施することができた。	<ul style="list-style-type: none">● 特になし
【第2部訓練】 原子力災害対策特別措置法に基づくシナリオ事象 <現場実動なし>	<ul style="list-style-type: none">● 原災法に基づく通報について、規制庁と連携して実施することができ、適切な通報連絡が実施できることを確認する訓練ができた。● EALの判断、通報連絡、ERC対応など万々に備えた対応として、習得しておくべきスキルに対してポイントを絞った個別訓練を実施することができた。	<ul style="list-style-type: none">● コントローラシナリオに基づき、事象発生やその対処に対して、あらかじめ設定した時間で進めるため、事象進展が早く、通報作成および通報までの間隔が短く、通報対処を行う対策班の負担が大きかった。

これまでの訓練では、非現実的な状況設定（モニタリングポスト指示値上昇など）により、事故対策活動には疑義が生じていた。

今回の2部制訓練導入により、一部デメリットはあるものの、実効性をもった活動や評価が実施できるため、事故対応能力向上に有効な訓練であった。

なお、今後も原子力災害対応に対しては、高みを目指した訓練を実施し、緊急時対応能力の維持・向上を図っていくこととする。

【参考】

(参考) 訓練実施概要 (第1部)



●実施日時

2021年12月21日(火) 9:30~12:00 (反省会を含む。)

●訓練目的

埋設事業部との同時発災を想定した訓練を実施するとともに、現実的な事故事象時の現場対応能力の検証および前年度訓練の課題改善・検証をねらいとし、さらなる原子力災害に対する情報発信能力および緊急時対応能力の習熟・向上を図ることを目的とする。

具体的な検証項目は以下のとおり。

(1) 「ERCプラント班との情報共有を実施できること」

達成目標：ERC対応ブースに対して情報共有ツールを用いて、適宜情報共有できること

検証項目：①情報フローの内容を要員が理解し、その役割どおり対応できること

②ERC対応ブースへ提供する情報(事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略および戦略の進捗状況)は、リアルタイムに行うこと

③ERC対応ブースへ提供する資料(COP(事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略およびその進捗状況)、ERC備付け資料等)は説明しやすい内容とし、当該資料を用いて説明できること

(2) 「現場と緊急時対策所が連携できること」

達成目標：緊急時対応が適切に対応できること

検証項目：警戒事象、特定事象などの発生を想定した実動訓練を実施し、緊急時対策所との連携、予め定めた時間、要員、資機材などを使用して、手順どおり実施できること

(参考) 訓練実施概要 (第1部)

● 訓練参加者

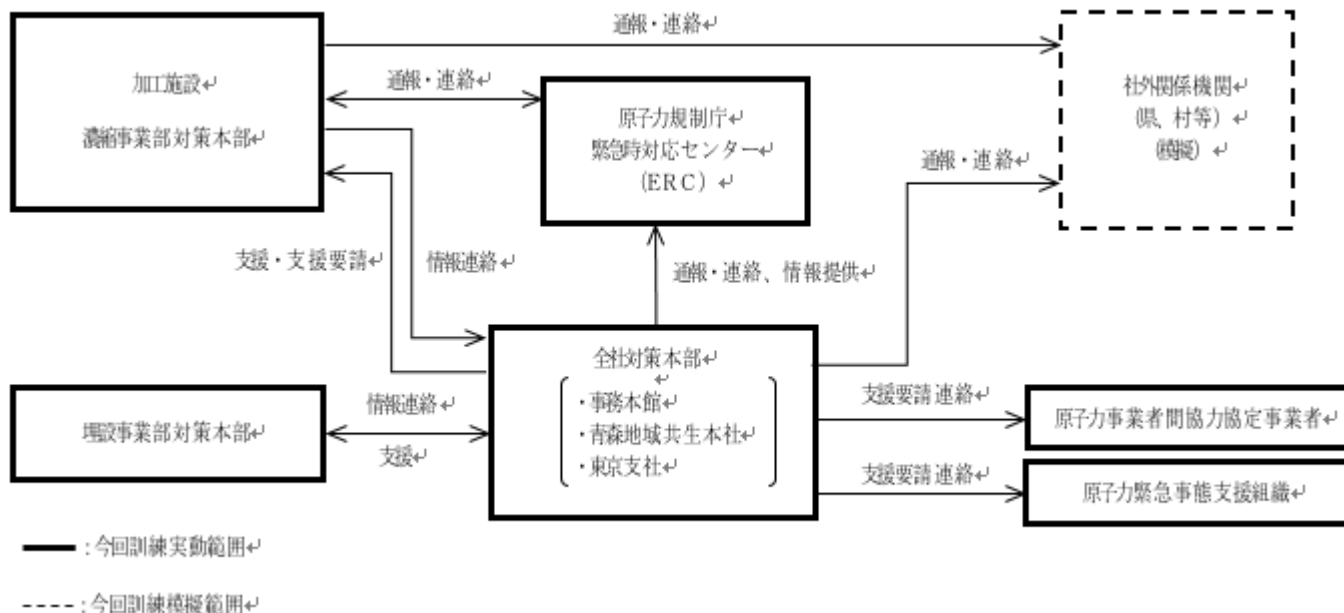
事業部対策本部 訓練参加者： 166名 (訓練コントローラ10名を含む。)

評価者： 7名 (社内6名、社外1名)

全社対策本部 訓練参加者： 97名 (訓練コントローラ3名を含む。)

評価者： 3名 (社内2名、社外1名)

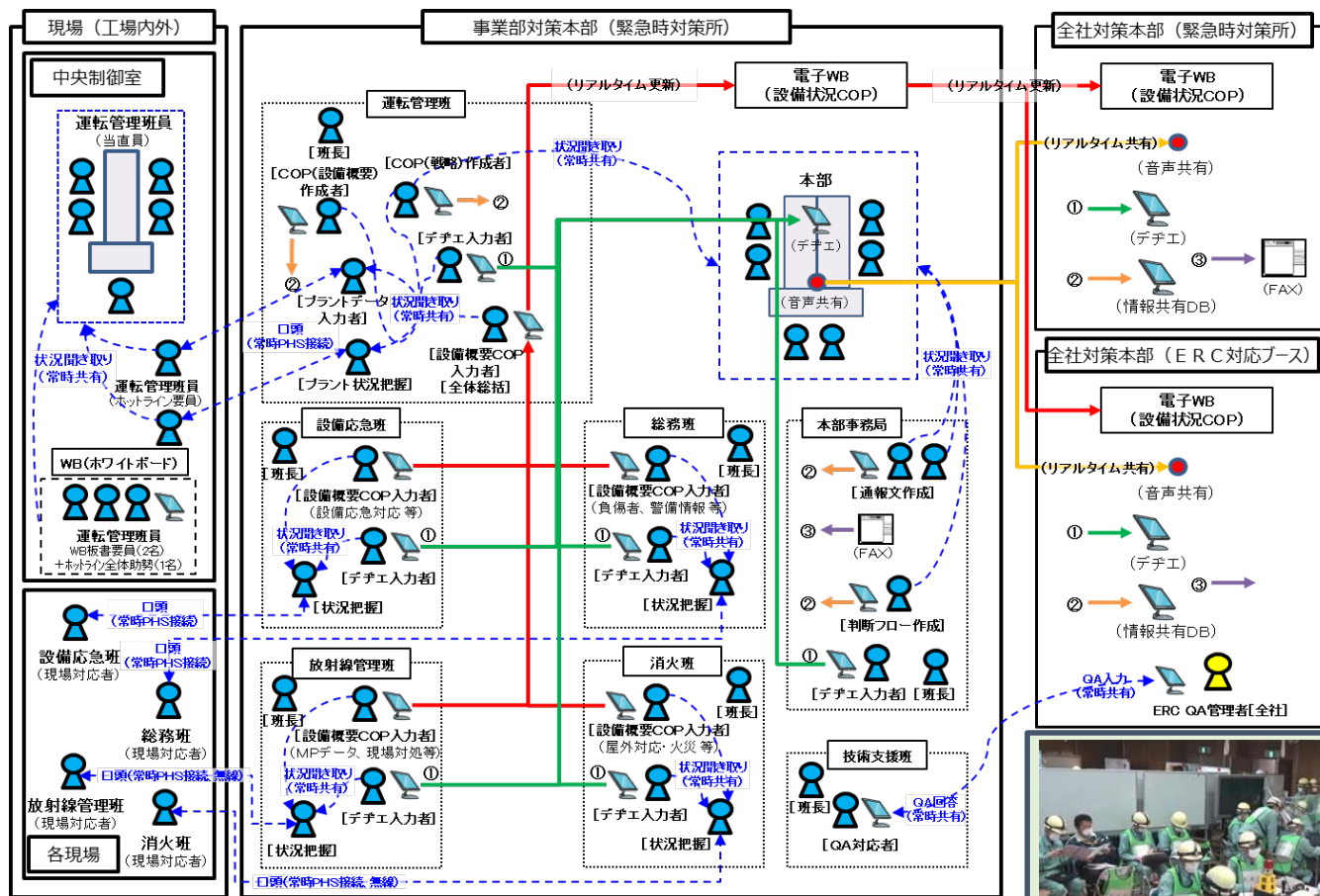
● 実施体制



(参考) 訓練実施概要 (第1部)

●情報の流れ【濃縮事業部における全体情報フロー図 (第1部)】

＜現場⇔緊急時対策所⇒ERC対応ブース (全社緊急時対策所含む) の情報の流れ＞

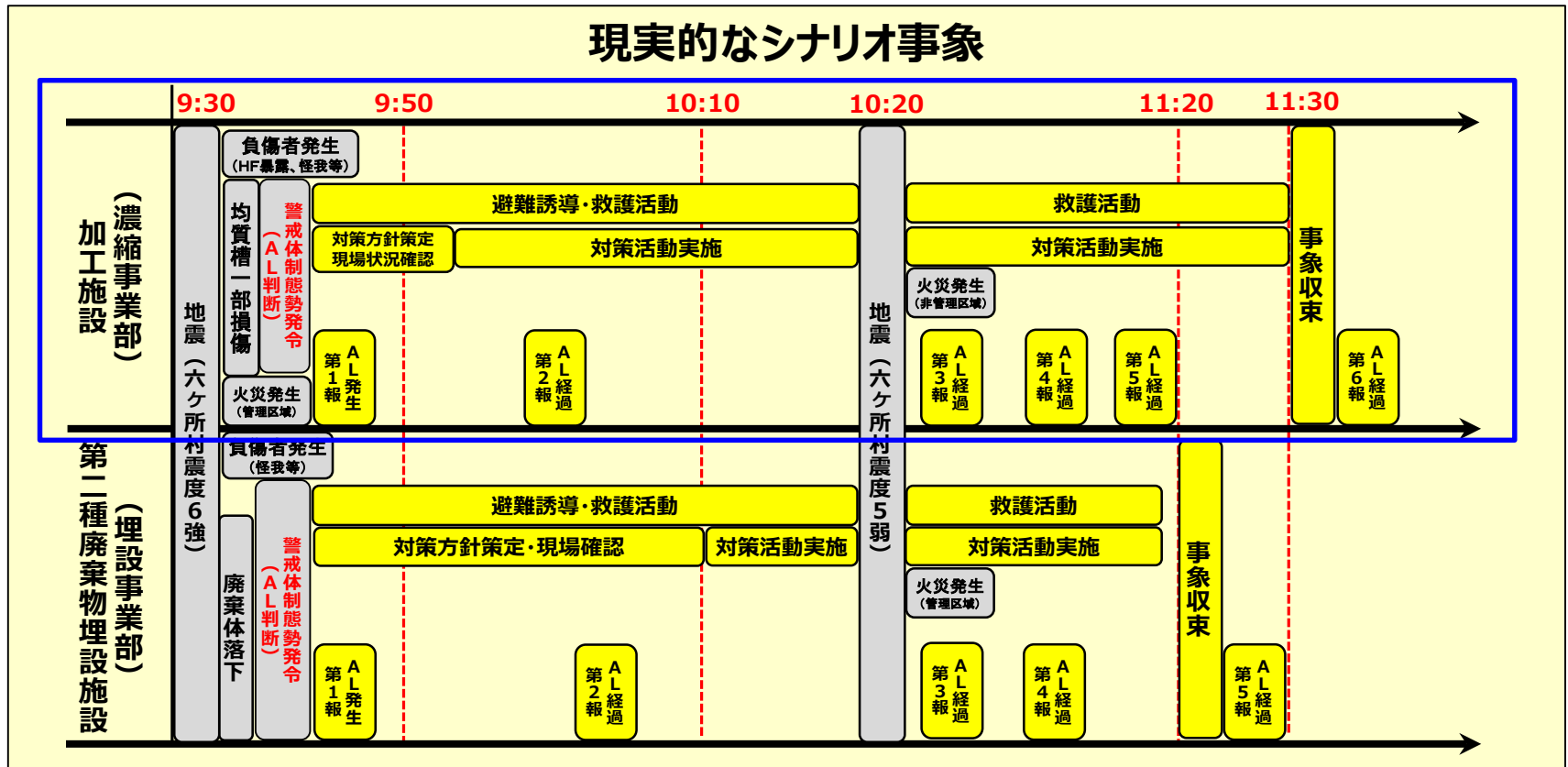


(参考) 訓練実施概要 (第1部)

● 訓練想定 (加工施設 (濃縮) および第二種廃棄物埋設施設 (埋設) の同時発災)

平日昼間、震度6強の地震を起因とし、液化中の2号均質槽一部損傷、火災 (管理区域)、複数箇所での負傷者発生等の現実的な発災事象を想定した。

また、訓練中に余震 (震度5弱) により、火災 (非管理区域) を想定した。



 : 加工施設 (濃縮事業部) の事象想定

(参考) 訓練実施概要 (第2部)



●実施日時

2021年12月21日(火) 13:30~15:00 (反省会を含む。)

●訓練目的

原災法第15条事象に至る原子力災害を想定し、手順に基づく情報発信ができることについて確認する。

具体的な検証項目は以下のとおり。

(1) 「確実な通報・連絡ができること」

達成目標：所定時間内で通報連絡できること

検証項目：① A L、S E、G E 通報 (F A X 送信) は、通報文チェックツールを用いて、記載の誤記、漏れ等がなく速やかに通報できること

② 2 5 条報告を事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して実施できること

(2) 「事業部対策本部と全社対策本部間の情報共有ができること」

達成目標：E A L 判断および防災体制を発令し、全社対策本部へ情報共有できること

検証項目：適切なタイミングで E A L 判断および防災体制を発令し、社内情報共有ツールによる情報共有ができること

(参考) 訓練実施概要 (第2部)



● 訓練参加者

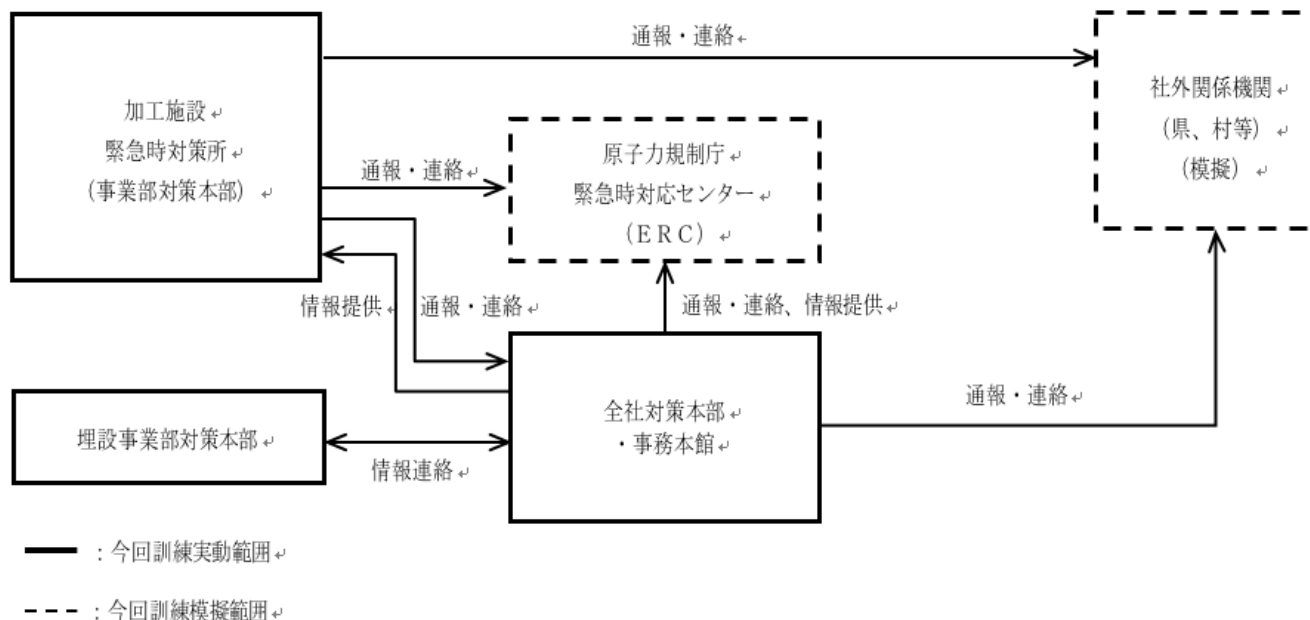
事業部対策本部 訓練参加者：12名 (訓練コントローラ4名を含む。)

評価者：1名 (社内1名)

全社対策本部 訓練参加者：13名 (訓練コントローラ2名を含む。)

評価者：1名 (社内1名)

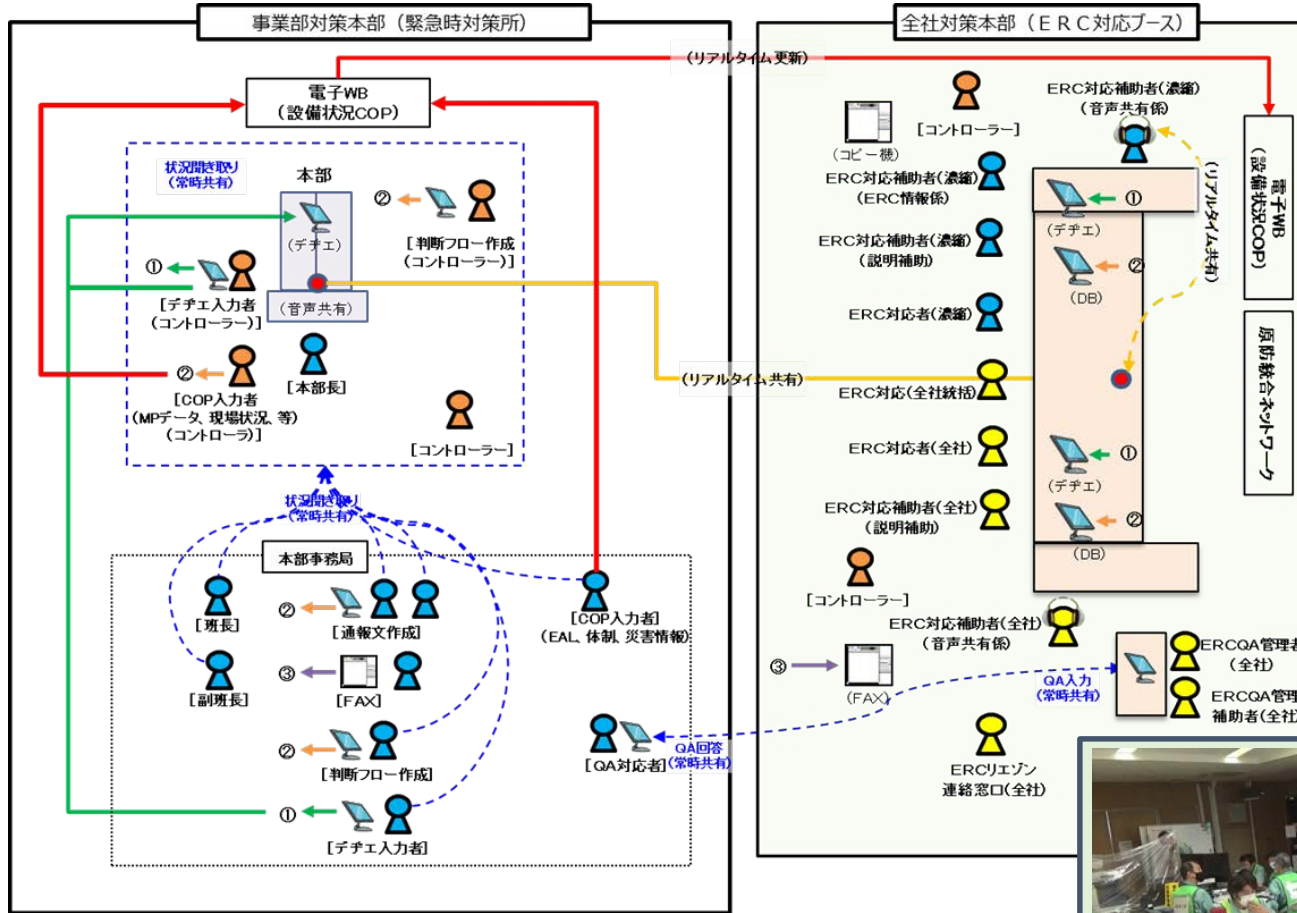
● 実施体制



(参考) 訓練実施概要 (第2部)

●情報の流れ【濃縮事業部における全体情報フロー図 (第2部)】

＜コントローラ⇒緊急時対策所⇒ERC対応ブースの情報の流れ＞

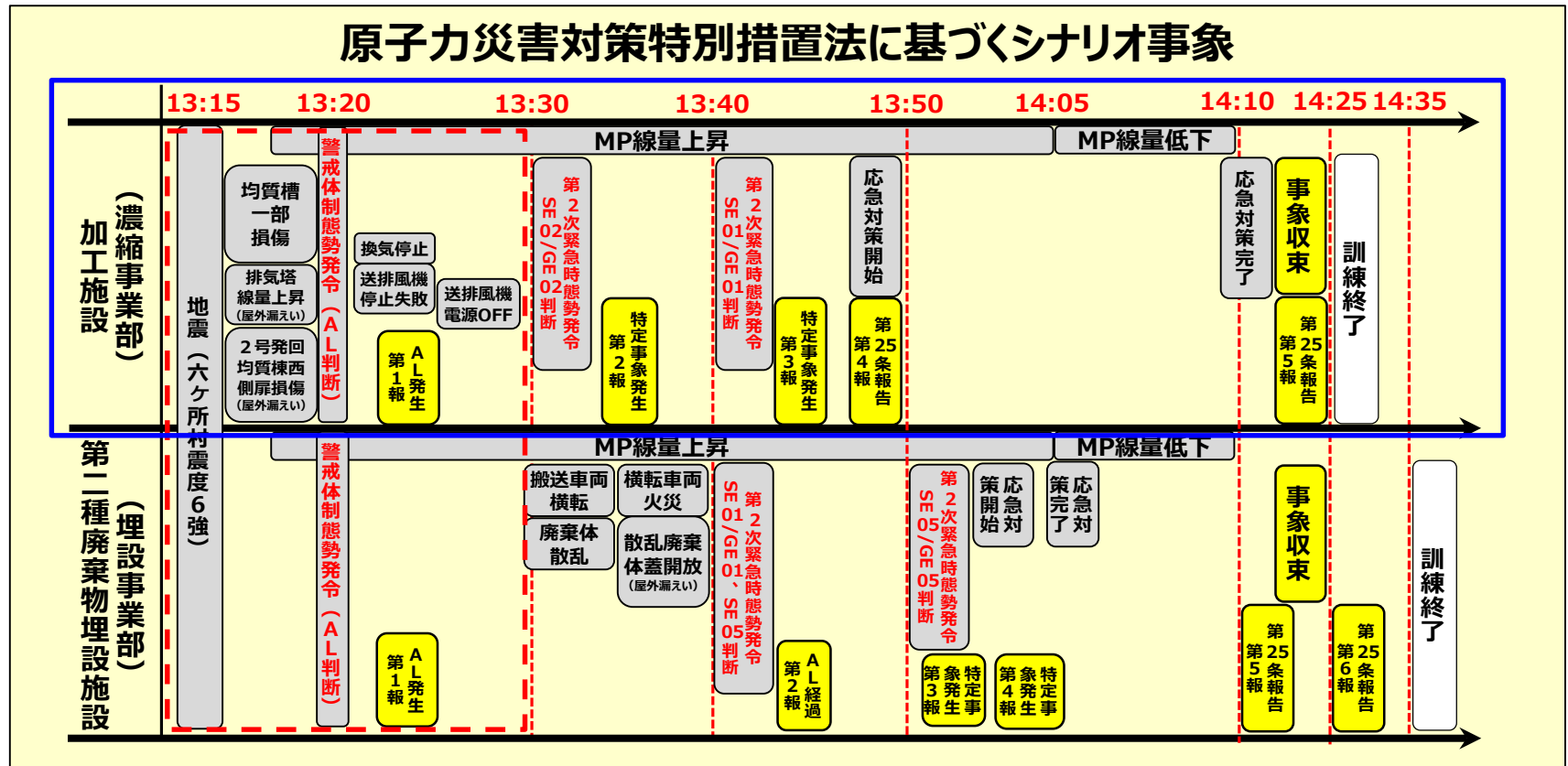


第2部訓練時の濃縮事業部 緊急時対策所 風景

(参考) 訓練実施概要 (第2部)

● 訓練想定 (加工施設 (濃縮) および第二種廃棄物埋設施設 (埋設) の同時発災)

平日昼間、原子力災害に至る発災事象を想定する。現場活動は実施せず、コントローラがシナリオ進行に必要な以下の状況付与を行った。また、今回の訓練では、訓練開始前 (13:15~13:29) に震度6強の地震を起因として、既に設備に異常が発生していることを前提条件として付与し、開始。



[- - -]: 訓練前提条件として付与 []: 加工施設 (濃縮事業部) の事象想定

(参考) 第2部訓練で準備した資料



<MP情報等>

訓練事務局より、第1部訓練同様に情報共有ツール（電子WB）に10分毎にCOP（設備状況）を表示

COP① (濃縮 設備状況)		休 期	第2次緊急時態勢		災 害 情 報	県内震度6弱、六ヶ所村震度6弱		大津波警報	入力 状況 表示 有無	臨時変更中	現在値					
確認時間	13:15	:	:	:	火災発報	全域発報→リセット(誤報判断)	機器	平常値	測定値	単位	気象情報	大気安定度	D			
判断時間	13:20	:	:	:	火災の状況		排気用モニタA(DRM)系	1.0E+00(1.0E+00-3.9E+03)	7.5E+04	cpm	天候	くもり	風速	4.0	m/s	
区分	六ヶ所村で 濃縮の廃止 中止決定				公設消防隊		排気用モニタB(DRM)系	1.0E+00(1.0E+00-3.9E+03)	7.5E+04	cpm	風向	南南東	気温	3.0	℃	
確認時間	13:30	:	:	:	発生場所		EAL 製造予部排気(基準値:7500cpm)		13:30		機器	平常値	測定値(μSv/h)			
判断時間	13:30	:	:	:	燃焼物		排気用モニタA	0	200	ppb	MP-1*	0.02	0.02	0.02	(0.02~10.0)	
区分	SE02				遮断ハロン	(口全閉、口閉鎖)		排気用モニタB	0.00	2.00	ppb	MP-2*	0.02	2.20	2.20	(0.02~10.0)
確認時間	13:30	:	:	:	遮断CO ₂	(口全閉、口閉鎖)		2号工機用モニタA	0.00	5.00	ppb	MP-3*	0.02	2.00	2.00	(0.02~10.0)
判断時間	13:30	:	:	:	初期消火	(口全閉、口閉鎖)		2号工機用モニタB	0.00	5.00	ppb	モニタリングカー*	0.02	移動中	移動中	(0.02~10.0)
区分	0E02				本据消火		1号廃炉排気用モニタ	0.00	0.00	ppb	EAL製造予部排気(基準値:3μSv/h)		13:40			
					公設消防		1号廃炉排気用モニタ	0.00	0.00	ppb						

状態	屋内漏えい有		カスケード設備		UF6排気		管理区域
	プラント監視	可	外部電源	有り			
地震インターロック	作動	13:15	非常用DC-A	待機中	非常用DC-B	待機中	負荷者 非管理区域
加熱機器	停止	13:15	送排風機A系	停止中	送排風機B系	停止中	
局所排気系ダンパ	閉	13:15	1号廃炉排気機	停止中	2号廃炉排気機	停止中	
均質槽緊急遮断弁	閉	13:15					
浴水遮断弁	閉	13:15					
2号発回均質室シャッタ	前方=テン員確認						
局所排気系ダンパ	閉	13:15					
建屋送排気系ダンパ	閉	13:15					
屋上放水装置	確認中						
建屋放水(消火機)	確認中						

設備	均質・ブレンディング設備	機器	2号均質槽D
HFセンサ	反応有	濃度センサ	反応なし
設備		機器	
HFセンサ		濃度センサ	

(上記資料に使用した事前作成したMPおよびプラントデータ)

12/21 原子力防災訓練【第2部】濃縮MPデータ、プラントデータ値

時刻	MP-1 (μSv/h)	MP-2 (μSv/h)	MP-3 (μSv/h)	排気用モニタ (cpm)		排気用HF (cpb)		2号工機用モニタ (cpm)		HFモニタ (cpm)				Hf濃縮器 (cpm)
				A	B	A	B	A	B	製造濃縮	均質槽D	室内(中央)	室内(入口)	
13:15	0.02	0.02	0.02	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
13:18	0.02	0.02	0.02	1.0E+01	1.0	5.0	0.5	5.0	5.0	0	5	1	0	0.00
13:20	0.02	0.02	0.02	2.5E+04	25000	200	2.0	5.0	5.0	0	6	2	1	0.04
13:25	0.02	0.02	0.02	5.5E+04	55000	200	2.0	5.0	5.0	0	8	3	1	0.18
13:30	0.02	2.2	2.0	7.5E+04	75000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	4	2	0.30
13:35	0.02	4.1	3.8	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	4	3	0.34
13:40	0.02	5.0	5.4	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	5	3	0.37
13:45	0.02	5.1	5.0	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	6	4	0.46
13:50	0.02	5.2	5.1	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	6	4	0.42
13:55	0.02	5.3	5.2	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	6	4	0.44
14:00	0.02	5.4	5.3	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	7	3	0.47
14:05	0.02	3.2	3.0	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	8	3	0.04	
14:10	0.02	0.02	0.02	9.5E+04	95000	200	2.0	5.0	5.0	0	9	7	2	0.00
14:12	0.02	0.02	0.02	1	1	200	2.0	5.0	5.0	0	9	7	3	0.00
14:15	0.02	0.02	0.02	1	1	200	2.0	5.0	5.0	0	9	8	3	0.00
14:20	0.02	0.02	0.02	1	1	200	2.0	5.0	5.0	0	9	7	4	0.00
14:25	0.02	0.02	0.02	1	1	200	2.0	5.0	5.0	0	9	8	2	0.00
14:30	0.02	0.02	0.02	1	1	200	2.0	5.0	5.0	0	9	7	3	0.00

※その他、訓練事務局より、本部事務局へ10分毎に通常放出経路からの放射性物質放出状況を配付

(参考) 第2部訓練で準備した資料



<時系列情報>

訓練事務局より、第1部訓練同様に情報共有ツール（時系列）をシナリオに基づき、都度入力し、訓練プレイヤーへ共有を図った

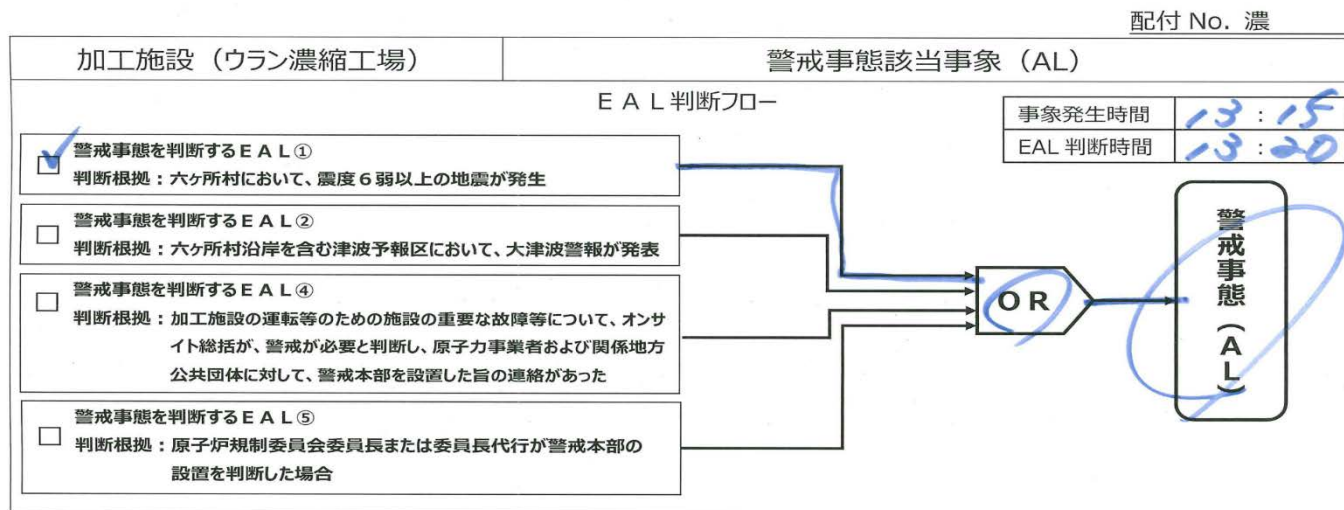
No.	対応班	発生時間	入力時間	内容
33	運転管理班	1330	1330	【プラント情報】 ・排気用モニタA/B 排気塔放射能濃度 75,000cpm ・SE02/GEO2該当事象
35	消火班	1333	1333	【対応等】 ・設備点検完了 ・建屋損傷状況確認および建屋放水活動へ向かう ・建屋損傷状況確認完了 目標時間：1345 ・建屋放水活動開始 目標時間：1400
39	総務班	1336	1336	【入城者情報】 ・工場入城者 管理区域15名、非管理区域32名 計48名 全て退避完了 ・負傷者、行方不明者なし
40	運転管理班	1335	1337	【プラント情報】 ・排気用モニタA/B 排気塔放射能濃度さらに上昇 95,000cpm
43	運転管理班	1340	1340	【プラント情報】 ・排気用モニタA/B 排気塔放射能濃度 95,000cpmで変化なし
46	消火班	1344	1344	【本部指示回答】 ・建屋損傷箇所確認結果 2号発泡機西側扉損傷あり、隙間から白煙確認。扉上部左側および扉下部右側に限局あり。 ・当該箇所周辺のHF濃度0.46ppm ・当該建屋およびその他建屋にクラックなどの損壊なし
48	運転管理班	1345	1345	【プラント情報】 ・排気用モニタA/B 排気塔放射能濃度 95,000cpmで変化なし ・均質槽Dの重量低下継続中。
51	運転管理班	1350	1350	【プラント情報】 ・排気用モニタA/B 排気塔放射能濃度 95,000cpmで変化なし ・均質槽Dの重量低下継続中。
52	消火班	1352	1352	【対応等】 ・2号発泡機均質槽付近に消防自動車到着 ・消防自動車放水自動車、屋上放水装置準備開始 ・目標時間変更なし（1400）
54	運転管理班	1354	1354	【対応等】 ・2号発泡機均質槽前シッターのカテン敷設、目盛り対応完了
62	消火班	1401	1401	【対応等】 ・消防自動車による放水および屋上放水装置 開始
64	運転管理班	1400	1402	【対応等】 ・排気用モニタA/B 排気塔放射能濃度 95,000cpmで変化なし
68	運転管理班	1404	1404	【プラント情報】 ・2号発泡機均質槽損傷箇所、均質槽D重量変化停止
70	消火班	1406	1407	【本部指示回答】 ・消防自動車による放水および屋上放水装置による放水を停止
74	運転管理班	1409	1409	【対応等】 ・屋内UF6漏えい箇所自強り完了および屋外建屋扉破損箇所閉止完了により、放管理と協力して排気用モニタのろ紙交換準備を開始 （ろ紙交換完了目標時間：1410）
77	運転管理班	1411	1411	【対応等】 ・ろ紙交換完了 ・排気用モニタA/B 1ppm（通常値）
78	運転管理班	1414	1414	【プラント情報】 ・排気用モニタA/B 1ppm継続

No.	対応班	発生時間	入力時間	内容
32	放射線管理班	1330	1330	【モニタリングポスト】 モニタリングポスト指示値上昇（上昇傾向継続中） MP1：0.02μSv/h（BG） MP2：2.2μSv/h MP3：2.0μSv/h MP2,MP3の5μSv/h到達予想時間：1340 【モニタリングカー】 測定場所MP2とMP3の間 測定開始予定時間：1340 【気象情報】 天候：曇り 気温：3℃ 湿度：62% 風向風速：南南東 4m 大気安定度：D
36	放射線管理班	1335	1335	【モニタリングポスト】 モニタリングポスト指示値上昇（上昇傾向継続中） MP1：0.02μSv/h（BG） MP2：4.1μSv/h MP3：3.9μSv/h MP2,MP3の5μSv/h到達予想時間：1340 【モニタリングカー】 測定場所MP2とMP3の間 測定開始予定時間：1340 【気象情報】 天候：曇り 気温：3℃ 湿度：62% 風向風速：南南東 4m 大気安定度：D
42	放射線管理班	1340	1340	【モニタリングポスト】 ・MP2、MP3 5μSv/h 到達 ・GEO2該当事象 ・MP1変化なし MP1：0.02μSv/h（BG） MP2：5.0μSv/h MP3：5.0μSv/h 【モニタリングカー】 線量：4.0μSv/h ダスト：全α：1.0E-06 全β：1.5E-06 【気象情報】 天候：曇り 気温：3℃ 湿度：62% 風向風速：南南東 4m 大気安定度：D
45	設備応急班	1342	1342	【本部指示回答】 ・損傷箇所確認開始目標時間：1405 ・CO2消火器、耐薬品用ゴムシムを待参
47	放射線管理班	1345	1345	【モニタリングポスト】 MP1：0.02μSv/h（BG） MP2：5.1μSv/h MP3：5.0μSv/h 【モニタリングカー】 線量：4.0μSv/h ダスト：全α：1.0E-06 全β：1.5E-06 【気象情報】 天候：曇り 気温：3℃ 湿度：62% 風向風速：南南東 4m 大気安定度：D
50	放射線管理班	1350	1350	【モニタリングポスト】 MP1：0.02μSv/h（BG） MP2：5.2μSv/h MP3：5.1μSv/h 【モニタリングカー】 線量：4.1μSv/h ダスト：全α：1.0E-06 全β：1.5E-06 【気象情報】 天候：曇り 気温：3℃ 湿度：62% 風向風速：南南東 4m 大気安定度：D

(参考) 第2部訓練で準備した資料

<EAL判断>

訓練事務局より、訓練前に事前付与として警戒事態該当事象（AL）が発生していることを示すEAL判断シートを付与



区分	その他の脅威	EALの設定の考え方
番号/略称	指針 警戒事態を判断するEAL	
EALの基準	指針 警戒事態を判断するEAL（③を除く） ①六ヶ所村において、震度6弱以上の地震が発生した場合。 ②六ヶ所村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合。 ④オンサイト総括（原子力規制庁）が警戒を必要と認める当該原子炉の運転等のための施設の重要な故障等が発生した場合。 ⑤その他原子炉の運転等のための施設以外に起因する事象が原子炉の運転等のための施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など、委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。	同左

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))(案)

令和3年度評価指標 (JAEA (ふげん、人形峠除く)・JNFL (再処理事業部))						
区分	No.	指標	基準			
			A	B	C	
情報共有・通報	1	情報共有のための情報フロー	前回訓練結果に対する分析・評価が行われ、全体を網羅した情報フローへ反映している	全体を網羅した情報フローを作成している	情報フローを作成しているものの、全体が網羅されていない又は情報フローを作成していない	
	2	ERCプラント班との情報共有	2-1 事故・プラントの状況	指標2については、2-1~2-3についてそれぞれ以下の基準により個別評価する。 a: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている b: 特段の支障なく情報共有が行われている c: 情報共有に支障があり、改善の余地がある		
			2-2 進展予測と事故収束対応戦略	その上で、以下により全体としての評価を決定する。 a a a又はa a b →A: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている a b b又はb b b →B: 特段の支障なく情報共有が行われている 上記以外 →C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある		
			2-3 戦略の進捗状況			
	3	情報共有のためのツール等の活用	3-1 プラント情報表示システムの使用 (ERSS等を使用した訓練の実施)	プラント情報表示システムの使用に習熟し、情報共有に活用した	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある
			3-2 リエゾンの活動	情報共有に係る即応センターの補助ができていた	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある
			3-3 COPの活用	COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある
			3-4 ERC備付け資料の活用	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある

令和4年度評価指標 (JAEA・JNFL (2部制訓練対象事業所除く))							
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	
			A	B	C		
情報共有・通報	1	情報共有のための情報フロー	前回訓練結果に対する分析・評価が行われ、全体を網羅した情報フローへ反映している	全体を網羅した情報フローを作成している	情報フローを作成しているものの、全体が網羅されていない又は情報フローを作成していない	訓練実施前に、発電所、本店 (即応センター)、ERCの3拠点間の情報フローの計画について確認する。 情報フローとは、5つの情報 (①EALに関する情報、指標2に示す情報 (②事故・プラントの状況、③進展予測と事故収束対応戦略、④戦略の進捗状況)、⑤ERCプラント班からの質問への回答) について、いつ、どこで、だれが、なにを、どんな目的で、どのようにの観点からみた、情報伝達の一連の流れをいう。 また、情報フローの確認に際しては、前回訓練での情報共有における課題に対する改善策を反映したものとしているかを確認する。	
	2	ERCプラント班との情報共有	2-1 事故・プラントの状況	指標2については、2-1~2-3についてそれぞれ以下の基準により個別評価する。 a: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている b: 特段の支障なく情報共有が行われている c: 情報共有に支障があり、改善の余地がある			現在のプラントの状況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等の発生イベント、現況について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているかを評価する。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。 ※即応センターが求められていない事業所は、緊急時対策所に読み替える。
			2-2 進展予測と事故収束対応戦略	その上で、以下により全体としての評価を決定する。 a a a又はa a b →A: 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている a b b又はb b b →B: 特段の支障なく情報共有が行われている 上記以外 →C: 情報共有に支障があり、改善の余地がある			
			2-3 戦略の進捗状況				
	3	情報共有のためのツール等の活用	3-1 プラント情報表示システムの使用 (ERSS等を使用した訓練の実施)	プラント情報表示システムの使用に習熟し、情報共有に活用した	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある	実対応と同じプラント情報表示システムにおいて、ERCプラント班と即応センターが同様の画面 (インターフェース) を使用してプラントパラメータ (プラント状態の説明、特定事象の説明、進展予測など) 等の情報共有をしているかを評価する。 プラント情報表示システムとは、ERSS、これと同等のプラント情報表示システム、又はこれに準ずるプラント情報表示システムのことであり、ERCプラント班と即応センターで同一の情報を同一のタイミングで同一の画面で情報共有できるものであって、かつ、ERCプラント班または即応センターがそれぞれ必要な時に必要な情報を自由に選択して入手できるものをいう。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。 なお、この指標はERSSの伝送が求められている事業所に限り評価対象とする。また、ERSSの伝送設備が整備途上の場合は、評価対象外とする。
			3-2 リエゾンの活動	情報共有に係る即応センターの補助ができていた	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある	ERCプラント班に派遣されたりエゾンが、即応センターを補助するという目的に応じ事業者が定めるリエゾンの役割等を認識し、必要に応じ適時適切にERCプラント班に対し情報提供がなされているか、ERCプラント班の意向等を即応センターに伝達しているか等、リエゾンの活動を評価する。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。 ※即応センターが求められていない事業所は、緊急時対策所に読み替える。
			3-3 COPの活用	COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある	ERCプラント班と即応センター間の情報共有において、COPを用い情報共有がなされているかを評価する。COPが更新されていない場合、手元にあるCOPに手書きで記載することなどにより速やかな情報共有がなされているかを評価する。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。 ※COP: 共通状況図のこと。事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況について認識の共有のために作成される図表であって、各社で様式や名称は異なる。 ※即応センターが求められていない事業所は、緊急時対策所に読み替える。
			3-4 ERC備付け資料の活用	情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある	ERCプラント班と即応センター間の情報共有において、ERC備付け資料を使用して情報共有をしているかを評価する。 また、訓練実施後に行うERCプラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。 ※即応センターが求められていない事業所は、緊急時対策所に読み替える。

見直しの観点など	
1	現行指標を継続する。
2	現行指標を継続する。 【補足説明】 ・通信機器の操作 (即応センターとERCプラント班を接続する通信機器の操作) の確認として、訓練中の音声断のマルファンクションは継続する。 ・アンケートは5段階 (大変良いが5、大変悪いが1) とし、3以上をa、2以上をb、2未満をcとして評価に反映する。(昨年度と同様)
3	現行指標を継続する。

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))(案)

令和3年度評価指標 (JAEA (ふげん、人形峠除く)・JNFL (再処理事業部))					
区分	No.	指標	基準		
			A	B	C
	4 【D】	確実な通報・連絡の実施 ①通報文の正確性 ②EAL判断根拠の説明 ③10条確認会議等の対応 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下
	5 【P】	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。
	6 【P】	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない
	7 【P】	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示
原子力事業者防災訓練の改善への取組	8 【P】	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった
	9 【D】	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加 ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2～1つ該当	該当なし

令和4年度評価指標 (JAEA・JNFL (2部制訓練対象事業所除く))						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
	4 【D】	確実な通報・連絡の実施 ①通報文の正確性 ②EAL判断根拠の説明 ③10条確認会議等の対応 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)等、以下の点が適切かつ迅速に行われているか評価する。 ①特定事象発生通報のうち、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報について、記載の誤記、漏れ等がないことを評価する。参考として、全ての通報、連絡及び報告について、万一、誤記、記載漏れがあった場合に事業者がこれを見直し訂正報が確実に行われていることを確認する。 ②事業者がEAL判断時(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)に、通信機器(電話、テレビ会議システム等)においてERCプラント班に対し当該EALの判断根拠の説明が適切に行われたか評価する。 ③上記②のEAL判断後、ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか評価する。 ④第25条報告が、事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して行われたか評価する。また、その報告内容(原子力事業者防災業務計画等に定めている項目(発生事象と対応の概要、プラント状況、放射性物質放出見通し及び放出状況、モニタ・気象情報など)の記載の有無)について評価する。
	5 【P】	中期計画の見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。	中期的な訓練計画を策定の上、訓練実施及び訓練結果の評価を実施し、当該計画への反映の有無の検討を実施(必要に応じ計画に反映)し、対応能力向上に努めているかを評価する。 なお、昨年度訓練終了以降から中期計画見直しに至るまでのPDCAの実績を確認する。
	5-6 【P】	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画が、前回までの訓練の訓練結果を踏まえ、問題・課題に対する改善策が有効に機能するものであるか検証できる計画(訓練実施項目、訓練シナリオ等)となっているか、評価項目及び評価基準が設定されているか、中期計画等を含めて確認する。 また、訓練実施前に、訓練時における当該改善策の有効性を評価・確認の方法(例えば、訓練評価者が使用する評価チェックリスト(改善策の有効性を検証するための評価項目、評価基準などが明確になっているもの)が作成されていること)が明確になっているかを評価する。 なお、昨年度訓練終了以降から今年度の訓練実施計画策定に至るまでの要素訓練を含めたPDCAの実績を確認する。
	6-7 【P】	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	シナリオ非提示型訓練の実施状況について、範囲及び程度を確認する。 シナリオを予測できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起因事象等といった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていない場合をシナリオ非提示とする。
原子力事業者防災訓練の改善への取組	7-8 【P】	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持のため、訓練プレーヤへ難度の高い課題を与えているか、シナリオの多様化に努めているかを評価する。 発災を想定する施設数、EAL判断状況(数や密度)、発生事象の深刻度、発災原因(自然災害、機器故障など)、プラント状態、場面設定(時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等への対応などプラント以外の状態)、これら要因の複数組み合わせ、シナリオ上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディング方式の採用などから、シナリオの多様化・難度の取り組みについて総合的に確認する。
	9 【D】	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加 ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2～1つ該当	該当なし	事故対策のための情報共有と対外広報活動のための情報共有を円滑に行うために、どの程度現実的な状況を模擬しているか評価する。 なお、②の記者等とはテレビや新聞の記者のほか、メディアトレーニングの講師なども対象とする。④の情報発信ツールについては、模擬HP掲載文を作成し、模擬HP等に掲載した場合にカウントする。 広報活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。複数の原子力事業所を有する事業者であって、本店の広報班等が行う広報活動の内容が同一の場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含める。

見直しの観点など	
現行指標を継続する。	【補足説明】 ①について、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報に対して評価する。②、③の訂正報は評価に含めない。また、評価の参考として、全ての通報・連絡及び報告の、誤記、記載漏れ、訂正報の状況について確認する。 ③の「速やか」とは、会議の主旨に鑑み、通報FAXの到着を待たずに対応することを期待している。EAL判断から確認/認定までの時間で確認し、時間を要している場合は一連の対応に問題がなかったかを評価して評価する。 ④の適切な間隔とタイミングは、訓練計画時にシナリオを踏まえ期待する間隔とタイミング、期待する報告内容について確認する。
訓練実績を踏まえ、良好な対応が継続されていると確認できた本指標は備考とする。	【補足説明】 訓練結果を踏まえて中期計画に対する見直しの検討が行われ、かつ、適時のタイミングで中期計画に反映されたかを評価基準とする。 なお、前年度の訓練結果に対する分析等が行われた結果として、中期計画への反映が必要ないという検討がなされている場合には、A又はBとなる。
現行指標を継続する。	現行指標を継続する。
現行指標を継続する。	【補足説明】 訓練と同様のシナリオを用いて事前演習等を実施している場合は、シナリオが予測できるに等しいことからシナリオ非提示型訓練とは言えない。
現行指標を継続するが、より難度の高いシナリオによる訓練を促すため、確認項目と評価基準を一部見直す。	【補足説明】 令和元年度と同様に評価する。 ①発災を想定する施設(複数又は全施設) ②能力向上を促せるような実効性のある事故シナリオか、原子力災害の発生又は拡大の防止のために行う応急措置として実施する事故対応の能力向上に資する現場実働、プラント状態の把握を困難とする想定等、実効性を高める工夫が図られているか。 ③EAL判断(複数の異なるEAL番号) ・原子力防災管理者の判断を要しないEAL(地震、津波など)は評価外 ④場面設定等(3つ以上の付与) ・時間、場所、気象、体制、資機材、計器故障、人為的ミス、OFC対応、判断分岐、その他の区分で確認 ・毎年全く同じ場面設定等とした場合、訓練プレーヤが容易に予測可能であり、対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持することができないことから、多様化に努めているとは言えない。 評価:全てでA、3つ又は2つでB、他はC
現行指標を継続する。	【補足説明】 ②の記者等の参加は、現実的な状況を模擬するため記者会見で想定される厳しい質問に加え、一般市民の目線で広報がされているかを外部の目で評価することを目的としている。

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA、JNFL(2部制訓練対象事業所除く)))(案)

令和3年度評価指標 (JAEA (ふげん、人形峠除く)・JNFL (再処理事業部))					
区分	No.	指標	基準		
			A	B	C
	10 [D]	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との運動 ③原子力緊急事態支援組織との運動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし
	11 [A]	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ	3つ該当	2~1つ該当	該当なし
	12 [C] [A]	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されてる	①及び②まで実施されている	①のみ実施
原子力事業者 防災訓練の 実績	13 [P] [D]	緊急時対応要員の訓練参加率(事業所)	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満
	14 [P] [D]	緊急時対応要員の訓練参加率(即応センター)	参集が必要な要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満
備考	[D]	10条通報に要した時間			
	[D]	現場実動訓練の実施			
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。			

令和4年度評価指標 (JAEA・JNFL (2部制訓練対象事業所除く))						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
	9+0 [D]	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との運動 ③原子力緊急事態支援組織との運動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし	
	10+1 [A]	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ	3つ該当	2~1つ該当	該当なし	訓練の改善のため、他社の訓練を参考に、又は自社の訓練への視察やピアレビュー等を求めるといった取組について確認する。 ①は即応センターまたは緊急時対策所への視察を対象とする。また、③は原子力や防災に関連する第三者機関による評価のほか、他原子力事業者を訓練評価者として受け入れた場合も実績に含める。
	11+2 [C] [A]	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	訓練実施及び訓練結果の自己評価において、適確に訓練における課題を抽出し、その課題に対する原因分析を行い、原因分析結果を踏まえた対策の検討が行われ、具体的な対策の方針を定めているか確認する。防災訓練実施結果報告書の記載により確認する。 ①については、問題点から本来どうすべきであったのか、所内ルール等と照らし何ができて何ができなかったのか分析した上で自主的に課題を抽出していること、②については、いわゆる「なぜなぜ分析」等が行われ原因を深掘りして分析されていることを確認する。 なお、訓練実施前に指標1で確認した情報フローについての自己評価については、この指標で確認する。
原子力事業者 防災訓練の 実績	12+3 [P] [D]	緊急時対応要員の訓練参加率(事業所)	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、参加率を確認する。 訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントロールを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人数
	13+4 [P] [D]	緊急時対応要員の訓練参加率(即応センター)	参集が必要な要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	参集が必要な要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、参加率を確認する。 訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントロールを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人数 なお、この指標は即応センターが求められている事業所に限り評価対象とする。
備考	[D]	10条通報に要した時間				すべての特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)を対象として、通報に要した時間(原子力防災管理者が「特定事象の発生」を判断した時刻から、FAX等にてERCプラント班に発信操作した時刻まで)を確認する。また、FAX等の着信確認を確実に行ったか、FAX等が困難な状況において代替手段での通報・連絡ができたかも確認する。
	[D]	現場実動訓練の実施				現場実動訓練の実施状況を確認する。 確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。 総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。 なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。
	[P]	中期計画見直し				中期的な訓練計画を策定の上、訓練実施及び訓練結果の評価を実施し、当該計画への反映の有無の検討を実施(必要に応じ計画に反映)し、対応能力向上に努めているかを確認する。 なお、昨年度訓練終了以降から中期計画見直しに至るまでのPDCAの実績を確認する。
参考		訓練報告書届出日 経過日数				

見直しの観点など
現行指標を継続する。
現行指標を継続する。
現行指標を継続する。 【補足説明】 ・規制庁からの指摘で課題の抽出からやり直す社があったため、自主的に課題を抽出することを促す。
現行指標を継続する。
現行指標を継続する。
現行指標を継続する。
現行指標を継続する。 【補足説明】 以下の観点で確認する ・実施状況：総合訓練、要素訓練など実動を実施した訓練の種類 ・テーマ：現場実動訓練のテーマ ・MFアクション付与：MFアクションの有無と内容 ・連携状況：現場と緊対所との連携の有無、その他即応セ
【補足説明】 訓練結果を踏まえて中期計画に対する見直しの検討が行われ、かつ、適時のタイミングで中期計画に反映されたかを 確認する。

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA,JNFLは2部制訓練対象事業所))(案)

令和3年度評価指標 (核燃料施設等(JAEA及びJNFL除く))					
区分	No.	指標	基準		
			A	B	C
情報共有・通報	1 【D】	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である
	2 【D】	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下
	3 【D】	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応している	通信機器の操作に支障はないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支障があり、改善が必要である
原子力事業	4 【P】	中期計画見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。

令和4年度評価指標 (核燃料施設等(JAEA, JNFLは2部制訓練対象事業所)) (案)						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
情報共有・通報	1 【D】	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	<p>事故・プラントの状況(現在のプラントの状況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等の発生イベント、現況)、進展予測と事故収束対応(事故の進展予測及びこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略(対応策))、戦略の進捗状況(事故収束に向けた対応戦略(対応策)の進捗状況)について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく緊急時対策所から積極的に情報提供がされているかを評価する。</p> <p>事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化時や、適時に施設全体の現況について説明ができたか、また、図表などの視覚情報(ERC備付け資料)の活用、リエゾンの活動(ERCプラント班に派遣されたリエゾンが、緊急時対策所を補助するという目的に応じ事業者が定めるリエゾンの役割等を認識し、必要に応じ適時適切にERCプラント班に対し情報提供がなされているか、ERCプラント班の意向等を緊急時対策所等に伝達しているか等)を評価する。</p> <p>【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。なお、第1部訓練において特定事象に至らない場合、リエゾンの活動、COPの活用を評価対象から除外する。</p>
	2 【D】	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	<p>特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)等、以下の点が適切かつ迅速に行われているか評価する。</p> <p>①EALに該当する事象(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)を原子力防災管理者が判断した時刻から、FAX等にてERCプラント班に発信操作した時刻までを計測して評価する。また、FAX等の着信確認を確実に行ったか、FAX等が困難な状況において代替手段での通報・連絡ができたかを評価に含める。</p> <p>②特定事象発生通報のうち、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報について、記載の誤記、漏れ等がないことを評価する。参考として、全ての通報、連絡及び報告について、万一、誤記、記載漏れがあった場合に事業者がこれを発見し訂正報が確実に行われていることを確認する。</p> <p>③事業者がEAL判断時(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)に、通信機器(電話、テレビ会議システム等)においてERCプラント班に対し当該EALの判断根拠の説明が適切に行われたか評価する。ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に行われたか評価する。</p> <p>④第25条報告が、事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して行われたか評価する。また、その報告内容(原子力事業者防災業務計画等に定めている項目(発生事象と対応の概要、プラント状況、放射性物質放出見通し及び放出状況、モニタ・気象情報など)の記載の有無)について評価する。</p> <p>【2部訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練では警戒事態通報及びその後の経過について上記を準用して評価する。第2部訓練では、特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)等について、訓練コントローラからの条件付与に基づき、上記に基づき適切かつ迅速に行われているか評価する。</p>
	3 【D】	通信機器の操作(緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応している	通信機器の操作に支障はないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支障があり、改善が必要である	<p>電話の操作(ERC音声会議システムへの接続、混信防止のマイク音量調整、ヘッドマイクセットとスピーカーフォンの切替など)、テレビ会議システムの操作(マイク音量調整や映像ソース切替、書画装置のフォーカス調整など)など通信機器の操作、及び使用している通信機器(FAX、電話、テレビ会議システム等)に支障が発生した場合の代替手段への移行操作について確認し、ERCプラント班との情報共有に支障がないかを評価する。</p> <p>【2部訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。</p>
原子力事業	4 【P】	中期計画見直し	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定している。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行っていない。	<p>中期的な訓練計画を策定の上、訓練実施及び訓練結果の評価を実施し、当該計画への反映の有無の検討を実施(必要に応じ計画に反映)し、対応能力向上に努めているかを確認する。</p> <p>なお、昨年度訓練終了以降から中期計画見直しに至るまでのPDCAの実績を確認する。</p>

見直しの観点など
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 評価の観点点は実用炉と同じく以下の通りとするが、ERCプラント班のアンケートによる評価は実施しない ○ERCプラント班との情報共有 ①事故・プラントの状況 ②進展予測と事故収束対応戦略 ③戦略の進捗状況 ○情報共有のためのツール等の活用 ①リエゾンの活動 ②COPの活用 ③ERC備付け資料の活用</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。なお、第1部訓練において特定事象に至らない場合、リエゾンの活動、COPの活用を評価対象から除外する。</p>
<p>訓練において対応が定着してきたことを受けて、これまで試行的に備考で確認していた10条確認会議等の対応を以下のとおり評価指標とする。</p> <p>③事業者がEAL判断時(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象)に、通信機器(電話、テレビ会議システム等)においてERCプラント班に対し当該EALの判断根拠の説明が適切に行われたか評価する。ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に行われたか評価する。</p> <p>【補足説明】 ②について、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報に対して評価する。この訂正報は評価に含めない。また、評価の参考として、全ての通報・連絡及び報告の、誤記、記載漏れ、訂正報の状況について確認する。 ④の適切な間隔とタイミングは、訓練計画時にシナリオを踏まえ期待する間隔とタイミング、期待する報告内容について確認する。</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、第2部訓練を対象とし、特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)等について、訓練コントローラからの条件付与に基づき、適切かつ迅速に行われているか評価する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。</p>
<p>訓練実績を踏まえ、良好な対応が継続されていると確認できた本指標は備考とする。</p> <p>【補足説明】 訓練結果を踏まえて中期計画に対する見直しの検討が行われ、かつ、適時のタイミングで中期計画に反映されたかを評価基準とする。 なお、前年度の訓練結果に対する分析等が行われた結果として、中期計画への反映が必要ないという検討がなされている場合には、A又はBとなる。</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、主に第1部訓練を対象として評価する。</p>

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA,JNFLは2部制訓練対象事業所))(案)

令和3年度評価指標（核燃料施設等(JAEA及びJNFL除く)）					
区分	No.	指標	基準		
			A	B	C
者 防 災 訓 練 の 改 善 へ の 取 組	5 【P】	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない

令和4年度評価指標（核燃料施設等（JAEA, JNFLは2部制訓練対象事業所））（案）						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
者 防 災 訓 練 の 改 善 へ の 取 組	4-5 【P】	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画が、前回までの訓練の訓練結果を踏まえ、問題・課題に対する改善策が有効に機能するものであるか検証できる計画（訓練実施項目、訓練シナリオ等）となっているか、評価項目及び評価基準が設定されているか、中期計画等を含めて確認する。 なお、昨年度訓練終了以降から今年度の訓練実施計画策定に至るまでの要素訓練を含めたPDCAの実績を確認する。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して評価する。

見直しの観点など
現行指標を継続する。 【補足説明】 2部制訓練を実施した施設においては、主に第1部訓練を対象として評価する。

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA,JNFLは2部制訓練対象事業所))(案)

別添5-2
3/4

令和3年度評価指標 (核燃料施設等(JAEA及びJNFL除く))					
区分	No.	指標	基準		
			A	B	C
組	6	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A, C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示
	7	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった
原子力事業者防災訓練の改善への取組	8	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし
	9	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし
	10	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし

令和4年度評価指標 (核燃料施設等(JAEA, JNFLは2部制訓練対象事業所)) (案)						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
組	5-6	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A, C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	シナリオ非提示型訓練の実施状況について、範囲及び程度を確認する。 シナリオを予測できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起因事象等といった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていない場合をシナリオ非提示とする。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して評価する。
	6-7	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持のため、訓練プレーヤへ難度の高い課題を与えているか、シナリオの多様化に努めているかを確認する。 発災を想定する施設数、EAL判断状況(数や密度)、発生事象の深刻度、発災原因(自然災害、機器故障など)、プラント状態、場面設定(時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等への対応などプラント以外の状態)、これら要因の複数組み合わせ、シナリオ上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディング方式の採用などから、シナリオの多様化・難度の取り組みについて総合的に確認する。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施する施設において、第1部訓練については、上記の観点からEALに関する事項を除いて評価し、第2部訓練については、発生するEALの多様化(前年度と異なるEALの想定等)、通信連絡体制(通報文作成者の不在等)、通信方法の多様性(衛星通信の使用等)が図られているか等のEALに関する事項を評価する。
原子力事業者防災訓練の改善への取組	7-8	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	事故対策のための情報共有と対外広報活動のための情報共有を円滑に行うために、どの程度現実的な状況を模擬しているか評価する。 なお、②の記者等とはテレビや新聞の記者のほか、メディアトレーニングの講師なども対象とする。④の情報発信ツールについては、模擬HP掲載文を作成し、模擬HP等に掲載した場合にカウントする。 広報活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。複数の原子力事業所を有する事業者であって、本店の広報班等が行う広報活動の内容が同一の場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含める。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練又は第2部訓練のほか、要素訓練を含めて評価する。
	8-9	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし	事故収束活動において、原子力施設外からの支援を想定した実動の訓練の状況を評価する。実動とは、物資又は人の移動を伴い、かつ、移動先で物資や人を実際に機能させる訓練をいう(移動のみ場合は実動としない)。評価の対象とはしないが、実動で訓練を行わない場合は実連絡を訓練で行っているか確認する。実連絡とは、実対応と同じ連絡先と情報のやり取りを実施することをいう。 後方支援活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。 ①は原子力事業者防災業務計画に事業者間の協定等を定めている事業所に限り評価対象とする。なお、事業者間の協定等がない事業所であって、自社の他事業所からの支援活動が定めている場合は評価対象とする。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練のほか、要素訓練を含めて評価する。
	9-10	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	訓練の改善のため、他社の訓練を参考にし、又は自社の訓練への視察やピアレビュー等を求めるといった取組について確認する。 ①は即応センターまたは緊急時対策所への視察を対象とする。また、③は原子力や防災に関連する第三者機関による評価のほか、他原子力事業者を訓練評価者として受け入れた場合も実績に含める。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設において、②における自社訓練や③におけるピアレビューを受ける訓練は、第1部訓練を対象とする。また、①及び④における他社の訓練は、他社の第2部訓練及び要素訓練を除く。

見直しの観点など	
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 訓練と同様のシナリオを用いて事前演習等を実施している場合は、シナリオが予測できるに等しいことからシナリオ非提示型訓練とは言えない。</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。</p>	<p>従来からの訓練は現行指標を継続する。2部制訓練の場合は第2部訓練のシナリオの多様性の考え方を見直す。</p> <p>【補足説明】 ○核燃料施設等については、発生事象が限られていることから、主にシナリオの多様化の取り組みを評価する。 ・場面設定等により訓練プレーヤへ難度の高い課題を与えているかを確認する(多様化の取り組み数を確認) ・発災を想定する施設数、EAL判断状況、発生事象の深刻度、発災原因、プラント状態の設定について取り組んだ場合は、シナリオの多様化のひとつとして評価する。 ○令和元年度の実績を踏まえ令和2年度の評価は以下のとおりとする。 場面設定等 ・発災を想定する施設数、EAL判断(複数の異なるEAL番号) ※地震・津波等は評価外、場所、気象、体制、資機材、計器故障、人為的ミス、OFC対応、判断分岐、その他の区分で確認 ・毎年全く同じ場面設定等とした場合、訓練プレーヤが容易に予測可能であり、対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持することができないことから、多様化に努めているとは言えない。 ・評価・3つ以上でA、2つでB、他はC(2部制訓練の場合は第1部訓練で多様性が3つ以上であっても2部制訓練で多様性がなければBとする。)</p> <p>2部制訓練を実施する施設において、第1部訓練については、上記の観点からEALに関する事項除いて評価し、第2部訓練については、発生するEALの多様化(前年度と異なるEALの想定等)が図られているか等のEALに関する事項を評価する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 ②の記者等の参加は、現実的な状況を模擬するため記者会見で想定される厳しい質問に加え、一般市民の目線で広報がされているかを外部の目で評価することを目的としている。 また、他原子力事業者広報担当等の参加は、原子力事業者が答えにくい質問に加え、相互に評価することで対応力の向上を目的としている。</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練又は第2部訓練のほか、要素訓練を含めて評価する。</p>	<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 「要素訓練も評価の対象に含める」とは、後方支援活動のうち一部を要素訓練で実動し、残りを総合訓練で実動するなど、複数の訓練を組み合わせて一連の後方支援活動の訓練が行われる場合は実動として評価する。 例 総合訓練で実動 要請連絡、支援場所受入・支援活動 要素訓練 総合訓練開始前に移動を実動</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練のほか、要素訓練を含めて評価する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 2部制訓練を実施した施設において、②における自社訓練や③におけるピアレビューを受ける訓練は、第1部訓練を対象とする。また、①及び④における他社の訓練は、第2部訓練及び要素訓練を除く。</p>	<p>現行指標を継続する。</p>

評価指標見直し(核燃料施設等(JAEA,JNFLは2部制訓練対象事業所))(案)

別添5-2
4/4

令和3年度評価指標 (核燃料施設等(JAEA及びJNFL除く))					
区分	No.	指標	基準		
			A	B	C
	11 【C】 【A】	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①～③が実施されてる	①及び②まで実施されている	①のみ実施
原子力事業者防災訓練の実績	12 【P】 【D】	緊急時対応要員の訓練参加率(事業所)	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満
備考	【D】	10条確認会議等の対応			
	【D】	現場実動訓練の実施			
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。			

令和4年度評価指標 (核燃料施設等(JAEA, JNFLは2部制訓練対象事業所)) (案)						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
	10-1-1 【C】 【A】	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①～③が実施されてる	①及び②まで実施されている	①のみ実施	訓練実施及び訓練結果の自己評価において、適確に訓練における課題を抽出し、その課題に対する原因分析を行い、原因分析結果を踏まえた対策の検討が行われ、具体的な対策の方針を定めているか確認する。防災訓練実施結果報告書の記載により確認する。 ①については、問題点から本来どうすべきであったのか、所内ルール等と照らし何ができて何ができなかったのか分析した上で自主的に課題を抽出していること、②については、いわゆる「なぜなぜ分析」等が行われ原因を深掘りして分析されていることを確認する。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して評価する。
原子力事業者防災訓練の実績	11-1-2 【P】 【D】	緊急時対応要員の訓練参加率(事業所)	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、参加率を確認する。 訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントローラを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人数 【補足説明】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練及び第2部訓練のそれぞれを対象として評価する。
備考	【D】	10条確認会議等の対応				E-R-Cプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、E-R-Cプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切かつ簡潔に行われたか確認する。
	【P】	中期計画見直し				中期的な訓練計画を策定の上、訓練実施及び訓練結果の評価を実施し、当該計画への反映の有無の検討を実施(必要に応じ計画に反映)し、対応能力向上に努めているかを確認する。 なお、昨年度訓練終了以降から中期計画見直しに至るまでのPDCAの実績を確認する。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して確認する。
	【D】	現場実動訓練の実施				現場実動訓練の実施状況を確認する。 確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。 総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。 なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、主に第1部訓練を対象として確認する。
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。				

見直しの観点など
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 ・規制庁からの指摘で課題の抽出からやり直す社があったため、自主的に課題を抽出することを促す。</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、主に第1部訓練を対象として評価する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練及び第2部訓練のそれぞれを対象として評価する。</p>
<p>訓練実績を踏まえ、これまで試行的に備考と位置づけ確認してきた本項目は評価指標とする。</p> <p>【補足説明】 2部制訓練を実施した施設においては、第2部訓練を対象として評価する。なお、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等については、コントローラからの付与条件に基づき、説明できているか確認する。</p> <p>【補足説明】 訓練結果を踏まえて中期計画に対する見直しの検討が行われ、かつ、適時のタイミングで中期計画に反映されたかを確認する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 以下の観点で確認する ・実施状況：総合訓練、要素訓練など実動を実施した訓練の種類 ・テーマ：現場実動訓練のテーマ ・マルチファンクション付与：マルチファンクションの有無と内容 ・連携状況：現場と緊急時対策所との連携有無 ・他事業者評価：受入れ状況</p> <p>2部制訓練を実施した施設においては、主に第1部訓練を対象として評価する。</p>