

訓練事前面談時の確認事項整理表

□ : マスキング箇所 (シナリオに係る記載、個人情報等)

全般	
・ 中期計画上の今年度訓練の位置づけ	中期計画参照
・ 今年度の訓練目的、達成目標、主な検証項目、実施・評価体制、訓練の項目・内容	訓練計画書参照
・ 評価基準	評価チェックリスト、課題チェックリスト参照
・ 訓練シナリオ	訓練シナリオ資料参照
・ その他	
—ERSS の使用	ERSS 訓練モード用データを伝送して訓練を実施する。
—COP 様式	訓練シナリオ資料参照
—即応 C、緊対所レイアウト図	現地対策本部、機構対策本部 (敦賀) レイアウト図参照
—ERC 対応ブース配席図、役割分担	機構対策本部 (敦賀) レイアウト図参照
—ERC 書架内の資料整備状況	もんじゅ防災業務計画別表 2-4-14 参照
指標 1 情報共有のための情報フロー	
・ 情報フロー	別途、情報フローにて説明 (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修正済み)

指標 2 ERCプラント班との情報共有	
<ul style="list-style-type: none"> ERC対応ブース発話者の育成・多重化の考え方 	<ul style="list-style-type: none"> 育成：マニュアルの教育及び要素訓練を実施 多重化：実証本部においては、即応センターとして本格運用に向けて、多重化の前にまずはベストプラクティスの構築を目指す。

指標 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）	
<ul style="list-style-type: none"> 使用するプラント情報表示システムの説明（実発災時とシステムの差異も説明） 	ERSS 訓練モード用データの伝送を行う（実発災時とシステムの差異はない）
3-2 リエゾンの活動	
<ul style="list-style-type: none"> 事業者が定めるリエゾンの役割 	<ul style="list-style-type: none"> 即応センターからの情報提供の補足説明 資料のコピー及び配布 即応センターの認識のずれ、説明内容が的を射ていない場合の助言 ERCからの質問対応
3-3 COPの活用	
<ul style="list-style-type: none"> COPの作成・更新のタイミング、頻度 	別途、事象進展対策シート、発生事象状況確認シートにて説明
3-4 ERC備付け資料の活用	
<ul style="list-style-type: none"> ERC備付け資料の更新状況 	「災害対策資料」を訓練までに修正を実施し、再配備する。

指標 4 確実な通報・連絡の実施	
(①通報文の正確性)	
<ul style="list-style-type: none"> 通報 FAX 送信前の通報文チェック体制、通報文に誤記等があった際の対応 発出した EAL が非該当となった場合の対応 通報に使用する通信機器の代替手段 	<ul style="list-style-type: none"> 通報 FAX 送信前の通報文チェック体制： 対外対応班長作成後、副原子力防災管理者を中心として現地対策本部内で内容、誤植、記載漏れの有無を確認する。 通報文に誤記等があった際の対応： 誤記等の状況を下線等で示し、修正版の FAX を送信、説明する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・発出した EAL が非該当となった場合の対応： 機構対策本部副本部長が ERC TV 会議上で EAL を解消した旨発信するとともに続報により連絡する。 ・通報に使用する通信機器の代替手段： 所内代替 FAX 又は衛星 FAX を使用する。拠点にて通信不能の場合は、もんじゅから電子データを提供し機構対策本部（敦賀）又は支援本部（東海）にて対応する。
(②EAL 判断根拠の説明)	
・ EAL の判断根拠の説明方法	・「発生事象状況確認シート」を活用して EAL の判断根拠を説明する。
(③10 条確認会議等の対応)	
・ 10 条確認会議、15 条認定会議の事業者側対応予定者の職位・氏名	・ 機構対策本部（敦賀）副本部長： <input type="text"/>
(④25 条報告)	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 25 条報告の発出タイミングの考え方 ・ 訓練事務局側が想定する、今回訓練シナリオ上の 25 条報告のタイミング、報告内容（発生事象と対応の概要、プラント状況、放出見通し/状況、モニタ・気象情報など）、回数（訓練シナリオ中にも記載） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 考え方：事象対応やプラント状況について、情報が整理された段階 ・ タイミング： <input type="text"/> ・ 報告内容： <input type="text"/> ・ 回数： <input type="text"/>

指標 5 中期計画の見直し	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 見直し状況、見直し内容、R1 年度訓練実施計画位置づけ ・ 見直し後の中期計画 	別途、各資料にて説明 機構対策本部（敦賀）中期計画：2020. 12. 18 改訂 もんじゅ中期計画：2020. 11. 16 改訂
<ul style="list-style-type: none"> ・ 前回訓練の訓練報告書提出以降から次年度訓練までの対応実績・スケジュール（作業フローなど） ・ 令和元年度訓練実施後の面談時に説明した PDCA 計画を再度確認 	別途、継続的改善スケジュールにて説明

指標 6 前回訓練の訓練結果を踏まえた訓練実施計画等の策定	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練実施計画が、前回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）となっていること、評価項目、評価基準が設定されていること ・ 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） 	別途、訓練計画書、評価チェックリスト、課題チェックリスト参照
<ul style="list-style-type: none"> ・ 課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練、他事業所の訓練で対応している場合は、その検証結果 	以下の改善策について、総合防災訓練までに周知及び教育し、必要な場合は訓練を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報様式のサンプル（記載例）及びチェックシートの見直し ・ 「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」の見直し
<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和元年度の訓練で課題検証を行わない場合にあっては、その理由と検証時期の説明、中期計画等への反映状況の説明。また、令和元年度の訓練で課題検証を行わずとも緊急時対応に直ちに問題は無いこと 	今年度訓練にて、昨年度訓練課題は全て検証する。

指標 7 シナリオ非提示型訓練の実施状況	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 開示する範囲、程度（一部開示の場合、誰に／何を開示するのか具体的に記載）及びその設定理由 	プレイヤーに対してシナリオ非提示型訓練 現場対応要員の一部をコントローラとして設定

指標 8 シナリオの多様化・難度					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練シナリオのアピールポイント 	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>				

	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 25%;"></div>
<p>・シナリオ多様化に関し、付与する場面設定</p> <p>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）、これら要因の複数组み合わせ、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</p> <p>・訓練プレイヤーへ難度の高い課題をどのように与えているか</p>	<div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 80%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 60%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 90%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 70%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 75%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 40%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 50%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 55%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 95%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 85%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 45%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 35%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 65%;"></div>

指標 9 広報活動	
<p>・評価要素①～④それぞれについて、対応、参加等の予定</p>	<p>①ERC 広報班と連携したプレス対応：実施</p> <p>②記者等の社外プレイヤーの参加　：実施せず</p> <p>③模擬記者会見の実施　　　　　　　　　：プレス文の作成。模擬プレスを実施予定</p> <p>④情報発信ツールを使った外部への情報発信：模擬 HP の掲載を実施</p>

指標 10 後方支援活動	
<p>・評価要素①～③それぞれについて、具体的活動予定（特に、実動で実</p>	<p>①事業者間の支援活動</p>

<p>施する範囲)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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を実施する場合は、その内容 	<p>:別途、要素訓練にて他拠点からの資機材の受入を含めた支援活動を実施予定</p> <p>②原子力事業所災害対策支援拠点との連動:敦賀市の原子力機構ひばり体育館での支援拠点設置を指示(実働はなし、別途要素訓練で確認する。)</p> <p>③原子力緊急事態支援組織との連動:楢葉遠隔技術開発センターへ遠隔資機材要請(実働はなし、実働は別途要素訓練で確認する。)</p>
--	--

<p>指標 11 訓練への視察など</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 他原子力事業所への視察実績、視察計画 	<ul style="list-style-type: none"> 防災NWを介したERC対応の視聴を予定
<ul style="list-style-type: none"> 自社訓練の視察受け入れ計画(即応C、緊対所それぞれの視察受け入れ可能人数、募集締め切り日) 	<ul style="list-style-type: none"> 防災NWを介したERC対応の視聴受け入れ。
<ul style="list-style-type: none"> ピアレビュー等の受け入れ計画(受け入れ者の属性、レビュー内容等) 	<ul style="list-style-type: none"> 防災関連のコンサルティング会社から有識者を受け入れ、訓練での課題抽出を行う。

<p>指標 12 訓練結果の自己評価・分析</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 問題点から課題の抽出 原因分析 原因分析結果を踏まえた対策 	<ul style="list-style-type: none"> モニタを配置し課題抽出を行う。 訓練報告書の中で抽出された課題について原因分析を行い対策の検討を行う。

<p>指標 13、14 訓練参加率</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 拠点参加予定人数(うち、コントローラ人数) 即応センター参加予定人数(うち、コントローラ人数) リエゾン予定人数 評価者予定人数 	<p>(機構対策本部(敦賀))即応Cの機構対策本部(敦賀)構成員の参加率とする (拠点)現地対策本部構成員の参加率とする</p> <p>訓練参加率=当日の参加者/当日の対象要員の出勤者</p> <ul style="list-style-type: none"> もんじゅ(職員 約100名、コントローラ 10名程度予定) 敦賀実証本部(福井事務所含む)(約35名、コントローラ 2名予定) 機構本部 人数未定 リエゾン 3名予定 評価者 6名予定

備考：現場実動訓練の実施	
<ul style="list-style-type: none"> 現場実動訓練の実施内容 事故シナリオに基づき実施する緊急対策室の活動との連携に係る説明 	<ul style="list-style-type: none"> 実施状況：総合訓練で実施 テーマ： [] [] マルチファンクション付与： [] [] 連携状況：現場、緊急対策室、即応センター 他事業者評価：なし

■新型コロナウイルス感染症対策について

- 現地対策本部
 マスク着用、衝立等の設置を行った状態において、情報共有、通報連絡の確認等ができること。
 参考資料「9.1 もんじゅ総合防災訓練における新型コロナ感染症対策（もんじゅ内）」参照
- 機構対策本部（敦賀）
 体制縮小、マスク着用、衝立等の設置を行った状態において、情報共有、通報連絡の確認等ができること。

高速増殖原型炉もんじゅ 原子力防災訓練中期計画（令和元年度～令和3年度）

今中期計画の目的	もんじゅにおいて、原子力災害が発生した時に原子力防災組織が有効に機能することを確認する。今中期計画では、関係箇所への確実な情報提供・情報共有、現地対策本部の通信設備等が使用できない状態での通報連絡及び複数の施設でEAL事象の発生時における対応について、段階的に目標設定を高め、関係箇所への正確な情報提供、対応体制の強化を図ることを目的とする。				
前中期計画の課題	今中期計画期間中の訓練目標 (目指すべき姿)	年次計画			次期(令和4年度～令和6年度)中期計画の方針及び実施の概要
		令和元年度	令和2年度	令和3年度	
1. 機構内外への確実な情報提供・情報共有 機構対策本部（敦賀）との情報提供に係る「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報の活用及びブリーフィングの実施について、運用が確立できていない。 ⇒訓練目標①及び②にて達成度を検証する。	「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用い機構対策本部（敦賀）に対して正確な情報提供ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用い機構対策本部（敦賀）に対して正確な情報提供ができること。 ※本件は令和元年度中の達成を目指す。	・前年度訓練において、改善点①が確認されている。 <u>改善点に関して対策を行い、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用いて機構対策本部（敦賀）へ正確で分かりやすい情報提供ができること（改善策が有効に機能していること。）。</u> ※本件は令和2年度中の達成を目指す。	・継続確認。 （前年度の課題がある場合は、改善策が有効に機能していること。）	1. 方針 機構大中期計画は、機構大の「原子力防災中期計画の作成方針」に基づき作成する。原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することを確認する。防災訓練を通じて課題・問題点を明らかにしPDCAを回しながら継続的な改善を図り、防災体制の強化、対応能力の向上を目指す。
2. 緊急時体制が整わない状況での緊急時対応 訓練中に通信困難な状況が発生するシナリオを想定した、代替手段の活用による情報収集・発信について、検証が出来ていない。 ⇒訓練目標③にて達成度を検証する。	ブリーフィングを事象進展に応じて適宜実施し、発生事象の対応状況及び今後の対策について、全体を俯瞰した情報提供ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・現地対策本部においてブリーフィングを実施し、発生事象の対応状況及び今後の対策について具体的な説明を簡潔に機構対策本部（敦賀）に対して正確に伝えることで、全体を俯瞰した情報提供ができること。 ※本件は令和元年度中の達成を目指す。	・前年度訓練において、改善点①が確認されている。 <u>改善点に関して対策を行い、現地対策本部において適時ブリーフィングを実施し、発生事象に係る対応状況及び今後の事象進展・対策等について、具体的かつ簡潔に短時間で機構内への情報共有ができること（改善策が有効に機能していること。）。</u> ※本件は令和2年度中の達成を目指す。	・継続確認。 （前年度の課題がある場合は、改善策が有効に機能していること。）	2. 訓練目的 難度を高めた訓練想定を設定し、現地対策本部、中央制御室（現場）及び機構対策本部（敦賀）における応急措置対策の対応力、防災要員等のスキルアップを目的とする。
	機構内外への通信設備（一斉同報FAX、衛星FAX）が一時的に使用不能となった場合においても、代替手段を活用し、機構対策本部（敦賀）等や外部関係機関と情報共有ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・機構TV会議システムや外部通信手段が使用不能となった場合においても、代替手段を活用し機構対策本部（敦賀）や外部関係機関との情報共有ができること。令和元年度は、全交流電源喪失時における機構TV会議システムの停止を想定する。	シナリオ非提示のためマスキング		3. 訓練目標 ・機構対策本部（敦賀）への円滑な情報提供体制の構築 ・現地対策本部と中央制御室（現場）との円滑な情報提供体制の構築 ・原子力事業所災害対策支援拠点、原子力緊急事態支援組織等との協力体制の構築
	複数のEAL事象が発生した際も、現地対策本部で情報を整理し、機構対策本部（敦賀）に対して正確な情報提供ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象発生も想定し、現地対策本部で情報を整理し、機構対策本部（敦賀）に対して、正確な情報提供ができること。	令和元年度の課題はなかった。引き続き、複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象も発生する状況においても、現地対策本部で情報を整理し、機構対策本部(敦賀)に対して、正確な情報提供ができることを確認していく。		4. 訓練想定 複数の特定事象発生に加えて他のトラブル事象を想定し、訓練の難度を上げるとともに訓練の難度を上げるシナリオの多様化を行う。
	通常の状態より対応要員が少ない状況（班長、本部長が不在の状況）で災害活動の初動対応、初動の情報共有ができること。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・事象発生から一定時間まで2名の班長が不在の場合においても、災害活動の初動対応、初動の情報共有ができること。	シナリオ非提示のためマスキング		5. 訓練項目 令和3年度までの訓練項目及び訓練目標を踏まえた訓練項目を計画する。

<p>前年度(令和元年度)訓練の課題</p> <p><改善点①> ERC対応ブースは、次の問題からERCに対して速やかに現地の情報を提供できなかった。</p> <p>①現地対策本部は、「事象進展対策シート」の作成に時間がかかったこと。また、「事象進展対策シート」の各対策に関連する災害対策資料(補足説明図面)を探するのに時間がかかったことから、ERC対応ブースへの情報提供が遅くなった。</p> <p>②現地対策本部が作成した「事象進展対策シート」は、対策間の繋がりなどを理解するために情報が不足していたため、ブリーフィング開始までに「事象進展対策シート」を書画で映して共有し、機構対策本部(敦賀)やERC対応ブースが「事象進展対策シート」の内容を理解してからブリーフィングを開始するべきであったが理解させることができず、ブリーフィングがうまく伝わらなかった、また、現地対策本部のホットライン担当者への質問が多くなり、ERC対応ブースからの質問を迅速に回答できなくなった。 ⇒訓練目標①、②の中で達成度を検証する。</p>	<p>訓練想定</p>	<p>自然災害を起因とするEAL事象が発生し、全面緊急事態に至る原子力災害を想定した総合訓練を行う。また、訓練中にTV会議システムや外部通信手段が使用できなくなることを想定する。</p> <p>なお、EAL見直し以降、過去の防災訓練で想定していない事象を優先して想定する。</p>	<p>自然災害を起因とするEAL事象が発生し、全面緊急事態に至る原子力災害を想定した総合訓練を行う。また、訓練中にTV会議システムや外部通信手段が使用できなくなることを想定する。</p> <p>なお、EAL見直し以降、過去の防災訓練で想定していない事象を優先して想定する。</p>	<p>自然災害を起因とするEAL事象が発生し、全面緊急事態に至る原子力災害を想定した総合訓練を行う。また、訓練中にTV会議システムや外部通信手段が使用できなくなることを想定する。</p> <p>なお、EAL見直し以降、過去の防災訓練で想定していない事象を優先して想定する。</p>																																	
<p><改善点②> 現地対策本部は、関係機関へ「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式(原子炉施設)」をFAX送付する場合は、補足説明図面を添付するルールとしていたが、ルール通り補足説明図面を添付できなかった。 ⇒訓練項目1.②の中で達成度を検証する。</p>	<p>訓練項目</p>	<p>○もんじゅ総合防災訓練 1.もんじゅ現地対策本部における訓練 ①要員参集 ②通報訓練 ③緊急時環境モニタリング ④もんじゅ施設内退避者誘導 ⑤原子力災害医療 ⑥全交流電源喪失対応 ⑦アクセントマネジメント対応</p> <p>2.機構対策本部(敦賀)における訓練 機構対策本部(敦賀)の中期計画参照</p> <p>3.支援本部(東海) ①敦賀地区以外の拠点との支援調整、広報対応</p> <p>○個別訓練 ①要員参集訓練(夜間・休日) ②重度の汚染を想定した総合訓練 ③遠隔操作資機材受入訓練</p>	<p>○もんじゅ総合防災訓練 1.もんじゅ現地対策本部における訓練 ①要員参集 ②通報訓練 ③緊急時環境モニタリング ④もんじゅ施設内退避者誘導 ⑤原子力災害医療 ⑥全交流電源喪失対応 ⑦アクセントマネジメント対応</p> <p>2.機構対策本部(敦賀)における訓練 機構対策本部(敦賀)の中期計画参照</p> <p>3.支援本部(東海) ①敦賀地区以外の拠点との支援調整、広報対応</p> <p>○個別訓練 ①要員参集訓練(夜間・休日) ②重度の汚染を想定した総合訓練 ③遠隔操作資機材受入訓練</p>	<p>○もんじゅ総合防災訓練 1.もんじゅ現地対策本部における訓練 ①要員参集 ②通報訓練 ③緊急時環境モニタリング ④もんじゅ施設内退避者誘導 ⑤原子力災害医療 ⑥全交流電源喪失対応 ⑦アクセントマネジメント対応</p> <p>2.機構対策本部(敦賀)における訓練 機構対策本部(敦賀)の中期計画参照</p> <p>3.支援本部(東海) ①敦賀地区以外の拠点との支援調整、広報対応</p> <p>○個別訓練 ①要員参集訓練(夜間・休日) ②重度の汚染を想定した総合訓練 ③遠隔操作資機材受入訓練</p>	<p>改訂履歴</p> <table border="1"> <tr> <td>番号</td> <td>改訂年月日</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改定内容</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改定理由</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>2020年1月6日</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新規制定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2020年7月17日</td> </tr> <tr> <td></td> <td>所見・考察を記載</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2020年11月16日</td> </tr> <tr> <td></td> <td>令和2年度の訓練に向けた見直し</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> </tr> </table>	番号	改訂年月日		改定内容		改定理由	—	2020年1月6日		新規制定		—	1	2020年7月17日		所見・考察を記載		—	2	2020年11月16日		令和2年度の訓練に向けた見直し		—		—		—		—		—
番号	改訂年月日																																				
	改定内容																																				
	改定理由																																				
—	2020年1月6日																																				
	新規制定																																				
	—																																				
1	2020年7月17日																																				
	所見・考察を記載																																				
	—																																				
2	2020年11月16日																																				
	令和2年度の訓練に向けた見直し																																				
	—																																				
	—																																				
	—																																				
	—																																				
	—																																				

	<p>初見・考察</p>	<p>令和元年度は、中期計画（3か年計画）の初年度として訓練を実施した。</p> <p>訓練全体に設定した訓練目標①から⑤については、訓練モニタ及び外部機関の有識者による評価結果から、一部課題は抽出されたものの概ね達成できたと評価する。</p> <p>具体的には、今回、初の取組みとして、2名の班長不在や通信設備の代替機の故障といった条件を設定した場合においても、代理者による災害活動ができることや敦賀廃止措置実証本部と連携して外部関係機関との情報共有ができることを確認した。</p> <p>一方、現地対策本部からERC対応ブースへの情報提供の遅れや現地対策本部が作成した「事象進展対策シート」の情報不足により、ERC対応ブースからERCへ速やかに現地の情報を提供できなかった等、複数の課題が抽出された。</p> <p>本訓練で抽出された課題については、対策を図った上で次回の防災訓練で対策の有効性を検証していく。</p> <p>今後、本中期計画に基づき、機構内外への確実な情報共有手法を確立していくとともに、訓練の難度を段階的に上げ、更なる緊急時対応能力の向上を目指していく。</p> <p>※令和元年度に実施した訓練の詳細については、「防災訓練実施結果報告書」を参照</p>	<p>令和2年度訓練結果を踏まえて記載する。</p>	<p>令和3年度訓練結果を踏まえて記載する。</p>	
--	--------------	---	----------------------------	----------------------------	--

敦賀対策本部 原子力防災訓練中期計画（令和元年度～令和3年度）

今中期計画の目的	機構内外への確実な情報提供・情報共有、緊急時対応体制が整わない状況での緊急時対応、敦賀廃止措置実証本部（以下「敦賀実証本部」という。）の原子力施設事態即応センターのうちERC対応の設置を見越した体制の機能性の確認、複数のEAL事象の発生時における対応、段階的な目標設定を行い達成度を検証していく。					
前中期計画の課題	今中期計画期間中の訓練目標 (目指すべき姿)	年次計画			次期(令和4～令和6年度)中期計画 の方針及び実施の概要	
		令和元年度	令和2年度	令和3年度		
今中期計画の目的 前中期計画の課題	訓練目標① 「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用いERCに対して正確な情報提供ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・現地対策本部からの情報に基づき、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用いERCに対して正確な情報提供ができること。 ※本件は令和元年度中の達成を目指す。	・前年度訓練において、改善点①が確認されている。改善点に関して対策を行い、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用い現地対策本部と情報共有ができ、ERCに対して正確な情報提供ができること。 ※本件は令和2年度中の達成を目指す。	・継続確認。 (前年度の課題がある場合は、改善策が有効に機能していること。)	1. 方針 機構大中期計画に基づき、原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することを確認する。対外要求・要請事項に対応するとともに、訓練を通じてPDCAを回しながら更なる改善(充実化)を実施する。 2. 訓練目的 緊急対策所及び即応センターにおける応急措置対策の対応力、防災要員等のスキルアップの向上を図ることとし、以下を重点目的とする。 ・広域に影響する自然災害を想定した際でも、現地対策本部からの情報に基づき、ERCにおける地域住民の行動の指標となる情報発信に資することを確認する。	
	訓練目標② ブリーフィングの内容をERCに対して正確に伝え、全体を俯瞰した情報提供ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・現地対策本部からの情報に基づき、ブリーフィングの内容をERCに対して正確に伝えることで、全体を俯瞰した情報提供ができること。 ※本件は令和元年度中の達成を目指す。	令和元年度の課題はなかった。引き続きERCに対して発生事象の対応策について情報共有できることを確認していく。		3. 訓練目標 (1) ERCへの円滑な情報提供体制の構築 (2) 現地対策本部との円滑な情報提供体制の構築 (3) 原子力事業所災害対策支援拠点、原子力緊急事態支援組織等と協力体制がとれること	
	訓練目標③ 機構内外の通信設備が一時的に使用不能となった場合においても、代替手段を活用し、現地対策本部(ふげん、もんじゅ)や外部関係機関と情報共有が実施できる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・機構TV会議システムや外部通信手段が使用不能となった場合においても、代替手段を活用し現地対策本部(ふげん、もんじゅ)や外部関係機関との情報共有が実施できること。	シナリオ非提示のためマスキング			4. 訓練想定 広域に影響する自然災害を想定した訓練、緊急時対策所等の主要設備が使用できない場合の訓練を行う。
	訓練目標④ 複数のEAL事象が発生した際も、現地対策本部からの情報を基に情報整理を行い、ERCに対して正確な情報提供ができる。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象発生も想定し、現地対策本部からの情報に基づき、ERCに対して、正確な情報提供ができること。	令和元年度の課題はなかった。引き続きERCに対して現地対策本部からの情報を正確に情報提供できることを確認していく。			5. 訓練項目 訓練項目及び訓練目標を踏まえた訓練項目を計画する。
	訓練目標⑤ 敦賀実証本部において原子力施設事態即応センターを運営するため、敦賀地区の人員のみで、確実な対応が図れる体制を構築し、機能の強化、向上を図る。 【機構大中期計画を踏まえた目標設定】	・敦賀実証本部に、機構対策本部(敦賀)を設置し、敦賀地区の人員のみで原子力施設事態即応センターを運営し、現地対策本部からの情報整理及び原子力規制庁ERCに対する情報提供など、課題を抽出できること。	・敦賀廃止措置実証本部に、原子力施設事態即応センターの一部の機能を設置し、敦賀地区の人員のみで運営し、現地対策本部からの情報整理及び原子力規制庁ERCに対する情報提供ができること。 シナリオ非提示のためマスキング	シナリオ非提示のためマスキング		

前年度(令和元年)訓練の課題	訓練想定及び訓練項目の方針	令和元年度	令和2年度	令和3年度	改定履歴	
<p>(機構対策本部(敦賀)(機構内共通課題含む))</p> <p><改善点①> 「事象進展対策シート」に記載された作業の進捗状況、対策の実施理由及び実施時間等の説明が不十分であったため、ERCに対して応急措置の内容が伝わらなかった。 ⇒訓練項目(1)(2)の中で達成度を検証する。</p> <p><改善点②> 即応センターのERC対応者(発話者)がERCに対して、書画装置に映した資料が備え付け資料(「災害対策資料」)であること(ページ番号含む。)に言及しなかったため、備え付け資料を用いて説明していることが伝わらなかった。 ⇒訓練項目(2)の中で達成度を検証する。</p> <p><改善点③> 即応センターのERC対応者(発話者)がERCに対して説明した資料について、リエゾンからERC内へ配布することができなかった。 ⇒訓練項目(2)の中で達成度を検証する。</p> <p><改善点④> 「発話が重なる」「時間の発話がない」「復唱がされない」など、機構のTV会議システムにおいて発話の統制がとれていない。 ⇒訓練項目(1)の中で達成度を検証する。</p> <p><改善点⑤> ERC対応ブース内で事象の進展やその対策について最新情報を共有するため、自主的な改善としてホワイトボードを導入したが、十分な情報共有が図れなかった。 ⇒訓練項目(1)の中で達成度を検証する。</p> <p><改善点⑥> ERCとのプラント情報共有において、本年度から導入したERSSを活用できなかった。 ⇒訓練項目(2)の中で達成度を検証する。</p>	<p>訓練想定</p> <p>対象拠点(ふげん、もんじゅ)の想定に基づき訓練を実施する。</p>	<p>対象拠点(ふげん、もんじゅ)において、事態進展により全面緊急事態に至る原子力災害を想定した総合訓練を行う。</p>			<p>改定年月日</p> <p>改定内容</p> <p>(改定理由)</p> <p>令和元/8/27</p> <p>新規制定</p> <p>-</p>	
	<p>訓練項目</p> <p>(方針) 敦賀実証本部(機構対策本部)及び機構本部(支援本部)並びに対象拠点と合同による総合防災訓練(その他の訓練含む。)を行い、社内における情報連絡、技術的検討、現地対策本部の支援等が円滑に行われることを確認する。 さらに、敦賀実証本部の原子力施設事態即応センター化を見越した体制の機能性を確認する。 訓練では、以下の項目を、適宜組み合わせる。 なお、組み合わせる実施しない項目については、個別に訓練を行う。</p> <p>(1)原子力施設事態即応センター運営訓練(訓練目標①②④⑤、改善点①～⑤) ①機構対策本部(敦賀)の要員参集、機構対策本部設置等の初期活動ができること ② 機構内の通信機器を用いた情報収集ができること ③統合原子力防災ネットワークを活用し、ERCに対して正確な情報提供ができること(視覚情報の活用、ブリーフィング内容) ④機構内外関係箇所への通報連絡ができること</p> <p>(2)通信設備不能時対応訓練(訓練目標③) 機構TV会議システム(ふげん・もんじゅ側)等が使用不能となった場合においても、代替手段を活用し現地対策本部や外部関係機関との情報共有が実施できること</p> <p>(3)原子力事業所災害対策支援拠点及び原子力緊急事態支援組織との連携訓練 ①原子力緊急事態支援組織への支援要請等、ふげん・もんじゅに対する機構大の支援ができること ②オフサイトセンター及び若狭地域原子力事業者支援連携本部への要員派遣を指示し、派遣要員の体制が確認できること ③原子力事業所災害対策支援拠点の立上げ対応ができること(実働は要素訓練で確認)</p> <p>(4)プレス対応訓練 ①プレス文の作成ができること ②模擬プレスを実施し、正確な情報発信、質疑応答ができること(ERCの広報との調整含む。)</p>	<p>訓練項目の方針に加え、機構大中長期計画に基づく訓練目標及び前年度の訓練の課題を踏まえて、以下を重点項目として設定し訓練する。</p> <p>(1)機構内への情報提供(訓練目標③④)</p> <p>(2)事象進展状況を把握し、緊急事態区分に基づく、原子力災害に対する緊急事態に対する措置、情報の外部報告等の正確な対応(訓練目標①②④⑤、改善点①～⑤)</p>	<p>訓練項目の方針に加え、機構大中長期計画に基づく訓練目標に基づき、以下を重点項目として設定し訓練する。</p> <p>(1)機構内への情報提供(訓練目標③④、改善点①④⑤)</p> <p>(2)事象進展状況を把握し、緊急事態区分に基づく、原子力災害に対する緊急事態に対する措置、情報の外部報告等の正確な対応(訓練目標①②④⑤、改善点①②③⑥)</p>	<p>訓練項目の方針に加え、機構大中長期計画に基づく訓練目標に基づき、以下を重点項目として設定し訓練する。 また、設定に当たっては、前年度の訓練の課題を踏まえ、必要に応じて、訓練項目を修正する。</p> <p>(1)機構内への情報提供(訓練目標③④)</p> <p>(2)事象進展状況を把握し、緊急事態区分に基づく、原子力災害に対する緊急事態に対する措置、情報の外部報告等の正確な対応(訓練目標①②④⑤)</p>	<p>番号</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>令和元/9/20</p> <p>実施方針・訓練項目の具体化</p> <p>前年度訓練反省事項の反映</p> <p>令和2/8/31</p> <p>目的、年次計画・訓練項目の見直し</p> <p>所見・考察の追記</p> <p>2020年9月29日</p> <p>訓練体制の変更に伴う年次計画の変更</p> <p>2020年12月18日</p> <p>敦賀対策本部への即応センター設置に伴う変更</p>
	シナリオ非提示のためマスキング					
	所見・考察					
		令和元年度	令和2年度	令和3年度		
		<p>・ERCに対して、「『事象進展対策シート』、『発生事象状況確認シート』等の視覚情報を活用した情報提供」が不十分であり、改善が必要である。</p> <p>・機構本部緊急時対策室の機構TV会議システム用PCが一時的に使用不能となった場合において、代替のPCを活用して機構TV会議システムに接続し情報共有できることを確認した。</p>	令和2年度訓練結果を踏まえて記載する。			

令和2年度高速増殖原型炉もんじゅ総合防災訓練について

1. 訓練目的

本訓練では、中期計画に基づき、高速増殖原型炉もんじゅで緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）事象の発生を想定し、国、自治体等へ正確に情報提供等を行えるよう対応体制の強化を図るとともに、前年度から改善を図った事項の有効性、新型コロナウイルス感染症対策を考慮した対応を確認する。また、敦賀廃止措置実証本部の原子力施設事態即応センターを設置し、その妥当性を確認する。

2. 達成目標

中期計画を踏まえ、以下の達成目標を設定する。

(1) 現地対策本部

①「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用いて機構対策本部（敦賀）へ正確で分かりやすい情報提供ができること。

②現地対策本部において適時ブリーフィングを実施し、発生事象に係る対応状況及び今後の事象進展・対策等について、具体的かつ簡潔に短時間で機構内への情報共有ができること。

③

シナリオ非提示のためマスキング

④複数の EAL 事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象も発生する状況においても、現地対策本部で情報を整理し、機構対策本部（敦賀）に対して、正確な情報提供ができること。

⑤

シナリオ非提示のためマスキング

(2) 機構対策本部（敦賀）

①「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」等の視覚情報を用いて現地対策本部と情報共有ができ、ERC に対して正確な情報提供ができること。

②原子力施設事態即応センターを敦賀地区の人員のみで運営し、現地対策本部からの情報整理及び ERC に対する情報提供ができること。

③

シナリオ非提示のためマスキング

3. 主な検証項目

達成目標、前年度から改善を図った事項、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえ、以下の検証項目を設定する。

(1) 現地対策本部

① 達成目標に係る検証項目

- ・ 現地対策本部は、EAL 事象の発生状況及び応急措置について、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」を用いて、機構 TV 会議システムや書画装置等により機構対策本部（敦賀）へ情報提供できること。
- ・ 現地対策本部は、事故対応に係る今後の応急措置の方針が決定された段階でブリーフィングを実施し、機構内への情報共有ができること。

- ・

シナリオ非提示のためマスキング

- ・ 現地対策本部は、複数の EAL 事象及び原子力施設内で発生した他のトラブル事象の情報をホワイトボードに整理し、機構 TV 会議システム等を用いて機構対策本部（敦賀）に情報提供できること。

- ・

シナリオ非提示のためマスキング

- ② 前年度から改善を図った事項に係る検証項目
 - ・ 現地対策本部は、EAL 事象の発生状況及び応急措置について、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」を用いて、機構 TV 会議システムや書画装置等により機構対策本部（敦賀）へ情報提供できること。
 - ・ 現地対策本部は、ERC 対応ブースからの質問を携帯電話のグループ通話機能を用いて 3 名体制で確認し回答できること。
 - ・ 現地対策本部は、「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」に補足説明図面を添付し関係箇所に通報連絡できること。
- ③ 新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた検証項目
 - ・ マスク着用、衝立等の設置を行った状態において、情報共有、通報連絡の確認等ができること。

（2）機構対策本部（敦賀）

- ① 達成目標に係る検証項目
 - ・ ERC 対応者は、現地対策本部から機構 TV 会議システムにより情報を入手し、統合原子力防災ネットワークシステムに接続された TV 会議システムにより、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」を用いて、ERC へ情報提供ができること。
 - ・ 機構 TV 会議システム等から情報を入手し、敦賀地区の人員のみで、現地対策本部の情報整理及び ERC への情報提供が実施できること。

- ・

シナリオ非提示のためマスキング

- ② 前年度から改善を図った事項に係る検証項目
 - ・ 機構の TV 会議システムにおいて発話の統制が取られていること。
 - ・ ERC 対応ブース内のホワイトボードで、事象の進展やその対策についての情報が共有できること。
 - ・ ERC との ERSS を活用したプラント情報の共有ができること。
- ③ 新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた検証項目
 - ・ 体制縮小、マスク着用、衝立等の設置を行った状態において、情報共有、通報連絡の確認等ができること。

4. 日時

令和 3 年 2 月 9 日（火） 13 : 10～16 : 30（予定）

5. 実施場所

高速増殖原型炉もんじゅ（現地対策本部）
敦賀廃止措置実証本部（原子力施設事態即応センター：機構対策本部（敦賀））
機構本部（支援本部（東海））

6. 訓練想定

（1）事象発生時間帯

平日勤務時間帯を想定（訓練時間は当日実時間で進行）

（2）訓練対象施設

高速増殖原型炉もんじゅ

（3）事象想定

警戒事態に該当する地震の発生を起点として、起因事象が発生し、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態に進展する原子力災害を想定する。

7. 訓練項目

（1）現地対策本部における訓練

- ①要員参集訓練
- ②通報訓練
- ③緊急時環境モニタリング訓練
- ④もんじゅ施設内退避者誘導訓練
- ⑤原子力災害医療訓練
- ⑥全交流電源喪失対応訓練
- ⑦アクシデントマネジメント対応訓練
- ⑧現地対策本部内における情報共有訓練
- ⑨現地対策本部と機構対策本部（敦賀）との情報共有訓練
- ⑩関係機関への派遣対応訓練

（2）機構対策本部（敦賀）

- ①原子力施設事態即応センターの敦賀地区の人員のみによる運営訓練
- ②通信設備使用不能時の対応訓練
- ③原子力事業所災害対策支援拠点及び原子力緊急事態支援組織との連携訓練
- ④プレス対応訓練

（3）支援本部（東海）

- ①もんじゅ及び機構対策本部（敦賀）の支援訓練

8. 訓練形式

シナリオ非提示型

9. 訓練の進行

コントローラからの条件付与

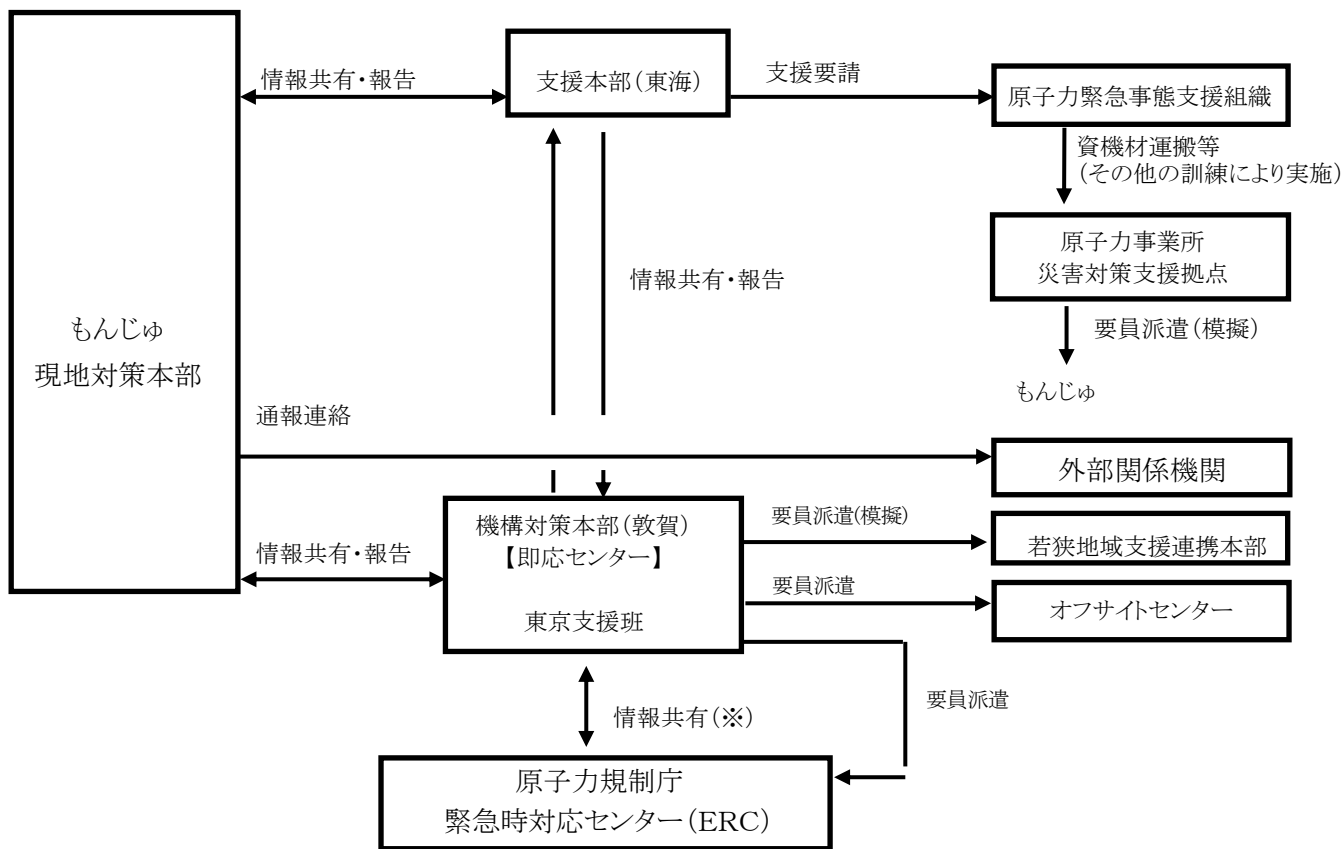
10. 実施体制、評価体制

<実施体制>

実施体制を下図に示す。

<評価体制>

- ・ 前回の訓練で抽出された課題に対する改善策の有効性を評価するためのチェックリストを作成し活用する。
- ・ もんじゅ外から選出された訓練モニタ及び外部機関の有識者より第三者の視点から課題の抽出を図る。
- ・ 訓練参加者による反省会等を通して実施状況を評価する。



※:統合原子力防災ネットワークシステム接続

総合防災訓練実施体制

令和2年度 高速増殖原型炉もんじゅ原子力防災訓練内容について [1/2]

○現地対策本部における主な訓練

訓練項目	訓練概要	訓練内容
①要員参集訓練	○現地対策本部要員等の参集訓練を実施	事象発生により緊急時応急対策対応要員を参集し、本部の設営を行う。
②通報訓練	○もんじゅ内外関係箇所への通報連絡を実施	事象発生から終結までの情報を収集し、関係各所に通報、連絡を行う。
③緊急時環境モニタリング訓練	○環境モニタリング及び情報共有の訓練を実施	もんじゅ施設内及びもんじゅ施設周辺について、モニタリングカーによる空間放射線量率及び空气中ヨウ素濃度の測定等を行う。
④もんじゅ施設内退避者誘導訓練	○災害対策活動に従事しない所員及び協力会社の避難訓練を実施	本部からの退避誘導指示に基づき、協力会社社員、外来者及び災害対策活動に従事しない所員について、退避誘導者により指定された集合・退避場所に誘導する。
⑤原子力災害医療訓練	○被ばく・負傷者の救護訓練を実施	管理区域内での負傷者発生を想定し、負傷者搬出、汚染除去及び応急処置等の対応を行う。
⑥全交流電源喪失対応	○全交流電源喪失を想定した訓練を実施	全交流電源喪失を想定し、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行う。
⑦アクシデントマネジメント対応	○シビアアクシデントを想定した訓練を実施	シビアアクシデントを想定し、アクシデントマネジメントに係る対応を行う。
⑧現地対策本部内における情報共有訓練	○現地対策本部内で情報共有訓練を実施	シナリオ非提示のためマスクング
⑨現地対策本部と機構対策本部(敦賀)との情報共有訓練	○現地対策本部と機構対策本部(敦賀)で情報共有訓練を実施	イ) 地震発生後の異常の有無及びその対応状況、EAL事象の発生状況等について、機構TV会議システムや書画装置等を活用した、機構対策本部(敦賀)との情報共有を行う。 ロ) シナリオ非提示のためマスクング
⑩関係機関への派遣対応訓練	○関係機関への派遣(一部模擬を含む)を実施	オフサイトセンターへ要員を派遣し、現地対策本部との情報共有を行う。

令和2年度 高速増殖原型炉もんじゅ原子力防災訓練内容について [2/2]

○機構対策本部（敦賀）における主な訓練

訓練項目	訓練概要	訓練内容
①機構内及びE R Cとの情報共有訓練	○機構内及びE R Cとの情報共有訓練を実施	イ) 地震発生後の被災状況及びその対応状況、E A L事象の発生状況等について、機構TV会議システムや画像配信システムを活用した機構内の情報共有を行う。 ロ) 機構内から入手するプラント情報等について、統合原子力防災ネットワークを活用したE R Cプラント班との情報共有を行う。
②原子力災害対策支援拠点との連携訓練	○原子力災害対策支援拠点の立ち上げ指示等を実施	イ) 原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ指示し、原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ対応ができることを確認する。(立ち上げ及び要員派遣は要素訓練により実施) ロ) オフサイトセンター及び若狭地域原子力事業者支援連携本部への要員派遣を指示し、派遣要員の体制を確認する。

○支援本部（東海）における主な訓練

訓練項目	訓練概要	訓練内容
もんじゅ及び機構対策本部（敦賀）の支援訓練	○原子力緊急事態支援組織に対して支援要請を実施 ○機構HPを用いた外部への情報発信を実施	イ) 原子力緊急事態支援組織である楢葉遠隔技術開発センターへ支援要請を行う。(派遣は模擬) ロ) 機構対策本部（敦賀）広報班と連携し、プレス文を機構HP（模擬HP）上へ掲載する。

以上

評価チェックリスト(現地対策本部)

確認 A：良好
 B：概ね良好(改善事項あり)
 C：一層の努力が必要
 -：該当なし又は確認できず

(1) 現地対策本部における訓練

【評価者(氏名)】

項目	評価基準	確認	評価(良好事例、改善事項等)
①要員参集訓練	所長(現地対策本部長)は、地震発生後に現地対策本部要員を構内放送で招集し、現地対策本部の設置を宣言して現地対策本部を設置できたか。		
②通報訓練	現地対策本部は、緊急時活動レベル(以下「EAL」という。)事象の発生について、EALに基づく判断根拠を明確にした上で、現地対策本部長の判断後、15分以内に関係箇所に通報連絡できたか。		
	現地対策本部は、EAL事象の発生について、誤記や記入漏れ等なく関係箇所に通報連絡することできたか。		
	現地対策本部は、「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式(原子炉施設)」に補足説明図面を添付し関係箇所に通報連絡できたか(検証項目)。		
	シナリオ非提示のためマスキング		
③緊急時環境 モニタリング 訓練	放射線管理班は、モニタリングカー等により、もんじゅ施設内及びもんじゅ施設周辺の空間放射線量率及び空气中ヨウ素濃度の測定を行い、測定結果を定期的に現地対策本部へ報告できたか。		
④もんじゅ 施設内退避者 誘導訓練	所内の従業員等は、地震発生時に身体の安全確保行動ができたか。		
	総務班は、現地対策本部長の退避誘導指示に基づき、所内の従業員等を指定された集合・退避場所へ誘導できたか。		
⑤原子力災害	シナリオ非提示のためマスキング		

医療訓練	シナリオ非提示のためマスクング		
⑥全交流電源喪失対応			
⑦アクシデントマネジメント対応	現地対策本部長は、EALに係る事象の発生状況を踏まえ、EAL事象の該当判断ができたか。		
	現地対策本部は、EALに係る事象等を把握するとともに事象の進展を予測し、拡大防止策等の立案ができたか。		
⑧現地対策本部内における情報共有訓練	シナリオ非提示のためマスクング		
⑨現地対策本部と機構対策本部(敦賀)との情報共有訓練	現地対策本部は、地震発生後の異常の有無及びその対応状況、EAL事象の発生状況等に係る情報を整理し、機構TV会議システム等により情報共有できたか。		
	シナリオ非提示のためマスクング		
	現地対策本部は、事故対応に係る今後の応急措置の方針が決定された段階でブリーフィングを実施し、2分程度で機構内への情報共有ができたか(達成目標)。		
	シナリオ非提示のためマスクング		
	現地対策本部は、複数のEAL事象及び原子力施設内で発生した他のトラブル事象の情報をホワイトボードに整理し、機構TV会議システム等を用いて情報提供できたか(達成目標)。		

	<p>現地対策本部は、機構対策本部（敦賀）と連携し、ERC 問合せ事項に対して回答及び補足説明ができたか。</p> <p>現地対策本部は、ERC 対応ブースからの質問を携帯電話のグループ通話機能を用いて3名体制で確認し回答できたか（検証項目）。</p>		
⑩関係機関への派遣対応	<p>現地対策本部長は、原災法第10条事象及び第15条事象発生後、関係機関への要員派遣を決定し指示することができたか。（オフサイトセンターの要員派遣実施。他、要員派遣、支援は模擬。）</p>		
	<p>オフサイトセンターに派遣された要員は、派遣先で次を実施できたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通報連絡内容の説明 ・質問に対する回答（携帯電話による現地対策本部ホットラインへの問合せ含む）。 		

評価チェックリスト（機構対策本部（敦賀））

確認	A：良好 B：概ね良好（改善事項あり） C：一層の努力が必要 -：該当なし又は確認できず
----	---

(1) 機構内及びERCとの情報共有

【評価者（氏名）】

項目	評価基準	確認	評価（良好事例、改善事項等）
イ) 機構内の情報共有	大規模地震発生時における初動時に、近隣拠点の主要施設の運転状況、地震点検結果（異常の有無）を収集できたか。		
	現地対策本部からプラント情報、EALの判断基準、今後の事象進展等に関する情報（ブリーフィング情報を含む）を収集できたか。特に視覚情報（COPシート等）を収集できたか。		
	シナリオ非提示のためマスキング		
	機構のTV会議システムにおいて発話が統制され、「発話が重なる」「時間の発話がない」「復唱がされない」などに注意して発話が行うことができたか。		
	マスク、フェイスガード等の飛沫防止対策を行った状態で、情報の発話等聞き取りやすく情報共有できたか。		
ロ) ERCとの情報共有	書画装置を用いて、視覚情報（COPシート、備え付け資料等）を活用して作業の進捗、対策の実施理由及び実施時間等の分かり易い情報提供に努めていたか。		
	EAL事象を説明する際、判断時刻、判断根拠も含めて情報発信できたか。		
	ERC対応者は、説明に使用する備え付け資料について情報元（ページ番号含む。）をERCに伝えること。		
	ERC対応者がERCに対して説明した資料をリエゾンに送信し、リエゾンからERC内に配布することができたか。		
	Q&A管理表を活用して、質問に対して漏れなく回答できたか。		
	ERCブース内のホワイトボードにおいて、事象の進展やその対策について		

項目	評価基準	確認	評価（良好事例、改善事項等）
	の情報が共有できたか。		
	マスク着用、衝立等の設置を行った状態で、情報の発話等聞き取りやすく情報共有できたか。		
シナリオ非提示のためマスキング			

(2) 原子力災害対策支援拠点との連携

【評価者（氏名）】

項目	評価基準	確認	評価（良好事例、改善事項等）
イ) 原子力災害対策支援拠点の立ち上げ指示を実施	原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ指示し、原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ対応ができたか。（立ち上げは模擬）		
ロ) 要員派遣及び体制の確認	オフサイトセンター及び若狭地域原子力事業者支援連携本部への要員派遣を指示し、派遣要員の体制が整うことを確認することができたか。		

評価チェックリスト（支援本部（東海））

確認	A：良好 B：概ね良好（改善事項あり） C：一層の努力が必要 －：該当なし又は確認できず
----	---

(1) もんじゅ及び機構対策本部（敦賀）の支援訓練

【評価者（氏名）】

項目	評価基準	確認	評価（良好事例、改善事項等）
原子力緊急事態支援組織への支援要請	機構対策本部（敦賀）から口頭及び様式「遠隔資機材の支援要請」による遠隔操作資機材の支援依頼を受けた上で、原子力緊急事態支援組織（楢葉遠隔技術開発センター）へ支援要請できたか。		
	原子力緊急事態支援組織と遠隔操作資機材の準備状況（搬送開始）を共有し、現地対策本部など機構内へ機構TV会議システムにて情報提供を実施できたか。		
機構HPを用いた外部への情報発信	機構対策本部（敦賀）広報班と連携し、プレス文を機構HP（模擬HP）上へ掲載し、機構TV会議システムにて、機構内へ情報提供を実施できたか。		

令和2年度 高速増殖原型炉もんじゅ 原子力防災訓練 課題チェックリスト

		昨年度訓練の結果を踏まえた課題－原因－対策			評価欄			評価 担当	
		課題	原因	対策	確認箇所	有効性の評価基準	確認結果		
現 地 対 策 本 部	No. 1	<p>ERC対応ブースは、次の問題からERCに対して速やかに現地の情報を提供できなかった。</p> <p>①現地対策本部は、「事象進展対策シート」の作成に時間がかかったこと。また、「事象進展対策シート」の各対策に関連する災害対策資料（補足説明図面）を探すのに時間がかかったことから、ERC対応ブースへの情報提供が遅くなった。</p> <p>②現地対策本部が作成した「事象進展対策シート」は、対策間の繋がりなどを理解するために情報が不足していたため、ブリーフィング開始までに「事象進展対策シート」を書画で映して共有し、機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースが「事象進展対策シート」の内容を理解してからブリーフィングを開始すべきであったが理解させることができず、ブリーフィングがうまく伝わらなかった、また、現地対策本部のホットライン担当者への質問が多くなり、ERC対応ブースからの質問を迅速に回答できなくなった。</p>	<p>①の原因 (a) 現地対策本部では、発生事象に対する対策の方針及び内容をまとめた「事象進展対策シート」（作業内容欄空欄）を関係各所に配備し、具体的な作業内容を事象発生後に手書きで埋め、ERC対応ブースに説明する運用としていた。しかし、「事象進展対策シート」は、手書きで埋める記載項目が多いことから、事象進展が早く情報量が多い場合に速やかに作成することができない様式であった。 (b) 災害対策資料は、EAL事象毎のグルーピングができていなかった。また、災害対策資料にはEAL事象と関連する補足説明図面番号を整理したマトリックス表があるが、「事象進展対策シート」には補足説明図面番号の記載がなく、災害対策資料と事象進展対策シートの各対策との相互の紐づけができていなかった。 (c) 事象進展が早く情報量の多い場面を想定した要素訓練ができていなかった。</p> <p>②の原因 (a) 「事象進展対策シート」について、対策間の繋がりなどを理解するために必要な情報を記載するルールがなかった。 (b) 現地対策本部ホットライン担当者がERC対応ブースより複数の質問を受けた際に現地対策本部内でサポートする要員がいなかった。また、ERC対応ブースからの質問を複数の者が同時に聞くことのできる仕組みがなかった。</p>	<p>①（a）、②（a）「事象進展対策シート」に記載すべき内容を決め、あらかじめ記入できる内容を記入しておくことで手書きの項目を減らした。 ①（b）災害対策資料をEAL事象毎にグルーピングすると共に、災害対策資料と事象進展対策シートの相互の紐づけを実施した。 ①（c）上記①（a）、（b）、②（a）を実施した上で、もんじゅ情報専任者、機構対策本部（敦賀）情報専任者やERC対応者など、「事象進展対策シート」及び災害対策資料を活用する者に教育を行った。加えて、事象進展が早く情報量の多い場面を想定した要素訓練により習熟を図った。 ②（b）現地対策本部ホットライン担当者のサポート体制を整えた。また、ERC対応ブースからの質問を複数の者が同時に聞くことのできるハード面での仕組みを作った。</p>	<p>現地対策本部</p> <p>機構対策本部（敦賀） ERC対応 ブース</p>	<p>①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。</p> <p>②現地対策本部は、EAL事象の発生状況及び応急措置について、「事象進展対策シート」、「発生事象状況確認シート」を用いて、機構TV会議システムや書画装置等により機構対策本部（敦賀）へ情報提供できたか。</p> <p>③現地対策本部は、事故対応に係る今後の応急措置の方針が決定された段階でブリーフィングを実施し、2分程度で機構内への情報共有ができたか。</p> <p>④現地対策本部は、ERC対応ブースからの質問を携帯電話のグループ通話機能を用いて3名体制で確認し回答できたか。</p>	実績：	<p>確認結果【 】</p> <p>良好な点：</p> <p>改善を要する点：</p>	
	No. 2	<p>現地対策本部は、関係機関へ「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」をFAX送付する場合は、補足説明図面を添付するルールとしていたが、ルール通り補足説明図面を添付できなかった。</p>	<p>①現地対策本部内の情報班は、対外対応班が作成する様式に添付する補足説明図面の提供をしなければならなかったが、提供の有無の判断を情報班長任せにしており、情報班長より指示がない場合のフォローができていなかった。 ②現地対策本部内の対外対応班は、チェックシートを用いて様式の記載内容等をチェックするルールとしていたが、チェックシートには補足説明図面の添付有無をチェックする項目がなかったことから補足説明図面の添付の有無がチェックされず、様式に補足説明図面が添付されていないことに気づくことができなかった。</p>	<p>①情報班内の活動状況をチェックするチェックシートを作成し、対外対応班が「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」を作成し始めてから、情報班内で対外対応班への補足説明図面の提供をチェックする運用とし「情報班手引き」に明記した。 ②対外対応班が用いるチェックシートに補足説明図面の添付をチェックする項目を追加しチェック機能が働くようにした。また、同様の反映漏れを防ぐため、ルールを見直す場合はチェック項目も見直すことを「通報連絡文作成手引き」に明記した。</p>	<p>現地対策本部</p> <p>機構対策本部（敦賀）</p>	<p>①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。</p> <p>②情報班は、チェックシートを用いて補足説明図面の提供有無をチェックしたか。</p> <p>③対外対応班は、チェックシートを用いて補足説明図面の添付有無をチェックしたか。</p> <p>④「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」のFAX送付において補足説明図面を添付出来たか。</p>	実績：	<p>確認結果【 】</p> <p>良好な点：</p> <p>改善を要する点：</p>	

機構対策本部（敦賀）	No. 1	「事象進展対策シート」に記載された作業の進捗状況、対策の実施理由及び実施時間等の説明が不十分であったため、ERCに対して応急措置の内容が伝わらなかった。	・統合防災訓練時の統合原子力防災ネットワーク対応マニュアルに記載のERC対応者（発話者）の報告事項に関して、ERC対応者（発話者）への教育訓練が不足したことにより、認識が不十分となった。	・ERC対応者（発話者）が、ERCへの報告事項及びTV会議対応の基本姿勢を適切に対応できるよう、発話席に掲示している「説明時の注意事項」の記載を見易く注視できるようにした。また、理解状況を確認しフォロー（再訓練等）した。	敦賀対策本部	①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。 ②訓練においてERC対応者が「事象進展対策シート」に記載された作業進捗状況、対策の実施理由及び実施時間等をERCに説明できたか。	実績：	確認結果【 】 良好な点： 改善を要する点：	
	No. 2	即応センターのERC対応者（発話者）がERCに対して、書画装置に映した資料が備え付け資料（「災害対策資料」）であること（ページ番号含む。）に言及しなかったため、備え付け資料を用いて説明していることが伝わらなかった。	・即応センター側のERC対応者（発話者）、機構対策本部（敦賀）関係者は、対応マニュアルに備え付け資料の説明時の注意として記載がなかったため、資料の仕様元の説明が不足した、	・対応マニュアルに、備え付け資料を用いて説明する場合は情報元（ページ番号を含む。）をERCへ伝えることを明記した。	敦賀対策本部	①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。 ②訓練においてERC対応者がERCに対して、書画装置に映した資料が備え付け資料であること（ページ番号を含む）を説明できたか。	実績：	確認結果【 】 良好な点： 改善を要する点：	
	No. 3	即応センターのERC対応者（発話者）に対して説明した資料について、リエゾンからERC内へ配布することができなかった。	・即応センター側のERC対応者（発話者）は、ERCから送付要請のあった資料を送付すると誤認し、また、説明に利用した資料を送付するタイミングについて、「JAEA情報提供フロー」で明確にしておらず、統括者等による資料送付の指示がなかった。	・「JAEA情報提供フロー」資料を送信担当者がERC対応者（発話者）から資料を入手して複写して送付することを明確にし、対応マニュアルにリエゾン派遣後の資料送付方法及び資料送信のタイミングを明確にした。	敦賀対策本部	①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。 ②ERC対応者が説明に使用した資料をリエゾンがERCに配布したか。	実績：	確認結果【 】 良好な点： 改善を要する点：	
	No. 4	「発話が重なる」「時刻の発話がない」「復唱がされない」など、機構のTV会議システムにおいて発話の統制が取れていない。	・機構大で整理した機構TV会議の基本的留意事項が敦賀拠点内で周知・教育されていなかったため、留意事項に沿った統制のとれた発話になっていなかった。	・機構TV会議の基本的留意事項を周知・教育するとともに、常に机上に置き、徹底した。加えて、発話の習熟のため要素訓練を実施した。	機構対策本部（敦賀）	①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。 ②機構のTV会議システムの発話において、発話が重ならず、時刻が発話され、復唱がされ、統制がとれていたか。	実績：	確認結果【 】 良好な点： 改善を要する点：	

No. 5	ERC対応ブース内で事象の進展やその対策について、最新情報を共有するため、自主的な改善としてホワイトボードを導入したが、十分な情報共有が図れなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ERCへ適切に情報を提供するためにどのような情報をERC対応ブース内で共有すべきかを決めていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ERCへ提供すべき情報及びそのためにホワイトボードに記載すべき情報を整理するとともにホワイトボード担当者に教育し、要素訓練を実施した。 	機構対策本部（敦賀）	<p>①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。</p> <p>②ERC対応ブースのホワイトボードに事故・施設の現状、事故の進展予測と収束対応戦略、戦略の進捗状況が記載されたか。</p>	実績：	<p>確認結果【 】</p> <p>良好な点：</p> <p>改善を要する点：</p>	
No. 6	ERCとのプラント情報の共有において、本年度から導入したERSSを活用できなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ERSSを使った情報共有の準備が十分で無かった。 ①発生事象及び対策毎に着目すべきERSSプラントデータが整理できていなかった。 ②ERC対応者をERSS操作者としていたが、発話しながら操作することが難しかった。 ③ERSSのパラメータを常時監視する要員を配置していなかった。 	<p>①発生事象及び対策毎に着目すべきERSSプラントデータを整理し、要素訓練により活用の習熟を図った。</p> <p>②、③ERC対応ブース内に、ERSSの操作及びパラメータ監視を行う要員を配置し、監視パラメータに変化が生じた場合は発話者に伝えることとし要素訓練を実施した。</p>	機構対策本部（敦賀）	<p>①対策を実施して、教育訓練を行い、理解状況について確認したか。</p> <p>②ERSSプラントデータを用いてERCとプラント情報を共有できたか。</p>	実績：	<p>確認結果【 】</p> <p>良好な点：</p> <p>改善を要する点：</p>	

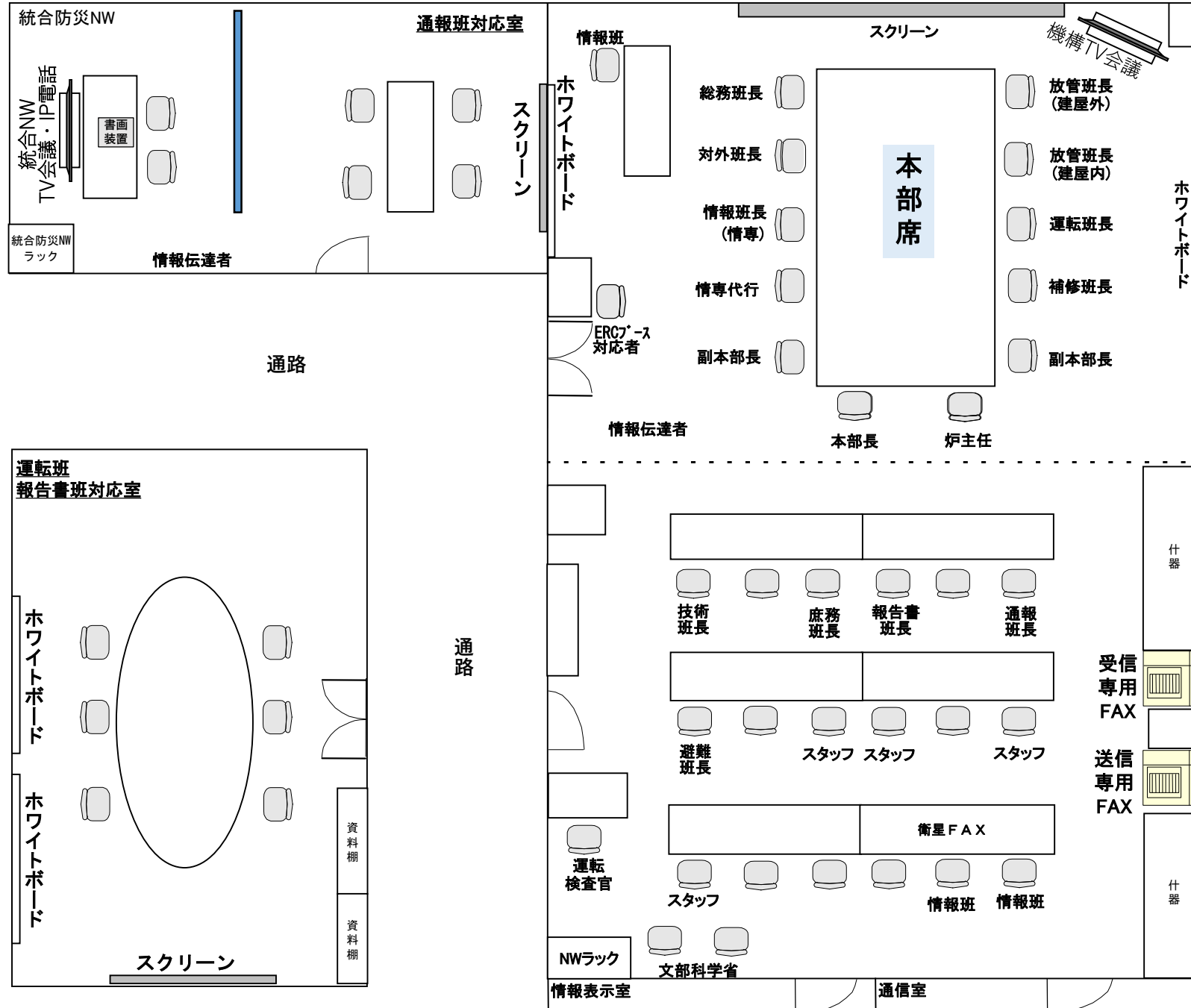
確認結果【 】は実施できた場合はA、ある程度できた場合はB、実施できていない場合はCを記載する。

令和2年度 高速増殖原型炉もんじゅ 原子力防災訓練 課題チェックリスト (機構大で取り組むべき課題)

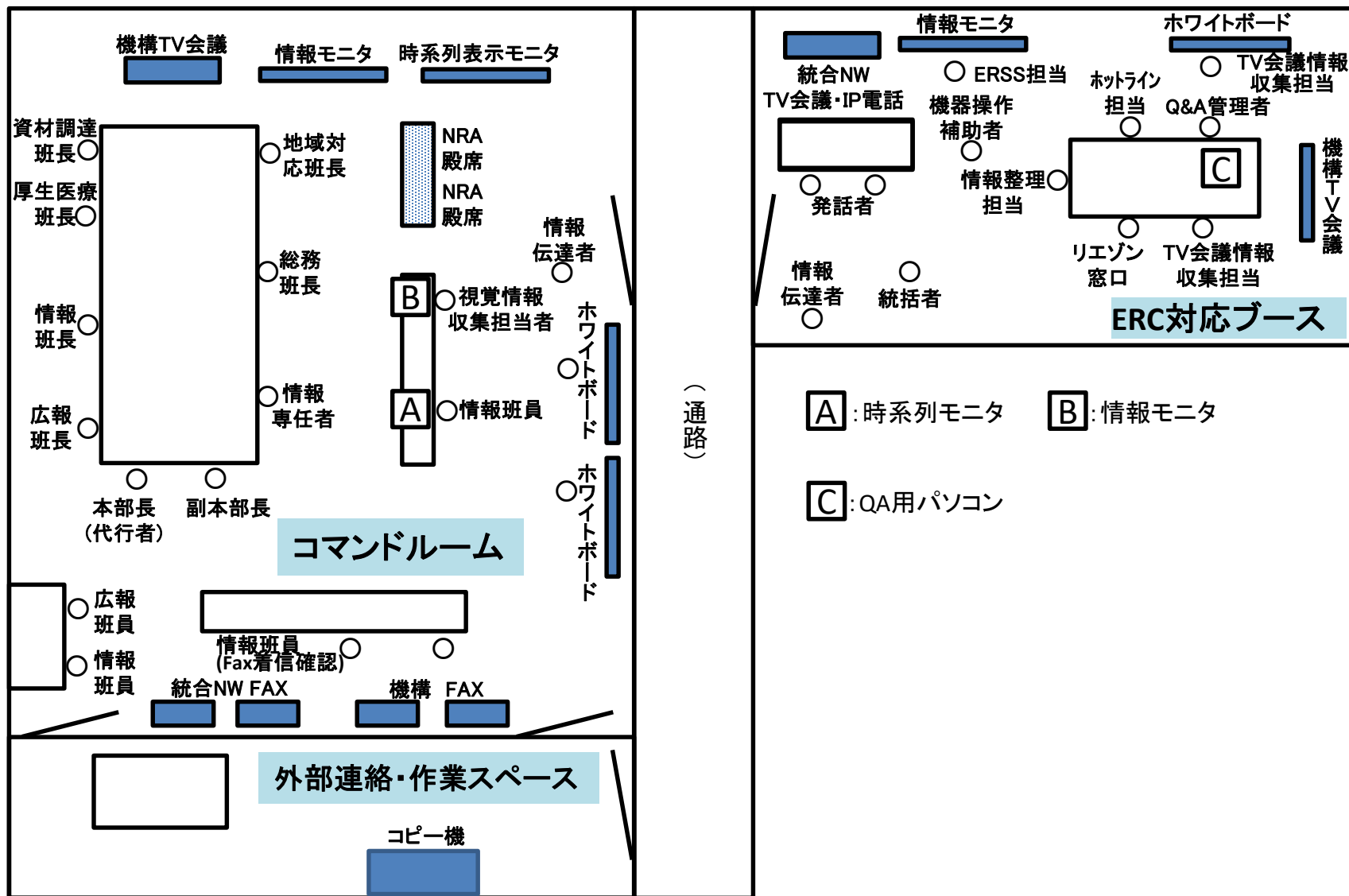
昨年度訓練の結果を踏まえた課題-原因-対策			評価欄			評価 担当
課題	原因	対策	確認箇所	有効性の評価基準	確認結果	
<p>機構TVシステム上での重要情報の発話が重なった際の対応を検討する必要がある。</p> <p>【問題点 ・機構TVシステム上の情報共有において、現場から放射線量率の変動に係る報告と警報発報に係る報告が重なった際、現地对策本部にて一方の情報提供を優先させた結果、他方の情報が報告されず、結果として機構対策本部からERCへ情報提供できなかった。(原子力科学研究所) ・機構TVシステム上で情報発信が行われている最中にもかかわらず、「緊急」という発話もなく他の情報を勝手に割りこんだ。割り込む際にも、その情報の重要度を考慮しなかった。(高速増殖原型炉もんじゅ)】</p>	<p>①重要情報の発話が重なった際の対応がルール化されていない。</p> <p>②現地对策本部が機構TV会議システム上で発話中であっても、重要な情報であれば事故現場指揮所からタイムリーに情報提供できる方法について明確になっていない。</p>	<p>①機構TV会議における発話の基本について整理し、重要情報の優先度や割り込んで発話する際のルールの明確化を行った。</p> <p>②一(もんじゅ、ふげんは現場指揮所を持たないため対象外)</p>	<p>機構TV会議 発話</p>	<p>機構TV会議発話について、発話が基本方針に即してなされていたか。</p>	<p>実績：</p>	<p>確認結果【 】</p> <p>良好な点：</p> <p>改善を要する点：</p>

確認結果【 】は、実施できた場合はA、ある程度できた場合はB、実施できていない場合はCを記載する。

もんじゅ現地対策本部の配置図



機構対策本部(敦賀)(即応センター)の配置図



- A** : 時系列モニタ
- B** : 情報モニタ
- C** : QA用パソコン

(通路)

JAEA情報提供フロー

令和2年12月23日 もんじゅ

◆前回の訓練での情報共有を踏まえて見直したポイント

情報提供フロー

▪①EALに関する情報

- 対外対応班長が作成した「通報連絡様式」は、実質的に現地対策副本部長がチェックするため、確認者を現地対策本部長から現地対策副本部長に変更した。
- 支援本部(東海)への情報フローを明示した。
- COP資料は情報班長代行者が作成するため、連絡責任者の主な資料から「発生事象状況確認シート」を削除した。

▪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

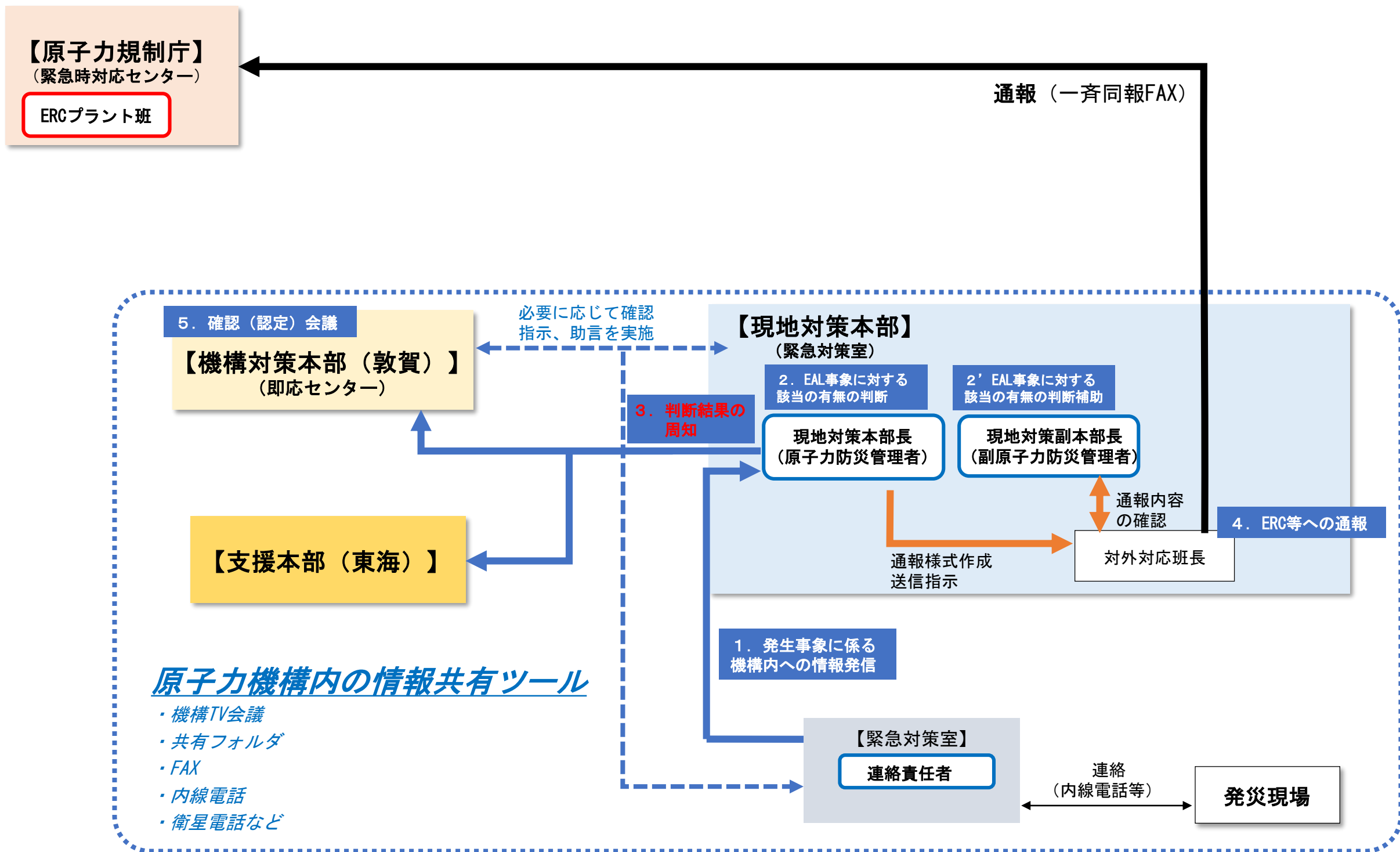
- 「1.機構内への情報発信」は、対外対応班長が発信する「通報連絡様式」の他に、情報班長の機構TV会議による発信があるため、情報フローに明示した。

▪⑩機構対策本部長不在時

- 新規追加

▪その他全般

- 「緊急時対策室」を「緊急対策室」に修正した。



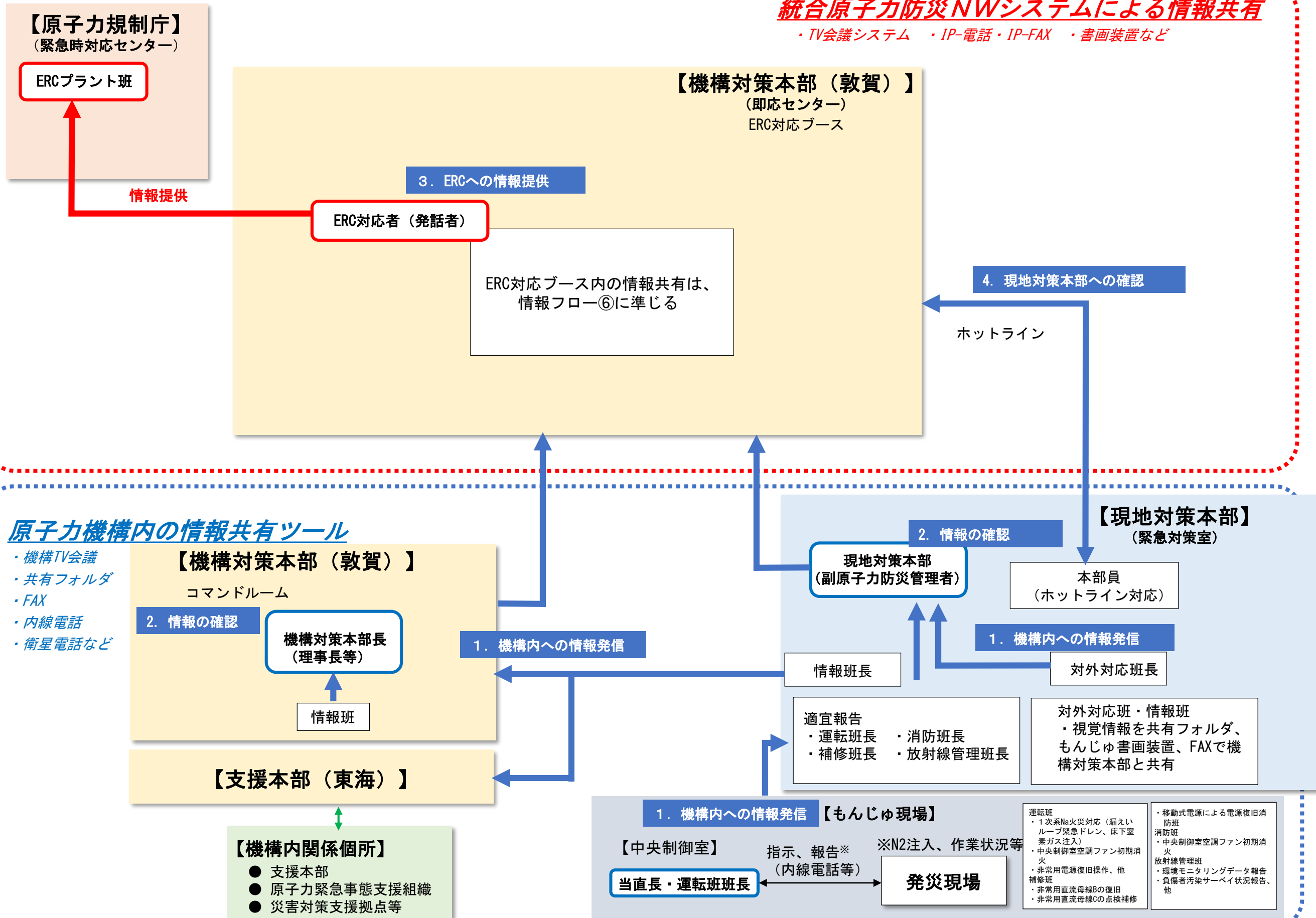
情報提供フロー (①EALに関する情報)

情報提供フロー（①EALに関する情報）

実施内容	1. 発生事象に係る 機構内への情報発信	2. EAL事象への該当 の有無の判断	2' EAL事象への該当 の有無の判断補助	3. 判断結果の周知	4. ERC等への通報	5. 確認(認定)会議
実施者	緊急対策室	現地対策本部	現地対策本部	現地対策本部	現地対策本部	機構対策本部(敦賀)
	連絡責任者	現地対策本部長 (原子力防災管理者)	現地対策副本部長 (副原子力防災管理者)	現地対策本部長 (原子力防災管理者)	対外対応班	機構対策本部(敦賀) 副本部長
時期	事象確認後、直ちに	判断に必要な情報入手後、直ちに	随時	判断後、直ちに	EAL事象判断後、15分以内	会議開催の都度
方法	・FAX (機構TV会議) (共有フォルダ) (視覚情報の共有)	・機構TV会議 ・共有フォルダ ・FAX ・もんじゅ書画装置 (視覚情報の共有)	・機構TV会議 ・共有フォルダ ・FAX ・もんじゅ書画装置 (視覚情報の共有)	・機構TV会議 ・共有フォルダ ・FAX ・もんじゅ書画装置 (視覚情報の共有)	通報様式を作成しFAX による送信	統合防災NW ・TV会議 ・書画装置等
主な資料	・通報様式 ・「もんじゅ」概略系統図	・通報様式 ・発生事象状況確認 シート ・「もんじゅ」概略系統図	・通報様式 ・発生事象状況確認 シート ・「もんじゅ」概略系統図	・通報様式 ・発生事象状況確認 シート ・「もんじゅ」概略系統図	・通報様式 ・発生事象状況確認 シート ・「もんじゅ」概略系統図	・通報様式 ・発生事象状況確認 シート ・「もんじゅ」概略系統図
備考			EAL判断における現地 対策本部長のサポート を実施する		送信前に現地対策本 部内で内容を確認	

統合原子力防災NWシステムによる情報共有

・TV会議システム ・IP-電話・IP-FAX ・書画装置など



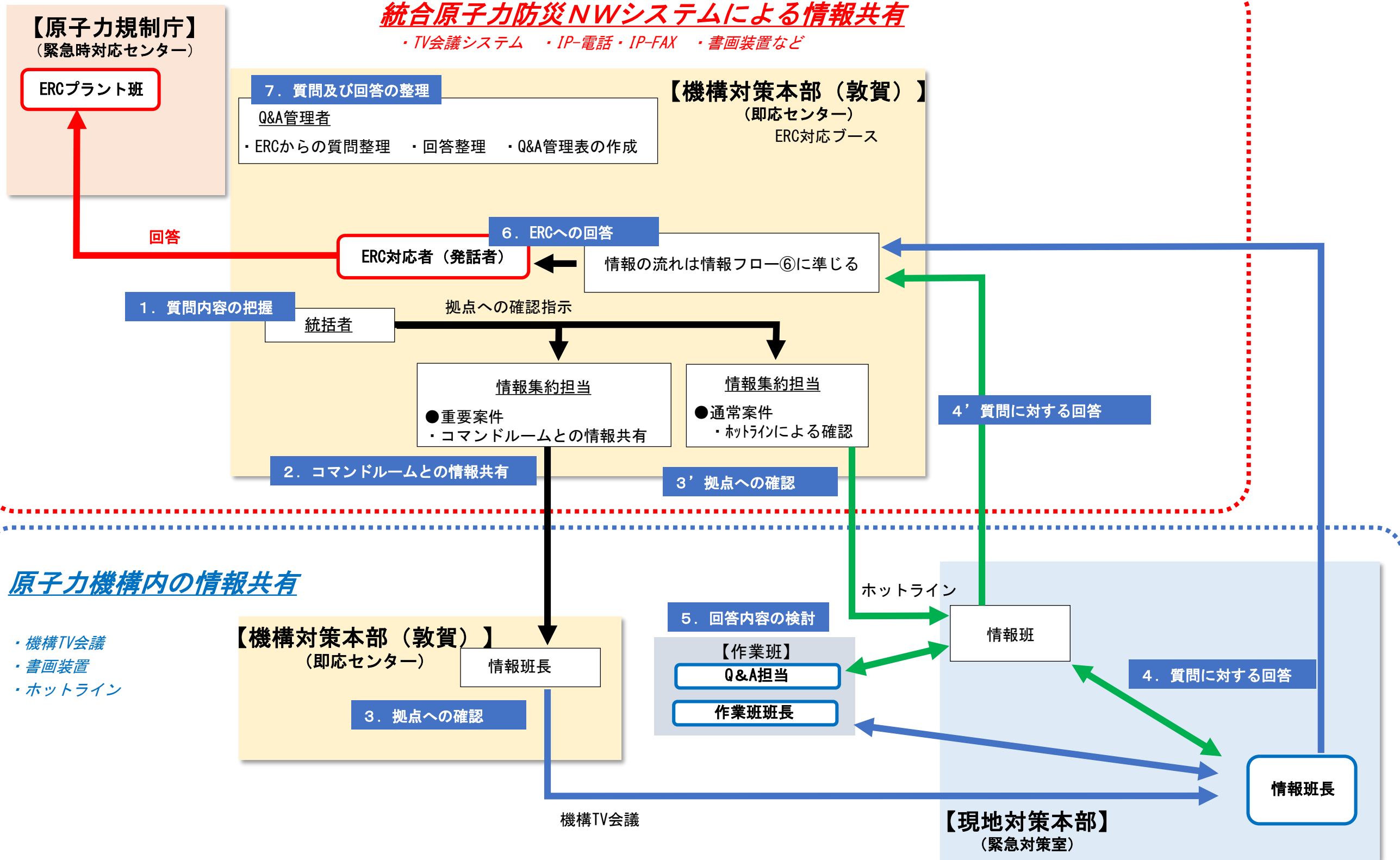
情報提供フロー (②事故・プラントの状況、③進展予測と事故収束対応戦略、④戦略の進捗状況) 3

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

実施内容		1. 発生事象及びその対応に係る機構内への情報発信			2. 情報の確認		3. ERCへの情報提供	4. 現地対策本部への確認
		発災施設に関する情報	もんじゅに関する情報	災害対策支援拠点等に関する情報	もんじゅに関する情報	災害対策支援拠点等に関する情報		
実施者	中央制御室 現場	現地対策本部	支援本部(東海)	現地対策本部	機構対策本部 (敦賀)	機構対策本部 (敦賀)	機構対策本部 (敦賀)	
	運転班長 補修班長 消防班長 放射線管理班長	情報班長	支援班長	現地対策本部 (副原子力防災管理者)	機構対策本部長	ERC対応ブース ERC対応者	ERC対応ブース 統括者	
時期	事象確認後、速やかに	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに 状況に変化がない場合は適切な時間間隔で	情報の確認が必要な時	
方法	・FAX ・PHS	・機構TV会議 ・共有フォルダ ・FAX ・もんじゅ書画装置 (視覚情報の共有)	・機構TV会議	・機構TV会議 ・共有フォルダ ・FAX ・もんじゅ書画装置 (視覚情報の共有)	・機構TV会議	・統合防災NW ・TV会議 ・書画装置等	・ホットライン	
主な資料	事故・プラントの状況	<ul style="list-style-type: none"> 「もんじゅ」プラントデータ 放管データ 	<ul style="list-style-type: none"> 通報様式 発生事象状況確認シート 事象進展対策シート 「もんじゅ」プラントデータ 「もんじゅ」概略系統図 放管データ 	<ul style="list-style-type: none"> 資機材リスト及び派遣要員リスト等 	<ul style="list-style-type: none"> 通報様式 発生事象状況確認シート 事象進展対策シート 「もんじゅ」プラントデータ 「もんじゅ」概略系統図 放管データ 	<ul style="list-style-type: none"> 資機材リスト及び派遣要員リスト等 	<ul style="list-style-type: none"> 通報様式 発生事象状況確認シート 事象進展対策シート 「もんじゅ」プラントデータ 「もんじゅ」概略系統図 放管データ 	<ul style="list-style-type: none"> 進捗状況
	事故収束対応戦略							
	戦略の進捗状況							
備考	視覚情報はFAXで現地対策本部へ送付	視覚情報は共有フォルダで即応センターと共有		情報の了承を行う 疑義があれば再確認を促す				

統合原子力防災NWシステムによる情報共有

・TV会議システム ・IP-電話 ・IP-FAX ・書画装置など

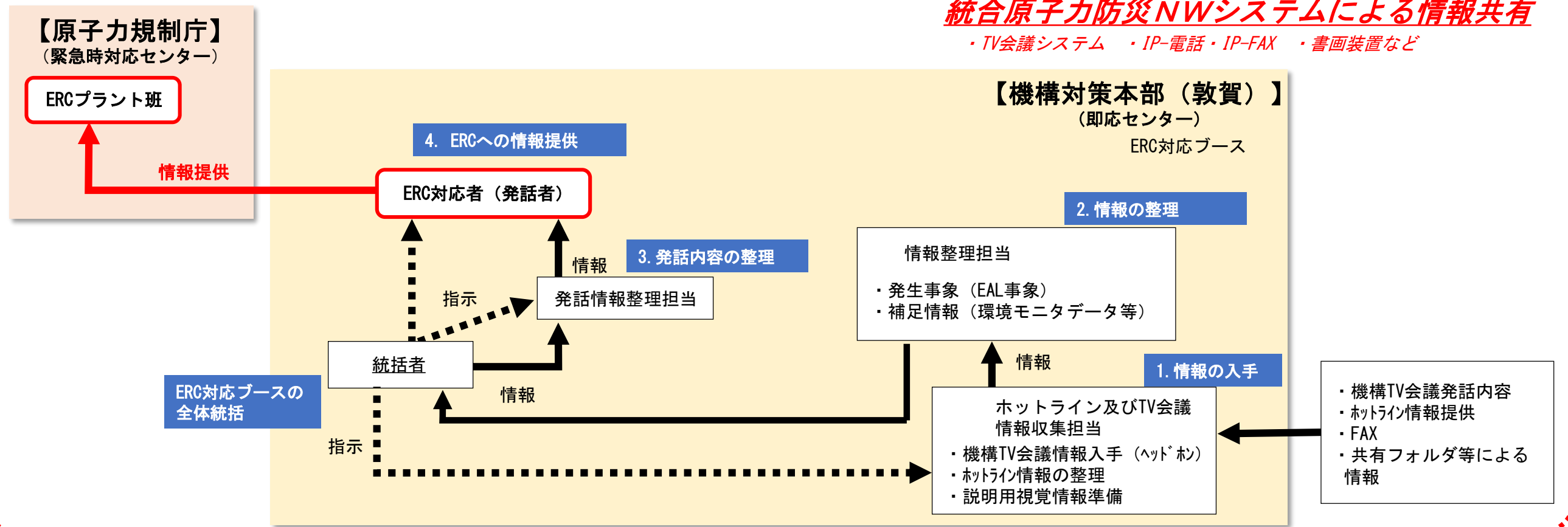


※全体で共有すべき重要案件については機構TV会議上で確認・共有する。
通常案件についてはホットラインで個別に確認する。

情報提供フロー（⑤ERCプラント班からの質問への回答）

⑤ERCプラント班からの質問への回答

実施内容	1. 質問内容の把握(重要案件と通常案件への分類)	2. コマンドルームとの情報共有	3. 現地対策本部への確認	3' 現地対策本部への確認	4. 質問に対する回答	4' 質問に対する回答	5. 回答内容の検討	6. ERCへの回答	7. 質問及び回答の整理
実施者	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)	現地対策本部	現地対策本部	現地対策本部	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)
	ERC対応ブース統括者	ERC対応ブース情報集約担当	情報班長	ERC対応ブース情報集約担当	情報班長	情報班	作業班班長Q&A担当	ERC対応ブースERC対応者	ERC対応ブースQ&A管理者
時期	質問を入手後、速やかに	質問を入手後、速やかに	質問を入手後、速やかに	質問を入手後、速やかに	速やかに	速やかに	質問を入手後、速やかに	速やかに	質問入手又は回答の都度
方法	・機構TV会議 ・共有フォルダ ・画像配信システム(視覚情報の共有)	—	・機構TV会議 ・共有フォルダ (ERC質問対応状況の確認)	・ホットライン ・共有フォルダ (ERC質問対応状況の確認)	・機構TV会議 ・もんじゅ書画装置 (視覚情報の共有)	・ホットライン	・機構TV会議 ・ホットライン	統合防災NWシステム ・TV会議 ・書画装置等	・ERCブース内での画面表示 ・共有フォルダ、
主な資料	—	—	—	—	—	—	—	—	・Q&A管理表
備考	ERC対応者(現地対策本部を含む)は可能な範囲で即答 即答できない場合は「3. 拠点への確認」へ				可能な範囲で即答 即答できない場合は「5. 回答内容の検討」へ	可能な範囲で即答 即答できない場合は「5. 回答内容の検討」へ			・Q&A管理表を現地対策本部と共有する ・回答の優先度の判断を行う ・回答の実績確認を行う



実施内容	ERC対応ブースの全体統括	1.情報の入手	2.情報の整理	3.発話内容の整理	4. ERCへの情報提供
実施者	機構対策本部（敦賀） ERC対応ブース 統括者	機構対策本部（敦賀） ERC対応ブース 情報集約担当	機構対策本部（敦賀） ERC対応ブース 情報集約担当（情報の整理）	機構対策本部（敦賀） ERC対応ブース 情報集約担当	機構対策本部（敦賀） ERC対応ブース ERC対応者
時期	適宜	常時	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに
方法	—	・機構TV会議 ・ホットライン ・FAX ・共有フォルダ	手渡し	手渡し	・統合防災NWシステム ・TV会議システム ・書画装置等
主な資料	—	・通報様式 ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・「もんじゅ」プラントデータ ・「もんじゅ」概略系統図 ・放射線管理データ	・通報様式 ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・「もんじゅ」プラントデータ ・「もんじゅ」概略系統図 ・放射線管理データ	・通報様式 ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・「もんじゅ」プラントデータ ・「もんじゅ」概略系統図 ・放射線管理データ	・通報様式 ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・「もんじゅ」プラントデータ ・「もんじゅ」概略系統図 ・放射線管理データ
備考	発話すべき情報の指示、入手すべき情報の指示を行う	情報は口頭（声に出して）でも伝達する	情報を「発生事象」か「補足情報」に整理し纏める	発話者がERCへ提供する情報の整理を実施する	

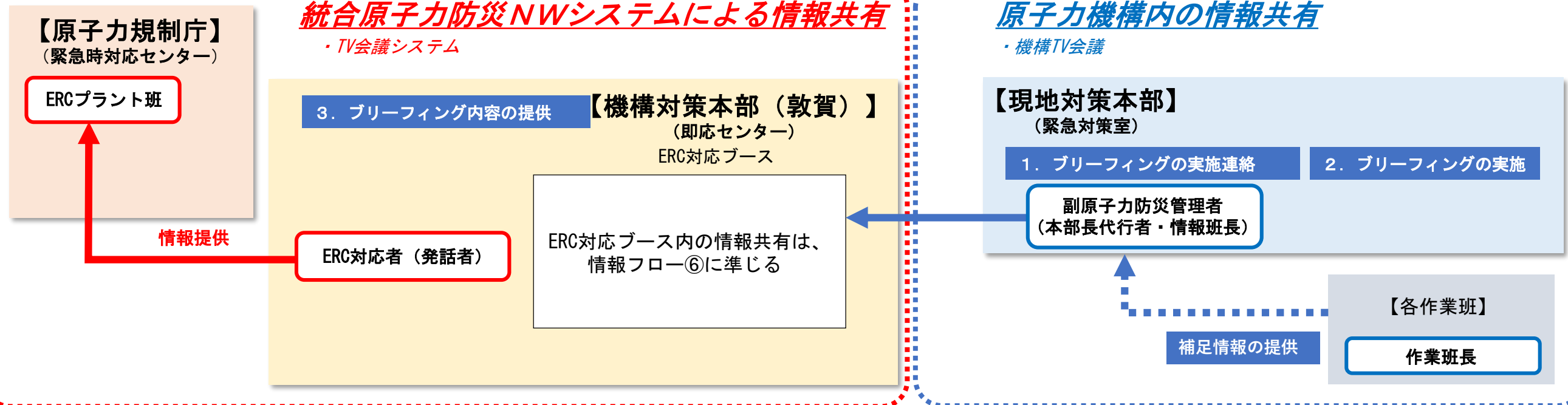
情報提供フロー（⑥即応センターERC対応ブース内の情報共有）

統合原子力防災NWシステムによる情報共有

・TV会議システム

原子力機構内の情報共有

・機構TV会議

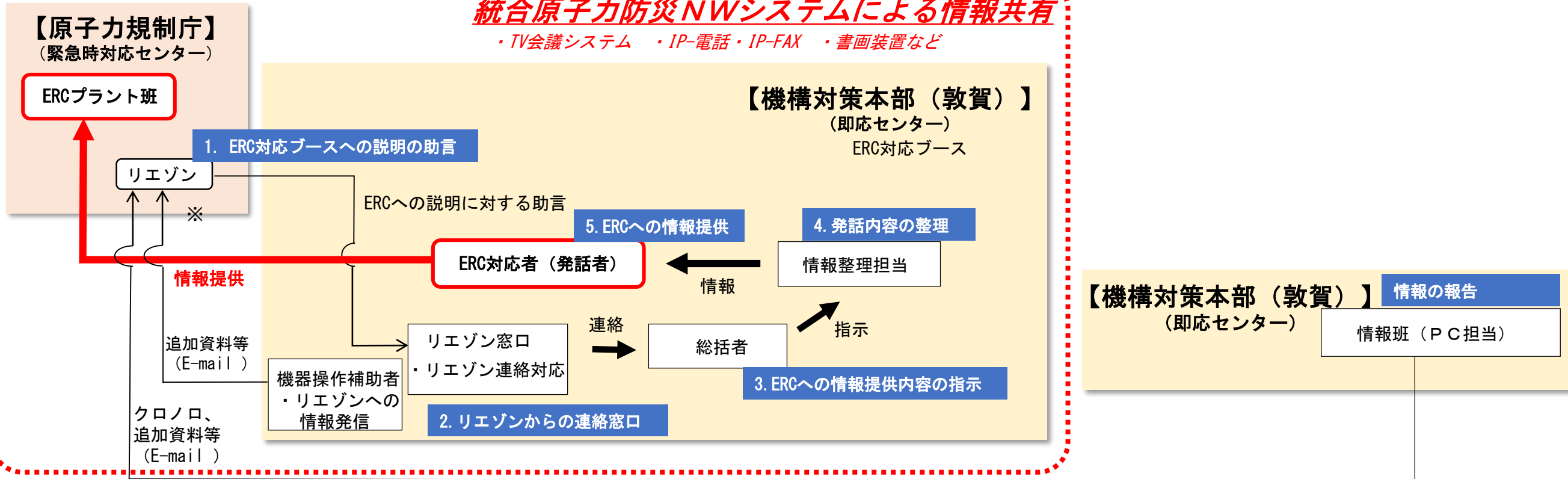


実施内容	1. ブリーフィングの実施連絡	2. ブリーフィングの実施	(補足情報の提供)	3. ブリーフィング内容の提供
実施者	現地対策本部 副原子力防災管理者 (本部長代行者・情報班長)	現地対策本部 副原子力防災管理者 (本部長代行者・情報班長)	現地対策本部 各作業班班長 (運転班、補修班、消防班、放管班)	機構対策本部(敦賀) ERC対応ブース ERC対応者
時期	情報がある程度まとまったタイミング	情報がある程度まとまったタイミング	必要の都度	情報入手後、速やかに
方法	・機構TV会議による発話	・機構TV会議による発話 ・もんじゅ書画装置による視覚情報	・機構TV会議による発話 ・もんじゅ書画装置による視覚情報	・統合防災NWシステム ・TV会議システム ・書画装置等
主な資料	—	・事象進展対策シート ・発生事象状況確認シート	・事象進展対策シート ・発生事象状況確認シート	・事象進展対策シート ・発生事象状況確認シート
備考	ブリーフィング開始する旨、事前に周知を行う	「開始」、「終了」の宣言を行う。 これまでの情報を整理し、事象の状況、進展、対策について情報共有を行う	事象進展予測、応急措置等について発話する。	

情報提供フロー (⑦ブリーフィングの実施)

統合原子力防災NWシステムによる情報共有

・TV会議システム ・IP-電話・IP-FAX ・書画装置など

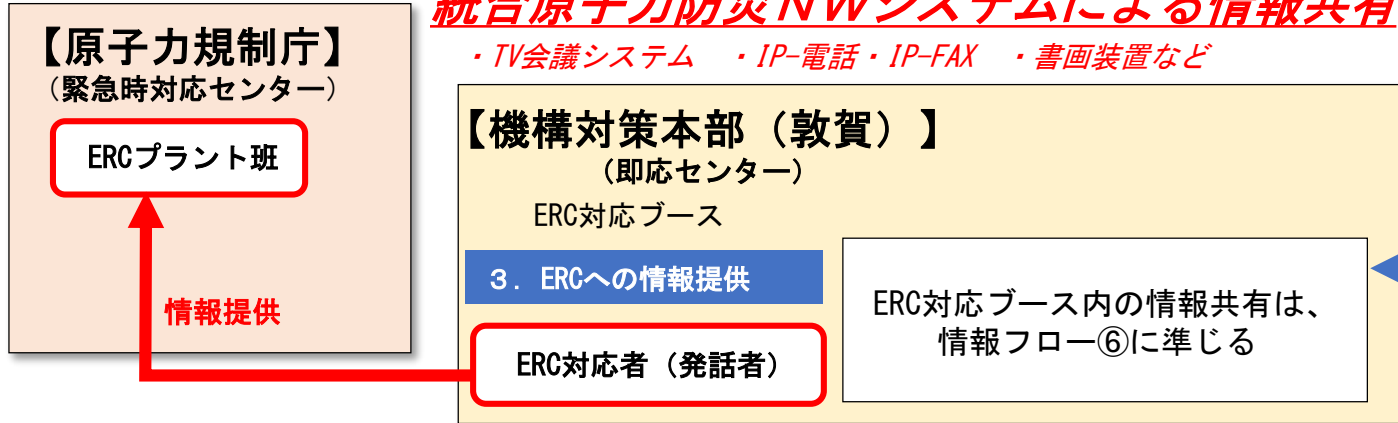


実施内容	情報の報告	1.ERC対応ブースへの説明の助言	2.リエゾンからの連絡窓口	3.ERCへの情報提供内容の指示	4.発話内容の整理	5.ERCへの情報提供
実施者	機構対策本部(敦賀)	ERC	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)	機構対策本部(敦賀)
	機器操作補助者	リエゾン	ERC対応ブース リエゾン窓口	ERC対応ブース 統括者	ERC対応ブース 情報整理担当	ERC対応ブース ERC対応者
時期	必要の都度	必要の都度	情報入手後、速やかに	情報入手後、速やかに	情報入手後、速やかに	情報入手後、速やかに
方法	Eメール (リエゾン到着まではFax)	電話	—	—	—	・統合防災NWシステム ・TV会議システム ・書画装置等
主な資料	・時系列 ・共有した視覚情報	—	—	—	—	—
備考		ERCで求められている情報を提供するよう促す	リエゾンからの情報を統括者に報告する	新たに情報を入手する場合は、情報提供フロー(⑤)に準じて拠点への確認指示を実施		

情報提供フロー (⑧リエゾンとの情報共有)

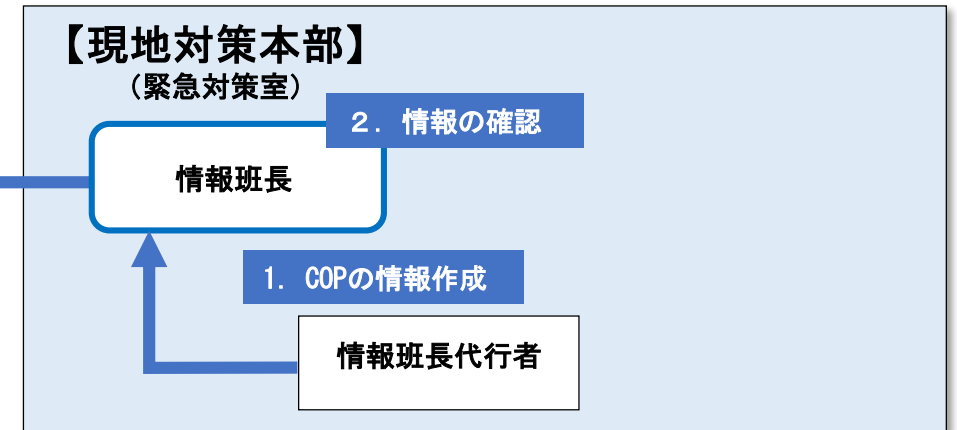
統合原子力防災NWシステムによる情報共有

・TV会議システム ・IP-電話・IP-FAX ・書画装置など



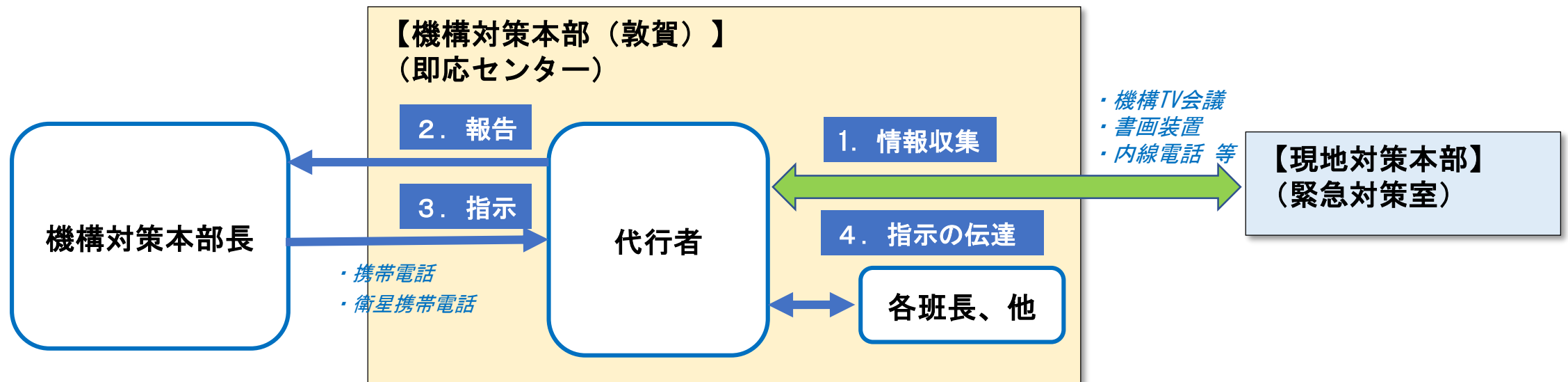
原子力機構内の情報共有ツール

・機構TV会議・共有フォルダ・書画装置



実施内容	1. COPの情報作成	2. 情報の確認	3. ERCへの情報提供
実施者	現地对策本部 情報班長代行者	現地对策本部 情報班長	機構対策本部(敦賀) ERC対応ブース ERC対応者
時期	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに	情報を入手後、速やかに
方法	<ul style="list-style-type: none"> ・機構TV会議 ・書画装置 (視覚情報の共有) ・共有フォルダ 	<ul style="list-style-type: none"> ・機構TV会議 ・書画装置 (視覚情報の共有) ・共有フォルダ 	統合防災NW <ul style="list-style-type: none"> ・TV会議 ・書画装置 ・IP-電話、IP-FAX
主な資料	<ul style="list-style-type: none"> ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・プラントデータ ・概略系統図 ・放管データ 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・プラントデータ ・概略系統図 ・放管データ 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生事象状況確認シート ・事象進展対策シート ・プラントデータ ・概略系統図 ・放管データ
備考		情報の了承を行う 疑義があれば再確認を促す	

情報提供フロー(⑨COPの流れ)



実施内容	1. 情報収集	2. 報告	3. 指示	4. 指示の伝達
実施者	機構対策本部(敦賀) 代行者	機構対策本部(敦賀) 代行者	機構対策本部(敦賀) 機構対策本部長	機構対策本部(敦賀) 代行者
時期	常時	情報を入手後、速やかに	適宜	速やかに
方法	・機構TV会議 ・書画装置 ・内線電話 等	・携帯電話 ・衛星携帯電話	・携帯電話 ・衛星携帯電話	・機構TV会議 ・内線電話 等
主な資料				
備考				

情報提供フロー（⑩機構対策本部長不在時）

原子力事業者防災訓練の継続的改善スケジュール（PDCA）

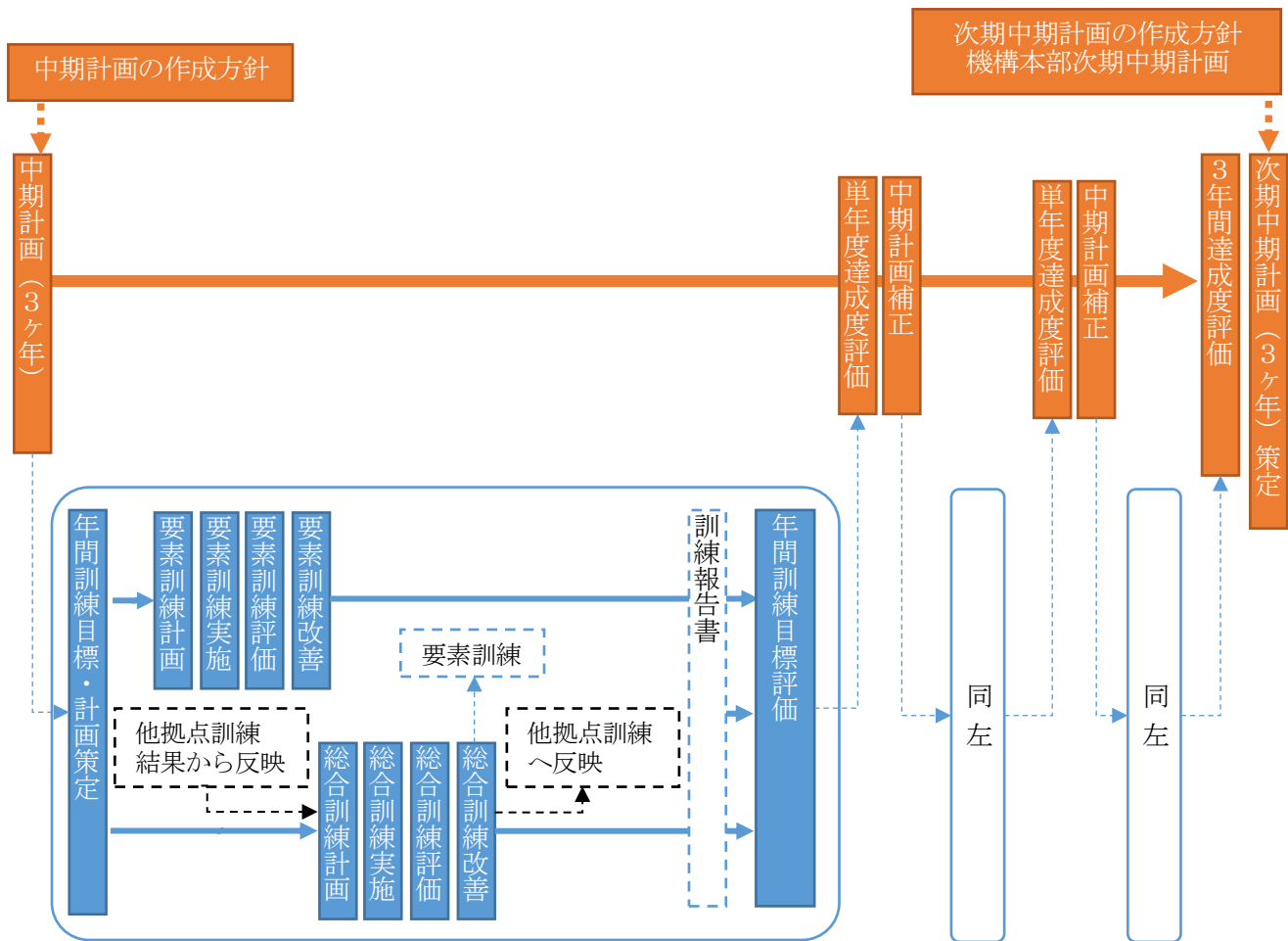
令和2年12月23日
日本原子力研究開発機構
高速増殖原型炉もんじゅ

1. 中期計画のPDCAの回し方<概要>

中期計画は、機構本部が作成した「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力防災訓練中期計画の作成方針」に基づき、前中期計画で抽出された課題、前年度の訓練実績（他拠点の実績含む）を踏まえた訓練目標を設定し、3年間（R元～R3年度）で段階的に難易度が高まるよう年度毎の訓練想定等を作成している。

中期計画の有効性については、以下のとおり、年度（訓練実施）毎のPDCAと中期計画ごとのPDCAを回すことにより継続的に確認する。

- 各年度の訓練後には、達成度評価を行い、新たな課題・改善点を抽出して原因と対策を検討・策定し、次回の総合防災訓練・要素訓練で改善状況を確認する。
- 最終年度の訓練では、それまでの改善状況を再確認するとともに、中期計画で設定した全目標に対する達成度を評価し、次期中期計画へ反映する。
- 中期計画及び訓練報告書の内容については、高速増殖原型炉もんじゅ所長の確認を受ける。



2. 令和2年度の具体的なスケジュール

		実施事項	時期	備考
CHECK	訓練報告	○令和元年度防災訓練報告書	令和2年7月10日	原子力規制庁報告
ACTION	改善実施	○改善方法の具体化	令和2年5月14日 令和2年7月10日	もんじゅ 原子力規制庁報告
		○中期計画の改訂 (2019～2021の中期計画を改訂※ ¹)	令和2年11月16日	※1 令和2年度の訓練に向けた見直し
		○前年度防災訓練の課題対応	令和2年2月～令和3年2月9日	<p>【もんじゅ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題チェックシートの作成 ・「事象進展対策シート」の見直し ・ホットラインのサポート体制及び仕組み整備 ・情報班活動チェックシート作成 ・通報文チェックシートの修正 ・重要情報の発話が重なった際の対応のルール化 <p>上記の改善に係る現地対策本部要員に対して、課題と改善内容を教育し、実際に模擬で作成する訓練を実施予定（最終的な有効性の評価は総合防災訓練にて実施）</p>
			令和元年2月～令和3年1月末	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時に関する教育にて防災訓練時における課題等を説明 ・他の訓練でも前年度の改善事項の教育を実施
PLAN	訓練計画	○令和2年度総合防災訓練計画策定	令和2年12月17日	もんじゅ内での案作成
DO	訓練実施	○令和2年度防災訓練実施 ○個別訓練 ・要員参集訓練 ・重度の汚染を想定した総合訓練 ・遠隔操作資機材受入訓練	令和3年2月9日 令和2年12月15日～令和3年2月末 ～令和3年2月末	
CHECK	訓練評価	○防災訓練評価 ・社内自己評価 ・対策の有効性評価 ・パンチリスト対応 ・課題の抽出、原因分析、対策検討 ・対策の方針決定	令和3年2月～3月に実施予定	
		○令和2年度防災訓練報告書	令和3年3月末予定	
ACTION	改善実施	○改善対策の具体化	随時実施	必要に応じて下記を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・課題チェックシートの作成等 ・中期訓練計画の見直し

				・他事業者の防災訓練視察(必須)
		○中期計画見直し検討開始	令和3年上期予定	機構大の見直しを踏まえ検討
		○事業者防災業務計画見直し	令和2年12月～令和3年12月	訓練内容、平時の情報公開、EALの見直し等予定
PLAN	訓練計画	○令和3年度総合防災訓練計画策定	訓練時期に合わせて計画	
DO	訓練実施	○令和3年度訓練実施	別途調整	

令和2年12月23日

原子力事業者防災訓練の継続的改善スケジュール（PDCA）
敦賀廃止措置実証本部【機構対策本部（敦賀）】

令和2年度の具体的なスケジュール

PDCA		実施事項	時期	備考
CHECK	訓練報告	○R1 年度訓練報告書（ふげん・もんじゅ）	～7/15	
ACTION	改善実施	○改善対策の具体化 ① マニュアルの改訂 ・総合防災訓練時の統合原子力防災ネットワーク対応マニュアル改訂（説明時の注意事項の追加、リエゾンへの資料送付の明確化） ○中期計画 ・敦賀対策本部中期計画の単年度評価、見直し ○教育、訓練 ・防災業務計画に基づく教育 ○他事業者訓練等の視察 ・電力事業者訓練の視察	～10/7 ～9/29、 12/18 ～2月 —	随時実施
PLAN	訓練計画	○R2 年度訓練計画策定（ふげん・もんじゅ）	訓練毎	
DO	訓練実施	○R2 年度訓練実施 ・ふげん ・もんじゅ ○個別訓練（敦賀地区） ・支援拠点支援組織の実働訓練 ・若狭地域支援連携本部	10/13 2/9 ～2月 10/16	

CHECK	訓練評価	○訓練評価 <ul style="list-style-type: none"> ・社内自己評価 ・対策の有効性評価 ・パンチリスト対応 ・課題の抽出、原因分析、対策検討 ・対策の方針決定 	訓練毎	
ACTION	改善実施	○改善対策の具体化 <ul style="list-style-type: none"> ○中期計画の単年度評価、見直し ○教育、訓練の実施 		

もんじゅ総合防災訓練における新型コロナウイルス感染症対策

1. もんじゅ

日常的に実施している主な対応状況

① 職員に対して

- 日々の体温確認及び体調確認(家族等の状況含む)の実施
- 県外への往来実績の確認
- バス、公用車での座席確認

② 外来者(協力会社員、来客者等)

- 入構時の検温、体調確認
- 県外への往来実績の確認、直近2週間の体調確認
- 県外作業員に対するPCR検査の実施

③ 構内(事務棟)等の状況

- アルコール消毒液の設置
- マスクの着用徹底
- 衝立の設置(会議参加者間)
- 会議室の密の防止(参加者の制限、席の間隔(1席分))
- 当直及び警備員と職員の席、更衣室の分離等
- 部屋の換気(窓の開放)

(2) 訓練時における主な追加対応

① 体制の見直し

緊急対策室内の「密」を避けるため、現地対策本部要員等の一部を他会議室へ配置し、必要なときのみ緊急対策室に出入りすることとする。

また、本部要員の席を可能な限り離す。

- 本部員の一部(班長、班長代理以外)・・・第1会議室へ
- 通報連絡渉外班(班長を除く12名)・・・第5会議室へ
- 報告書作成Q&Aプレス対応班(班長を除く7名)・・・第6会議室へ

② 避難訓練時の集合、待機の見直し

避難時の「密」を避けるため、避難者の集合場所を食堂とし、全員の点呼確認後、各居室にて待機とする。

③ 換気の徹底

- 緊急対策室の入口扉を開放する。

(ただし、訓練想定(本部長判断)により入口扉を開放できないときは、既設の換気装置の使用にとどめる。)

- 食堂の入口扉を開放し、外気との換気を行う。(窓は開放不可)

④ マスク着用及び消毒、体調確認の徹底(確認者の配備等)

- 訓練参加者は、全員マスク着用を徹底する。
- 緊急対策室及び食堂の入口に消毒液を設置、出入りの都度手指の消毒を実施

する。

- ・各室への入室前に検温状況、体調確認を実施。

⑤ 会議室間の情報共有

- ・緊対室と第 1 会議室のホットライン設置 (FMC 携帯電話による電話回議システム)
- ・web カメラの設置 (2 台)
 - ①第 1 会議室での緊対室のやりとり状況の確認用
 - ②時系列ホワイトボード確認用
- ・第 1 会議室内に衝立の設置

2. 敦賀廃止措置実証本部

(1) 日常的に実施している主な対応状況

① 職員に対して

- ・日々の体温確認及び体調確認(家族等の状況含む)の実施
- ・県外への往来実績の確認

② 外来者(協力会社員、来客者等)

- ・入構時の検温、体調確認
- ・県外への往来実績の確認、直近 2 週間の体調確認

③ 構内(事務棟)等の状況

- ・アルコール消毒液の設置
- ・マスクの着用徹底
- ・衝立の設置(各座席、会議参加者間)
- ・会議室の密の防止(参加者の制限、席の間隔(1 席分))
- ・部屋の換気(窓の開放)

(2) 訓練時における主な追加対応

① 体制の見直し

緊急対策所内の「密」を避けるため、体制を縮小するとともに、要員間に衝立を設置する。

② マスク着用及び消毒、体調確認の徹底(確認者の配備等)

- ・訓練参加者は、全員マスク又はフェイスシールド着用を徹底する。

以 上

機構TV会議における発話の基本

報告内容	基本項目
基本報告内容	<p>時刻*¹、報告内容+（可能な限り）今後の見通し*²</p> <p>* 1：「事象発生時刻」と「EAL判断時刻」、「準備開始時刻」と「作業開始時刻」の区別を意識する</p> <p>* 2：事象の進展予測、事象の発生による戦略への影響等 →報告内容に対し「だからどう（する）なる、今後どう（する）なる」の発話を心掛ける</p>
基本方針 （発話者） ◎ERC対応 ブース 確認事項	<p>○重要情報は割り込んでも発言する 情報の重要度（人命、社会的影響のある事象を優先） A；人的災害に係る情報（負傷、汚染等）、B；特定事象の発生、進展、対策に係る情報、 C；一般災害に係る情報、D；その他（FAX受信確認等） 発話の優先度（現場を優先） A；現地対策本部、B；敦賀対策本部、C；機構対策本部、D；その他（支援本部等）</p> <p>○割り込む際や真に重要な報告は、発話の冒頭に「緊急、緊急」と注目させる（10条、15条発生、線量上昇等）</p> <p>○重要情報は、繰り返しの発言により、事象の重要性を伝達する</p> <p>○可能な範囲で今後の見通しや二の矢の準備状況を考慮する</p> <p>○簡潔で的を得た発話を心掛ける</p> <p>○事象の説明では、災害対策資料を積極的に活用する</p> <p>◎質問に対し回答に時間を要する場合、回答期限の確認を行う</p> <p>◎原災法第10条事象、15条事象発生時には、「発生事象」、「EALを事業者が判断した時刻」、「事象進展の予測、事故収束対応」の発話を心掛ける</p> <p>◎別紙「統合原子力防災ネットワークのTV会議における発話ポイント」を意識した情報提供を実施する</p>
基本方針 （受取者）	<p>○指示・報告に対する復唱を行う</p> <p>○報告内容が聞き取れない場合は、内容の再確認をする</p>

原子力災害発生時において、政府は住民避難を行わせる必要があるか否かの判断が求められる。このため、即応センターである機構本部はERC プラント班に対して、原子力施設の事故の現状のみならず、事故の進展予測、収束対応戦略、その進捗状況といった情報を迅速かつ正確に提供することに努める。

○下記情報を、COP等を用い視覚的に分かりやすく情報共有すること

○仮に拠点においてCOPが更新されていない場合でも、手元にあるCOPに手書きで記載すること等により情報共有すること

報告内容	発話例
<p>①事故・施設の現状</p> <p>発話例</p>	<p>●発生事象、現在のプラントの状況、線量の状況等の現況に係る速やかな情報共有 （情報例）事象発生前の状況、発生した事象（事故）の概要、現状設備の稼働状況 （運転中、待機中、使用不可等の別）等</p> <p>・外部電源は喪失中、非常用発電設備は遮断器故障により起動不可。 ・バックアップ手段の可搬式発電機は、現在設備の健全性を確認中。準備から約15分で起動可能。</p>
<p>②事故の進展予測と収束対応戦略</p> <p>発話例</p>	<p>●発生事象により何が懸念され、今後何時間でどのような状態に至るのかといった事故の進展予測についての情報共有 （情報例）原子炉水位の低下予測、環境に対する影響の予測、発出が想定されるEALの内容（予想時間）等</p> <p>●進展予測を踏まえ、事故収束に向けどのような対応策を講じることとし、各対応策の優先順位、完了の時間的見通しといった収束対応戦略に係る情報共有 （情報例）戦略の内容、戦略の優先順位（二の矢・三の矢、戦略に用いる対象設備と準備着手・完了予定時刻等）等</p> <p>・現在、炉心冷却機能が喪失しており、炉心損傷予測時間は**:**、EAL**になると見込まれる。 ・HAW廃液貯槽の温度上昇により希ガスが発生し、施設外へ影響を及ぼす可能性があるが、収束対応戦略に影響なし。 ・A系の余熱除去ポンプは故障で起動不能（原因調査中）。可搬式ポンプによる代替注水作業の準備を行い、あと**分程度で炉心冷却を再開予定。</p>
<p>③戦略の進捗状況</p> <p>発話例</p>	<p>●事故収束に向けた対応戦略の進捗状況に係る情報共有 （情報例）各戦略の進捗状況、対象設備の状況（準備着手時刻の実績、所要時間、完了（予定）時刻）等</p> <p>・建屋亀裂箇所へのシート養生の実施に向けて、資機材の準備を**:**に開始。 ・臨界収束措置としてGd溶液を貯槽へ移送する作業を実施中。〇〇分後（**:**頃）に完了予定。</p>