

訓練計画説明に係る面談時の確認事項

確認事項	回答
<p><b>全般</b></p> <p>○訓練計画&lt;資料&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期計画上の今年度訓練の位置付け</li> <li>・今年度訓練の目的・達成目標</li> <li>・主な検証項目</li> <li>・実施・評価体制</li> <li>・訓練の項目・内容及び評価基準（防災業務計画の記載との整合）</li> <li>・訓練シナリオ <ul style="list-style-type: none"> <li>－プラント運転状態、事象想定、スキップの有無等</li> <li>－NFI（東海・熊取）、GNF-J、MNF は、TV 会議システム使用不能状態の場面設定の取り入れを検討すること</li> </ul> </li> <li>・その他 <ul style="list-style-type: none"> <li>－COP 様式</li> <li>－緊対所レイアウト図、要員の役割分担</li> <li>－ERC 対応者への情報フロー図</li> <li>－ERC 対応ブース配席図、役割分担</li> <li>－ERC 書架内の資料整備状況（資料一覧）</li> </ul> </li> </ul> <p>○評価指標のうち、主に [P]、[D] に関する内容&lt;資料&gt;</p> <p>⇒詳細は以下参照</p> <p>○事業者と ERC の訓練コントローラ間の調整</p> <p>⇒詳細は以下参照</p> <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・&lt;資料&gt;となっているものは面談資料として提示頂くもの（訓練シナリオ（非提示型の場合）、個人名連絡先など、必要な箇所にはマスキング処理をお願いします。）</li> <li>・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。</li> </ul>	<p>○「中期計画上の今年度訓練の位置付け」について、資料 1 に示す。</p> <p>○「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・内容及び評価基準（防災業務計画の記載との整合）」、「訓練シナリオ」について、資料 2 に示す。</p> <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－「COP の様式」について、資料 3 に示す。</li> <li>－「緊対所レイアウト図、要員の役割分担」について、資料 4 に示す。</li> <li>－「ERC 対応者への情報フロー図」について、資料 5 に示す。</li> <li>－「ERC 対応ブース配席図、役割分担」について、資料 5 に示す。</li> <li>－「日本原燃(株)再処理施設との情報共有」について、資料 6 に示す。</li> <li>－「ERC 書架内の資料整備状況(資料一覧)」について、資料 7 に示す。</li> </ul> <p>【説明資料】</p> <p>資料 1：六ヶ所保障措置センター 原子力防災訓練中期計画表</p> <p>資料 2：事業者防災訓練実施計画</p> <p>資料 3：六ヶ所保障措置分析所 COP（案）</p> <p>資料 4：緊急時対策所レイアウト、原子力防災要員の役割分担</p> <p>資料 5：ERC 対応班への情報フロー</p> <p>資料 6：日本原燃(株)再処理施設との情報共有</p> <p>資料 7：ERC 書架内の資料整備状況（資料一覧）</p> <p>資料 8：令和 5 年度原子力防災訓練工程表</p> <p>資料 9：原子力防災訓練評価シート</p>

確認事項	回答
<p><b>指標 1：緊急時対策所と ERC プラント班との情報共有</b></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。</p> <p>○前回訓練を踏まえ、情報共有に係る体制・運用、情報提供のための説明資料等について見直した点、また、確実な情報共有を行うために取り組んだ点（マニュアル改善、教育・訓練等）を確認する。</p> <p>○事業者が定めるリエゾンの役割を確認する。 ※訓練時にリエゾンを派遣するかは事業者の訓練計画に任せる</p> <p>○COP の活用 COP 様式を確認する。</p>	<p>○ERC へ施設の概要、事故の状況、事故の収束に向けた措置を説明する際は、ERC 書架資料の他、事故・プラントの状況を記載する発生事象整理シート、進展予測と事故収束対応戦略を記載する原子力防災組織活動フローを用いる。発生事象整理シート及び原子力防災組織活動フローは確認時刻、実施時刻等を記載後 ERC に FAX 送信し、説明を行う。</p> <p>○ERC への情報伝達に用いる原子力防災組織活動フローに発生時刻、確認時刻等を記載できる欄を追加する。原子力防災組織活動フローの運用方法を教育後、要素訓練により効果を確認する（令和 5 年 8 月、9 月に実施予定）。</p> <p>○リエゾンは、質疑への対応、事故対応状況以外の説明等を行う。</p> <p>○資料 3：六ヶ所保障措置分析所 COP（案）</p>
<p><b>指標 2：確実な通報・連絡の実施</b></p> <p>(①FAX 等の通報)</p> <p>○特定事象発生の確認から通報するまでの目標時間の事業者の設定根拠を確認する。</p> <p>(②通報文の正確性)</p> <p>○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を確認する。</p> <p>○発出した EAL が非該当となった場合の対応を確認する。</p> <p>(③EAL 判断根拠の説明)</p> <p>○前回訓練を踏まえ、EAL 判断根拠の説明について、確実な説明を行うために取り組んだ点（マニュアル改善、教育・訓練等）を確認する。</p>	<p>(①FAX 等の通報)</p> <p>○従来の防災基本計画原子力災害対策編（現行の防災基本計画原子力災害対策編では「直ちに」と記載している）を参考に 15 分以内を目途としている。</p> <p>(②通報文の正確性)</p> <p>○作成した通報文は、原子力防災管理者及び副原子力防災管理者が記載内容をチェックする体制としている。通報文に誤記があった場合は、修正箇所を明示した通報文を作成し、通報先へ送付及び電話連絡で補足する。</p> <p>○EAL を取り下げることの連絡は行わず、EAL 基準を下回ったこと等を ERC 対応者による連絡及び第 25 条報告で行う。</p> <p>(③EAL 判断根拠の説明)</p> <p>○令和 5 年 7 月要素訓練により EAL 判断根拠ロジック図を用いて EAL 判断根拠の確認、説明できることを確認した。習熟を図るため、要素訓練を令和 5 年 8 月、9 月に実施予定である。</p>

確認事項	回答
<p>(④10 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・氏名を確認する。</p> <p>(⑤第 25 条報告) ○25 条報告の発出タイミングの考え方を確認する。</p> <p>○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、放出現見通し/状況、モニタ・気象情報など）、回数（訓練シナリオ中の記載されているか）を確認する。</p>	<p>(④10 条確認会議等の対応) ○検査分析部長 ██████████（マスキング理由）個人情報に該当するため</p> <p>(⑤第 25 条報告) ○第 25 条報告は全面緊急事態発生後に以下に示す項目を記載し、30 分程度の間隔で報告する。 ・発災事象の時系列、施設の状況等の報告（発生事象と対応の概要、プラント状況、放出現見通し/状況、モニタ・気象情報など） ・応急措置実施後のモニタ値情報の報告、今後の対応 ・応急措置の実施予定及び結果</p> <p>○第 25 条報告を 2 回報告することを想定している。</p>
<p><b>指標 3：通信機器の操作</b></p> <p>○通常使用する ERC との通信機器に支障が発生した場合の代替手段及び移行操作の説明並びに前回訓練を踏まえたマニュアル改善、教育・訓練等の実績を確認する。</p> <p>&lt;TV 会議システムを使用する場合&gt; ・訓練時の TV 会議システム使用不能状態の場面設定を確認する</p> <p>&lt;TV 会議システムを使用しない場合&gt; ・訓練時に通信不通などのマルファンクション実施予定の有無を確認する</p>	<p>○防災用携帯電話及び衛星電話を整備している。ERC との通信機器が故障した場合は、使用可能な通信機器に変更する措置をマニュアルに記載している。</p> <p>○今年度の訓練では、ERC との通信機器の故障は想定しない。</p>
<p><b>指標 4：前回訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定</b></p> <p>○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）となっていることを確認する。</p> <p>○訓練時における当該改善策の有効性の評価・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など）を確認する。</p> <p>○課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練で対応している場合は、その検証結果を確認する。</p> <p>○今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を確認する。また、今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を確認する。</p>	<p>○訓練シナリオは、前年度の課題に対する改善状況が確認できるシナリオとしている。 資料 2：事業者防災訓練実施計画</p> <p>○資料 9：原子力防災訓練評価シート</p> <p>○令和 5 年 8 月、9 月に要素訓練を実施予定である。</p> <p>○前回訓練におけるすべての課題を検証できる計画としている。 資料 2：事業者防災訓練実施計画</p>

確認事項	回答
<p>指標 5：シナリオ非提示型訓練の実施状況</p> <p>○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）及びその設定理由を確認する。</p>	<p>○日本原燃(株)再処理施設と同時発災を想定したシナリオであり、連携手順、情報共有に係るフローの検証を行うため、全プレイヤーに対してシナリオ開示で実施する。</p>
<p>指標 6：シナリオの多様化・難度</p> <p>○訓練シナリオのアピールポイントを確認する。</p> <p>○シナリオ多様化に関し、付与する場面設定を確認する。</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を確認する。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時間：要員が少ない時間帯</li> <li>・場所：対応が困難となる場所</li> <li>・同時発災：同一地域における複数事業所同時発災</li> <li>・気象：通常訓練で想定しない天候や組み合わせなど</li> <li>・体制：キーとなる要員の欠員</li> <li>・資機材：手順外の資機材の活用</li> <li>・計器故障：EAL 判断計器または重要計器故障、これに伴う代替パラメータでの確認</li> <li>・人為的ミス：操作や報告のミス</li> <li>・OFC 対応：要員派遣に加え、オンサイトと連携した活動</li> <li>・判断分岐：マルチエンディング、途中の判断分岐</li> <li>・その他：複数の汚染傷病者など</li> </ul> <p>○2 部制訓練においては、第 2 部訓練では EAL 多様性、通信連絡体制の欠員、通信方法の多様性等を確認する。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 400px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>○第 2 部訓練は調整中である。 (マスキング理由) 訓練シナリオに関する記載のため</p>

確認事項	回答
<p><b>指標 7：広報活動</b></p> <p>○評価要素①～④それぞれについて、対応、参加等の予定を確認する。</p> <p>①ERC 広報班と連動したプレス対応  ②記者等の社外プレイヤーの参加（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</p>	<p>○第 2 部訓練で実施予定である。</p> <p>①実施しない。  ②社外プレイヤーの参加予定なし。  ③実施しない。  ④プレス文を作成し、ホームページへ掲載する（掲載までの手順を実施し、掲載は模擬）。</p>
<p><b>指標 8：後方支援活動</b></p> <p>○評価要素①、②それぞれについて、具体的活動予定（特に、実動で実施する範囲を明確にすること）を確認する。</p> <p>○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一連の後方支援活動の訓練を実施する場合は、その内容を確認する。</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>資料 2：事業者防災訓練実施計画（マスキング理由）訓練シナリオに関する記載のため</p> <p>②原子力事業所災害対策支援拠点の設置を要素訓練で実施予定である。</p>
<p><b>指標 9：訓練への視察など</b></p> <p>（①他原子力事業者への視察）  ○他事業者への視察実績、視察計画を確認する。  （②自社訓練の視察受け入れ）  ○自社訓練の視察受け入れ計画（緊対所の視察受け入れ可能人数、募集締め切り日、募集担当者の氏名・連絡先）を確認する。  （③ピアレビュー等の受入れ）  ○ピアレビュー等の受入れ計画（受入れ者の属性、レビュー内容等）を確認する。  （④ERC への訓練視察）  ○ERC への訓練視察の実績、視察計画を確認する</p>	<p>（①他原子力事業者への視察）  実績なし（案内を受領した際は訓練視察または DVD 視聴を実施予定）。  （②自社訓練の視察受け入れ）  予定なし  （③ピアレビュー等の受入れ）  予定なし  （④ERC への訓練視察）  実績なし（案内を受領した際は ERC の訓練視察または DVD 視聴を実施予定）。</p>

確認事項	回答
<p><b>指標 11：訓練参加率</b></p> <p>○参加予定人数（うち、リエゾン人数、コントローラ人数）を確認する ○評価者予定人数を確認する</p>	<p>第1部 ○参加予定人数：30名（コントローラ4名含む） ○評価者：4名（核物質管理センター職員）</p> <p>第2部 ○参加予定人数：20名（コントローラ2名含む） ○評価者：2名（核物質管理センター職員）</p>
<p><b>備考：中期計画の見直し</b></p> <p>○見直し状況、見直し内容、今年度訓練実施計画の位置づけを確認する</p> <p>○見直し後の中期計画を確認する</p> <p>○前回訓練の訓練報告書提出以降から次年度訓練まで対応実績・スケジュール（作業フローなど）について、以下のPDCAの観点で概要を確認する 【観点】前回訓練の訓練報告書提出から今回訓練までと今回の訓練を踏まえた[C]及び[A]、中期計画及び原子力防災業務計画への反映[P]の時期 [C]訓練報告書のとりまとめ時期 [A]対策を講じる時期 －具体的な対策の検討、マニュアル等へ反映、周知・教育/訓練など（前回の訓練実施結果報告書に掲げた各課題についての対応内容、スケジュール） －原子力事業者防災業務計画への反映の検討事項・時期（定期見直し含む） [P]中期計画等の見直し事項・時期、次年度訓練計画立案時期 ○前回訓練実施後の面談時に確認したPDCA計画を確認する</p>	<p>○令和4年度の訓練結果を踏まえて、中期計画を見直した。 ・令和5年度の第1部訓練では、日本原燃燃再処理施設と同時発災を想定したシナリオのもと、ERC及び日本原燃燃との情報共有、日本原燃燃への支援要請、電子ホワイトボードを活用した情報共有、現場と緊急時対策所との連携を確認する。 ・令和5年度の第2部訓練では特定事象発生時の通報連絡書の作成及び発信、原災法15条認定会議への対応を確認する。</p> <p>○資料1：六ヶ所保障措置センター 原子力防災訓練中期計画表</p> <p>○資料8：令和5年度原子力防災訓練工程表</p> <p>○資料8：令和5年度原子力防災訓練工程表</p>

確認事項	回答
<p><b>備考：現場実動訓練の実施</b></p> <p>○現場実動訓練の実施内容</p> <p>○事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動との連携を確認する。</p>	<p>[REDACTED]</p> <p>(マスキング理由) 訓練シナリオに関する記載のため</p> <p>○発災事象の収束に向けた緊急時対策所からの指示を現場対応者が発災事象収束に向けた活動を実施する。</p>
<p><b>備考：評価指標だけで表せない取組等</b></p> <p>○現場にいる協力企業等の対応の考え方を確認する。</p>	<p>○EAL 該当事象が発生した場合（恐れがある場合含む）は人員点呼により、所在、負傷の有無等を確認するとともに、速やかに安全な場所に避難させる。</p>

訓練コントローラ間の調整事項

<p>○ERC 広報班との連動の有無</p> <p>○リエゾンの人数、入館時刻、訓練参加タイミング</p> <p>○訓練終了のタイミング、その後の振り返りの要否</p> <p>○事前通信確認実施の要否</p> <p>○ERC と連携するコントローラの所属、氏名、連絡先</p> <p>○ERC 対応者の職位、氏名</p> <p>○訓練時、メールを利用した ERC プラント班への資料提供の実施の有無</p>	<p>○ERC 広報班との連動なし</p> <p>○リエゾンの派遣なし</p> <p>○日本原燃燃再処理施設における GE への処置完了 (25 条報告) 受信後のブリーフィング、警戒事態該当事象発生後の経過連絡の FAX 送信及び ERC への状況説明をもって終了し、その後振り返りを希望する。</p> <p>○事前通信確認希望日：10 月 2 日 13 時 30 分</p> <p>○コントローラ：安全管理課 [REDACTED]</p> <p>連絡先： [REDACTED]</p> <p>○ERC 対応者：検査分析部長 [REDACTED]</p> <p>○メールによる資料送付：なし (マスキング理由) 個人情報に該当するため</p>
---	--

六ヶ所保障措置センター 原子力防災訓練中期計画表

実施年度	令和4年度				令和5年度				令和6年度				令和7年度			
訓練の目的	[原子力災害並びに負傷者発生時の対応] ・総合訓練において関連機関との連携を確認 ・シナリオ非提示訓練による判断力の確認及び向上 ・シナリオ非提示訓練による弱点の発見 ・前年度明らかとなった弱点の克服				1. 警戒事象及び複合事象発生時の緊急時対策本部長の指揮命令及び確実な通報連絡の実施による迅速な災害の拡大防止能力の向上 2. 適切な通報連絡書の作成並びに発信 3. 警戒事象並びに特定事象発生時における核物質管理センター全所の対応能力向上 4. 日本原燃協との適切な連携 5. 前年度明らかとなった弱点の克服											
訓練の方式	シナリオ非提示 (緊対所要員の一部に骨子を説明)				第1部 シナリオ提示型 第2部 シナリオ提示型				第1部 シナリオ非提示型 第2部 シナリオ提示型				第1部 シナリオ非提示型 第2部 シナリオ提示型			
検証項目	①発生した事象、想定される原因、設備の詳細情報等についてERCプラント班へ適切に説明できることを検証 ②作成したCOPの有効性を検証 ③通報連絡書の迅速かつ簡潔に作成できること、情報不足がないことを検証 ④JNFLへ早期に連絡ができ調整を図ることができることを検証 ⑤被災者に対し適切な措置を行うことができることを検証				第1部[警戒事象発生時の対応] ・拡大防止班と復旧班が適切に活動できること ・緊急時対策所内における情報共有システムにより緊急時対策所内の情報共有が適切に行えること ・日本原燃協との同時発災時に適切に連携できること 第2部[特定事象発生時の通報連絡] ・通報連絡書を適切に作成並びに発信ができること ・原災法15条認定会議に経営者が参加すること ・原災法15条認定会議において適切に説明ができること 要素訓練のみ [日本原燃協におけるGE発生時の対処] ・RSC建屋における目張り等の処置手順の確認				第1部[警戒事象発生時の対応] ・東京本部並びに東海保障措置センターと適切に連携できること (JNFLのSE発生時のセンター内協議を含む) ・日本原燃協との同時発災において適切に連携できること 第2部[特定事象発生時の通報連絡] ・通報連絡書を適切に作成並びに発信ができること ・原災法15条認定会議に経営者が参加すること ・原災法15条認定会議において適切に説明ができること 要素訓練のみ [日本原燃協におけるGE発生時の対処] ・RSC建屋における目張り等の処置手順の確認				第1部[警戒事象発生時の対応] ・東京本部並びに東海保障措置センターと適切に連携できること (JNFLのSE発生時のセンター内協議を含む) ・日本原燃協と適切に連携できること 第2部[特定事象発生時の通報連絡] ・通報連絡書を適切に作成並びに発信ができること ・原災法15条認定会議に経営者が参加すること ・原災法15条認定会議において適切に説明ができること 要素訓練のみ [日本原燃協におけるGE発生時の対処] ・RSC建屋における目張り等の処置手順の確認			
訓練項目	要素訓練	総合訓練		重点項目	要素訓練	総合訓練		重点項目	要素訓練	総合訓練		重点項目	要素訓練	総合訓練		重点項目
		第1部	第2部			第1部	第2部			第1部	第2部			第1部	第2部	
通報連絡	▲	●	●	★◆	△	○	○	◆	△	○	○	◆	△	○	○	◆
事故状況の把握		●	▲	★	△	○	△	★◆	△	○	△	◆	△	○	△	◆
応急復旧対策の計画策定及び実施	▲	●			△	○			△	○			△	○		
汚染拡大防止		▲				△				△				△		
被災者に対する措置	▲	▲		◆	△	△			△	△			△	△		
資機材の調達及び輸送	▲				△				△				△			
消火活動	▲	▲														
ERCとの連携	▲	●	●	★◆	△	○	○	★◆	△	○	○	◆	△	○	○	◆
広報活動(プレス対応)	▲	▲		◆	△				△		△		△		△	
日本原燃協再処理事業部との連携	▲	●	●	★	△	○	△	◆	△	○	△	◆	△	○	△	◆
屋内退避訓練	-	-	-	-	△				△				△			

●実施済み ▲一部または模擬実施済み ○実施予定 △一部または模擬実施予定 ★前年度訓練の反省を踏まえた重点項目 ◆訓練目的より計画した重点項目



令和5年度

事業者防災訓練実施計画  
(案)

令和5年8月8日

公益財団法人核物質管理センター  
六ヶ所保障措置センター

## 1. 訓練計画概要

### (1) 訓練の目的

本訓練は、「六ヶ所保障措置センター原子力事業者防災業務計画 第2章第5節 2. 防災訓練」に基づき、原子力災害に対する緊急時対応能力の習熟・向上を図ることを目的とする。

### (2) 中期計画上の令和5年度訓練の位置づけ

令和4年度の訓練結果を踏まえて、令和5年度の訓練は日本原燃(株)再処理事業部と同時発災を想定したシナリオのもと、相互の情報共有を含めた連携が適切に実施できること、前年度の課題が改善されていることを確認する。

### (3) 達成目標及び検証項目

#### 1) ERC及び日本原燃(株)との情報共有

達成目標： ERC及び日本原燃(株)に対し情報共有が適切にできること。

検証項目： ① 提供すべき情報（事故・プラント状況、事故収束対応の戦略）等が定められた情報フローどおり運用できること。

② 原子力防災組織の見直しに伴い、再編成した現場対応を担う「拡大防止班」と「復旧班」は、円滑な情報収集、情報整理ができること。

③ ERCに対し、情報提供が適切にできること。

#### 2) 日本原燃(株)への支援要請

達成目標： 日本原燃(株)への支援要請が的確にできること。

検証項目： 日本原燃(株)への支援について、緊急時対策所から要請内容が明確に発信されること。

#### 3) 電子ホワイトボードを活用した情報共有

達成目標： 電子ホワイトボードによる情報共有ができること。

検証項目： 時系列、発災現場、環境放射線、気象観測などの情報が速やかに共有できること。

#### 4) 現場と緊急時対策所との連携

達成目標： 手順に基づき、事象収束活動ができること。

検証項目： 現場と緊急時対策所と連携を図り、確実かつ速やかに収束活動が実施できること。

## 2. 訓練実施日時及び対象施設

### (1) 実施日時

令和5年10月3日(火) 13時30分～17時00分

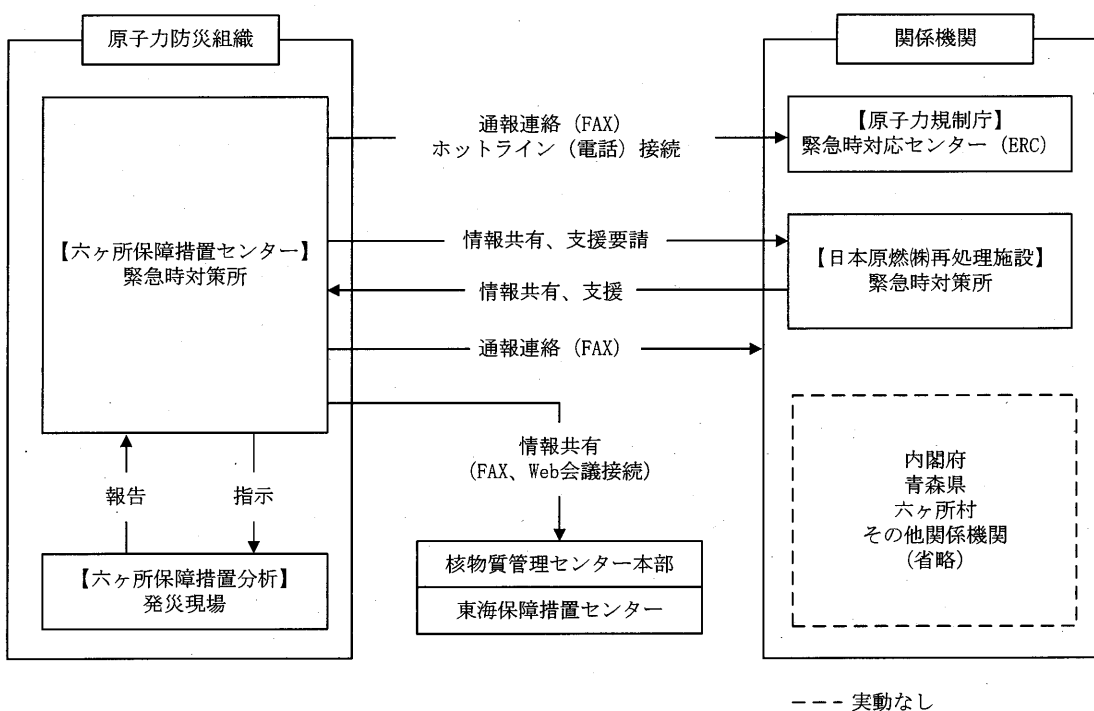
### (2) 対象施設

緊急時対策所(六ヶ所保障措置センター内)

六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所(日本原燃(株)再処理施設内)(発災現場)

## 3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

### (1) 実施体制



### (2) 評価体制

各活動場所に評価者を配置し、評価シートを用いて評価を行う。また、訓練終了後に訓練参加者による反省会等を通じて課題を抽出する。

### (3) 参加者(予定)

参加者 : プレイヤー 約30名、コントローラ 4名

評価者 : 4名 核物質管理センター職員

## 4. 訓練の項目

総合訓練

5. 訓練の内容
  - (1) 通報連絡訓練
  - (2) 事故状況の把握訓練
  - (3) 応急復旧対策の計画策定及び実施
  - (4) 汚染拡大防止
  - (5) 被災者に対する措置
  - (6) ERC との連携
  - (7) 日本原燃(株)再処理施設との連携訓練
  
6. 訓練想定（平日・休日、日中・夜間、施設運転状態、事象想定、スキップの有無等）
  - (1) 訓練の前提  
前提条件として以下の内容をプレイヤーに周知する。
    - 1) 訓練 3 日前に青森県六ヶ所村で震度 5 弱の地震発生
    - 2) 日本原燃(株)再処理施設の外部電源喪失に伴い、六ヶ所保障措置分析所の外部電源が喪失、ただし PHS は使用可
    - 3) 六ヶ所保障措置センターの緊急時対策所は外部電源正常
  - (2) 訓練当日の想定



(マスクング理由) 訓練シナリオに関する記載のため

(3) 訓練シナリオ

時刻	六ヶ所保障措置分析所 (AK 第4 控室含む)	六ヶ所保障措置センター		
		緊急時対策所	ERC 対応班	JNFL ホットライン
13:40				
13:50				
14:00				
14:10				
14:20				
14:30				
14:40				
15:00				
15:10				
15:20				

(マスキング理由) 訓練シナリオに関する記載のため

時刻	六ヶ所保障措置分析所 (AK 第4 控室含む)	六ヶ所保障措置センター		
		緊急時対策所	ERC 対応班	JNFL ホットライン
15:30				
15:40				
16:00				
16:30				
16:40	訓練終了		(マスク理由) 訓練シナリオに関する記載のため	

7. 前回の訓練の課題に対する改善（対策）状況

No.	前年度の訓練における課題	改善（対策）状況	改善（対策）の検証方法
1	現場対応班を、汚染の拡大防止を行う班と、設備の操作に関連する拡大防止を行う班に分割し、並行して活動することで円滑な情報収集、情報整理ができる体制を構築する。	原子力事業者防災業務計画を修正し、原子力防災組織のうち、現場対応班を汚染の拡大防止を行う拡大防止班と、設備の操作に関連する拡大防止を行う復旧班に分割した。	改善策の有効性を確認するための評価シートを用いて評価する。
2	ホワイトボードに記載すべき情報については、事象の進展や事象収束のための措置に係る情報など、戦略立案や判断に必要な情報のみとするとともに、ホワイトボードを電子化することによる時系列情報の共有や容易に検索が可能な情報共有システムの構築を検討する。	ホワイトボードに記載する情報は、発生事象、事象進展、事象収束のための情報、重要な判断等の情報とし、教育を実施する。電子ホワイトボードを導入し、時系列情報及び発災現場の情報を共有できるシステムを構築した。	改善策の有効性を確認するための評価シートを用いて評価する。
3	モニタリングポスト情報、気象観測情報等についても迅速に情報収集が可能な体制が構築できるよう、日本原燃(株)再処理施設の緊急時対策所への人員派遣についても検討する。	モニタリングポスト情報、気象観測情報等は日本原燃(株)再処理施設の緊急時対策所からホットライン（Web）または人員派遣により収集することを原子力防災組織活動要領に定める（改訂中）。	改善策の有効性を確認するための評価シートを用いて評価する。
4	六ヶ所保障措置分析所は日本原燃(株)再処理施設に包含されている施設であることを鑑み、両施設において緊急時対策所を設置した合同訓練を実施することで原子力災害発生時に確実に対処できる体制を醸成する。	日本原燃(株)再処理施設と同時発災を想定し、情報共有体制、支援体制を構築した。	改善策の有効性を確認するための評価シートを用いて評価する。

## 訓練前提条件

1. 訓練本番は、10月3日(火)13時40分から開始する。
2. 9月30日～10月3日 13時40分までの時系列は以下のとおり。

発生時刻	事象内容	資料
9月30日 3日前	<p>六ヶ所村で震度5弱の地震発生</p> <p>○六ヶ所保障措置センター</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源正常</li> </ul> <p>○AK第4控室</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源喪失</li> <li>・室内照明消灯</li> <li>・監視設備停止</li> <li>・電話・FAX・ネットワーク使用不可</li> <li>・PHS使用可</li> </ul> <p>○六ヶ所保障措置分析所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源喪失</li> <li>・室内照明消灯</li> <li>・給排気設備停止</li> </ul>	
	<p>○六ヶ所保障措置センターに対策本部設置</p> <p>○日本原燃(株)再処理施設と情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源状況の確認</li> <li>・六ヶ所保障措置分析所への入域確認</li> <li>・環境放射線状況の確認</li> </ul>	通報文
	<p>○六ヶ所保障措置分析所の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分析セル、グローブボックスの外観 異常なし</li> <li>・施設(壁・床・天井)の外観 異常なし</li> <li>・境界扉の外観、施錠 異常なし</li> <li>・核燃料物質の保管 異常なし</li> <li>・グローブボックス系並びにフード系の排気ダンパ閉止措置</li> <li>・放射線測定(サーベイメータによる線量率、表面密度) 通常値</li> </ul>	通報文
10月1日 2日前	<p>○六ヶ所保障措置分析所の巡視点検</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視点検結果 異常なし</li> </ul>	
10月2日 1日前	<p>○六ヶ所保障措置分析所の巡視点検</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視点検結果 異常なし</li> </ul>	
10月3日 当日	<p>○六ヶ所保障措置分析所の巡視点検</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(巡視点検中) 訓練開始</li> </ul>	



(参考資料)

3. 施設の運転状況

- ・9月30日(発災時)

核燃料物質の使用：使用なし

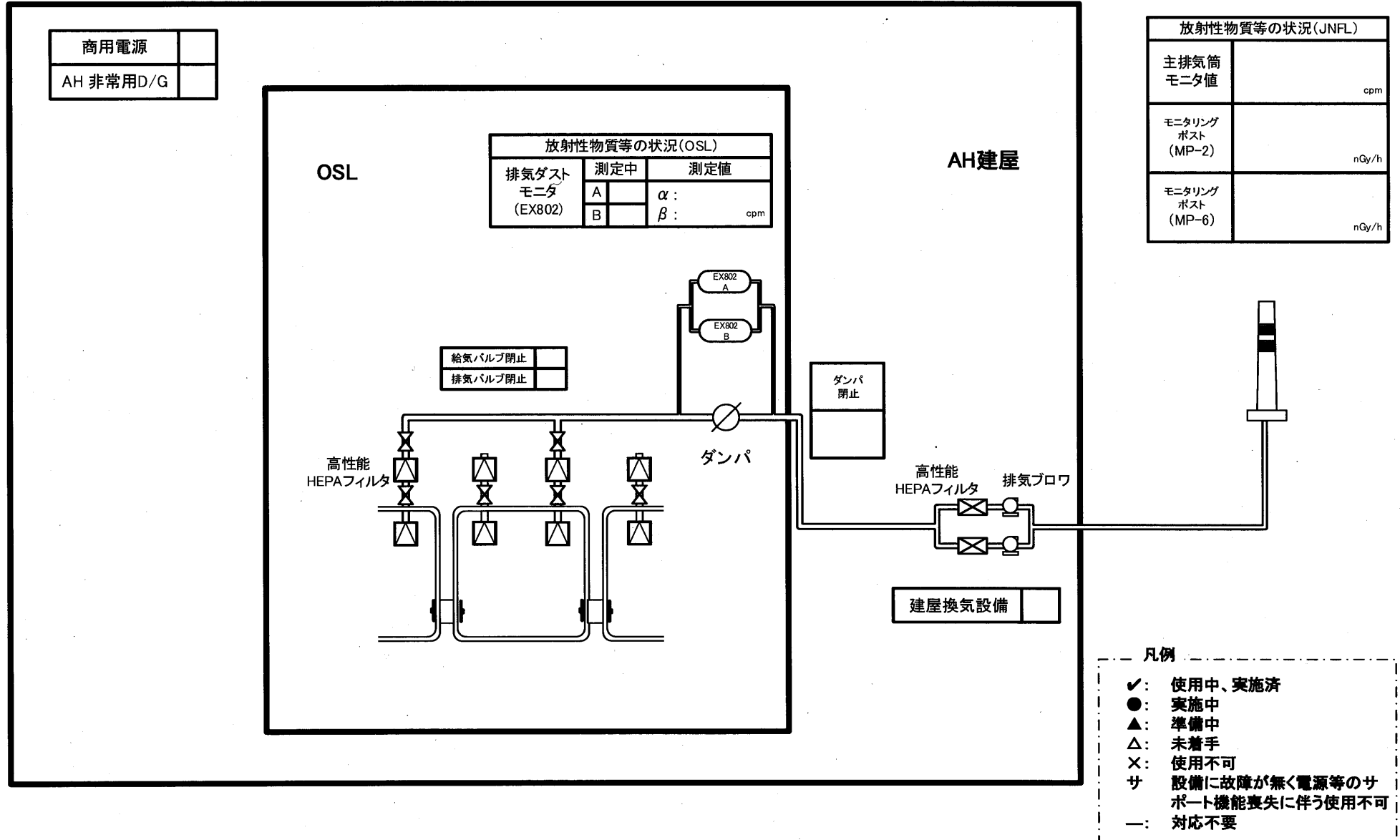
- ・9月30日(発災以降)～10月3日 13時40分の施設の運転状況

核燃料物質の使用：停止中

4. 気象情報等

- ・天候 : くもり
- ・温度 : 20℃
- ・風向、風速 : 東、3m
- ・大気安定度 : D

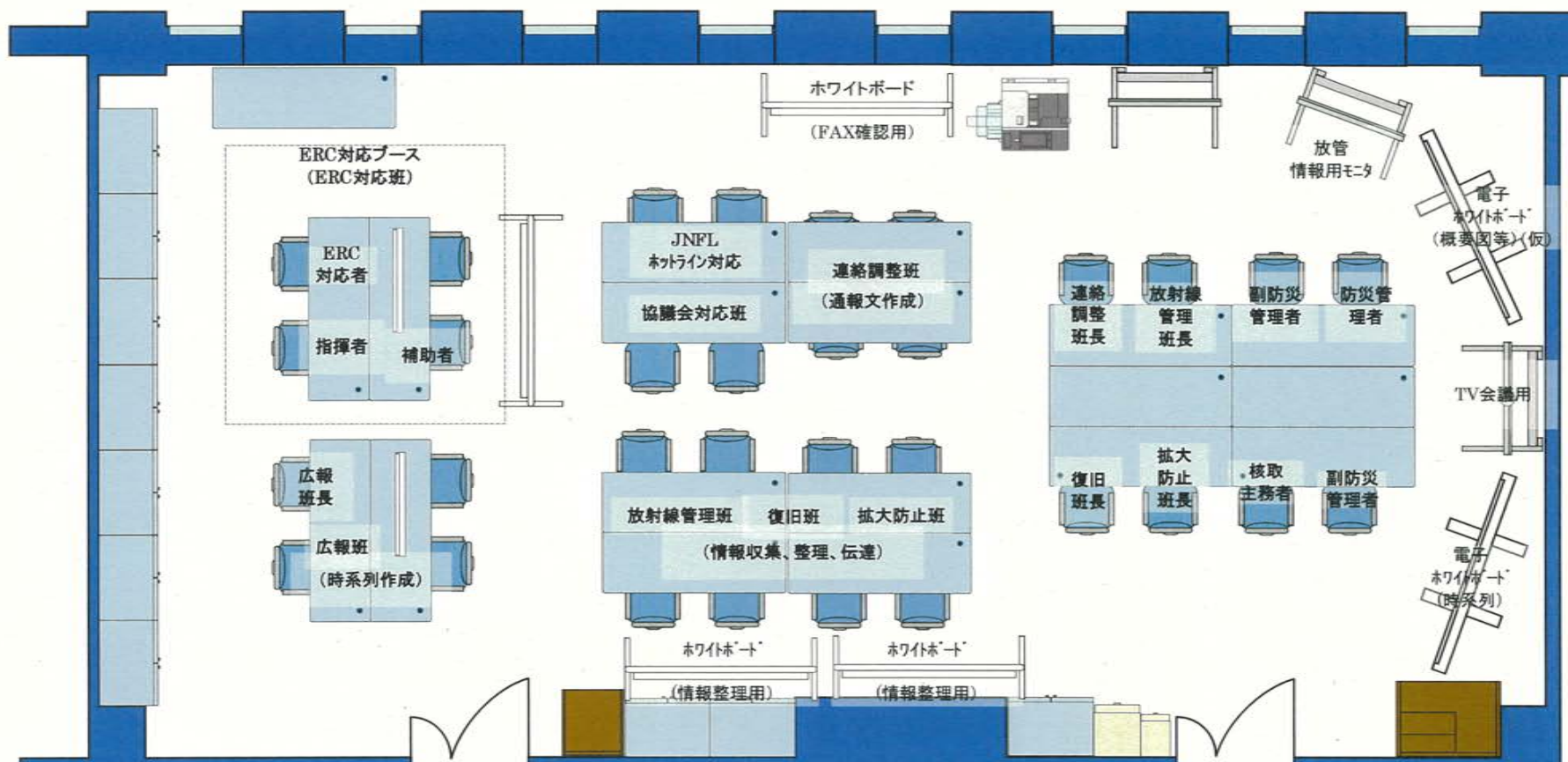
以上



六ヶ所保障措置分析所 COP (案)

## 緊急時対策所レイアウト、原子力防災要員の役割分担

## 1. 緊急時対策所のレイアウト



## 2. 原子力防災要員の役割分担

班	主な業務
連絡調整班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特定事象が発生した場合における当該事象に関する情報の整理</li> <li>・ 内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事及び六ヶ所村長その他関係者との連絡調整(事業所外運搬に係る特定事象の発生の場合にあつては国土交通大臣含む)</li> </ul>
協議会対応班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力災害合同対策協議会における原子力緊急事態に関する情報の交換</li> <li>・ 原子力緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策についての相互の協力</li> </ul>
広報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特定事象が発生した場合における当該事象に関する広報</li> </ul>
放射線管理班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 六ヶ所保障措置分析所内外の放射線量の測定その他の特定事象に関する状況の把握並びに放射性物質の放出量の予測に関すること。</li> <li>・ 被災者等を医療機関に搬送する際に被災者等に同行すること。</li> <li>・ 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策又は原子力災害事後対策のために必要な放射線測定業務</li> <li>・ 被ばく者の救助その他の医療に関する措置の実施</li> <li>・ 原子力災害の発生又は拡大防止のために必要な資機材の調達及び輸送</li> <li>・ 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策又は原子力災害事後対策のために必要な資機材の輸送業務</li> </ul>
拡大防止班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 六ヶ所保障措置分析所内外の放射性物質による汚染の除去</li> <li>・ 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策又は原子力災害事後対策のために必要な資機材の除染業務</li> <li>・ 原子力災害の発生又は拡大防止のための措置の実施(分析セル、グローブボックス内に限る)</li> </ul>
復旧班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災に関する施設又は設備の整備及び点検並びに応急の復旧</li> <li>・ 六ヶ所保障措置分析所の警備及び六ヶ所保障措置分析所内における従業者等の避難誘導</li> <li>・ 原子力災害の発生又は拡大防止のための措置の実施(電気、給排気設備等の操作を伴う拡大防止措置(措置に係る日本原燃(株)との連携含む))</li> </ul>
ERC 対応班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ERC プラント班への電話連絡</li> <li>・ ERC プラント班へ説明できるように情報収集及び情報整理</li> <li>・ ERC プラント班から受けた質問についての応答</li> </ul>

ERC 対応班への情報フロー

1. ERC 対応班の構成と役割

(1) 指揮者 1 名

ERC 対応班を統括、ERC プラント班へ発信する情報の整理、発信情報の優先順位の判断等

(2) ERC 対応者 1 名

ERC プラント班へ説明（電話対応）、QA 対応

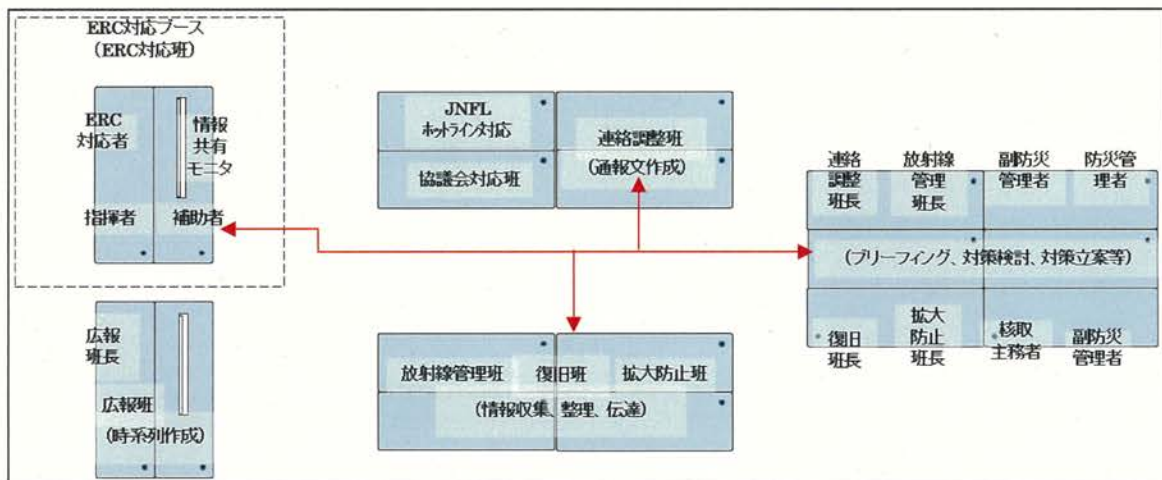
(3) 補助者 1 名

発災事象、事象の進展、対応戦略等の収集、通報連絡書の収集

2. ERC 対応班への情報フロー

(1) ERC 対応班の情報フロー

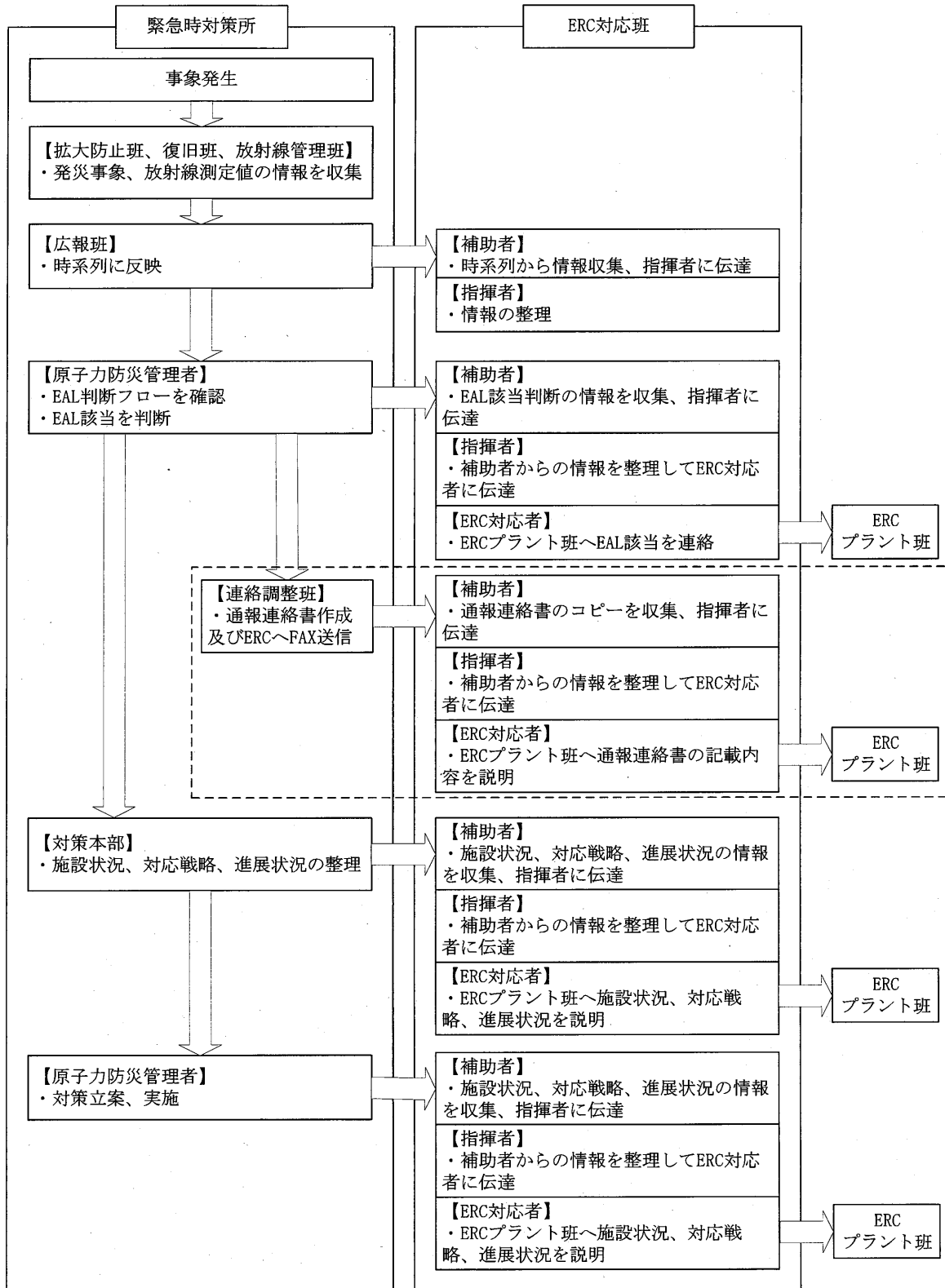
- ① 指揮者、ERC 対応者、補助者は時系列共有モニタで時系列を確認
- ② 指揮者は補助者に情報収集を指示
- ③ 補助者は情報収集し指揮者に情報伝達
- ④ 指揮者は情報を整理、ERC 対応者に ERC プラント班へ連絡する情報を伝達
- ⑤ ERC 対応者は ERC プラント班へ説明



↔ : 補助者の動線

図 ERC 対応班の配置、動線

(2) 緊急時対策所—ERC 対応班の情報フロー



[- - -]: 通報連絡書作成の都度、同様の作業を繰り返す

## 日本原燃(株)再処理施設との情報共有

### 1. 情報共有体制

- (1) NMCC 緊急時対策所と JNFL 事業部対策本部 (H2W) でホットライン (Web 会議) を接続する。
- (2) AK 第4 控室が収集・整理した発災現場の情報を JNFL 情報収集者が JNFL 事業部対策本部 (H2W) に報告する。

### 2. 情報共有フロー (別図参照)

#### (1) NMCC 緊急時対策所

- ① ホットラインによる速報情報、定期情報の発信 (受信)
- ② 支援要請
- ③ QA 対応

#### (2) JNFL 事業部対策本部 (H2W)

- ① AK 第4 控室 (JNFL 情報収集者) から情報を受信
- ② ホットラインによる速報情報、定期情報の発信 (受信)
- ③ QA 対応

#### (3) AK 第4 控室

- ① 発災現場の情報収集・整理
- ② JNFL 情報収集者と情報共有

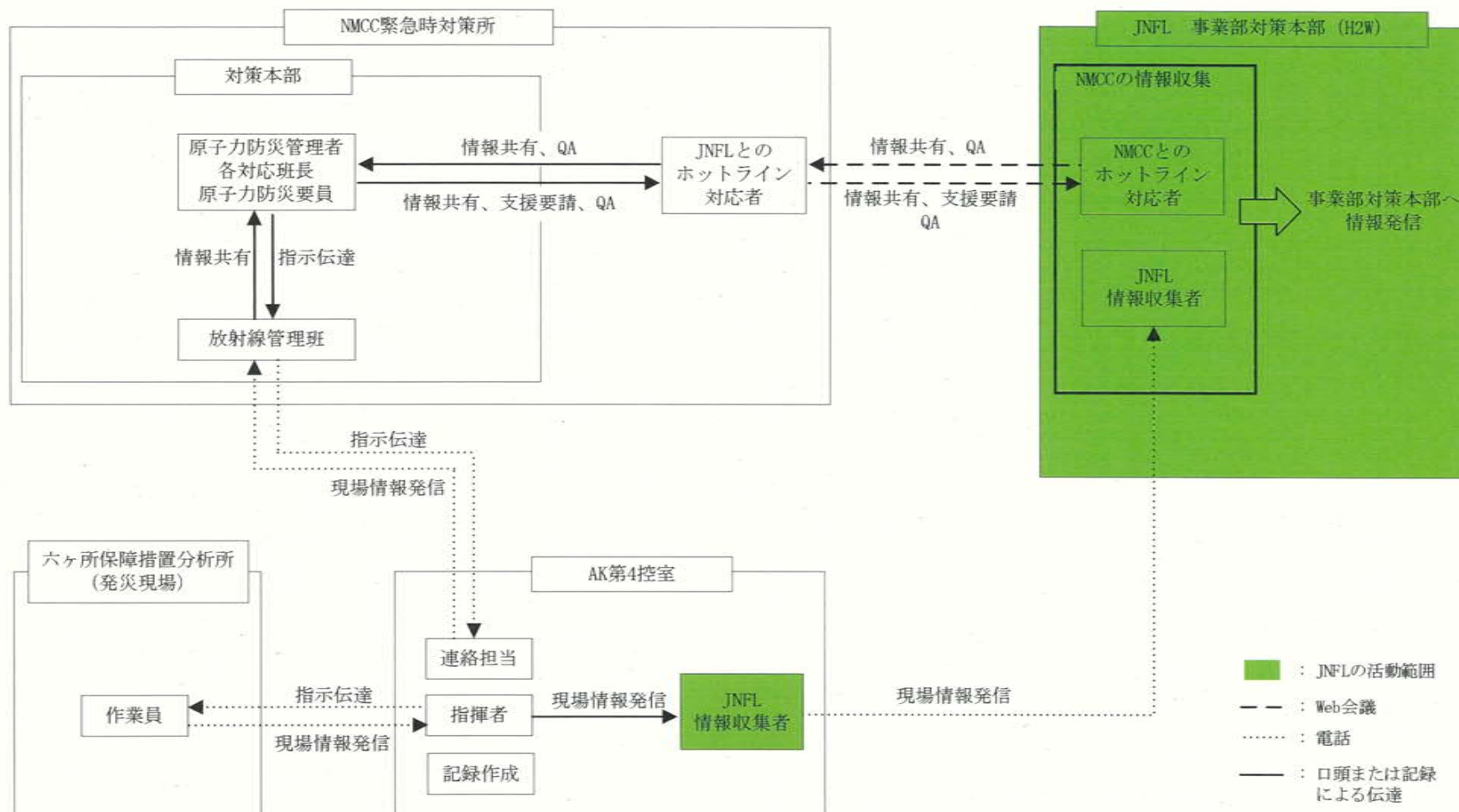


図 日本原燃(株)再処理施設との情報共有フロー



## ERC 書架内の資料整備状況 (資料一覧)

1. 六ヶ所保障措置センター原子力事業者防災業務計画
2. 六ヶ所保障措置センター核燃料物質使用施設保安規定
3. 六ヶ所保障措置センター核燃料物質の使用の変更の許可申請書
4. 六ヶ所保障措置分析所の施設及び主要機器の配置図
  - 資料-1 六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所概要
  - 資料-2 六ヶ所保障措置センター及び六ヶ所保障措置分析所 敷地周辺図
  - 資料-3 六ヶ所保障措置センター及び六ヶ所保障措置分析所 施設配置図
  - 資料-4 六ヶ所保障措置分析所及びモニタリングポスト配置図
  - 資料-5 六ヶ所保障措置分析所地上 1 階平面図
  - 資料-6 六ヶ所保障措置分析所地下 1 階平面図
  - 資料-7 六ヶ所保障措置分析所地下 2 階平面図
  - 資料-8 地上 1 階 保障措置第 2 分析室 GBL 排気配管図
  - 資料-9 地上 1 階 保障措置第 3 分析室 GBm 排気配管図
  - 資料-10 地下 1 階 排気配管図
  - 資料-11 地下 2 階 保障措置第 1 分析室 HC、GBM 排気配管図
  - 資料-12 排気系統概要図
  - 資料-13 分析セル外観図
  - 資料-14 中放射性グローブボックス外観図
  - 資料-15 低放射性グローブボックス外観図
  - 資料-16 質量分析用グローブボックス外観図
  - 資料-17 フード外観図
  - 資料-18 警戒事態 判断根拠説明ロジック図
  - 資料-19 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図  
(モニタリングポスト)
  - 資料-20 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図  
(排気ダストモニタ)
  - 資料-21 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図  
(管理区域外)
  - 資料-22 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図  
(妨害破壊行為等)
  - 資料-23 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図 (臨界)
  - 資料-24 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図  
(事業所外運搬)
  - 資料-25 原子力防災組織活動フロー1
  - 資料-26 原子力防災組織活動フロー2
  - 資料-27 原子力防災組織活動フロー2a
  - 資料-28 原子力防災組織活動フロー2b
  - 資料-29 原子力防災組織活動フロー3



## 原子力防災訓練評価シート

評価は、「A：良い」、「B：概ね良い」、「C：改善が必要」の3段階とする。

・評価対象：緊急時対策所

項目	評価基準	評価	コメント
通報連絡	(1) 警戒事態該当事象発生連絡 ①発生時刻、発生種別、施設・設備の状況が記載されていること。		
	②警戒事態該当事象発生連絡を補足する資料が添付されていること。		
	(2) 警戒事態該当事象発生後の経過連絡 ①発生時刻、発生種別、発生事象と対応の概要が記載されていること。		
	②警戒事態該当事象発生後の経過連絡を補足する資料が添付されていること。		
	③適切な間隔（30分程度）で続報が発信できること。		
	(3) FAX 送信後の通報連絡書の訂正（訂正がなかった場合は不要） ①訂正時は訂正前の通報連絡書を用いて訂正できること。		
	②送信先に訂正理由を連絡できること。		
	(4) FAX 送信後の着信確認 ①ERC を含む関係機関へ FAX 送信後の着信確認が適切にできること。		
	②着信確認結果を白板等に記録できること。		
	事故状況の把握	(1) 情報収集（検証項目） ①拡大防止班、復旧班及び放射線管理班は負傷者の情報、トラブル情報を収集できること。	
②拡大防止班、復旧班及び放射線管理班は収集した情報を整理できること。			
(2) 時系列の作成 ①拡大防止班、復旧班及び放射線管理班の収集した情報を時系列に記録できること。			
②時系列の作成は電子ホワイトボードを活用できること。（検証項目）			

項目	評価基準	評価	コメント
事故状況の把握	(3) 情報共有 (検証項目) ①電子ホワイトボードを活用して時系列、発災現場、環境放射線、気象観測などを情報共有できること。		
応急復旧対策の 計画策定及び実 施	(1) 応急復旧対策の立案 (検証項目) ①収集した情報をもとに応急復旧対策を立案できること。		
	②COP を作成できること。		
	(2) 応急復旧対策の実施 (検証項目) ①立案した応急復旧対策を指示できること。		
ERC との連携	(1) 情報伝達 ①発生事象整理シートを用いて整理した情報を伝達できること。		
	②ERC 書架資料、FAX 等の書面を用いて施設・設備等の状況を説明できること。		
	③事象全般を俯瞰した視点で ERC に情報提供できること。		
日本原燃(株)再処 理事業部との連 携	(1) 情報伝達 (検証項目) ①事故・プラント状況、事故収束対応の戦略等が定められた情報フローどおりに伝達できること。		
	(2) 情報取得 ①JNFL から環境放射線測定情報、気象観測情報等を取得できること。		
	(3) 支援要請 (検証項目) ①JNFL に対して OSL で発生した負傷者搬送の支援要請ができること。		

・評価対象：現場対応

項目	評価基準	評価	コメント
事故状況の把握	(1) 情報収集（検証項目） ①現場対応者は負傷者の情報、トラブル情報を収集できること。		
	②現場対応者は収集した情報を整理できること。		
応急復旧対策の計画策定及び実施	(1) 応急復旧対策の実施（検証項目） ①立案した応急復旧対策を実施（一部模擬）できること。		
汚染拡大防止	(1) 負傷者対応 ①負傷者の汚染確認ができること。		
	(2) トラブル対応 ①低放射線グローブボックス及びその周辺の汚染確認ができること。		
被災者に対する措置	(1) 負傷者救護 ①負傷者の状態を確認できること。		
	②日本原燃(株)緊急医療チームに負傷者の状態を連絡できること。		
	③緊急時対策所に対して負傷者搬送の応援要請ができること。		
日本原燃(株)再処理事業部との連携	(1) 情報伝達（検証項目） ①事故・プラント状況、事故収束対応の戦略等が定められた情報フローどおりに伝達できること。		