

大洗研究所 総合訓練に係る事前面談

目次

1. 確認事項整理表	P1～P8
2. 中期計画	
2.1 大洗研究所 防災訓練中期計画	P9～P11
2.2 機構本部 防災訓練中期計画	P12～P13
3. 訓練計画書	
3.1 令和4年度防災訓練計画書	P14～P16
3.2 令和4年度防災訓練内容	P17～P18
4. 評価資料	
4.1 評価チェックリスト	P19～P22
4.2 課題チェックリスト	P23
5. 訓練シナリオ	
5.1 敷地図、施設概要（廃棄物管理施設、HTTR）	P24～P27
5.2 訓練計画書等を踏まえシナリオに反映すべき事項	P28
5.3 防災訓練想定概要	P29
5.4 発生事象状況確認シート	P30～P35
5.5 事象進展対策シート	P36～P46
5.6 訓練進展フロー	P47～P63
6. レイアウト	
6.1 大洗研究所 緊急時対策所レイアウト	P64
6.2 機構本部 緊急時対策室レイアウト	P65
7. 情報フロー	
7.1 大洗研究所 情報フロー	P66～P68
7.2 機構本部 情報フロー	P69
8. 継続的改善スケジュール	
8.1 大洗研究所 継続的改善スケジュール	P70
8.2 機構本部 継続的改善スケジュール	P71
9. 参考資料	
9.1 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	P72

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	対象外
—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	機構対策本部 (即応センター) のレイアウト、大洗研究所緊急時対策所レイアウト参照
—ERC 対応ブース配席図、役割分担	機構対策本部 (即応センター) のレイアウト参照
—ERC 書架内の資料整備状況	大洗研究所防災業務計画別表-12 参照

指標 1 情報共有のための情報フロー	
・ 情報フロー	情報フロー参照 (前年度訓練時と変更なし。)

指標 2 ERCプラント班との情報共有	
・ ERC 対応ブース発話者の育成・多重化の考え方	育成 ; マニュアルによる教育、良好事例の訓練ビデオ視聴、情報共有訓練を実

	<p>施</p> <p>多重化；ERC 対応者の育成計画に従い、統括者及び発話者を複数養成できるように取り組んでいる</p>
--	--

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）	
・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）	対象外
3-2 リエゾンの活動	
・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（訓練付与情報含む） ・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	
・COPの作成・更新のタイミング、頻度	<p>作成・更新のタイミング、頻度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展対策シート及び発生事象状況確認シート（様式）は、平時から作成 ・発生事象状況確認シート：EAL 事象が発生し、状況を説明する都度 ・事象進展対策シート：事象の進展状況が分かり次第
3-4 ERC 備付け資料の活用	
・ERC 備付け資料の更新状況	「災害対策資料」を改訂し、訓練 1 週間前までに再配備する。

指標 4 確実な通報・連絡の実施	
①通報文の正確性	
・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	<ul style="list-style-type: none"> ・通報 FAX 送信前の通報文チェック体制は、書画装置を使用した総括班長の説明により、現地対策本部内、現場指揮所内等の関係者が確認する。 ・通報文に誤記等があった際の対応は、次報の通報 FAX に修正箇所を下線等で示

<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<p>して訂正する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機構対策本部 ERC 対応ブース発話者が ERC TV 会議システム上で EAL が非該当となった旨発信する。大洗研究所からも続報により連絡する。 ・ 拠点と ERC の通報に使用する通信機器の代替手段 優先順位 1) 所内の代替 FAX 優先順位 2) 衛星 FAX 優先順位 3) 機構対策本部又は支援本部の FAX (大洗から電子データで提供)
②EAL 判断根拠の説明	
<ul style="list-style-type: none"> ・ EAL の判断根拠の説明方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「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	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機構対策本部副本部長： <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：①事象拡大性の判断後、②EAL 非該当判断後、③拡大防止措置の実施及び措置状況の確認後 ・ 報告内容：発生事象の状況と進展予測、プラント状況、応急措置の対応状況、施設の放射線情報、環境放射線等モニタリング情報 ・ 回数：<input type="text"/>
指標 5 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	
<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 	<p>課題チェックリスト参照</p>

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	
・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	該当なし
・令和3年度の訓練で課題検証を行わない場合にあつては、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4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6 シナリオ非提示型訓練の実施状況	
・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	プレーヤに対してシナリオ非開示とする。訓練のコントロールに係る要員には訓練シナリオを提示したうえで実施する。

指標7 シナリオの多様化・難度	
・発災を想定する施設（複数又は全施設）	・原子炉施設（1/5施設）でAL以上、使用施設等（1/21施設）でSE以上
・訓練シナリオのアピールポイント	

<ul style="list-style-type: none"> ・ E A L 判断 (複数の異なる E A L 番号) ※地震・津波等は評価外 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉施設 ・ 使用施設等
<ul style="list-style-type: none"> ・ 場面設定等 (3つ以上の付与) 発災を想定する施設数、E A L 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 ・ 訓練プレーヤへ難度の高い課題をどのように与えているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 時間 : ○ 場所 : ・ 気象 : ○ 体制 : ○ 資機材 : ・ 計器故障 : ・ 人為的ミス : ○ O F C 対応 : ・ 判断分岐 : ○ その他 :

指標 8 広報活動	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価要素①～④それぞれについて、対応、参加等の予定 	①ERC 広報班と連携したプレス対応 : 他拠点訓練にて実施予定 (JAEA もんじゅ訓練)

	②記者等の社外プレーヤーの参加 : 実施する (防災関連のコンサルティング会社又は近隣の原子力事業者) ③模擬記者会見の実施 : 実施する ④情報発信ツールを使った外部への情報発信 : 他拠点訓練にて実施予定 (JAEA 原科研、核サ研訓練)
--	--

指標 9 後方支援活動	
<ul style="list-style-type: none"> ・評価要素①～③それぞれについて、具体的活動予定 (特に、実動で実施する範囲) ・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 	①原子力事業者間の支援活動 : 原子力科学研究所から支援される資機材の受入を実施 (実働) ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動 : 支援拠点として機構本部駐車場を立ち上げ、原子力科学研究所から支援される資機材の一時受け入れを実施 (実働) ③原子力緊急事態支援組織との連動 : 檜葉遠隔技術開発センターへ遠隔資機材要請 (総合訓練では支援要請のみ。実動を伴う活動については別途、個別訓練にて実施予定)

指標 10 訓練への視察など	
<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"> ・東北電力株式会社/女川原子力発電所の訓練視察 (2022. 2. 25) ・中部電力株式会社/浜岡原子力発電所の訓練視察 (2022. 3. 1) ・日本原子力発電株式会社/東海発電所、東海第二発電所の訓練視察 (2022. 3. 4) ・東京電力ホールディングス株式会社/福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所 (2022. 10. 7) ・今後も視察の案内をもとに、統合防災 NW 上での他事業者訓練の視察を検討
<ul style="list-style-type: none"> ・自社訓練の視察受け入れ (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"> ・統合防災 NW での視聴を受け入れる。 ・また、大洗研究所の緊急時対策所及び現場指揮所において、東海NOHA協定

	加盟事業所に対して、5名程度の視察を受け入れ予定。
・ピアレビュー等の受入れ（受入れ者の属性、レビュー内容等）	防災関連のコンサルティング会社のピアレビューを受入れ、訓練の課題抽出を行う。

指標 11 訓練結果の自己評価・分析	
<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 	訓練モニタを配置し、その評価結果から課題の抽出を行う。訓練モニタの配置においては、状況に応じてリモート（機構 TV 会議システム等）での実施とする場合もある。抽出した課題については、訓練報告書において原因分析、その結果から対策の検討を行う。

指標 12、13 訓練参加率	
<ul style="list-style-type: none"> ・事業所（大洗研究所）の参加予定人数（うち、コントローラ人数） ・即応センターの参加予定人数（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 	<ul style="list-style-type: none"> ・未定 ・未定 ・3名予定 ・6名程度

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 <ul style="list-style-type: none"> ・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に係る説明 	<ul style="list-style-type: none"> ・実施状況：総合訓練で実施 <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <ul style="list-style-type: none"> ・想定している主要な事象について、あらかじめ訓練シナリオを開示しているコントローラが訓練をコントロールする。

<ul style="list-style-type: none"> ・中期計画見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルファンクション付与: <input type="text"/> ・ 連携状況: 発災現場、現場指揮所、緊急時対策所、即応センター ・ 他事業者評価: なし <p>別途、各資料参照</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機構大中期計画作成方針: 令和4年6月10日策定 ・ 機構対策本部中期計画: 令和4年8月2日策定 ・ 大洗研究所中期計画: 令和4年11月策定予定
--	--

■新型コロナウイルス感染症対策について

○即応センター、現地対策本部

- ・ マスク着用、衝立等の設置及び室内換気の飛沫防止対策を行った状態において、訓練を実施する。

大洗研究所原子力防災訓練中期計画（令和 4 年度～令和 6 年度）

1. 概要

原子力災害発生時に原子力防災組織が有効に機能するよう原子力防災訓練において対応能力の向上を図るため、「原子力防災訓練中期計画の作成方針¹」を踏まえ、大洗研究所の中期計画を策定して計画的に訓練を実施する。

2. 今期中期目標（目指すべき姿）

今期中期目標（目指すべき姿）を次のように設定する。

複数施設や 2 拠点の同時発災、複数の緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）事象の発生、場面設定、マルファンクション等を組み合わせてシナリオの高度化や多様化を図った状況においても、現場対応班では情報共有を含めた災害応急活動ができるとともに、現地対策本部では機構内外への情報共有ができること。

3. 年次計画

「2. 今期中期目標（目指すべき姿）」について、年度毎の訓練目標を次の通り設定し、緊急時対応能力の向上に取り組むこととする。具体的な内容については、発災施設が年度毎に違うこともあるため、シナリオの計画段階において検討する。

令和 4 年度	① 以下の状況下において、現場対応班では情報共有を含めた災害応急活動ができるとともに、現地対策本部では機構内外への情報共有ができること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 複数施設の同時発災、複数の EAL 事象の発生 ● シナリオの高度化及び多様化（要職者の一時不在、電源喪失時の現場対応） ② 対応者の習熟・育成 <ul style="list-style-type: none"> ● リエゾン²、ERC 対応ブース³の対応者、書画装置の対応者の習熟・育成
令和 5 年度	① 以下の状況下において、現場対応班では情報共有を含めた災害応急活動ができるとともに、現地対策本部では機構内外への情報共有ができること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 2 拠点の同時発災、複数の EAL 事象の発生 ● シナリオの高度化及び多様化（要職者の一時不在、その他） ② 対応者の習熟・育成 <ul style="list-style-type: none"> ● リエゾン、ERC 対応ブースの対応者、書画装置の対応者、情報統括者の習熟・育成
令和 6 年度	① 以下の状況下において、現場対応班では情報共有を含めた災害応急活動ができるとともに、現地対策本部では機構内外への情報共有ができること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 2 拠点の同時発災、複数の EAL 事象の発生 ● シナリオの高度化及び多様化（要職者の一時不在、その他） ② 対応者の習熟・育成 <ul style="list-style-type: none"> ● リエゾン、ERC 対応ブースの対応者、書画装置の対応者、情報統括者の習熟・育成

¹ 安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部 危機管理課 策定

² 大洗研究所原子力事業者防災業務計画に定める ERC への派遣者

³ 統合原子力防災ネットワークシステムを介して原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）と情報共有するための専用ブース

4. 訓練項目

次の訓練項目を基本とし、必要に応じて追加する。また、別途訓練で実施する場合には、原子力防災訓練から当該訓練項目を除くことができる。

(1) 総合訓練

- ① 招集訓練
- ② 情報共有訓練
- ③ 応急措置訓練
- ④ プレス対応訓練
- ⑤ 関係機関への派遣対応訓練

(2) 個別訓練

- ① 通報訓練
- ② 避難訓練
- ③ 緊急時環境モニタリング訓練
- ④ 救護訓練

(3) 原子力緊急事態支援組織との連携訓練等

- ① 原子力緊急事態支援組織との連携訓練
- ② 遠隔機材の操作訓練
- ③ 支援本部及び原子力事業所災害対策支援拠点との連携訓練

5. 評価

別紙により、訓練結果を評価する。抽出された問題点については、改善策を検討・対策し、次回の訓練等において改善状況を確認することで緊急時対応能力の向上に取り組むこととする。

以上

改訂来歴

令和4年3月14日	新規策定（暫定版）
令和4年11月4日	「原子力防災訓練中期計画の作成方針」の策定に伴う見直しによる改訂

原子力防災訓練結果の評価

1. 年度毎の評価

年度	評価等
令和4年度	訓練結果の確定後に記載する。
令和5年度	訓練結果の確定後に記載する。
令和6年度	訓練結果の確定後に記載する。

2. 中期計画の評価

令和6年度の訓練結果の確定後に記載する。

機構本部原子力防災訓練中期計画（令和4年度～令和6年度）

機構本部の緊急時対応組織が原子力災害発生時に有効に機能することを確実にするため、機構大中期計画作成方針を踏まえて機構本部の中期計画を策定し、計画的な訓練を実施する。

1. 今期中期目標（目指すべき姿）

大規模な自然災害の発生を想定し、複数拠点（2拠点）で原子力災害が発生した場合においても、原子力施設事態即応センターが情報を集約して原子力規制庁緊急時対策センター（ERC）に対して提供できること。

2. 年次計画

シナリオ非提示型として、中期目標のステップアップを図れるよう各年度の防災訓練における訓練テーマを以下のとおり設定する。

令和4年度	①「複数拠点発災時の情報共有体制に係る課題の抽出」 2拠点での原子力災害発生 ②「ERC対応に係る統括者及び発話者の習熟」 統括者及び発話者の力量向上、新規選任者の育成
令和5年度	①「複数拠点発災時の情報共有体制の確立」 2拠点での原子力災害発生（令和4年度訓練より多様性を図ったシナリオの設定） ②「ERC対応に係る統括者及び発話者の習熟」 統括者及び発話者の力量向上、新規選任者の育成（継続実施）
令和6年度	①「複数拠点発災時の情報共有体制の習熟」 2拠点での原子力災害発生（令和5年度訓練より多様性を図ったシナリオの設定） ②「ERC対応に係る統括者及び発話者の習熟」 統括者及び発話者の力量向上、新規選任者の育成（継続実施）

訓練テーマ①の複数拠点同時発災時の対応については、以下の拠点訓練にて検証する。

令和4年度：原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所

令和5年度：原子力科学研究所、大洗研究所

令和6年度：核燃料サイクル工学研究所、大洗研究所

訓練テーマ②のERC対応者の習熟については、各拠点訓練にて検証する。

なお、訓練テーマ①、②を達成するために、防災訓練前に必要な教育・訓練を実施する。

3. 訓練項目

以下の項目を基本とし、必要に応じて訓練項目を追加する。

- ・ 機構内及び ERC との情報共有訓練
- ・ 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. 評価

各年度における訓練が終了後、中期目標の達成状況の評価を実施する。

以上

令和 4 年度大洗研究所原子力防災訓練（総合訓練）について

1. 訓練目的

本訓練では、原子力防災訓練中期計画に基づき、原子力災害対策特別措置法の対象施設において、緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）事象の発生を想定し、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。また、前年度から改善を図った事項の有効性も確認する。

2. 達成目標

(1) 現地対策本部

- ① 現地対策本部では、要職者の一時不在や 2 施設同時発災の状況においても機構内外への情報共有ができること。
- ② 現場対応班では、複数の EAL 事象の発生や電源喪失の状況においても情報共有を含めた災害応急活動ができること。
- ③ 原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」という。）への対応者及び発災事象説明の書画装置の対応者について、習熟・育成が図られること。
- ④ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

(2) 機構対策本部

- ① 機構対策本部の ERC 対応ブース¹の統括者及び発話者の対応について習熟が図られること。
- ② 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

3. 主な検証項目

(1) 現地対策本部

- ① 現地対策本部では、一時不在の要職者の代理者が機能するとともに、2 施設から共有される情報を整理して集約し、機構内外への情報共有ができること。
- ② 現場対応班では、複数の EAL 事象発生について根拠を示して情報共有するとともに、電源喪失時に使用可能な機材等を活用した災害応急活動ができること。
- ③ ERC への対応者（大洗研究所原子力事業者防災業務計画に定める ERC への派遣者（リエゾン）、現地対策本部の ERC 対応ブースの対応者）は機構対策本部を補佐する対応ができること、発災事象説明の書画装置の対応者は「発話ポイント²」を意識した情報共有ができること。
- ④ 前年度訓練の課題に対する改善策が有効に機能すること。

¹ 統合原子力防災ネットワークシステムを介して ERC と情報共有するための専用ブース

² 報告内容のポイントを整理した発話例

(2) 機構対策本部

- ① 機構対策本部の ERC ブースの統括者及び発話者が連携し、「発話ポイント」を意識した ERC との情報共有ができること。
- ② 前年度訓練の課題に対する改善策が有効に機能すること。

4. 日時

○令和4年12月20日（火）13：20～16：30（予定）

5. 実施場所

- 大洗研究所（現地対策本部）
- 機構本部（原子力施設事態即応センター）

6. 訓練想定

(1) 発生時間帯

○平日勤務時間帯を想定（訓練時間は当日の実時間で進行）

(2) 対象施設

- 廃棄物管理施設
- HTTR*

*:高温工学試験研究炉

(3) 発生事象

○警戒事態に該当する地震の発生を起点として、施設の運転中である廃棄物管理施設及び原子炉運転中である HTTR におい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

【総合訓練】

(1) 現地対策本部における訓練

- ① 招集訓練
- ② 情報共有訓練
- ③ 応急措置訓練
- ④ プレス対応訓練
- ⑤ 関係機関への派遣対応訓練

(2) 機構対策本部における訓練

- ① 機構内及び ERC との情報共有訓練
- ② 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

【個別訓練】

- ① 通報訓練
- ② 避難訓練
- ③ 緊急時環境モニタリング訓練
- ④ 救護訓練

8. 訓練形式

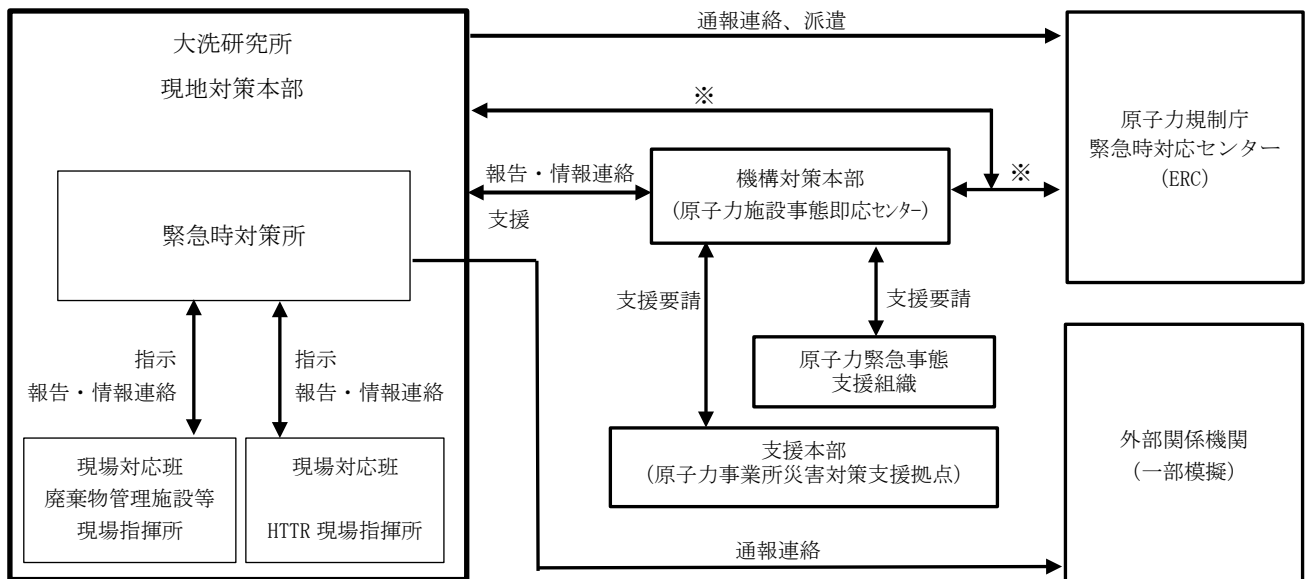
- シナリオ非開示型訓練

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

(1) 実施体制



※統合原子力防災ネットワークに接続されたTV会議システムによる報告・情報連絡

(2) 評価体制

- 評価のためのチェックリストを作成して活用する。
- 大洗研究所外の拠点から選出された訓練モニタ及び外部機関の有識者により、第三者の視点から問題点の抽出を図る。
- 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。

以上

令和4年度防災訓練内容 [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
招集訓練	○現地対策本部構成員等の招集を実施	・現地対策本部構成員及び現場対応班構成員を招集し、現地対策本部の設置を行う。
情報共有訓練	○情報収集・整理及び機構内外への情報共有を実施	・地震発生後の被災状況、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を活用した情報共有を行う。 ・2箇所の現場指揮所から発信される発生事象、事象進展等の情報を収集・整理し、機構内外へ情報共有を行う。
応急措置訓練	○EAL事象の状況把握及びEAL該当の判断を実施 ○EAL事象の進展予測及び応急措置を実施	・EAL事象の発生状況を把握し、EAL事象の該当判断を行う。 ・EAL事象の進展を予測し、応急措置の立案・指示・実施を行う。
プレス対応訓練	○プレス文作成、模擬記者会見及び機構HP掲載（模擬）を実施	・発生事象の内容、応急措置の状況、環境への影響等について、プレス文を作成して、模擬記者会見を行う。 ・機構対策本部広報班と連携して機構HPへの掲載（模擬）を行う。
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	・原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）へリエゾンを派遣し、即応センターからの情報提供に関する補佐等を行う。 ・OFCを模擬した所内の会議室へ要員を派遣し、現地対策本部との情報共有を行う。

令和4年度防災訓練内容 [2/2]

○機構対策本部（原子力施設事態即応センター）における主な訓練

訓練項目	訓練概要	訓練内容
機構内及び ERC との情報共有訓練	○機構内及び ERC との情報共有訓練を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・プラント情報等について、機構 TV 会議システムや書画装置を活用した機構内の情報共有を行う。 ・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 ERC プラント班との情報共有を行う。
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	○支援本部及び原子力緊急事態支援組織に対して支援要請を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力科学研究所及び檜葉遠隔技術開発センターへ支援要請を行う。

○個別訓練

訓練項目	訓練概要	訓練内容
通報訓練	○機構内外への通報連絡を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・機構内外への通報文等による通報連絡を行う。 ・警戒事態通報や特定事象通報を実施する。
避難訓練	○大洗研究所内従業員の避難訓練を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・地震及び EAL 事象の発生を想定し、大洗研究所内従業員の避難訓練を行う。
環境モニタリング訓練	○環境モニタリング情報の共有訓練を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線測定設備（モニタリングポスト）やモニタリングカー等により、放射線状況及び気象観測の監視を行い、現地対策本部への報告を行う。
救護訓練	○負傷者の救護訓練を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・身体汚染した負傷者を想定し、被ばく・負傷状況の把握、身体除染、応急処置を行い、医療機関（模擬）へ搬送する。

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）
招集	危機管理課長は現地対策本部構成員を招集し、緊急時対策所へ最初に到着した副所長、センター長又は部長が現地対策本部の設置を宣言できること。		
	環境保全部長及び高温工学試験研究炉部長は、現場対応班構成員を招集し、現場対応班を設置できること。		
情報共有	現地対策本部では、一時不在の要職者の代理者が機能するとともに、2 施設から共有される情報を整理して集約し、機構内外への情報共有ができること。（達成目標①）		
	現場対応班は、複数の EAL 事象発生について根拠を示した情報共有ができること。（達成目標②-1）		
	ERC への対応者（大洗研究所原子力事業者防災業務計画に定める ERC への派遣者（リエゾン）、現地対策本部の ERC 対応ブースの対応者）は機構対策本部を補佐する対応ができること、発災事象説明の書画装置の対応者は「発話ポイント」を意識した情報共有ができること。（達成目標③）		
	「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」に記載されている機器名称が、統一されていること。（達成目標④）		
応急措置	現場対応班は、電源喪失時に使用可能な機材等を活用した災害応急活動ができること。（達成目標②-2）		
プレス対応	広報班は、発生事象の内容、応急措置の状況、環境への影響等についてプレス文を作成し、模擬記者会見による説明ができること。		

	広報班は、機構対策本部広報班と連携し、プレス文を機構HPへ掲載できること。		
関係機関への派遣 対応	OFCを模擬した所内の会議室への派遣要員は、現地対策本部との情報共有ができること。		
通報	現地対策本部は、EAL事象の発生について、EALに基づく判断根拠を明確にしたうえで、現地対策本部長又は代理者の判断後、15分以内に通報連絡ができること。		
	現地対策本部は、通報文等による機構内外への通報連絡ができること。		
避難	研究所内の従業員は、地震発生時、身体の安全確保行動ができること。		
	研究所内の従業員は、原災法第10条及び第15事象の発生による構内放送の指示に従い、屋内退避ができること。		
環境モニタリング	環境監視グループは、放射線測定設備（モニタリングポスト）やモニタリングカー等により、放射線状況及び気象観測の監視を行い、現地対策本部へ報告できること。		
救護	現場対応班は、負傷者の怪我や汚染等の状況を把握して身体除染を実施し、厚生医療グループへ引き継ぐことができること。		
	厚生医療グループは、汚染・負傷者の状況に応じた応急措置を行うとともに、医療機関（模擬）へ搬送することができること。		

評価チェックリスト（機構対策本部）

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) 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、改善事項等あれば記載）
機構内の情報共有	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（「発生事象状況確認シート」、「事象進展対策シート」等）を収集できたか。		
	複数施設で事象が発生した場合において、施設ごとに連絡メモを使い分けるなど、区別して情報を収集できたか。		
ERC との情報共有	ERC に対して応答確認を実施したうえで情報発信できたか。		
	書画装置を用いて、視覚情報（「発生事象状況確認シート」、「事象進展対策シート」等）を活用して分かりやすい情報発信に努めていたか。		
	複数施設で事象が発生した場合において、施設名を発話したうえで情報発信できたか。		
	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。		
	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。		
	通信機器に支障が発生した際（マルファンクション含む）、速やかに復旧又は代替手段を活用できたか。		
	統括者の指示のもと拠点への情報収集及び ERC への情報発信が実施できた		

	か。		
	発話ポイントを意識した情報発信が行えたか。(検証項目) <ul style="list-style-type: none"> ・発生事象、現在のプラントの状況、線量の状況等の現況 ・発生事象により懸念される事項、事故の進展予測（環境に与える影響含む） ・事故の進展予測を踏まえた事故収束に向けた対策の優先順位、完了の時間的見通し ・事故収束に向けた対応戦略の進捗状況 		

(2) 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

【評価者（氏名）】

項目	評価基準	確認	評価（良好事例、改善事項等あれば記載）
支援要請	現地対策本部からの依頼をもとに、原子力科学研究所及び檜葉遠隔技術開発センターに対して、原子力事業所災害対策支援拠点へ資機材等を派遣するよう支援要請ができたか。		
機構内の情報共有	資機材等の準備状況（到着予定時刻）について、機構内に機構 TV 会議システムを用いて情報共有できたか。		

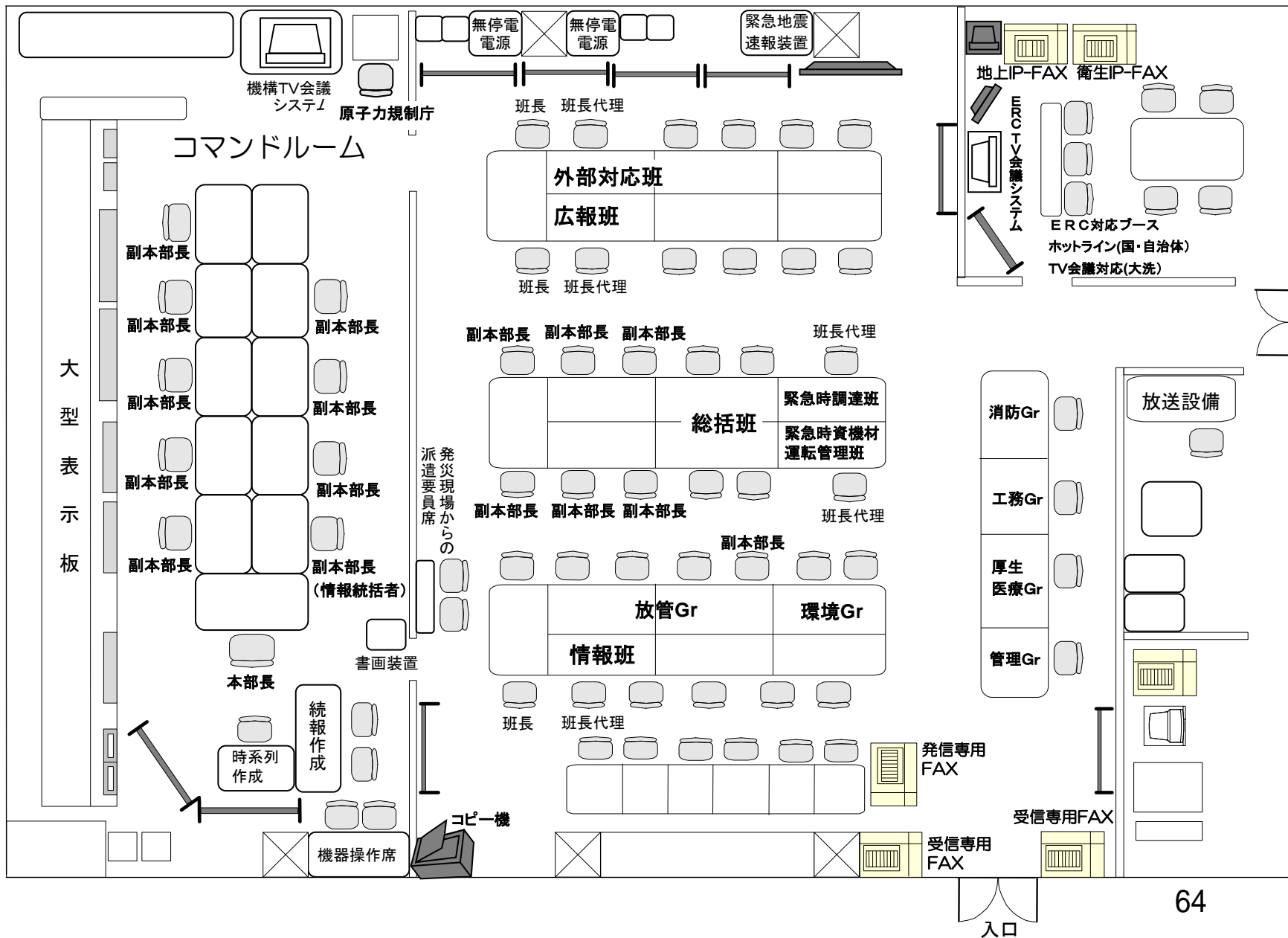
令和4年度 大洗研究所 原子力防災訓練 課題チェックリスト

		昨年度訓練において抽出した改善点	評価欄		評価担当	
			確認箇所	有効性の評価基準		確認結果
大洗研究所	No.1	<p><問題点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現地対策本部からの書画装置による説明において、「1次補助冷却系電磁ポンプ」の名称が、「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」では「1次補助電磁ポンプ」と記載され統一されておらず、受け手側に分かりにくかった。【9.1(2)<評価>①】 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「1次補助冷却系電磁ポンプ」と「1次補助電磁ポンプ」の名称について、統一された名称ではないものの一部を省略した名称であるため、情報共有はできるものの理解しにくかった。 <p><原因></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」の作成時に機器名称の確認不足があり、名称を統一する認識が十分ではなかった。 <p><対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」の機器名称について、統一した名称を記載することの周知徹底を図り、記載を見直した。 	現地対策本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」に記載されている機器名称が、統一されているか。 	<p>実績:</p> <p>確認結果【 】 良好な点</p> <p>改善を要する点</p>	
	機構対策本部	No.1	<p><問題点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機構対策本部からリエゾンに提供する資料（リエゾン経由でERCへ提供する資料）についてはメール添付で送信しているが、リエゾンPC端末でダウンロードする際に時間がかかり、ERCへの資料配布が遅くなった場面があった。 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リエゾンPC端末でERCへ配布すべき資料をダウンロードする際に時間がかかる場合がある。 <p><原因></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 極端に容量が大きい資料を機構対策本部から一度にメール添付して送付した。 <p><対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ メールに添付する資料の容量の上限を設定するとともに、上限に達した場合は分割してメール添付することをルール化し、リエゾン側での資料の入手から配布するまでの時間を短縮した。 	現地対策本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ ルールどおり上限以下の容量でメール添付が行われ、資料のダウンロードに時間がかからず、ERCへタイムリーに資料を配布できたか。 	<p>実績:</p> <p>確認結果【 】 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。

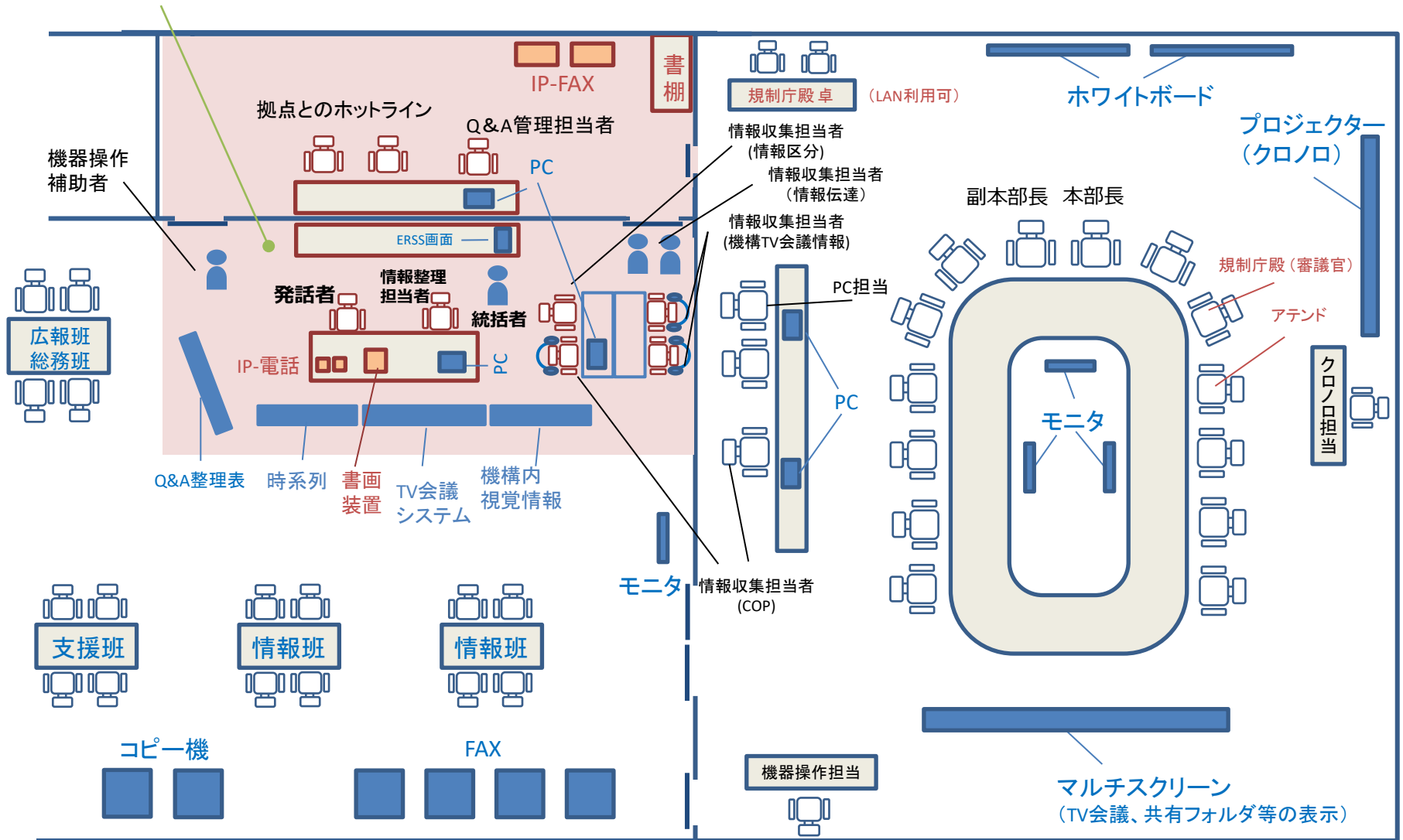
シナリオ関係（P24～P63）は
マスキングのため省略

大洗研究所現地対策本部 緊急時対策所のレイアウト



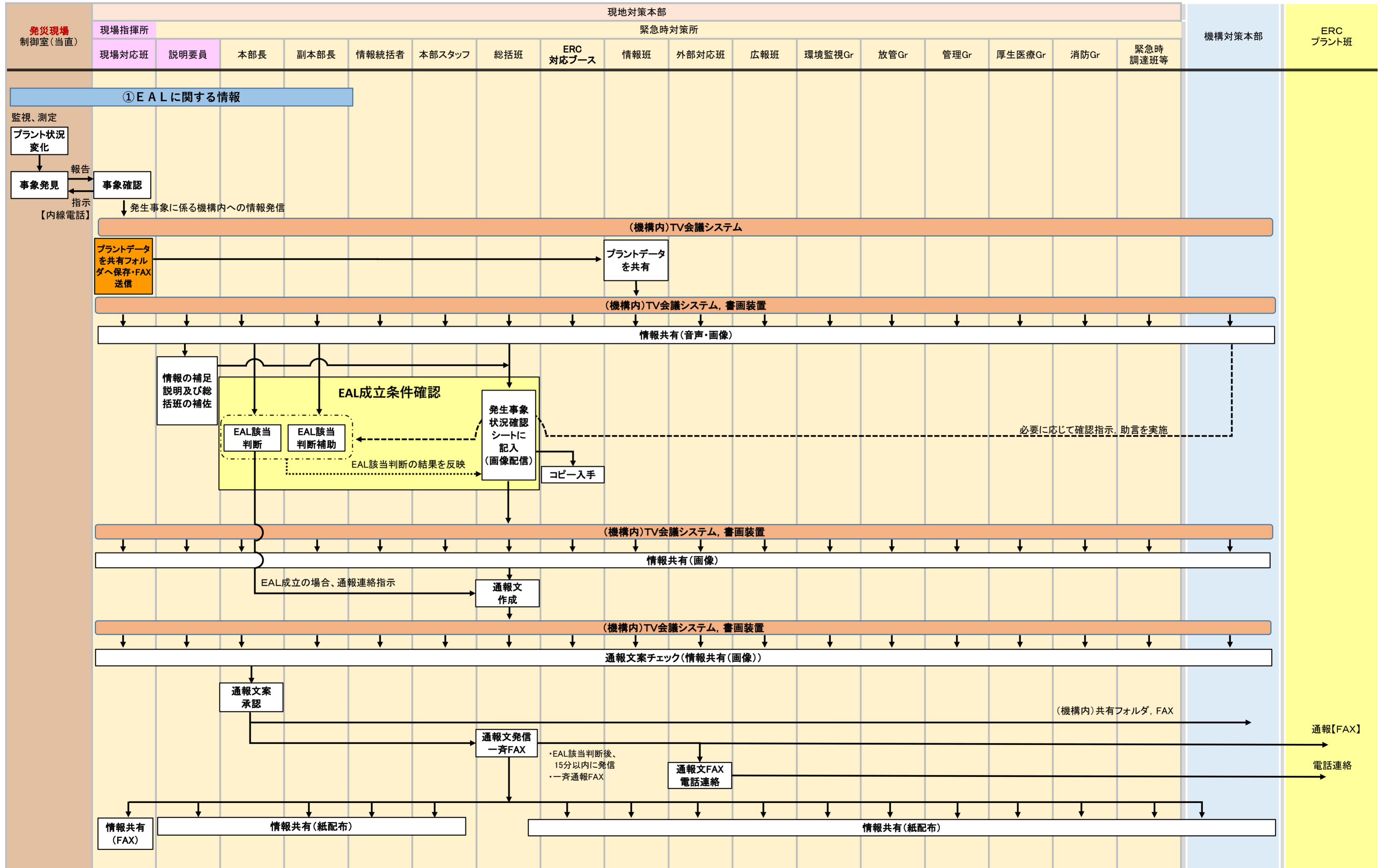
機構対策本部（即応センター）のレイアウト

ERC対応ブース

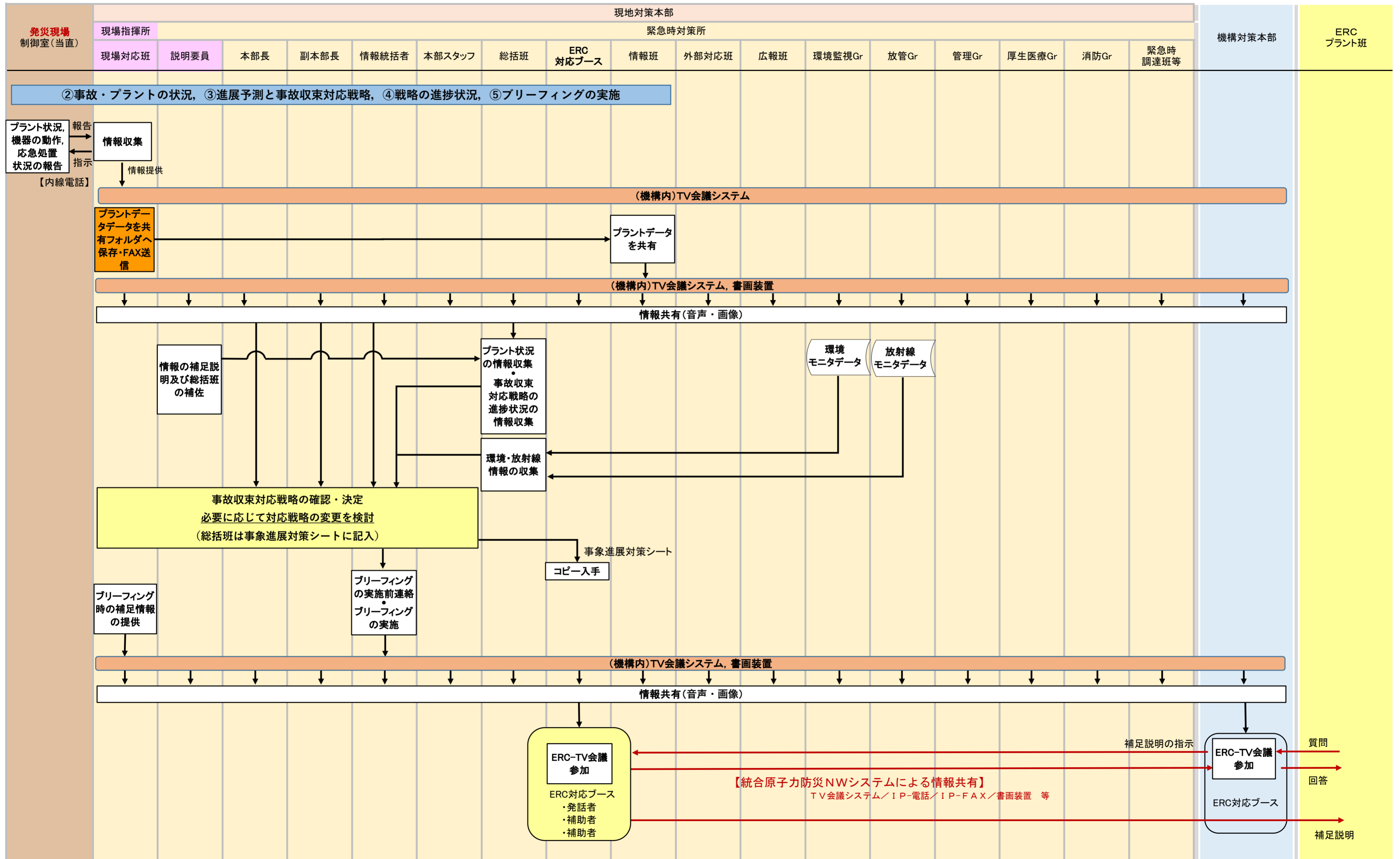


※ERC対応ブース内の配置については変更になる可能性がある。

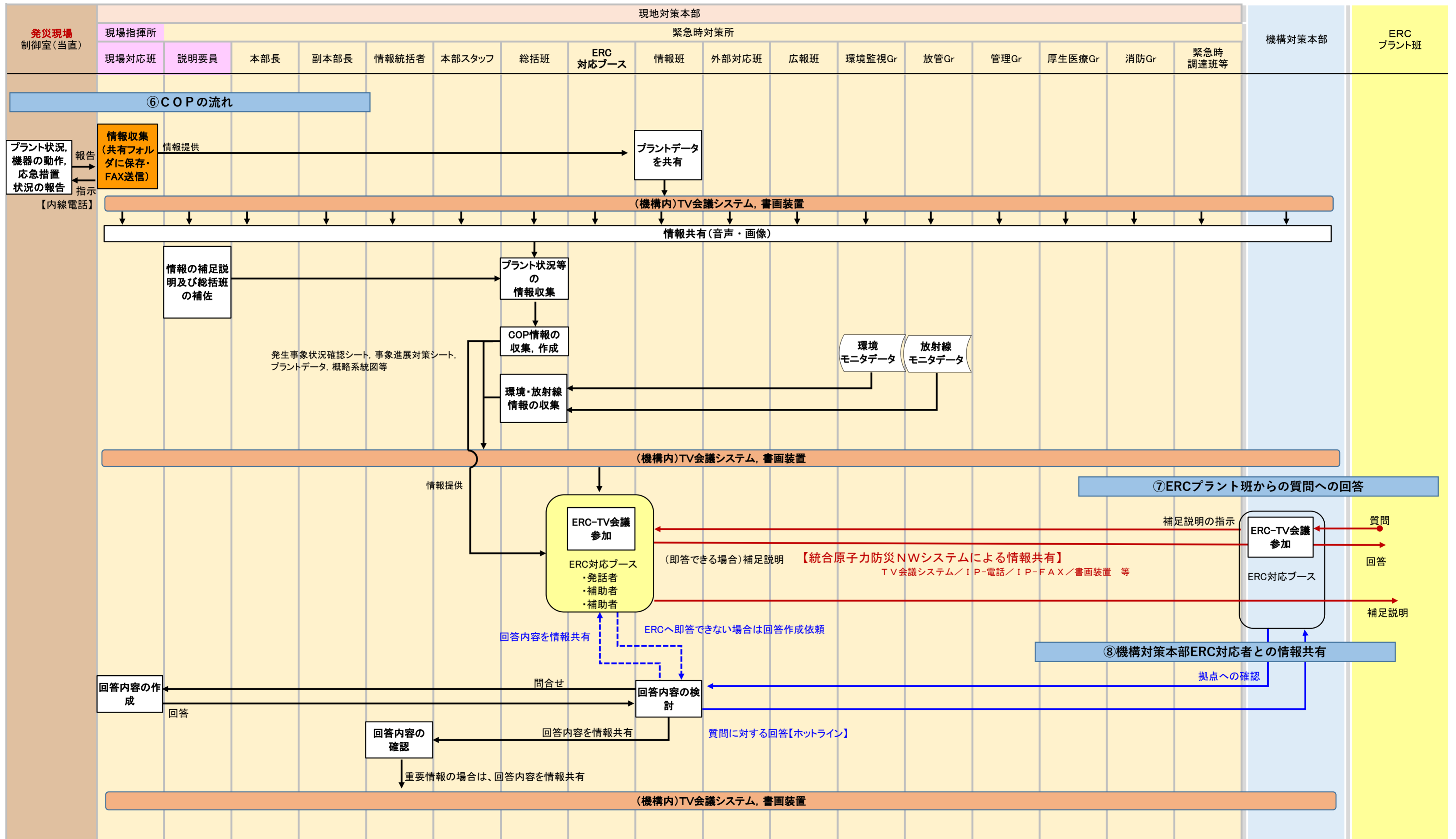
大洗研究所 情報提供フロー (1/3)



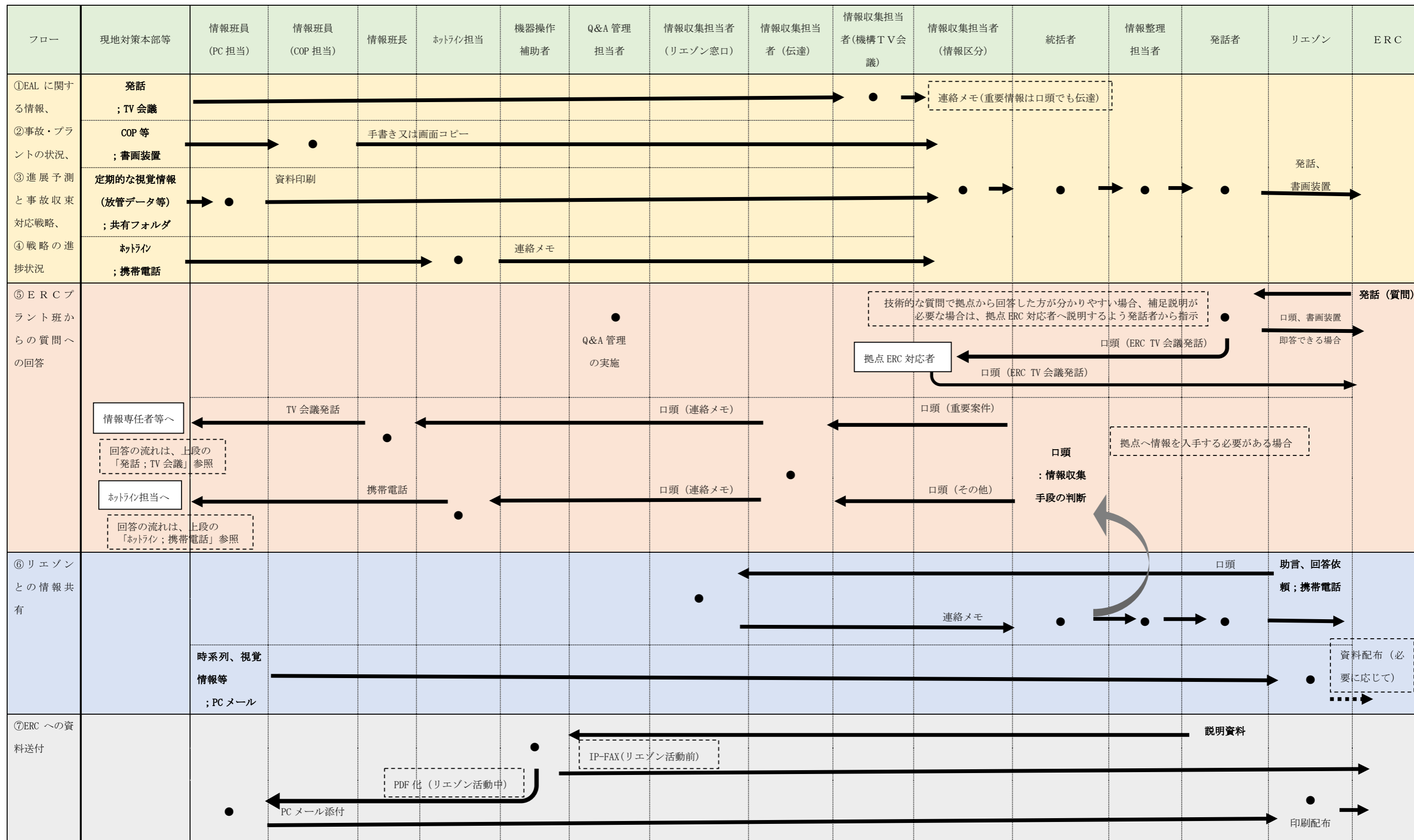
大洗研究所 情報提供フロー (2/3)



大洗研究所 情報提供フロー (3/3)



即応センター；機構対策本部の情報フロー



令和4年度 大洗研究所原子力事業者防災訓練の継続的改善（PDCA）スケジュール

PDCA	実施事項	令和3年度		令和4年度												令和5年度		備考	
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月～		
CHECK	○前年度訓練報告書提出	▲																R4. 2. 10	
ACTION	○改善策の具体化																		
	①「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																		
	・機器名称の統一																		
	○中期計画																		
	・中期計画の策定																		
	○教育訓練																		
	・防災教育																		
	・要素訓練																		
○他事業者訓練等の視察																		R4. 2. 25 女川発電所 R4. 3. 1 浜岡発電所 R4. 3. 4 東海・東海第二発電所 R4. 10. 7 福島第一・第二発電所	
PLAN	○訓練計画策定																		
DO	○訓練実施																		R4. 12. 20
	○個別訓練（支援組織との連携訓練（実働））																		R4. 11. 18
CHECK	○訓練評価																		
	・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																		
ACTION	○改善策の具体化																		
	○中期計画の単年度評価、見直し																		
	○教育、訓練の実施																		

原子力事業者防災訓練の継続的改善スケジュール（PDCA） 機構本部

	実施事項	R4年						R5年					備考		
		～6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月		5月～	
CHECK	○R3年度訓練報告書（各拠点）	■													
ACTION	○改善策の具体化														
	①前年度課題の整理、拠点への水平展開	▼												5/18 担当課長会議開催	
	②マニュアル改訂	▼												5/18	
	③災害対策資料に係る勉強会				▼	▼		▽	▽	▽				拠点と連動して実施	
	○中期計画														
	・各拠点訓練中期計画単年度評価の取りまとめ、機構大中期計画方針の策定	▼												6/10	
	・機構対策本部中期計画の単年度評価、策定			▼										8/2	
	○教育訓練														
	・防災教育				▼										9/6
	・情報共有訓練				■									拠点と連動して実施	
○他事業者訓練等の視察				■									随時実施		
PLAN	○R4年度訓練計画策定（各拠点）		■											拠点と連動して実施	
DO	○R4年度訓練実施														
	・新型転換炉原型炉ふげん				▼									9/20	
	・人形峠環境技術センター					▼								10/21	
	・大洗研究所							▽						12/20	
	・高速増殖原型炉もんじゅ								▽					1/24	
	・原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所									▽				2/21	
	○個別訓練														
・支援組織との連携訓練（実働）					▼	▽								10/28（敦賀）、11/18（茨城）	
CHECK	○訓練評価														
	・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）					■									
ACTION	○改善策の具体化											■			
	○中期計画の単年度評価、見直し												■		
	○教育、訓練の実施												■		

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（即応センターERC対応者）

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 style="text-align: right;">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 style="text-align: right;">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 style="text-align: right;">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>