

訓練計画説明に係る面談（5週間前）時の確認事項

全般

○訓練計画＜資料＞

- ・中期計画上の今年度訓練の位置付け
- ・今年度訓練の目的・達成目標
- ・検証項目
- ・実施・評価体制
 - ⇒事業者間ピアレビュー（東北電力(株)、九州電力(株)、電源開発(株)）
- ・訓練の項目・内容（防災業務計画の記載との整合）
 - ⇒別紙1-1「2023年度福島第一緊急時演習実施計画書」
 - 別紙1-2「福島第一 訓練のねらいフローチャート」
 - 別紙1-3「福島第一 指揮者の意思決定、現場活動について」
 - 別紙1-4「2023年度福島第二緊急時演習実施計画書」
 - 別紙1-5「福島第二 訓練のねらいフローチャート」
 - 別紙1-6「福島第二 指揮者の意思決定、現場活動について」
 - 別紙1-7「意思決定・現場活動チェックシート」
- ・訓練シナリオ
 - －プラント運転状態・事象想定等
 - －現状のプラント状態を踏まえた訓練の実施方針
 - ⇒別紙2「福島第一および福島第二訓練シナリオ」
- ・その他
 - －ERSS／SPDSの使用
 - ⇒福島第一、福島第二ともにERSS訓練モード／SPDS訓練モード使用
 - －COP様式
 - ⇒別紙3-1「福島第一COP様式一覧」
 - ⇒別紙3-2「福島第二COP様式一覧」
 - －即応センター・緊対所レイアウト図
 - ⇒別紙4「即応センターレイアウト図」
 - 別紙5-1「福島第一緊急時対策所レイアウト図」
 - 別紙5-2「福島第一新事務本館緊対室レイアウト図」
 - 別紙5-3「福島第二緊急時対策所レイアウト図」
 - －ERC対応ブース配席図・役割分担
 - ⇒別紙6「官庁連絡班レイアウト図」

- ERC書架内の資料整備状況（資料一覧）
 - ⇒別紙7-1「福島第一原子力発電所ERC配備資料リスト」
 - ⇒別紙7-2「福島第二原子力発電所ERC配備資料リスト」

指標1：情報共有のための情報フロー

- 発電所・本店（即応センター）・ERCの3拠点間の情報フロー
 - ・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・どのような観点からみた，情報伝達の一連の流れをいう。
 - 情報フローにおいて，前回の訓練における課題および当該課題を踏まえた改善点を明示すること
 - ・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であるかを確認する。
- 別紙8-1「福島第一情報フロー」**
別紙8-2「福島第二情報フロー」

指標2：ERCプラント班との情報共有

(2-4 要員の育成・配置)

- ERC対応ブース発話者の育成・多重化の考え方の説明
 - ⇒現在、社内で定めた「ERCスピーカ育成・確保方針」に則り、メインスピーカ・サブスピーカの増員を図っていることから、本訓練においても熟練者以外の者をメインスピーカ・サブスピーカに配置する。
 - 訓練当日，ERC対応ブース発話者を「くじ引き」等により選定することの可・否（否の場合は，その理由）
 - ⇒否。
上記のとおり、本訓練におけるERCスピーカは，これまでスピーカ役を担当したことがない者が実施することから、「くじ引き」を行わない。
 - ERC派遣リエゾンの育成・配置計画
 - ⇒ERCに派遣するリエゾンについては，必要な力量を保有する人員を「力量管理表」で年度単位で管理。多能化の観点で，リエゾン経験の有無を把握し，年度計画において新規リエゾンの育成計画を立案し，訓練を通じて要員数を増やしている。リエゾンの要員は充足しており，遠方からの派遣を期待せずとも対応可能な人数を確保している。
(今回の訓練における，リエゾンの遠方勤務割合：17%（6名中1名）)
- 別紙14「ERCスピーカ育成・配置計画」**

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)

○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）

⇒使用するプラント情報表示システムは、SPDS、ERSSを使用し、ともに訓練モードで動作させ、事前に作成したデータを流して訓練を実施する。なお、SPDSについては、ERCプラント班内（模擬）においてもリエゾンが持ち込むPCにて表示する。

（発電所—本社間：SPDS、ERSS 本社—ERC間：SPDS、ERSS）

(3-2 リエゾンの活動)

○事業者が定めるリエゾンの役割に関する説明

⇒リエゾンの役割

本社即応センタースピーカからの説明に加え、リエゾンは必要によりERCプラント班内（模擬）において、補足説明、QA対応、COP類の定期的な共有を実施

※定期的に共有するCOP類

- ・プラント系統概要COP
- ・重大な局面シート
- ・設備状況シート

(3-3 COPの活用)

○COPの作成・更新のタイミング・頻度に関する説明

⇒COPの更新頻度は15分毎に実施し、ERCプラント班（模擬）への全体を俯瞰した説明および説明に用いる資料の配布は、1時間毎を基準として状況に応じて実施する。

COP種類	作成開始タイミング		更新頻度
①設備状況シート	1F	免震棟到着20分後（発電所作成開始までは本社で作成）	正時を起点に15分毎
	2F	要員参集後（事象発生より約10分後）	
②プラント系統概要COP	1F	事象発生直後より本社で作成	正時を起点に15分毎
	2F		
③重大な局面シート（SFP）	1F	SFP大規模漏えい発見後	正時を起点に15分毎または 情報入手の都度
	2F	水位計No.8露出後	
④重大な局面シート（滞留水）	1F	建屋内での大規模漏えいを発見した場合または滞留水水位増加確認後	正時を起点に15分毎または 滞留水の水位が変化する都度
	2F	建屋内での大規模漏えいを発見した場合	

(④第25条報告)

○25条報告の発出タイミングの考え方

【福島第一原子力発電所】

⇒活動開始後、30分／件を目途に発電所情報およびプラント情報を発出予定とし、EAL通報が複数発生する繁忙時であっても60分／件以内を目標とする。

【福島第二原子力発電所】

⇒10条発出後、30分／件を目途とし発電所情報およびプラント情報を発出予定とし、EAL通報が複数発生する繁忙時であっても60分／件以内を目標とする。

○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・回数（訓練シナリオ中にも記載すること）

⇒別紙9-1「福島第一通報文整理表」

別紙9-2「福島第二通報文整理表」

指標 5：前回訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定

○訓練実施計画が、前回訓練の訓練結果を踏まえて、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）となっていることの説明

○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など）の説明

○課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練、他発電所の訓練で対応している場合は、その検証結果の説明

○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の説明。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の説明

⇒別紙1-1「2022年度福島第一緊急時演習実施計画書」

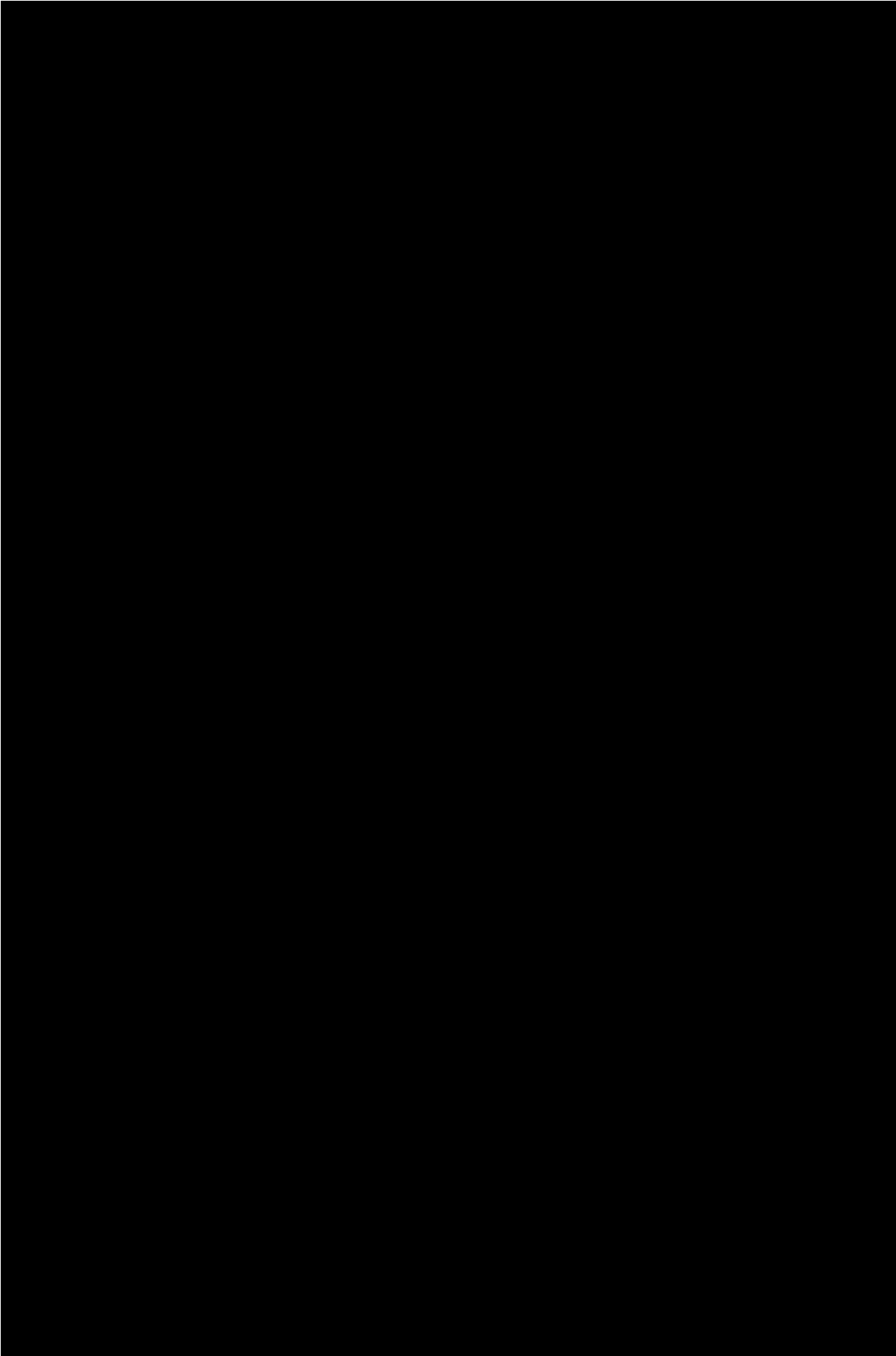
別紙1-2「2022年度福島第二緊急時演習実施計画書」

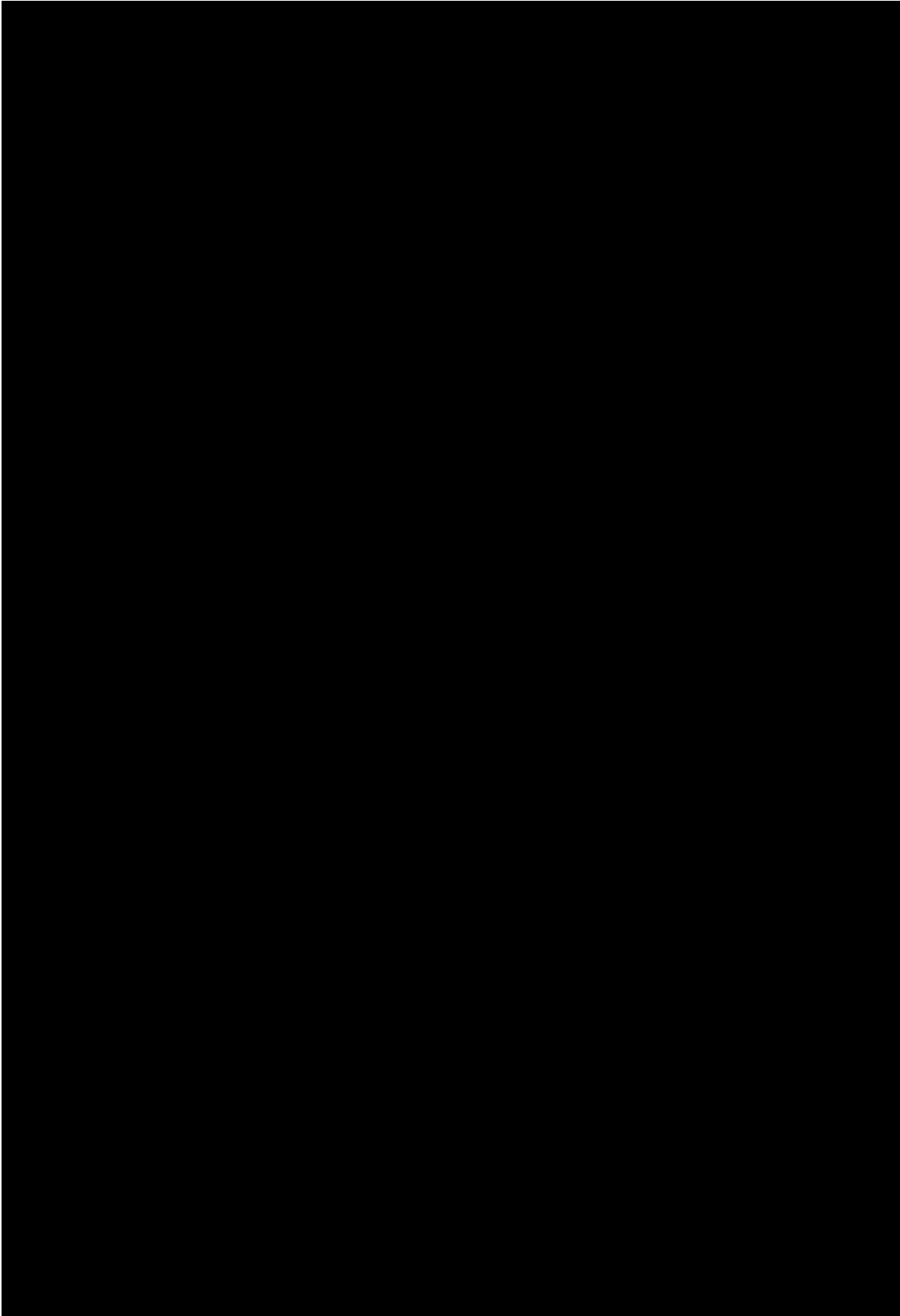
指標 6：シナリオの多様化・難度

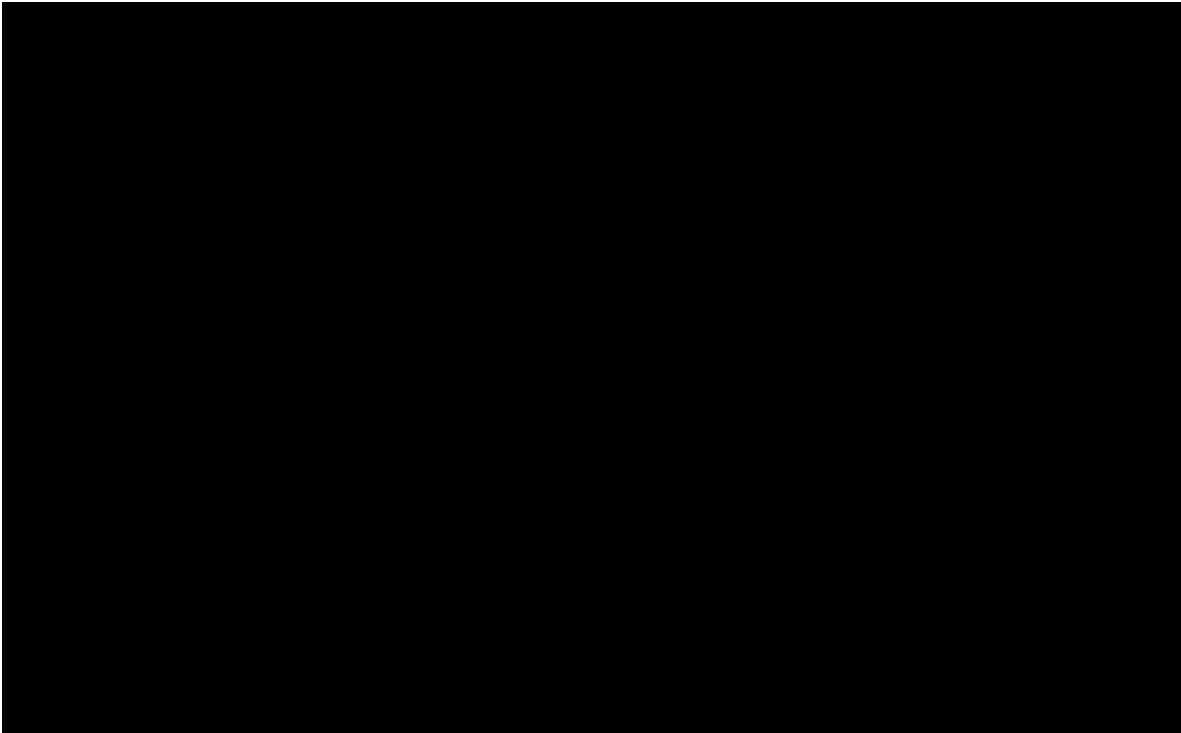
○訓練シナリオのアピールポイント

○シナリオ多様化に関し、付与する場面設定

○訓練プレーヤーへ難易度の高い課題をどのように与えているか確認








指標 7 : 現場実働訓練の実施

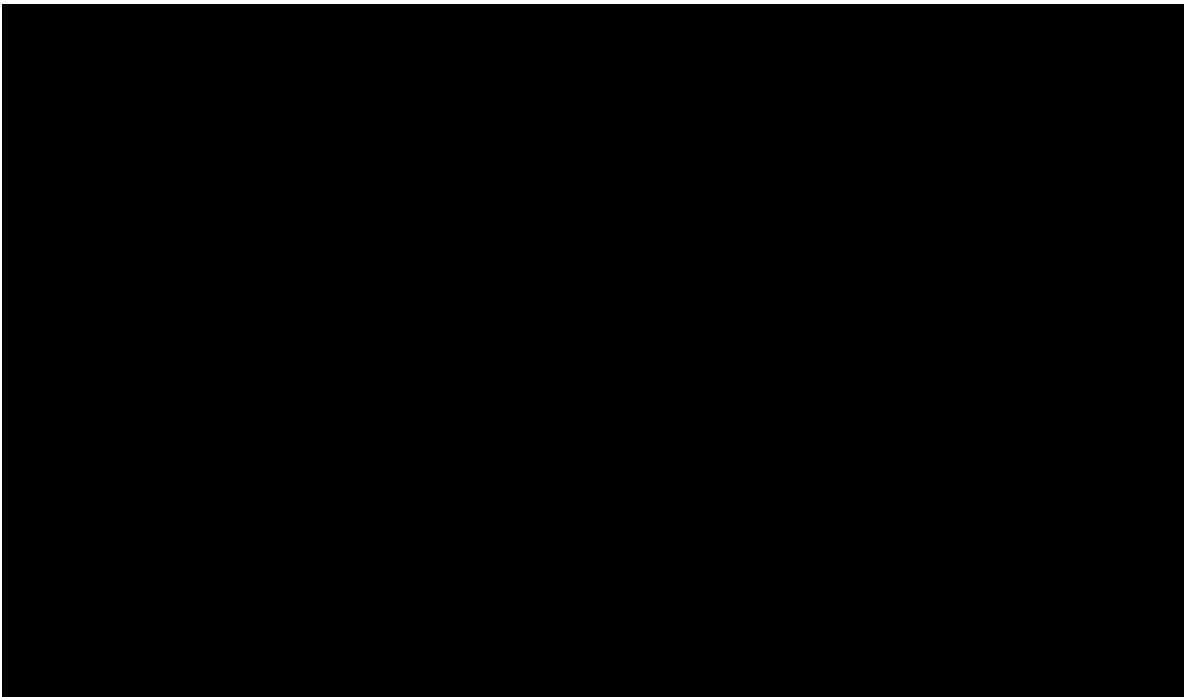
○現場実働訓練の実施内容

指標7現場実働訓練の実施については、緊急時演習と同日に実施し能力向上を促せるような工夫を凝らしたシナリオとした。

なお、①～③は、新評価指標「現場活動」の試行として行う。

○他原子力事業者評価者の受け入れ予定



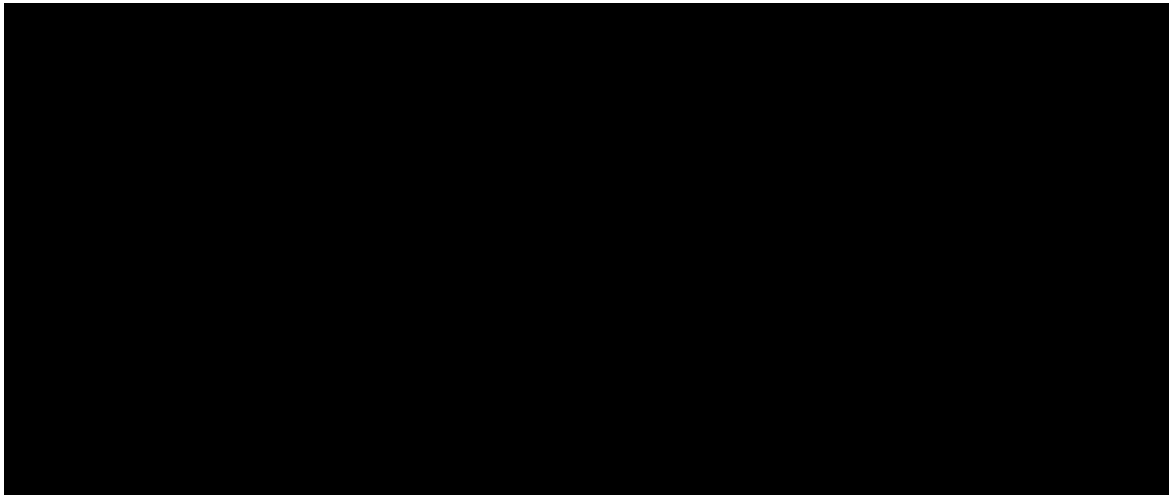


・他原子力事業者評価者の受け入れ

事業者間ピアレビューによる評価者受け入れを行う。詳細は「指標10：訓練への視察など」を参照のこと。

・緊急時対策所の活動との連携

緊急時演習シナリオと連動し、緊急時対策所との情報共有、それに伴う指示による現場活動を展開する。



・他原子力事業者評価者の受け入れ

事業者間ピアレビューによる評価者受け入れを行う。詳細は「指標10：訓練への視察など」を参照。

・緊急時対策所の活動との連携

緊急時演習シナリオと連動し、緊急時対策所との情報共有、それに伴う指示による現場活動を展開する。

指標8：広報活動

○評価要素①～⑤それぞれについて、対応・参加等の予定についての説明

- ① ERC広報班と連動したプレス対応：なし
- ② 記者等の社外プレーヤの参加：模擬記者および評価者として、広報コンサルティング会社（株式会社KRIK）へ依頼
- ③ 他原子力事業者広報担当等の社外プレーヤの参加：中部電力株式会社へ依頼
- ④ 模擬記者会見の実施：実施（模擬記者は②＋③社外プレーヤと社内プレーヤで実施）
- ⑤ 情報発信ツールを使った外部への情報発信：実施（模擬HP，模擬SNS）

指標9：緊急時対応組織の能力の向上

○評価要素①～⑤それぞれについて、活動予定を説明

⇒緊急時対応組織の実効性向上に基づく訓練として、福島自治体職員と連携したりエゾン派遣訓練を行う。

- ① 緊急時対策組織の実効性向上に係る中長期計画
- ② 緊急時組織の実効性向上に係る年度計画
- ③ 緊急時対応組織の実動訓練
- ④ 緊急時対応組織の実効性向上に係るより現実的な実働を伴う訓練設定
- ⑤ 緊急時対応組織の実効性向上に係る支援活動の実施

⇒別紙11「緊急時対応組織の能力の向上について」

指標10：訓練への視察など

(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

【本社／福島第一／福島第二】

事業者間ピアレビューによる視察に加え、適宜、他事業者の訓練視察を行う。

(②自社訓練の視察受入れ)

○自社訓練の視察受け入れ計画（即応センター・緊対所それぞれの視察受入れ可能人数，募集締め切り日，募集担当者の指名・連絡先）

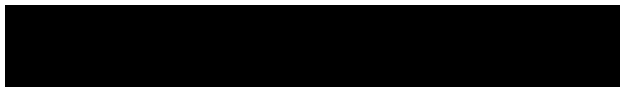
⇒本社即応センター：5名程度

福島第一緊対所：10名（ピアレビュー人数含む）

福島第二緊対所：10名（ピアレビュー人数含む）

※切：即応センター・緊対所共 8月10日（木）

募集担当者：原子力運営管理部 防災安全グループ



※当社にて、各社へ打診予定。

(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）

事業者間ピアレビューとして、東北電力(株)、九州電力(株)、電源開発(株)の3社から評価者を受け入れる。評価者の配置は以下のとおりとする。

事業者名	福島第一		福島第二		本社	
	緊急時 対策所	現場	緊急時 対策所	現場	即応 センター	模擬 ERC
東北電力(株)	1名	1名	1名	1名	1名	1名
九州電力(株)	1名	1名	1名	1名	1名	－
電源開発(株)	1名	－	1名	－	1名	1名

○模擬ERC役について

東北電力(株)及びBWR電力1社（調整中）から各1名の2名を計画。

加えて、当社から1名（司会進行、他社の模擬ERC役の質問状況を踏まえて追加で質問する役割）の合計3名で計画している。

(④他原子力事業者の現場実働訓練への視察)

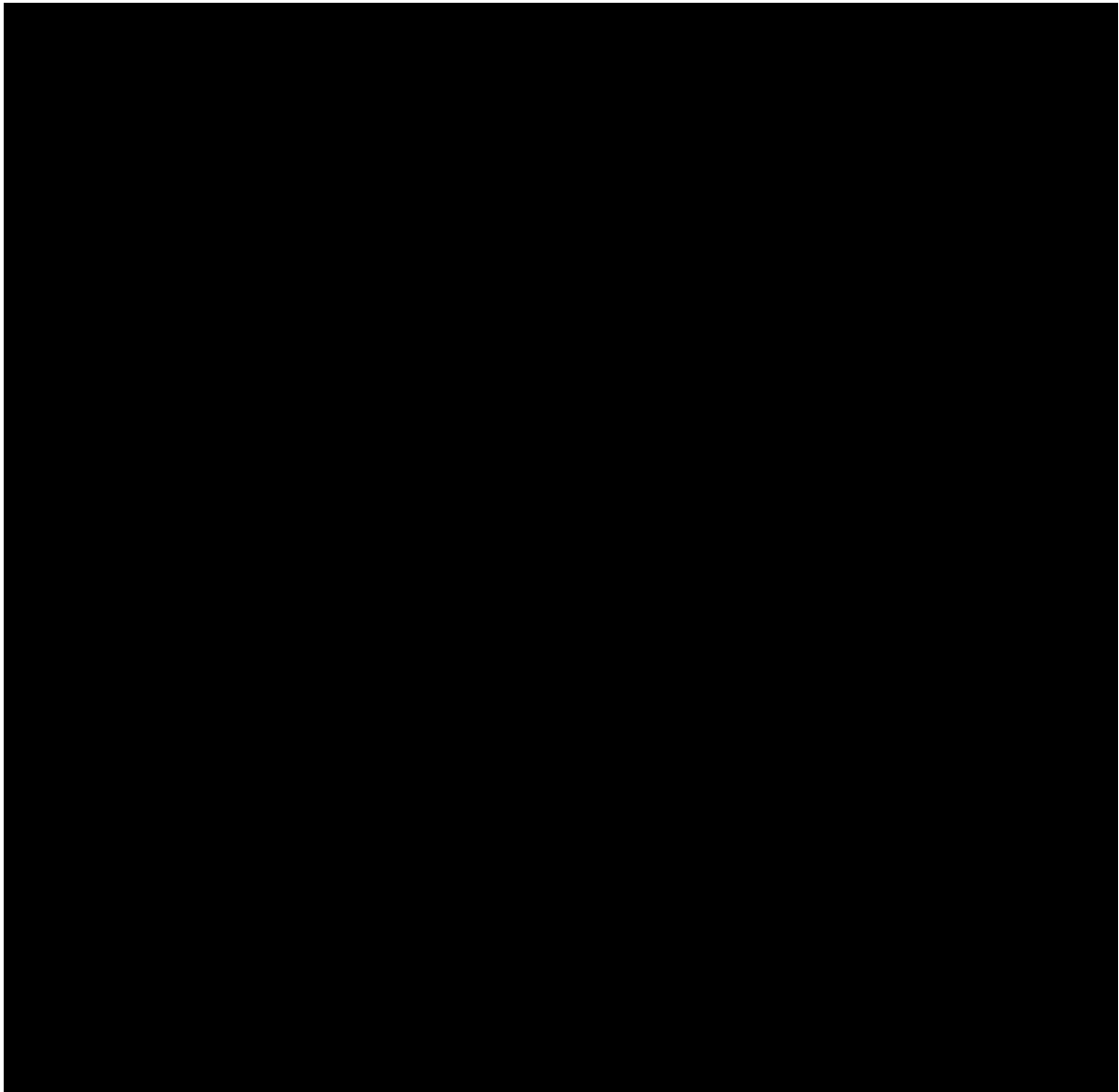
○視察又は評価者としての参加の実績，予定の説明

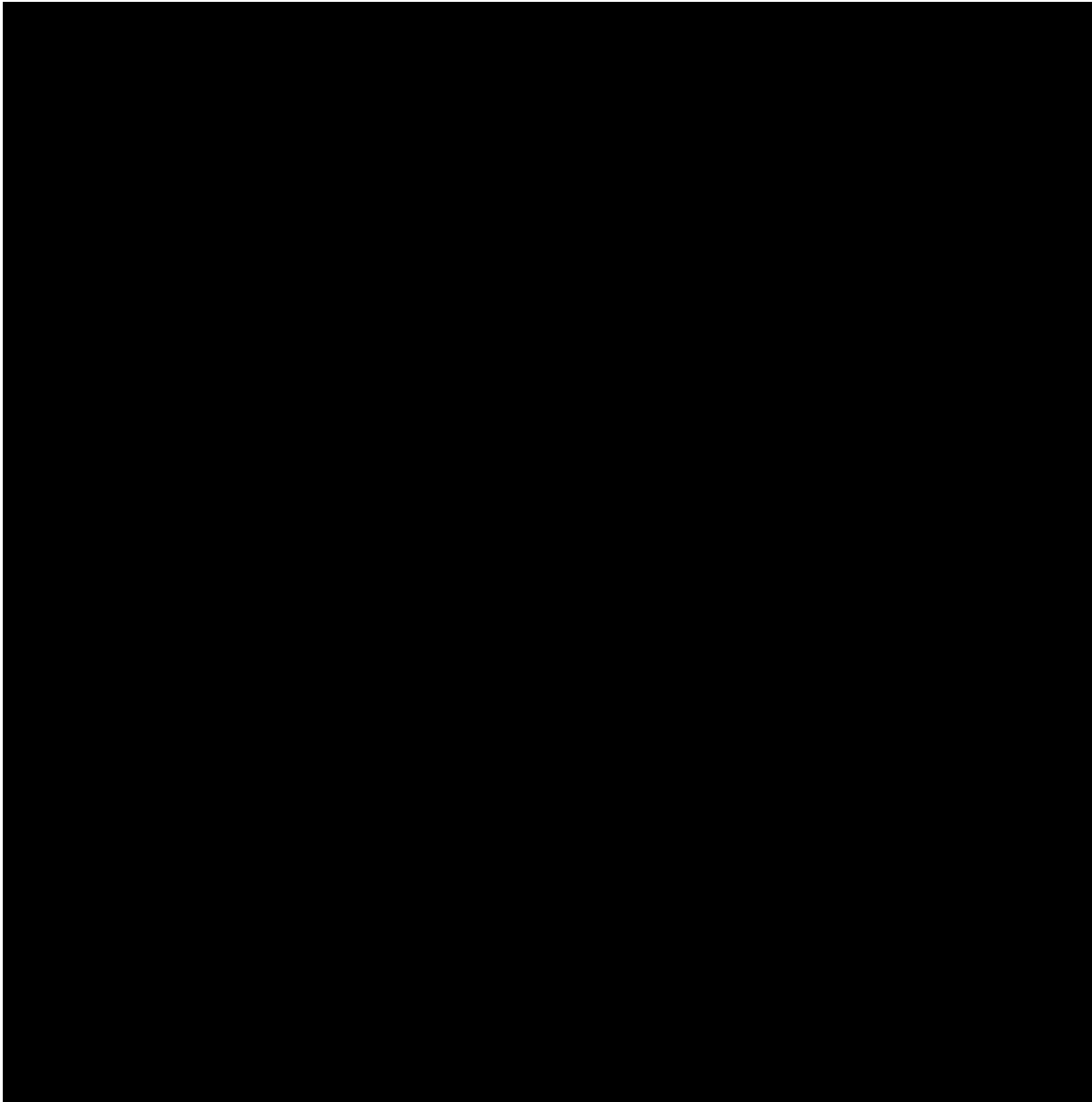
事業者間ピアレビューに加え、適宜、他事業者の訓練視察を行う。

指標11：訓練結果の自己評価・分析

—

指標12：指揮者の意思決定（試行）





備考：訓練参加率

○発電所参加予定人数（うち、コントローラ人数）

【福島第一原子力発電所】

⇒140名（30名）

【福島第二原子力発電所】

⇒120名（20名）

○即応センター参加予定人数（括弧内はその内のコントローラ人数）

⇒220名（20名）

○プラントリエゾン予定人数

⇒ 6名

○自治体リエゾン予定人数

⇒ **28名** ※

※ 自治体に実派遣できない場合は社内訓練として実施

○評価者予定人数

【福島第一原子力発電所】

⇒**10名**

【福島第二原子力発電所】

⇒**10名**

【本社本部】

⇒**25名**

備考：中期計画の見直し状況

○見直し状況・見直し内容・今年度訓練実施計画の位置づけの説明

○見直し後の中期計画を提出すること

○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P D C Aの観点で概要を示すこと

【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] および

[A] , 中期計画およ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, マニュアル等への反映, 周知・教育/訓練など（昨年度度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, スケジュールがわかるように記載すること）

– 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説明したPDCA計画の確認

⇒別紙12「中長期計画資料」

別紙13「2023年度緊急時演習に係る対応スケジュール」

備考：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/何を開示するか具体的に記載）およびその設定理由に係る説明

⇒**コントローラ以外には, シナリオ非開示とする。**

備考：訓練統制

○パラメータ設定の誤りや訓練コントローラの不適切な介入（条件付与）等の訓練コントローラの不備等により，参加者において混乱が生じるなど，訓練統制上のトラブルの発生防止

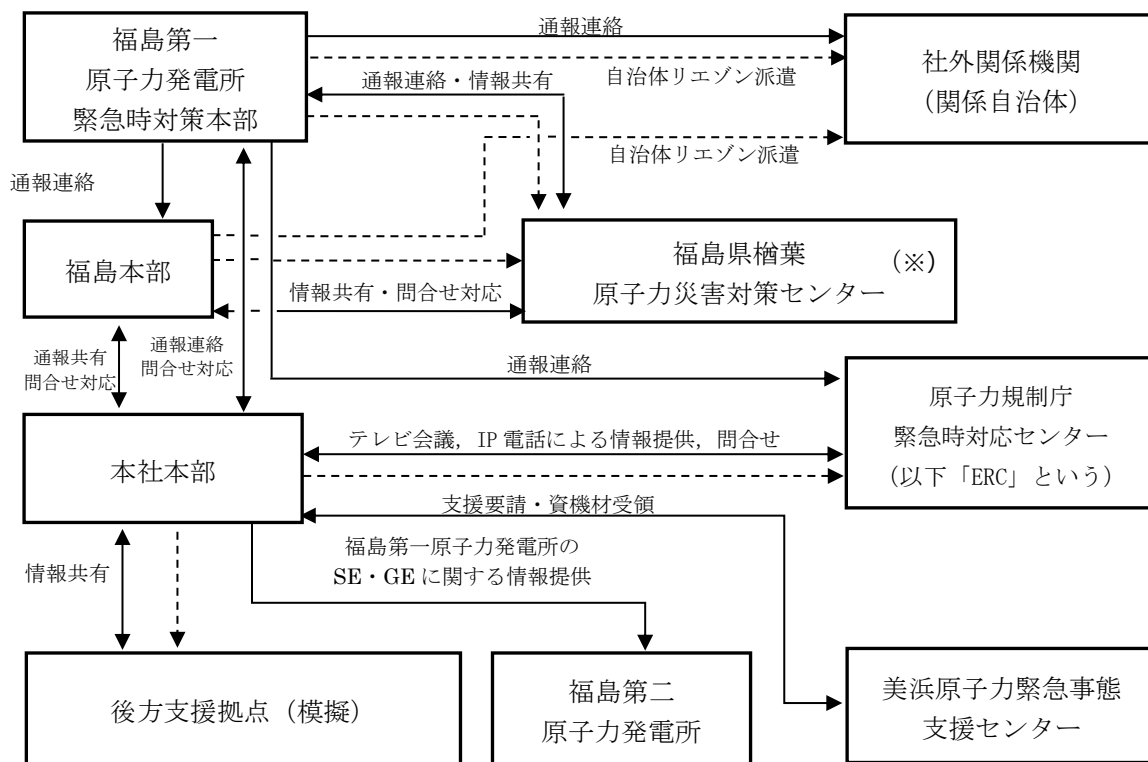
- ⇒**・本社本部,発電所のコントローラ間でのシナリオと条件付与内容に関する認識統一を事前に実施する。**
- ・SPDS・ERSS訓練モード内容の事前確認を実施する。
 - ・訓練当日におけるトラブル発生に迅速な対応ができるように,本社本部および発電所の訓練事務局間でのホットラインを確保する。

2023 年度福島第一
緊急時演習実施計画書

2023 年 8 月 1 日
東京電力ホールディングス株式会社

3 実施体制および評価体制

(1) 実施体制



---> 要員の派遣
 —> 情報の流れ

(※) 福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所がともに施設敷地緊急事態となった場合、先に設置された事故現地対策本部が後に施設敷地緊急事態となった発電所の事故現地対策本部を兼ねることが原則となっている。本訓練では、福島第二原子力発電所が先に施設敷地緊急事態となり、オフサイト機能は「福島県檜葉原子力災害対策センター」に集約されるものとして訓練を実施する。

(2) 評価体制

① 社内評価者

発電所及び本社に複数の社内評価者を配置し、社内評価者による評価及び反省会等を通じた改善事項の抽出を行う。

② 社外評価者

発電所緊急事態対策所、発電所現場、即応センター、規制庁の要員に対して、事業者間ピアレビューによる他社評価を実施

4 訓練の前提条件

- (1) シナリオは全訓練プレイヤーに対し非開示とする。(コントローラによる情報付与あり)
- (2) プラント状態は現在の状態とする。
- (3) 平日の勤務時間中での発災を想定し、原子力防災要員は事務本館等で勤務中とする。
- (4) 安全パラメータ表示システム (以下、「SPDS」という。) は訓練モードを使用する。
- (5) 緊急時対策支援システム (以下、「ERSS」という。) は訓練モードを使用する。
- (6) 実発災時の影響の範囲を考慮して、福島第二原子力発電所との合同訓練とする。
- (7) 原子力災害対策センターは、福島県檜葉原子力災害対策センター (以下、「OFC」という。) を使用する。

5 各訓練項目の内容

(1) 福島第一原子力発電所

訓練項目	訓練内容	達成目標	検証項目
本部運営訓練	新事務本館での地震初動対応，免震重要棟緊急時対策所での本部運営を実施	新事務本館での地震初動対応を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ [REDACTED] ・ 原子力防災要員が免震重要棟緊急時対策所に要員が到着後，新事務本館と引き継ぎを行い，漏れなく情報共有できることを確認する。
		根拠に基づき EAL 該当を判断する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ EAL の条件成立を確認する班長が，EAL 判断シートを用いて EAL の条件成立を報告できることを確認する。 ・ 本部長が EAL の条件成立の報告に誤りがないことを確認し，EAL 判断ができることを確認する。
		本部へ適切な情報発信・報告を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各機能班が「COP 入力ルール」に則り COP を作成できることを確認する。 ・ 統括・班長が「現状のプラント状況」・「事故の進展予測」・「事故収束に向けた対応戦略」・「戦略の進捗状況」について，遅滞なく報告できることを確認する。 ・ 統括・班長が「現状のプラント状況」・「事故の進展予測」・「事故収束に向けた対応戦略」・「戦略の進捗状況」を報告する際，図面等を用いて説明ができることを確認する。
		適切な頻度・タイミングで全体ブリーフィング・目標設定会議を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本部が戦略・戦術・目標に変更が生じる事象が発生した後，遅滞なく目標設定会議を開催し，20 分以内に戦略・戦術・目標を変更できることを確認する。 ・ 本部が全体ブリーフィングを 1 時間に 1 回以上開催できることを確認する。
		原子力災害の発生に対して指揮者が意思決定を行う。 【1 (3) ① b1 の検証内容】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本部が発生事象に対して，「EAL 判断」，「人身・放射線安全」，「復旧戦略の決定」，「臨機な対応」ができることを確認する。なお，本検証項目は訓練プレイヤーの対応を検証するものであり，NRA 指標 12（試行）の評価方法に対する検証は行わない。
通報訓練	警戒事態・10 条通報・15 条通報・25 条報告の通報文作成および通報連絡の実施	タイムリーな通報を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報班が本部長の SE・GE 判断後 15 分以内に通報文を送信できることを確認する。 ・ 通報班が原災法第 25 条報告を 30 分（繁忙時は 60 分）目途に定期的に発信できることを確認する。
		適切な通報文を作成する。 【1 (3) ① a. の検証内容】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報班が誤記等のない特定事象発生通報を作成・発信できることを確認する。 ・ 通報班が事業者防災業務計画に定めた様式を用いて通報文を作成・発信できることを確認する。
原子力災害医療訓練	汚染傷病者の発生に対し応急処置・汚染検査・除染・汚染拡大防止措置の実施	汚染傷病者の発生に対して適切な処置を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務班が汚染傷病者の応急処置・医療機関への搬送判断が実施できることを確認する。 ・ 保安班が汚染傷病者の汚染検査・除染・汚染拡大防止措置が実施できることを確認する。
モニタリング訓練	発電所敷地内外の放射線に係る環境データの共有および放射線防護措置を指示	環境データを適切に発信・報告する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安班が発電所構内外の環境データ（MP・DM・排水路モニタ等）を 10 分毎に発信できることを確認する。 ・ 保安班が環境データの有意な変動に対して，遅滞なく本部に発信できることを確認する。
		適切な放射線防護措置を指示する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安班が発生事象や環境データに基づき，現場出向者の APD 設定値や放射線防護装備を選択・指示できることを確認する。 ・ 保安班が高線量下で復旧作業する要員に対して，モニタリング結果や線量評価に基づいた作業可能時間・退避基準を指示できることを確認する。
避難誘導訓練	発電所構内人員の避難計画の策定および避難指示を発信	状況に応じた発電所構外避難の計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務班が原災法第 10 条該当事象発生後，構内人員を対象とした構外避難計画を策定できることを確認する。
		緊急時避難指示システムを用いて避難指示や避難状況の把握を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務班が緊急時避難指示システムを用いて，避難指示を発信できることを確認する。 ・ 総務班が緊急時避難指示システムを用いて，発電所構内人員の避難状況を把握できることを確認する。

訓練項目	訓練内容	達成目標	検証項目
アクシデントマネジメント訓練	原子力災害の発生に対して、放射性物質放出の防止を目的とした活動を実施	原子力災害の発生に対して適切な戦略・戦術を決定する。	<ul style="list-style-type: none"> 本部が原子力災害の発生に対して、設備の使用可否や水位評価を踏まえて、事象収束に向けた戦略・戦術を決定できることを確認する。 本部が原子力災害に対して、予備手段として複数の戦術（2の矢・3の矢）を立案できることを確認する。
		現場活動に対して、適切な対応を行う。【1（3）① b2の検証内容】	<ul style="list-style-type: none"> 現場対応者が██████████に対して「現場指揮者の統率」、「現場要員の対応」、「臨機な対応」ができることを確認する。なお、本検証項目は訓練プレイヤーの対応を検証するものであり、NRA 指標 7（試行）の評価方法に対する検証は行わない。
電源機能等喪失時訓練	電源機能の喪失事象に対して電源復旧対応を実施	非常用電源の一部機能喪失時に設備状況を把握・共有する。	<ul style="list-style-type: none"> 運転班が非常用電源の一部機能喪失時に設備状況を把握し、本部や関係各所に共有できることを確認する。

(2) 本社

訓練項目	訓練内容	達成目標	主な検証項目
本部運営訓練	本部の立ち上げおよび災害対策活動の実施	本社目標設定会議を適正に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 本社本部指揮者（以下、コマンダーという。）が、本社目標設定会議を 10 分目途で簡潔に実施できることを確認する。 コマンダーが不測の事態における要員の再配分を実施できることを確認する。 【1（3）② b1の検証内容】
	ERC プラント班への情報提供	ERC プラント班に対して、簡潔にわかりやすく発電所の情報を提供する	<ul style="list-style-type: none"> スピーカが必要に応じて3種類のCOP（プラント系統概要COP：「プラント状況（現状）」、重大な局面シート：「進展予測、復旧戦術」、設備状況シート：「戦術の進捗状況」）を使い分けて、ERC プラント班に対して説明する内容ごとに使い分け、説明出来ることを確認する。 スピーカおよび補佐役が情報の優先度から説明の要否・タイミングを状況判断し、必要性・緊急性の低い説明を省略できることを確認する。 スピーカが ERC からの質問に対して状況確認中であった場合に、その間に他の情報を伝える前に ERC に承諾を得られることを確認する。【1（3）② a.の検証内容】
		ERC プラント班に対して重要なパラメータ変化を速やかに説明する。	<ul style="list-style-type: none"> 官庁連絡班パラメータ監視役がパラメータ変化した際、その旨を発話しスピーカ含む班内へ共有できることを確認する。 スピーカがパラメータ監視役からの周知を受け、速やかに ERC プラント班へ状況の変化を報告できることを確認する。
		10 条確認会議・15 条認定会議で必要事項を簡潔に説明する。	<ul style="list-style-type: none"> 副本部長が 10 条確認会議・15 条認定会議において、簡潔に「進展予測（最悪のシナリオ含む）」「事故収束の戦略」に関し、1分30秒を目安に説明できることを確認する。
プレス対応訓練	社外プレイヤーを招いた模擬記者会見の実施	発電所の状況を分かりやすく説明する。	<ul style="list-style-type: none"> 広報班が正確なプレス文を作成し、必要に応じてCOPを活用した説明ができることを確認する。 会見者が模擬記者からの厳しい質問に対して適切な対応ができることを確認する。
	模擬ホームページ、模擬SNSによる情報発信の実施	模擬ホームページ、模擬SNSに正確な情報を登録する。	<ul style="list-style-type: none"> 広報班が模擬ホームページおよび模擬SNSに情報を登録できることを確認する。
	ERC 広報班と連動したプレス対応	ERC 広報班と連動したプレス対応を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 広報班はERC 広報班がプレス対応に必要な情報をタイムリーに共有出来ることを確認する。

訓練項目	訓練内容	達成目標	主な検証項目
原子力緊急事態支援組織連携訓練	原子力緊急事態支援組織へ支援要請の実施	原子力緊急事態支援組織へ支援要請が行う。	・ 電力支援受入班が原子力緊急事態支援組織への支援要請が遅滞なく実施できることを確認する。
原子力事業者支援連携訓練	他の原子力事業者との連携の実施	「原子力事業者間協力協定」に基づく支援要請を行う。	・ 電力支援受入班が「原子力事業者間協力協定」に基づく支援要請が速やかに実施できることを確認する。
OFC 連携訓練	OFC の事業者ブース立上げおよび発電所の情報収集・共有の実施	OFC の事業者ブース立上げ，発電所の情報収集・共有を行う。	・ OFC 派遣要員が参集後に事業者ブースの立上げを実施できることを確認する。 ・ OFC 派遣要員は，発電所等の情報を収集・整理し，OFC 内で共有できることを確認する。

(3) 福島本部

訓練項目	訓練内容	達成目標	検証項目
本部運営訓練	関係自治体への情報提供の実施	発電所の情報を取得し関係自治体へ説明する。	・ 発電所の情報を収集して，福島本部内で共有できることを確認する。 ・ 関係自治体に対して，発電所の状況を分かりやすく説明できることを確認する。 【1 (3) ③ b の検証内容】

6 改善項目に対する検証内容

2022年度緊急時演習で抽出された改善項目に対して、以下の検証を行う。

(1) 福島第一原子力発電所

① 特定事象発生通報の誤りについて

a. 課題

- (a) EAL 通報時に MP 番号の記載が漏れた。
- (b) EAL 通報時に MP 番号の記載を誤った。
- (c) EAL 通報時のチェック機能が働いていなかった。

b. 対策

- (a) 警戒事態該当事象発生連絡ならびに特定事象発生通報の通報様式について、入力が必要な空欄箇所の色づけ・黒丸（●）を記載する等し、必要な記載箇所の視認性向上を図る。
- (b) 通報文作成に焦っていても MP 番号を見間違えないよう「敷地境界 MP およびダストモニタ指示値」のデータシートの隔行に対して、色を付ける等して視認性向上を図る。
- (c) 通報文作成担当者および通報文確認者が記載漏れ、記載誤りの見逃しを防止するため、通報文作成時に使用するチェックシートに確認項目を追加し、自班の活動に係るガイドに反映する。
- (b) 通報班では、自班の活動に係るガイドの反復研修を実施する。研修は、通報班に新しく要員が入った時、および1年に1回の頻度とする。

c. 検証項目

上記対策を実施した通報様式及び確認チェックシートを活用して、記載漏れ・誤記のない特定事象発生通報が作成・発信できることを検証する。

② 25条報告の添付様式について

a. 課題

- (a) 防災業務計画に定めた様式 9-1(2/2)を使用して25条報告の添付を作成する必要があった。

b. 対策

- (a) 様式 9-1(2/2)が発電所の実状に沿っていないことに対しては、防災業務計画の見直しを図る。
- (b) 25条報告を発信する際は、様式 9-1(2/2)を添付することをガイドに明記し、通報班内に周知する。

c. 検証項目

改定後の通報様式を使用して、25条報告が作成・発信できることを検証する。

③ 消火活動開始の遅れについて

a. 課題

- (a) 自衛消防隊は、火災現場到着後、火災現場の放射線に係る影響を把握し、遅滞なく消火活動を開始する必要があった。

b. 対策

(a) 保安班の到着を待たずとも消火活動が開始できるよう、隊員（当直員）が簡易放射線測定器を携行して、初期の消火活動に必要な場所（筒先・消防車機関員の周辺）の放射線測定を行った後、消火活動を開始する手順に変更する。

(b) アクセスルート損壊や業務車のトラブルにより到着が遅れる可能性があるため、全ての隊員の出向状況や到着遅れを把握できるよう、トランシーバーの所持を手順化する。

c. 検証項目

2022年度緊急時演習後に実施した訓練評価指標7を対象とした実動訓練で、当該課題に対する検証を実施し、対策が有効に機能することが確認できたため、本訓練で当該課題に対する検証は改めて実施しない。

(2) 本社

① 特定事象発生通報の記載要領の統一について

a. 課題

(a) 社外に対して発信する通報文の書き方が、サイト毎に異なっており、全社大で統一されていなかった。

(b) 「第15条通報」等の適切ではない用語を使用している。

(c) 防災業務計画に定めた様式を、見え消しで修正する運用になっている。

b. 対策

(a) 特定通報の記載要領を柏崎刈羽原子力発電所の記載に統一する方向とし、手順・ツールの統一を行う。また、統一した内容を周知徹底する。

c. 検証項目

(a) 記載要領を統一した様式を用いて、通報文が作成されていることを確認する。

② ERC ニーズを確認した情報提供の配慮不足

a. 課題

(a) GE 到達リスクについて質問された段階で、状況確認中であったため、その間に他の情報を伝える前に、即答が難しい理由、回答予定時間、その間に伝える情報、承諾を得る手順を踏むべきであった。

b. 対策

(a) ERC からのニーズの高い質問に速やかに対応できない場合、「情報整理の間を活用して〇〇情報を伝えます。」と発話、許可をもらう手順について、スピーカ教材等に反映する。

(b1) 官庁連絡班指揮者がEALの輻輳状況などを元に、班内の人員業務分担等を判断することについて、訓練等を通じ、意識付け、習熟を図る。

(b2) EALが輻輳する状況では、初発のSE/GEを優先して、発電所から情報を収集することについて、訓練等を通じ、意識付け、習熟を図る。

c. 検証項目

(a) 官庁連絡班指揮者が上記に対し、適切なふるまいができていないことを確認する。

③ 15 条会議における適正な対応

a. 課題

- (a) 15 条認定会議において、ERC の発話内容が誤っていることに気づかず、訂正をできなかった。オフサイト側にも誤った情報が流れる恐れがあり、事業者説明開始前に正しい現状を伝えるべきだった。

b. 対策

- (a) 「本社原子力災害対策本部 副本部長 10 条確認会議／15 条認定会議基本応答集」へ本事例を追加し、相手側の発話内容が間違っている場合には訂正する必要があることを追記する。
- (b) 社内訓練時において、規制庁（模擬役）から、誤った情報を付与した訓練を実施することで、説明者・関係者の対応力向上を図る。
- (c) スピーカの役割として、10 条、15 会議における発話内容を確認し、訂正が必要である場合は訂正することを明確化する。

c. 検証項目

- (a) 本訓練中では検証は行わず、別途社内訓練において、ERC（模擬役）から付与した誤った情に対して訂正できることを検証する。

7 訓練の中止・延期等の判断

(1) 総合訓練

下記の状況が発生した場合、発電所長または本社原子力運営管理部長が、総合訓練を中止または延期を判断する。

- a. 発電所全体を巻き込むトラブルが発生した場合
- b. その他、発電所長が中止・延期を判断した場合

(2) 現場実動訓練

下記の状況が発生した場合、発電所長は総現場実働訓練の一部を模擬対応とする事・中止または延期を判断する。

- a. 天候悪化等により、訓練参加者に危険が生じると判断した場合
- b. その他、発電所長が中止・延期を判断した場合

(3) 社外組織との連携訓練

下記の状況が発生した場合、発電所長は一部を模擬対応とする事・中止または延期を判断する。

- a. 発電所全体を巻き込むトラブルが発生した場合
- b. 当該社外組織の責任者又は担当者が中止・延期を判断した場合
- c. その他、発電所長が中止・延期を判断した場合

以 上















2023 年度福島第二
緊急時演習実施計画書

2023 年 8 月 1 日

東京電力ホールディングス株式会社

1 本訓練の目的等

原子力事業者防災業務計画（以下、「防災業務計画」という。）および原子炉施設保安規定第64条に基づき緊急事態に対処するための総合的な訓練を実施する。

(1) 訓練目的

今回の訓練で想定する原子力災害において、原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることの確認および緊急時対応能力の向上を目的とする。

(2) 達成目標

上記訓練目的の達成成否を確認するために、達成目標を以下のとおり設定する。

- a. 2022年度緊急時演習で抽出された課題に対する対策が、有効に機能していること
- b. 緊急時対応能力として「指揮者の意思決定」、「現場活動」、「緊急時対応組織との連携」の能力向上

(3) 検証項目

上記達成目標の達成成否を判断する基準として、以下の検証項目を設定する。

別紙1-2:「訓練のねらいフローチャート」

① 福島第二原子力発電所

- a. 「6 改善項目に対する検証内容」に記載の内容について確認・検証する。
- b1 「指揮者の意思決定」能力向上として、[]の事象に対し、「EAL判断」、「人身・放射線安全」、「復旧戦略の決定」、「臨機な対応」に問題がないことを確認・検証する。なお、本検証項目は、NRA指標12「指揮者の意思決定」の試行として先行的に実施する。
- b2 「現場活動」能力向上として、[]を行い、「現場指揮者の統率」、「現場要員の対応」、「臨機な対応」に問題がないことを確認・検証する。なお、本検証項目は、NRA指標7「現場活動」の試行として先行的に実施する。

② 本社

- a. 「6 改善項目に対する検証内容」に記載の内容について確認・検証する。
- b. 「指揮者の意思決定」能力向上として、「本社目標設定会議」で発電所のサポートとして適切に「本社としての方針」を設定出来るか確認・検証する。

③ 福島本部

- b. 「緊急時対応組織との連携」能力向上として、福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、福島本部から関係自治体に派遣した自治体リエゾンが自治体職員に対しプラント状況や通報文の内容説明を行うことで、対応力の向上が図れていることを確認する。

2 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

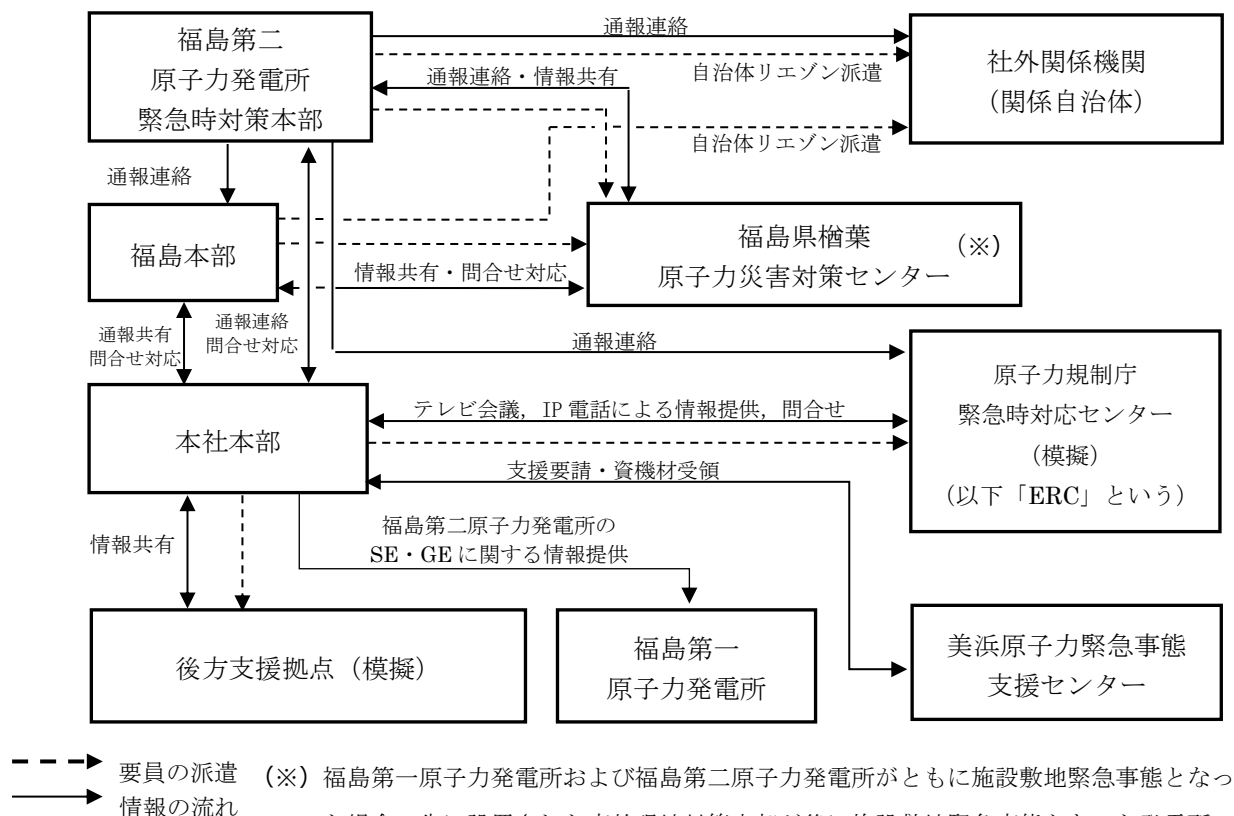
2023年9月1日（金） 13時30分～17時10分（16時40分～17時10分：反省会）

(2) 対象施設

- ① 福島第二原子力発電所 1～4号機
- ② 福島第一原子力発電所
- ③ 本社本部
- ④ 福島本部
- ⑤ 福島県楡葉原子力災害対策センター
- ⑥ 関係自治体

3 実施体制および評価体制

(1) 実施体制



(※) 福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所がともに施設敷地緊急事態となった場合、先に設置された事故現地対策本部が後に施設敷地緊急事態となった発電所の事故現地対策本部を兼ねることが原則となっている。本訓練では、福島第二原子力発電所が先に施設敷地緊急事態となり、オフサイト機能は「福島県檜葉原子力災害対策センター」に集約されるものとして訓練を実施する。

(2) 評価体制

① 社内評価者

発電所及び本社に複数の社内評価者を配置し、評価者による評価及び反省会等を通じた改善事項の抽出を行う。

② 社外評価者

発電所緊急事態対策所、発電所現場、即応センター、規制庁（模擬）の要員に対して、事業者間ピアレビューによる他社評価を実施

4 訓練の前提条件

- (1) シナリオは全訓練プレイヤーに対し非開示とする。（コントローラによる情報付与あり）
- (2) プラント状態は現在の状態とする。
- (3) 平日の勤務時間中での発災を想定し、原子力防災要員は事務本館等で勤務中とする。
- (4) 安全パラメータ表示システム（以下、「SPDS」という。）は訓練モードを使用する。
- (5) 緊急時対策支援システム（以下、「ERSS」という。）は訓練モードを使用する。
- (6) 実発災時の影響の範囲を考慮して、福島第一原子力発電所との合同訓練とする。
- (7) 原子力災害対策センターは、福島県檜葉原子力災害対策センター（以下、「OFC」という。）を使用する。

5 各訓練項目の内容
 (1) 福島第二原子力発電所

訓練項目	訓練内容	達成目標	主な検証項目
本部運営訓練	原子力防災要員が参集しての防災組織の立ち上げおよび運営の実施	本部は EAL を正しく判断して、適切な活動体制をとれる。	・本部が EAL 判断シートを用いて緊急時活動レベル (EAL) の判断を実施し、EAL に合わせた緊急体制の発令ができることを確認する。
		本部は参集した要員に対して情報共有を行える。	・本部が参集後 15 分以内を目途に発電所防災要員の参集、計画・情報統括の指示によるブリーフィングにて発生事象やプラント状況についての共有が実施できることを確認する。 ・計画・情報統括が適宜目標設定会議の開催を指示し、本部は優先号機や事故収束のための対応方針等の戦略目標を決定し、本部内に周知できることを確認する。 ・本部は外部へのアウトプットとして、わかりやすい発話や正確な COP の作成等を行い、自治体等オフサイトに対して平易な情報の伝達を行えることを確認する。
		本部は本社本部に対して情報共有を適切に行える。	・本部が福島第一原子力発電所と同時に発災した場合でも、情報フローに則り、発話・チャットシステム・COP・ホットラインを用いて、本社本部へ EAL 情報や目標・戦略情報等について正確に情報提供できることを確認する。
		本部は作業員の安全を守る措置が行える。	・安全監督担当が定められたルールに則って作業員の避難を指示し、その実施状況を確認できることを確認する。
		原子力災害の発生に対して指揮者が意思決定を行う。 【1 (3) ① b1 の検証内容】	・本部が発生事象に対して、「EAL 判断」、「人身・放射線安全」、「復旧戦略の決定」、「臨機な対応」ができることを確認する。なお、本検証項目は訓練プレイヤーの対応を検証するものであり、NRA 指標 12 (試行) の評価方法に対する検証は行わない。
通報訓練	警戒事態・10 条通報・15 条通報・25 条報告について実施	本部は原災報 10 条、15 条通報を目標時間内に実施できる。	・通報班が本部長の SE・GE 判断後、15 分以内に通報文を送信できることを確認する。 ・通報班が通報文に誤りが無く正確な情報を発信できることを確認する。
		本部は応急対策の実施状況について適切に情報提供を行える。	・通報班が原災法第 25 条報告については 30 分、EAL 通報が複数発生する状況においても 60 分目途に実施できることを確認する。 ・通報班が原災法第 25 条報告について、必要に応じて添付資料を用いた、わかりやすい報告ができることを確認する。
原子力災害医療訓練	負傷者の発生に対し応急措置等の対応	本部は負傷者の発生に対し応急処置を行える。	・医療班が負傷者発生に対して負傷者の情報を収集し、応急処置を実施できることを確認する。 ・医療班が保安班と協力して汚染状況を確認し、除染を実施できることを確認する。 ・保安班が負傷者の汚染状況を確認して、医療処置を行う医療班員に情報提供できることを確認する。 ・医療班および保安班が、上記情報を緊急時対策本部へ共有できることを確認する。
モニタリング訓練	発電所敷地内外の放射線又は空気中の放射能濃度の測定を実施できること及び放射線防護措置	本部は放射線又は空気中の放射能濃度の測定を実施できる。	・保安班が現場モニタリング結果やモニタリングポストのデータについて、共有フォルダ等を通じて、本部と共有できることを確認する。
		本部は放射線防護措置ができる。	・保安班がモニタリング結果や発生事象及び線量上昇評価をもとに線量上昇の原因把握および線量上昇予測を実施し、要員に対して放射線防護措置を指示できることを確認する。 ・保安班が線量上昇予測に基づき敷地境界外に与える影響を評価し、その結果を本部及び本社と共有できることを確認する。
		本部は必要に応じ適切に避難誘導を実施できる。	・警備誘導班が防護区域内の避難者を退避場所まで誘導できることを確認する。

訓練項目	訓練内容	達成目標	検証項目
避難誘導訓練	職員・協力企業作業員に対し安否確認を実施し、必要な避難誘導を実施	本部は職員・協力企業作業員に対し安否確認を実施できる。	・ 総務統括が災害情報を受けて職員・協力企業作業員の安否確認を実施できることを確認する。
		本部は必要に応じ適切に避難誘導を実施できる。	・ 警備誘導班が防護区域内の避難者を退避場所まで誘導できることを確認する。
アクシデントマネジメント訓練	原子力災害が発災した際に燃料破損や放射性物質の放出を防止	本部は燃料破損や放射性物質の放出を防止するための対策を行える。	・ 本部が重大な局面シートを活用して、燃料損傷や放射性物質放出の可能性の有無について予測し、対応要員、可搬・常設設備を含めた「使用可能な資源等」を用いて、燃料損傷および放射性物質の放出の防止ができることを確認する。
		現場活動に対して、適切な対応を行う。【1 (3) ① b2 の検証内容】	・ 現場対応者が██████████に対して「現場指揮者の統率」、「現場要員の対応」、「臨機な対応」ができることを確認する。なお、本検証項目は訓練プレイヤーの対応を検証するものであり、NRA 指標 7（試行）の評価方法に対する検証は行わない。
電源機能等喪失時訓練	電源機能の喪失事象に対して電源復旧対応を実施	全交流電源喪失時に機動的対応を含む電源復旧方法を決定する。	・ 本部が多重の機器故障や機能喪失に対して、電源車やガスタービン発電機等可搬型設備を活用し影響緩和・拡大防止措置が実施できることを確認する。 ・ 復旧班が、本部と連携した現場復旧部隊による電源確保作業の実働対応ができることを確認する。なお、本訓練に関しては別途、要素訓練として実施する。

(2) 本社

訓練項目	訓練内容	達成目標	主な検証項目
本部運営訓練	本部の立ち上げおよび災害対策活動の実施	本社目標設定会議を適正に実施する。	・ 本社本部指揮者（以下、コマンダーという。）が、本社目標設定会議を 10 分目途で簡潔に実施できることを確認する。 ・ コマンダーが不測の事態における要員の再配分を実施できることを確認する。 【1 (3) ② b1 の検証内容】
	ERC プラント班への情報提供	ERC プラント班に対して、簡潔にわかりやすく発電所の情報を提供する	・ スピーカが必要に応じて3種類のCOP（プラント系統概要COP：「プラント状況（現状）」、重大な局面シート：「進展予測、復旧戦術」、設備状況シート：「戦術の進捗状況」）を使い分けて、ERC プラント班に対して説明する内容ごとに使い分け、説明出来ることを確認する。 ・ スピーカおよび補佐役が情報の優先度から説明の要否・タイミングを状況判断し、必要性・緊急性の低い説明を省略できることを確認する。 ・ スピーカが ERC からの質問に対して状況確認中であった場合に、その間に他の情報を伝える前に ERC に承諾を得られることを確認する。【1 (3) ② a. の検証内容】
		ERC プラント班に対して重要なパラメータ変化を速やかに説明する。	・ 官庁連絡班パラメータ監視役がパラメータ変化した際、その旨を発話しスピーカ含む班内へ共有できることを確認する。 ・ スピーカがパラメータ監視役からの周知を受け、速やかに ERC プラント班へ状況の変化を報告できることを確認する。
		10 条確認会議・15 条認定会議で必要事項を簡潔に説明する。	・ 副本部長が 10 条確認会議・15 条認定会議において、簡潔に「進展予測（最悪のシナリオ含む）」「事故収束の戦略」に関し、1 分 30 秒を目安に説明できることを確認する。

訓練項目	訓練内容	達成目標	主な検証項目
プレス対応訓練	社外プレイヤーを招いた模擬記者会見の実施	発電所の状況を分かりやすく説明する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報班が正確なプレス文を作成し、必要に応じてCOPを活用した説明ができることを確認する。 ・ 会見者が模擬記者からの厳しい質問に対して適切な対応ができることを確認する。
	模擬ホームページ、模擬SNSによる情報発信の実施	模擬ホームページ、模擬SNSに正確な情報を登録する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報班が模擬ホームページおよび模擬SNSに情報を登録できることを確認する。
	ERC 広報班と連動したプレス対応	ERC 広報班と連動したプレス対応を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報班はERC 広報班がプレス対応に必要な情報をタイムリーに共有出来ることを確認する。
原子力緊急事態支援組織連携訓練	原子力緊急事態支援組織へ支援要請の実施	原子力緊急事態支援組織へ支援要請が行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力支援受入班が原子力緊急事態支援組織への支援要請が遅滞なく実施できることを確認する。
原子力事業者支援連携訓練	他の原子力事業者との連携の実施	「原子力事業者間協力協定」に基づく支援要請を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力支援受入班が「原子力事業者間協力協定」に基づく支援要請が速やかに実施できることを確認する。
OFC 連携訓練	OFC の事業者ブース立上げおよび発電所の情報収集・共有の実施	OFC の事業者ブース立上げ、発電所の情報収集・共有を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ OFC 派遣要員が参集後に事業者ブースの立上げを実施できることを確認する。 ・ OFC 派遣要員は、発電所等の情報を収集・整理し、OFC 内で共有できることを確認する。

(3) 福島本部

訓練項目	訓練内容	達成目標	検証項目
本部運営訓練	関係自治体への情報提供の実施	発電所の情報を取得し関係自治体へ説明する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電所の情報を収集して、福島本部内で共有できることを確認する。 ・ 関係自治体に対して、発電所の状況を分かりやすく説明できることを確認する。 ・ 【1 (3) ③ b の検証内容】

6 改善項目に対する検証内容

2022年度緊急時演習で抽出された改善項目に対して、以下の検証を行う。

(1) 福島第二原子力発電所（さらなる改善項目）

① 特定事象発生通報の所要時間について

a. 課題

(a) 通報文作成に必要なデータ確認に多くの時間がかかる場面があったことについて、作成する班内においてデータ確認方法を定めた通報文作成ルールを定めることでさらなる改善が期待できる。

b. 対策

(a) SE・GE 通報文作成時のデータ確認要領や添付資料の有無・内容について、詳細に定めたルールをガイドの改訂により作成する。また、新規ルールに沿って訓練を繰り返し、ルールの定着および習熟を図っていく。

c. 検証項目

(a) 本訓練中において、通報文の作成において時間がかかっていたデータ確認の場面が改善されたかについて、時間内の発信時刻も含めて評価・検証を行う。

② 優先号機以外の発話による情報共有について

a. 課題

(a) 複数号機発災時情報統制について、事象進展が近い状態での複数号機発災に備えることでさらなる改善が期待できる。

b. 対策

(a) 発話統制に関するルールについて詳細な運用方法を定め、現状の緊急発話に加え、優先号機以外でも発話にて情報共有すべき事象や社内情報共有ツールによる共有情報の明確化についてルール化を行い、修正されたルールを周知のうえ、訓練を実施し、習熟を図ることとする。

c. 検証項目

(a) 本訓練中において、ルールに沿って発話統制時の場面にて緊急発話以外の情報共有が改善されたかについて、評価・検証を行う。

③ 目標設定会議 COP への情報入力について

a. 課題

(a) 目標設定会議 COP への EAL 到達予想時刻の記載タイミングが遅くなっていた場面について、重大な局面シートの評価結果を早期入手し入力することで改善が期待できる。

b. 対策

(a) 重大な局面シートの EAL 到達予想時刻の評価結果が出され次第、目標設定会議へ入力することについてルール化を行い、修正されたルールを周知のうえ、訓練を実施し、習熟を図ることとする。

c. 検証項目

(a) 本訓練中において、ルールに沿って目標設定会議 COP へ入力が実施されたことについて、評価・検証を行う。

(2) 本社

① 特定事象発生通報の記載要領の統一について

a. 課題

- (a) 社外に対して発信する通報文の書き方が、サイト毎に異なっており、全社大で統一されていないかった。
- (b) 「第 15 条通報」等の適切ではない用語を使用している。
- (c) 防災業務計画に定めた様式を、見え消しで修正する運用になっている。

b. 対策

- (a) 特定通報の記載要領を柏崎刈羽原子力発電所の記載に統一する方向とし、手順・ツールの統一を行う。また、統一した内容を周知徹底する。

c. 検証項目

- (a) 記載要領を統一した様式を用いて、通報文が作成されていることを確認する。

② ERC ニーズを確認した情報提供の配慮不足

a. 課題

- (a) GE 到達リスクについて質問された段階で、状況確認中であったため、その間に他の情報を伝える前に、即答が難しい理由、回答予定時間、その間に伝える情報、承諾を得る手順を踏むべきであった。

b. 対策

- (a) ERC からのニーズの高い質問に速やかに対応できない場合、「情報整理の間を活用して〇〇情報を伝えます。」と発話、許可をもらう手順について、スピーカ教材等に反映する。
- (b) 官庁連絡班指揮者が EAL の輻輳状況などを元に、班内の人員業務分担等を判断することについて、訓練等を通じ、意識付け、習熟を図る。
- (c) EAL が輻輳する状況では、初発の SE/GE を優先して、発電所から情報を収集することについて、訓練等を通じ、意識付け、習熟を図る。

c. 検証項目

- (a) 官庁連絡班指揮者が上記に対し、適切なふるまいができていることを確認する。

③ 15 条会議における適正な対応

a. 課題

- (a) 15 条認定会議において、ERC の発話内容が誤っていることに気づかず、訂正をできなかった。オフサイト側にも誤った情報が流れる恐れがあり、事業者説明開始前に正しい現状を伝えるべきだった。

b. 対策

- (a) 「本社原子力災害対策本部 副本部長 10 条確認会議/15 条認定会議基本応答集」へ本事例を追加し、相手側の発話内容が間違っている場合には訂正する必要があることを追記する。
- (b) 社内訓練時において、規制庁（模擬役）から、誤った情報を付与した訓練を実施することで、説明者・関係者の対応力向上を図る。
- (c) スピーカの役割として、10 条、15 会議における発話内容を確認し、訂正が必要である場合は訂正することを明確化する。

c. 検証項目

(a) 本訓練中では検証は行わず、別途社内訓練において、ERC（模擬役）から付与した誤った情報に対して訂正できることを検証する。

7 訓練の中止・延期等の判断

(1) 総合訓練

下記の状況が発生した場合、発電所長または本社原子力運営管理部長が、総合訓練を中止または延期を判断する。

- a. 発電所全体を巻き込むトラブルが発生した場合
- b. その他、発電所長が中止・延期を判断した場合

(2) 現場実働訓練

下記の状況が発生した場合、発電所長は総現場実働訓練の一部を模擬対応とする事・中止または延期を判断する。

- a. 天候悪化等により、訓練参加者に危険が生じると判断した場合
- b. その他、発電所長が中止・延期を判断した場合

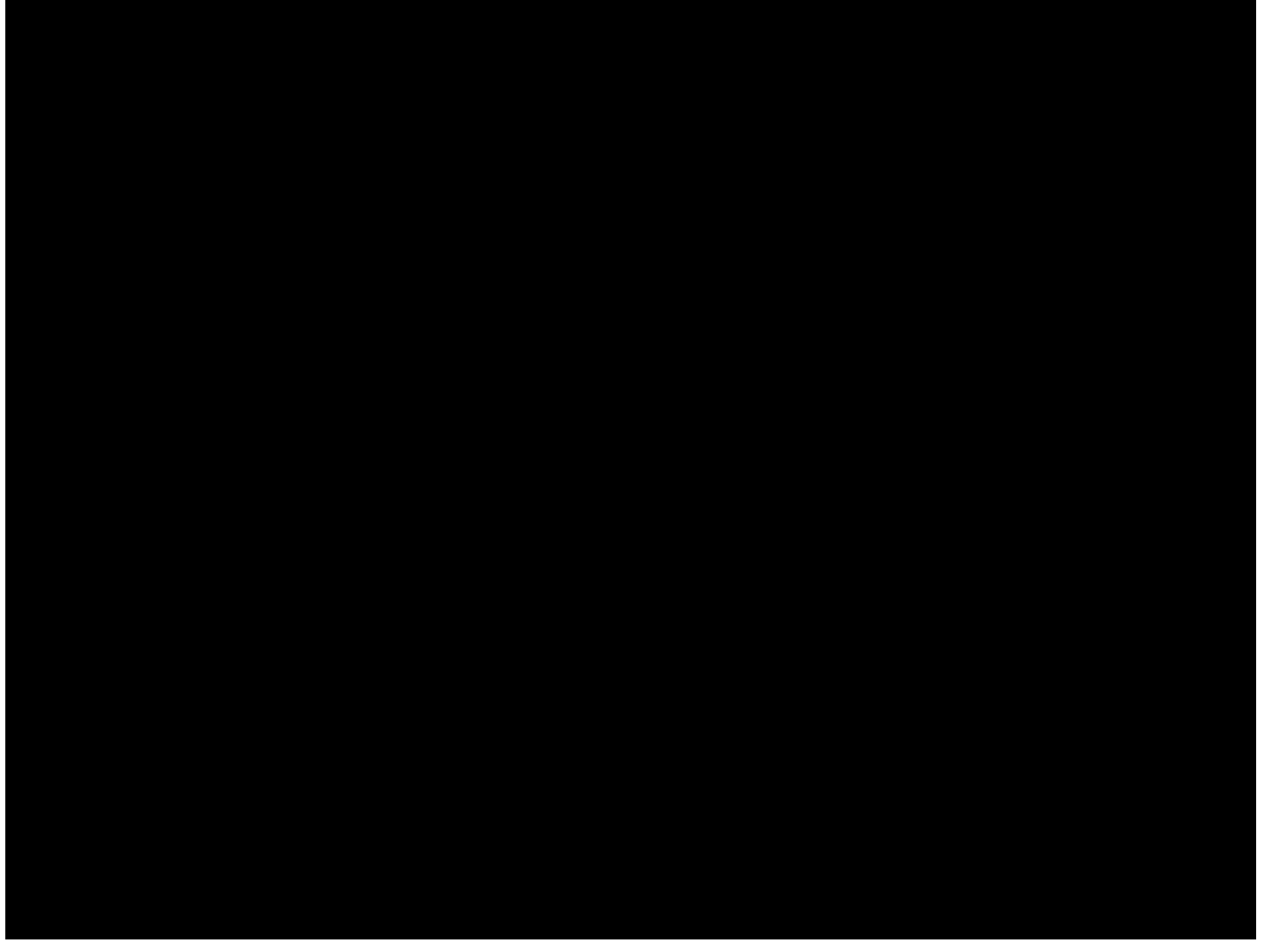
(3) 社外組織との連携訓練

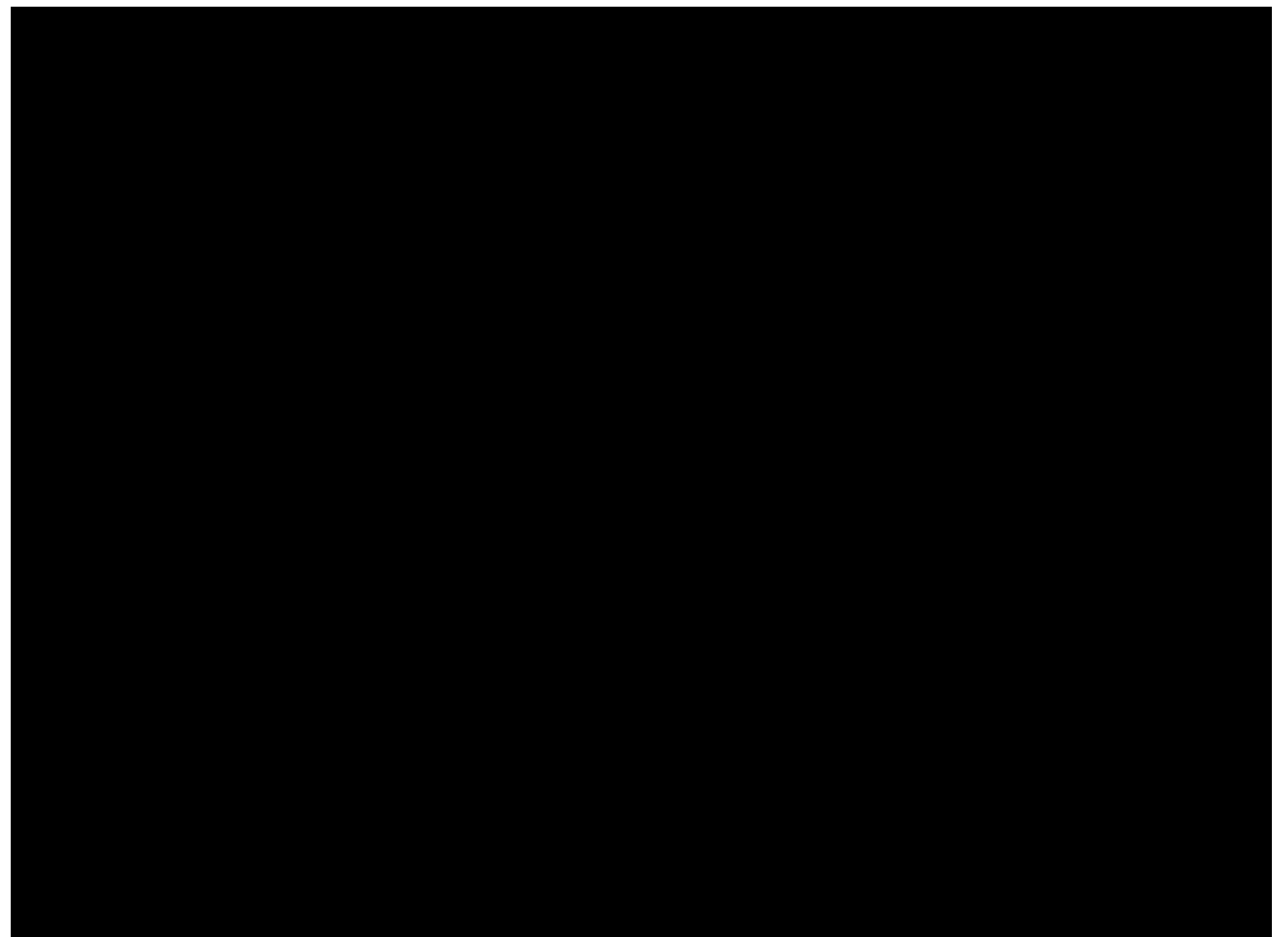
下記の状況が発生した場合、発電所長は一部を模擬対応とする事・中止または延期を判断する。

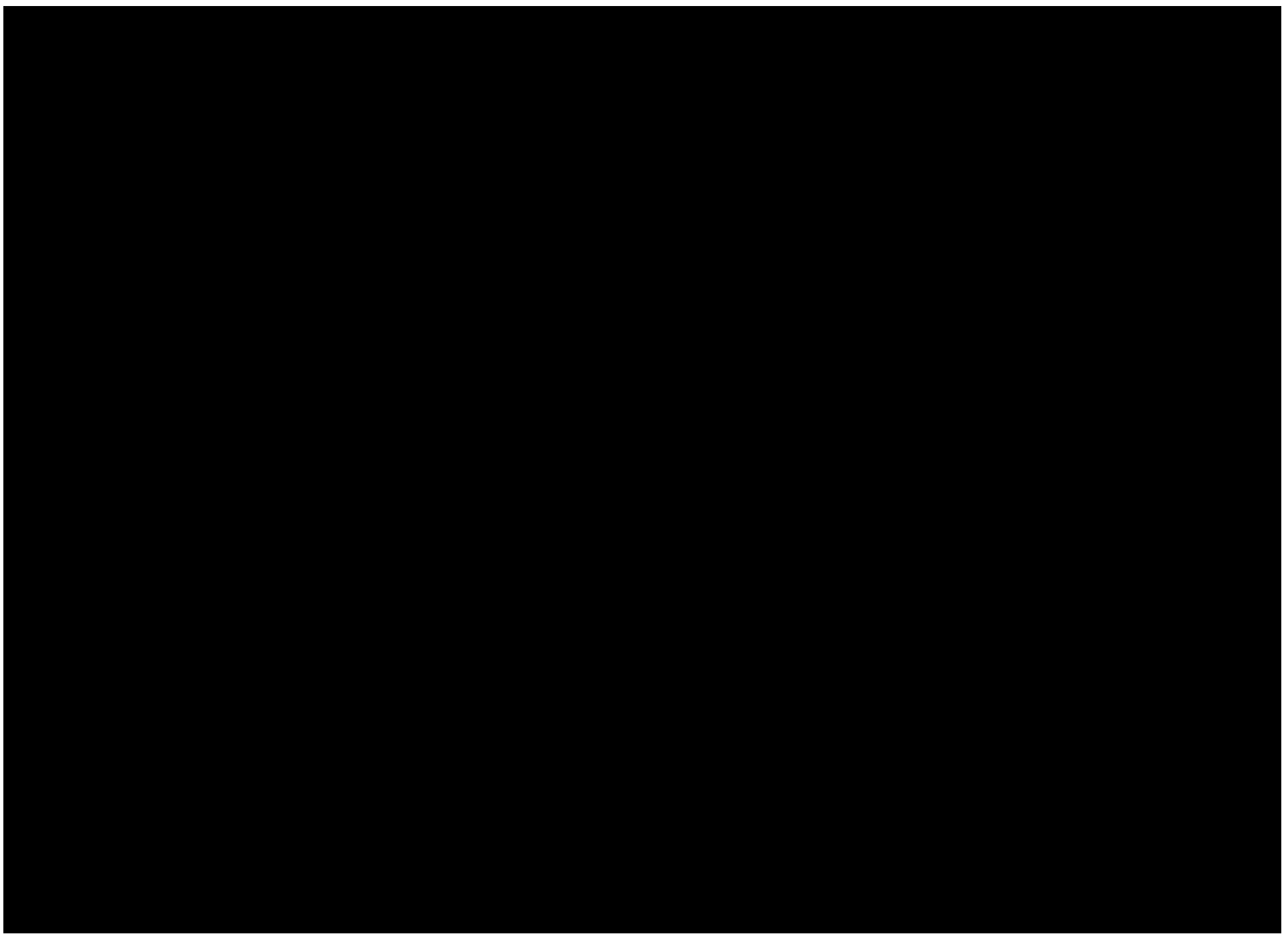
- a. 発電所全体を巻き込むトラブルが発生した場合
- b. 当該社外組織の責任者又は担当者が中止・延期を判断した場合
- c. その他、発電所長が中止・延期を判断した場合

以 上

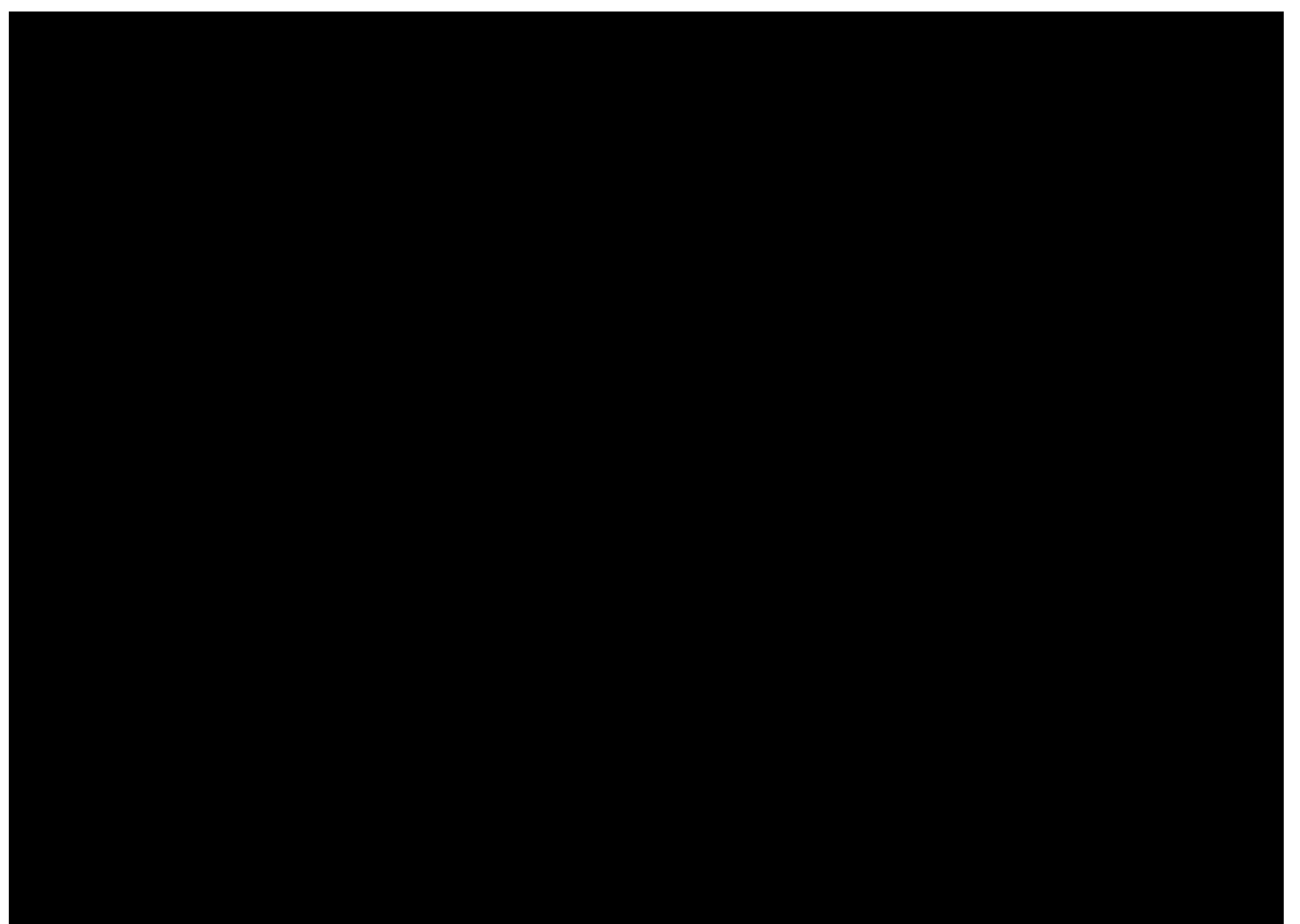


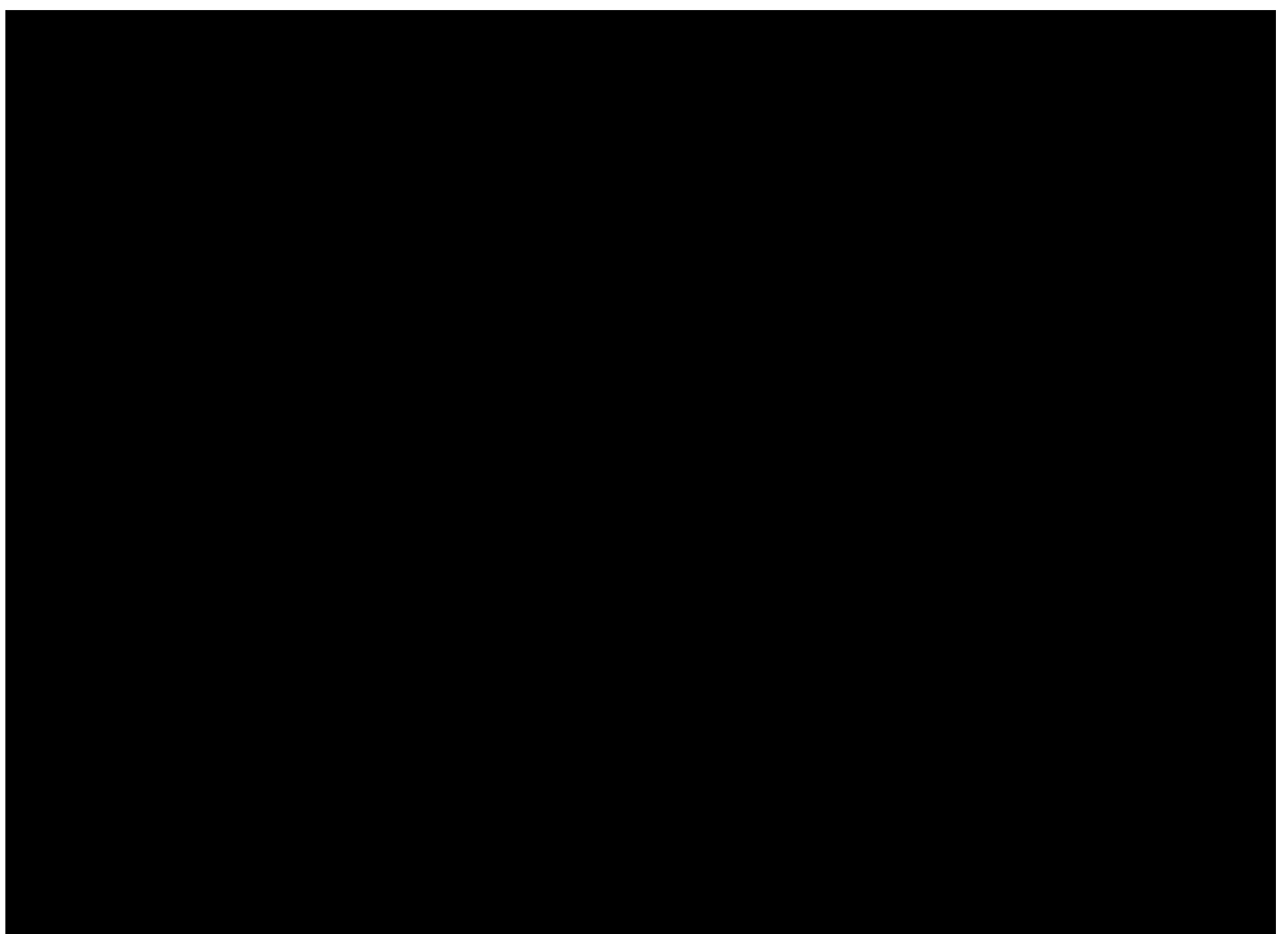












①現場指揮者の統率チェックシート【対象者：現場指揮者】

【指標7-②】

訓練実施日：

訓練対象班：

評価者：

チェック対象外	No	カテゴリー	チェック項目	採点 (全50点)	チェック (全12項目)	コメント
I. 現場指揮者に関するチェック項目（20点）				良・可・不可	良・可の場合 チェック	
<input type="checkbox"/>	1	役割分担	各要員の配置、役割分担を要員に説明できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	2	体調管理	現場要員の体調確認・点呼（安否確認含む）を実施できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	3	リスク抽出	現場のリスクを抽出し、現場要員に注意喚起や情報共有を実施できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	4	設備健全性確認	設備健全性確認の指示を行い、設備状況を確認・共有できた。 （緊对本部 ⇄ リーダー ⇄ 現場要員）	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	5	資機材状況確認	必要な資機材の準備指示を行い、資機材状況を確認・共有できた。 （緊对本部 ⇄ リーダー ⇄ 現場要員）	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	6	声の大きさ	全員に聞こえる声で、簡潔な指示が出せた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	7	情報連携	緊对本部の情報※1および復旧現場の情報※2をそれぞれ共有できた。 （緊对本部の情報は現場、復旧現場の情報は緊対に共有）	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	8	コミュニケーション	適宜ブリーフィングを行い、状況確認および認識統一を図れた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	9	ヒューマンパフォーマンスツール	ヒューマンパフォーマンスツール※3を活用できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	10	防護装備	本部からの指示や情報を基に、適切な放射線防護装備（GB、APD含む）や安全保護具※4の着用指示を行えた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
採点				点	個	
II. 手順の順守に関するチェック項目（15点）				手順に抜けがあった場合 0点	10点以上の場合 チェック	
<input type="checkbox"/>	11	手順順守	作業が抜けなく実施できていることを確認できた。※5	/ 15	<input type="checkbox"/>	
採点				点	個	
III. 作業完了時間に関するチェック項目（15点）				作業完了超過時間により、 点数が変動※7	5点以上の場合 チェック	
<input type="checkbox"/>	12	作業時間	作業全体の進捗を把握し、目標時間内※6に作業完了できた。	/ 15	<input type="checkbox"/>	
採点				点	個	
総合点				点	個	

※1 ブラント状況、放射線量、構内状況、復旧戦略、本部指示など

※2 現場状況、作業の進捗状況、作業開始時間（出勤時間）、作業完了目標時間など

※3 ヒューマンエラーを減らす取り組みのこと（指差し呼称、ダブルチェックなど）

※4 ヘルメット、手袋、ハーネス、長靴、など

※5 手順書に則り、評価者がチェックを実施する。手順が抜けた場合、途中で気づき作業をやり直せたら減点なしとする。

※6 手順書に記載されている作業時間で時間測定を行う。（本部が指示した作業完了時間ではない）

マルファンクションが発生した場合、現場指揮者が、マルファンクションを考慮し（現場状況、作業員の能力など）再設定した時間を「目標時間」とする。

目標時間内に作業を実施できたとしても、訓練上で怪我人の発生があった場合、点数を0とする。

作業が中断した場合、手順書を参照し、シナリオ終了時において「どのステップまで進んでいるか」を確認し評価する。

訓練中に他対応（トラブル関係や怪我人発生）が入った場合、下記の通りとする。

◇訓練を継続した場合：通常通りの評価を継続。

◇訓練を中止した場合：評価を中止する。

※7 ・目標時間までに作業完了できた（15点）

・目標時間までに作業完了できなかった（0点）

評価

②現場要員の対応チェックシート【対象者：現場要員】

【指標7-③】

訓練実施日：

訓練対象班：

評価者：

チェック対象外	No	カテゴリー	チェック項目	採点 (全50点)	チェック (全12項目)	コメント
I. 現場要員に関するチェック項目（20点）				良・可・不可	良・可の場合 チェック	
<input type="checkbox"/>	1	役割分担	自分の配置・役割分担を把握して行動できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	2	設備健全性確認	設備健全性確認の指示を受け、設備状況を確認・共有できた。 (リーダー ⇄ 現場要員)	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	3	資機材状況確認	必要な資機材の準備指示を受け、資機材状況を確認・共有できた。 (リーダー ⇄ 現場要員)	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	4	声の大きさ	伝達時の声の大きさに問題がなかった。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	5	コミュニケーション	密にコミュニケーションをとり、作業を実施できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	6	ヒューマンパフォーマンスツール	ヒューマンパフォーマンスツール※1を活用できた。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	7	防護装備	指示された装備を迅速かつ確実に着用できた。	4・2・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	8	ツール類使用	工具の使用に問題がなかった。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	9	ツール類使用	車両の操作に問題がなかった。	2・1・0	<input type="checkbox"/>	
採点				点	個	
II. 手順の順守に関するチェック項目（15点）				手順に抜けがあった場合 0点	10点以上の場合 チェック	
<input type="checkbox"/>	10	手順順守	作業が抜けなく実施できていることを確認できた。※2	/ 15	<input type="checkbox"/>	
採点				点	個	
III. 作業完了時間に関するチェック項目（15点）				作業完了超過時間により、点数が変動※4	5点以上の場合 チェック	
<input type="checkbox"/>	11	作業時間	作業全体の進捗を把握し、目標時間内に作業完了できた。※3	/ 15	<input type="checkbox"/>	
採点				点	個	
総合点				点	個	

※1 ヒューマンエラーを減らす取り組みのこと（指差し呼称、ダブルチェックなど）

※2 手順書に則り、評価者がチェックを実施する。手順が抜けた場合、途中で気づき作業をやり直せたら減点なしとする。

※3 手順書に記載されている作業時間で時間測定を行う。（本部が指示した作業完了時間ではない）マルファンクションが発生した場合、現場指揮者が、マルファンクションを考慮し（現場状況、作業員の能力など）再設定した時間を「目標時間」とする。

目標時間内に作業を実施できたとしても、訓練上で怪我人の発生があった場合、点数を0とする。

作業が中断した場合、手順書の手順を参照し、シナリオ終了時において「どのステップまで進んでいるか」を確認し評価する。

訓練中に他対応（トラブル関係や怪我人発生）が入った場合、下記の通りとする。

◇訓練を継続した場合：通常通りの評価を継続。

◇訓練を中止した場合：評価を中止する。

- ※4
- ・目標時間までに作業完了できた（15点）
 - ・目標時間までに作業完了できなかった（0点）

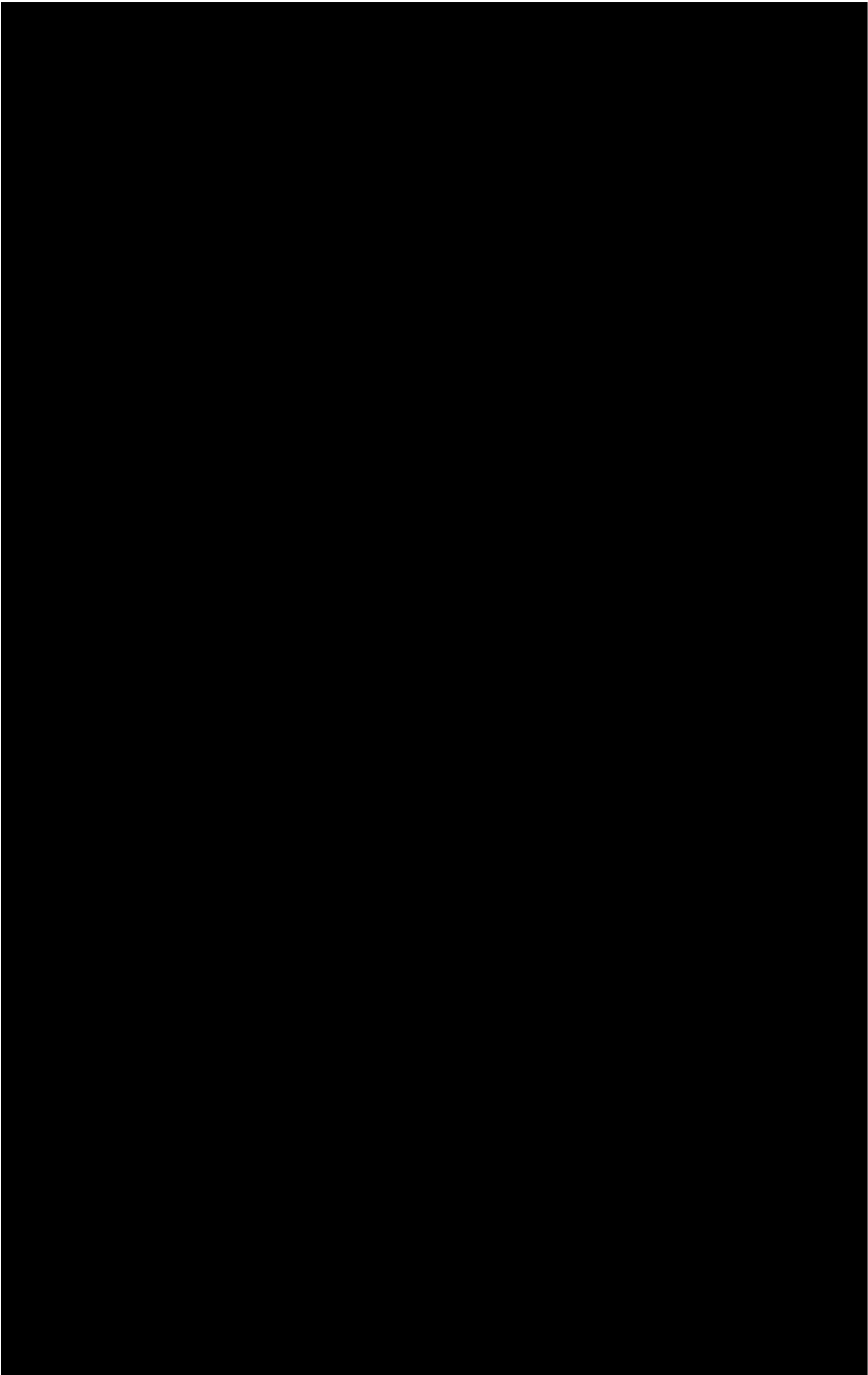
評価

評価

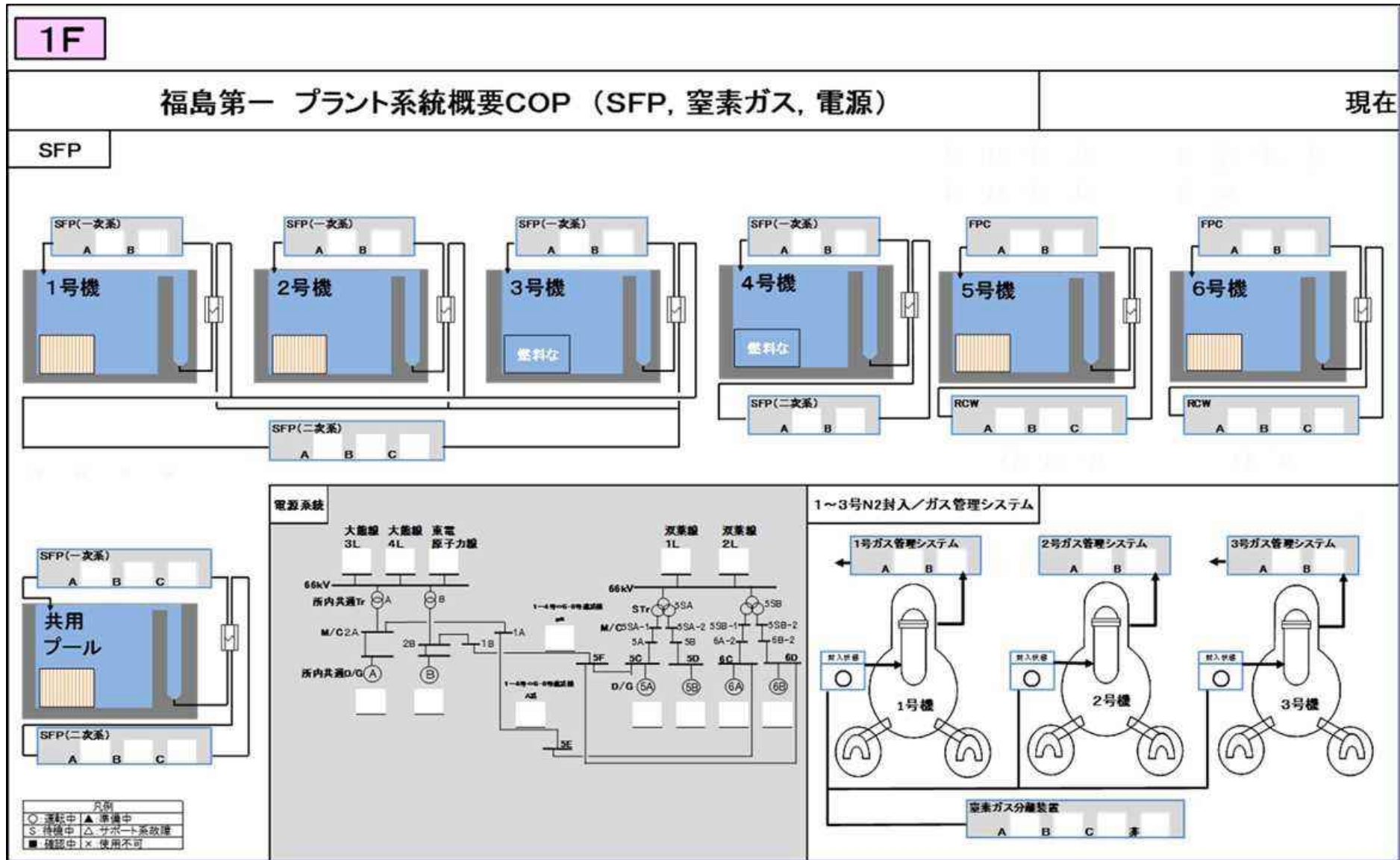
I. 人身・放射線安全に関するチェック項目 採点基準

1	緊急時対策所の設置場所が安全であることを確認できた。	点数
	・ 事象発生直後に緊急時対策所の健全性確認を指示できた。	2
	・ 緊急時対策所の健全性確認を指示できた。	1
	・ 緊急時対策所の設置場所が安全であることを確認していなかった。	0
2	要員の体調確認・管理を実施できた。	点数
	・ 適宜、要員の体調確認・管理を実施できた。	2
	・ 活動開始時のみ、要員の体調確認・管理を実施できた。	1
	・ 要員の体調確認・管理を実施できなかった。	0
3	構内所員の安否確認を行えた。	点数
	・ 構内所員の安否確認を行うことに加え、その旨、緊急時対策所に周知できた。	2
	・ 構内所員の安否確認を行えた。	1
	・ 構内所員の安否確認を行えなかった。	0
4	地震に対して、安全行為を指示できた。	点数
	・ 地震発生により、具体的な安全行為（机の下に入る等）を指示できることができた。	2
	・ 地震発生により注意喚起したが、具体的行動については言及しなかった。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0
5	津波に対して、安全行為を指示できた。	点数
	・ 津波発生により、具体的な安全行為（海側での復旧活動を禁止する、津波監視強化等）を指示することができた。	2
	・ 津波発生により注意喚起したが、具体的行動については言及しなかった。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0
6	火災に対して、安全行為を指示できた。	点数
	・ 火災発生により、具体的な指示（適切な防護装備の着用指示、火災発生による注意事項等）ができた。	2
	・ 火災発生により、注意喚起したが具体的行動については言及しなかった。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0
7	溢水に対して、安全行為を指示できた。	点数
	・ 溢水発生により、具体的な指示（適切な防護装備の着用指示、溢水エリアを考慮した指示）ができた。	2
	・ 溢水発生により、注意喚起したが具体的行動については言及しなかった。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0
8	自然災害（台風、強風、積雪など）に対して、設計基準値を超過した場合、安全行為を指示できた。	点数
	・ 自然災害について、具体的な指示（作業安全上の留意点、屋外作業禁止等）ができた。	2
	・ 自然災害について、注意喚起したが具体的行動については言及しなかった。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0
9	テロ行為に対して、安全行為を指示できた。	点数
	・ テロ行為について、注意喚起することに加え、退避場所を指示できた。（ただし構内放送使用なし）	2
	・ テロ行為について、注意喚起できた。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0
10	有毒ガスに対して、安全行為を指示できた。	点数
	・ 有毒ガス発生により、具体的な指示（適切な防護装備の着用指示、ガスに応じた注意点の周知等）ができた。	2
	・ 有毒ガス発生により、注意喚起したが具体的行動については言及しなかった。	1
	・ 安全行為を指示できなかった。	0

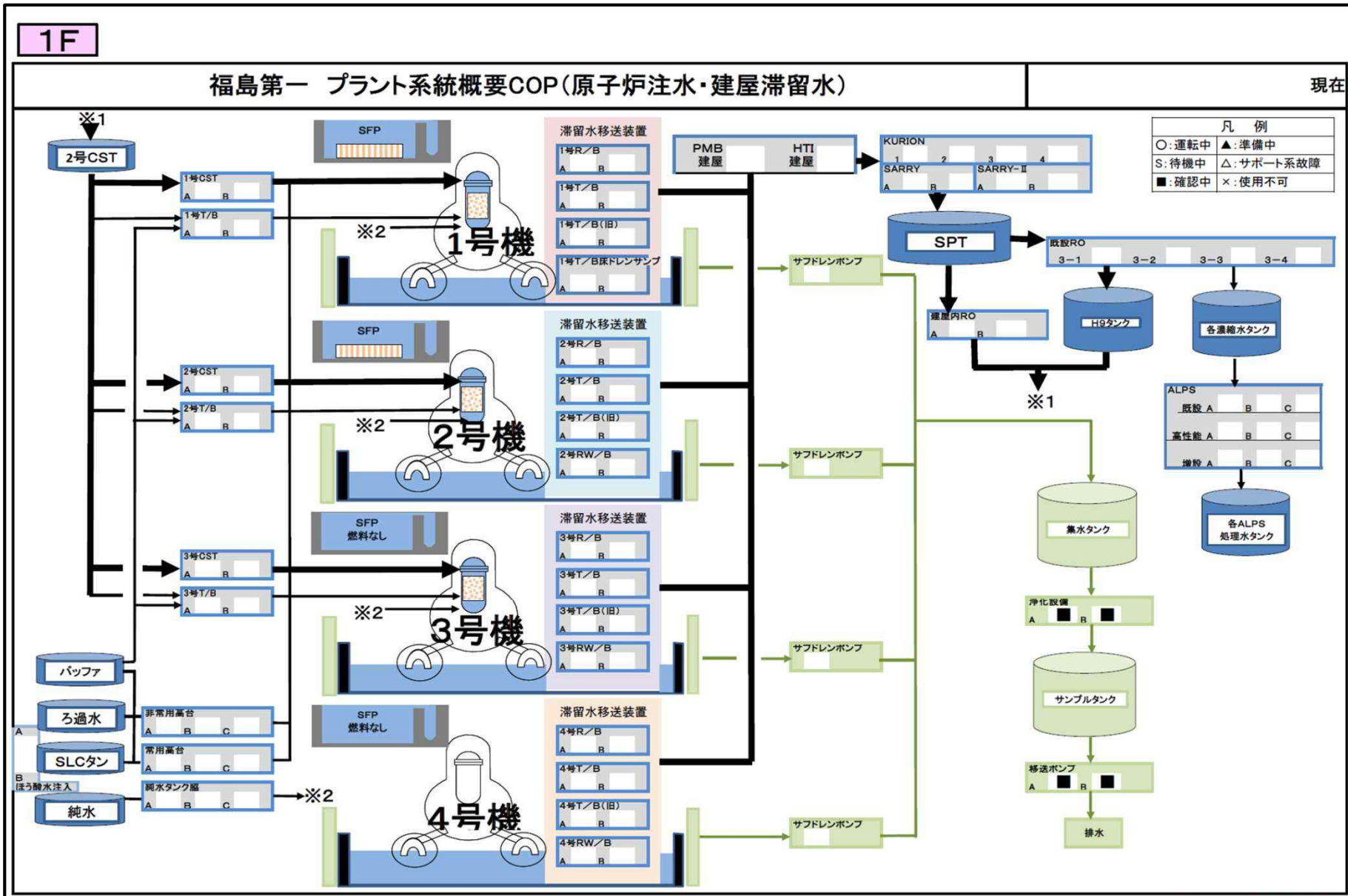
11 火山の噴火に対して、安全行為を指示できた。	点数
・火山の噴火により、具体的な指示（防護装備の着用指示、安全上の注意点の周知等）ができた。	2
・火山の噴火により、注意喚起したが具体的な行動については言及しなかった。	1
・安全行為を指示できなかった。	0
12 放射線量に応じて、適切な放射線防護装備（GB、APD含む）の着用指示を行えた。	点数
・適切な放射線防護装備（GB、APD含む）の着用指示に加え、線量上昇の傾向や原因等の情報共有ができた。	2
・適切な放射線防護装備（GB、APD含む）の着用指示を行えた。	1
・適切な放射線防護装備（GB、APD含む）の着用指示を行えなかった。	0
13 怪我人発生に対して、必要に応じた指示ができた。	点数
・必要に応じた対応（救急車の要請等）に加え、その後の対応（応急処置、受入れ先の病院選定等）についても指示できた。	2
・必要に応じた対応（救急車の要請等）ができた。	1
・必要な対応が行えなかった。	0
14 緊急作業に該当する場合、要員に対し緊急作業の意思再確認を行えた。	点数
・緊急作業が適用となるEAL発生後、すぐに緊急作業の意思再確認を行えた。	2
・緊急作業の意思再確認を行えた。	1
・緊急作業の意思確認を行えなかった。	0
15 ベントの可能性がある場合、要員に対し一時退避を指示できた。	点数
・要員に対し一時退避を指示することに加え、その後の対応についても周知できた。	2
・要員に対し一時退避を指示できた。	1
・要員に対し一時退避を指示できなかった。	0



プラント系統概要COP (SFP・1~6号機、共用プール)



プラント系統概要COP (滞留水・1~4号機)



設備状況シート (1~4号機、共用プール)

福島第一 設備状況シート (1~4号機)		(現在)								
1 F		保存								
機能	号機	設備	使用可否	優先順位 (職術)	着手時刻	完了予定時刻	完了時刻	参考所要時間	備考	
外部電源	1~4号	大黒線3号								
		大黒線4号								
5・6号からの電源融通										
5・6号	1~4-5・6号融通系線	A								
		B								
5・6号	双葉線1号	A								
		B								
5・6号	双葉線2号	A								
		B								
1~4号	所内共通O/G	A								
		B								
5号機	5号機O/G	A								
		B								
6号機	6号機O/G	A								
		B								
電源車による発電	電源車	M/C2A接続								
		M/C2B接続								
		M/C5E接続								
		M/C5F接続								
原子炉注水	1号機	CST炉注水	A							
		T/B炉注水	A							
	2号機	CST炉注水	A							
		T/B炉注水	A							
	3号機	CST炉注水	A							
		T/B炉注水	A							
	1/2/3号機 共通	常用集管	A							
			B							
		非常用集管	A							
			B							
		純水タンク給	A							
			B							
水源	2号CST(2450m ³) バフファタンク(1000m ³) No2ろ過水タンク(4700m ³) 運水地下タンク(1250m ³) 坂下ダム No1純水タンク(1000m ³) No2純水タンク(1000m ³) 物揚げ場(海)	A								
		B								
		C								
		消防車 3台								
可搬型ポンプ 3台										
仮設注水ヘッド 2台										

機能	号機	設備	使用可否	優先順位 (職術)	着手時刻	完了予定時刻	完了時刻	参考所要時間	備考	
1~4号 燃料プール 冷却	1号機	1次系		A						
				B						
	2号機	1次系		A						
				B						
3号機	1次系	A								
		B								
4号機	1次系	A								
		B								
1~4号 補機冷却	1/2/3号機 共通	共通2次系		A						
				B						
				C						
1~4号 燃料プール 注水	1~4号 共通	既設注水ポンプ(40m ³ /h)							1台	
		車載式注水ポンプ(35m ³ /h)							1台	
		コンクリートポンプ車(160m ³ /h)								3台
		消防車(30m ³ /h)								1台
共用プール 冷却	共用プール	1次系(FPC)	A							
			B							
			C							
共用プール 補機冷却	共用プール	2次系(FPCW)	A							
			B							
			C							
共用プール 注水	共用プール	共用プール補給水ポンプ(30m ³ /h)							A	
									B	
		車載式注水ポンプ(35m ³ /h)								1台
		コンクリートポンプ車(160m ³ /h)								3台
		消防車(30m ³ /h)							1台	
格納容器維持	格納容器維持	窒素ガス分離装置	A							
			B							
			C							
1号機	非常用窒素分離装置	封入状態								
		封入状態								
		封入状態								
2号機	ガス管理システム	A								
		B								
		C								
3号機	ガス管理システム	A								
		B								
		C								
未鑑別監視	未鑑別維持	ばり融水注入		A						
				B						

凡例	
○: 運転中	系統(機器)が運転中で、機能として使用している場合
S: 待機中	起動出来る状態、運転しているが機能として使用していない場合など
■: 確認中	機器未確認～確認中の場合など
▲: 準備中	起動準備を開始した場合など
△: サポート系故障	系統は健全だが電源がない場合、消防車・電源車は健全だがアクセラレーターがない場合など
x: 使用不可	系統(機器)が故障により使用不能な場合など

本シートにおける「優先順位」記載は津波AVGにもとめてデフォルトの優先順位である。
 実際の設備使用可否状況に応じて対応のこと。
 ※: 1~4-5・6号融通系線が使用可の場合の優先順位となる。運系線が使用不可の場合は「-」となる。

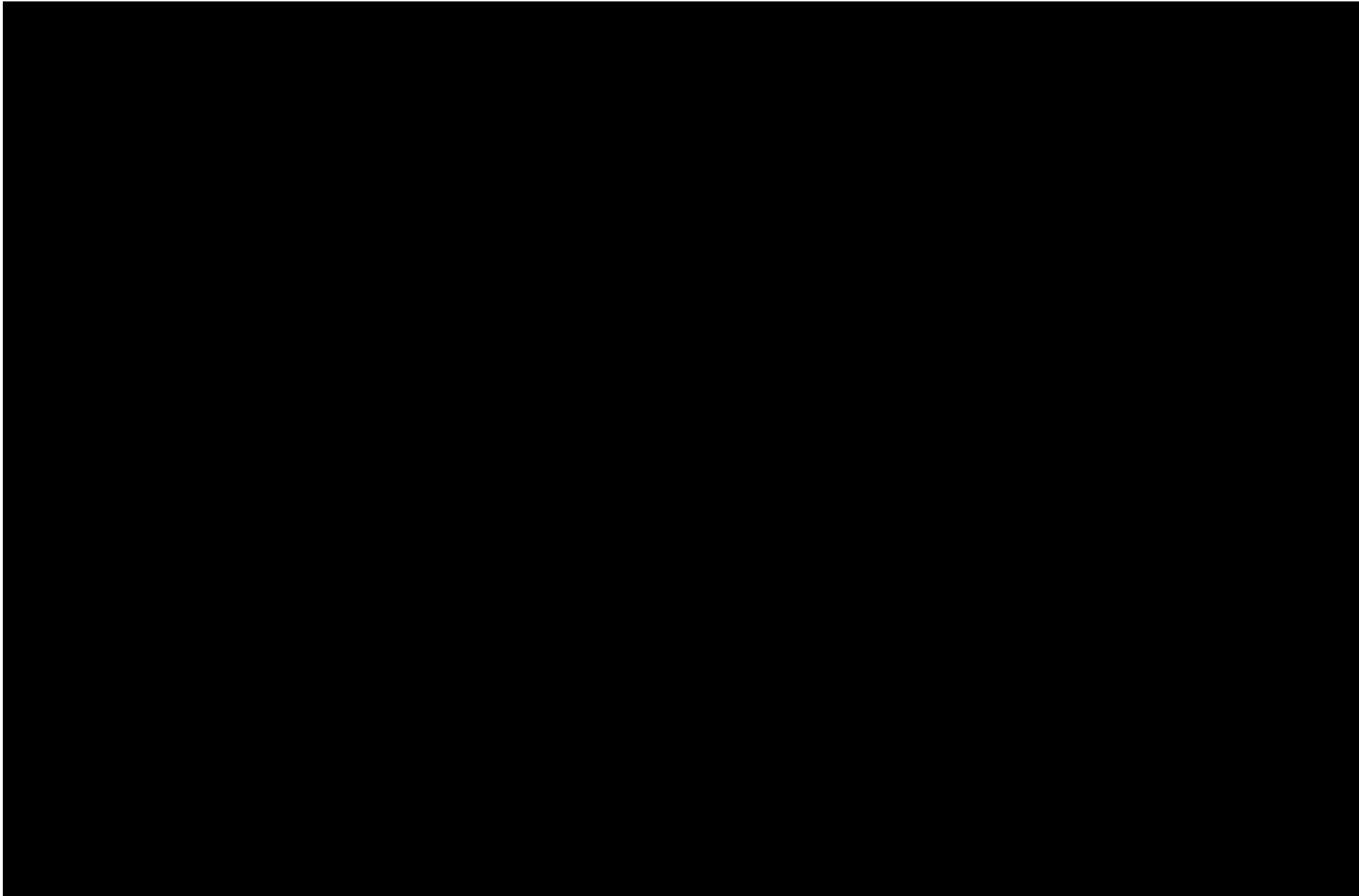
設備状況シート (5,6号機)

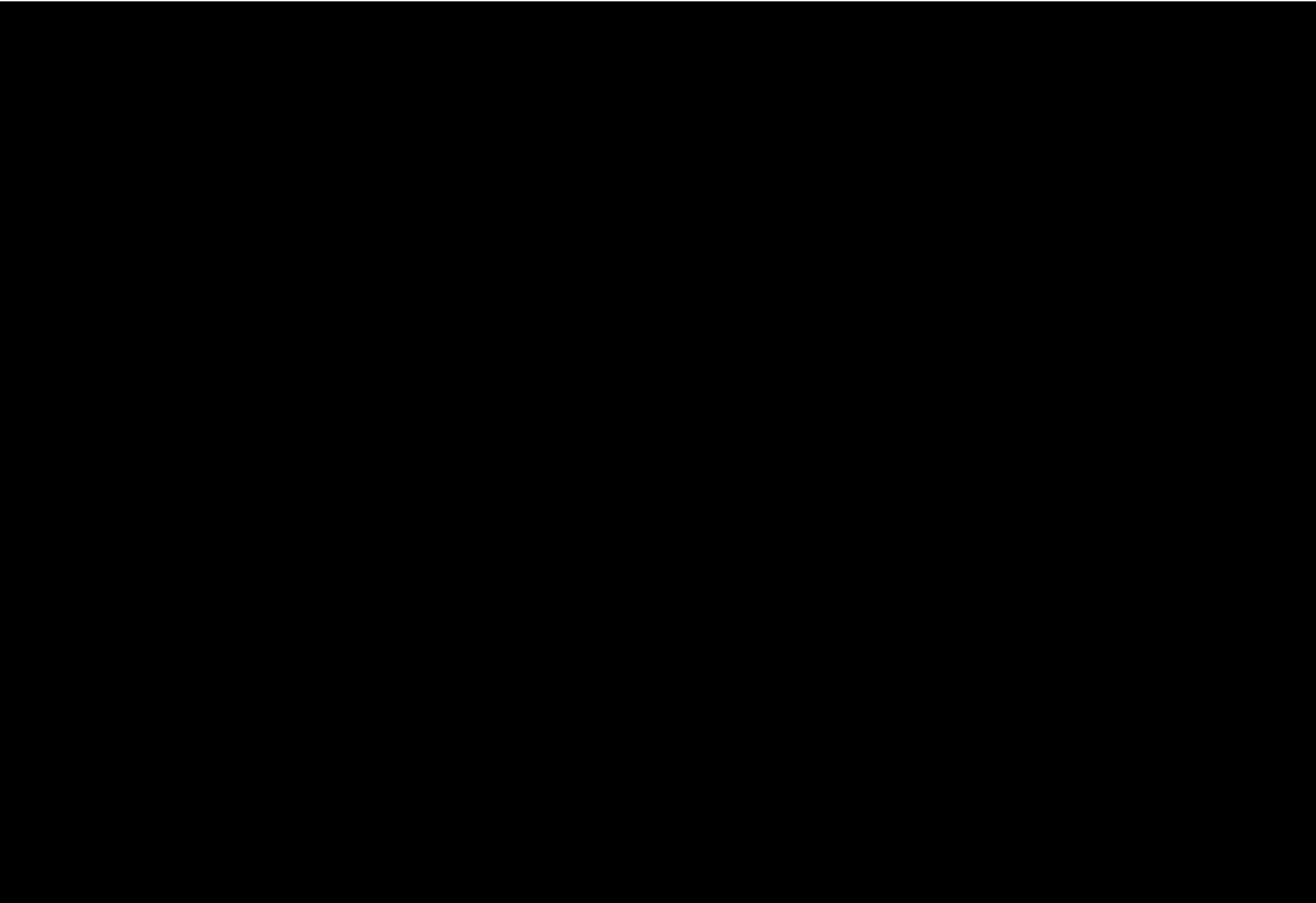
福島第一 設備状況シート (5・6号機)		(現在)								
1 F		保存								
機能	号機	設備	使用可否	優先順位 (戦術)	着手時刻	完了予定時刻	完了時刻	参考所要時間	備考	
外部電源	5・6号	双葉線1号								
		双葉線2号								
非常用電源	5号機	5号機D/G	A							
			B							
6号機	6号機	6号機D/G	A							
			B							
1~4号からの電源融通	1~4号	1~4-5・6号融通系線		A						
				B						
		大船線3号								
		大船線4号								
		東電原子力線								
		所内共通D/G		A						
電源車による受電	5・6号	電源車(M/C2A接続)								
		電源車(M/C2B接続)								
		電源車(M/C5E接続)								
		電源車(M/C5F接続)								
5号機 SFP冷却	5号機	FPC	A							
			B							
			C							
			D							
5号機 補機冷却	5号機	RHR	A							
			B							
			C							
			D							
5号機 SFP注水	5・6号共通	M/D消火ポンプ(220m ³ /h)	1台							
			D/D消火ポンプ(220m ³ /h)	1台						
				消防車(30m ³ /h)	1台					
燃料プール注水水源	No3純水タンク(850m ³)		S							
	No2ろ過水タンク(4700m ³)		S							
		原水地下タンク(1250m ³)		S						

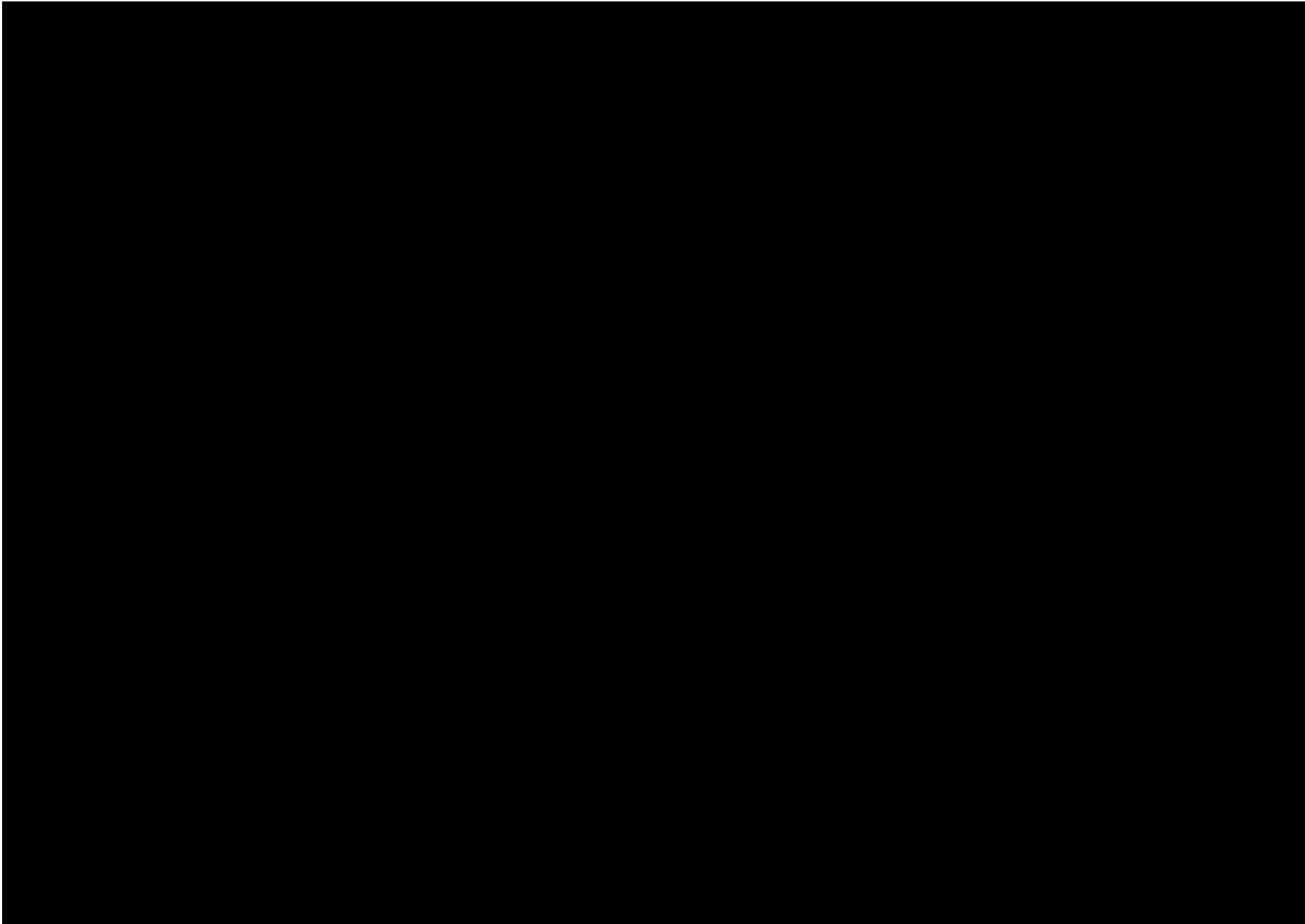
本シートにおける「優先順位」記載は津波AMGIにもとゞXデフォルトの優先順位である。
 実際の設備使用可否状況に応じて対応のこと。
 ※ 1~4-5・6号融通系線が使用可の場合の優先順位となる。遠系線が使用不可の場合は「-」となる。

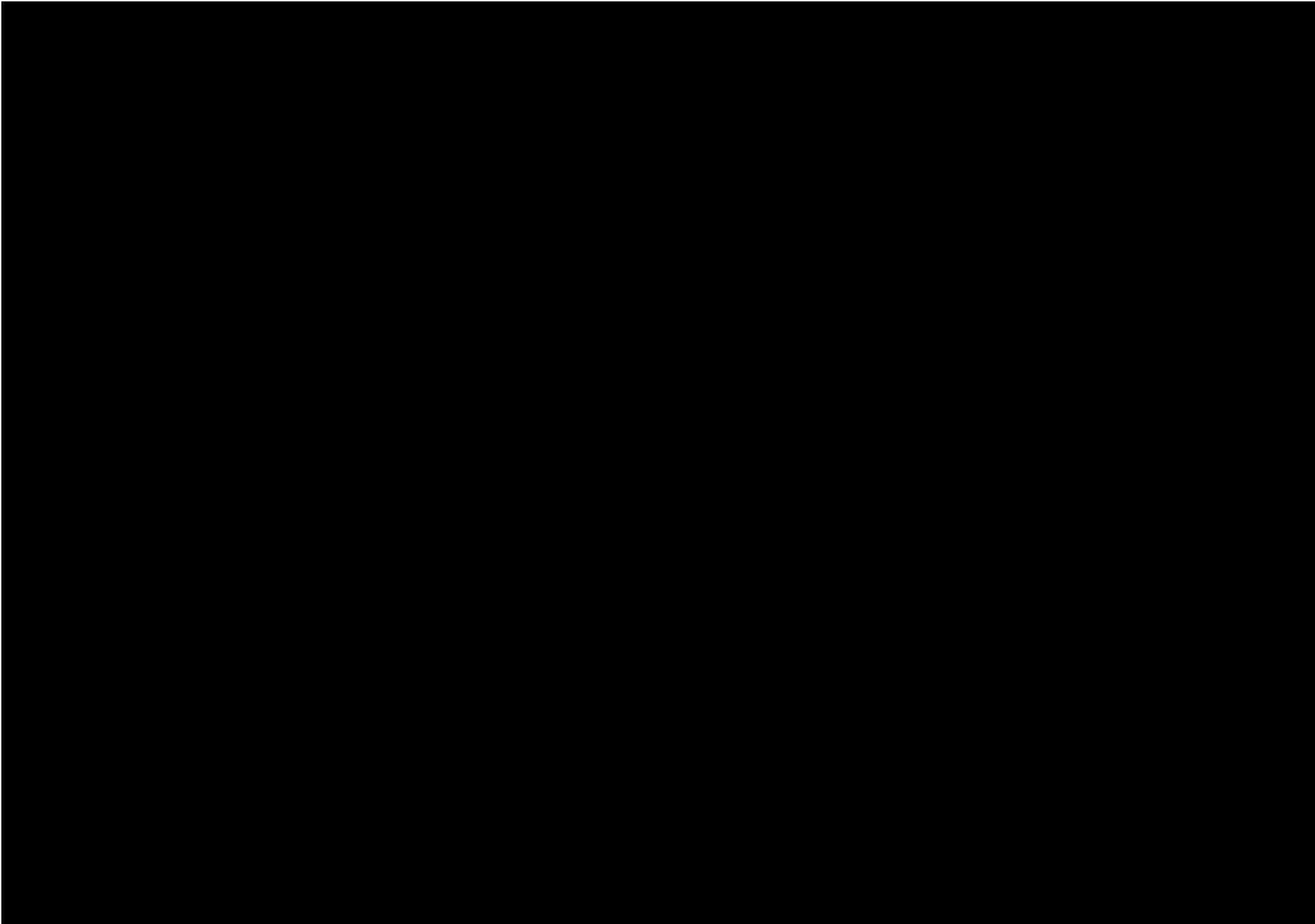
- No3純水タンク(850m³) 【最大タンク容量1000m³】
- No2ろ過水タンク(4700m³) 【最大タンク容量8000m³】
- 原水地下タンク(1250m³) 【最大タンク容量1580m³】
- 5号復水貯蔵タンク(1100m³)
- 6号復水貯蔵タンク(1750m³)
- ()内は運用している実際の容量

凡例	
○ 運転中	系統(機器)が運転中で、機能として使用している場合
S 待機中	起動出来る状態、運転しているが機能として使用していない場合など
■ 確認中	機器未確認～確認中の場合など
▲ 準備中	起動準備を開始した場合など
△ サポート系故障	系統は健全だが電源がない場合、消防車・電源車は健全だがアクセスルートがない場合など
x 使用不可	系統(機器)が故障により使用不能の場合など









EAL判断シート (AL31)

1F	福島第一原子力発電所 EAL判断シート		年	月	日	時	分	現在
号機	対象号機：1号機、2号機、共用プール		(原子力事業者防災業務計画P.Ⅱ-18参照) 条件成立の確認者：運転班長					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">「燃料頂部から上方4m」まで水位が低下 (目視又は評価で確認)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">SFPからの漏えい量が30m³/h以上 ※1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">通常補給による注水不可 ※2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">SFPの漏えい有り</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">燃料プール水位測定不能 → 24時間以上継続</div>			判断時刻 : [AL31]			【関連EAL】 「燃料頂部から上方2m」まで水位が低下 (カメラ、水位評価、水位計等で確認) → [SE31]		
※1：通常補給を行っても水位が回復しない漏えい量 ※2：1～3号機は既設送水ポンプ、共用プールは補給水ポンプ								
EAL番号	AL31	BWR	事業者 解釈 (1)「水位を維持できないこと」とは、漏えい又は蒸発などにより使用済燃料貯蔵槽の水位がオーバーフロー水位付近であることを満足できず、可搬型を含む全ての設備による貯蔵槽への水補給を行っても水位低下傾向が止まらない状態又は照射済燃料集合体の頂部から上方4mの水位に達することを目視又は評価により確認した場合をいう。 (2)「一定時間以上測定できないこと」とは、水位を維持できていないことが疑われる状況（漏えい等を確認）において、何れの手段によっても一定時間以上当該貯蔵槽の液面の位置が確認できない状態をいう。なお、一定時間とは24時間を目安とする。 (3)使用済燃料共用プールは本基準を適用する。 (4)本基準は照射済燃料集合体及使用済燃料貯蔵槽内に存在しない場合には適用されない。					
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ							
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を一定時間以上測定できないこと。							

EAL判断シート (AL31)

1F 福島第一原子力発電所 EAL判断シート		年 月 日 時 分現在			
号機	対象号機：5号機、6号機		(原子力事業者防災業務計画P.Ⅱ-18参照) 条件成立の確認者：運転班長		
<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">判断時刻 [:]</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> 「燃料頂部から上方4m」まで水位が低下 (使用済燃料プール水位計で「8690mm」に到達※1) </div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px; width: 10%; text-align: center;"> ○ </div> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px; width: 20%; text-align: center; font-weight: bold;"> AL31 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;"> 燃料プール水位測定不能 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> 24時間以上継続 </div> </div>					
※1：使用済燃料プール水位計が使用できない場合は、水位評価でTAF+4mに到達したことを判断する。			<div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;">【関連EAL】</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> 「燃料頂部から上方2m」まで水位が低下 (カメラや水位評価等で確認) </div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; width: 15%; text-align: center; font-weight: bold;"> SE31 </div> </div>		
EAL番号	AL31	BWR	事業者 解説	(1)「水位を維持できないこと」とは、漏えい又は蒸発などにより使用済燃料貯蔵槽の水位がオーバーフロー水位付近であることを満足できず、可搬型を含む全ての設備による貯蔵槽への水補給を行っても水位低下傾向が止まらない状態又は照射済燃料集合体の頂部から上方4mの水位に達することを目視又は評価により確認した場合をいう。 (2)「一定時間以上測定できないこと」とは、水位を維持できていないことが疑われる状況（漏えい等を確認）において、何れの手段によっても一定時間以上当該貯蔵槽の液面の位置が確認できない状態をいう。なお、一定時間とは24時間を目安とする。 (3)使用済燃料共用プールは本基準を適用する。 (4)本基準は照射済燃料集合体及使用済燃料貯蔵槽内に存在しない場合には適用されない。	
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ				
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を一定時間以上測定できないこと。				

EAL判断シート (SE31)

1F	福島第一原子力発電所 EAL判断シート		年	月	日	時	分	現在
号機	全号機共通		(原子力事業者防災業務計画P.Ⅱ-21参照) 条件成立の確認者：運転班長、計画班長					
<p>判断時刻</p> <p>()</p> <p>:</p>								
<p>「燃料頂部から上方2m」まで水位が低下 (1号機・2号機・共用プールは、監視カメラや水位評価等で確認) (5号機・6号機は、燃料プール水位計※¹で「6690mm」に到達を確認)</p>			SE31					
<p>※1：使用済燃料プール水位計が使用できない場合は、監視カメラや水位評価等でTAF+2mの到達を確認する。</p>								
<p style="text-align: right;">【関連EAL】</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>「燃料頂部」まで水位が低下 (監視カメラ、水位評価、水位計等で確認)</p> </div> <p style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px; margin-left: 20px;">GE31</p>								
EAL番号	SE31	BWR						
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失							
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること。		事業者解釈	<p>(1)「照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること」とは、目視又は評価により「照射済燃料集合体頂部より上方2メートルの水位まで低下」を確認した場合をいう。</p> <p>(2)使用済燃料共用プールは本基準を適用する。</p> <p>(3)本基準は照射済燃料集合体及使用済燃料貯蔵槽内に存在しない場合には適用されない。</p> <p>(4)水位の回復手段は、可搬型を含む全ての設備を考慮する。</p>				

EAL判断シート (GE31)

1F	福島第一原子力発電所 EAL判断シート		年	月	日	時	分	現在
号機	全号機共通		(原子力事業者防災業務計画P.Ⅱ-28参照) 条件成立の確認者：運転班長、計画班長					
<p>「燃料頂部」まで水位が低下 (1号機・2号機・共用プールは、監視カメラや水位評価等で確認) (5号機・6号機は、燃料プール水位計※1で「4690mm」に到達を確認)</p>			<p>判断時刻</p> <p style="font-size: 2em;">:</p>			<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">GE31</div>		
<p>※1：使用済燃料プール水位計が使用できない場合は、監視カメラや水位評価等でTAFの到達を確認する。</p>								
EAL番号	GE31	BWR	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">事業者解釈</p> <p>(1)「照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下すること」とは、目視又は評価により「照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下」を確認した場合をいう。 (2)使用済燃料共用プールは本基準を適用する。 (3)本基準は照射済燃料集合体及使用済燃料貯蔵槽内に存在しない場合には適用されない。 (4)水位の回復手段は、可搬型を含む全ての設備を考慮する。</p>					
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出							
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下すること。							

発電所目標設定会議COP

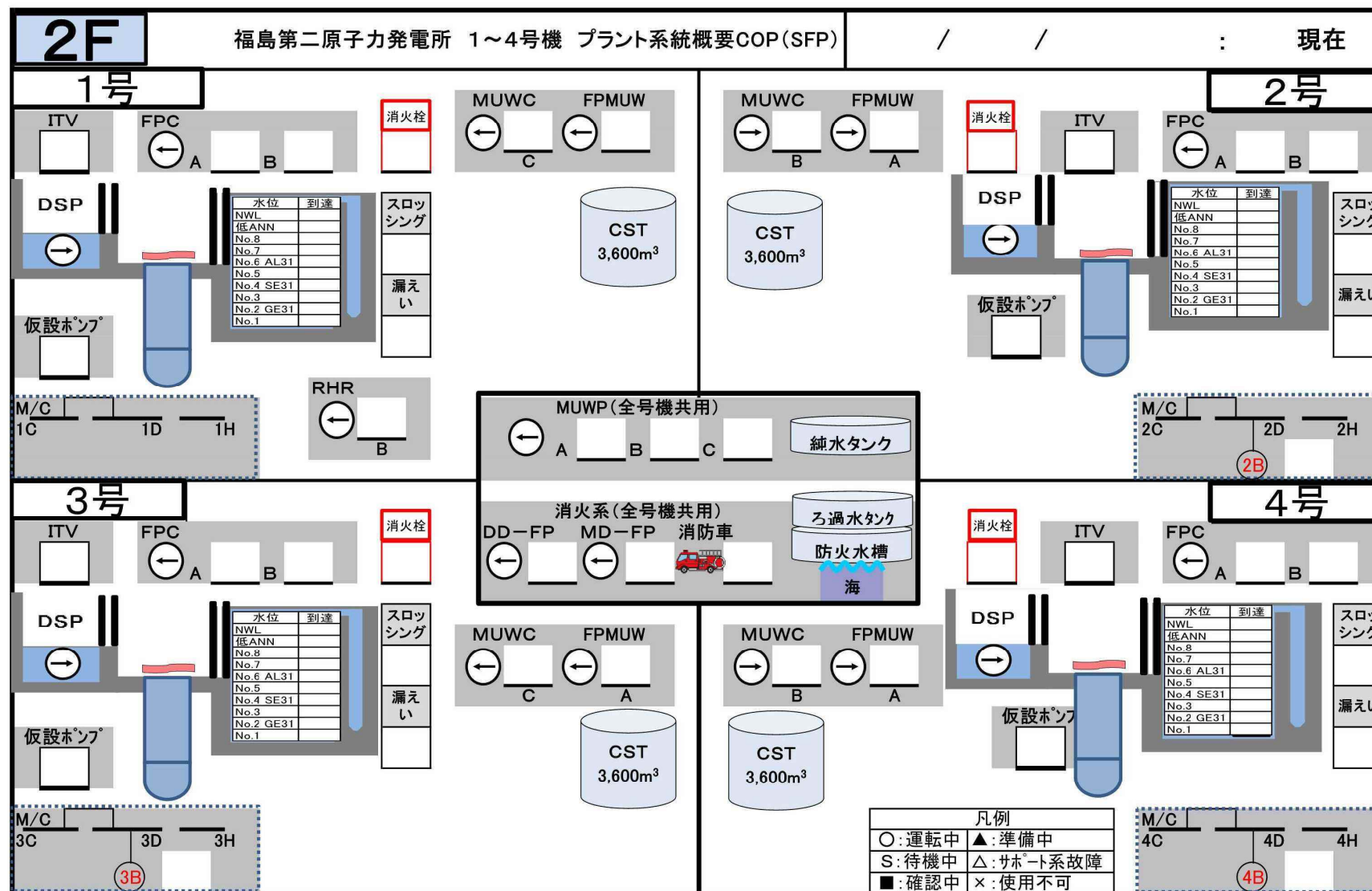
1F															
福島第一原子力発電所 目標設定会議COP												: 現在			
1F目標設定会議COP										1F状態					
本部長		計画・情報統括								安全・保安情報					
役員 智彦		田南 達也													
ステータス															
現状	機種	1号機		2号機		3号機		4号機		共用プール		5号機		6号機	
	SFP	SFP冷却	運転中	SFP冷却	運転中	SFP冷却	運転中	SFP冷却	運転中	SFP冷却	運転中	SFP冷却	運転中	SFP冷却	運転中
	補給量	補給量		補給量		補給量		補給量		補給量		補給量		補給量	
	原子炉注水	運転中	停止中	運転中	停止中	運転中	停止中	運転中	停止中	運転中	停止中	運転中	停止中	運転中	停止中
	燃料投入	停止中	燃料投入	停止中	燃料投入	停止中	燃料投入	停止中	燃料投入	停止中	燃料投入	停止中	燃料投入	停止中	燃料投入
	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム	運転中	ガス管理システム
	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)	変化なし	ガス濃度(非線形監視)
	発電所棟内線量表示器	変化なし	発電所棟内ダストモニタ	変化なし	発電所棟内ダストモニタ	変化なし	発電所棟内ダストモニタ	変化なし	発電所棟内ダストモニタ	変化なし	発電所棟内ダストモニタ	変化なし	発電所棟内ダストモニタ	変化なし	発電所棟内ダストモニタ
	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報
	モニタリングポスト	変化なし	敷地境界ダストモニタ	変化なし	敷地境界ダストモニタ	変化なし	敷地境界ダストモニタ	変化なし	敷地境界ダストモニタ	変化なし	敷地境界ダストモニタ	変化なし	敷地境界ダストモニタ	変化なし	敷地境界ダストモニタ
上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	上昇警報	
機組	1号機	2号機	3号機	4号機	共用プール	5号機	6号機	1F復旧戦略・戦術							
優先順位	戦略	戦術		対応時間	対応量	課題・リスク	課題・リスクに対する対応								
1															
2															
3															
4															
5															
目標	1F復旧戦略・戦術												設備状況		
計画	【1-2号RPM冷却器温度80℃到達評価】 1号機: ●●●●, 2号機: ●●●●, 3号RPM冷却器温度132.9℃到達: ●●●●														
	【6号機プール水位評価】 TAF+4m: ●●●●, TAF+2m: ●●●●, TAF: ●●●●, BAF: 1.620, 燃料温度800℃到達: 2, 6日後														
改善	【2-3号機プール水位評価】 TAF+4m: ●●●●, TAF+2m: ●●●●, TAF: ●●●●														
	【4号機プール水位評価】 TAF: ●●●●, TAF+2m: ●●●●, TAF+4m: ●●●● (例: 地震, 火災, 漏洩, 破損 など)														
												その他			

本社目標設定会議COP

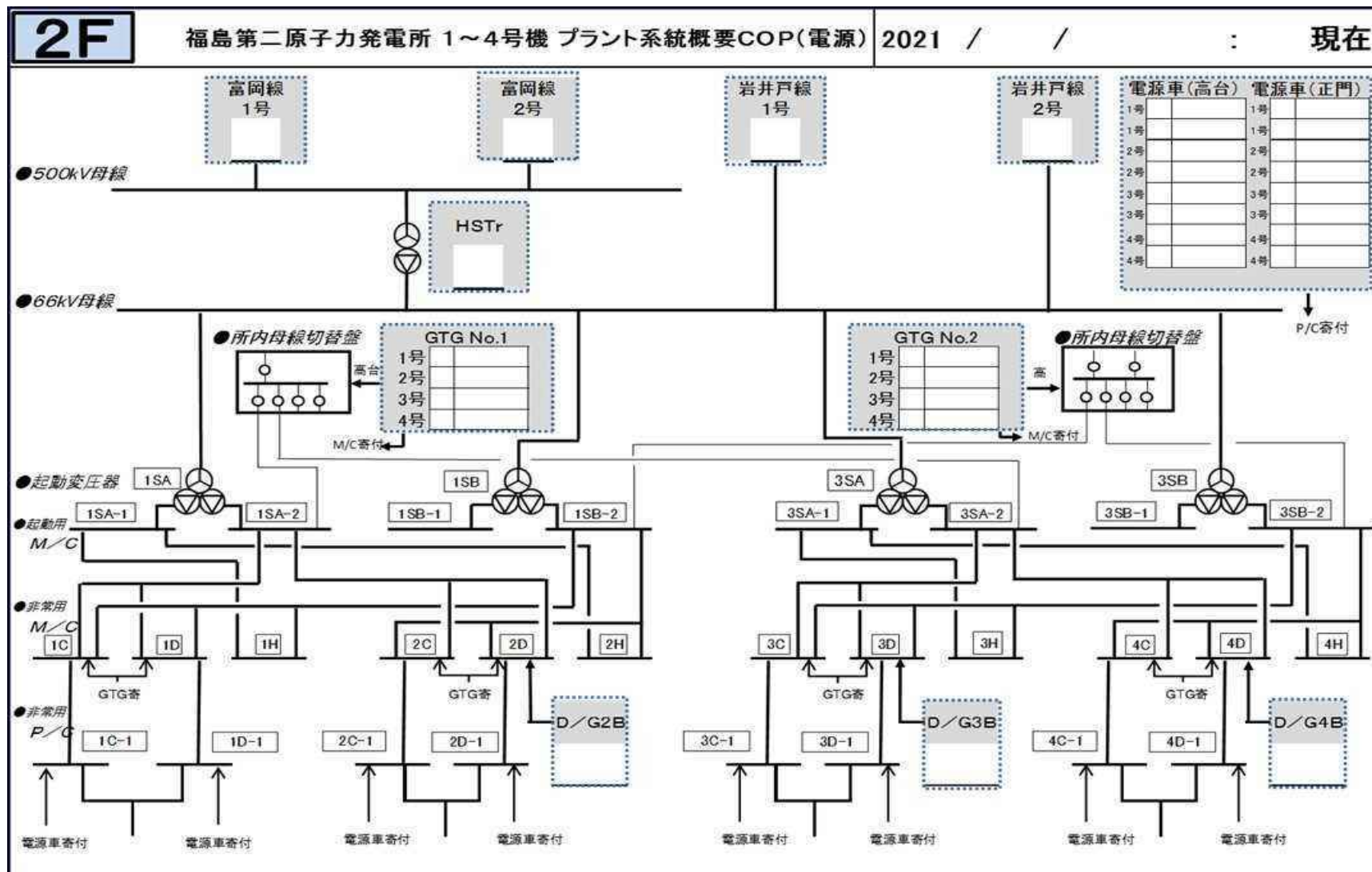
本社目標設定会議COP(回目)			現在
報告事項			
担当者	報告内容		
1F			
計画・情報提供	<input type="checkbox"/> 10系運転時刻	<input type="checkbox"/> 15系運転時刻	<input type="checkbox"/> 原子力緊急事態発出時刻
	<input type="checkbox"/> 発電所構内の稼働状況	<input type="checkbox"/> 発電所周辺の稼働状況	<input type="checkbox"/> ERCからの要求事項
復旧状況	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(東橋村) 1F 2F		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(社員)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(社員以外)		
	<input type="checkbox"/> 中長期復旧方針		
<input type="checkbox"/> PCへの協力依頼状況			
2F			
計画・情報提供	<input type="checkbox"/> 10系運転時刻	<input type="checkbox"/> 15系運転時刻	<input type="checkbox"/> 原子力緊急事態発出時刻
	<input type="checkbox"/> 発電所構内の稼働状況	<input type="checkbox"/> 発電所周辺の稼働状況	<input type="checkbox"/> ERCからの要求事項
復旧状況	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(東橋村)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(社員)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(社員以外)		
	<input type="checkbox"/> 中長期復旧方針		
<input type="checkbox"/> PCへの協力依頼状況			
稼働状況	<input type="checkbox"/> 多量状況	<input type="checkbox"/> 支管状況	<input type="checkbox"/> 道路の交通状況
	<input type="checkbox"/> 稼働率等の稼働状況	<input type="checkbox"/> その他	
支援状況	<input type="checkbox"/> 送方支援拠点の立上げ状況	<input type="checkbox"/> 電力調協力協定に基づく支援依頼状況	<input type="checkbox"/> 原子力緊急事態支援組織への支援依頼状況
	<input type="checkbox"/> 自衛隊等の外郭組織への支援依頼状況	<input type="checkbox"/> その他	
立地状況	<input type="checkbox"/> OFC立上げ状況	<input type="checkbox"/> 自治体からの要請事項	<input type="checkbox"/> 住民避難支援状況
	<input type="checkbox"/> その他		
対外対応状況	<input type="checkbox"/> 記者会見の準備(実施)状況	<input type="checkbox"/> 社外からの問い合わせ状況	<input type="checkbox"/> その他(技術的困難の使用状況等)

1F サイト支援戦略					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					
2F サイト支援戦略					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					
住民避難、自治体支援対応					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					
対外対応戦略					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					

プラント系統概要COP (SFP)



プラント系統概要COP (電源)



設備状況シート (1,2号機)

2F	福島第二原子力発電所 1、2号機 設備状況シート	月 日	現在
-----------	---------------------------------	-----	----

機能	設備	使用可否	機能	設備	使用可否
共通設備	交流電源		SFP注水	MUWP (A)	
	外部電源			MUWP (B)	
			MUWP (C)		
			消火系	M/D消火ポンプ	
				D/D消火ポンプ	

使用可否							
○:運転中	系統(機器)が運転中で、機能として使用している場合	▲:準備中	起動準備を開始した場合など				
S:待機中	起動出来る状態。運転しているが機能として使用していない場合など	△:サポート系故障	系統は健全だが電源がない場合、アクセスルートがない場合など				
■:確認中	機器未確認～確認中の場合など	×:使用不可	系統(機器)が故障により使用不能な場合など				

機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考	
1号機	SFP除熱								
		FPC (A)							
		FPC (B)							
		RHR (B)							
	補機冷却		SW (A)						
			RCW1 (A)						
			RCW2 (A)						
			RHRC (B)						
			RHRC (D)						
			RHRS (B)						
			RHRS (D)						
	直流電源		EECW (B)						
			直流125V (A)						
		直流125V (B)							
	その他	6F ITV							

機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考	
交流電源	D/G融通同一中操								
	電源融通他中操								
	GTG No.1								
	GTG No.2								
	電源車(高台)								
	電源車(高台)								
	電源車(正門)								
	電源車(正門)								
	SFP注水	消火系							
		消防車							
MUWP									
MUWC (C)									
FPMUW									
DSP仮設ポンプ									

機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考	
2号機	交流電源								
		D/G (B)							
	SFP除熱		FPC (A)						
			FPC (B)						
	補機冷却		SW (A)						
			RCW2 (A)						
			RHRC (B)						
			RHRC (D)						
			RHRS (B)						
			RHRS (D)						
			EECW (B)						
	直流電源		直流125V (A)						
			直流125V (B)						
	その他	6F ITV							

機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考
交流電源	電源融通他中操							
	GTG No.1							
	GTG No.2							
	電源車(高台)							
	電源車(高台)							
	電源車(正門)							
	電源車(正門)							
SFP注水	消火系							
	消防車							
	MUWP							
	MUWC (B)							
FPMUW (A)								
DSP仮設ポンプ								

設備状況シート (3,4号機)

2F		福島第二原子力発電所 3、4号機 設備状況シート				月 日 : 現在	
-----------	--	---------------------------------	--	--	--	----------	--

機能	設備	使用可否	機能	設備	使用可否
共通設備	交流電源		SFP注水	MUWP (A)	
	外部電源			MUWP (B)	
				MUWP (C)	
			消火系	M/D消火ポンプ	
				D/D消火ポンプ	

使用可否							
O: 運転中	系統(機器)が運転中で、機能として使用している場合	▲: 準備中	起動準備を開始した場合など				
S: 待機中	起動出来る状態。運転しているが機能として使用していない場合など	△: サポート系故障	系統は健全だが電源がない場合、アクセスルートがない場合など				
■: 確認中	機器未確認～確認中の場合など	×: 使用不可	系統(機器)が故障により使用不能な場合など				

機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考	
3号機	交流電源	D/G (B)							
	SFP除熱	FPC (A)							
		FPC (B)							
		RHR (B)							
	補機冷却	SW							
		RCW1							
		RCW2							
		RHRC							
		RHRC							
		RHRS							
RHRS									
直流電源	直流125V								
	直流125V								
その他	6F ITV								

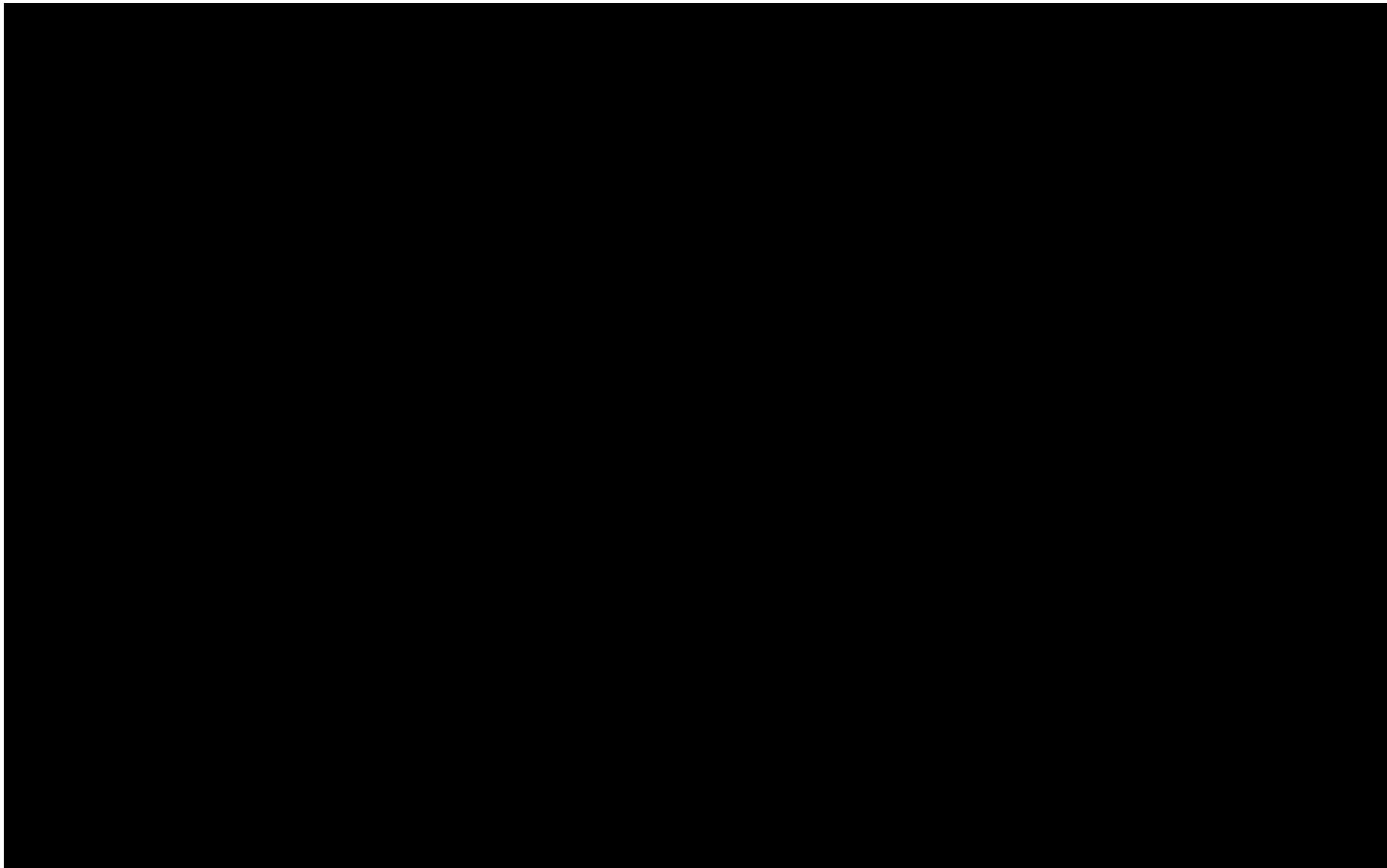
機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考
3号機	交流電源	D/G融通同一中機						
	交流電源	電源融通他中機						
		GTG No.1						
		GTG No.2						
		電源車(高台)						
		電源車(高台)						
	SFP注水	電源車(正門)						
		電源車(正門)						
		消火系						
		消防車						
MUWP								
MUWC								
FPMUW								
DSP仮設ポンプ								

機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考	
4号機	交流電源	D/G (B)							
	SFP除熱	FPC (A)							
		FPC (B)							
		RHR (B)							
	補機冷却	SW							
		RCW1							
		RCW2							
		RHRC							
		RHRC							
		RHRS							
RHRS									
直流電源	直流125V								
	直流125V								
その他	6F ITV								

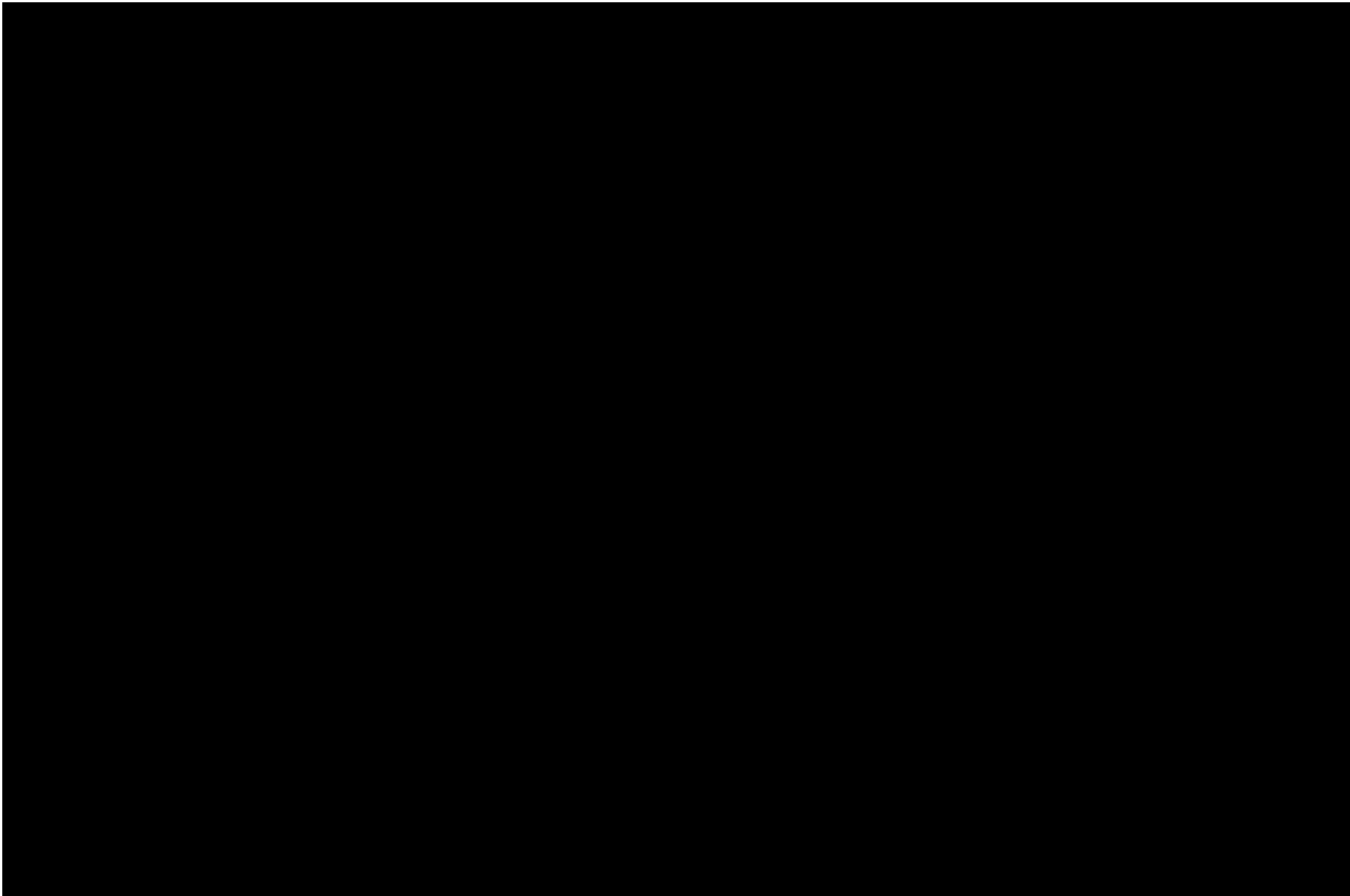
機能	設備	使用可否	優先順位	戦術番号	着手時刻	完了時刻(予定)	完了時刻(実績)	備考
4号機	交流電源	D/G融通同一中機						
	交流電源	電源融通他中機						
		GTG No.1						
		GTG No.2						
		電源車(高台)						
		電源車(高台)						
	SFP注水	電源車(正門)						
		電源車(正門)						
		消火系						
		消防車						
MUWP								
MUWC								
FPMUW								
DSP仮設ポンプ								

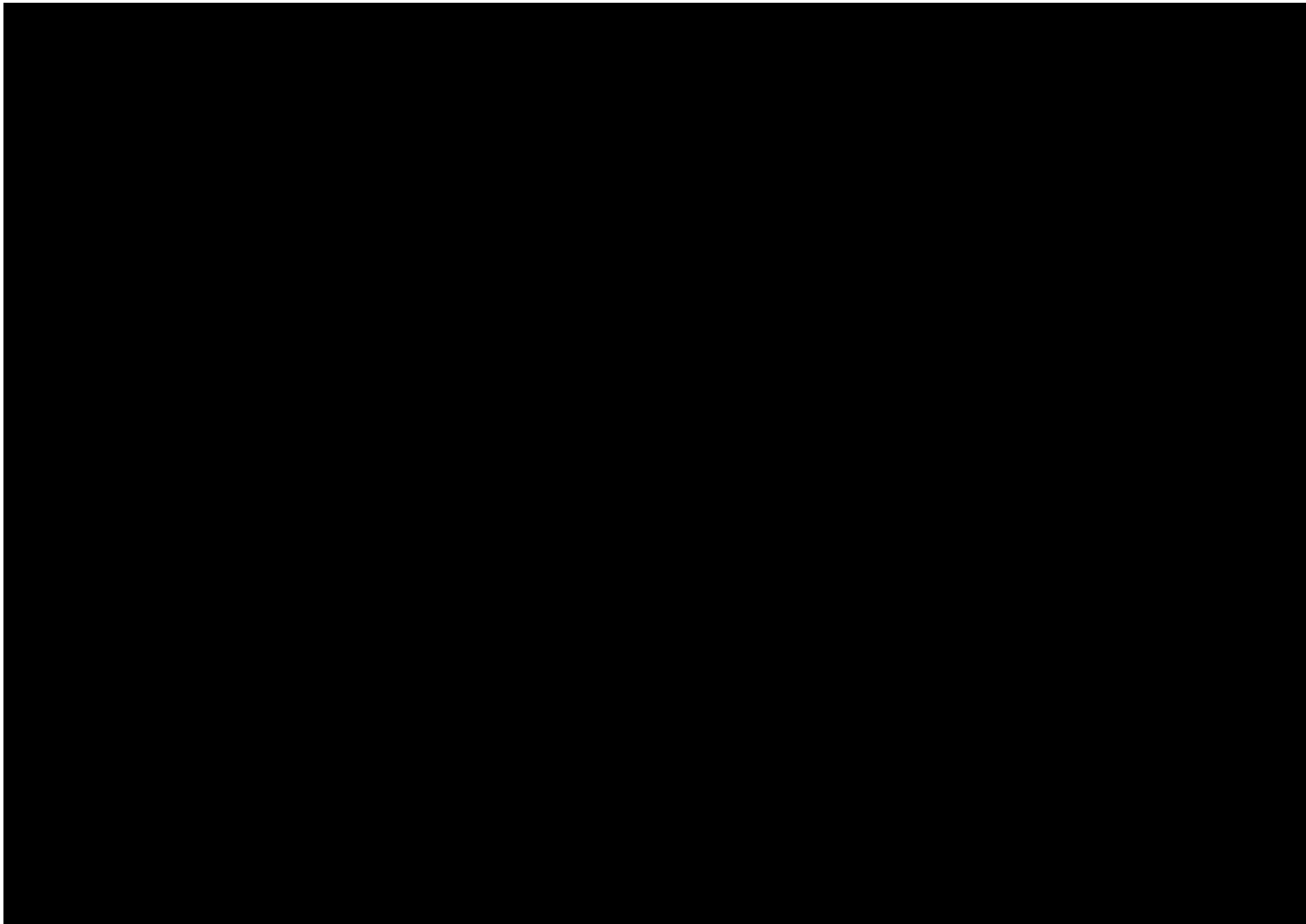
重大な局面シート (SFP)

5



重大な局面シート (SFP)





EAL判断シート (SE01)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分現在
号機	(原子力事業者防災業務計画P. II -19参照)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>モニタリングポストのいずれか1地点で5μSv/h以上検出</p> <p>モニタリングポストのいずれか1地点で1μSv/h以上検出</p> <p>モニタリングポスト+中性子束測定値合計値が5μSv/h以上</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>判断時刻</p> <p>:</p> <p>SE01</p> </div> <div style="width: 40%; border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>【関連EAL】</p> <p>モニタリングポストのいずれか2地点で5μSv/h以上検出</p> <p>10分以上継続</p> <p>モニタリングポストのいずれか2地点で1μSv/h以上検出</p> <p>モニタリングポスト2地点+中性子測定値合計値がいずれも5μSv/h以上</p> <p>GE01</p> </div> </div> <p>EAL01において、以下のいずれかに該当する場合は、モニタリングポストによる当該数値は検出されなかったこととする。</p> <p>(a)排気筒モニタ、格納容器雰囲気モニタ及び燃料交換エリア換気モニタにより検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合</p> <p>(b)落雷の時に検出された場合</p> </div>		
EAL番号	SE01	BWR
EAL略称	敷地境界付近の放射線量の上昇	
EAL	<p>(1)放射線測定設備について、単位時間（2分以内のものに限る。）ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間あたりの数値に換算して得た数値が5μSv/h以上の放射線量を検出すること。</p> <p>(2)放射線測定設備の全てについて5μSv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の数値が1μSv/h以上であるときは、当該放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において、中性子線が検出されることが明らかになるまでの間、中性子線測定用可搬式測定器により測定した中性子の放射線量とを合計して得た数値が、5μSv/h以上のものとなっているとき。ただし、(1)又は(2)において、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該数値は検出されなかったこととする。</p> <p>(a)排気筒及び指定エリアモニタに示す測定設備により検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合</p> <p>(b)当該数値が落雷の時に検出された場合</p>	
事業者 解 釈	<ul style="list-style-type: none"> ・ここでいう「放射線測定設備」とは、原子力事業者防災業務計画別図により配置された放射線測定設備をいう。 ・(1)項の「単位時間（2分以内のものに限る。）」を放射線測定設備のデジタル値で確認する場合は、そのデジタル値の間隔(2分以内)を指定できるものとする。 ・(a)項の「検出された数値に異常が認められない」とは、放射線測定設備において、5μSv/h以上の放射線量を検出したときに速やかに原子力防災資機材の排気筒モニタ及び指定エリアモニタの警報が動作していないか、又は指示値が有意に変化していないことを確認した場合とする。 ・(a)項の「原子力規制委員会に報告した場合」とは、これらモニタ等に異常がないことを確認した場合において、以下の事項について、原子力規制委員会へ電話で連絡した場合をいう。 <ul style="list-style-type: none"> a. プラントがSE、GEの状態ではないこと。 b. 通報事象等規則第3条の2により、報告するものであること。 c. 放射線測定設備の指示上昇の原因はプラント由来のものではないこと。 d. 特定事象の通報は実施しないこと。 	

EAL判断シート (GE01)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分現在
号機	(原子力事業者防災業務計画P. II -26参照)	
<p>EAL01において、以下のいずれかに該当する場合は、モニタリングポストによる当該数値は検出されなかったこととする。</p> <p>(a)排気筒モニタ、格納容器雰囲気モニタ及び燃料交換エリア換気モニタにより検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合</p> <p>(b)落雷の時に検出された場合</p>		
EAL番号	GE01	BWR
EAL略称	敷地境界付近の放射線量の上昇	
EAL	<p>(1)放射線測定設備について、単位時間（2分以内のものに限る。）ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間あたりの数値に換算して得た数値が5μSv/h以上の放射線量（2地点以上において検出された場合又は10分以上継続して検出された場合に限る。）を検出すること。</p> <p>(2)放射線測定設備のすべてについて5μSv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の数値が1μSv/h以上であるときは、当該放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において、中性子線が検出されないことが明らかになるまでの間、中性子線測定用可搬式測定器により測定した中性子の放射線量とを合計して得た数値が、5μSv/h以上のものとなっているとき。ただし、(1)又は(2)において、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該数値は検出されなかったこととする。</p> <p>(a)排気筒及び指定エリアモニタに示す測定設備により検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合</p> <p>(b)当該数値が落雷の時に検出された場合</p>	
事業者 解釈	<ul style="list-style-type: none"> ここでいう「放射線測定設備」とは、原子力事業者防災業務計画別図により配置された放射線測定設備をいう。 (1)項の「単位時間（2分以内のものに限る。）」を放射線測定設備のデジタル値で確認する場合は、そのデジタル値の間隔（2分以内）を指定できるものとする。 (a)項の「検出された数値に異常が認められない」とは、放射線測定設備において、5μSv/h以上の放射線量を検出したときに速やかに原子力防災資機材の排気筒モニタ及び指定エリアモニタの警報が動作していないか、又は指示値が有意に変化していないことを確認した場合とする。 (a)項の「原子力規制委員会に報告した場合」とは、これらモニタ等に異常がないことを確認した場合において、以下の事項について、原子力規制委員会へ電話で連絡した場合をいう。 <ul style="list-style-type: none"> a. プラントがSE、GEの状態ではないこと。 b. 通報事象等規則第3条の2により、報告するものであること。 c. 放射線測定設備の指示上昇の原因はプラント由来のものではないこと。 d. 特定事象の通報は実施しないこと。 	

EAL判断シート (SE04)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分 現在
(原子力事業者防災業務計画P.Ⅱ-21参照)		判断フロー
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 号機 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 判断時刻 : </div>
火災, 爆発, その他類する事象の発生 ① 具体的事象		
管理区域の外側の場所の線量が50µSv/h以上 ② µSv/h		
火災爆発等により放射線量の測定が困難		
放射線量が検出される蓋然性が高い ④ 蓋然性の根拠		
EAL番号	SE04	BWR
EAL略称	火災爆発等による管理区域外での放射線の放出	
EAL	当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、50µSv/h以上の放射線量の水準が10分間以上継続して検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況にかんがみ、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。	
		事業者解釈 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業所内での放射性物質の輸送の場合において、輸送容器外で放射線量を検出した場合にも適用する。 ・ 「50µSv/h以上の放射線量の水準が10分間以上検出されたこと」とは、原子力防災資機材のガンマ線測定用サーバイメータで検出された数値が、水準として50µSv/h以上となって、その状態が10分間以上継続した場合をいう。

EAL判断シート (GE04)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分 現在
(原子力事業者防災業務計画P. II -27参照) 判断フロー		判断時刻 : _____
<div style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px 10px;">号機 _____</div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">火災, 爆発, その他類する事象の発生 ①具体的事象 _____</div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">管理区域の外側の場所の線量が5mSv/h以上 ② _____ mSv/h</div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">火災爆発等により放射線量の測定が困難</div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">放射線量が検出される蓋然性が高い ④蓋然性の根拠 _____</div>		
E A L 番号	GE04	BWR
E A L 略称	火災爆発等による管理区域外での放射線の放出	
E A L	当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、5mSv/h以上の放射線量の水準が検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況にかんがみ、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。	事業者解釈 ・「放射線量の水準として5mSv/hが検出されたこと」とは、原子力防災資機材のガンマ線測定用サーベイメータで検出された数値が、水準として5mSv/h以上となっている場合をいう。

EAL判断シート (AL31)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分現在
号機	(原子力事業者防災業務計画P. II -18参照)	
<pre> graph TD A["SFPの水位が照射済燃料集合体の頂部から上方4mまで低下 (仮設水位計当該水位No.6露出)"] --> J(()) B["SFP水位不明 (水位の確認ができない状態)"] --> C["24時間以上継続"] C --> J J --> D["判断時刻 : AL31"] E["SFPの水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2mまで低下 (仮設水位計当該水位No.4露出)"] --> F["SE31"] subgraph "【関連EAL】" E F end </pre>		
EAL番号	AL31	BWR
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ	
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないとき 又は当該貯蔵槽の水位を一定時間以上測定 できないこと。	事業者解釈 (1)「水位を維持できないとき」とは、使用済燃料貯蔵プールの水位が照射済燃料集合体の頂部から上方4mとなる水位(水位計No.6検出器)に達することを使用済燃料貯蔵プール水位計又は監視カメラ等により確認した場合をいう。 (2)「水位を一定時間以上測定できないとき」とは、使用済燃料貯蔵プールの水位計、監視カメラ等により液面の位置が確認できない状態が24時間以上継続した場合をいう。 (3)水位の回復手段及び水位の測定手段には、可搬型を含む全ての設備を考慮する。

EAL判断シート (SE31)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分現在
号機	(原子力事業者防災業務計画P. II -22参照)	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> SFPの水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2mまで低下 (仮設水位計該当水位No.4露出) </div> <div style="text-align: center;"> 判断時刻 : </div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; width: 10%; text-align: center;"> SE31 </div> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> SFPの水位が照射済燃料集合体の頂部まで低下 (仮設水位計該当水位No.2露出) </div> <div style="text-align: center;"> 【関連EAL】 </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 10%; text-align: center;"> GE31 </div> </div> </div>		
EAL番号	SE31	BWR
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失	
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること。	
事業者 解釈	(1)「使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること」とは、使用済燃料貯蔵プールの水位が照射済燃料集合体頂部より上方2mの水位(水位計No.4検出器)に達することを使用済燃料貯蔵プールの水位計又は監視カメラ等により確認した場合をいう。 (2)水位の回復手段及び水位の測定手段には、可搬型を含む全ての設備を考慮する。	

EAL判断シート (GE31)

2F	福島第二原子力発電所 EAL判断シート	年 月 日 時 分現在
号機	(原子力事業者防災業務計画P. II -28参照)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>SFPの水位が照射済燃料集合体の頂部まで低下 (仮設水位計当該水位No.2露出)</p> </div> <div style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p style="text-align: center;">判断時刻</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="font-size: 2em;">{</p> </div> <div style="margin-left: 100px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="margin: 0;">GE31</p> </div> </div>		
EAL番号	GE31	BWR
EAL略称	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出	
EAL	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下すること。	事業者 解 釈 (1)「使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下すること」とは、使用済燃料貯蔵プールの水位が照射済燃料集合体頂部の水位（水位計No. 2 検出器）に達することを、使用済燃料貯蔵プールの水位計又は監視カメラ等により確認した場合をいう。 (2)水位の回復手段及び水位の測定手段には、可搬型を含む全ての設備を考慮する。

発電所目標設定会議COP

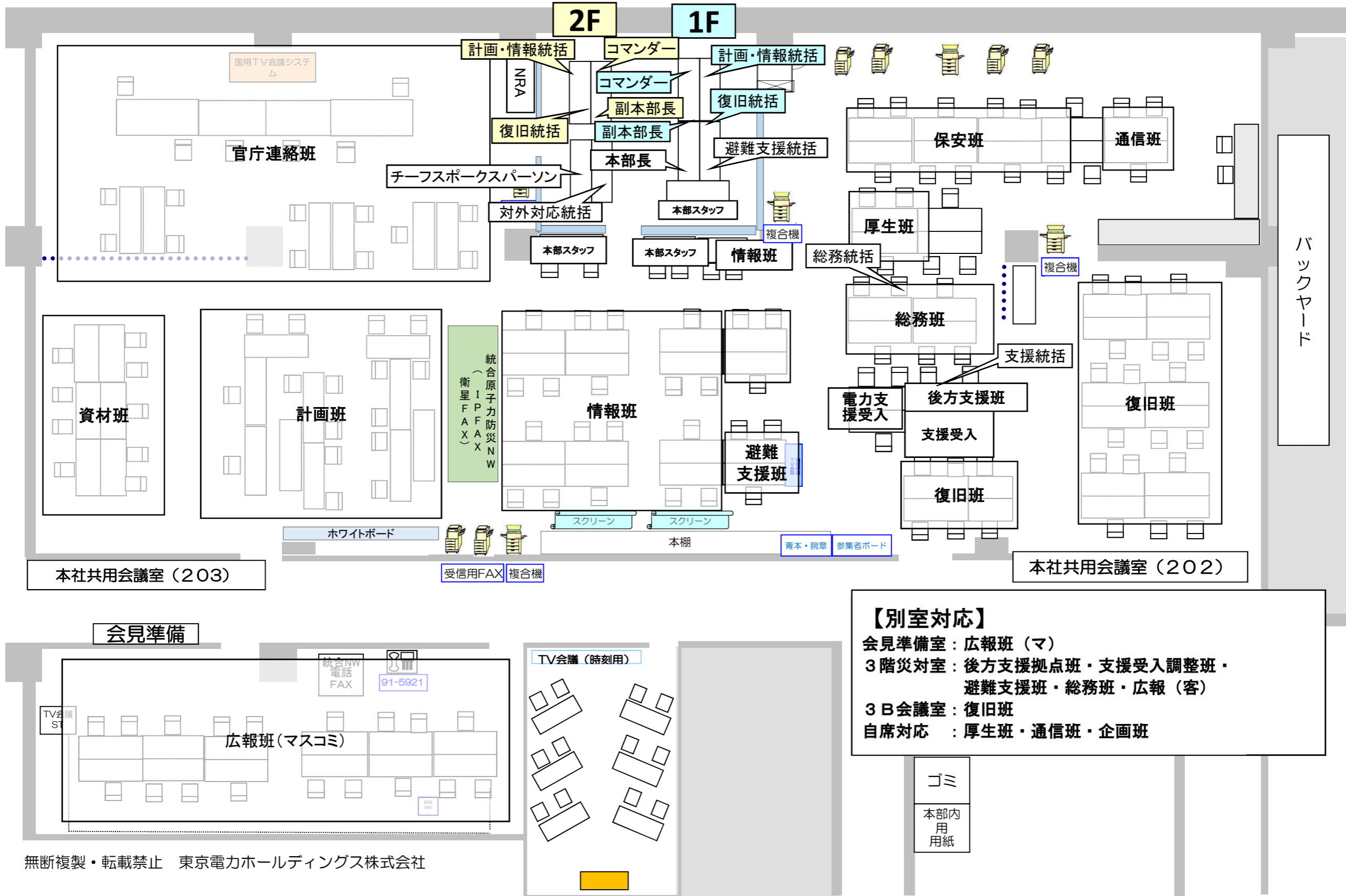
2F										確定時刻		現在		
本部長	責任統括	EAL	AL	2F状態						監視運用上の基準値等情報		MP	場所	
			SE	安全								最大	場所	
			GE	保安								最大	最大: 指示値: 9-1	
外部電源		富岡線1L		富岡線2L		岩井戸線1L		岩井戸線2L				その他		
機状	号機	1号機		2号機		3号機		4号機				備考		
	冷却状態													
	温度	℃		℃		℃		℃		D/G故障警報				
	スロッシング									4B 潤滑油圧異常				
	水位変化量	m3/h		m3/h		m3/h		m3/h						
	ゲート状態	SFP	ウエル側		SFP	ウエル側		SFP	ウエル側					
	DSP	ゲート状態	ウエル側		ウエル側		ウエル側		ウエル側					
D/G	A/B/H													
復旧優先														
許容 (過剰予測)	SFP温度90℃到達時刻									復旧目標警報				
	FPCポンプトリップ時刻									GTG				
	SE31到達予想時刻									風力電源車				
	GE31到達予想時刻									正門脇電源車				
目標(全体)											風力消防車			
											正門脇消防車			
											P/P内消防車			
											多目的消防車			
各プラントの目標											①北保連絡			
											②中央火災警報			
											③正門脇			
											④組ハーブ農			
観 測											⑤高合駐車場			
											⑥西保駐車場			
											⑦北保棟交差点			
SFP注水観測	順位	号機	注水観測	注入量	完了時間	順位	号機	電源観測	完了時間	備考				
					目標				目標					
					実績				実績					
					目標				目標					
SFP止水観測	順位	号機	止水観測	完了時間	火災対応			火災対応時刻			備考			
				目標				消火開始時刻						
				実績				火災対応完了時刻						
				目標				火災確認時刻						
			実績				消火開始時刻							
			目標				消火完了時刻							
			実績				火災確認時刻							
凡例 ○:運転中・S:待機中・■:確認中・▲:準備中・△:サポート系故障・×:使用不可														

本社目標設定会議COP

本社目標設定会議COP(回目)			現在
報告事項			
担当者	報告内容		
1F			
計画・情報統括	<input type="checkbox"/> 10系運転時刻	<input type="checkbox"/> 15系運転時刻	<input type="checkbox"/> 厚手方緊急事態発出時刻
	<input type="checkbox"/> 発電所機内の稼働状況	<input type="checkbox"/> 発電所周辺の稼働状況	<input type="checkbox"/> ERCからの要求事項
復興統括	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(家屋材)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(柱)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(柱以外)		
	<input type="checkbox"/> 中長期復旧方針		
<input type="checkbox"/> PCへの協力依頼状況			
2F			
計画・情報統括	<input type="checkbox"/> 10系運転時刻	<input type="checkbox"/> 15系運転時刻	<input type="checkbox"/> 厚手方緊急事態発出時刻
	<input type="checkbox"/> 発電所機内の稼働状況	<input type="checkbox"/> 発電所周辺の稼働状況	<input type="checkbox"/> ERCからの要求事項
復興統括	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(家屋材)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(柱)		
	<input type="checkbox"/> サイト支援状況(柱以外)		
	<input type="checkbox"/> 中長期復旧方針		
<input type="checkbox"/> PCへの協力依頼状況			
情報統括	<input type="checkbox"/> 参集状況	<input type="checkbox"/> 宣言状況	<input type="checkbox"/> 避難の支障状況
	<input type="checkbox"/> 移動手段の確保状況	<input type="checkbox"/> その他	
支援統括	<input type="checkbox"/> 仮方支援拠点の立上げ状況	<input type="checkbox"/> 電力調協力協定に基づく支援依頼状況	<input type="checkbox"/> 厚手方緊急事態支援依頼への支援依頼状況
	<input type="checkbox"/> 自衛隊等の外部組織への支援依頼状況	<input type="checkbox"/> その他	
立地状況	<input type="checkbox"/> OFC立上げ状況	<input type="checkbox"/> 自治体からの要請事項	<input type="checkbox"/> 住民避難支援状況
	<input type="checkbox"/> その他		
村外対応統括	<input type="checkbox"/> 配電会員の準備(実施)状況	<input type="checkbox"/> 村外からの問い合わせ状況	<input type="checkbox"/> その他(経済的困難の発生状況等)

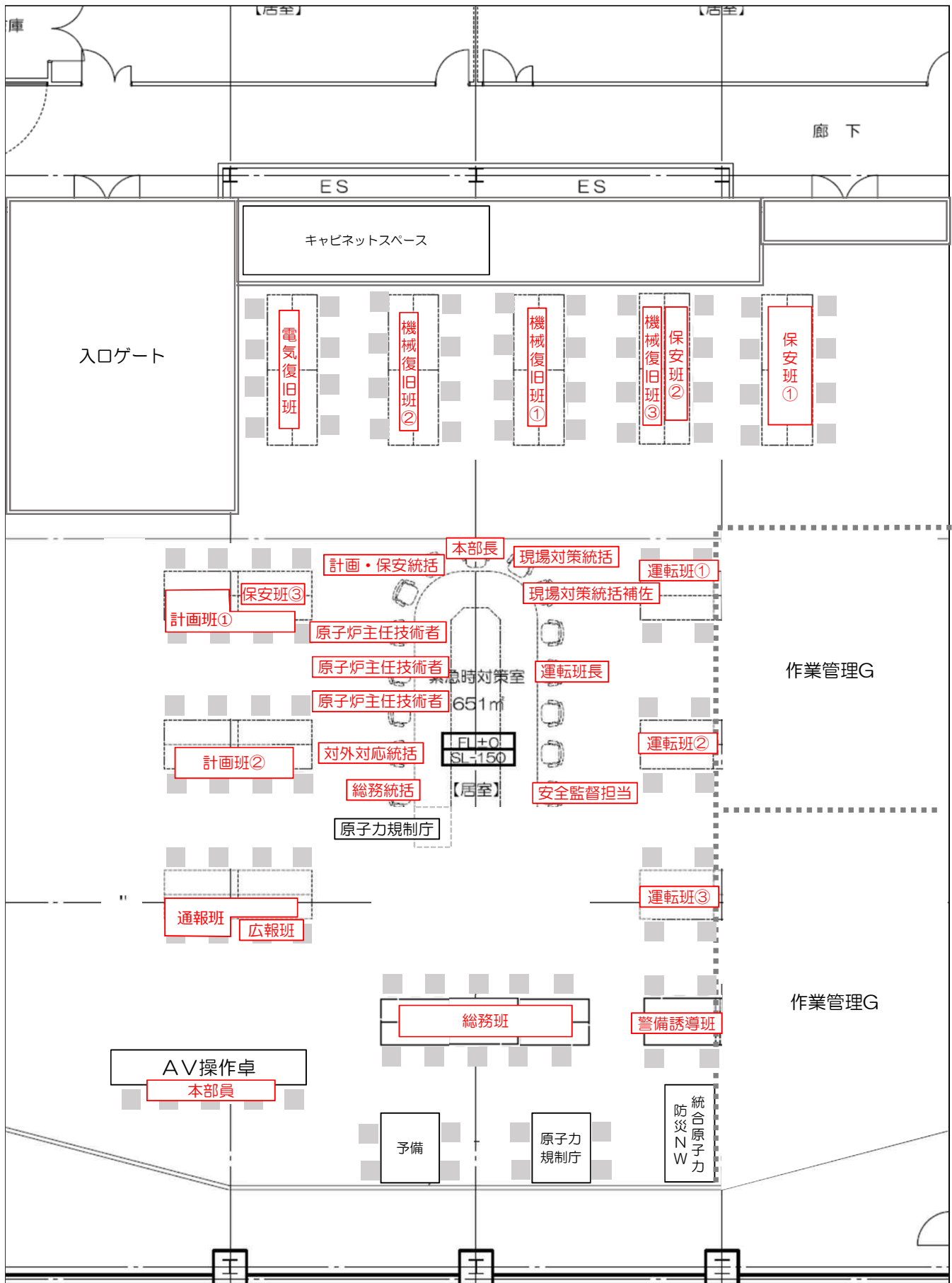
1F サイト支援戦略					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					
2F サイト支援戦略					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					
住民避難、自治体支援対応					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					
対外対応戦略					
記載担当	優先順位	目的	対応・手段	目標時間	対応箇所
本局スタッフ					

本社即応センターレイアウト図(本社緊急時対策本部)

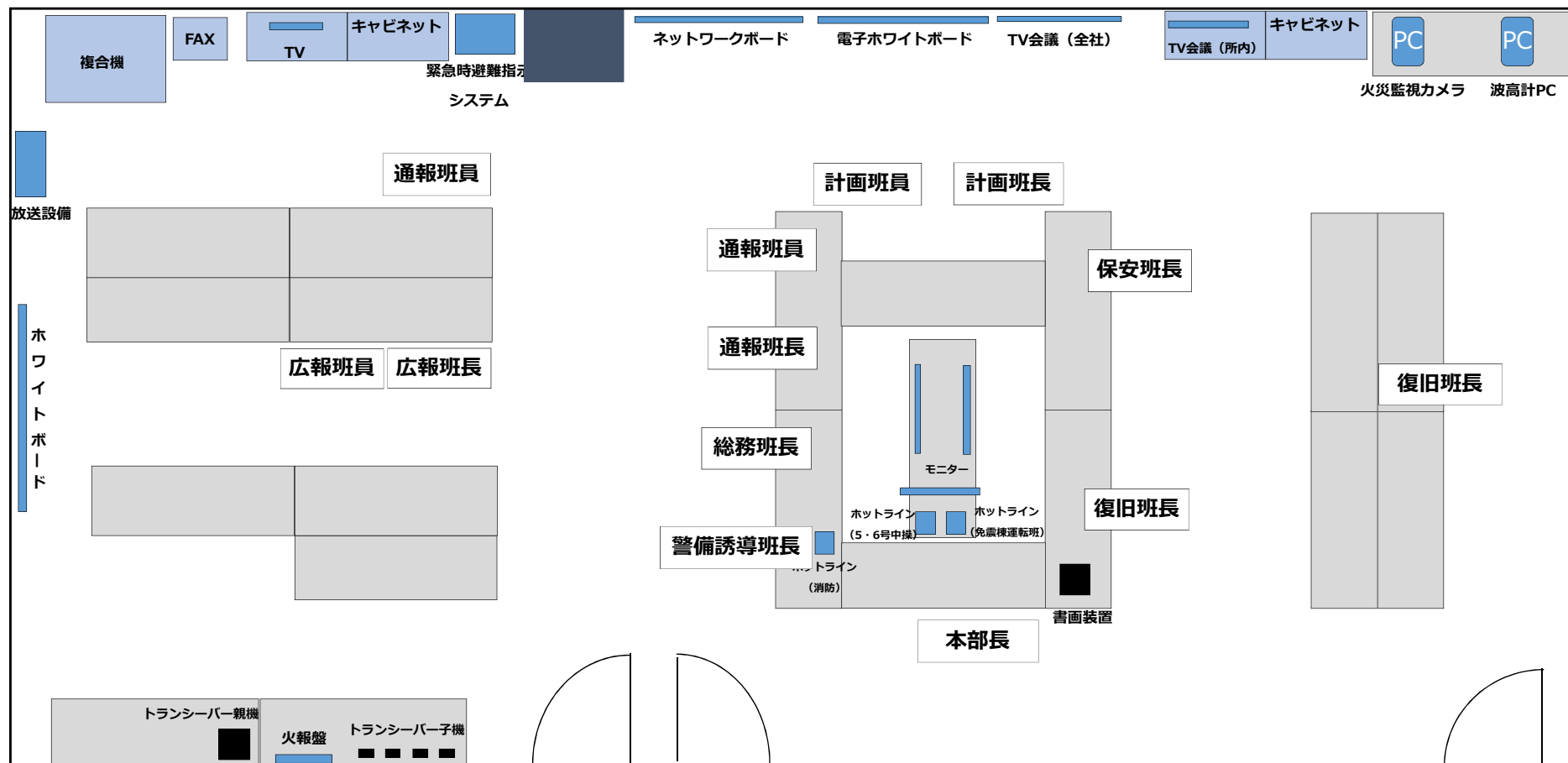


- 【別室対応】**
- 会見準備室：広報班（マ）
 - 3階災対室：後方支援拠点班・支援受入調整班・避難支援班・総務班・広報（客）
 - 3B会議室：復旧班
 - 自席対応：厚生班・通信班・企画班

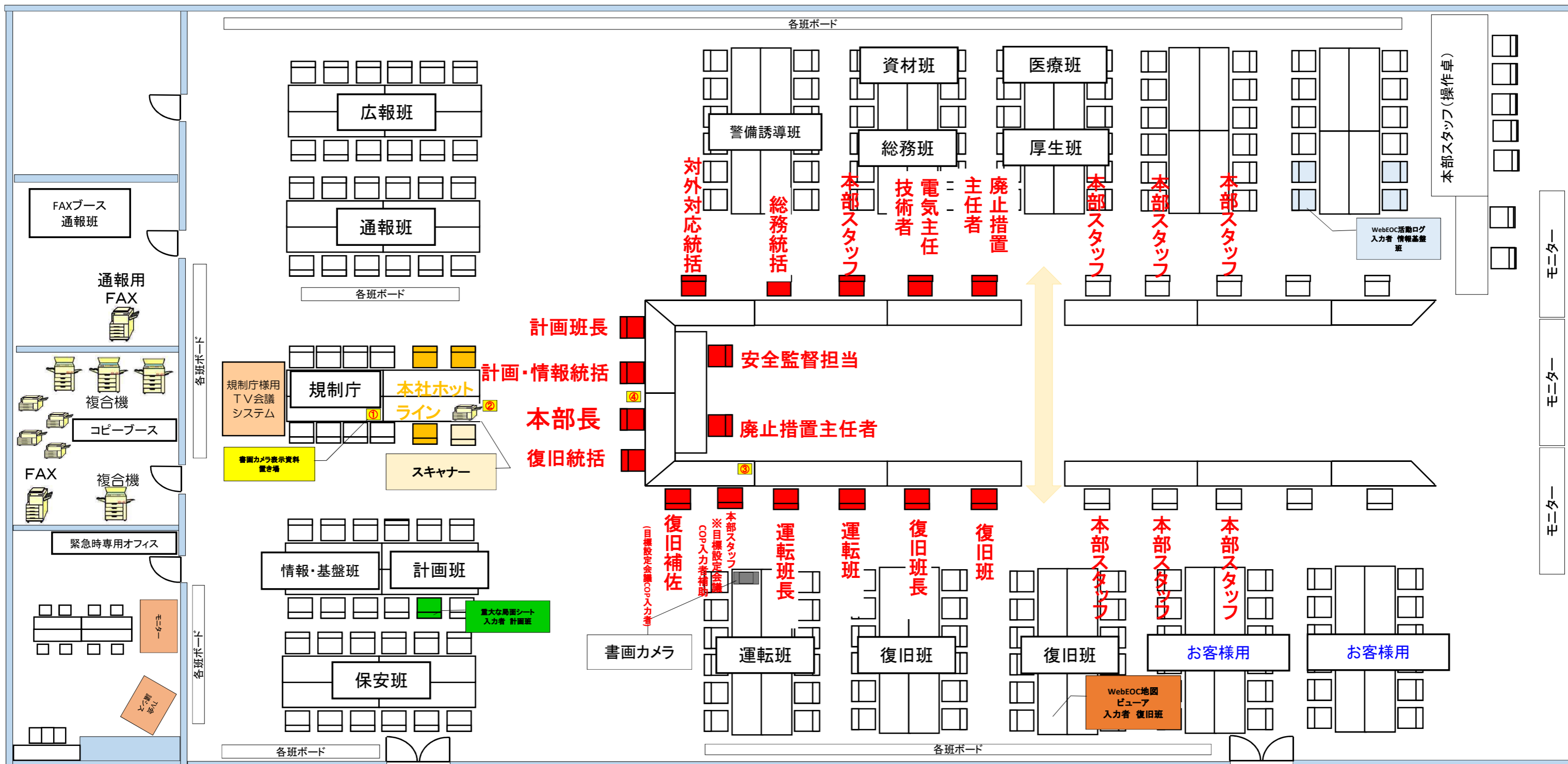
福島第一原子力発電所 免震重要棟緊急時対策所レイアウト



福島第一原子力発電所 新事務本館緊急時対策室 レイアウト

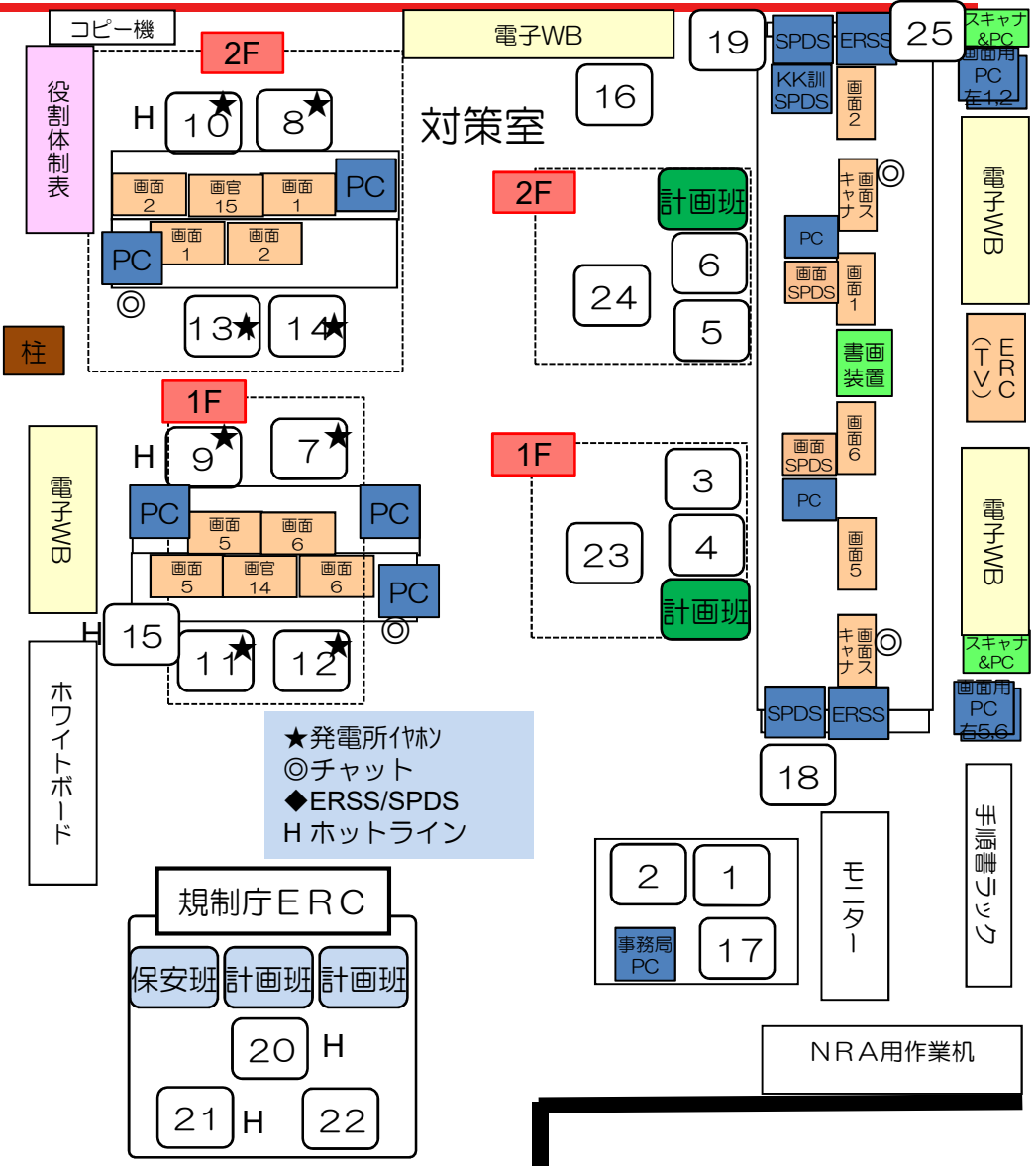


福島第二 緊急時対策所レイアウト図



1 F / 2 F 同時対応 官庁連絡班

番号	役割	
1	班長	1F
2		2F
3	スピーカー	1F
4		2F
5	サブスピーカー	1F
6		2F
7	発話聞取り	1F
8		2F
9	QA対応 (ホットライン)	1F
10		2F
11	資料作成	1F
12		2F
13	タイムキーパ・ EAL管理	1F
14		2F
15	リエゾンQA ホットライン	1F/2F
16		2F
17	SPDS	1F
18		2F
19	【リエゾン】説明	1F
20		2F
21	【リエゾン】 QAホットライン	1F
22		2F
23	保安班 資料準備	1F/2F
24		1F/2F
25	班長補佐	1F
26		2F
27	システム管理	1F
28		2F



本部

大項目		小項目		ページ
1	SFP関係資料	1-1	SFP基本情報	
		1-2	使用済燃料プール保有水量	
		1-3	プールゲート構造図	
		1-4	使用済燃料プール水位と線量率	
		1-5	共用プール関係資料	
		1-6	対応手順	
		1-7	復旧方針整理表	
2	主要COP	2-1	プラント系統概要COP（SFP、窒素ガス、電源）	
		2-2	プラント系統概要COP（原子炉注水、滞留水）	
		2-3	設備状況シート（1～4号機）	
		2-4	重大な局面シート（SFP）	
		2-5	重大な局面シート（滞留水）	
		2-6	重大な局面シート（原子炉外臨界）	
		2-7	発電所目標設定会議COP	
		2-8	連絡メモ	
3	EAL関係資料	3-1	EAL判断シート	
4	設備全般	4-1	設備概要	
		4-2	一般配置図	
		4-3	タンク容量	
		4-4	可搬型代替注水設備	
		4-5	避難場所	
		4-6	モニタリング設備配置場所等	
		4-7	気象観測装置配置図	

福島第一原子力発電所 原子力災害時の対応資料集 目次

大項目		小項目		ページ
5	機器配置図	5-1	1号炉配置図	
		5-2	2号炉配置図	
		5-3	3号炉配置図	
		5-4	4号炉配置図	
		5-5	5号炉配置図	
		5-6	6号炉配置図	
		5-7	スクラム用地震計配置図	
		5-8	建屋漏えい検出器	
6	電源系統図	6-1	所内電源配置図	
		6-2	所内電源単線結線図	
		6-3	56号電源負荷結線図	
		6-4	主要電力供給設備	
		6-5	外部電源系統図	
7	個別設備	7-1	原子炉注水設備	
		7-2	ホウ酸水注入設備	
		7-3	窒素封入設備	
		7-4	窒素ガス分離設備	
		7-5	PCVガス管理システム	
		7-6	サブドレン設備	
		7-7	滞留水処理設備	
		7-8	排水路	
8	防災体制	8-1	原子力防災体制	
		8-2	原子力事業所及び原子力事業所災害対策支援拠点の位置	
		8-3	東京電力ホールディングス本社の位置	
9	周辺自治体	9	立地・周辺自治体	

福島第一原子力発電所 原子力災害時の対応資料集 目次

大項目		小項目		ページ
10	その他	10-1	地震後パトロールの区分一覧	
11	参考資料	11-1	使用済燃料プール詳細資料	
		11-2	EAL06臨界判定	

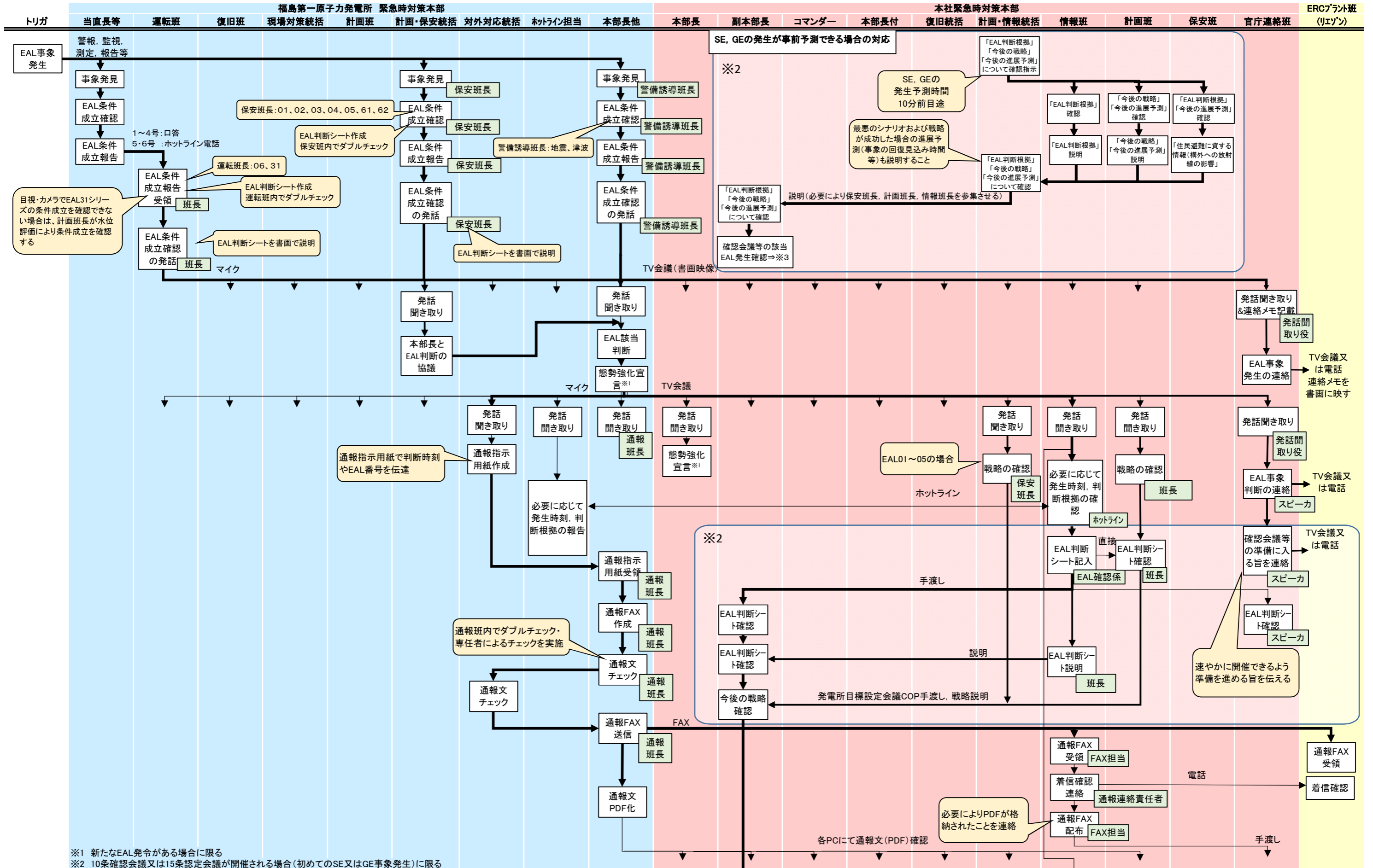
大項目		小項目		ページ
1	SFP関係資料	1-1	使用済燃料プール仕様	
		1-2	1号機SFP関係資料	
		1-3	2号機SFP関係資料	
		1-4	3号機SFP関係資料	
		1-5	4号機SFP関係資料	
		1-6	1~4号機燃料ラック・FPCディフューザ位置関連	
		1-7	燃料と燃料ラックの位置関係	
		1-8	1~4号機R/Bオペフロエリア放射線モニタ	
		1-9	復旧方針整理表	
2	戦術シート	2-1	交流電源	
		2-2	SFP冷却	
		2-3	CST補給	
		2-4	FPC配管止水	
		2-5	滞留水処理	
		2-6	消火	
		2-7	RHR止水戦術	
3	DEC	3-1	1号機SFP DEC	
		3-2	2号機SFP DEC	
		3-3	3号機SFP DEC	
		3-4	4号機SFP DEC	
		3-5	サイフォン対応手順のコンセプト	
		3-6	電源DEC	

福島第二原子力発電所 原子力災害時の対応資料集 目次

大項目		小項目		ページ
4	主要COP	4-1	プラント系統概要COP	
		4-2	設備状況シート	
		4-3	重大な局面シート (SFP)	
		4-4	重大な局面シート (滞留水)	
		4-5	発電所目標設定会議COP	
		4-6	連絡メモ	
5	EAL関係資料	5-1	EAL判断シート	
6	設備全般	6-1	設備概要	
		6-2	水源一覧	
		6-3	可搬型注水設備一覧	
		6-4	一般配置図	
		6-5	アクセスルート・資機材保管場所	
		6-6	モニタリング設備配置場所等	
		6-7	気象観測装置配置図	
7	機器配置図	7-1	1号炉配置図	
		7-2	2号炉配置図	
		7-3	3号炉及び4号炉配置図	
		7-4	スクラム用地震計配置図	

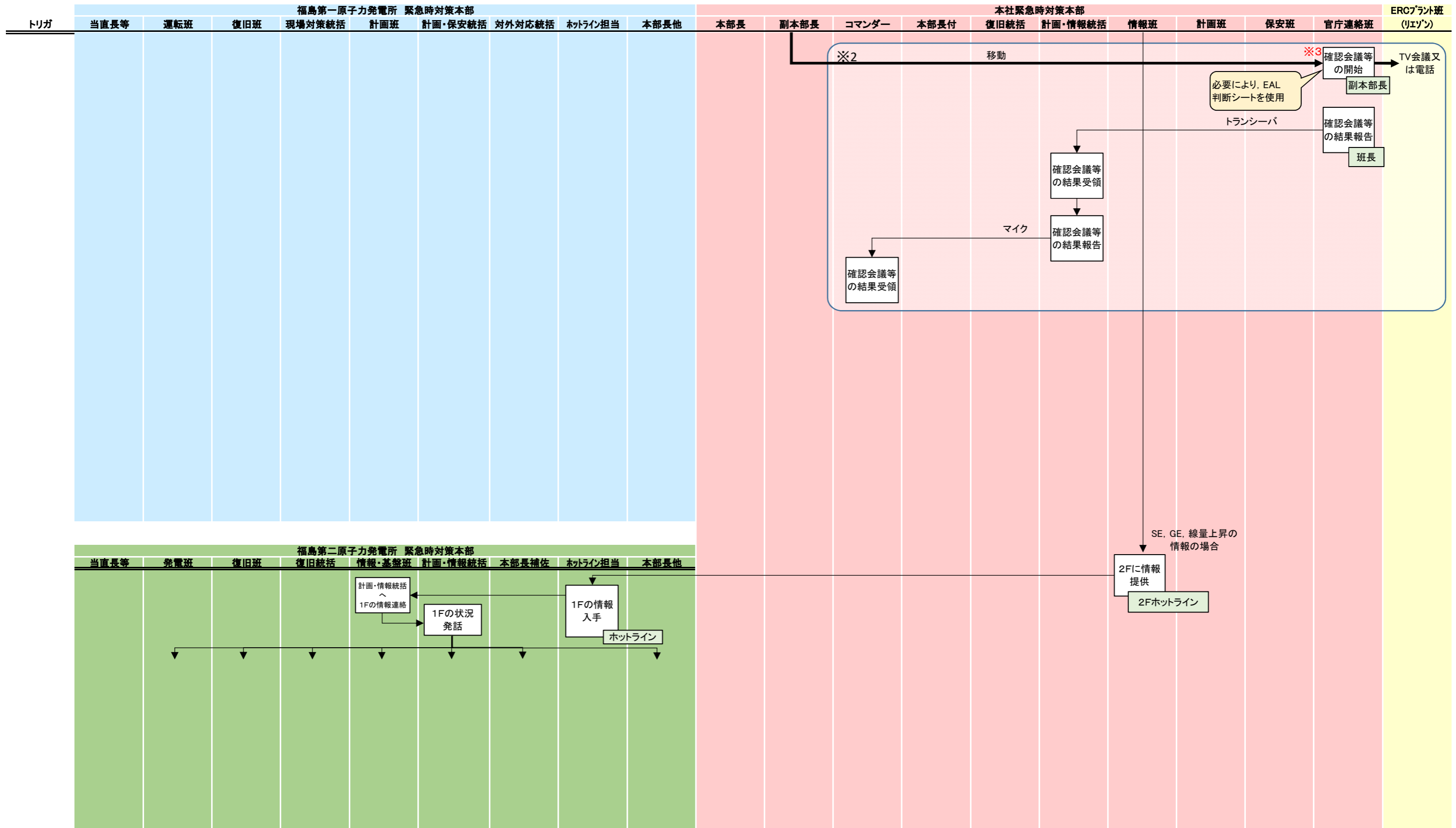
福島第二原子力発電所 原子力災害時の対応資料集 目次

8	電源系統図	8-1	単線結線図	
		8-2	主要電力供給設備	
		8-3	外部電源系統図	
9	原子炉建屋ドレン	9-1	原子炉建屋高電導度サンプ排水ライン	
10	防災体制	10-1	原子力防災体制	
		10-2	原子力事業所及び原子力事業所災害対策支援拠点の位置	
		10-3	東京電力ホールディングス本社の位置	
11	周辺自治体	11-1	立地・周辺自治体	
12	その他	12-1	地震後パトロールの一覧	

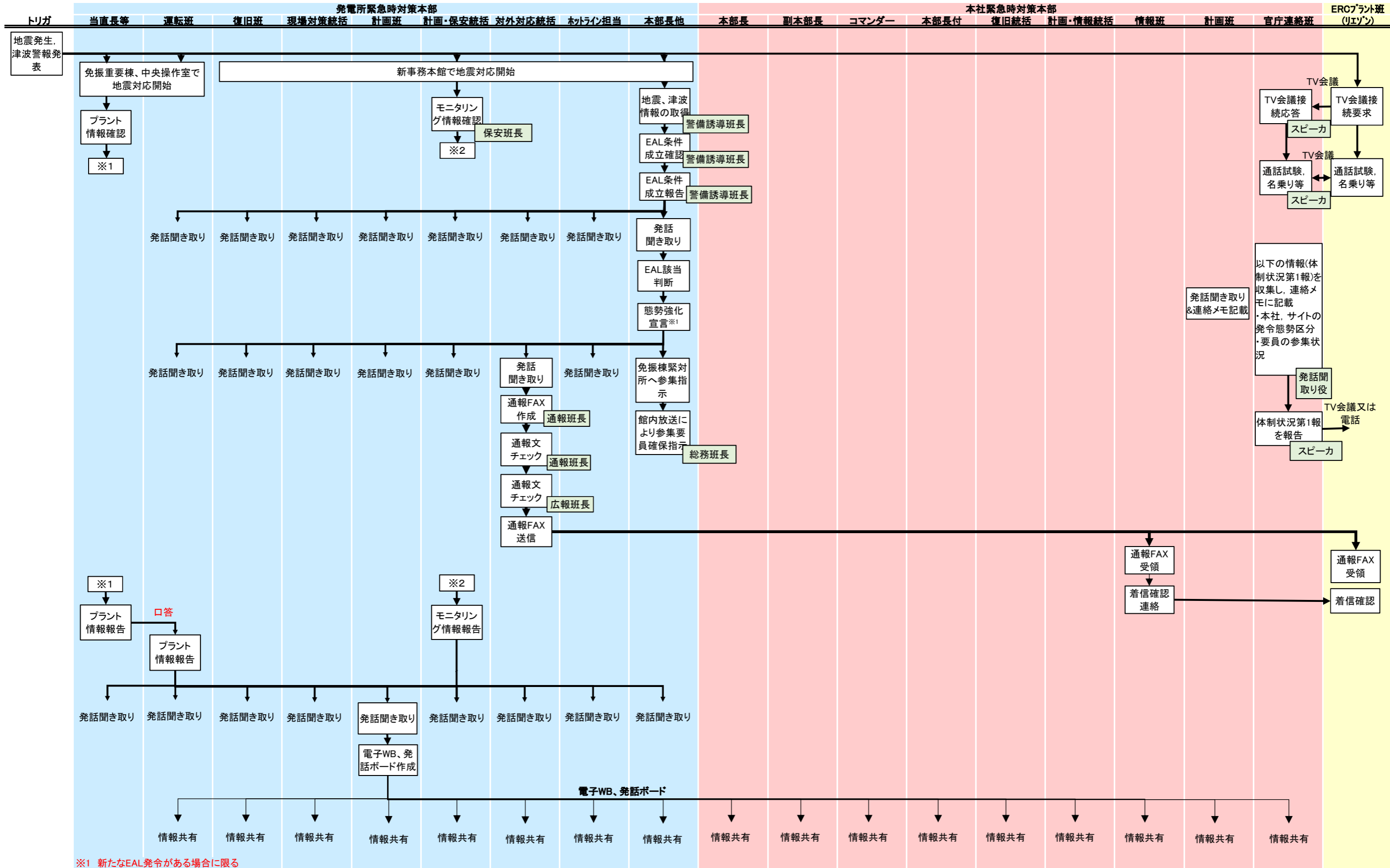


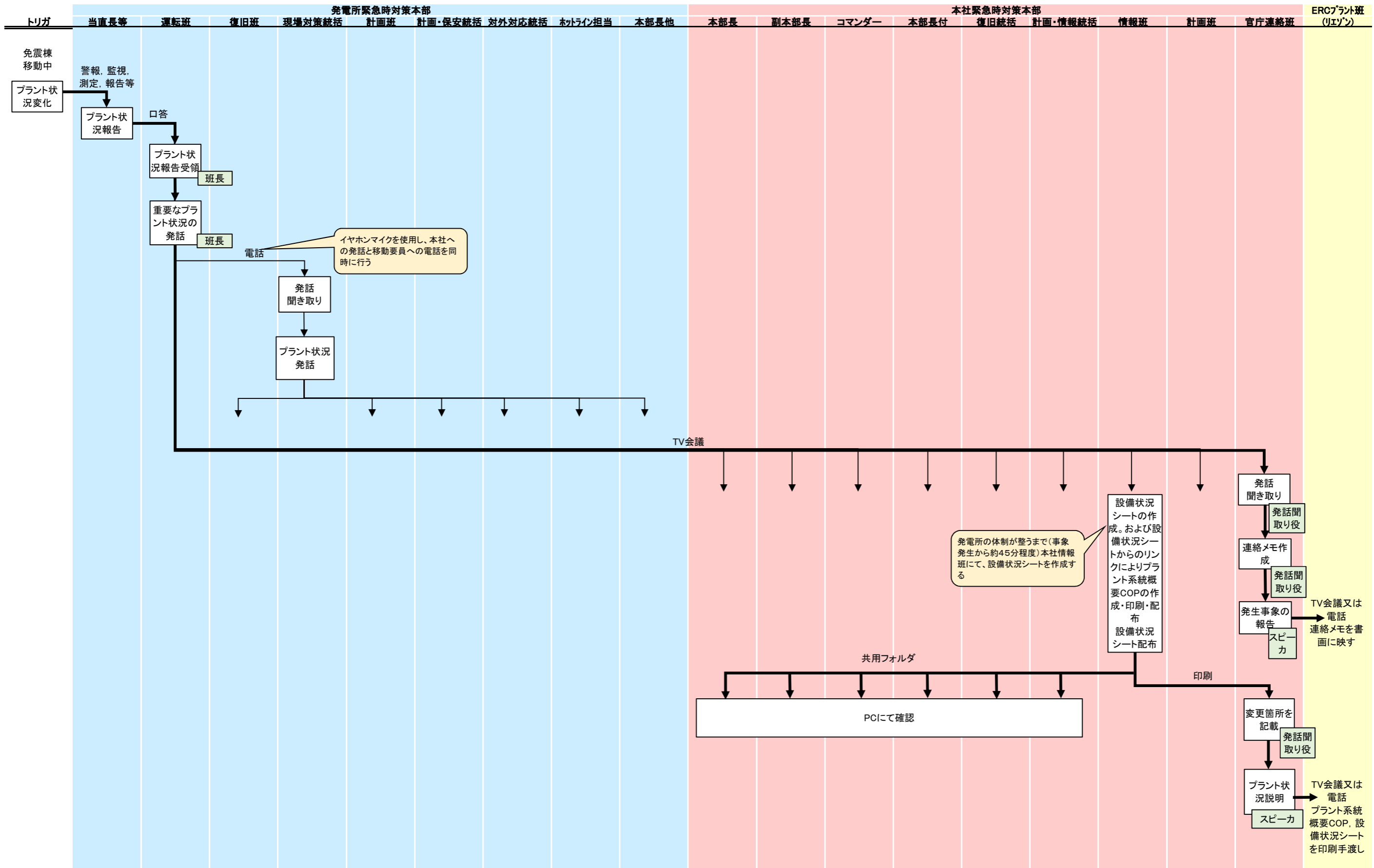
※1 新たなEAL発令がある場合に限る
 ※2 10条確認会議又は15条認定会議が開催される場合(初めてのSE又はGE事象発生)に限る

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 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (2/20) 2023年度

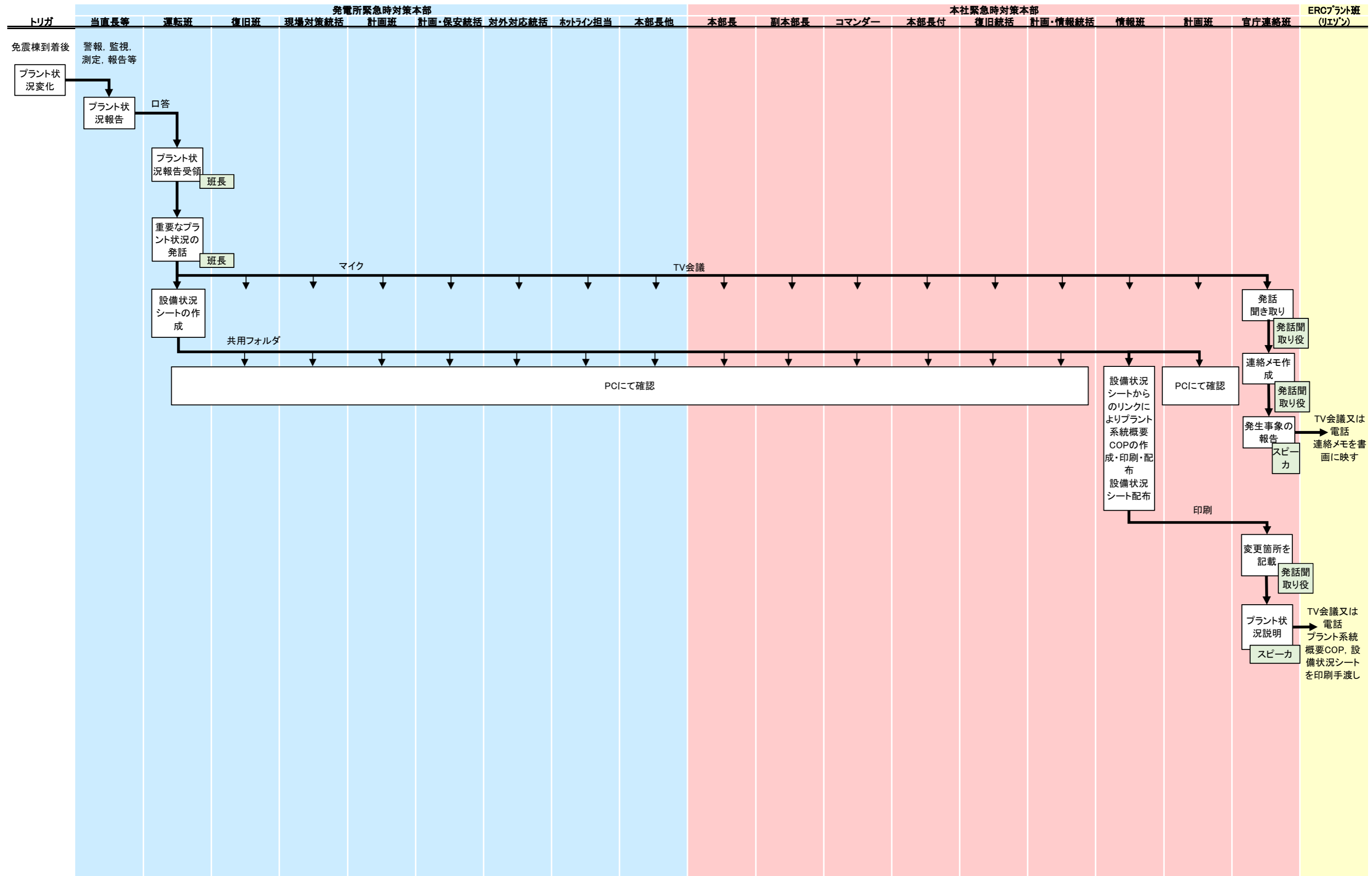


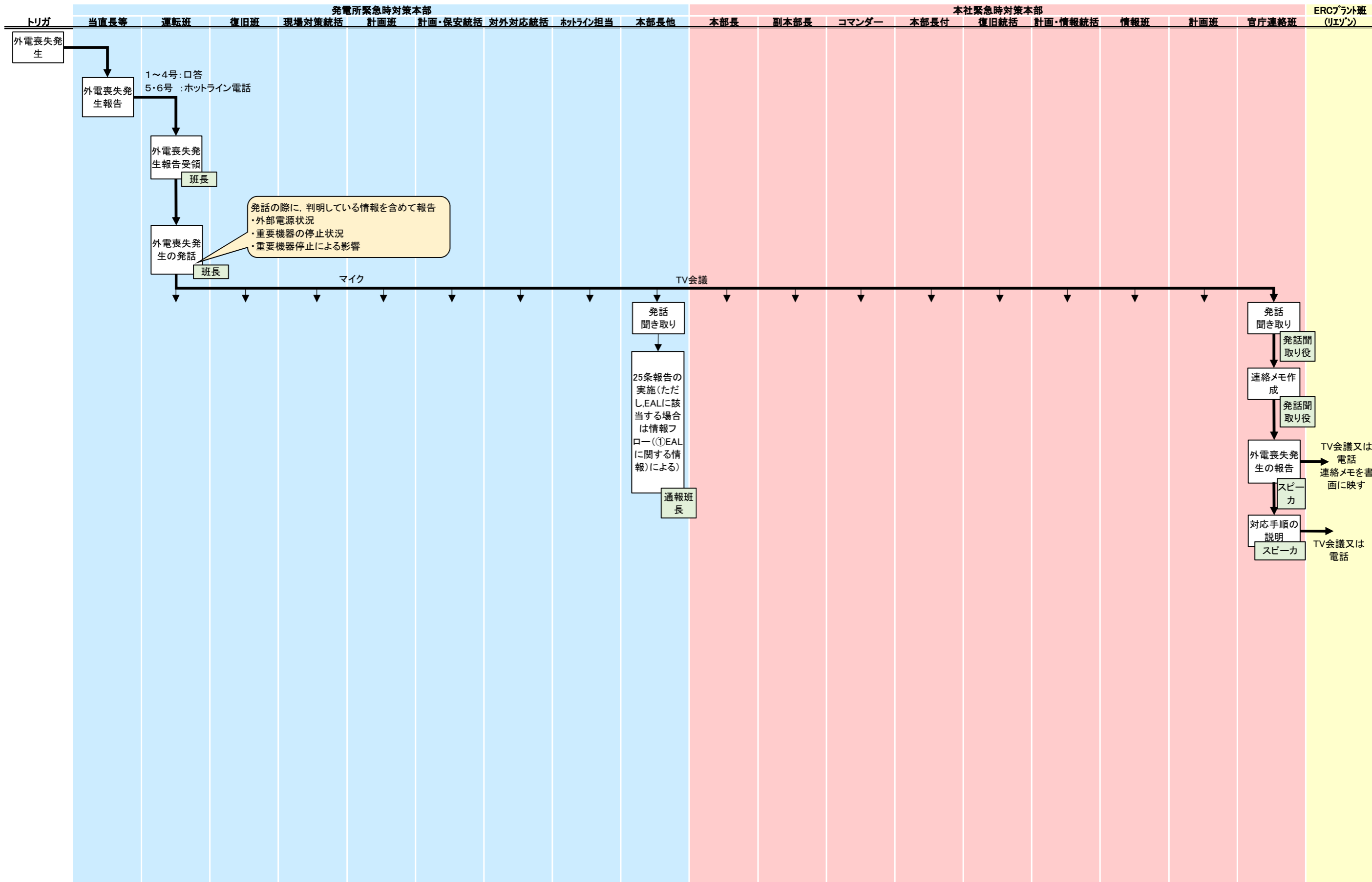
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (3/20) 2023年度



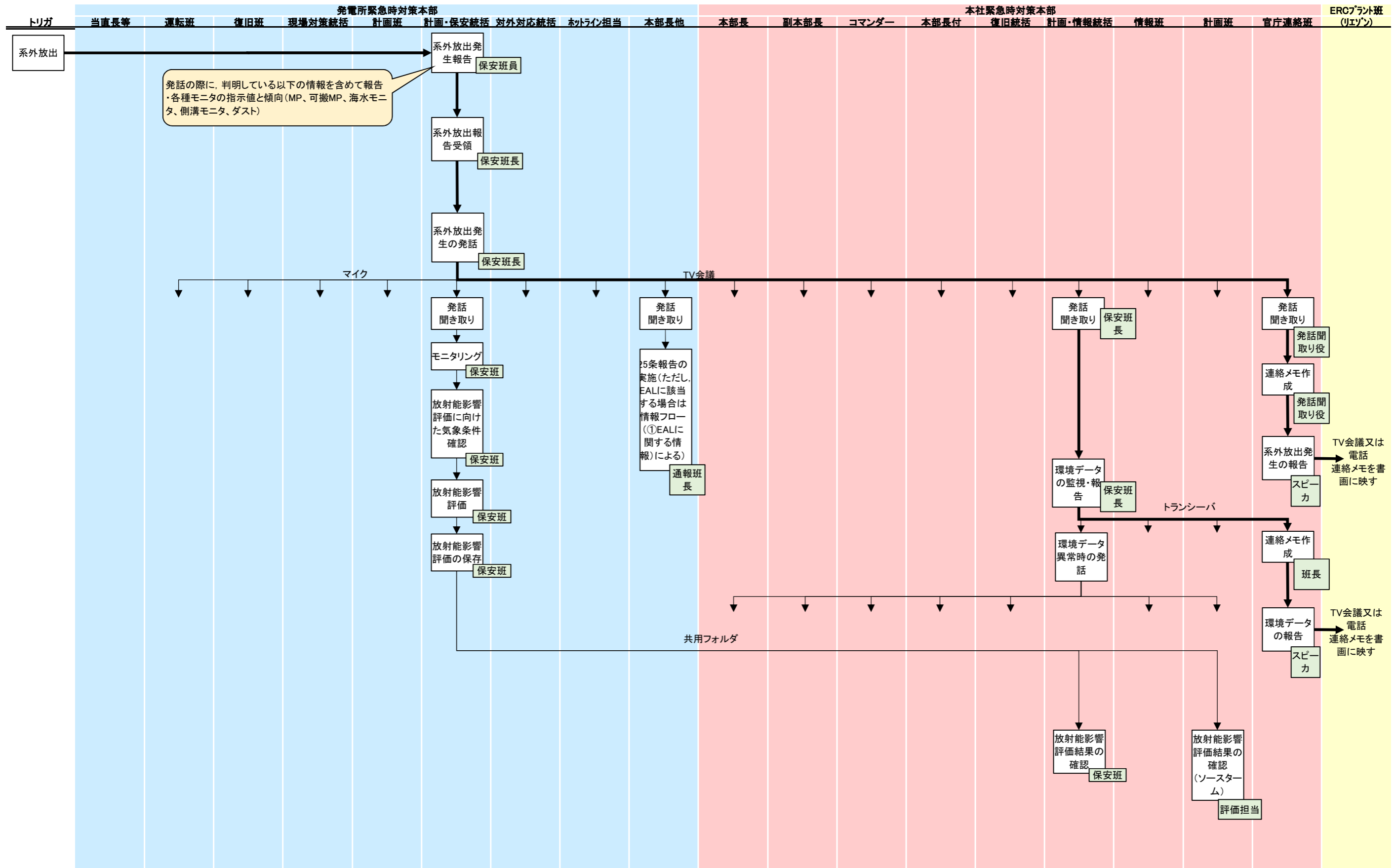


東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (5/20) 2023年度

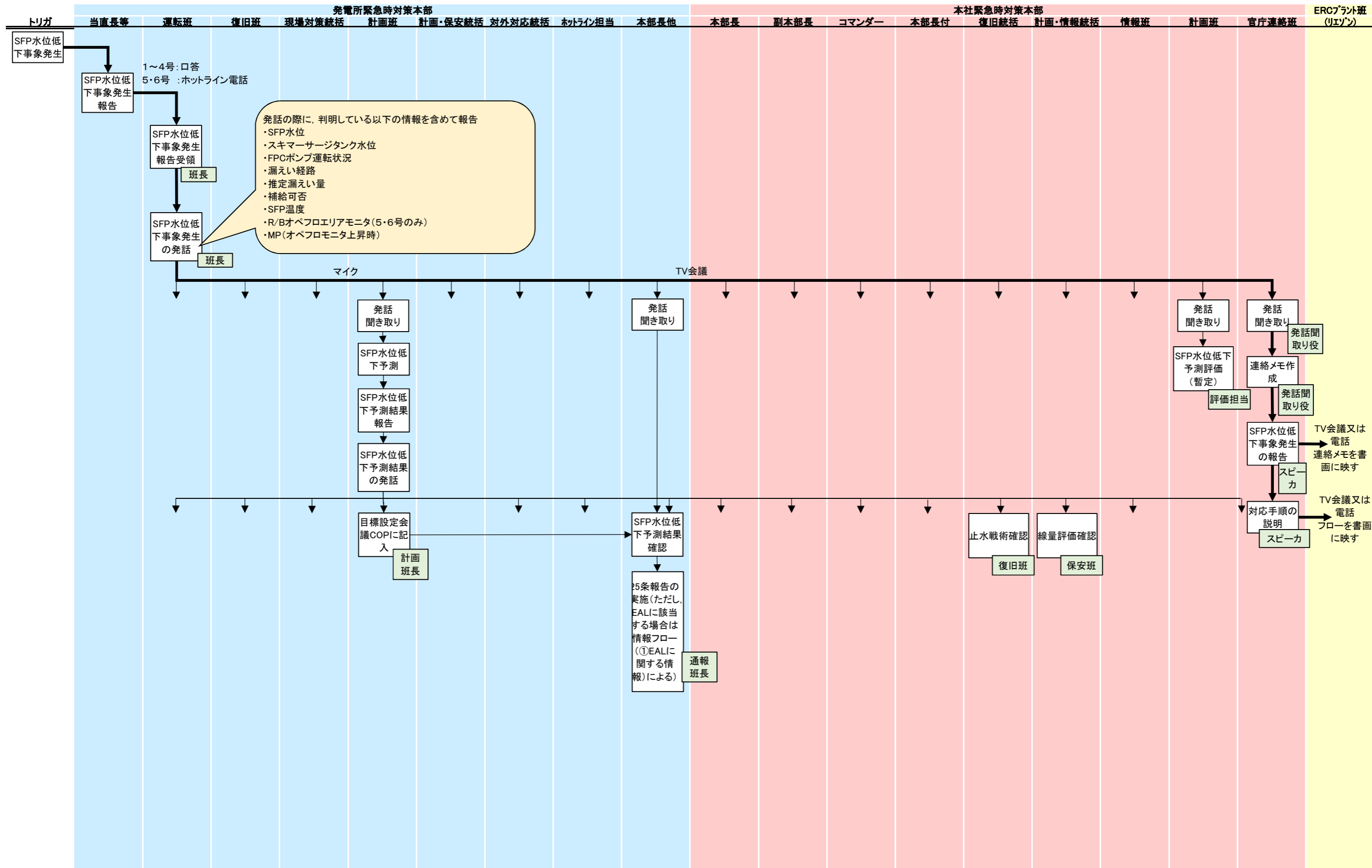




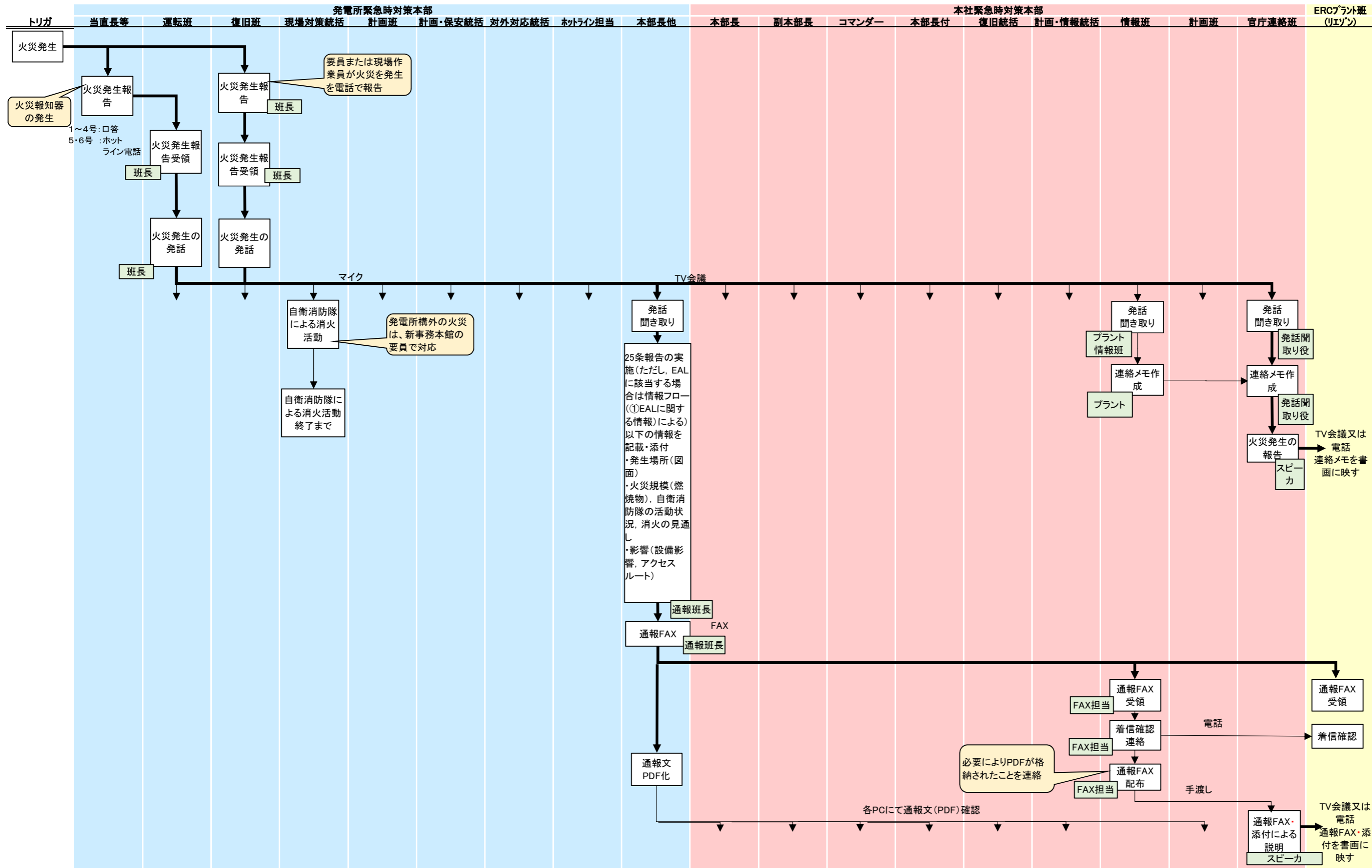
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (7/20) 2023年度



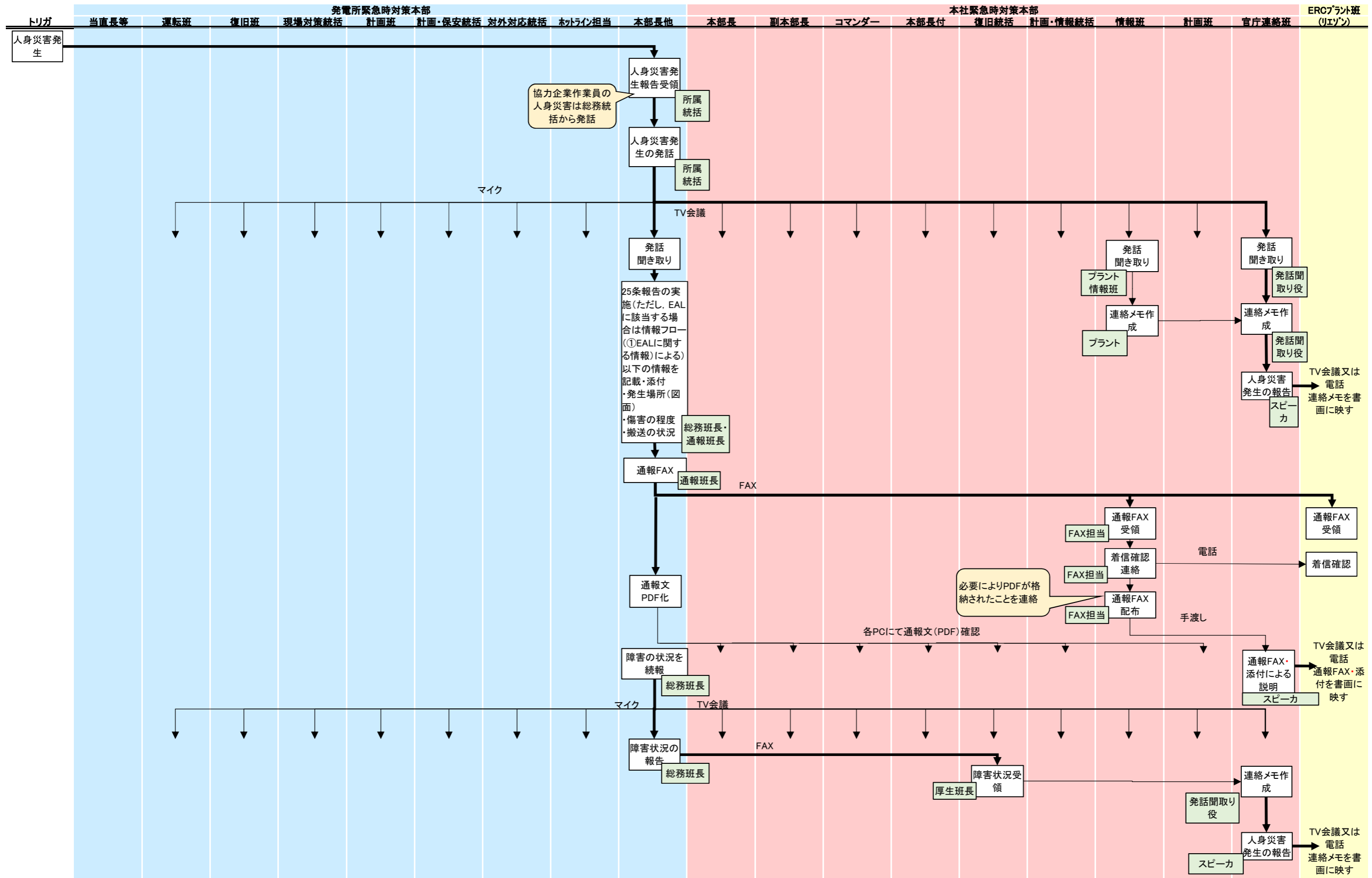
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (8/20) 2023年度



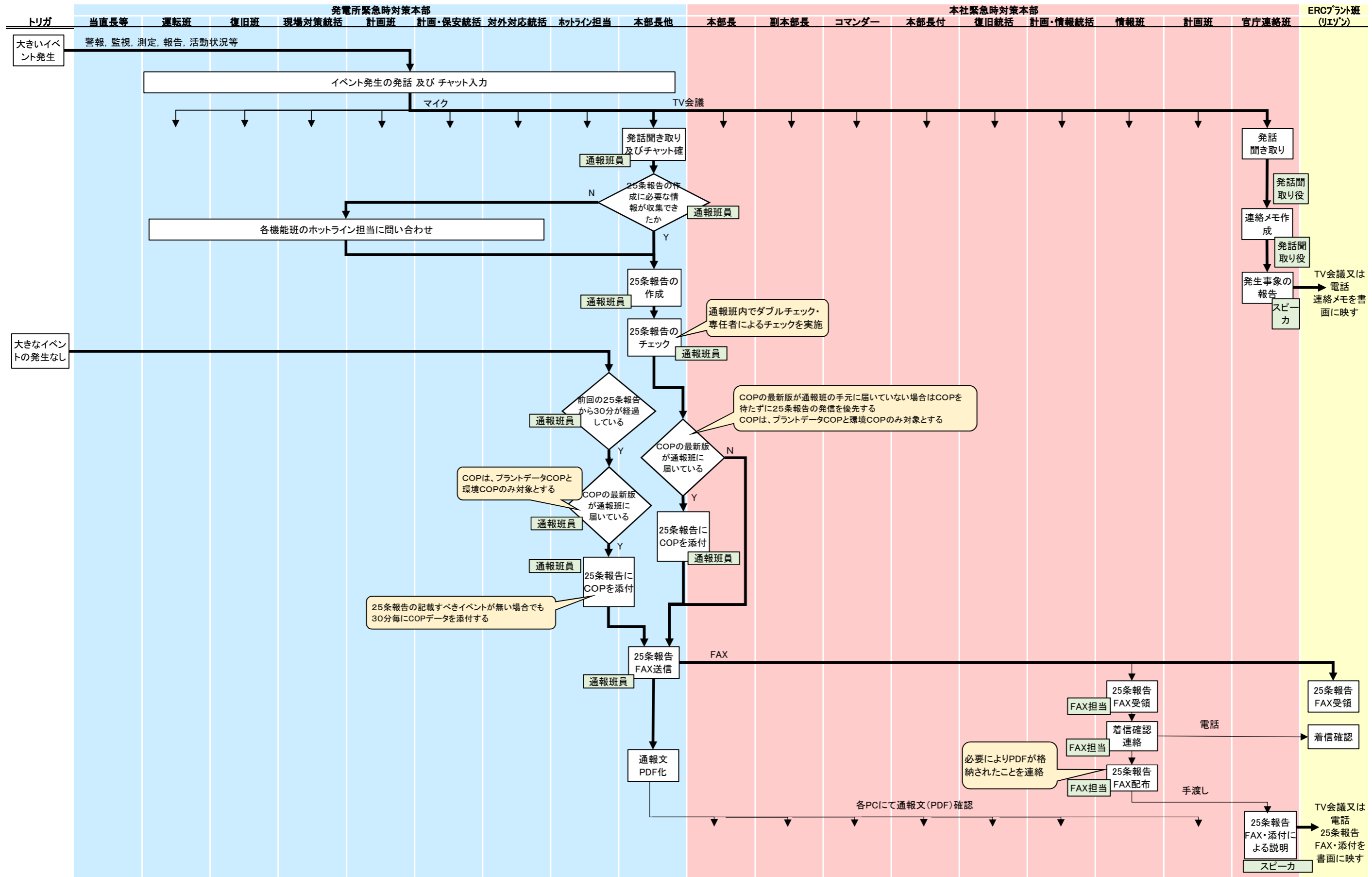
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (9/20) 2023年度



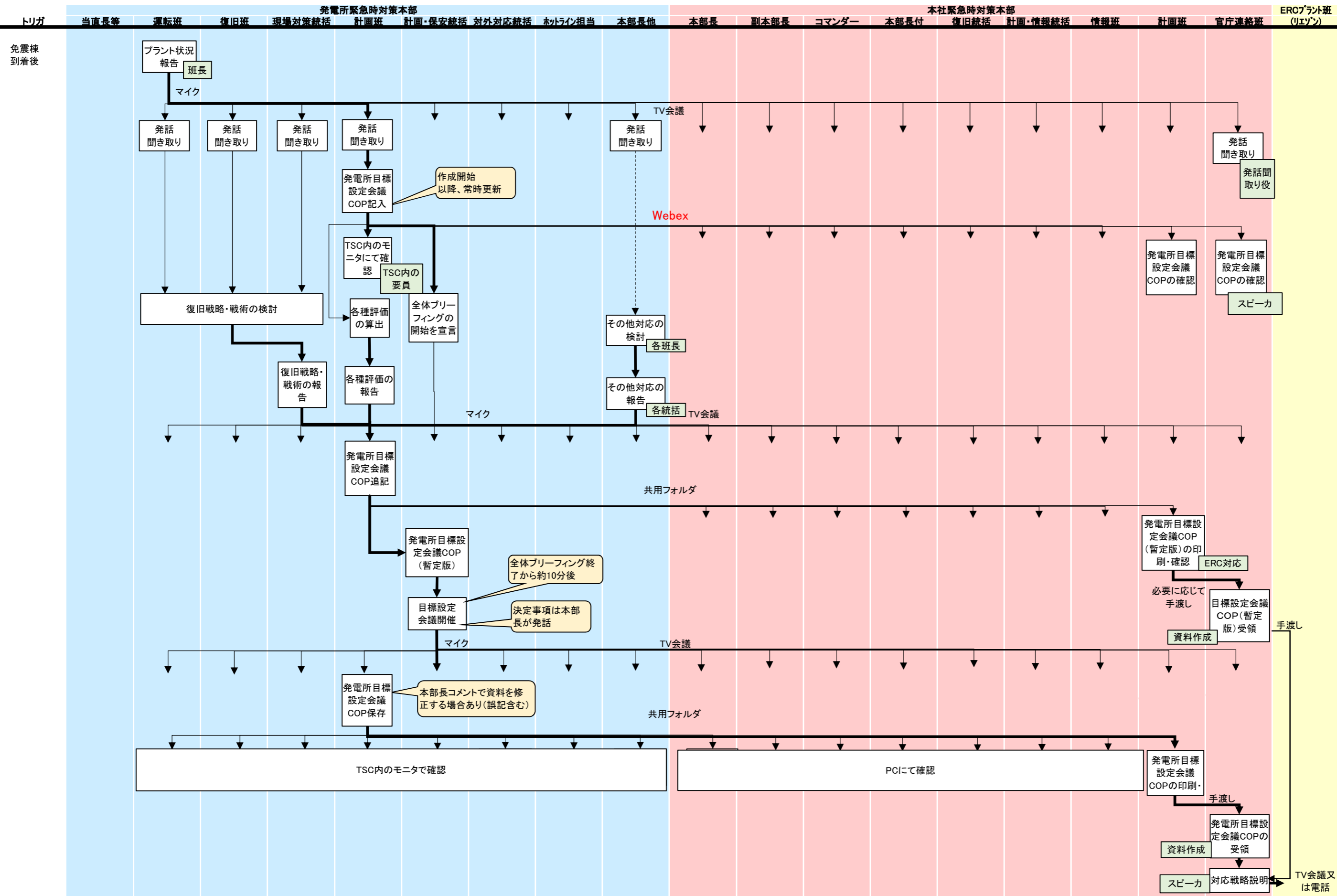
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (10/20) 2023年度

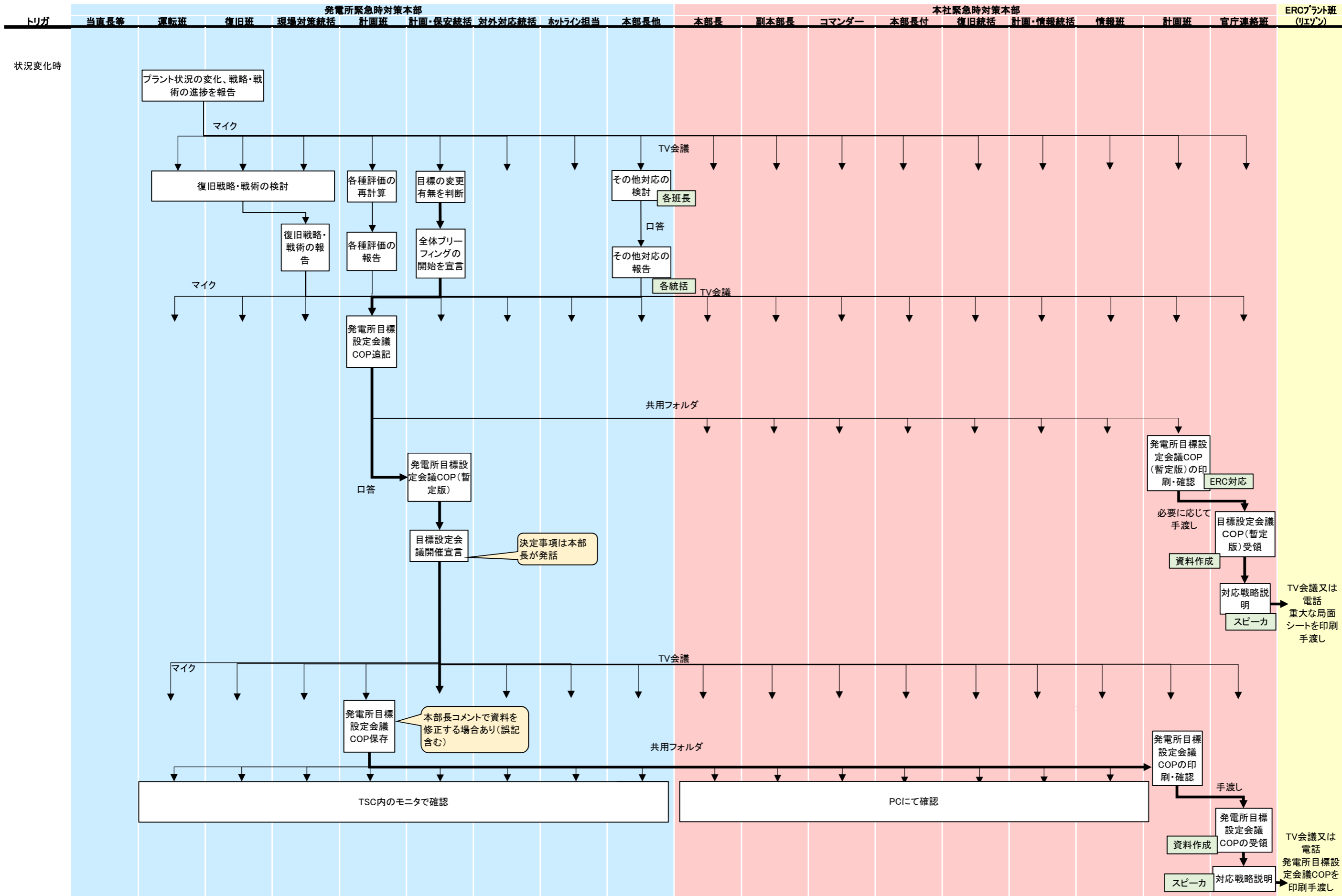


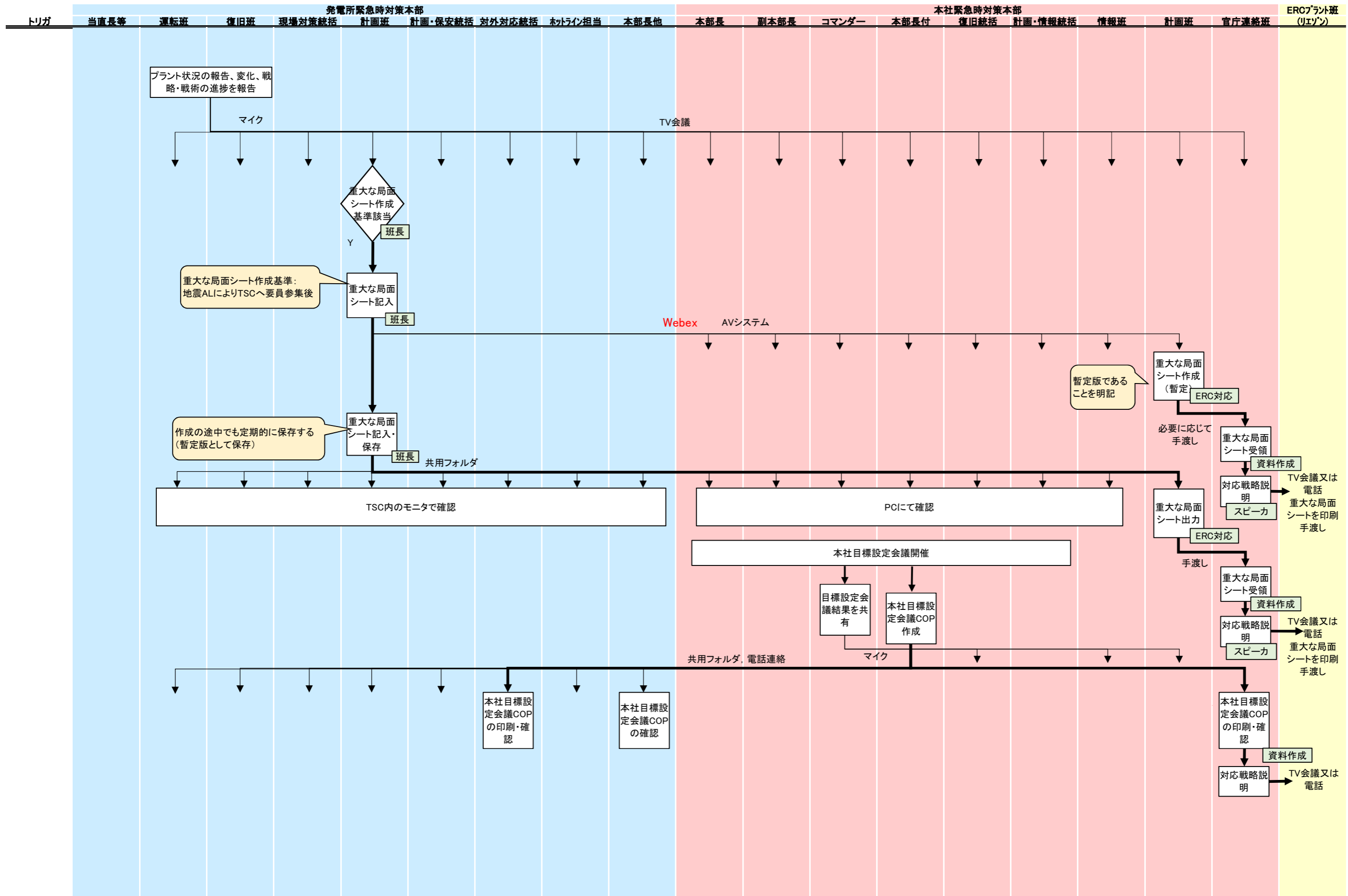
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (11/20) 2023年度

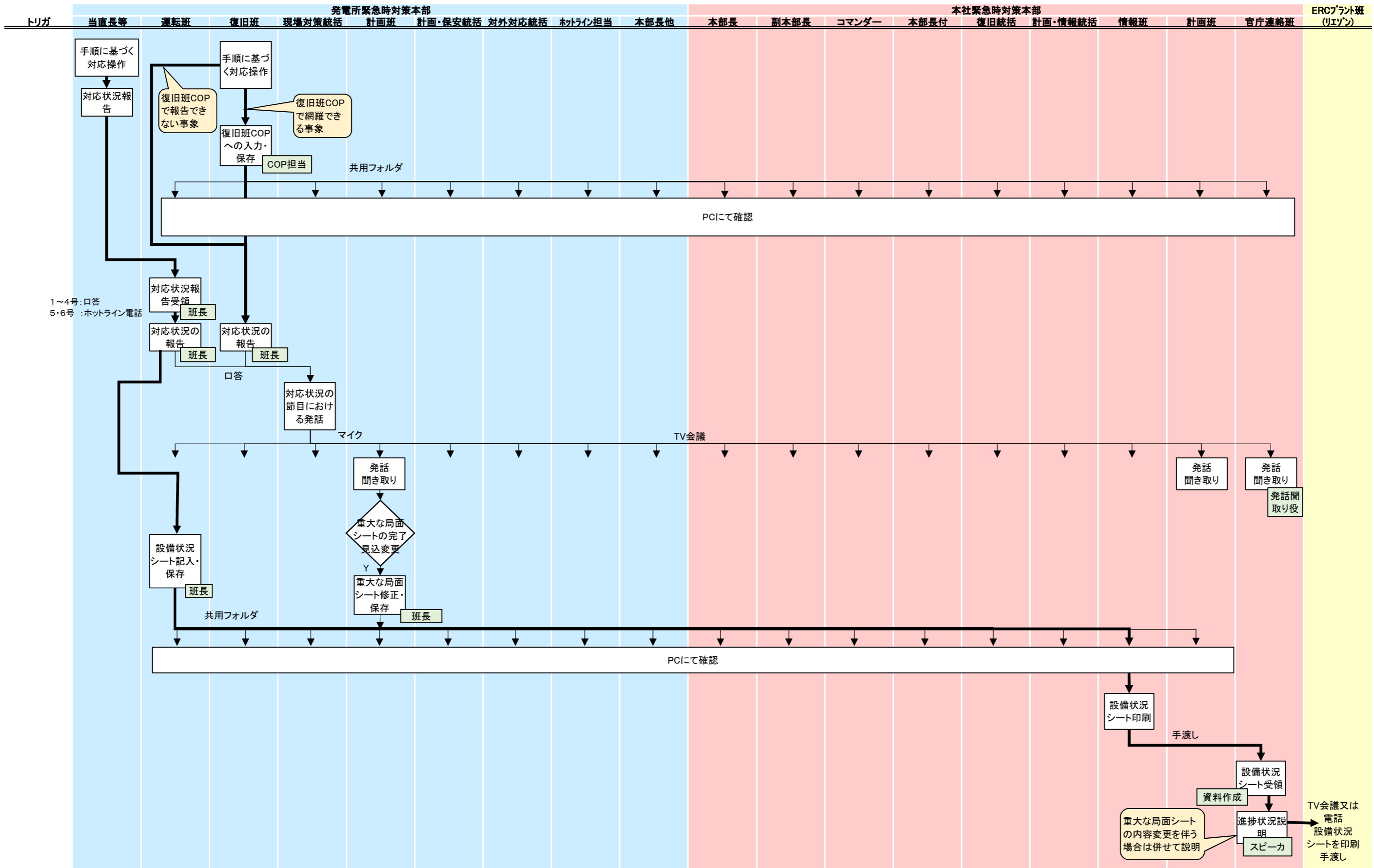


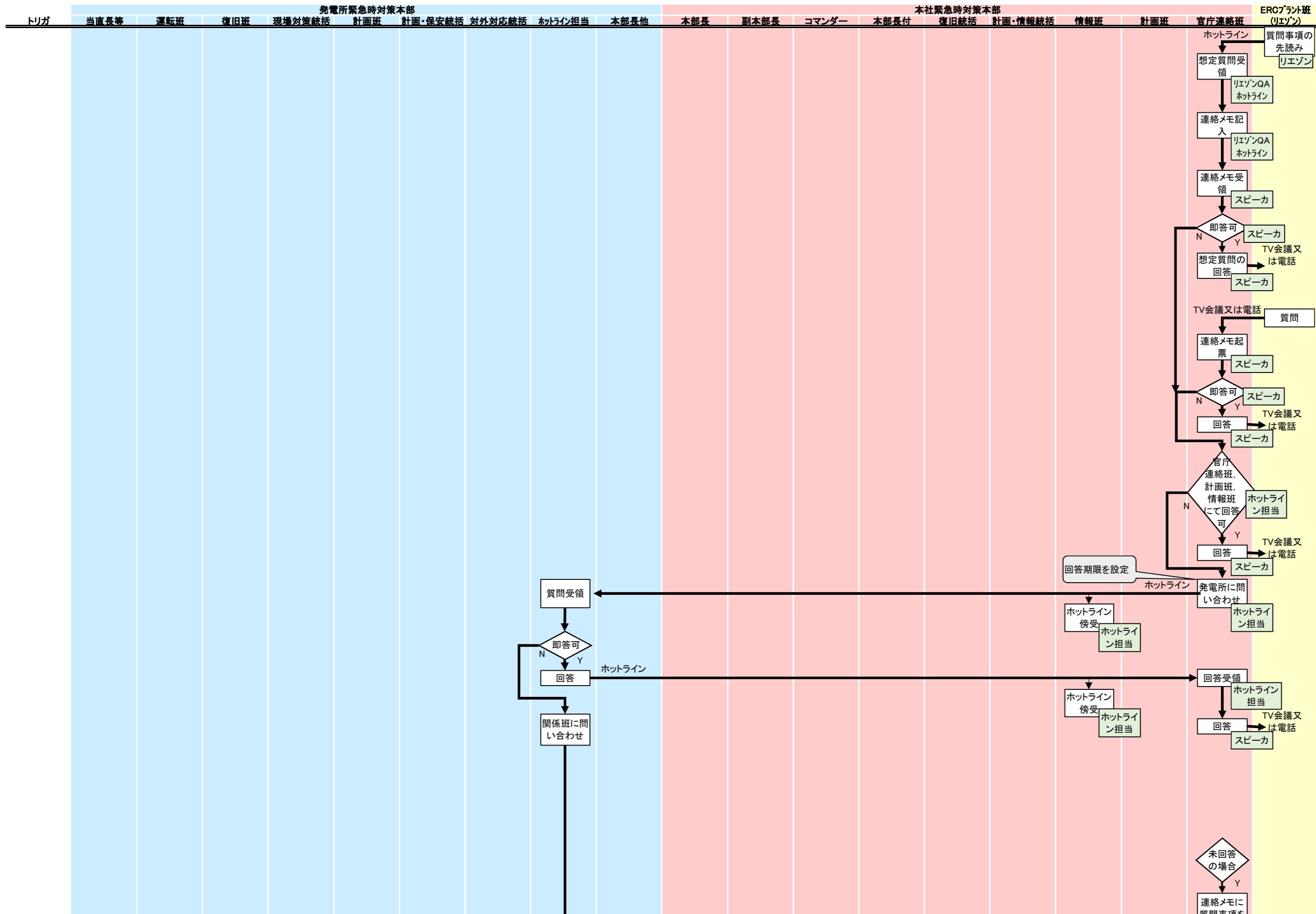
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (12/20) 2023年度

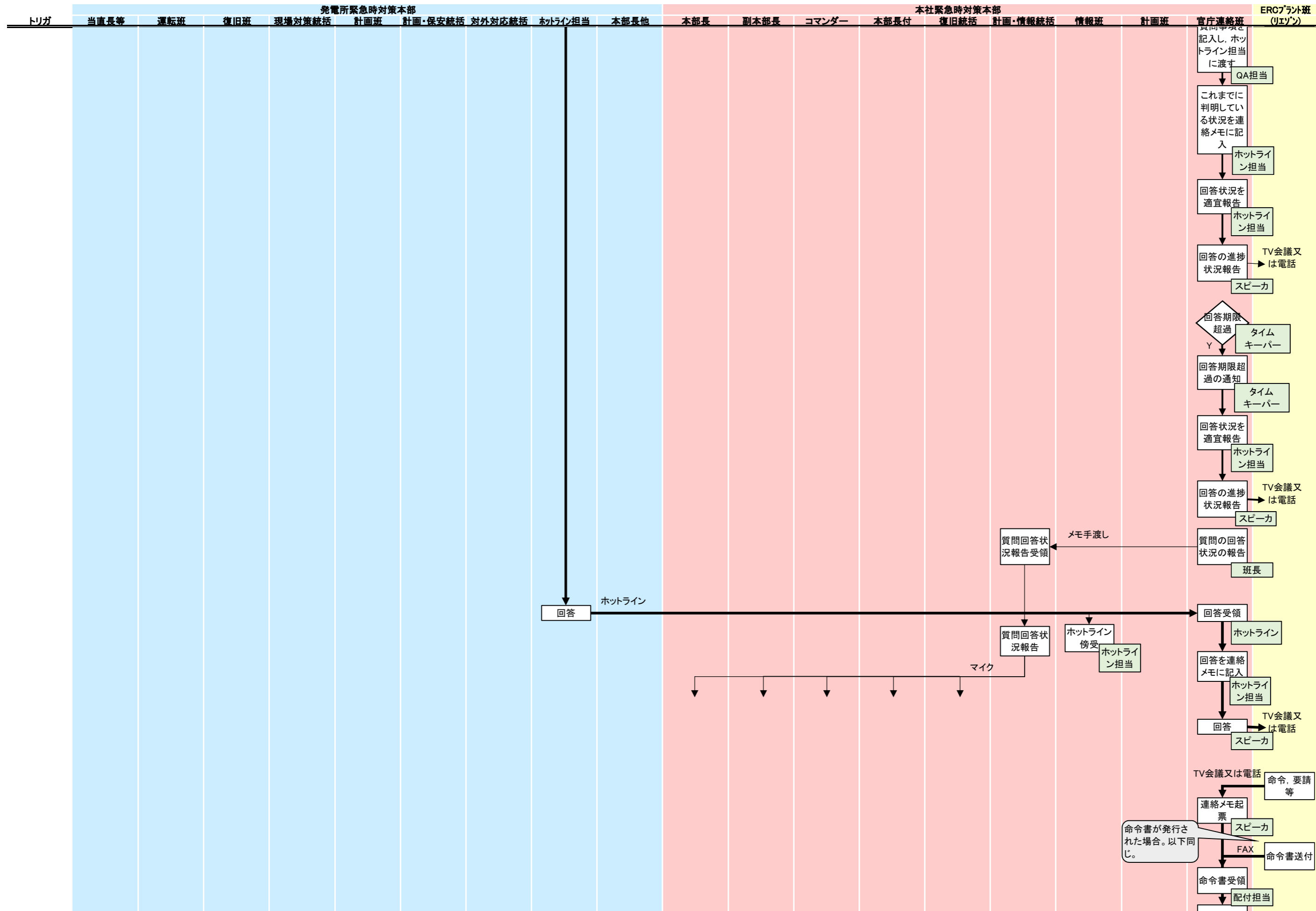


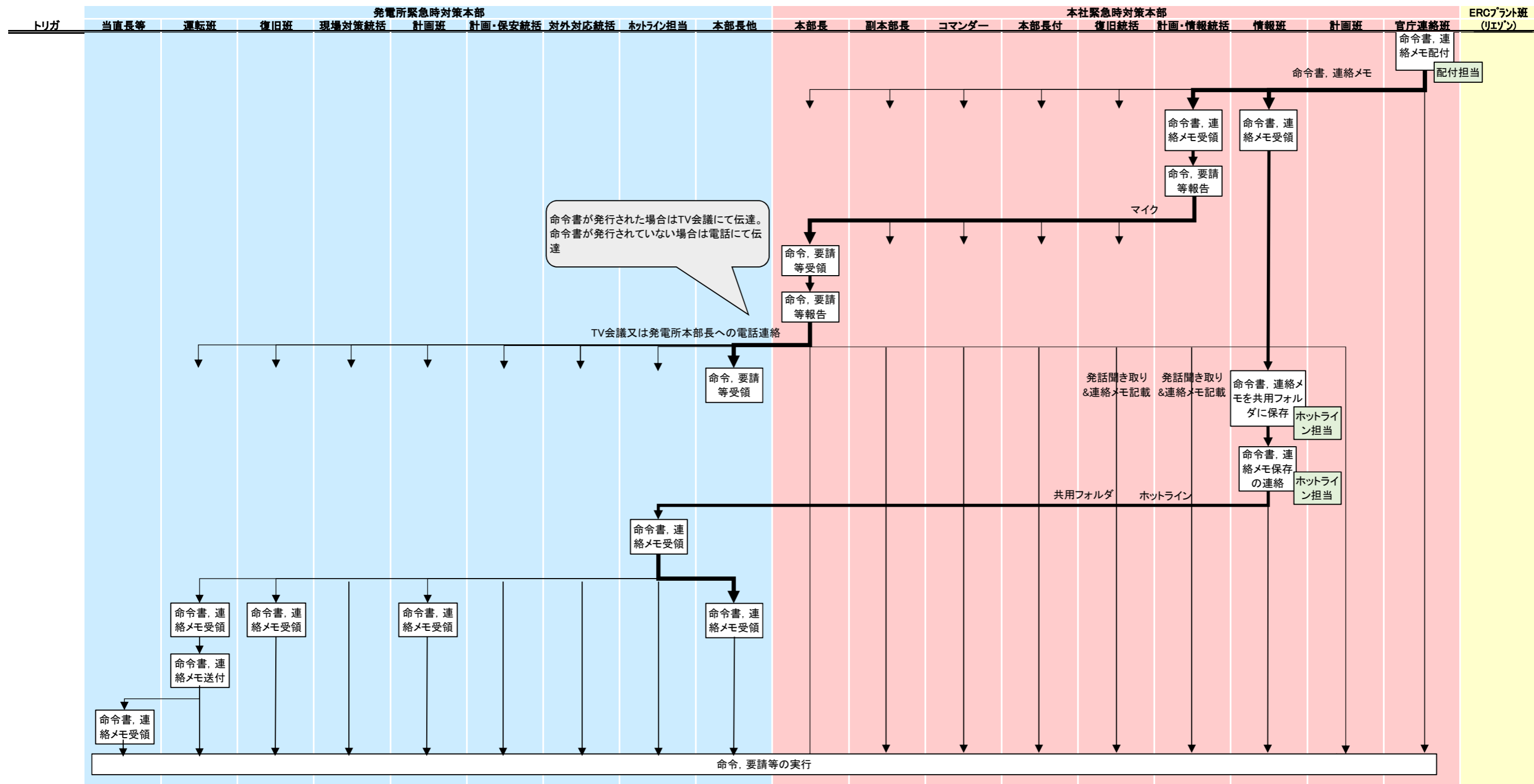


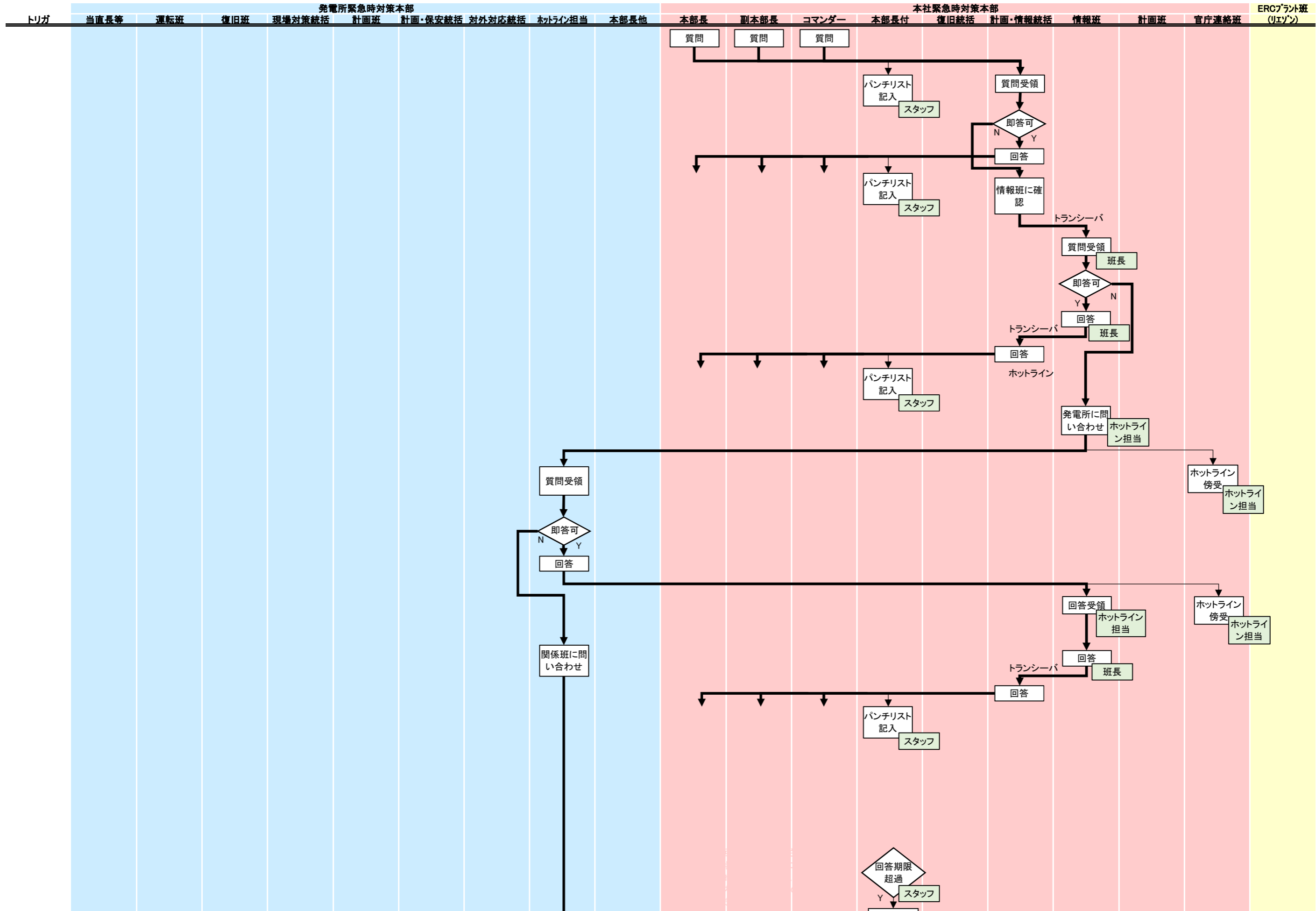




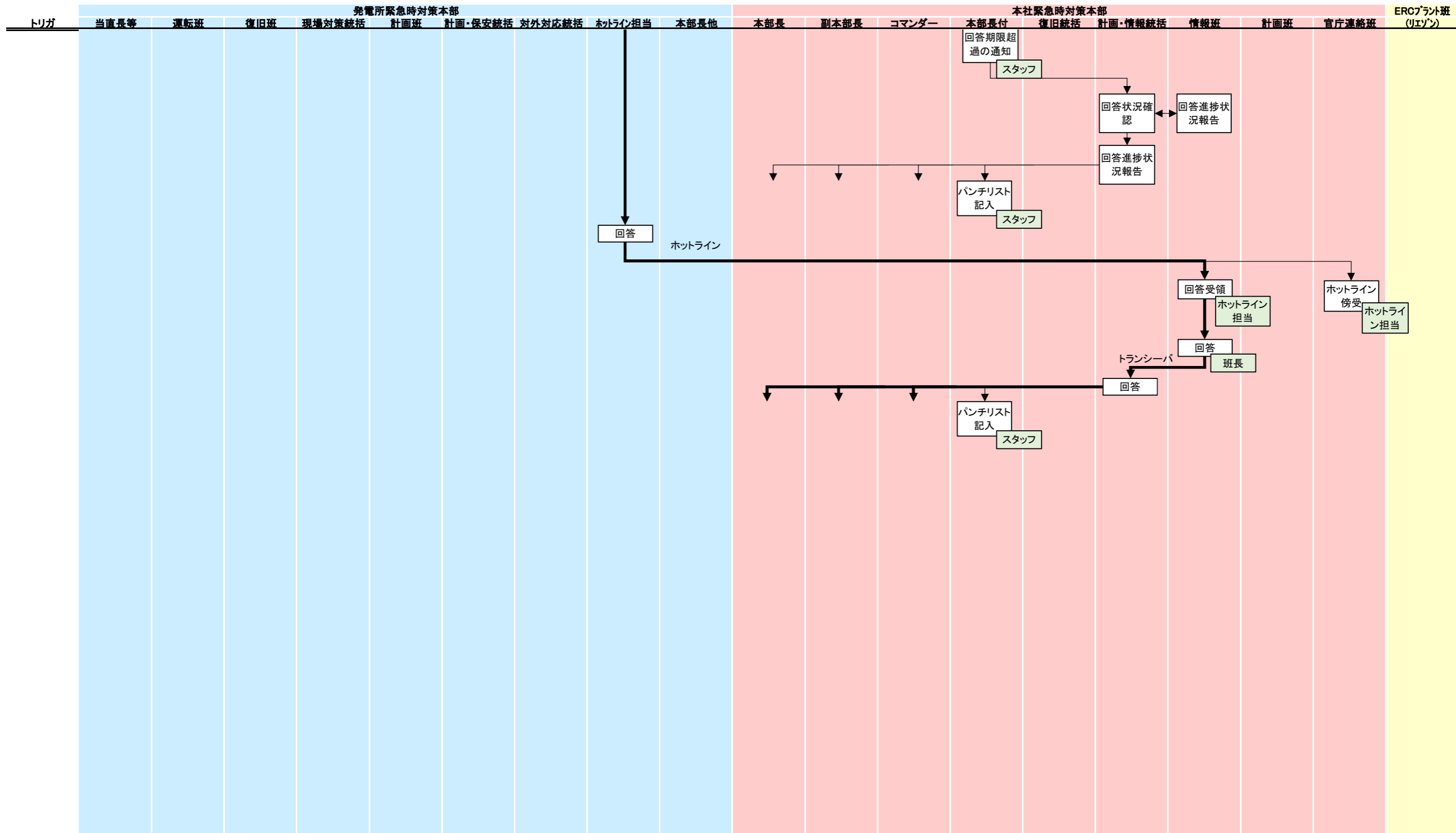


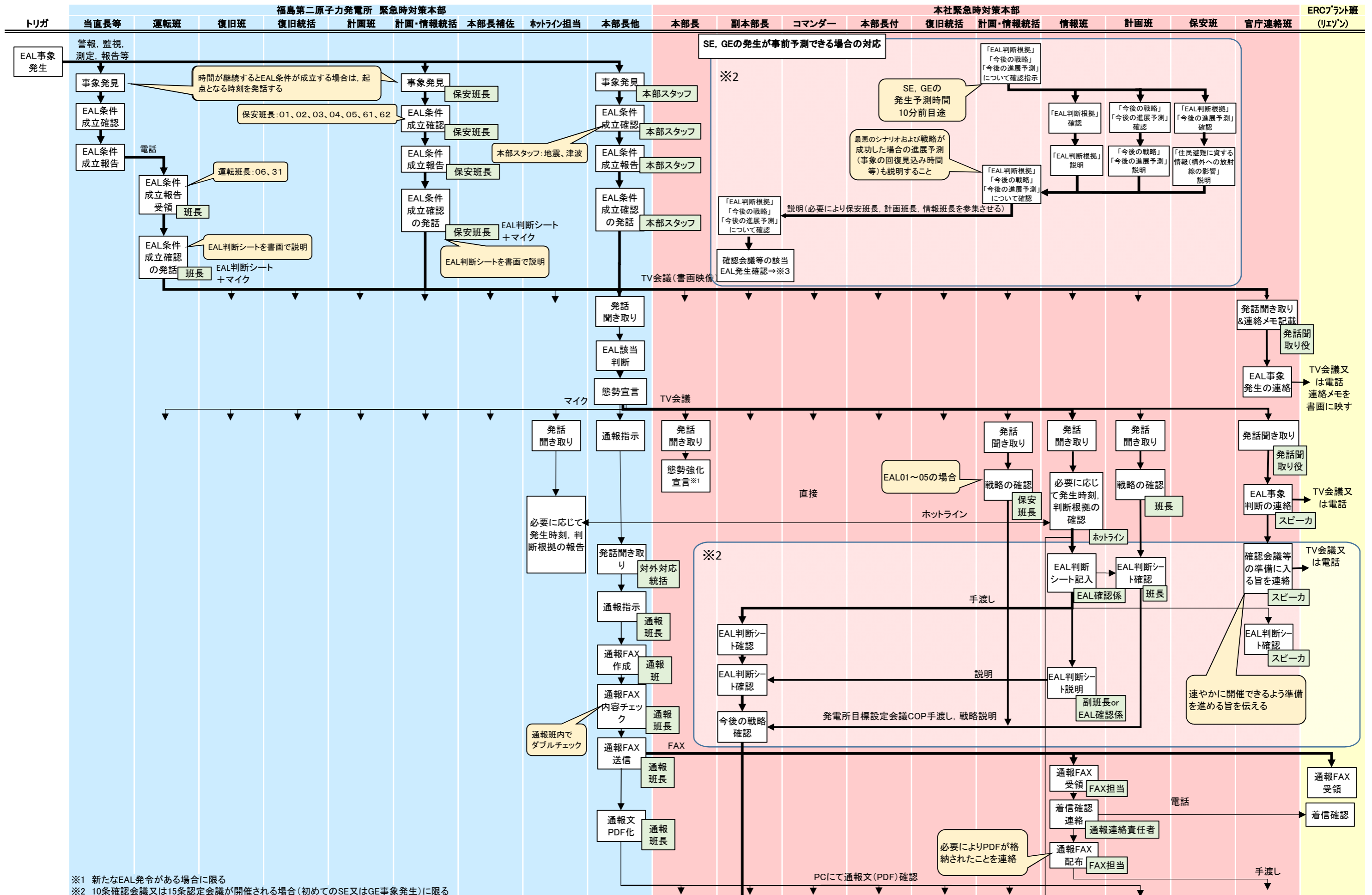




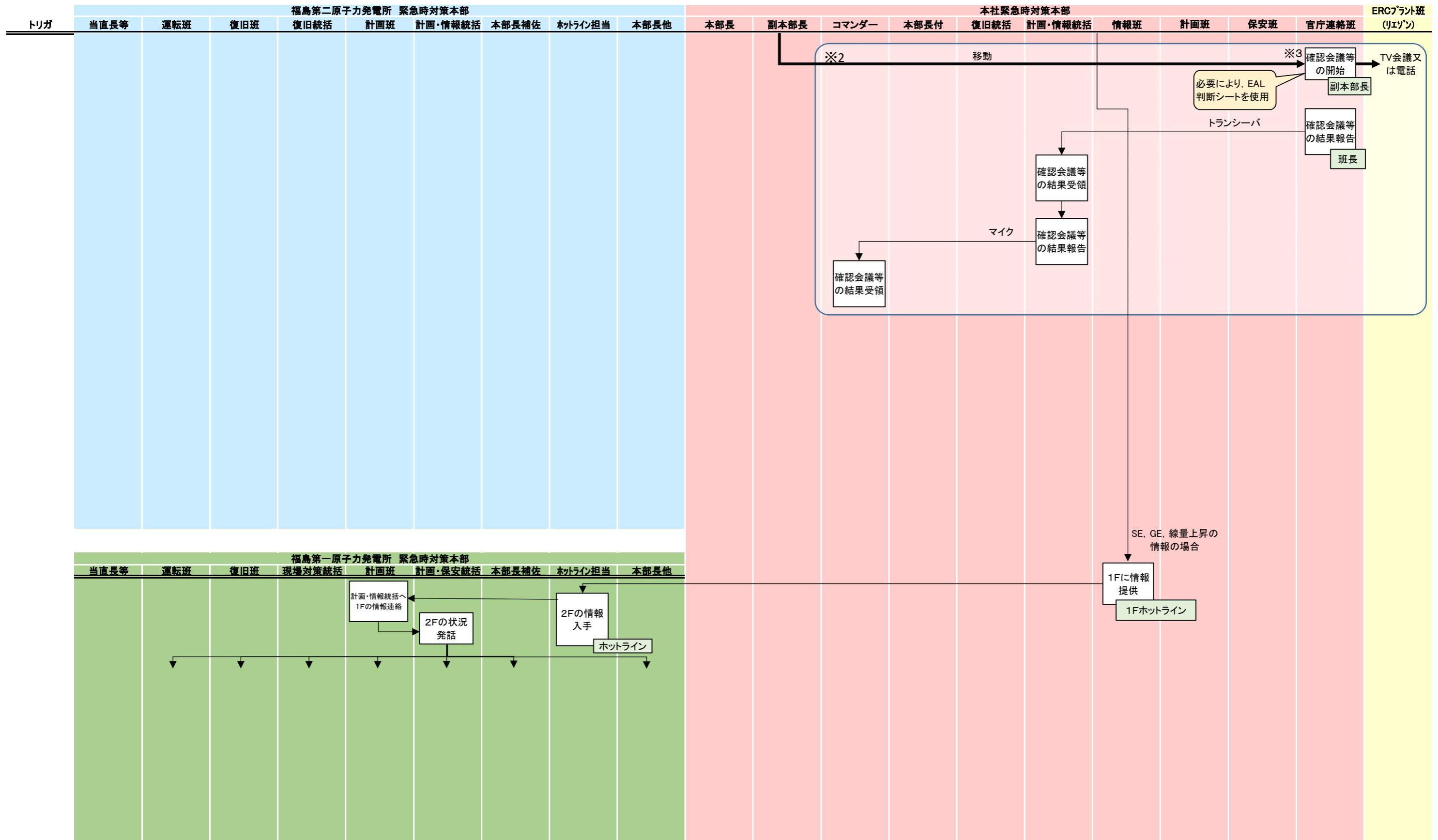


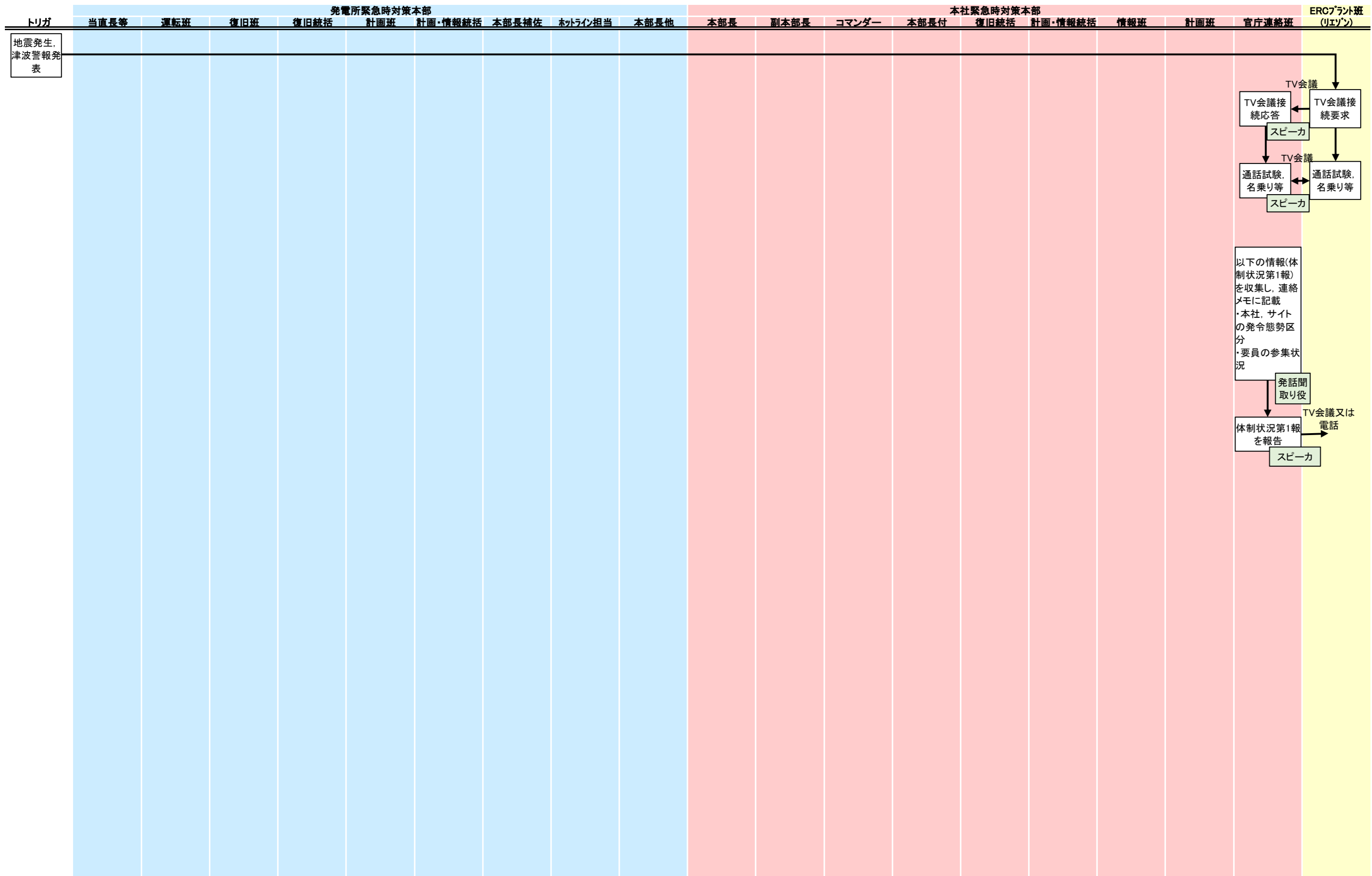
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (20/20) 2023年度

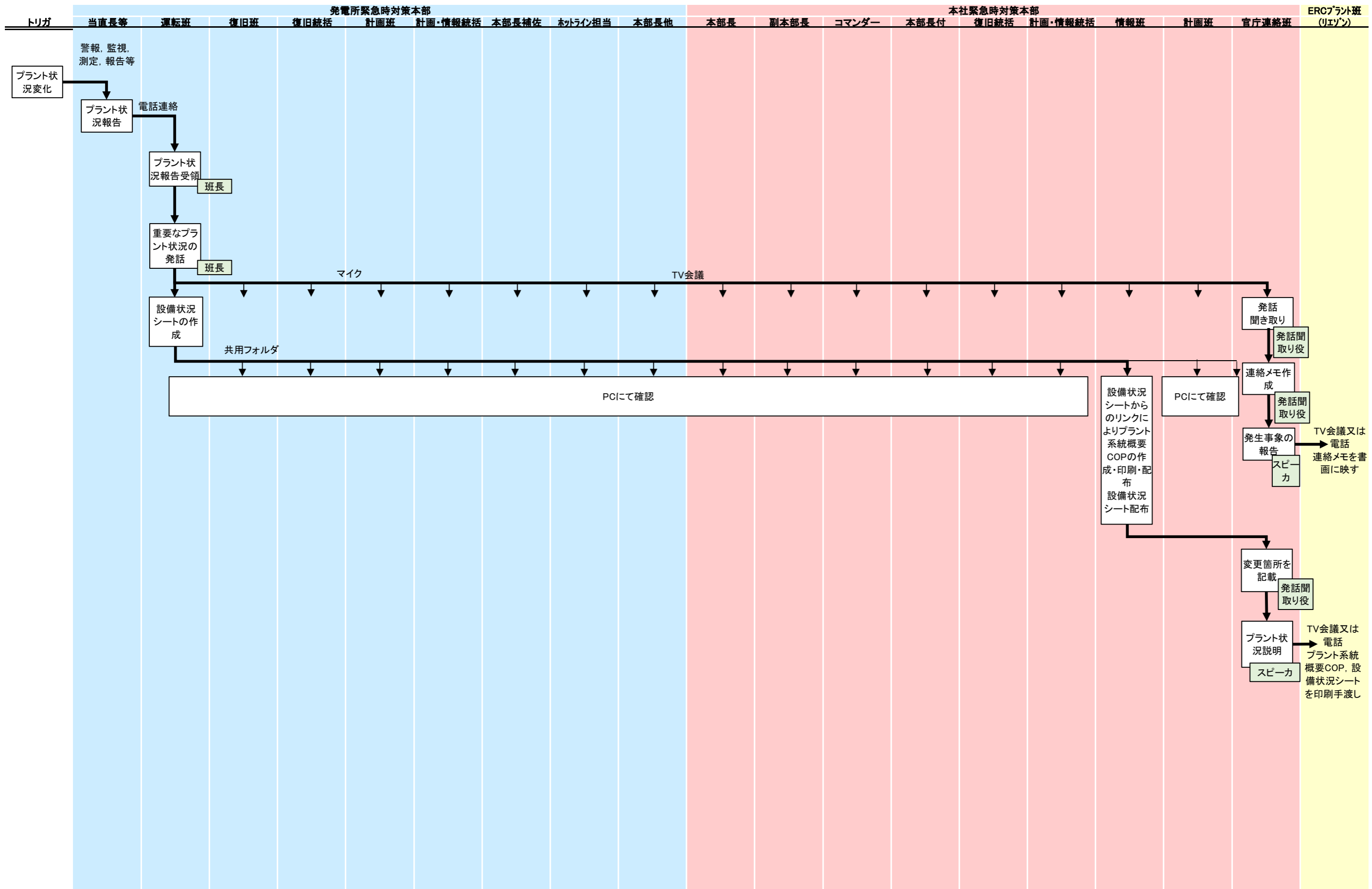


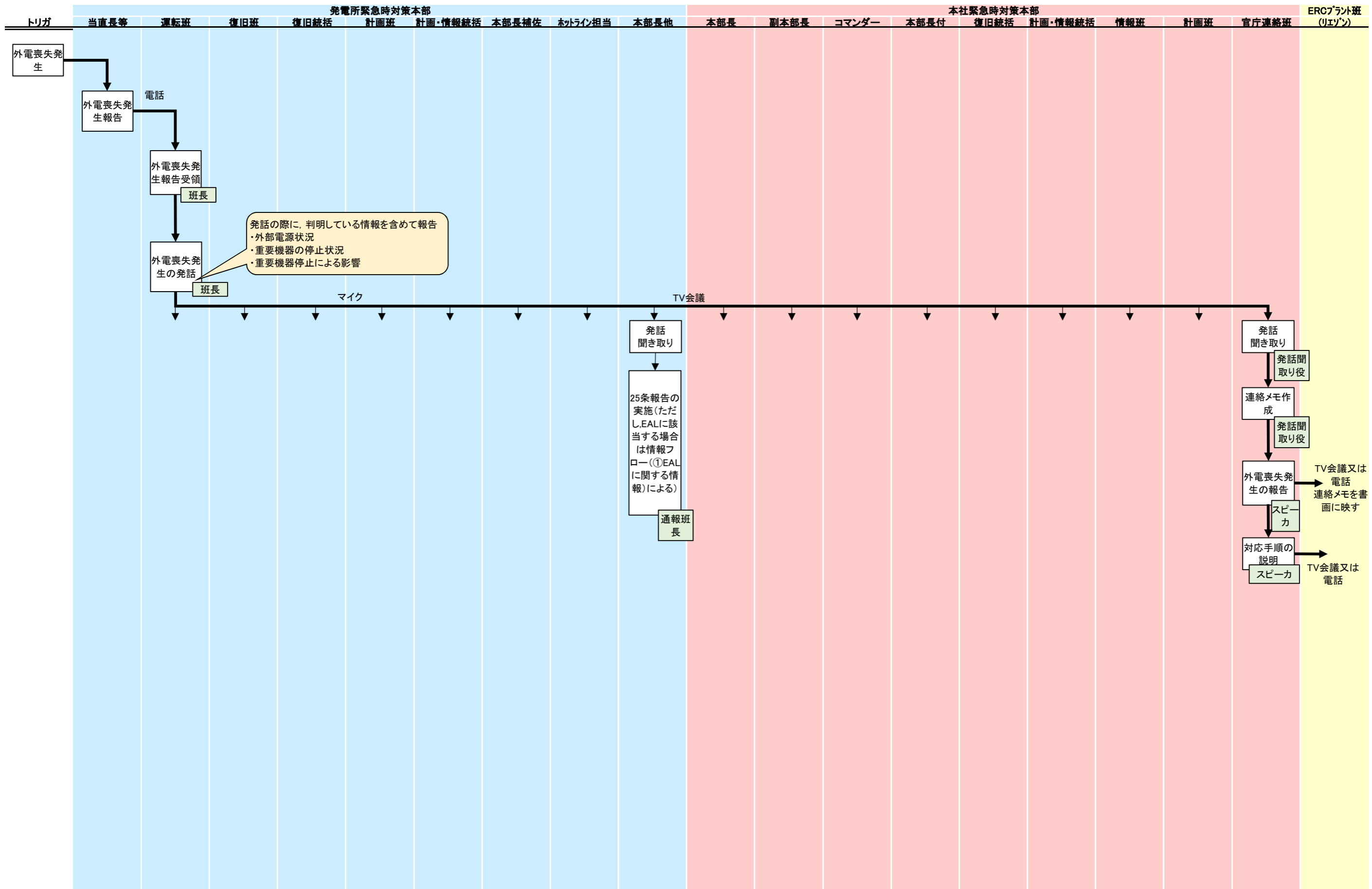


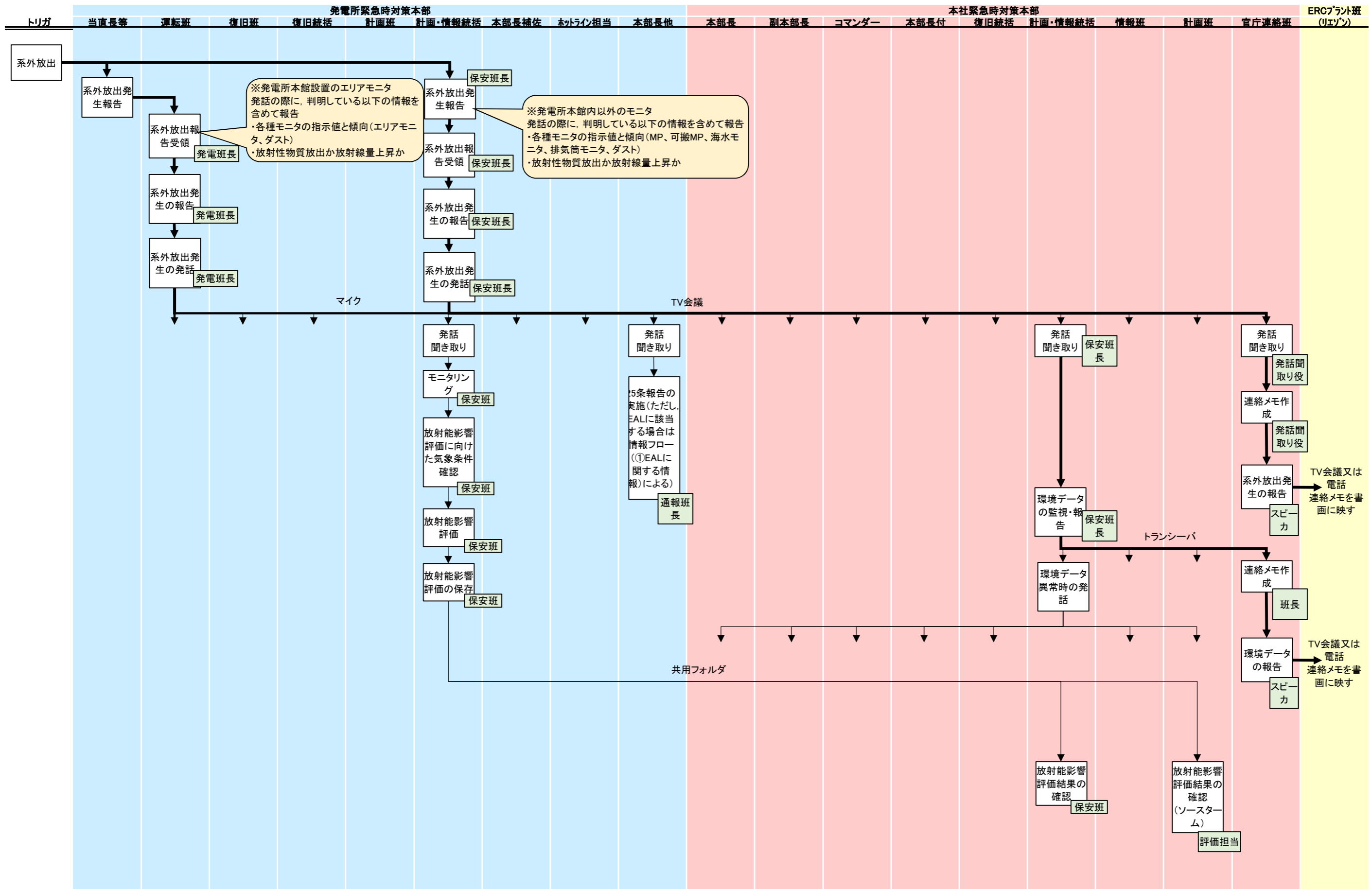
東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (2/19) 2023年度



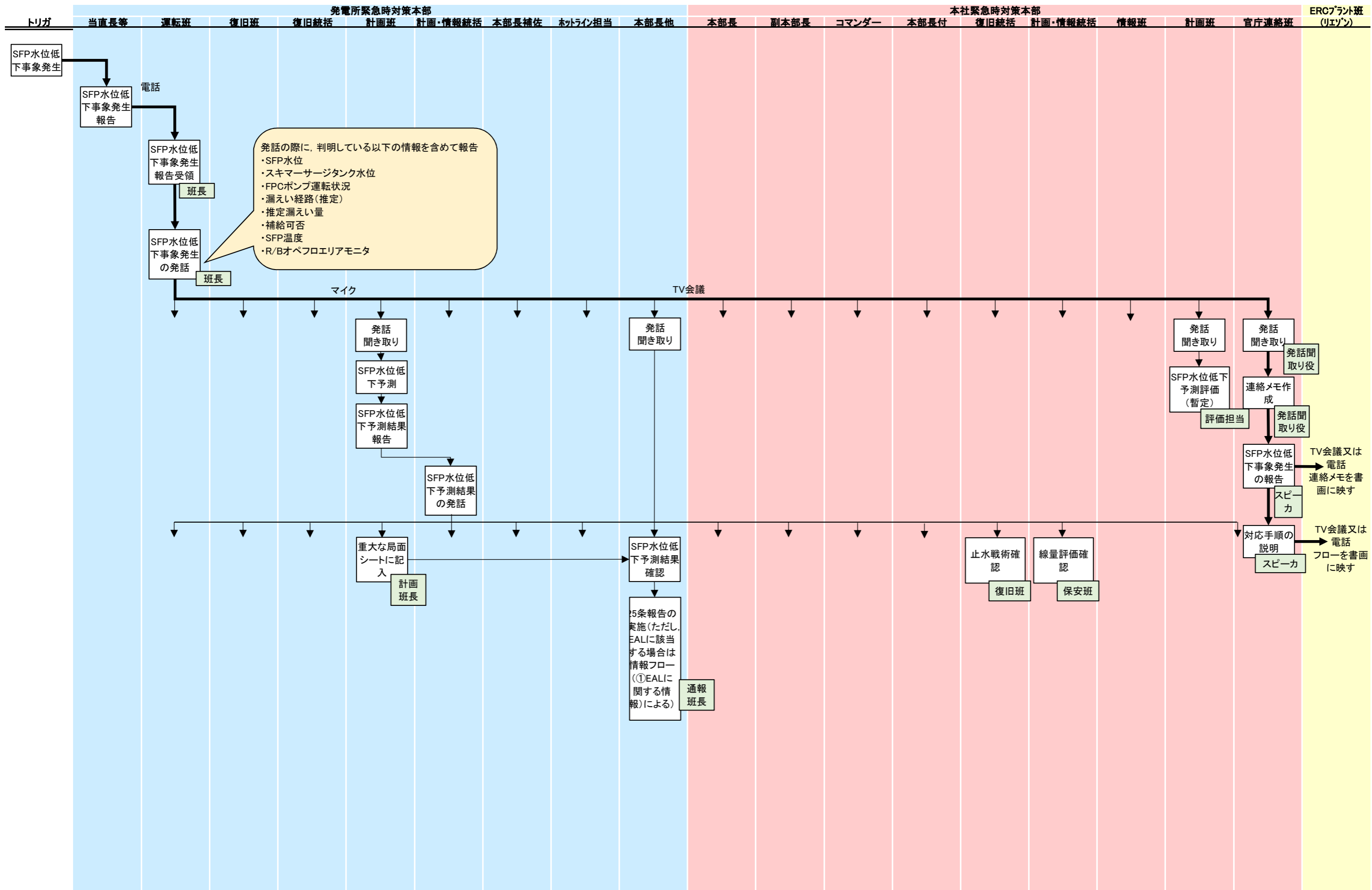




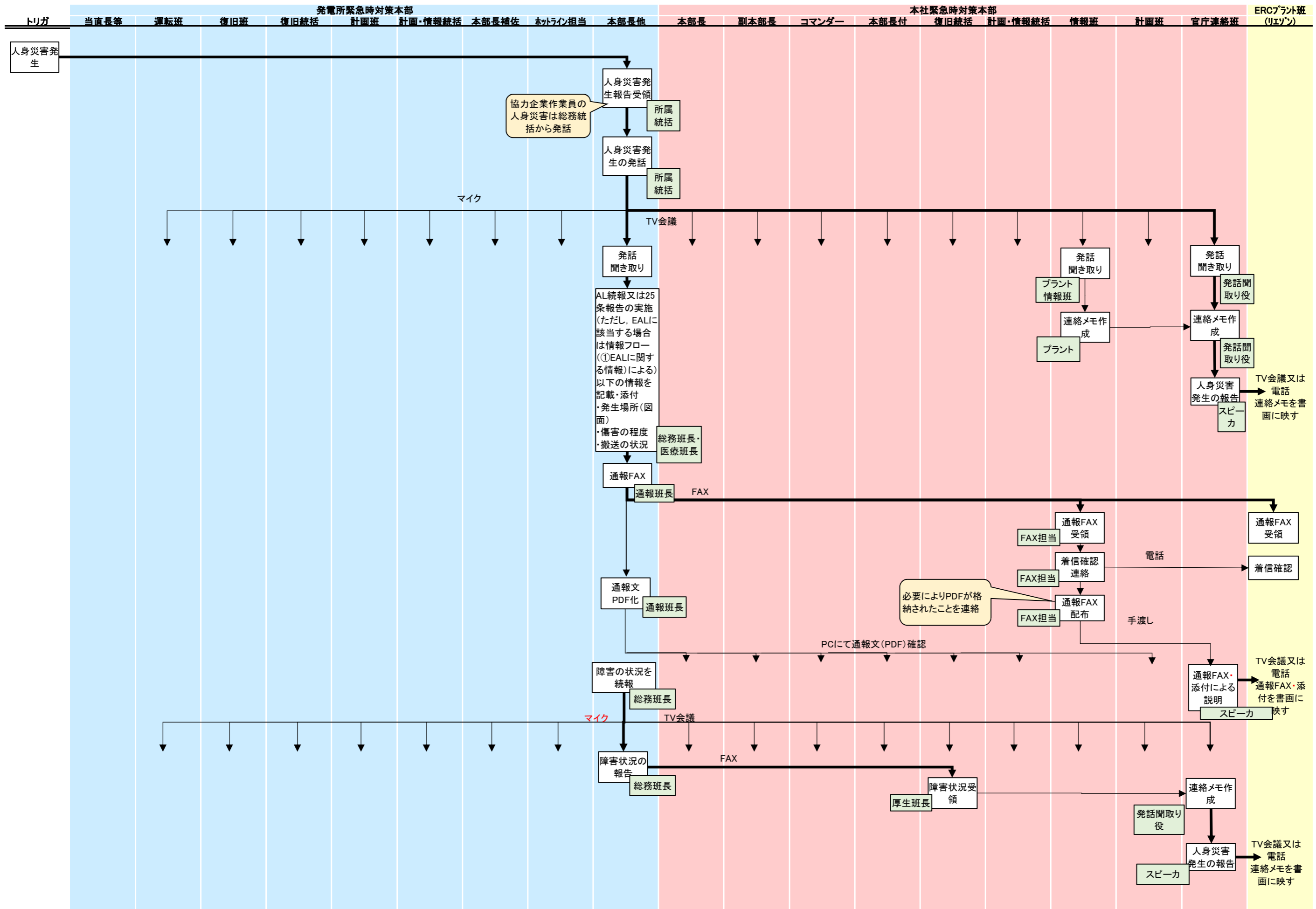




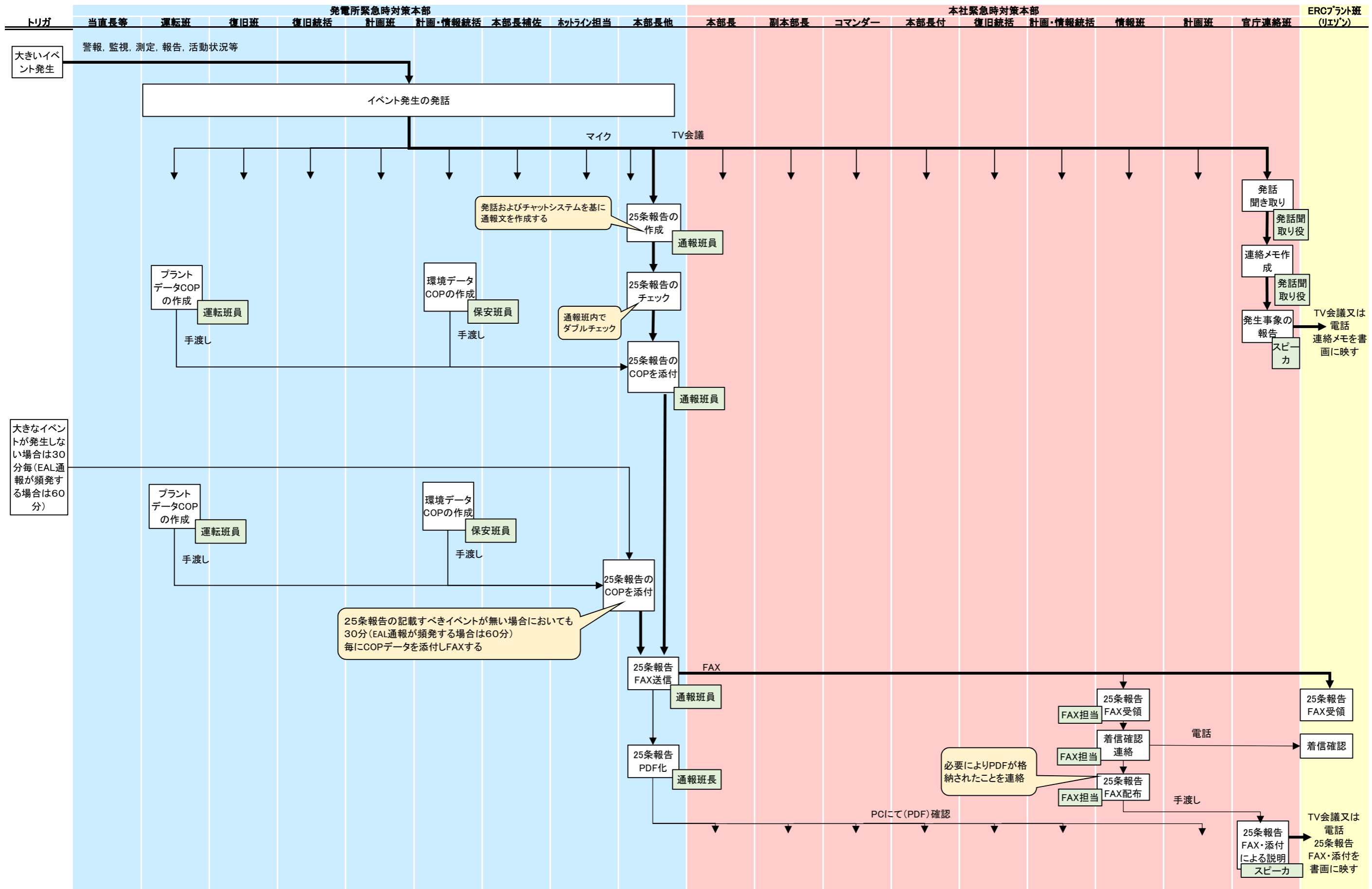
東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (7/19) 2023年度



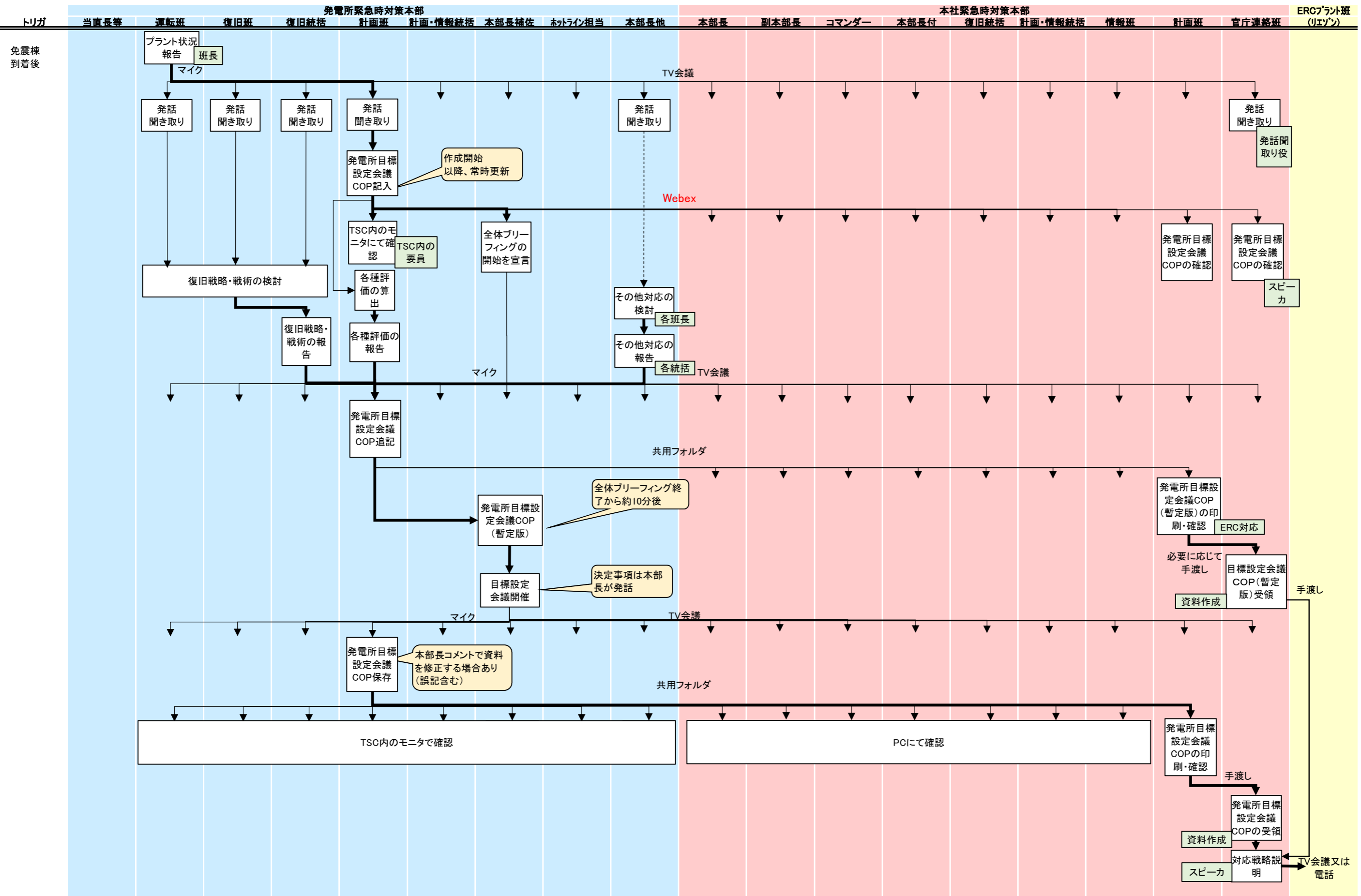
東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (9/19) 2023年度



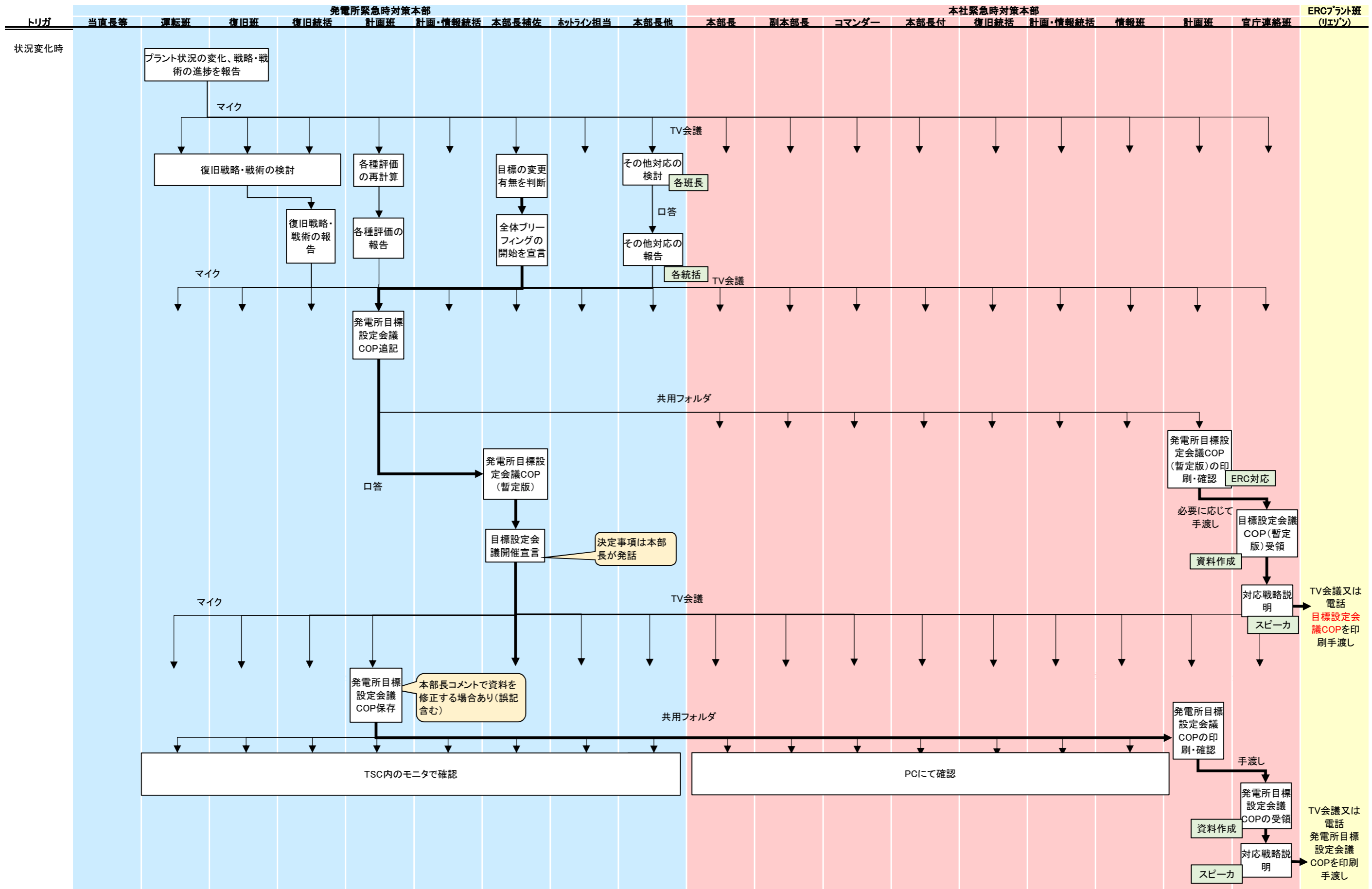
東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (10/19) 2023年度

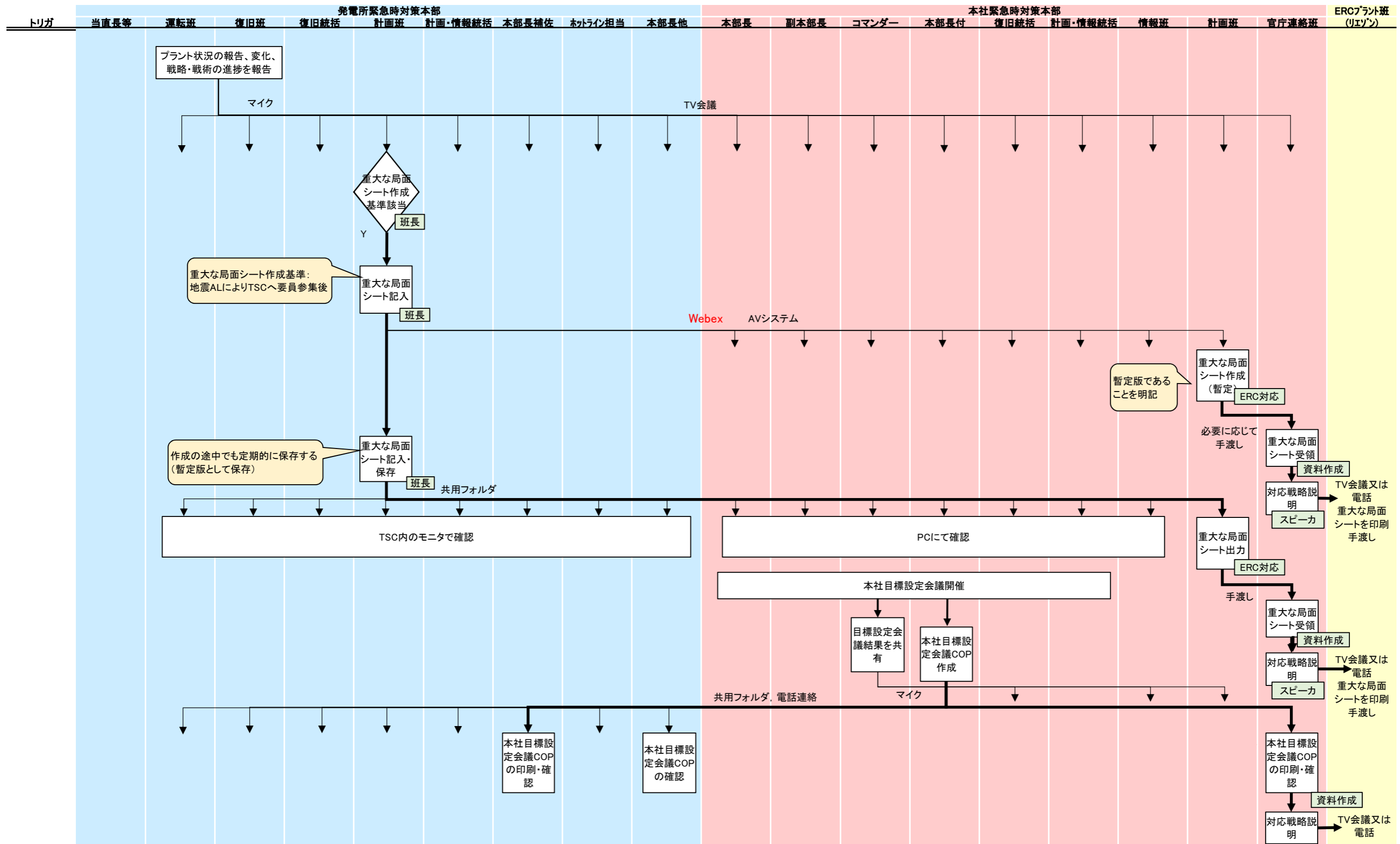


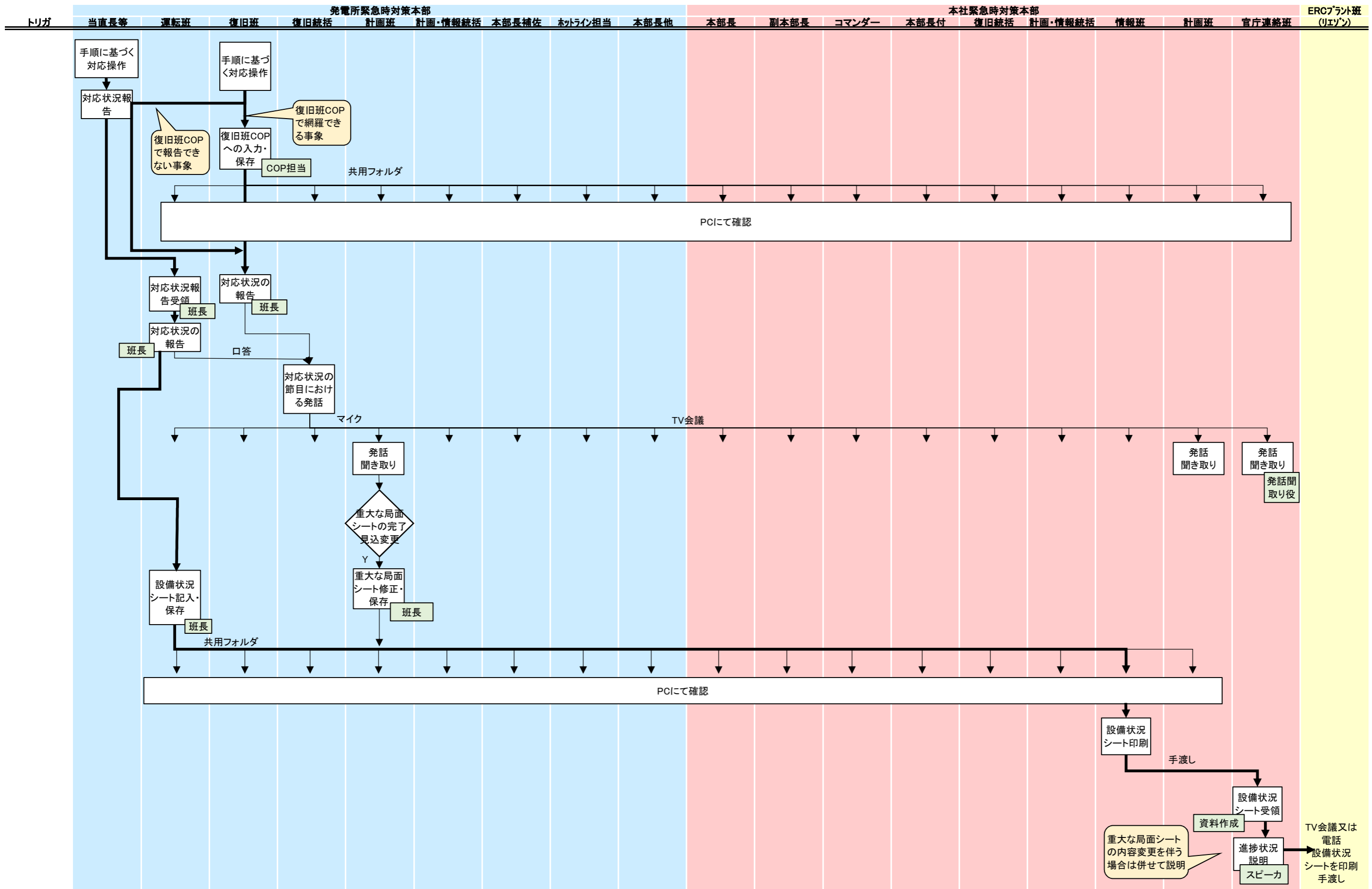
東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (11/19) 2023年度

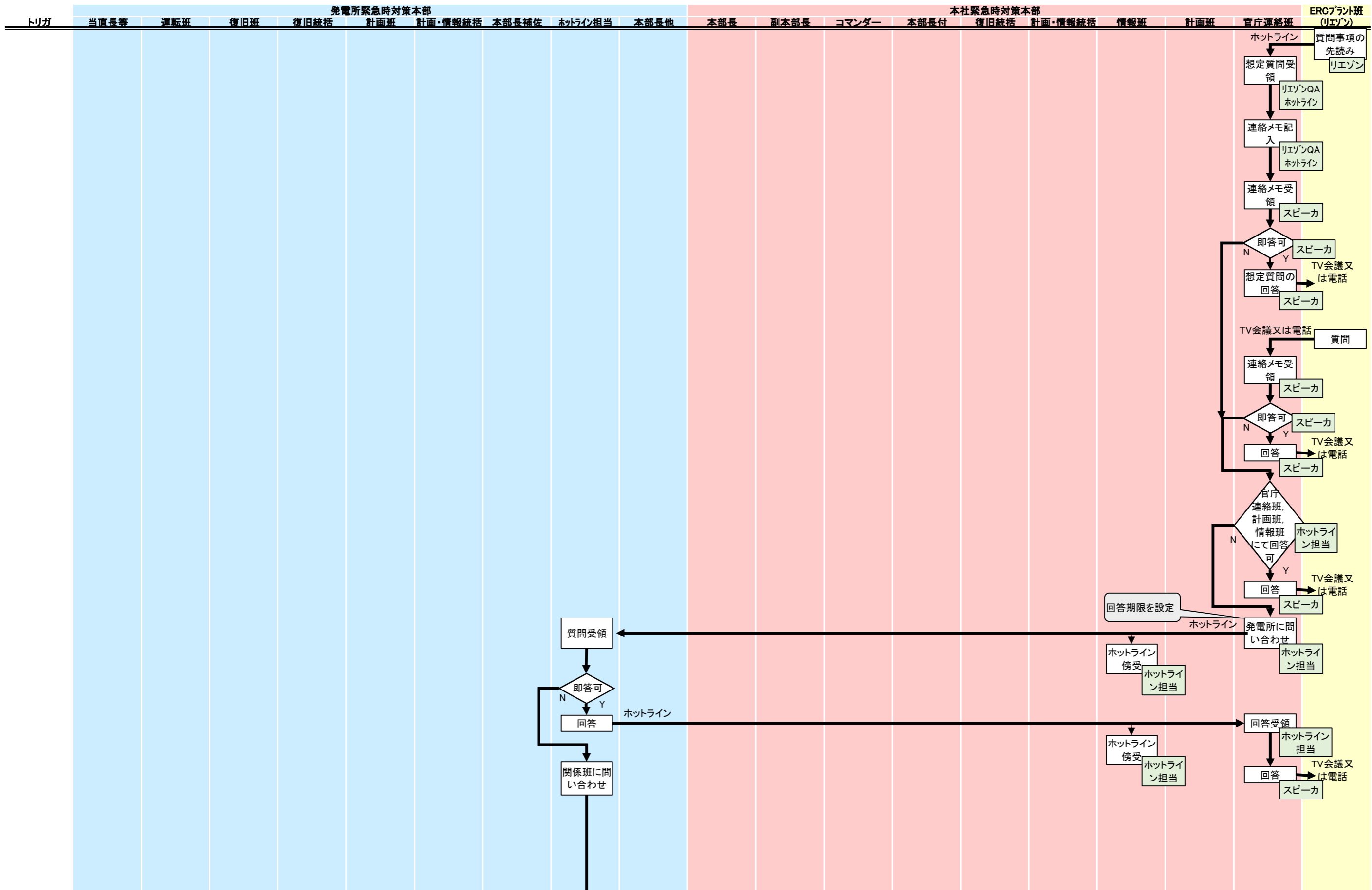


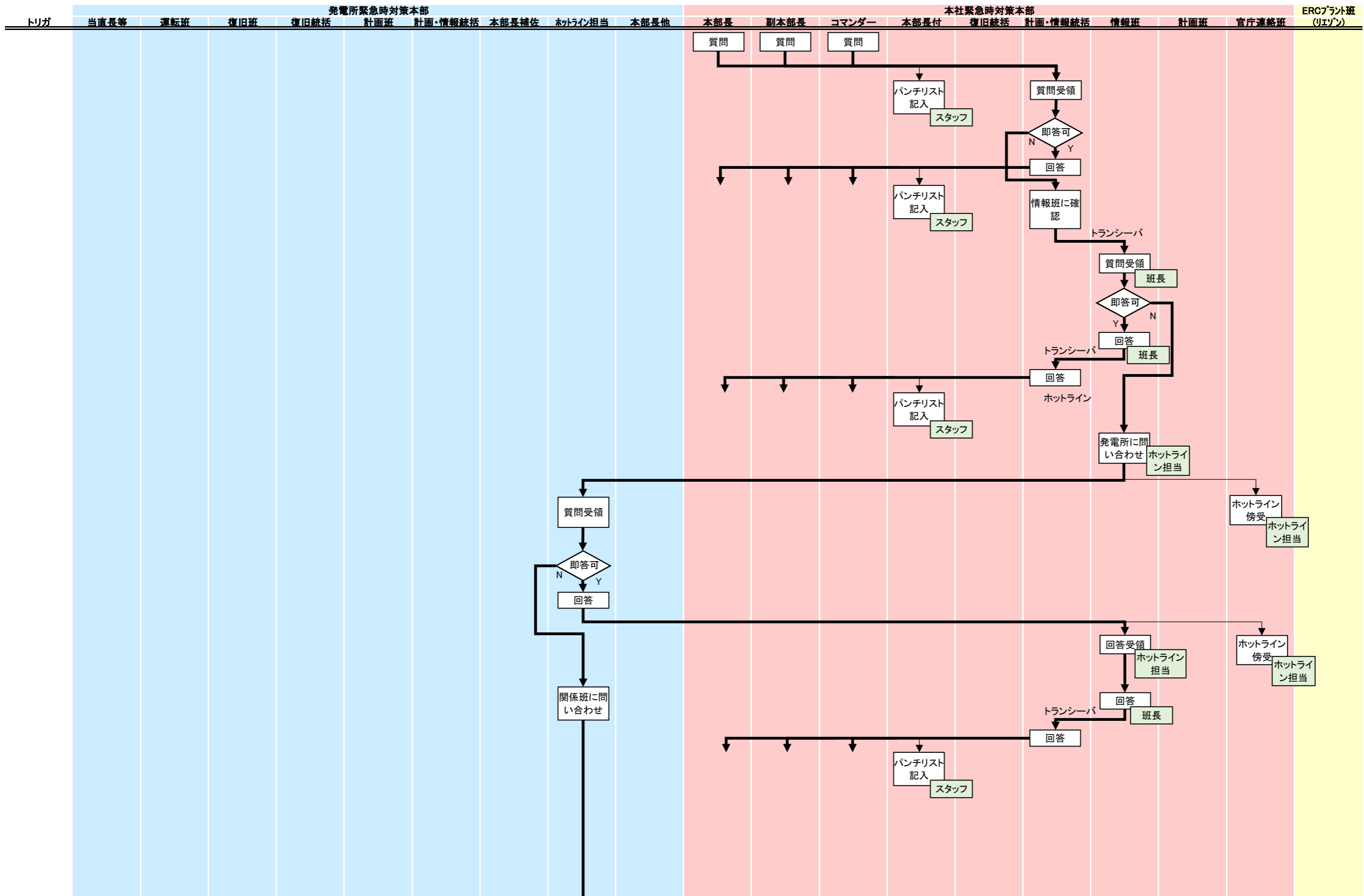
東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所 緊急時対応情報フロー(①EALに関する情報) (12/19) 2023年度





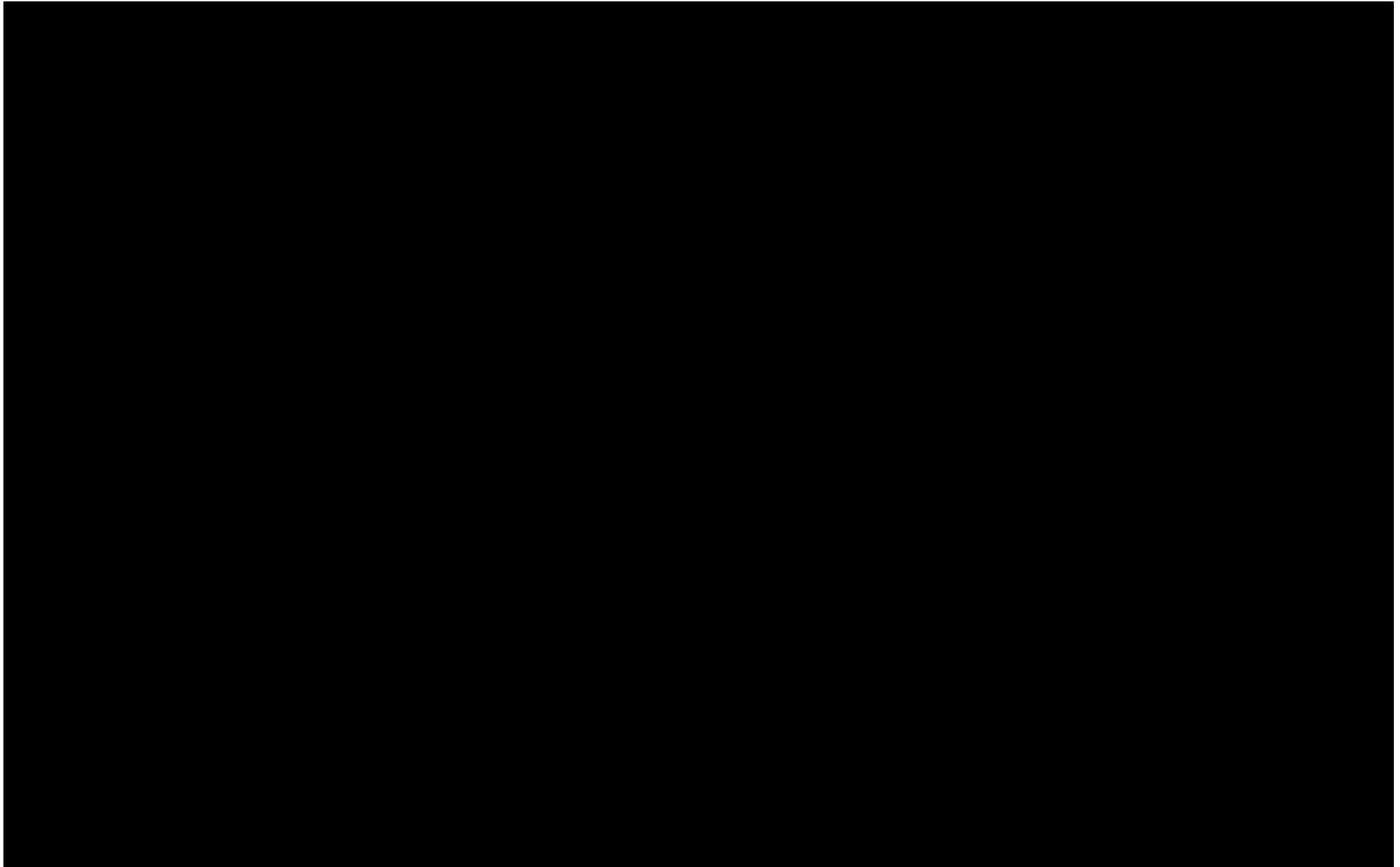


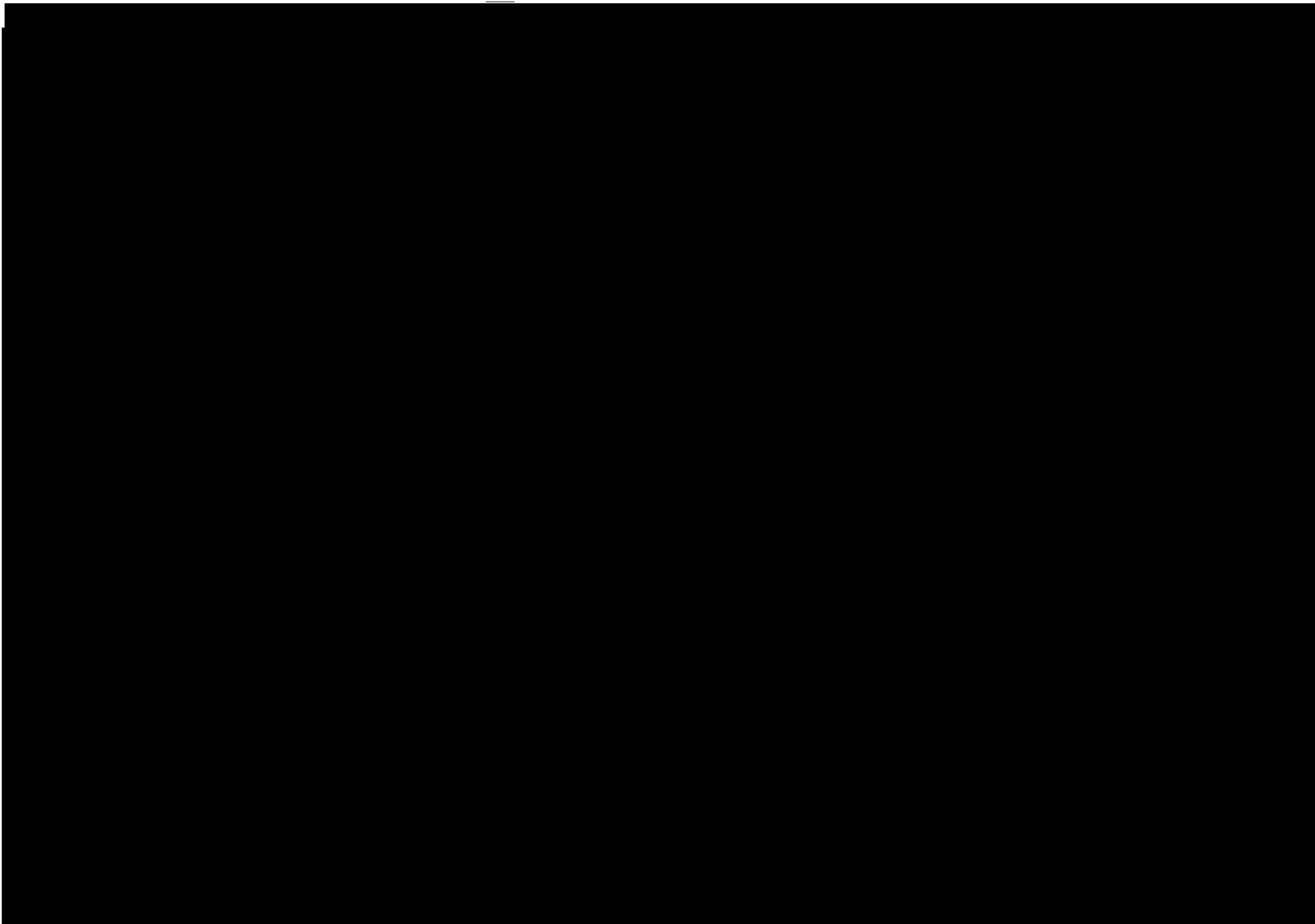




2023.9.1福島第一原子力発電所緊急時演習 通報文整理表

別紙9-1





福島第一原子力発電所 評価指標7 (実動訓練) 概要

TEPCO

1. 実施概要

1. 訓練の位置づけ

原子力規制庁『令和5年度評価指標（実用発電用原子炉）』における「指標7. 現場実動訓練の実施」の位置付けとして訓練を実施し、他電力から当社の対応に対する評価を受け、当社の手順・運用に改善事項等を反映することで現場対応力向上に資する。

2. 訓練目的

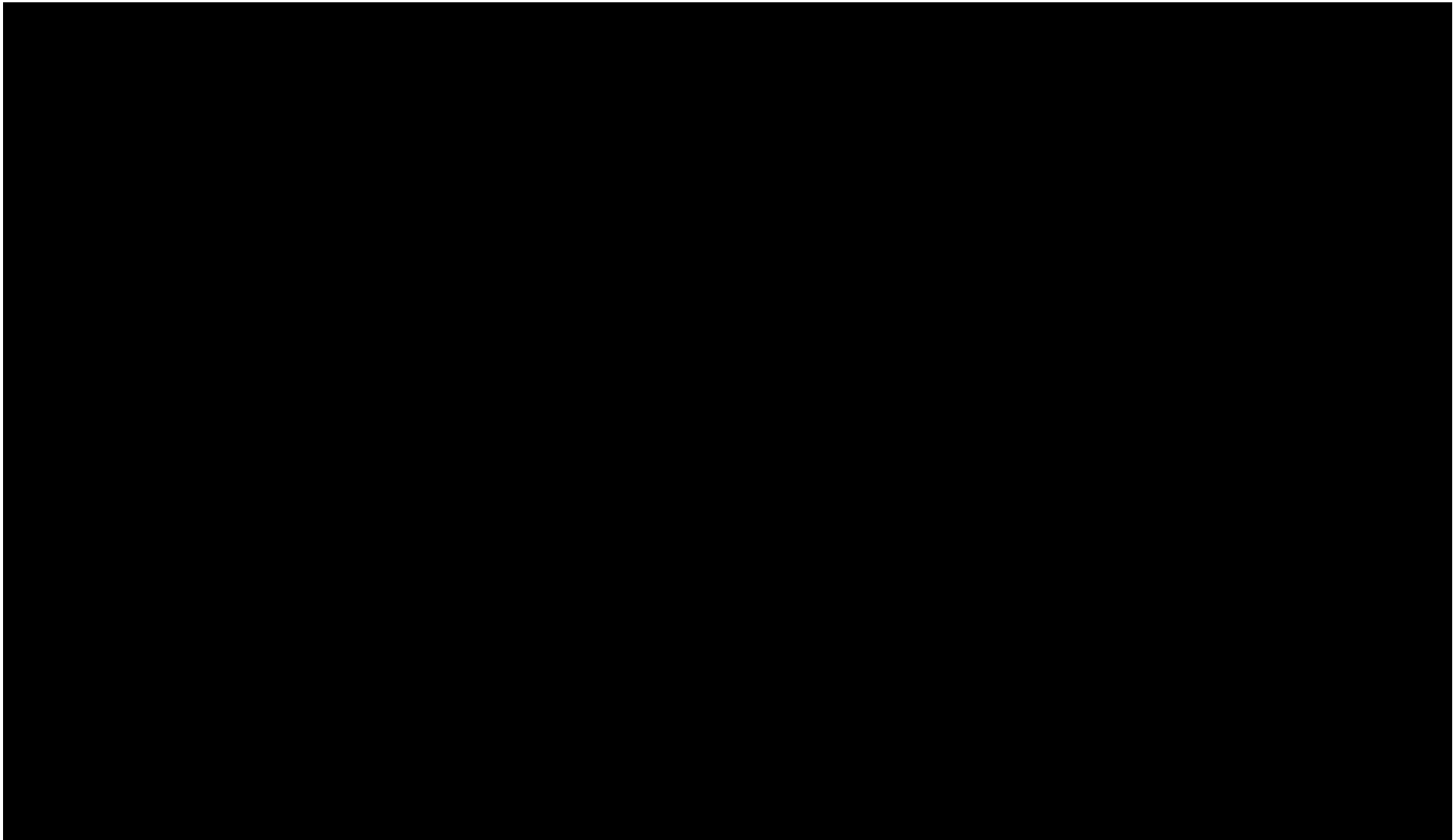
緊急時対策所と連携した事故シナリオに基づく現場実動訓練により、緊急時対策所及び現場活動の対応力向上を目的として現場実動及び情報連携訓練を実施する。

3. 訓練テーマ



4. 実施日時

2023年9月1日（金）13時30分～17時00分
（うち、現場実動訓練は14時30分頃～2時間程度）



1. 実施概要

6. 訓練観察体制

- 他電力による評価及び視察を受け入れる予定
- 評価実施時は評価シートを用いた評価を行う

7. 訓練評価項目及び評価方法

(1) 評価項目

- ✓要素訓練全体(緊急時対策所及び現場実動)での共通的な評価項目
- ✓要素訓練テーマ(消防車による消火活動)ごとの共通的な評価項目
- ✓前年度課題の改善状況に関する評価項目
- ✓発電所特有の手順に関する評価項目

※全評価項目の観察、評価を必須とするものではなく、観察できた項目の評価を行うものとして整理

(2) 観察記録：訓練観察チェックシートによる記録 (Fact)

(3) 気付き事項, 良好事例, 改善事項

- ✓気付き事項：良否の判定に関係しない, 何らかの気付いた事項
- ✓良好事例：特に優れている項目。評価者が自社の改善につながる項目。
- ✓改善事例：改善の必要性 (Factに基づく理由) 及び改善方法の提案 (少なくとも方向性)

(4) 評価結果等の反映

- ✓評価結果, 良好事例, 気付き事項及び改善事項については, 自社の改善計画のプロセスに取り込み, 反映する。
- ✓必要に応じて改善事項を要素訓練観察チェックシートの評価項目に追加する。

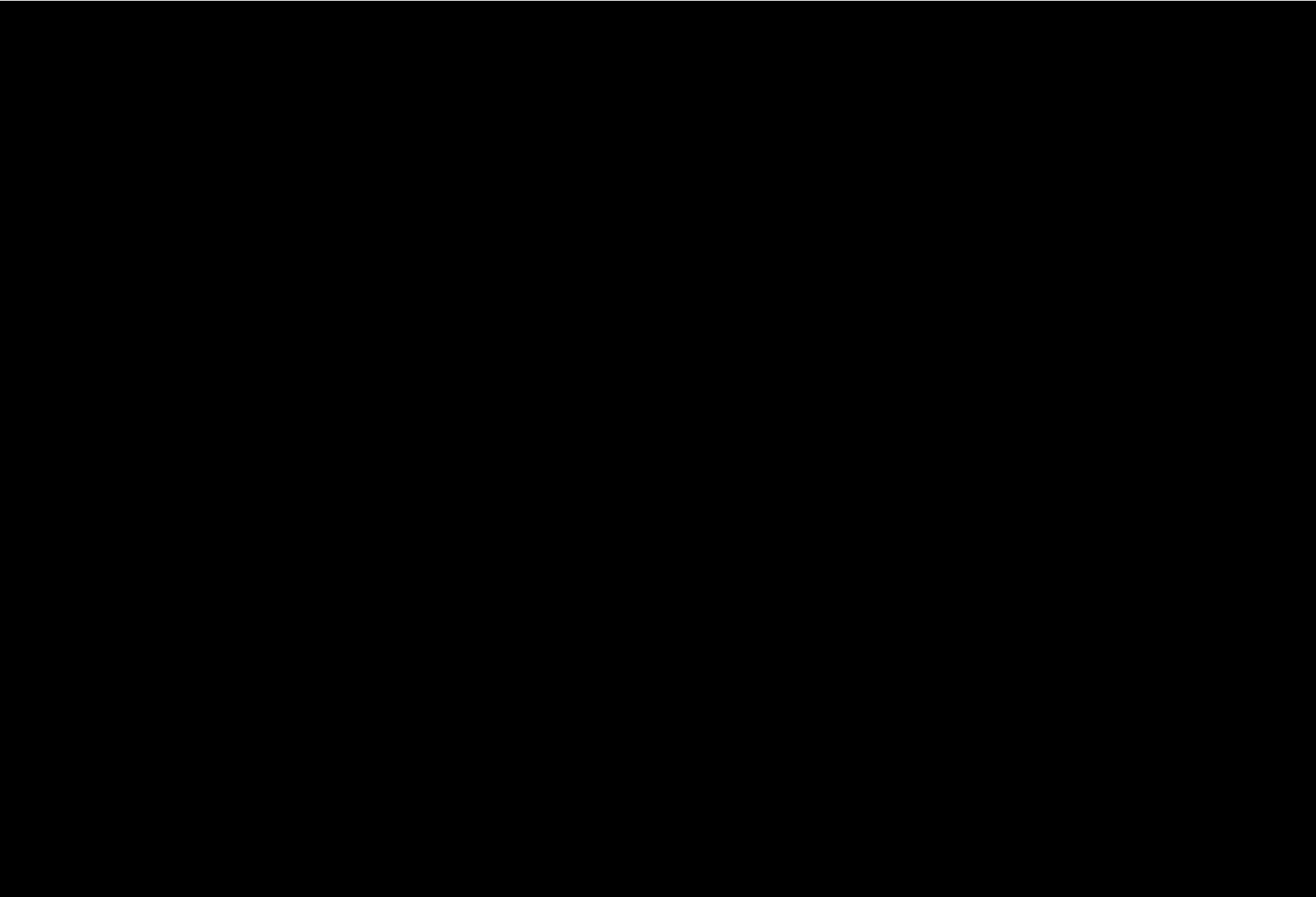
(5) 今年度の訓練以降, 評価項目の追加・削除及びその結果の総合的な評価の方法のほか, 要素訓練実施方法についても検討していく。

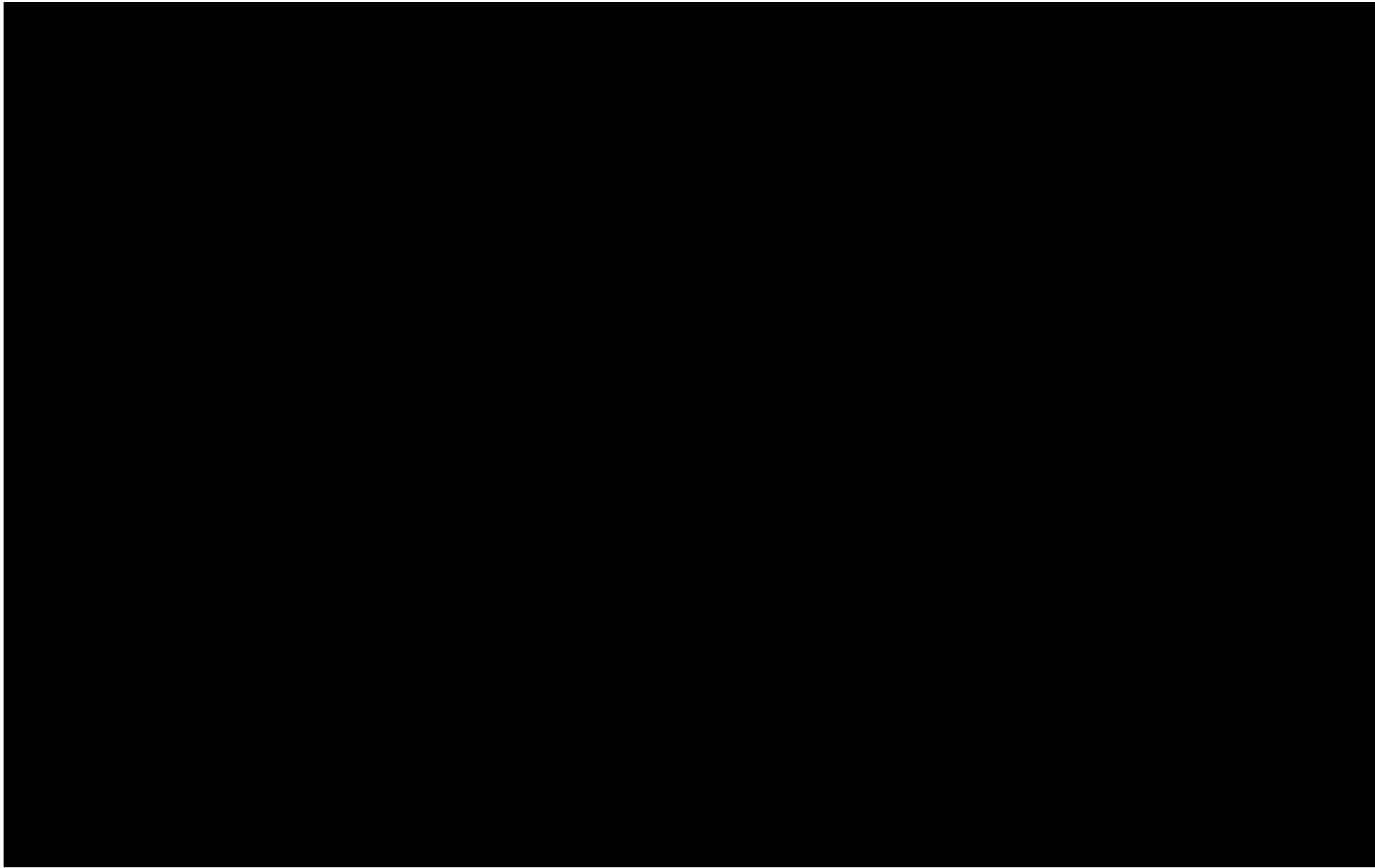
(参考) 指標案7「現場活動」

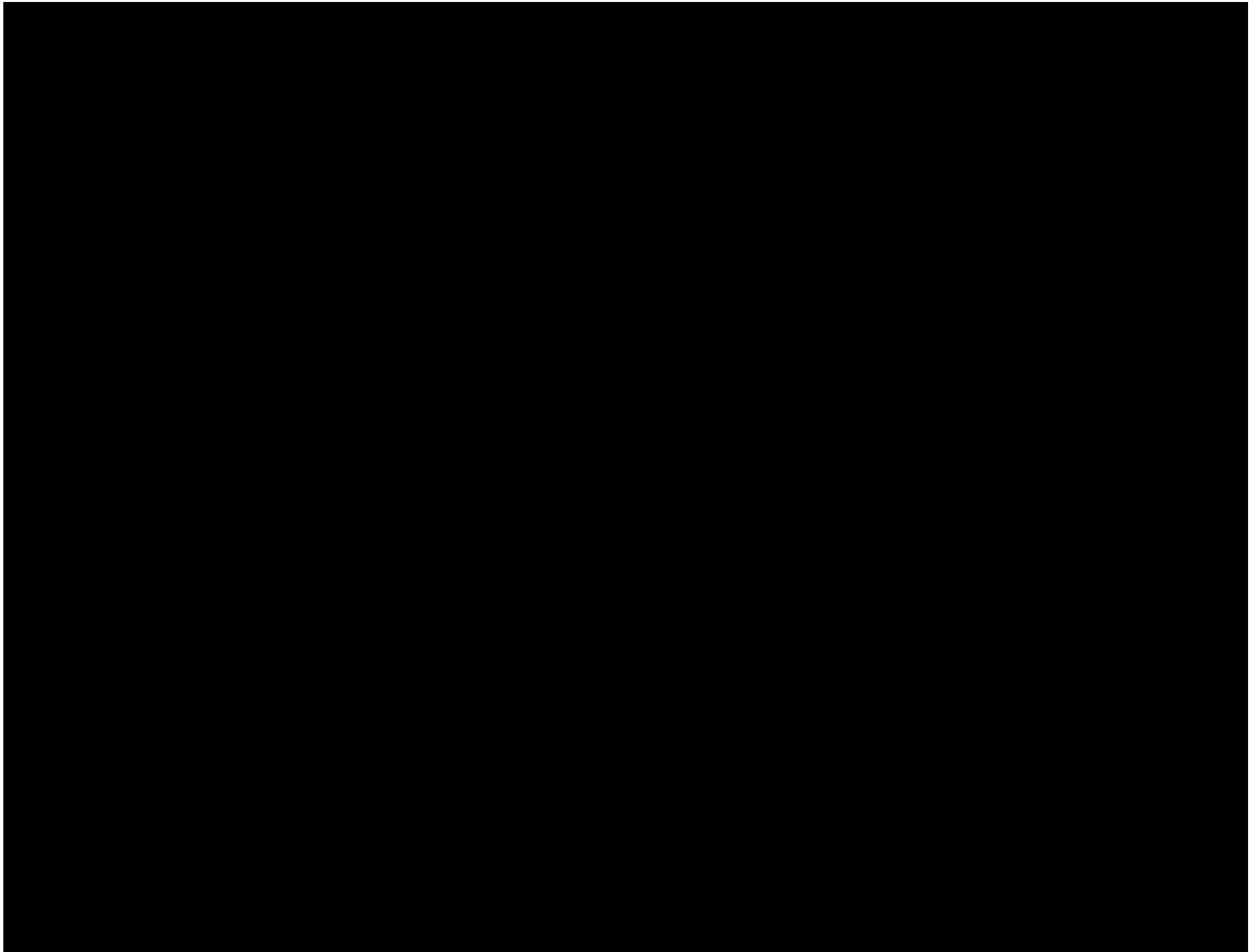
試行として下記指標案に基づき緊急時対応能力を評価する。

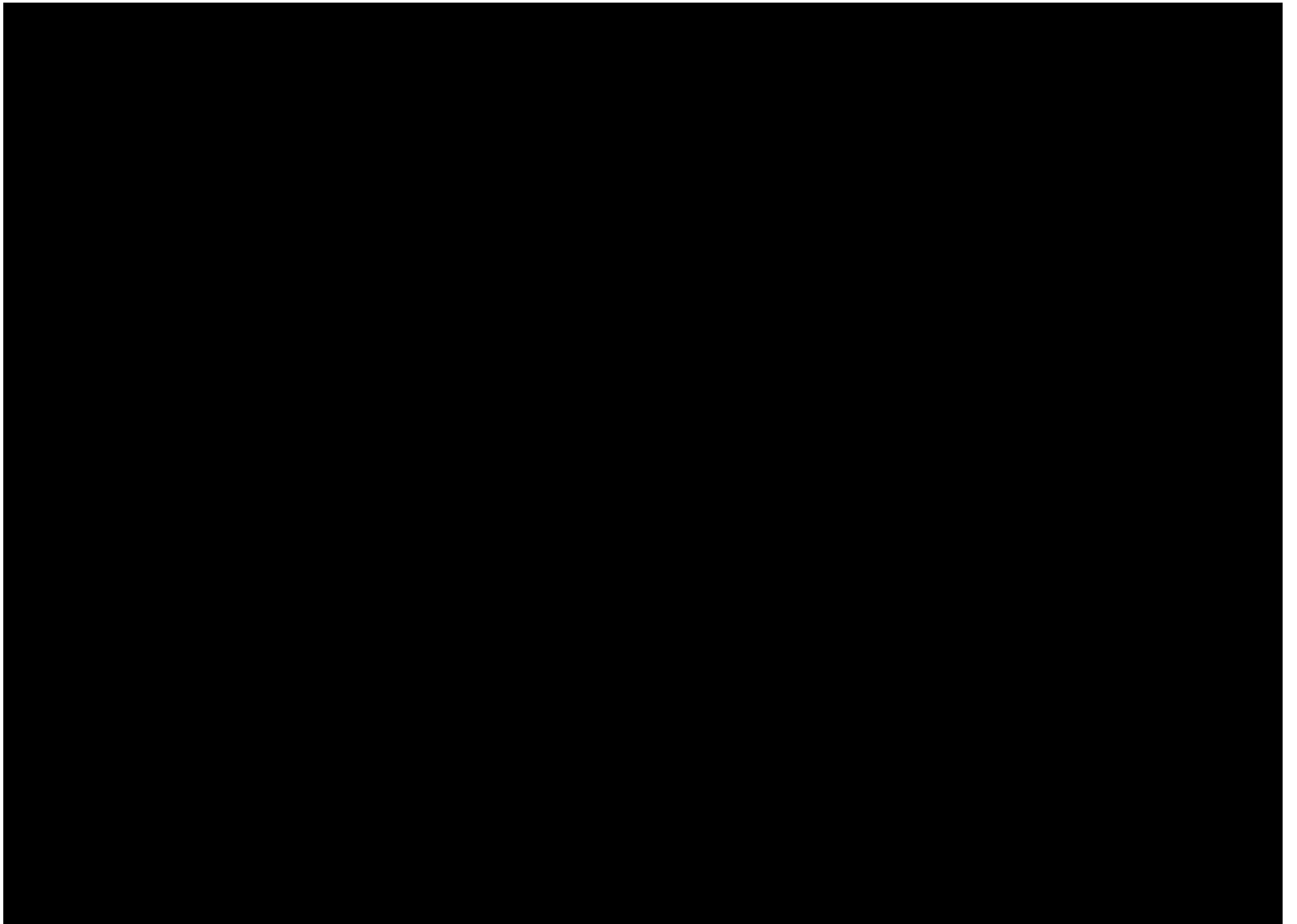
- 現場活動（指標7 追加項目案）の測定対象は、「現場指揮者」・「現場要員」・「臨機な対応」で下記の3項目

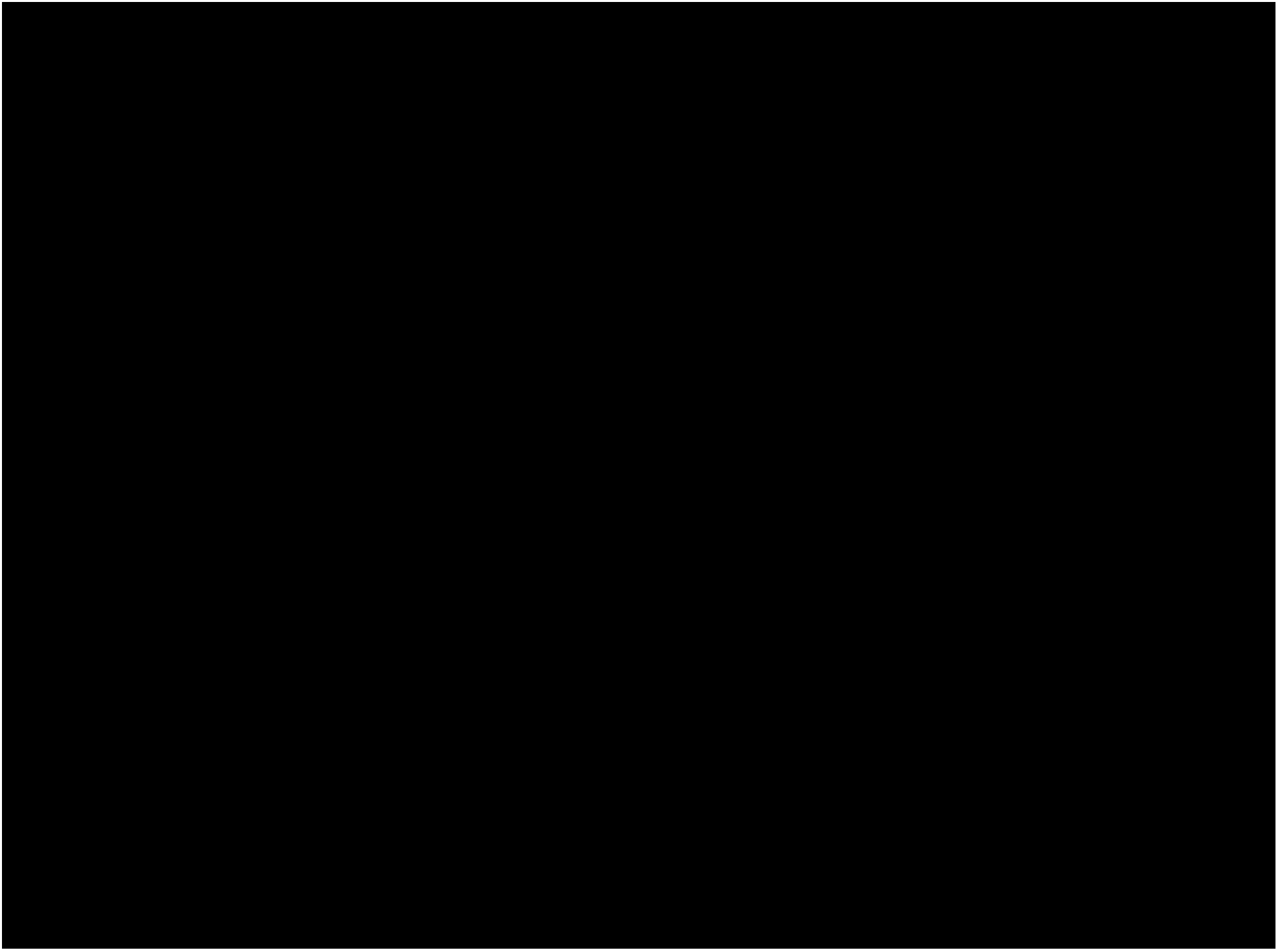
項目	必要な対応能力	評価方法
[指標7-2] 現場指揮者の統率	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現場指揮者は、現場要員に対して統率の取れた、<u>指揮・命令を行えること。</u> ✓ 現場指揮者は、与えられた作業全体の進捗を把握し、<u>目標時間内に作業完了出来るようリソース配分を行えること。</u> ✓ 現場指揮者は、<u>人身安全・放射線安全を考え、適切な指示を行えること。</u> 	チェックシートによる確認（緊対所での確認推奨、映像確認可）
[指標7-3] 現場要員の対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現場要員は、現場指揮者からの<u>指令・命令に従い、適切な対応が実施できていること。</u> ✓ 現場要員は、<u>現場指揮者と密にコミュニケーションを取り、情報共有ができていること。</u> ✓ 現場要員は、現場指揮者の指示に従い、<u>適切な装備品を正しく装着していること。</u> ✓ 現場要員は、現場作業中において、<u>安全行動を取っていること。</u> 	チェックシートによる確認（緊対所での確認推奨、映像確認可）
[指標7-4] 臨機な対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現場指揮者は、マルファンクションなど、不測の事態において、<u>取り得る手段の中から適切な方針を意思決定出来ていること。</u> ✓ 現場要員は、人身安全上の問題が発生している現場がある場合、<u>作業中断を判断し、現場指揮者に報告の上、その後の対応について現場指揮者から得ること。</u> 	エビデンス確認











(参考) 2022年度緊急時演習の課題と対策

▶ 2022年度緊急時演習の対策については、昨年度中に検証を実施して有効であった。

問題点	原因	対策
高線量が予想されるエリアでの消火活動の際は、放射線測定結果を踏まえての活動となるが、保安班の現着が遅れたため放射線測定ができず、消火活動の開始が遅れた。	<p>a. 高線量下での自衛消防隊の消火活動は、保安班が放射線測定した後に開始する手順としているが、保安班が到着しなかった場合の測定方法を考慮していなかった。</p> <p>b. 現場指揮者は、全ての隊員（保安班）と直接連絡できる手段を確保できていなかった。</p>	<p>a. 保安班の到着を待たずとも消火活動が開始できるよう、隊員（当直員）が簡易放射線測定器を携行して、初期消火活動に必要な場所（筒先・消防車機関員の周辺）の放射線測定を行えるよう手順とする。</p> <p>b. 全ての隊員の出動状況や到着遅れを把握できるよう、全隊員のトランシーバーの所持を手順化する。</p>

対策 a



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All rights reserved.

対策 b



無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

福島第二原子力発電所 評価指標7 (実動訓練) 概要

TEPCO

2023年8月1日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第二原子力発電所
安全総括部 防災安全グループ

1. 実施概要

1. 要素訓練の目的

緊急時対策所と連携した事故シナリオに基づく現場実動訓練により、緊急時対策所及び現場対応要員の対応力向上を目的として現場実動及び情報連携訓練を実施する。

なお、原子力規制庁『令和5年度評価指標（実用発電用原子炉）』における「指標7. 現場実動訓練の実施」の位置付けとして本訓練を実施し、他電力から当社の対応に対する評価を受け、当社の手順・運用に改善事項等を反映することで、現場対応能力向上に資することとする。

2. 要素訓練のテーマ



3. 実施日

○2023年9月1日（金）

○平日の通常時間帯における災害の発生を想定

4. 訓練実施体制

次スライドの訓練体制図参照

1. 実施概要

5. 訓練観察体制

他電力による評価及び視察を受け入れる予定
評価実施時は評価シートを用いた評価を行う

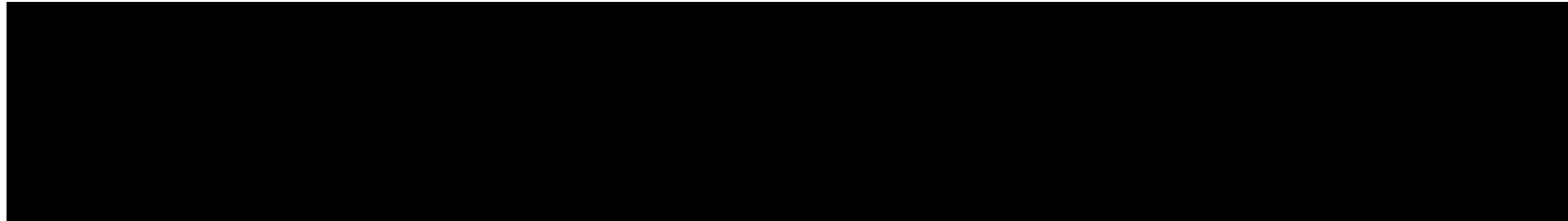
6. 訓練観察時資料

- a. 訓練計画書 [発電所固有資料]
 - ✓ 訓練体制, 訓練目標等の観察に必要な基本情報の確認
- b. 要素訓練観察チェックシート [発電所固有資料]
- c. 手順書 [発電所固有資料]
 - ✓ 公開可の内容について事前に送付
 - ✓ 訓練設定上の模擬範囲を明確化

1. 実施概要

7. 要素訓練評価項目及び評価方法

(1) 評価項目



(2) 観察記録：評価の理由となる事実（Fact）

(3) 気付き事項，良好事例，改善事項

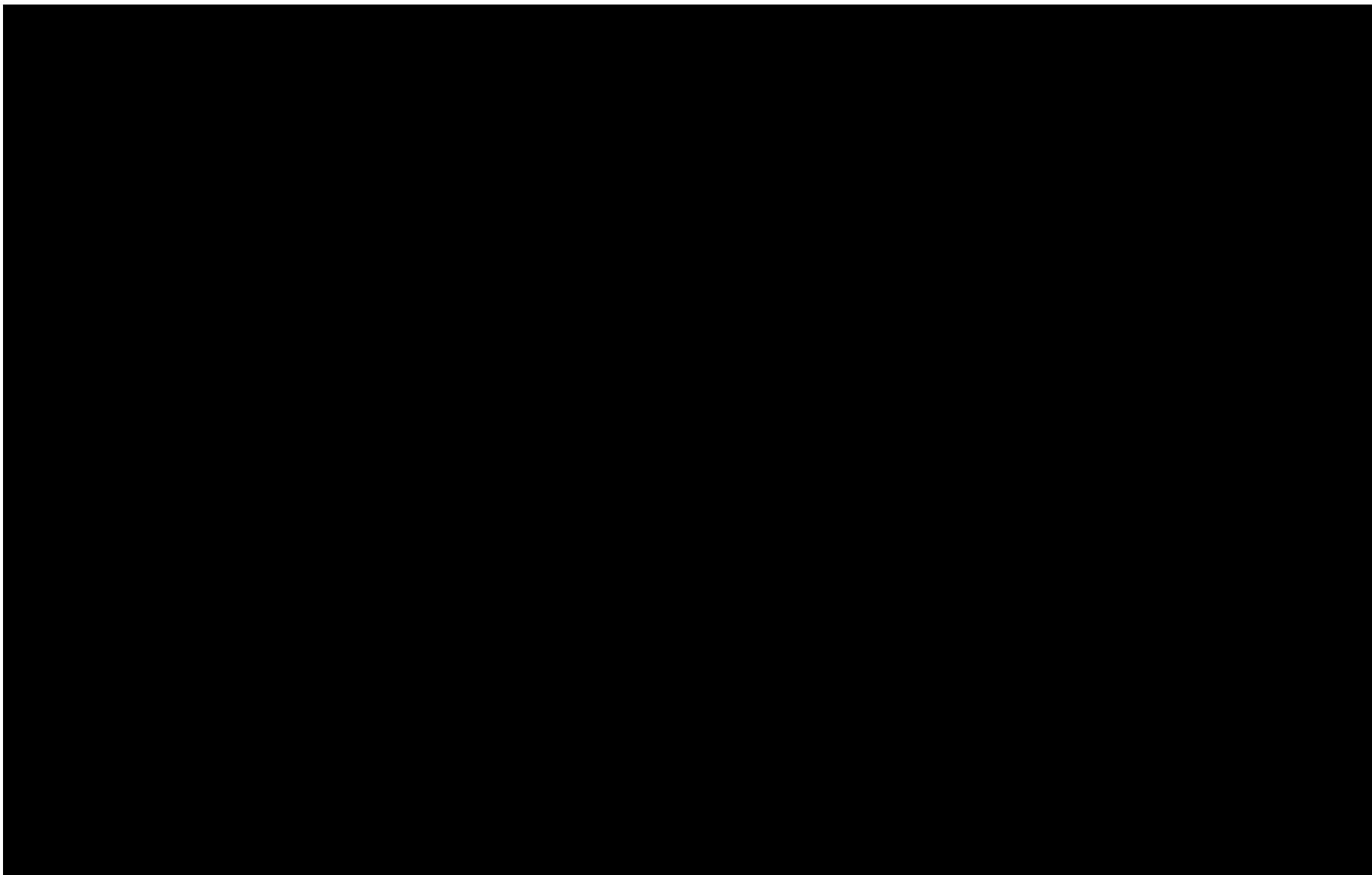
- ✓気付き事項：良否の判定に関係しない，何らかの気付いた事項
- ✓良好事例：特に優れている項目。評価者が自社の改善につなげられる項目。
- ✓改善事例：改善の必要性（Factに基づく理由）及び改善方法の提案（少なくとも方向性）

(4) 評価結果等の反映

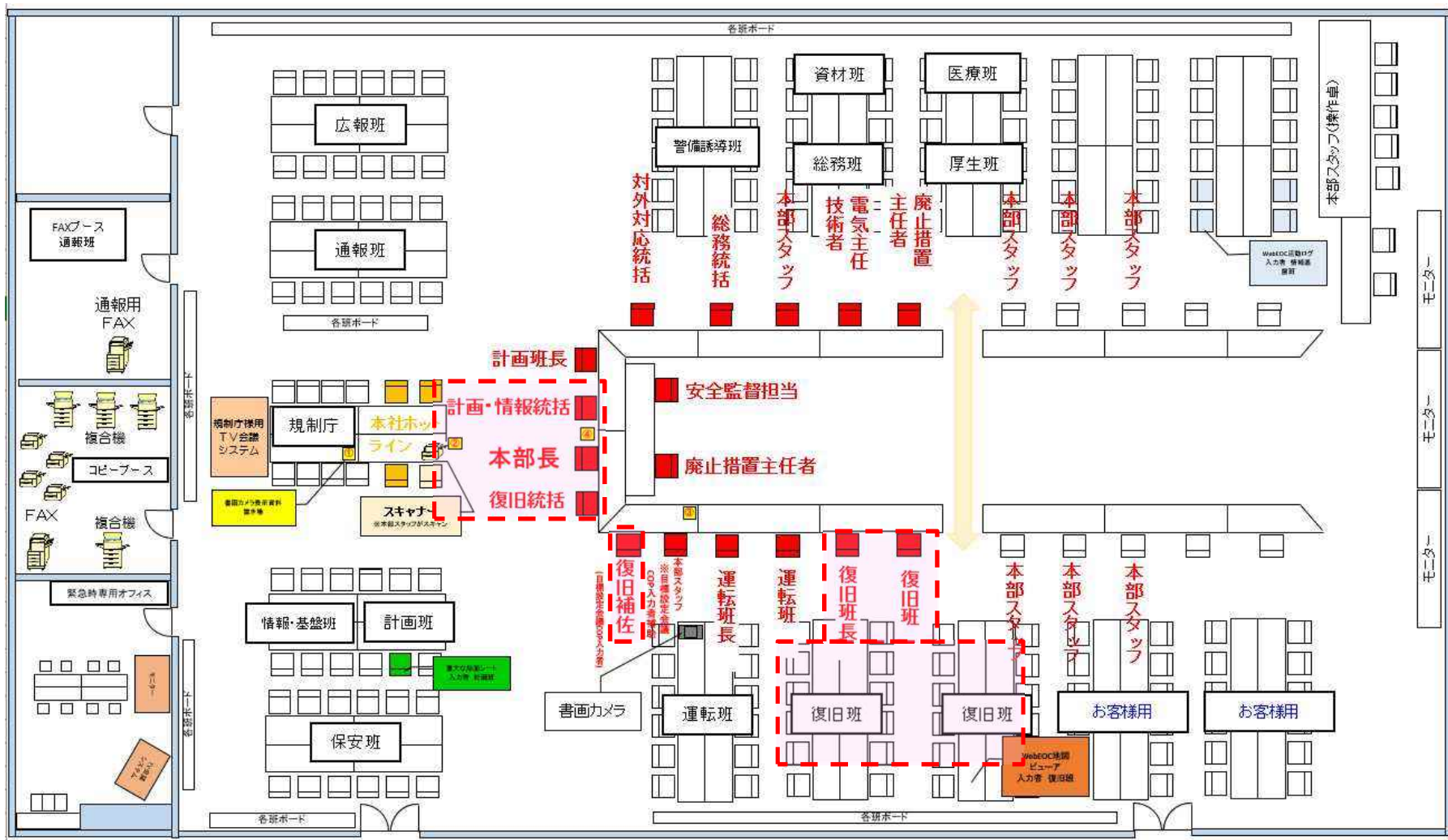
- ✓評価結果，良好事例，気付き事項及び改善事項については，自社の改善計画のプロセスに取り込み，反映する。
- ✓必要に応じて改善事項を要素訓練観察チェックシートの評価項目に追加する。

(5) 今年度の訓練以降，評価項目の追加・削除及びその結果の総合的な評価の方法のほか，要素訓練実施方法についても検討していく。

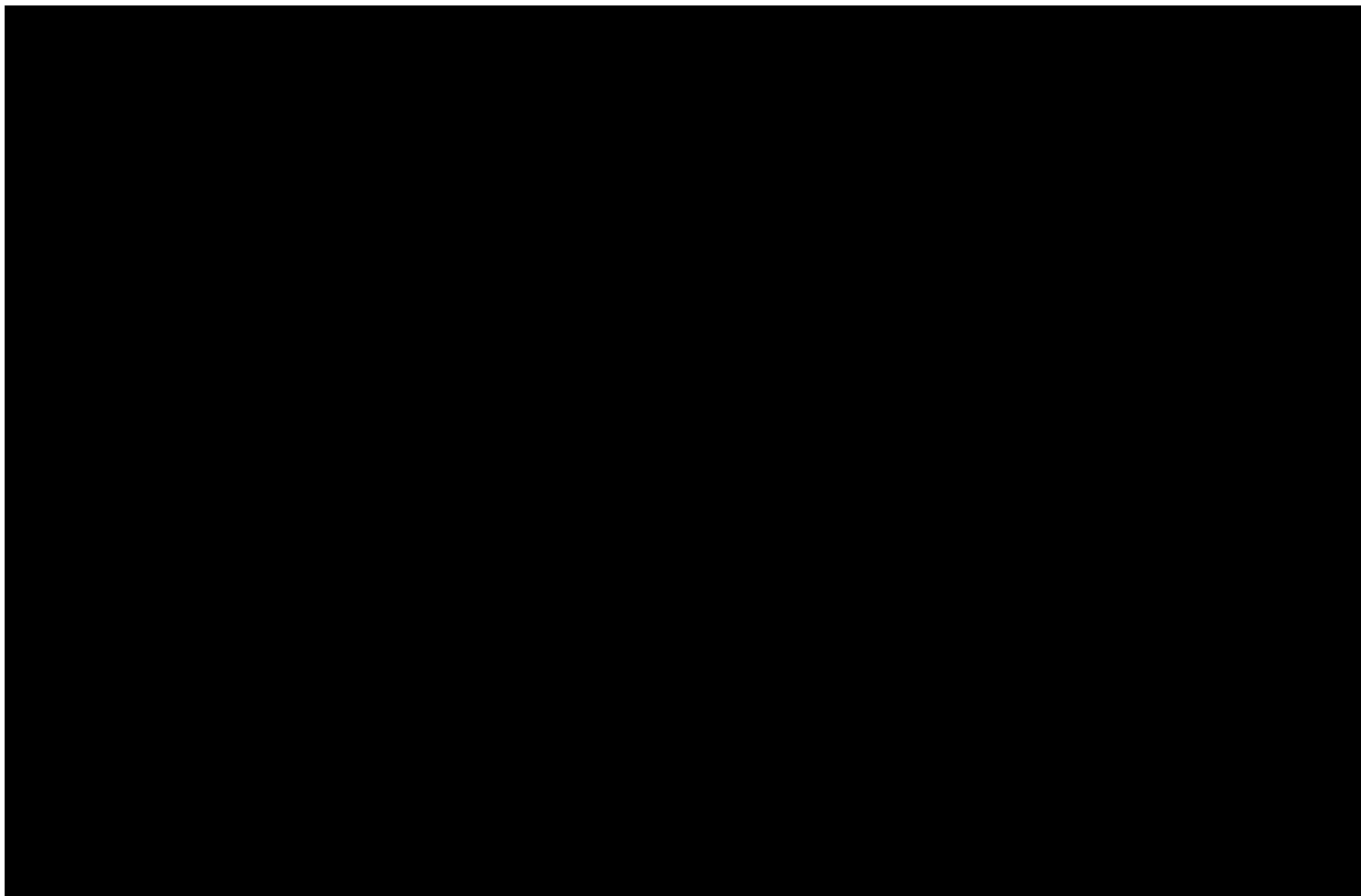
2. 訓練実施体制(訓練実施体制)



2. 訓練実施体制 (緊急対策室レイアウト)



2. 訓練実施体制（構内配置図）

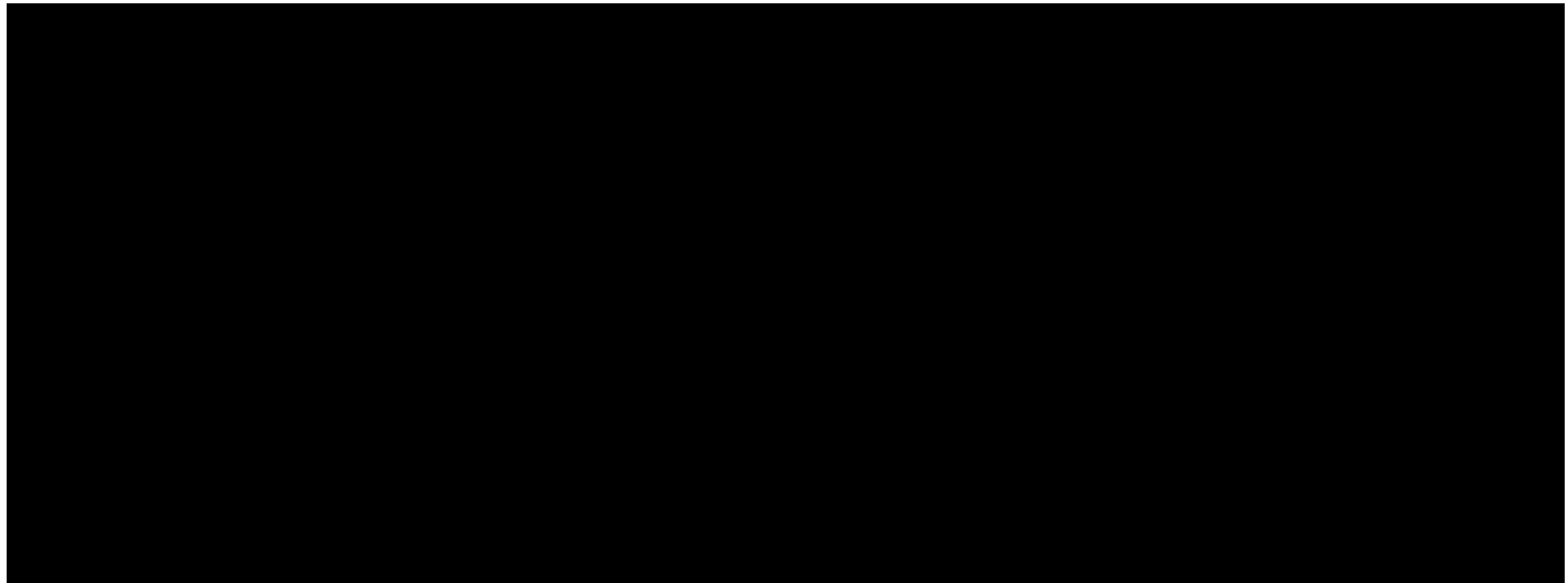


3. シナリオ概要

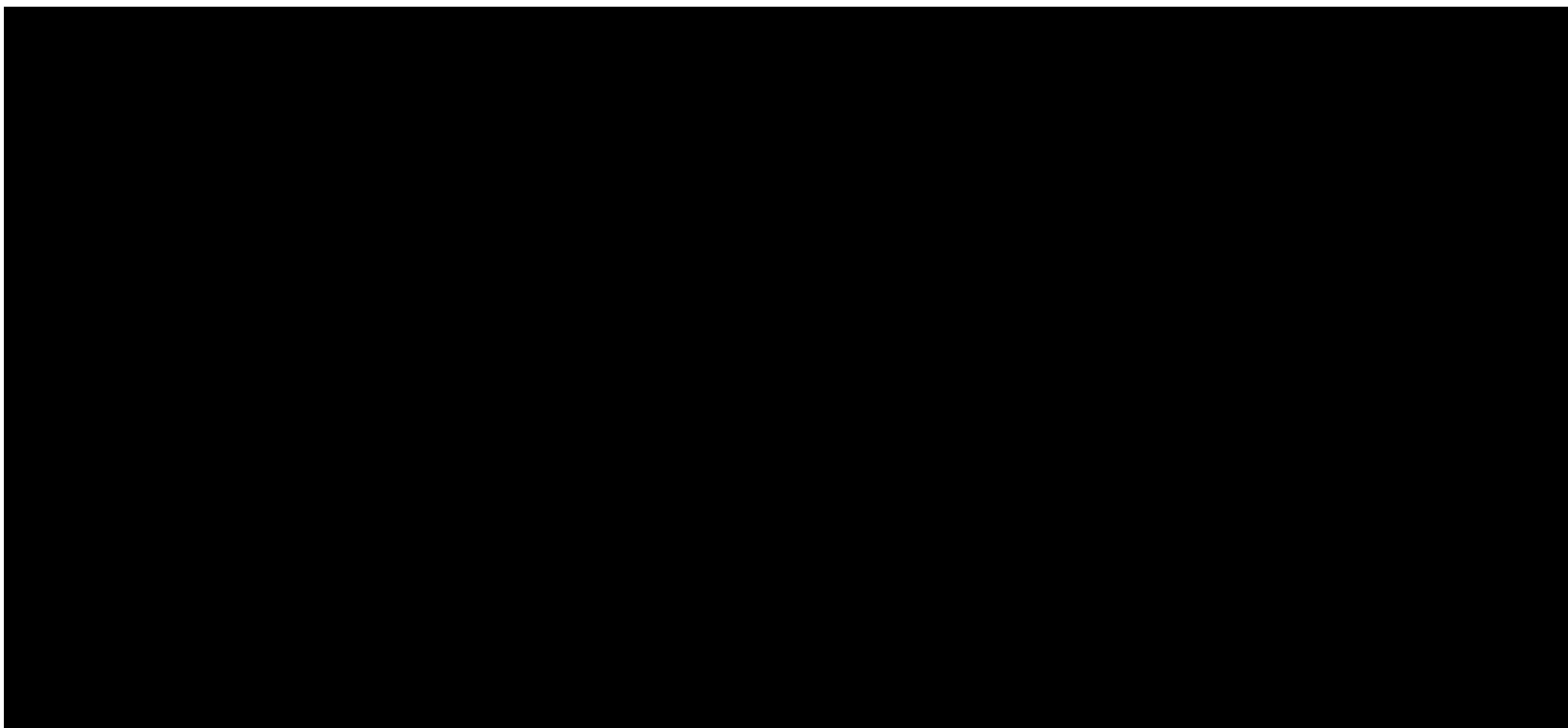
4. マルファンクション(訓練マルファンクションの設定)

現場における判断力、対応力及び本部での対応力向上を目的として
マルファンクションを設定する。

マルファンクションに対しての基本的な期待事項は以下のとおりである。



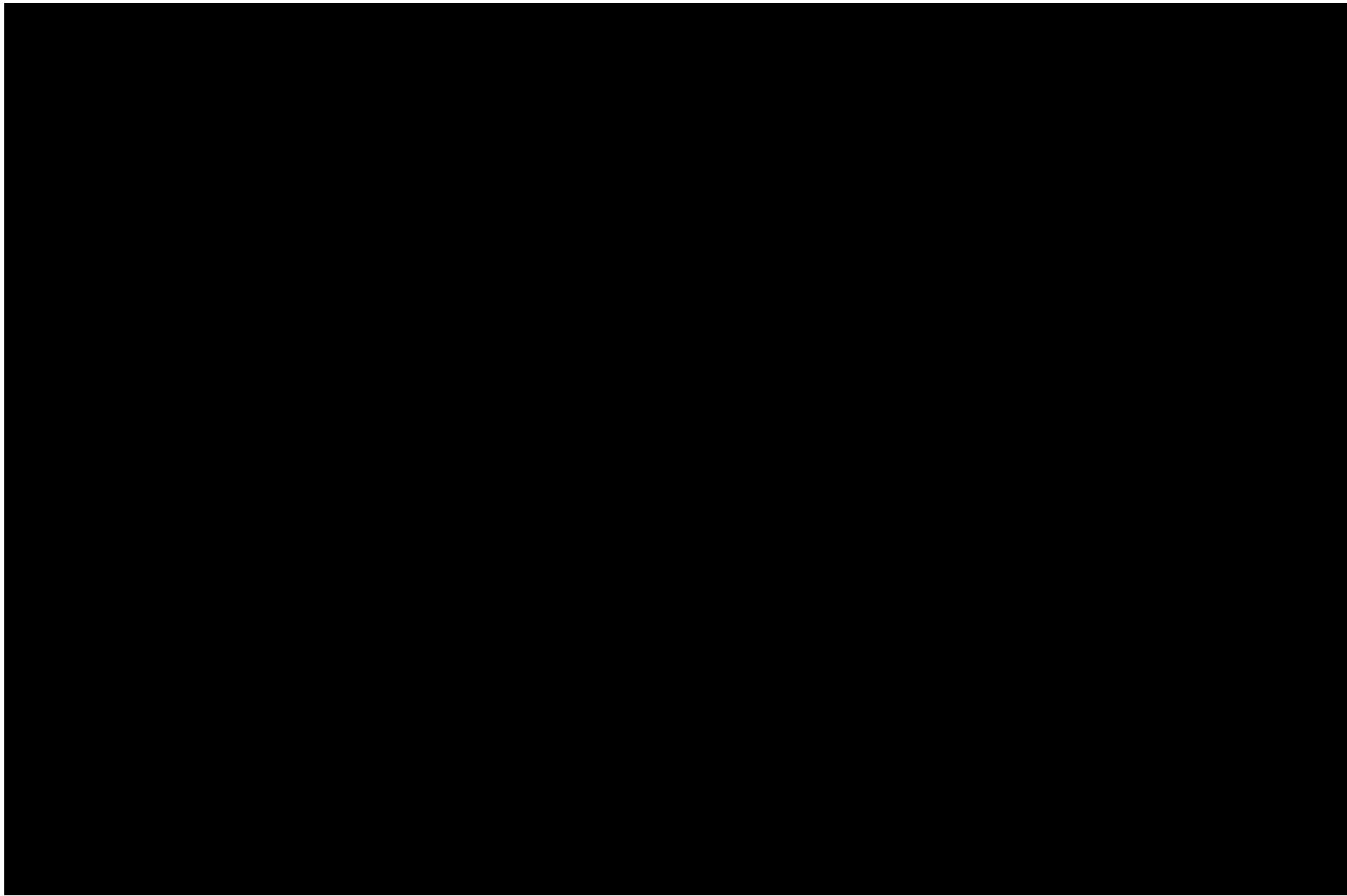
4. マルファンクション（設定するマルファンクション）



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



「緊急時対応組織の実効性の向上」に係る 補足説明資料

福島県自治体へのリエゾン派遣訓練

<指標9-1：緊急時対応組織の実効性向上に係る中期計画>

✓ 2023年度評価対象外のため省略

<指標9-2：緊急時対応組織の実効性向上に係る年度計画>

訓練に参加する緊急時対応組織の範囲、目標、実働訓練の内容等が選定されていることについて確認。

項目	内容
訓練名称	<ul style="list-style-type: none"> 福島県関係自治体へのリエゾン派遣訓練
訓練目的	<ul style="list-style-type: none"> 原子力災害発生時にプラント状況を説明するためのリエゾンを、福島県及びU P Z自治体（13自治体）へ実派遣し、通報文やプラント状況を説明することで、リエゾンの対応力を向上することを目的とする。
目標の設定	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時演習に合わせ、実際の派遣予定自治体へリエゾンを派遣し、プラント状況を説明できること。 自治体関係者からの質問に対し、適切に回答ができること。
達成基準	<ul style="list-style-type: none"> 自治体派遣者へのアンケート結果で、「分かりやすい説明であった（5段階中4段階以上）」との回答が8割以上得られること。 ※自治体は合計14自治体あるが、事前に日程調整を行い、受入可能とされ、アンケートに回答頂いた自治体を対象とする。
継続的改善に係る仕組み	<ul style="list-style-type: none"> 訓練後に実施する自治体関係者の皆さまへのアンケートに、気付き・良好事例を記載頂き、訓練課題を抽出する。

福島県自治体へのリエゾン派遣訓練

<指標9-3：緊急時対応組織の実動訓練>

実働訓練の参加組織あるいは参加者が実発災を想定し広範囲かつ適切に設定されていることを確認。

□ リエゾン派遣訓練の参加規模としては、全ての関係者が参加する予定となっている。

✓ 対象となる自治体は、合計14自治体（福島県＋関係市町村）

✓ 訓練参加者は以下の通り

・社内：自治体リエゾン2名 × 14自治体 = 28名

・社外：自治体職員1名以上 × 14自治体 = 14名以上 ※

※ 実派遣受入自治体数による

<指標9-4：緊急時対応組織の実効性向上に係るより現実的な実動を伴う訓練設定>

発災規模を適切に設定し、その範囲内での活動を想定した上で、より現実的が確保された実働を伴うシナリオや状況が設定されていることを確認

□ 総合訓練（緊急時演習）と連動し、原子力災害時の自治体へのリエゾン派遣

□ シナリオ非公開（緊急時演習自体がシナリオ非公開）で行う訓練

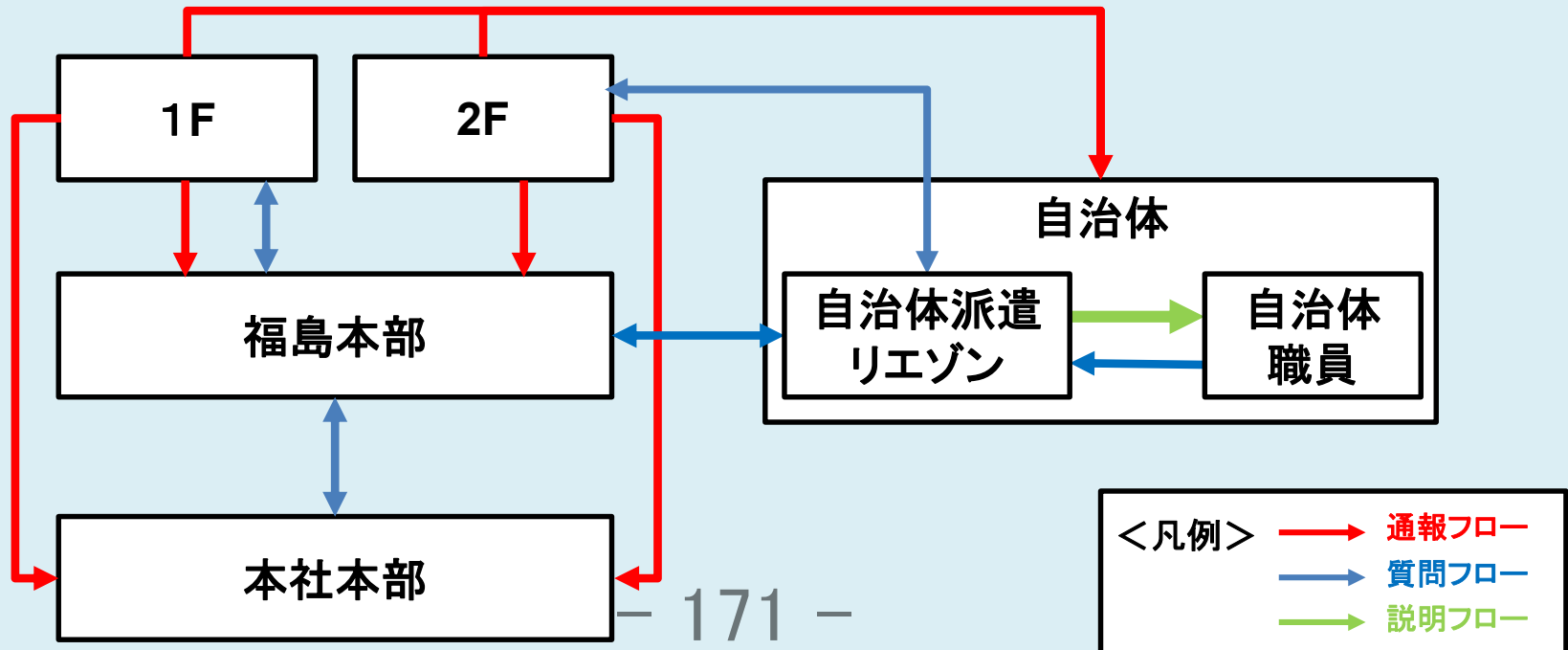
福島県自治体へのリエゾン派遣訓練

<指標9-5：緊急時対応組織の実効性向上に係る支援活動の実施>

訓練時に設定した発災規模の範囲内で緊急時対応組織の活動を想定し、訓練が広範囲にわたる組織間において適切な連携の下、計画通りに実施されたことを確認。

- 下記体系図のとおり、通報文発信や状況説明、質問への回答を行う。
- 評価のため、自治体対応は映像または音声等で記録をとる。

<リエゾン訓練の体制図>



【参考】自治体アンケート（案）

訓練後のアンケートについて

訓練への参加ありがとうございました。
今後の改善に向けて、以下のアンケートにご回答頂きますようお願いいたします。

【確認事項1】

今回の訓練での発電所状況のリエゾンからの報告について、どのように感じられましたか。

5. 良かった。（とても分かりやすかった。）
4. 一部分かりづらい点もあったが、概ね良かった。（分かりやすかった。）
3. 分かりづらい点もあったが、内容は理解出来た。（普通に感じた。）
2. 分かりづらい点が多く、理解に苦勞した。（分かりづらかった。）
1. 全く理解出来なかった。（全く分からなかった。）

【確認事項2】

今回の訓練を通じて、改善すべき点があれば、教えてください。

ありがとうございました。
本アンケート内容は、社内の改善のため活用することとし、自治体名とアンケート内容を関連づけた形での活用はいたしません。

【共通】訓練中長期計画（基本方針）

2020年度まで

- STEP-1 （2016年度：1年間）
- 発電所のリスク分析により未確認となっているリスク、想定すべき条件から訓練の頻度を上げて早急を実施
 - 必要十分な原子力防災能力を確立
- STEP-2 （2017年度から2020年度：3年間）
- 原子力防災で考慮するリスク、訓練で想定すべき条件により計画的に訓練を実施

2021年度以降の方針

- STEP-3 （2021年度から2023年度：3年間）
- 原子力防災で考慮するリスクを追加、訓練で想定すべき条件により計画的に訓練を実施<継続>
 - 緊急時対応力向上のためパフォーマンス向上指標の導入と達成時期（目標）の明示<継続>

【共通】訓練中長期計画見直しにおける考慮事項

現行の「訓練項目マトリクス」、「パフォーマンス向上指標」に以下の考慮事項を加えて変更を実施。

なお、「緊急時対応組織との連携に関する要素」は、来年度に大幅な変更を加えることから今年度は「試行」の扱いとする。

＜見直しの考慮事項＞

- ① 「GEに至らない訓練」を中長期計画に追加【2F】
- ② 指標9に合わせた緊急時対応組織との連携に関する要素を追加【1F・2F・本社】

今年度の中長期計画イメージ図

【現行の中長期計画（本社／サイト）】

訓練項目マトリクス

項目	2021年度			2022年度			2023年度			
	1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q	4Q
訓練形態										
KK緊急時演習	○		○							○
1F/2F緊急時演習		○			○				○	
本社単独訓練	○		○		○			○		○
一般防災との連携			○			○				○
PPとの連携										○
条件										
地域支援対応					○					○
休日／夜間	○							○		○
中長期			○							○
ストレス(対外対応等)		○				○				○
感染症対策	○	○	○	○	○	○				○

パフォーマンス向上指標

項目	2021年度			2022年度			2023年度			
	1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q	4Q
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

【新規作成（試行）】

指標9に関連した
緊急時対応組織との連携
に関する要素を追加

+

【本社】訓練中長期計画（2023年度訓練スケジュール）

項目		2021年度				2022年度				2023年度			
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
訓練形態	KK緊急時演習	○			○				○				○
	1F/2F緊急時演習		○				○				○		
	本社単独訓練	○		○		○				○			○
条件	一般防災との連携			○				○				○	
	PPとの連携											○	
	地域支援対応					○					○	○	
	休日／夜間	○				○				○			
	中長期				○			○		○		○	
	ストレス(対外対応等)		○					○			○	○	
	感染症対策	○	○	○	○	○	○	○	○			○	※

※ 2023年3月に立案したため、感染症対策の項目が残っているが、今後削除予定。

【本社】訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）

- ✓ 2023年度の重点実施項目は「オフサイト支援」、「対外対応」、「休日・夜間対応」と定め、引き続きパフォーマンスの向上を図る。

2021年度当初・2022年度当初の状況および2023年度末までの達成計画

指標	項目	内容	ランク1 目指すべき姿	ランク2 優秀	ランク3 改善途中	ランク4 及第点	ランク5
1	共通項目	情報収集・共有	2023 目標 ←	2021	2022		
2	オンサイト支援	目標設定会議		2023 目標 ←	2021 2022		
3	オンサイト支援	中長期支援		2023 目標 ←	2022	2021	
4	オフサイト支援	住民避難・自治体支援		2023 目標 ←	2021 2022		
5	対外対応	自治体,メディアへの情報提供	2023 目標 ←	2021 2022			
6	ERCプラント班 対応	ERCへの情報発信		2023 目標 ←	2021 2022		
7	ERCプラント班 対応	10条,15条会議対応	2023 目標 ←	2022	2021		
8	休日・夜間対応	休日・夜間の初動対応	2023 目標 ←	2022		2021	

【1F】訓練中長期計画（2023年度訓練スケジュール）

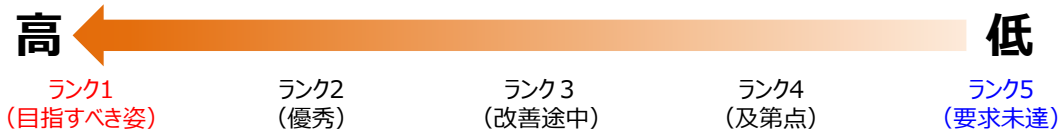
項目	頻度	2021年度				2022年度				2023年度			
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
リスク	使用済燃料プール冷却水喪失		○				○				○		
	原子炉格納容器内再臨界				○			○				○	
	電気系トラブル		○	○			○			○	○	○	
	汚染水漏えい（滞留水・タンク）	○	○	○		○	○			○	○		○
	火災・危険物漏えい	○		○		○				○	○		
	高高度電磁波（HEMP）				○				○				○
条件	地震	○	○			○	○	○			○	○	
	自然災害			○	○	○		○		○		○	
	テロ				○				○				○
	休日・夜間	○				○				○			
他	感染症対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	自治体派遣リエゾン訓練										○		

赤字は、昨年度実績を踏まえ、実施回数が減少しないよう2023年度に追加で計画

【2023年度の追加変更点】

- ・指標9に関わる「自治体派遣リエゾン訓練」を追加

【1F】訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）



赤字：目標ランクを上回った項目
青字：目標ランクを下回った項目

(事務局評価)

項目	結果	2021年度 のランク	2022年度のランク		対象の 防災訓練	内容
			目標	結果		
目標 I 【人命を守る】 ① 構内作業員の 人身安全	①-1 作業員の現場退避	ランク2	ランク2	ランク2	防災訓練	<ul style="list-style-type: none"> 現場避難ルールは整備しており、作業員への教育・周知ができています。（入所時教育、作業安全ハンドブック） 2022年度は避難訓練の実施はなかったが、夏場の竜巻注意情報発令による建物内避難を実動で行ったところ、ルールに基づく総務班の避難指示により、構内作業員の避難行動ができていることを確認できたため、ランク2とする。 （避難指示システムのGPSにより避難行動を確認した）
	①-2 安否確認	ランク3	ランク2	ランク4	防災訓練	<ul style="list-style-type: none"> 安否確認の手順は整備できており、防災訓練では手順に基づいて総務班は安否確認の指示ができていた。 ただし、作業員を交えた避難訓練は実施しておらず、実際に安否確認はできていないため、ランク4とする。 （避難訓練は2年に1回実施しており、2023年度実施予定）
目標 I 【人命を守る】 ② 敷地内緊急時要員の 防護	②-1 高線量下作業	ランク2	ランク1	ランク1	緊急時演習 反復訓練	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時演習では、5.6号機SFP漏えいに伴う高線量下作業に対して、①防護装備②APD設定値③作業可能時間④退避基準を設定できていた。 また、火災実動訓練においても、自衛消防隊現場指揮者は、隊員の計画線量を考慮した作業可能時間、退避基準を設定して活動を行っていたため、ランク1とする。
	②-2 安全監督担当の指示	ランク1	ランク1	ランク1	緊急時演習 反復訓練 防災訓練	<ul style="list-style-type: none"> 地震・津波等の自然災害に対して、現場出向条件や留意事項を指示ができていた。また、気温上昇に伴い熱中症を考慮した作業時間とするよう指示していたため、ランク1とする。

TEPCO

【1F】訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）

項目	結果	2021年度の ランク	2022年度のランク		対象の 防災訓練	内容
			目標	結果		
目標Ⅱ 【放射性物質の大量放出の防止・抑制・緩和】	③-1 優先順位・戦略・戦術	ランク1	ランク1	ランク2	緊急時演習	<ul style="list-style-type: none"> 目標設定会議COPに記載された応急対応の優先順位及び戦略・戦術について、訓練事務局・コントローラーで考えた方針と80%程度整合していたが、消火活動の検討がなく、記載が不足していたため、ランク2（80%整合）とする。
	③緊急時対策本部の 目標設定	③-2 目標変更	ランク1	ランク1	ランク1	緊急時演習
目標Ⅲ 【地域の方々の安心を確保する】	④-1 緊急時演習の通報率	ランク3	ランク1	ランク5	緊急時演習	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時演習において、特定事象発生通報にてMP番号の記載漏れ・記載誤りがあった。 14件の通報発信のうち4件の通報誤りがあったため、正確な通報率は約71%であり、ランク5（80%未満）とする。
	④-2 反復訓練の通報率	ランク2	ランク1	ランク3	反復訓練	<ul style="list-style-type: none"> 3回の反復訓練において、全32件の通報発信のうち5件の通報誤りがあったため、正確な通報率は約84%となり、ランク3（80%以上）とする。
	④-3 訂正報	ランク1	ランク1	ランク1	緊急時演習	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時演習において、4件の通報誤りがあったが、訓練内に全て訂正報を発信できていたため、ランク1とする。
④-4 確実な通報・連絡の実施 (通報文の正確性)						

【1F】訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）

項目	結果	2021年度の ランク	2022年度のランク		対象の 防災訓練	内容
			目標	結果		
④ 確実な通報・連絡の実施 (通報文の正確性)	④-4 10条・15条	ランク1	ランク1	ランク1	緊急時演習	・緊急時演習において、6号機SFP漏えい事象に対して第10条／第15条通報を実施したが、それぞれ判断時刻から15分以内に発信できていたため、ランク1とする。 (10条通報－判断から13分で発信 15条通報－判断から11分で発信)
	④-5 25条報告 (その1)	ランク2	ランク1	ランク1	緊急時演習 防災訓練	・25条報告の通報間隔の目標である30分以内に発信できていた。また、EAL通報が頻発する時間帯でも、30分以内の発信ができていたため、ランク1とする。
	④-6 25条報告 (その2)	ランク1	ランク1	ランク1	緊急時演習 防災訓練	・SFP漏えいに対する止水完了や注水開始等の早急に伝えるべき情報について、通報間隔の目標である30分以内に発信できていたため、ランク1とする。
⑤ 休日夜間の初動対応 (参集)	⑤-1 休日夜間の参集	ランク4	ランク2	ランク3	防災訓練	・休日・夜間の参集に係る運用を定めた。(例：夫沢ゲートの東京電力緊急通行証の運用、要員参集時の仕切り役設置の運用、免震棟へ移動開始の判断条件等) ・夜間を想定したAL地震対応訓練が1回に留まり、抽出した課題に対する対策案の有効性の確認ができなかったため、ランク3とする。
⑥ AL地震対応	⑥-1 震度6弱以上の地震発生時の初動対応	— (2022年度 新設項目)	ランク4	ランク4	緊急時演習 防災訓練 ミニ訓練	・ミニ訓練を繰り返し実施したことにより、AL地震の初動対応が定着し、訓練参加者全員が一連の対応を20分以内にできていたため、ランク4（20分以内）とする。 ・また、緊急時演習では、班長対応者を訓練当日にくじ引きで決定し、誰が対応しても初動対応ができることを検証できた。

【2F】 訓練中長期計画（2023年度訓練スケジュール）

項目	頻度	2021年度				2022年度				2023年度					
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
シナリオ	① 緊急時対策所機能喪失	1年に1回以上			○		○					○			
	② 広範囲の機能喪失	1年に1回以上	○	○		○				○	○		○		
	③ 要員／中操の機能喪失	1年に1回以上													○
	④ 全般的な起因事象	1年に1回以上				○									○
	⑤ GEに至ることを求めない訓練	1年に1回以上			/										○
環境	① 固有	1年に1回以上					○							○	
	② 自然	1年に1回以上	○	○				○	○	○				○	○
	③ 休日／夜間	1年に1回以上			○						○				○
	④ 中長期	2年に1回以上					○								○
	⑤ ストレス	2年に1回以上			○							○			
他	自治体派遣リエゾン訓練	-													○

※毎年1.2Qは基礎的訓練（ベース訓練）を反復して実施し、移動者対応および組織の基礎能力の向上を図る

【2023年度の追加変更点】

- ・GEに至ることを求めない訓練を追加

→GEに至ることを求めない訓練は、シナリオ開示に当たることのないよう、年度内のいずれかで行うこととしている。

- ・指標9に関わる「自治体派遣リエゾン訓練」を追加

【2F】 訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）

<共通項目>

2021年度・2022年度実績および2023年度の達成計画

項目	内容	ランク1 目指すべき姿	ランク2 優秀	ランク3 改善途中	ランク4 及第点	ランク5 要求未達	評価内容
発電所 ミッション	構内作業員の 人身安全	2023目標		2022実績 2021実績	2020実績		現場退避のルール（退避基準・退避方法・指示方法）が定まっており、図上訓練で、退避指示および退避行動の有効性が確認できたが実働訓練は実施できていない
	敷地内緊急時要員の 防護	2023目標	2022実績	2021実績		2020実績	高線量下作業に対する①防護装備②APD設定値③作業可能時間④退避基準の放射線防護措置を設定し、訓練において有効性が確認できており、不測の事態においても事務局の想定する事象の75%以上の指示が出されていることを確認した。
	緊急時対策本部 の目標設定	2023目標	2022実績	2021実績	2020実績		COPへの優先号機、復旧戦略、対応方針について、訓練事務局想定に対し70%以上整合している。目標に変更が生じる事象発生時に、15分以内に目標や戦略・戦術を変更できている。
NRA 指標	通報文の正確性	2023目標		2022実績 2021実績	2020実績		通報文に誤りがあったときでもすべての通報について訂正が実施されていたが一部の10条通報文について目標の15分を超過したものがあった。

【2F】訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）

<2F重点項目>

評価項目	ランク1 目指すべき姿	ランク2 優秀	ランク3 改善途中	ランク4 及第点	ランク5 要求未達	評価内容
代務者の設定	2023目標	2022実績	2020実績 2021実績			緊急時対策組織の各役割について2名以上の代務が設定できない期間が年間を通して25%ほどあった
組織運営 (発話)	2023目標	2022実績	2021実績		2020実績	発話ルールについてはメンバーも含め、ほぼ全員が理解しているが、一部訓練で発話ミスがあった。
自治体			2023目標	2022実績	実績無し	リエゾン派遣のルールが策定されたが、実際に自治体と連携した訓練は実施していない。
異動者対応	2023目標		2022実績 2021実績		2020実績	移動者に対し、研修および訓練を実施し、おおむね2ヶ月程度で最低限の力量をつけることができた。
当番引継ぎ	2023目標		2022実績	2020実績 2021実績		当番引き継ぎのルールは定められ、訓練を実施し、有効性の確認も行われている。代務者も考えると、全体訓練の回数が足りていなかった
情報共有	2023目標	2022実績	2021実績	2020実績		ブリーフィングや目標設定会議、COP入力はおおむねルール通り実施できたていたが、一部の訓練において目標設定の遅延やブリーフィングの実施遅延があった。

【2F】 訓練中長期計画（パフォーマンス向上指標）

<2F重点項目>

評価項目	ランク1 目指すべき姿	ランク2 優秀	ランク3 改善途中	ランク4 及第点	ランク5 要求未達	評価内容
本社情報共有	2023目標	2022実績	2021実績	2020実績		各種COPや発話、カウンターパートの活用により本社との情報共有はおおむね行われていた。
戦略立案	2023目標	2022実績	2020実績 2021実績			目標設定会議を適切なタイミングで実施し、戦略、戦術等の共有は実施できていたが、一部の訓練で目標設定会議の実施が遅れたり、COPへの目標時間記入漏れがあった
戦略進捗	2023目標	2022実績	2021実績	2020実績		ブリーフィングや目標設定会議COPにて目標の進捗状況は確認されていたが、一部訓練での共有漏れがあった。
対外情報共有	2023目標	2022実績 2021実績	2020実績			通報やリエゾンを使用し、適切な情報の発信は実施できていたが、一部訓練で通報の遅れがあった。
通報	2023目標	2022実績 2021実績		2020実績		通報文は適切に発信されていたが、一部訓練で目標時間を超過する訓練があった。

2023年度緊急時演習に係るスケジュール

凡例 黒塗り:実施済み 白塗り:予定

カテゴリ	実施事項	時 期															
		2022年度		2023年度													2024年度
		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	
CHECK	訓練報告	○2022年度訓練報告書			▼ KK												
ACTION	改善実施	○改善策の具体化		[黒塗り]													
		・ガイド等への反映		[黒塗り]													
		・反復訓練の実施								▼	▽						
		○中長期計画見直し			▼												
PLAN	訓練計画	○2023年度訓練計画策定			▼												
DO	訓練実施	○2023年度緊急時演習実施									▽ 1F/2F						
CHECK	訓練評価	○訓練評価										[白塗り]					
		⇒社内評価										[白塗り]					
		・対策の有効性評価											[白塗り]				
		・パンチリスト対応											[白塗り]				
		・課題の抽出・原因分析・対策検討											[白塗り]				
		○2023年度訓練報告書												▽ 1F/2F			
ACTION	改善実施	○改善策の具体化													[白塗り]		
		○中長期計画見直し													▽		
		○事業者防災業務計画見直し検討開始														(必要に応じて実施)	
PLAN	訓練計画	○2024年度訓練計画策定													▽		
DO	訓練実施	○2024年度緊急時演習実施														(未定)	

指標2-4ERCスピーカ・ERCリエゾン要員の育成・配置

1

＜ERCスピーカの育成・配置について＞（2023年3月方針決定）

- ✓ ERCスピーカについては、本社宿直当番者（2023年5月より16日サイクルで固定）にスピーカ経験者が常にいることを目指し、要員を増やす計画。
- ✓ 現在、7月の人事異動を踏まえ、スピーカ経験者かつ、宿直に入れる要員が、15名になっていることから、ERCスピーカの新規育成を継続する方針。

＜ERCリエゾンの育成・配置について＞

- ✓ ERCに派遣するリエゾンについては、必要な力量を保有する人員を「力量管理表」で年度単位で管理。
- ✓ 多能化の観点で、リエゾン経験の有無を把握し、年度計画において新規リエゾンの育成計画を立案し、訓練を通じて要員数を増やしている。
- ✓ リエゾンの要員は充足しており、遠方からの派遣を期待せずとも対応可能な人数を確保している。

【参考】ERCスピーカ育成・確保方針（概要）

2

※2023年3月策定

- ✓ 2022年度までに各サイト緊急時演習でERCスピーカを常に新規育成してきた結果、力量を保持した十分なERCスピーカ要員数が確保出来た。
- ✓ 2023年度からは更なる緊急時対応能力向上のために、ERCスピーカの育成・確保方針について下記のとおりとする。

問題①：宿直者訓練でERC説明がスムーズでない者が散見される。

対策①：宿直者に毎日ERCスピーカ経験者がいる状態を目指す。

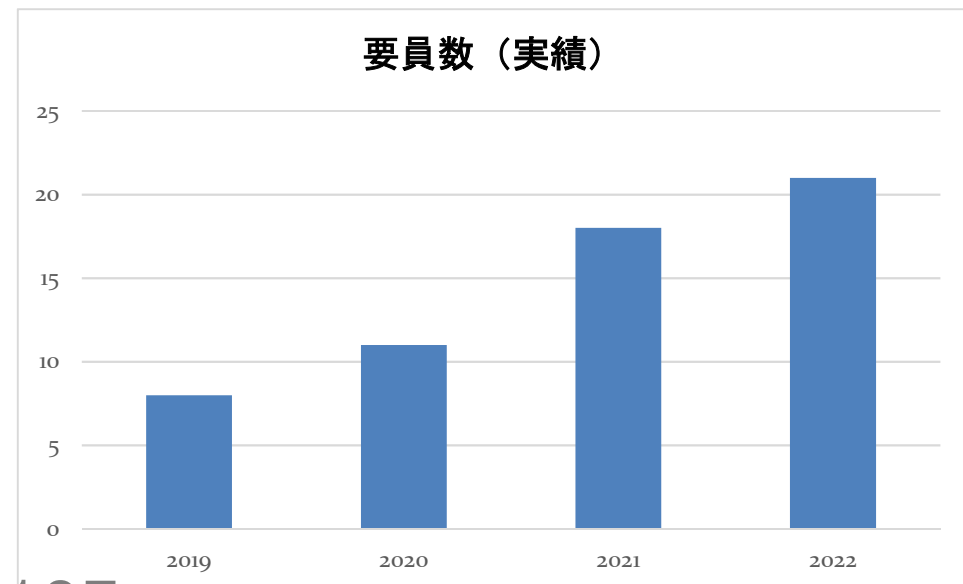
問題②：スピーカ訓練に関わる期間が短く、ノウハウの継承が行われぬ恐れ

対策②：情報提供・説明能力のスパイラルアップが確実に行われるシステムに変更

【参考：スピーカ要員数の実績】

【凡例】

■：各年度末のスピーカ要員総数（実績）



【参考】ERCスピーカ育成・確保方針（対策①）

3

※2023年3月策定

ERCスピーカの育成・確保方針について、以下のとおりとする。

対策①：原則、宿直者に毎日ERCスピーカ経験者がいる状態を目指す。

⇒ERCスピーカ経験者（現在21名）や規制庁（模擬）熟練者を、宿直時に配置する方針とする。本方針を維持するために、ERCスピーカ経験者の更なる増員が必要であるので、ERCスピーカの新規育成を継続する。

ERCスピーカ要員数の考え方

【従 来】

下記の緊急時対応に最低限必要なスピーカ要員数確保を主眼に実施

- ①各サイト、メインスピーカ+サブスピーカの2名での対応
- ②最大2サイト同時発災
(1F2F同時発災 or KK単独発災)
- ③最低限の休憩確保のため2交代
 $2名 \times 2 \text{ サイト} \times 2 \text{ 交代} = 8名$

【変更案】

宿直者に毎日ERCスピーカ経験者がいる状態を目指す。

- ①スピーカ経験者が16名程度必要
- ②人事異動が3年ローテーションと仮定し、人事異動を踏まえた要員数確保を目指す。

$$16名 \times 3/2 = 24名$$

【参考】ERCスピーカ育成・確保方針（対策②）

4

※2023年3月策定

ERCスピーカの育成・確保方針について、以下のとおりとする。

対策②：情報提供・説明能力のスパイラルアップが確実に行われるシステムに変更
⇒次年度スピーカに最新のノウハウが継承出来るように、今年度スピーカは個別訓練や反復訓練でサポート役または規制庁（模擬）役を実施し、実践を通じて教育・指導を行うことで、ERCスピーカの更なる力量向上を目指す。

ERCスピーカ割り当てイメージ

【従 来】

	X年度	X+1年度	X+2年度
Aさん	メインスピーカ		
Bさん	サブスピーカ		
Cさん		メインスピーカ	
Dさん		サブスピーカ	
Eさん			メインスピーカ
Fさん			サブスピーカ

【変更案】

	X年度	X+1年度	X+2年度
Aさん	メインスピーカ	スピーカ教育	
Bさん	サブスピーカ	スピーカ教育	
Cさん		メインスピーカ	スピーカ教育
Dさん		サブスピーカ	スピーカ教育
Eさん			メインスピーカ
Fさん			サブスピーカ