

島根原子力発電所防災訓練計画説明に係る面談（5 週間前）時の確認事項

中国電力島根原子力発電所総合防災訓練（令和 5 年 11 月 24 日）の訓練計画について、今回訓練における取り組み事項を「令和 5 年度 原子力事業者防災訓練の評価の進め方（令和 5 年 7 月 26 日 原子力規制庁 緊急事案対策室）3. 評価のための確認内容」（本資料点囲いが引用部分）に沿って説明する。

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（防災業務計画の記載との整合）及び評価基準
- ・ 訓練シナリオ
 - － プラント運転状態、事象想定、スキップの有無等
 - － 現状のプラント状態を踏まえた訓練の実施方針
- ・ その他
 - － ERSS/SPDS の使用
 - － COP 様式
 - － 即応センター、緊対所レイアウト図
 - － ERC 対応ブース配席図、役割分担
 - － ERC 書架内の資料整備状況（資料一覧）

○評価指標のうち、主に [P]、[D] に関する内容【資料】

⇒詳細は以下参照

○事業者と ERC の訓練コントローラ間の調整

⇒詳細は以下参照

注意：

- ・【資料】となっているものは面談資料として提示頂くもの（訓練シナリオ（非提示型の場合）、個人名、連絡先など、必要な箇所のマスキング処理を確認する。）
- ・COP：共通状況図のこと。事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況について認識の共有のために作成される図表であって、各社で様式や名称は異なる。

別紙に基づき説明する。

< 関連説明資料 >

- 別紙 1 2023 年度島根原子力発電所総合防災訓練 実施計画書
 - 添付資料-1 2023 年度島根原子力発電所 総合防災訓練における検証計画
 - 添付資料-2 COP 様式について
 - 添付資料-3 情報共有のためのツール等の活用
 - 添付資料-4 2023 年度総合防災訓練における各訓練項目の内容
 - 添付資料-5 情報共有のための情報フロー
 - 添付資料-6 緊急時対策本部、緊急時対策総本部レイアウト図
 - 添付資料-7 ERC 対応ブース 配席図、役割分担
 - 添付資料-8 シナリオ非提示型原子力防災訓練における情報開示等状況整理
 - 添付資料-9 (抜粋) 統括班運営マニュアル、支援班 (東京支社) マニュアル
 - 添付資料-10 2023 年度訓練における ERC-CP の選出について (改 1)
 - 添付資料-11 (参考) ERC-CP および東京支社リエゾンの訓練経験

- 別紙 2 2023 年度 事業者総合防災訓練 基本シナリオ【プレイヤー非開示】
- 別紙 3 ERC 書架内の資料整備状況
- 別紙 4 【新規制基準適合炉】EAL 早見表
- 別紙 5 原子力防災訓練中期計画 (発電所・本社) の見直しについて
- 別紙 6 島根原子力発電所防災訓練の継続的改善スケジュール (PDCA) について
- 別紙 7 発電所および本社評価チェックシート
- 別紙 8 気付き事項対応状況一覧

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を確認する。
 - ・情報フローとは、次の 5 つの情報
 - －①EAL に関する情報
 - －指標 2 に示す情報（②事故・プラントの状況、③進展予測と事故収束対応戦略、④戦略の進捗状況）
 - －⑤ERC プラント班からの質問への回答について、いつ、どこで、だれが、なにを、どんな目的で、どのように、の観点からみた、情報伝達の一連の流れをいう。
- 情報フローにおいて、前回訓練における課題及び当該課題を踏まえた改善点を確認する
 - ①前回訓練で情報フローに問題がある場合
 - ・前回訓練での情報共有における問題が発生した事業者は、問題に対する課題の抽出、原因分析及び対策を確認する。
 - ・その上で、情報フローが対策を反映したものとなっているか確認する。
 - ②前回訓練で情報フローに問題がない場合
 - ・情報フローに対し、更なる改善点が無いか検証した結果を確認する。

○発電所、本店（即応センター）、ERC の 3 拠点間の情報フロー

①EAL に関する情報

- ・プラントパラメータ等から EAL 事象の発生を発電所にて判断した場合、発電所から関係箇所へ速やかに通報連絡（電話/FAX）を実施する。
- ・発電所緊急時対策本部（以下、「発電所本部」という。）における判断情報は、発電所本部から、社内 TV 会議を通じて本社緊急時対策総本部（以下、「本社総本部」という。）および ERC 対応室へ報告する。
- ・入手した情報に基づき、ERC 対応室から通報文、EAL 早見表【ERC 備付資料】等を用いて TV 会議で ERC へ EAL に関する情報（事象（判断理由）、判断時間）を説明する。
- ・また、ERC 対応室内で、プラント状況について模擬 SPDS 等を用いて確認し、EAL 発信/見込みの蓋然性が高い場合、ERC へ前広な情報提供を行う。

②事故・プラントの状況

- ・事故・プラントの状況は、模擬 SPDS、コントローラからの情報付与等に基づき、発電所本部から、社内 TV 会議を通じて本社総本部へ報告する。
- ・また、発電所本部において事故・プラント状況に基づき情報共有ツール（COP）をあらかじめ定めたタイミングで作成し、本社総本部および ERC 対応室へ送付する。
- ・その他に、模擬 SPDS、ERSS 訓練モードにより、ERC 対応室において事故・プラント状況の把握を行う。
- ・入手した情報に基づき、ERC 対応室から情報共有ツール（COP）、模擬 SPDS 等を用いて TV 会議で ERC へプラント状況に関する説明を実施する（必要に応じ、手書きメモ作成や、情報共有ツール（COP）を手書き更新・最新化して説明）。

③事故収束対応戦略

- ・事象の進展や事故収束戦略を発電所本部にて判断・検討し、発電所本部にて情報共有ツール（COP）を随時発行し、本社総本部および ERC 対応室へ送付する。
- ・入手した情報に基づき、ERC 対応室から情報共有ツール（COP）、事故対応の手順フロー【ERC 備付資料】等を用いて TV 会議で ERC へプラント状況に関する説明を実施する。
- ・また、ERC 対応室内で、プラント状況について模擬 SPDS 等を用いて確認し、事故対応の手順フロー【ERC 備付資料】により今後の事故収束対応戦略の概要が把握できる場合、発電所にて戦略決定未を明確にした上で、ERC へ前広な情報提供を行う。

④戦略の進捗状況

- ・発電所における事故収束戦略の進捗状況について、発電所本部から、社内 TV 会議を通じて本社総本部および ERC 対応室へ報告する。
- ・ERC 対応室においては、至近に発行された情報共有ツール（COP）に対して、戦略の進捗状況を踏まえて必要な見直し箇所があれば、変更箇所の手書き更新を行う。
- ・入手した情報に基づき、ERC 対応室から情報共有ツール（COP）、事故対応の手順フロー【ERC 備付資料】等を用いて TV 会議で ERC へプラント状況に関する説明を実施する。

⑤ERC プラント班からの質問への回答

- ・ERC プラント班からの質問は、TV 会議を経由して ERC 対応室で把握する。
- ・把握した質問は、ERC 対応室要員（質問管理担当）が一元管理し、質問事項をホワイトボードに書き出す。また、関係する ERC 対応室要員は回答の作成を行う。
- ・ERC 対応室から TV 会議又は ERC へ派遣したリエゾンを経由（質問を受けた際のルート）し、ERC プラント班へ回答する。
- ・また、一部の質問について、発電所本部へ確認する必要がある場合は、ERC 対応室要員から発電所本部へ直接確認し、その聞き取り内容を回答する。

<資料>

- 別紙 1 2023 年度島根原子力発電所総合防災訓練 実施計画書
添付資料－5 情報共有のための情報フロー

指標 2 : ERC プラント班との情報共有

○事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化時や、適時に施設全体を俯瞰した現況について、テレビ会議システム等での発話等により説明ができたかを評価の観点とする。

また、訓練実施後に行う ERC プラント班要員へのアンケート結果も踏まえ評価に反映する。積極的に情報提供が行われたかという観点のみならず、ERC の各担当のニーズや要請に応じて適切なタイミングで行われていたかという観点で評価すること。

○要員の育成・配置について、以下を評価する。

① 緊急事対応要員の適切な育成・配置計画が明文化されていること。

② 育成・配置計画は実発災を想定した適切なものであり、訓練時にこの計画に基づき要員配置されていること。

なお、育成計画の一環として訓練時に緊急参集が出来ない者の参加を否定するものではないが、参加要員の3割を上回らないこと。この場合、「限定的な想定」に該当。

③ 全ての参加者が実要員の場合、「実発災を想定した配置」に該当する。

○ERC プラント班への説明について

- ・事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化について、COP や模擬 SPDS、ERC 備付資料等を用いてプラント全体を俯瞰した説明を実施する。
- ・発電所本部の音声を傍受または時系列管理システムにより情報収集し、手書きメモを用いたプラントの速報情報を提供する。

○要員の育成・配置について

①緊急時対応要員の育成・配置計画は以下の通り。

- ・ERC プラント班との TV 会議における発話を担う「コンタクトパーソン（以下「ERC-CP」という。）については、本社勤務者から運転管理の知識を有する者および安全評価の知識を有する者の各1名を選定するとともに、不在時における代行者を社内マニュアルに定めている。
- ・ERC-CP（代行者を含む。）および ERC-CP の活動を支援する要員に対して、机上教育、社内訓練での OJT に加え、他社訓練の視察により習熟に努めている。

《今年度の教育、訓練実績》

机上教育：7/28（ERC-CP 導入教育）、8/29（ERC プラント班説明会）

社内訓練：8/4、9/26、10/2、10/16

- ・ERC リエゾンについては、東京支社勤務者から ERC プラント班に対する支援活動を行う者および ERC 広報班に対する支援活動を行う者を選定し ERC へ派遣することを社内マニュアルに定めている。また、活動の長期化に備え、発電所本部や本社総本部と連携したうえで、あらかじめ定められた要員以外から ERC リエゾンを指名できることを社内マニュアルに定めている。
- ・ERC リエゾンに対して、机上教育、社内訓練での OJT に加えて、他社訓練の視察により習熟に努めている。

《今年度の教育、訓練実績》

机上教育：8/29（ERC プラント班説明会）

社内訓練：8/4、9/26、10/2、10/16

②今回の訓練における要員の配置は以下の通り。

- ・ERC-CP は社内マニュアルに基づき選出し、訓練に参加する。

| | 役職 | 総合防災訓練の 経験 | 社内マニュアル上の 位置付け |
|---------|-------------------------|---------------|-------------------|
| ERC-CP① | 電源事業本部マネージャー (原子力設備) | 初 | ERC-CP① の代行者 |
| ERC-CP② | 電源事業本部マネージャー (原子力安全) | 初 | ERC-CP② の権限者 |

- ・ERC リエゾンは、東京支社の要員から、ERC プラント班の活動を支援する者 3 名、ERC 広報班を支援する者 2 名を選定し、訓練に参加する。

③今回の訓練は全ての参加者が実要員であり、「実発災を想定した配置」に該当する。

<資料>

- 添付 9：(抜粋) 統括班運営マニュアル、支援班マニュアル（東京支社）について
- 添付 10：2023 年度訓練における ERC-CP の選出について（改 1）
- 添付 11：(参考) ERC-CP および東京支社リエゾンの訓練経験

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を確認する（実発災時とシステムの差異も確認する）

3-2 リエゾンの活動

○事業者が定めるリエゾンの役割を確認する

3-3 COP の活用

○COP の作成・更新のタイミング、頻度を確認する

3-4 ERC 備付け資料の活用

○ERC 備付資料の更新状況を確認する

指標 3-1

○使用するプラント情報表示システムは、以下の通り。

- ・模擬 SPDS および ERSS（訓練モード）を使用し、発電所、本社、ERC とプラント状況に関する情報共有を行う。

なお、実発災時においても、プラントデータを ERSS にて伝送することから、実発災時と同様の情報共有方法である。

<資料>

- 別紙 1 2023 年度島根原子力発電所総合防災訓練 実施計画書
添付資料-3 情報共有のためのツール等の活用

指標 3-2

○ERC リエゾンの役割は、以下の通り。

- ・ERC リエゾンによる ERC 説明資料の配布（設備状況シート等）
- ・即応センターから ERC プラント班への情報提供の補足説明等
- ・即応センターへの情報提供
- ・ERC プラント班からの質問対応
- ・時系列管理システムへの情報登録

指標 3-3

○COP の作成・更新のタイミング、頻度に関する説明

- ・発電所での緊急時警戒体制発令後、COP の作成を開始する。
- ・初動対応時、発電所本部において、模擬 SPDS 等の情報を用いて COP（設備状況シート、事故対応設備系統概要等）を作成し、本社総本部および ERC 対応室へ送付する。
- ・発電所から COP の初報が発行されるまでは、ERC 対応室が、通報文、模擬 SPDS、ERC 備付資料、手書き作成メモ等を用いて、説明を実施する。

○COP 作成・更新のタイミングについては、以下の通り。

| COP の種類 | 作成 | 更新 |
|--------------------|-------------------------|-----------------|
| 設備状況シート (COP-A) | 体制確立から 20 分目途 (初回) | 初回以降 情報入手の都度 |
| 事故対応設備系統概要 (COP-B) | | |
| アクセスルート状況 (COP-D) | | |
| 1 号機状況シート (COP-E) | | |
| 本部ブリーフィング (COP-C) | 発電所本部においてブリーフィングが行われる都度 | |

指標 3 - 4

○ERC 備付資料の更新状況確認

- ・別紙 3 ERC 書架内の資料整備状況

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を確認する
- 発出した EAL が非該当となった場合の対応を確認する
- 通報に使用する通信機器の代替手段を確認する

(②EAL 判断根拠の説明)

- EAL 判断根拠の説明方法（情報の入手や説明資料など）を確認する

(③10 条確認会議等の対応)

- 10 条確認会議、15 条認定会議の事業者側対応予定者の職位・氏名を確認する

(④第 25 条報告)

- 25 条報告の発出タイミングの考え方を確認する
- 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（訓練シナリオ中に記載されているか）を確認する

なお、①及び④の通報文は、送信操作だけではなく送付先に着信していない場合は「確実な通報・連絡の実施」に該当しない。

指標 4－①

○通報文のチェック体制、誤記等があった場合の対応は、以下の通り。

- ・EAL 該当事象が発生した場合、情報管理班は通報文を作成し、情報統括が通報文の記載内容のチェックを行う。
- ・通報連絡済みの通報文に誤記を確認した場合、誤記のあった通報文の写しを用いて、誤記を見え消しで修正した通報文（訂正報）を作成し、再度通報連絡を行う。

○発出した EAL が非該当となった場合の対応は、以下の通り。

- ・EAL が非該当になった場合、25 条報告（または AL 発生後の経過連絡）様式を用いて EAL 非該当になった旨を連絡する。

○通報に使用する通信機器の代替手段は、以下の通り。

- ・発電所本部内の通信機器として、以下の機器が整備されており、これらによって多様性・多重性を確保している。
- ・送信後の着信が確認できない場合には、送信先と調整し、再度送信する等の対応を行う。

なお、相手先装置の不調が考えられる場合には、代替手段を使用し個別送信する等の対応を行う。

《主な通信機器》

| 業務内容 | 優先順位 | 設備名称 |
|-------------------------------|------|----------------|
| 社内外関係箇所への通報・連絡 (一斉 FAX 送信) | 1 | 一斉通報システム |
| | 2 | FAX (災害優先) |
| | 3 | IP-FAX (有線系) ※ |
| | 4 | IP-FAX (衛星系) ※ |
| 社内外関係箇所への通報・連絡 (着信確認) | 1 | PHS |
| | 2 | 固定電話機 |
| | 3 | IP-電話機 (有線系) ※ |
| | 4 | IP-電話機 (衛星系) ※ |
| | 5 | 衛星電話設備 (固定型) |

※統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備

指標 4-②

○EAL 発生時は、発電所がプラントパラメータおよび EAL 早見表等で判断した EAL を発電所の情報発信を經由して、ERC 対応室 (ERC-CP) より、EAL 早見表を用いて説明を実施する。

<資料>

○別紙 4 EAL 早見表

指標 4-③

○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・氏名は以下の通り。

| |
|--|
| |
|--|

指標 4-④

○25 条報告のタイミングの考え方は、以下のとおり。

- ・25 条報告の第 1 報は、特定事象に対する応急措置が行われた後、速やかに発出する。その後、1 時間毎または状況が大きく変化した場合において 25 条報告を実施する。

○25 条報告のタイミング、回数

- ・25 条報告の回数について、今回の訓練中に 発出することを想定している。タイミングについては、以下を想定している。

| |
|--|
| |
|--|

<資料>

○別紙 2 2023 年度 事業者総合防災訓練 基本シナリオ【プレイヤー非開示】

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、問題・課題に対する改善策が有効に機能するものであるか検証できる計画（訓練実施項目、訓練シナリオ等）となっていることを確認する
- 訓練時における当該改善策の有効性の評価・確認の方法（例えば、訓練評価者が使用する評価チェックリスト（改善策の有効性を検証するための評価項目、評価基準などが明確になっているもの）が作成されていることなど）を確認する
- 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、その検証結果を確認する
- 今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を確認する。また、今年度の訓練で課題検証を行わずとも緊急時対応に直ちに問題は無いことを確認する

- 前回訓練（2022年11月15日）で抽出した改善策について、検証できる計画を制定。
- 以下の改善策や今年度の訓練目標が検証できる訓練シナリオを作成。

[緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善【本社】]

| 課題※ | 改善策 | 検証計画・確認方法 |
|---|--|---|
| <p>○本社総本部の発話と発電所本部の発話が混在することにより、本社総本部内において事故・プラント状況等の把握が困難になるとともに、発電所本部に対する支援活動にも支障を及ぼすおそれがあった。</p> | <p><原因></p> <p>○本社総本部各班は、統括班運営マニュアルに基づき、本社総本部内への共有が必要と自らが判断した場合に適宜発話することとしているが、情報の優先度を明確に示していないため、各班が各々のタイミングで発話する状況にあった。</p> <p>○本社総本部内の情報共有に関する統制(ブリーフィングルール)が不十分であったため、本社総本部内の情報共有にメリハリがなかった。</p> <p><対策></p> <p>○本社総本部内の情報共有が円滑に実施できるよう、本社総本部内の仕切り役を設けるとともに、ブリーフィング運用ルール(ブリーフィングの実施タイミング、緊急情報の割り込み方法等)を定める。</p> <p>○本社総本部内に共有する情報について、「発電所の事故収束のために必要な情報」の観点で、情報の優先度を整理し、本社総本部内に周知するとともに訓練で習熟をはかる。</p> | <p>2023 年度の原子力防災訓練にて確認</p> <p>添付-1のとおり。</p> |

※今後の原子力災害対策に向けた改善点

[EAL判断に関わる運用の改善【発電所】]

| 課題※ | 改善策 | 検証計画・確認方法 |
|---|--|--|
| <p>○EALの意見具申、確認および判断に関わる本部要員は、プラント状況の変化、既に判断したEALからの時間経過等の情報を元に、EALの通報・連絡基準に基づき、速やかに誤認なく判断要素を明確にしたうえで、EAL該当を判断する必要があった。</p> | <p><原因></p> <p>○EALの判断に際しては、プラント監視班からの判断要素の意見具申および副本部長他の本部要員による確認の後、副本部長が判断することとしているが、本部要員およびプラント監視班のEALに関する教育内容が不十分であったため、判断要素に対する認識が不足していた。</p> <p>○EALの判断に際して、机上配布のEAL早見表を使用した判断要素の確認を行っているが、各自での確認に留まりEALの判断要素を全体で共有する仕組みが不足していたため、迅速かつ確実な共有ができなかった。</p> <p><対策></p> <p>○本部要員およびプラント監視班員に対し、訓練で誤認のあったEALや判断が難しい要素を「誤認等の事例」として訓練説明会資料に整理し、指揮命令訓練(要素訓練)の都度反復教育を行う。</p> <p>○EALの判断要素を本部内で全体映写し容易に共有するための仕組み(ツール)を整理するとともに、当該仕組み(ツール)を用いた本部要員およびプラント監視班員に対する反復訓練を、指揮命令訓練(要素訓練)の都度行う。</p> | <p>2023年度の原子力防災訓練にて確認</p> <p>添付-1のとおり。</p> |

※今後の原子力災害対策に向けた改善点

<資料>

- 別紙1 2023年度島根原子力発電所総合防災訓練 実施計画書
- 添付資料-1 前回訓練における課題結果の検証について

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を確認する
- シナリオ多様化に関し、付与する場面設定を確認する
- 訓練プレーヤーへ難度の高い課題をどのように与えているかを確認する

例)

- ・時間 : 要員が少ない時間帯
- ・場所 : 対応が困難となる場所
- ・気象 : 通常訓練で想定しない天候や組み合わせ
- ・体制 : キーとなる要員の欠員
- ・資機材 : 手順外の資機材の活用
- ・計器故障 : EAL 判断計器または重要計器故障、これに伴う代替パラメータでの確認
- ・人為的ミス : 操作や報告のミス
- ・OFC 対応 : 要員派遣に加え、オンサイトと連携した活動
- ・判断分岐 : マルチエンディング、途中の判断分岐など
- ・その他 : 複数の汚染負傷者など

○訓練シナリオのアピールポイント

①-1 発災（特定事象）を想定する号機（複数又は全号機）

| | |
|----------------|-------------|
| | 2号機 |
| 訓練当日の実プラント状態 | 未適合炉、適合性審査中 |
| 訓練想定 of プラント状態 | 適合炉、運転中 |
| 発災想定 | |

①-2 EAL 判断数（複数の異なる EAL 番号）

<資料>

- 別紙 2 2023 年度 事業者総合防災訓練 基本シナリオ【プレイヤー非開示】

②能力向上を促せるような実効性のある事故シナリオ

| 場面 | 内容等 | ねらい、効果 |
|----|-----|--------|
| | | |

場面

内容等

ねらい、効果

場面

内容等

ねらい、効果

場面

内容等

ねらい、効果

場面

内容等

ねらい、効果

指標 7：現場実動訓練の実施

- 現場実動訓練の実施内容を確認する
- 事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動との連携を確認する
- 他原子力事業者評価者の受け入れ予定を確認する

<説明>

○現場実動訓練の実施内容

○事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動との連携に係る説明

【実効性を高める工夫】（指標 6 の場面設定に記載した事項の再掲）

○他原子力事業者評価者の受け入れ予定

現場実動訓練の活動評価のため、他電力から評価者を受入予定。

指標 8 : 広報活動

○評価要素①～⑤それぞれについて、対応、参加等の予定を確認する

<説明>

①ERC 広報班と連動したプレス対応

- ・当社広報リエゾンを介し、ERC 広報班と連動したプレス対応訓練を実施する。

②記者等の社外プレイヤーの参加

- ・模擬記者会見に社外記者が参加する。

③他原子力事業者広報担当等の社外プレイヤーの参加

- ・模擬記者会見に他原子力事業者広報担当者が参加する。

④模擬記者会見の実施

- ・上記②、③に加え、社内プレイヤー（記者役）が参加する模擬記者会見を実施する。

⑤情報発信ツールを使った外部への情報発信

- ・模擬ホームページおよび SNS (X) への情報掲載を実施する。

指標 9：緊急時対応組織の能力の向上

9-1 緊急時対応組織の実効性向上に係る中期計画

○実発災時に予め原子力事業者防災業務計画に定められた活動が網羅的に実施されるよう、訓練の中期計画及び年度計画が策定され、計画的に訓練に参加する組織の範囲、目的及び実動訓練の内容等が選定されているか確認する。

※指標 9-1 については、現状、参考としての位置付けで掲載しているものであり、将来的には中期計画に関する評価指標として独立させたいと運用開始予定。

9-2 緊急時対応組織の実効性向上に係る年度計画

○年度計画は、中期計画に基づき、訓練に参加する緊急時対応組織の範囲、目標、実動訓練の内容等が選定されているか確認する。

9-3 緊急時対応組織の実動訓練

○中期計画に基づき、実動訓練の参加組織あるいは参加者は実発災時の活動を想定し、広範囲かつ適切に設定されているか確認する。

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

○中期計画や年度計画に示された目標やねらいに応じ、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動を伴うシナリオや状況が設定されているか確認する。

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か確認する。また、評価のため、行動内容（計画に実施できたこと、できなかったこと及び新たに見つかった問題）の記録がとられていることを確認する。

指標 9-1

○中期計画における目標設定、達成基準及び継続的改善に係る試行段階にあり評価対象外とする。

指標 9-2

○緊急時対応組織の実効性向上に係る訓練実施計画は、添付資料 12 支援組織との連携訓練（指標 9 関連）参照。

指標 9-3

○実動する緊急時対応組織は以下のとおり。

- ・本社総本部（技術支援 Gr）
- ・発電所本部（復旧班）
- ・プラントメーカー

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として以下訓練設定をした。

- ・全てのプレイヤーに対して、シナリオ非提示で訓練を実施する。
ただし、プラントメーカーについては、ディーゼル発電機の制御系の故障であることを伝えた上で、連携する要員を選定している。

指標 9-5

○当初の計画通りに活動が実施されることを確認する。

<資料>

- 別紙 1 2023 年度島根原子力発電所総合防災訓練 実施計画書
添付資料-12 支援組織との連携訓練（指標 9 関連）

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、視察計画を確認する

(②自社訓練の視察受け入れ)

○自社訓練の視察受け入れ計画（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、募集担当者の氏名・連絡先）を確認する

(③ピアレビュー等の受け入れ)

○ピアレビュー等の受け入れ計画（受け入れ者の属性、レビュー内容等）を確認する

(④他原子力事業者の現場実動訓練への視察)

○視察又は評価者としての参加の実績、予定を確認する

指標 10-①

○他原子力事業者への視察実績、視察計画を確認する。

・以下の他事業者訓練（即応センター・緊急時対策本部）を視察する。

| 事業所名 | 視察日時 |
|-------------------------|-------------------------|
| 東京電力 HD 福島第一第二原子力発電所 | 令和 5 年 9 月 1 日（即応センター） |
| 東北電力東通原子力発電所 | 令和 5 年 9 月 5 日（即応センター） |
| 関西電力美浜発電所 | 令和 5 年 9 月 22 日（即応センター） |

・今後も各社からの視察案内に基づき、現地、DVD 等による視察を予定。

指標 10-②

○自社訓練の視察受け入れ計画

・即応センター、緊急時対策所の活動について、他事業者の視察を受入予定

<受入規模>

・即応センター、緊急時対策所で、各 5 名程度

<募集締め切り>

令和 5 年 11 月 8 日（水）

<担当者>

指標 10-③

<説明>

○ピアレビュー等の受け入れ計画

【他事業者】

・他電力から評価者を受け入れ、本社総本部および発電所本部の活動評価を受ける。

【第3者評価】

- ・原子力事業者とは異なる視点での活動評価のため、陸上自衛隊（第13旅団）から評価者を受け入れ、本社総本部および発電所本部の活動評価を受ける。

指標 10-④

<説明>

○他原子力事業者の現場実動訓練への視察

- ・他事業者の受け入れ状況に基づき視察予定。

指標 11：訓練結果の自己評価分析

○訓練実施及び訓練結果の自己評価において、【C】適切に検証・評価がされ、【A】評価にしたがって改善すべき事項が抽出され、具体的な対策の方針を定めているか確認する。

- ・ 訓練時に作成した資料、評価者によるプレイヤー行動の観察結果ならびに、社外評価者および訓練参加者が終了後に実施する振り返り等の客観的な事実を踏まえて、自己評価を実施する。
- ・ アンケート等から抽出した気付き事項を踏まえ改善すべき事項に対し、訓練後速やかに原因分析を行い、対応の方針を定める。
なお、課題については、次年度訓練までに対策、検証するため、必要な時期までに、具体的な対応内容を検討する。
- ・ 課題の分析だけではなく良好事例も含めた自己評価・分析を行う。

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）を確認する
- 即応センター参加予定人数（うち、コントローラ人数）を確認する
- リエゾン予定人数を確認する
- 評価者予定人数を確認する

<説明>

- 発電所参加予定人数
約 300 名（うち、コントローラ・評価者 約 50 名）
- 即応センター参加予定人数
約 130 名（うち、コントローラ・評価者 約 25 名）
- リエゾン予定人数
ERC プラント班リエゾン 3 名
ERC 広報班リエゾン 2 名
- 評価者予定人数
発電所評価者 約 20 名、即応センター評価者 約 20 名

備考：中期計画の見直し

- 見直し状況、見直し内容、今年度訓練実施計画の位置づけを確認する
- 見直し後の中期計画を確認する
- 前回訓練の訓練報告書提出以降から次年度訓練まで対応実績・スケジュール（作業フローなど）について、以下のPDCAの観点で概要を確認する
 - 【観点】前回訓練の訓練報告書提出から今回訓練までと今回の訓練を踏まえた[C]及び[A]、中期計画及び原子力防災業務計画への反映 [P] の時期
 - [C] 訓練報告書のとりまとめ時期
 - [A] 対策を講じる時期
 - －具体的な対策の検討、マニュアル等へ反映、周知・教育/訓練など（昨年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確認したPDCA計画を確認する

<資料>

- 別紙5 原子力防災訓練中期計画
- 別紙6 島根原子力発電所防災訓練の継続的改善スケジュール（PDCA）

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／何を開示するのか具体的に記載）及びその設定理由を確認する

○コントローラ・評価者以外はシナリオ非開示とする。

○シナリオ非提示型訓練の実施状況

コントローラ及び評価者以外はシナリオ非開示とするが、本部での状況判断に最低限の情報が必要なことから、以下の情報を訓練前にコントローラよりプレイヤーへ提示している。

- ・日時設定
- ・訓練参加者
- ・気象概要
- ・プラント運転状態
- ・使用済燃料プール（水位、水温、貯蔵本数等）
- ・電源系統状態

<資料>

○添付8 シナリオ非提示型原子力防災訓練における情報開示等状況整理

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が起きていないか確認する

○訓練コントロールについて

状況付与にあたっては、コントローラが、付与計画（付与対象者、付与条件、付与方法、付与内容を整理）に基づき付与を行う。

コントローラからの条件付与は、可能な限り、実際にプレイヤーが見聞きする方法で行う。

プレイヤーが訓練企画側の想定を超える活動を検討し、予め準備したシナリオ進展（模擬SPDS、ERSSデータ）に影響する可能性がある場合には、コントローラが介入し、付与計画に基づかない追加の状況付与を行う。

追加の状況付与は、各コントローラが必要性を判断した都度、訓練事務局、プラント監視班、復旧班、支援組織（プラント監視班、復旧班以外の班を統括）にそれぞれ配置するリードコントローラに報告し、リードコントローラ間で対応を検討し、コントローラに指示し付与する。この場合においても、実際にプレイヤーが見聞きする方法で付与する。

事業者と ERC の訓練コントローラ間の調整事項

- ERC 広報班との連動の有無
- TV 会議接続先（即応センター、OFC、緊対所）
- リエゾンの人数（プラント・広報）、入館時刻、訓練参加タイミング
- 訓練終了のタイミング、その後の振り返りの要否
- ERSS 使用に係る当庁情報システム室との調整状況
- 事前通信確認実施の要否
- 即応センターコントローラの所属、氏名、連絡先
- ERC 対応者の職位、氏名
- 訓練時、メールを利用した ERC プラント班への資料提供の実施の有無

<説明>

- ERC 広報班との連動の有無

- ・連動を希望する。

- TV 会議接続先（即応センター、OFC、緊対所）

- ・統合防災ネットワークの TV 会議に、「中国即応センター1」を通常の接続先として、「OFC」を傍聴（サイレントモード）で接続していただきたい。

- リエゾンの人数（プラント・広報）、入館時刻、訓練参加タイミング

- ・ERC プラント班リエゾン 3 名、ERC 広報班リエゾン 2 名とする。

- なお、ERC リエゾンに係る体制の枠外にて、ERC リエゾンの育成の観点から、本社所属の要員（過去 ERC リエゾンの経験あり）1 名と東京在住の当社出向者（ERC リエゾンの経験なし）1 名の計 2 名を同行させる。

- ・入館時間は、11 時 30 分、訓練参加タイミングは、13 時 40 分（参集を模擬するため、訓練開始 30 分後）とする。

○訓練終了のタイミング、その後の振り返りの要否

【ERC プラント班との連携】

- ・訓練の進捗に合わせて、即応センターコントローラが、ERC コントローラと調整を行い、ERC プラント班との対応が終了した段階で、即応センターコントローラより、TV 会議を通じて、ERC プラント班へ訓練終了の発話を行う。

- ・訓練終了後、ERC プラント班との振り返りを実施する。

【発電所緊急時対策所一本社緊急時対策総本部の連携】

- ・現場実動訓練の対応状況に合わせて、島根原子力発電所コントローラが、即応センターコントローラと調整を行い、現場の対応終了に合わせて、社内テレビ会議システムにて訓練終了を発話する。
- ・訓練終了後、発電所一本社間の振り返りを実施する。

○ERSS 使用に係る原子力規制庁情報システム室との調整状況

- ・ERSS（訓練モード）の使用について、原子力規制庁情報システム室と調整中。

○事前通信確認実施の要否

- ・実施を希望するため、あらためて日程調整させていただきたい。

○即応センターコントローラの所属、氏名、連絡先

○ERC 対応者の職位、氏名

○訓練時、メールを利用した ERC プラント班への資料提供の実施の有無

- ・メールを利用した資料提供は実施しない。

以上

2023年度 島根原子力発電所

総合防災訓練 実施計画書

2023年10月

中国電力株式会社

1. 訓練目的

本訓練は、島根原子力発電所原子力事業者防災業務計画および訓練中期計画（2021年度～2023年度）（以下、「訓練中期計画」という。）に基づき訓練を実施し、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を目的とする。

また、昨年度までの訓練結果を踏まえた、課題に対する改善活動の有効性を確認する。

2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標

島根原子力発電所の訓練中期計画は、緊急時対応能力として必要となる能力分類毎にあるべき姿を定め、これらあるべき姿に到達するために、年度毎の目標を定めている。

本訓練では、以下を訓練目標とし、実施する。

| 能力分類 | 2023年度訓練目標 | 発電所 | 関連する訓練項目 |
|---------------|---|--|-----------------------------------|
| I 体制構築能力 | ・夜間休日の外部参集、初動体制からの体制変更が、迅速かつ確実に行えるよう、参集に係る拠点の運用、緊急作業従事者以外の要員の活動内容および発災時の出入管理方法の整理等、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所①－1 【中期計画3】 【中期計画8】 | 指揮命令訓練 避難誘導訓練 |
| | ・体制変更（構外からの参集や長期化体制）時に体制変更及び運営を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所①－1 【中期計画3】 【中期計画8】 【中期計画11】 | 指揮命令訓練 避難誘導訓練 オフサイトセンサー連携訓練 |
| II 情報共有能力 | ・平日昼間における社内への情報共有（特に活動進捗状況）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 本社 ②－1 【中期計画12】 発電所②－1 【中期計画6】 | 指揮命令訓練 |
| | ・平日昼間における ERC への情報共有（質問対応含む）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 本社 ②－2 【中期計画13】 | ERC 対応訓練 |
| III 状況把握、判断能力 | ・EALに係る意見具申、判断要素の共有、判断に関わる手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所②－1 【中期計画6】 | 指揮命令訓練 |
| | ・傷病者等の支援活動に関する情報や各班の体制構築状況等の情報を容易に把握しやすいよう、整理方法等の手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所①－1 【中期計画7】 | 原子力災害医療訓練 |
| | ・平日昼間、夜間休日における発電所の状況把握、発電所へのフォローについて、抽出された課題がある場合は、手順（運用）を改善し、検証する。 課題が抽出されない場合も、実効性の向上のため改善ができる点がないか検証する。 | 本社 ①－1 | 指揮命令訓練 |
| IV 活動実行能力 | ・緊急時対策要員に対し、迅速かつ確実に安定ヨウ素剤の配布できるように、配布の判断基準の具体化（手順整理等）を図り、検証する。 | 発電所①－1 【中期計画4】 | 指揮命令訓練 |
| | ・緊急時対応が長期化する場合の、休憩、飲食等に係る資機材、設備の使用方法等の具体化（手順整理等）を図り、検証する。 | 発電所①－1 【中期計画5】 | 指揮命令訓練 |

| | | | |
|-------|---|--------------------|--------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時体制発令時等通常の核物質防護体制が機能しない場合においても、通常時と変わらず迅速かつ確実に出入管理（持込物品の管理、入退構時の人定確認）可能なことを、訓練において検証する。 | 発電所①-1 【中期計画9】 | 避難誘導訓練 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・外部機関との連携時における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所①-1 【中期計画1】 | 指揮命令訓練 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・外部の支援組織の要員が構内で活動する際、迅速かつ確実な活動が可能なよう活動に必要な情報（出入管理上の留意点、プラント配置、プラント状況等）を整理する等、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所①-1 【中期計画1】 | 指揮命令訓練 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 | 発電所①-2 【中期計画10】 | 避難誘導訓練 |
| 全項目共通 | <ul style="list-style-type: none"> ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 ・実働訓練の参加組織あるいは参加者は、実発災の活動を想定し設定を行い、事故対応能力の維持、向上を図る。 | 本社 ①-2 発電所①-2 | すべての訓練 |

3. 主な検証項目

昨年度訓練で抽出された課題に対する改善事項（添付資料1参照）の有効性が検証できる訓練を実施する。

4. 訓練日時および対象施設

(1) 訓練日時

令和5年11月24日（金） 13:10 ～ 17:00（予定）

訓練終了後、反省会を実施する。

(2) 対象施設

島根原子力発電所1、2、3号機

5. 想定事象、訓練内容

(1) プラント運転状態

1号機：廃止措置作業中（冷却告示適用 使用済燃料は全て使用済燃料プールで保管）

2号機：定格熱出力一定運転中（新規制基準適合性申請に係る対策工事および可搬型設備の導入が全て完了した状態）

3号機：建設中（新燃料を新燃料貯蔵庫および燃料プールにて気中保管）

(2) 事象想定

平日勤務時間帯に、想定する起因事象が発生、事象進展により全面緊急事態（原子力災害対策特別措置法第15条対象事象）に至る原子力災害を想定する。（詳細は、別紙2参照【プ

レイヤー非開示】)

(3) 訓練想定

本訓練は島根原子力発電所原子力事業者防災業務計画（令和4年12月）に基づき実施する。なお、本防災業務計画には新規制基準適合性審査に係る体制および事故対応設備の内容は反映していないが、再稼働後を想定し、これら体制および事故対応設備が整った前提のもと訓練を実施する。

(4) スキップの有無

スキップ無

(5) ERSS、SPDS の使用

ERSS（訓練モード）および訓練用の模擬 SPDS を用いてプラント状況の付与を行う。（添付資料3参照）

また、発電所および本社のコントローラから、口頭または紙面提示によるシナリオの状況付与を行う。

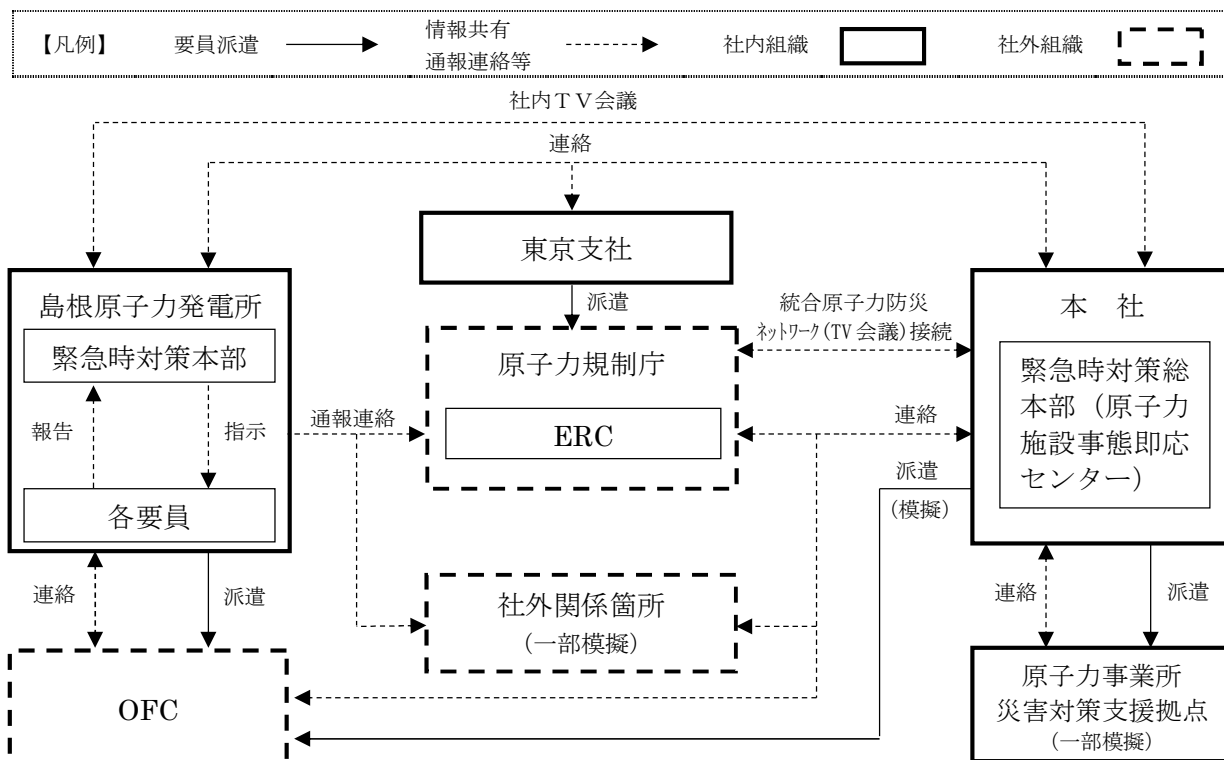
6. 訓練項目および訓練内容

2023年度訓練項目は以下のとおり、各訓練項目の主な訓練内容等は添付資料4参照。

| 訓練項目 | 発電所 | 本社他 |
|---------------------|-----|-----|
| (1) 指揮命令訓練 | ○ | ○ |
| (2) 通報・連絡訓練 | ○ | — |
| (3) 原子力災害医療訓練 | ○ | ○ |
| (4) 緊急時モニタリング訓練 | ○ | — |
| (5) 避難誘導訓練 | ○ | — |
| (6) アクシデントマネジメント訓練 | ○ | ○ |
| (7) 電源機能等喪失時対応訓練 | ○ | — |
| (8) 原子力緊急事態支援組織対応訓練 | — | ○ |
| (9) その他 | | |
| ・ERC対応訓練 | — | ○ |
| ・広報対応訓練 | ○ | ○ |
| ・原子力事業者間協力協定対応訓練 | — | ○ |
| ・原子力事業所災害対策支援拠点对応訓練 | — | ○ |
| ・オフサイトセンター連携訓練 | ○ | ○ |

7. 訓練実施体制・レイアウト

(1) 実施体制



※原子力災害対策支援拠点訓練は、別日に実施。

- | | |
|----------------------------|-----------|
| (2) 情報共有のための情報フロー | 添付資料 5 参照 |
| (3) 緊急時対策本部、緊急時対策総本部レイアウト図 | 添付資料 6 参照 |
| (4) ERC 対応ブース 配席図、役割分担 | 添付資料 7 参照 |

8. 評価方法

- (1) 訓練観察による評価
 - ・評価シートを用いて訓練観察を実施する。
 - ・訓練後に、観察結果から課題を抽出する。
- (2) 第三者による評価
 - ・他の原子力事業者から評価者を受け入れ、評価シートを用いて訓練観察を実施する。
- (3) 反省会
 - ・訓練終了後に反省会を実施し、改善点を抽出する。

9. 訓練の中止・延期等の判断

以下の場合、訓練事務局で訓練の中止または延期を検討し、緊急時対策総本部長または緊急時対策本部長の最終判断をもって中止または延期する。

- (1) 当社供給区域内で大規模な自然災害（地震、津波、暴風、竜巻など）が発生またはそのおそれがある場合で、社内の緊急時体制を構築する必要があるとき
- (2) 原子力発電所のトラブルにより、緊急時体制を発令する必要があるとき
- (3) 訓練中に緊急車両の要請が必要な人身災害が発生したとき
- (4) その他、訓練事務局が必要と判断したとき

10. 添付資料

- (1) 前回訓練（2022年11月15日）における課題結果の検証について
- (2) COP 様式について
- (3) 情報共有のためのツール等の活用
- (4) 2023年度総合防災訓練における各訓練項目の主な内容
- (5) 情報共有のための情報フロー
- (6) 緊急時対策本部、緊急時対策総本部レイアウト図
- (7) ERC 対応ブース 配席図、役割分担
- (8) シナリオ非提示型原子力防災訓練における情報開示等状況整理
- (9) (抜粋) 統括班運営マニュアル、支援班（東京支社）マニュアル
- (10) 2023年度訓練における ERC-CP の選出について（改1）
- (11) (参考) ERC-CP および東京支社リエゾンの訓練経験
- (12) 支援組織との連携訓練（指標 9 関連）

以上

2023年度島根原子力発電所 総合防災訓練における検証計画

2023年10月
訓練事務局



目次

- 本社
緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善
- 発電所
EAL判断に関わる運用の改善

緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善

問題点：

- ▶ 各班は、活動内容をAVシステム（マイク）を使用した発話により、総本部内への情報共有をしているが、発電所が重要情報（EAL判断根拠等）を発話しているタイミングと重複する場合があり、いずれの発話も十分に聞き取れず、総本部の活動に支障が生じている。

原因・要因：

- ▶ 本社総本部は、過去訓練での意見を踏まえ、発電所本部の音声を総本部内の天井スピーカーから流し、発電所の状況をリアルタイムでウオッチしている状況にある。一方で、本社総本部各班は、各班の活動に係るマニュアルに基づき、自班の活動のうち、総本部内への共有が必要と自ら判断した場合に適宜発話することとしている。なお、発話のタイミングに関する共通ルールは定めていない。
- ▶ 上記の結果、発電所の発話に関わらず総本部各班は自らのタイミングで発話するため、発電所の重要情報（機器・設備の状況連絡やEALの発令等）と重複する場合があり、双方の発話が十分に聞き取れない状況になっている。

対策：

- ▶ 原因・要因を踏まえ、以下の対策を講じる。
 - ① 総本部内の情報共有が円滑にできるよう、総本部内に発話の仕切り役を設けるとともに、ブリーフィング運用ルール（ブリーフィングの実施タイミング、緊急情報の割り込み方法等）を定める。
総本部ブリーフィングの運営要領は次表のとおり。
 - ② 総本部内に共有する情報について、「発電所の事故収束のために必要な情報」の観点で、情報の優先度を整理し、総本部内に周知するとともに社内訓練で習熟をはかる。
情報の優先度は次表のとおり。

緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善

総本部ブリーフィングの運営要領

| | |
|-------------------------|---|
| 1. 目的 | 総本部各班の活動状況について、円滑に総本部内に共有することを目的とする。 |
| 2. 構成および 司会進行 | 構成員：総本部長、副総本部長、各班長（グループ長を含む。） 司会進行：統括班長（実務は統括班情報管理Gr長） |
| 3. 開催タイミン | ①発電所の初動ブリーフィング終了後 ②緊急時体制を発令した後（最初のSE、GE発令後） ③定期（事故・プラント状況を踏まえ、ブリーフィング間隔30分～1時間を目安） |
| 4. ブリーフィングの 基本的な運営方法 | ①情報管理Gr長は、「3. 開催タイミン」に基づき、ブリーフィングを開催する旨および留意事項を発話する。（発話例：「●●分から第●回ブリーフィングを行う。各班は活動状況を整理し報告すること。また、ブリーフィング中は発電所音声を切断するため各班はイヤホンによる情報収集を継続すること。」） ②情報管理Gr長は、AVシステムの天井スピーカーをミュートにし、ブリーフィング準備が整ったことを統括班長に報告する。 ③統括班長はブリーフィングの開催を発話する。 ④情報管理Gr長は、各班へ活動状況等を報告するよう指示する。（発話例：「各班から活動状況および今後の活動予定を報告する。まずは情報管理Gr。」） ⑤「（情報管理Gr長がEALの状況等を報告）」以降、全班に確認する。 ⑥各班の活動報告後、情報管理Gr長は、その他の報告がないことを確認し、ブリーフィングの終了および次回のブリーフィング開催時間を統括班長に報告する。 ⑦統括班長はブリーフィングを終了する。情報管理Gr長は、AVシステムの天井スピーカーをONに戻す。 ⑧情報管理Grは、ブリーフィングの議事メモを作成し、総本部内に配布する。 |

緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善

| 総本部ブリーフィングの運営要領 | |
|-----------------|---|
| 5. 緊急情報の伝達 | <p>【ブリーフィング時以外における総本部からの緊急情報の伝達】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 各班から緊急情報があるは、各班長が「●●班より緊急情報。」と発話し、統括班長の「発話ヨシ」の返事の後に発話する。 ➤ なお、各班長の「緊急情報」の発話があった場合は、統括班長はAVシステムの天井スピーカーをミュートにする。（発電所の音声は定められた要員がイヤホンで聞き取る。） <p>【ブリーフィング時における発電所からの緊急情報の伝達】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 総本部ブリーフィング時に、情報管理Grが発電所の緊急情報を聞き取った場合は、「発電所緊急情報。」と発話し、AVシステムの天井スピーカーをONにする。 ➤ 統括班長は、各班の報告を中断し、発電所の音声に集中する。 ➤ 統括班長は、発電所の緊急情報が一段落したら、ブリーフィングを再開する。 |
| 6. その他 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 各班長、グループ長は活動状況の報告にあたり、要点を絞り、簡潔明瞭な発話に努める。 ➤ 各班長、グループ長は必要により書画装置等を活用して発話する。 |

緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善

| 各班の緊急情報（例） | |
|------------|---|
| 情報管理 Gr | ▶ 発電所の緊急情報（緊急時体制が遷移するSE,GEの発令またはその兆候） |
| 技術支援 Gr | ▶ なし |
| 放射線班 | ▶ なし |
| 技術班 | ▶ なし |
| 広報班 | ▶ なし |
| 総務班 | ▶ なし |
| 警備班 | ▶ 本社の警備に係わる情報（本社建屋内への不法侵入等） |
| 資材班 | ▶ なし |
| 労務班 | ▶ なし |
| 外部電源復旧班 | ▶ 外部電源の喪失（またはその兆候） |
| 通信班 | ▶ 通信回線の不調（またはその兆候） |
| 情報システム班 | ▶ 情報共有システムの不調（またはその兆候） |
| 支援班 | ▶ 原子力事業所災害対策支援拠点活動等における有意な情報（要員の負傷や活動場所への不法侵入等） |
| 地域対応班 | ▶ 避難退域時検査活動等における有意な情報（要員の負傷や活動場所への不法侵入等） |

緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善

| 総本部ブリーフィング議事メモ（様式） | | |
|--------------------|-------|-----------|
| ブリーフィング時刻 | 年 月 日 | 報告内容 |
| 情報管理Gr | | 資 材 班 |
| 技術支援Gr | | 労 務 班 |
| 放射線班 | | 外部電源復旧班 |
| 技 術 班 | | 通 信 班 |
| 広 報 班 | | 情報システム班 |
| 総 務 班 | | 支 援 班 |
| 警 備 班 | | 地 域 対 応 班 |

緊急時対策総本部内で発話する際の運用等の改善

- 検証する事項の達成基準
改善事項は、訓練観察および訓練後のアンケート、気付き抽出等により改善効果を検証する。

(観察)

- ・統括班長は、総本部内においてブリーフィングを開催するとともに、ブリーフィング運用ルールに従った円滑な進行ができること。
- ・各班・Gr長は、ブリーフィングにおいて、簡潔明瞭に総本部内に活動を報告できること。
- ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないこと。

EAL判断に関わる運用の改善

問題点：

- EALの判断に関して、情報が輻輳する場面で一時的な誤認および判断の遅れが生じた。

- (事象)
- ・GTGによる緊急用メタクラへの受電が行えている状態で、EAL25に係する「非常用交流母線」の喪失であると一時的に誤認。
 - ・SRV回路の不調のため原子炉の減圧操作が出来ない状況下で、発電所はGE22を判断せず、本社指摘後に判断した。
 - ・A-DGTトリップに伴い、RHR機能が喪失した後、緊急用メタクラからC-メタクラへの受電に必要な時間が、SE23の判断猶予（電切替に伴う30分以内）を超えているが発電所で判断せず、本社とも共有できていないためERCへ説明が不足した。

原因・要因：

- EALの判断に際しては、プラント監視班からの判断要素の意見具申および副本部長他の本部要員による確認の後、副本部長が判断することとしているが、本部要員およびプラント監視班のEALに関する教育内容が不十分であったため、判断要素に対する認識が不足していた。
- EALの判断に際して、机上配布のEAL早見表を使用した判断要素の確認を行っているが、各自での確認に留まりEALの判断要素を全体で共有する仕組みが不足していたため、迅速かつ確実な共有ができなかった。

対策：

- 原因・要因を踏まえ、以下の対策を講じる。
 - ①本部要員およびプラント監視班員に対し、訓練で誤認のあったEALや判断が難しい要素を「誤認等の事例」として訓練説明会資料に整理し、指揮命令訓練（要素訓練）の都度反復教育を行う。
 - ②EALの判断要素を本部内で全体映写し容易に共有するための仕組み（ツール）を整理するとともに、当該仕組み（ツール）を用いた本部要員およびプラント監視班員に対する反復訓練を、指揮命令訓練（要素訓練）の都度行う。

EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

3. EAL判断プロセス

(1) EAL判断手順

本部長は、フロント監視統括Gr等からEAL判断に係る意見具申を受けた場合、EAL判断要素を確認し、EAL判断を行う。ファーストSE、GEの判断時には合わせて緊急時体制の変更を判断する。

(2) EAL判断時の留意事項

- ・本部長は、EAL判断時刻・根拠について発話を行い、緊急時対策本部、緊急時対策総本部への共有を行う。
- ・EAL判断時刻は本部長がその状態になったことを確認した時刻とし、過去時刻に遡ってEAL判断しない。
(ただし、地震、大津波等は、発生時刻を判断時刻とする。)

| No. | 項目 | 対応者 | 実施内容 |
|-----------------------|-----------|----------|---|
| 1 | EAL該当情報検知 | 当直長 | フロント監視班へ、該当するEAL判断情報を伝達 |
| 2 | ダブルチェック | フロント監視班 | EAL判断情報についてダブルチェックを実施 |
| 3 | 本部長へ意見具申 | フロント監視班長 | EAL判断に係る意見具申を実施（ファーストSE、GEの該当時には、EAL判断情報のみを連絡し、その他情報は、EAL該当判断および各統括の指示等の後に報告する。 |
| 4 | EAL該当判断 | 本部長 | EAL該当を確認し、EAL判断を行う。ファーストSE、GEの該当時には、合わせて緊急時体制の変更を判断する。 |
| 5 | 通報文発出 | 情報統括 | 該当EALの復唱、通報文の発出、構内放送等の対応実施を報告。 |
| 体制変更に伴う場合（ファーストSE、GE） | | | |
| 6 | 意見具申、退避連絡 | 支援統括 | 体制変更に関わる本部長判断事項意見具申、退避等に関わる連絡を実施。 |
| 7 | 放管上の指示他 | 技術統括 | 放射線保護員、APDの携帯について再周知。現場作業にあたっての留意事項等を周知 |
| 8 | その他情報の周知 | フロント監視班 | ファーストSE、GE以外のEAL情報の意見具申、フロント状況の報告。 |
| 9 | EAL該当判断 | 本部長 | ファーストSE、GE以外のEALの判断等を行う。 |
| 10 | 通報文発出 | 情報統括 | その他EALの復唱、通報文の発出について報告。 |

EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

- (3) 発話ルール
 - 体制変更を伴う単独EAL該当 (SE) の例 (1/2)

| 発話者 | 発話内容 | ルール等 |
|---------|---|---|
| プラント監視班 | <p>プラント監視班から本部へ緊急連絡。ファーストSE情報。</p> <p>前面モニター等によりツール画面に注目いただきたい。</p> <p>○時〇分、2号機HPCS-DEGTリップにより、早見表要素「高圧注水機能全喪失」によりSE22「原子炉給水機能喪失のおそれ」に該当を確認。</p> <p>繰り返す。</p> <p>○時〇分、2号機HPCS-DEGTリップにより、早見表要素「高圧注水機能全喪失」によりSE22「原子炉給水機能喪失のおそれ」に該当を確認</p> <p>まずはSE情報を報告した。その他情報は体制変更後に報告する。以上</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・EALに関わる発話は、他のどんな発話がされていても割り込み発話する。 ・体制変更を伴うEALの場合「緊急連絡。ファースト〇〇」と発話する。 ・発話前に班員にツール操作を指示をする。 ・早見表の要素を必ず発話する。要素を明確にするため補足として、要素 (No27-①等) を付してもよい。 ・ツール画面の共有を促しながら重要事項を繰り返し発話する。 |
| 本部長 | <p>ファーストSE該当報告、本部長了解。</p> <p>○時〇分 SE22「原子炉注水機能喪失のおそれ」を判断する。SE該当により、同時刻 緊急時非常体制に移行する。以上</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・本部長は、確認結果、体制変更のみ発話 |
| 情報統括 | <p>情報統括から本部へ報告。</p> <p>○時〇分 SE22該当判断および緊急時非常体制への体制移行判断、了解。通報連絡および体制変更に伴う構内放送を実施する。以上</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・判断時間、該当要素を復唱する。 |

次項へ続く

EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

| 3. EAL判断プロセス | | |
|--------------------------------|---|--|
| ■ 体制変更を伴う単独EAL該当 (SE) の例 (2/2) | | |
| 発話者 | 発話内容 | ルール等 |
| 支援統括 | 支援統括から各班へ指示。 ★時★分 緊急時非常体制への移行に伴い、緊急作業への意思確認を実施する。 各班長は、確認結果を報告願いたい。 また、緊急作業従事者以外の要員は、準備ができ次第構外退避とする。該当者は集場所：免震棟一階ロビーへ速やかに集合すること。以上 | SE,GEに伴い指示が必要な事項をその他EALやプラント状況の説明前に実施する。 |
| 技術統括 | 技術統括から各班へ指示。 〇〇に伴う現場放射線量の確認を行っているところである。不測の線量上昇に備え、現場要員と連絡が取れる体制をとること。 現場派遣時には、放管リュックおよびAPDを携帯すること、作業にあたっては放管員の指示に従うこと。以上 | SE,GEに伴い指示が必要な事項をその他EALやプラント状況の説明前に実施する。 |
| プラント監視班 | プラント監視班より引き続きプラント情報を連絡。 HPCS-DEGIは「過電流JANNI」によりトリップ 原子炉水位は〇〇cmで低下中、低圧ECCSを起動し急速減圧を行う。 以上 | ファーストSE以外の情報報告 |
| 本部長 | 低圧ECCSを起動し急速減圧、本部長了解。 | |

EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

■体制変更を伴う複数EAL該当 (GE) の例 (1/2)

| 発話者 | 発話内容 | ルール等 |
|---------|---|---|
| プラント監視班 | <p>プラント監視班から本部へ緊急連絡。ファーストGE情報。</p> <p>前面モニタ等によりツール画面に注目いただきたい。</p> <p>○時〇分,A-DEGTリップにより2号機SBOとなり、GE22,SE23,AL25該当。このうちGE22はファーストGE事象に該当。早見表要素「高圧注水機能喪失」および「低圧注水機能喪失」によりGE22「原子炉注水機能の喪失」に該当。</p> <p>繰り返す。</p> <p>○時〇分,A-DEGTリップにより2号機SBOとなり、早見表要素「高圧注水機能喪失」及び「低圧注水機能喪失」によりGE22「原子炉注水機能の喪失」に該当を確認</p> <p>まずはGE情報を報告した。その他情報は体制変更後に報告する。以上</p> | <ul style="list-style-type: none"> EALに関わる発話は、他のどんな発話が行われていても割り込み発話する。 体制変更を伴うEALの場合「緊急連絡。ファースト〇〇」と発話する。 発話前に班員にツール操作を指示をする。 早見表の要素を必ず発話する。要素を明確にするため補足として、要素(№27-①等)を付してもよい。 ツール画面の共有を促しながら重要事項を繰り返し発話する。 本部長は、確認結果、体制変更のみ発話 |
| 本部長 | <p>ファーストGE該当報告、本部長了解。</p> <p>○時〇分 A-DEGTリップによるGE22「原子炉注水機能の喪失」該当を判断する。GE該当により、同時刻 緊急時特別非常体制に移行する。以上</p> | |
| 情報統括 | <p>情報統括から本部へ報告。</p> <p>△時△△分 GE22該当判断および緊急時特別非常体制への体制移行、了解。通報連絡および体制変更に伴う構内放送を実施する。以上</p> | <ul style="list-style-type: none"> 判断時間、該当要素を復唱する。 |
| 技術統括 | <p>技術統括から各班へ指示。</p> <p>〇〇に伴う現場放射線量の確認を行っているところである。不測の線量上昇に備え、現場要員と連絡が取れる体制をとること。</p> <p>現場派遣時には、放管リユック、APDを携行すること、作業にあたっては放管員の指示に従うこと。 以上</p> | <p>SE,GEに伴い指示が必要な事項をその他EALやプラント状況の説明前に実施する。</p> |

EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

- 体制変更を伴う複数EAL該当（GE）の例（2/2）

| 発話者 | 発話内容 | ルール等 |
|---------|---|-----------------------------------|
| プラント監視班 | <p>プラント監視班より引き続きEAL,プラント情報を連絡。</p> <p>A-RHRポンプ停止となり、早見表要素「A/B-RHR電源喪失による除去機能喪失」によりSE23「残留熱除去機能の喪失」に該当を確認。</p> <p>また、2号機SBOとなり、早見表要素「SBO(すべての交流高圧母線への供給電源の喪失)」により、AL25「非常用交流高圧母線喪失または喪失のおそれ」に該当を確認。</p> <p>前面モニタ等によりツール画面に注目いただきたい。</p> <p>繰り返す。</p> <p>A-RHRポンプ停止となり、早見表要素「A/B-RHR電源喪失による除去機能喪失」によりSE23「残留熱除去機能の喪失」に該当を確認。</p> <p>また、2号機SBOとなり、早見表要素「SBO(すべての交流高圧母線への供給電源の喪失)」により、AL25「非常用交流高圧母線喪失または喪失のおそれ」に該当を確認。</p> <p>引き続きプラント状況を連絡する。</p> <p>A-DEGは「過電流」ANNIによりトリップ</p> <p>原子炉水位は〇〇cmで低下中、D/W圧力:〇〇Pa、D/W温度:〇〇°Cで徐々に上昇中 以上</p> | <p>ファーストGE以外の情報報告</p> |
| 本部長 | <p>SE23,AL25該当報告、本部長了解。</p> <p>△時△分 SE23「残留熱除去機能の喪失」該当およびAL25「非常用交流高圧母線喪失または喪失のおそれ」該当を判断する。</p> <p>また、プラント状況了解 以上</p> | <p>・本部長は、確認結果、体制変更のみ発話</p> |
| 情報統括 | <p>情報統括から本部へ報告。</p> <p>△時△△分 SE23およびAL25該当判断、情報統括了解。</p> <p>通報連絡を実施する。 以上</p> | <p>・判断時間、該当要素を復唱する。</p> |

EAL判断に関わる運用の改善

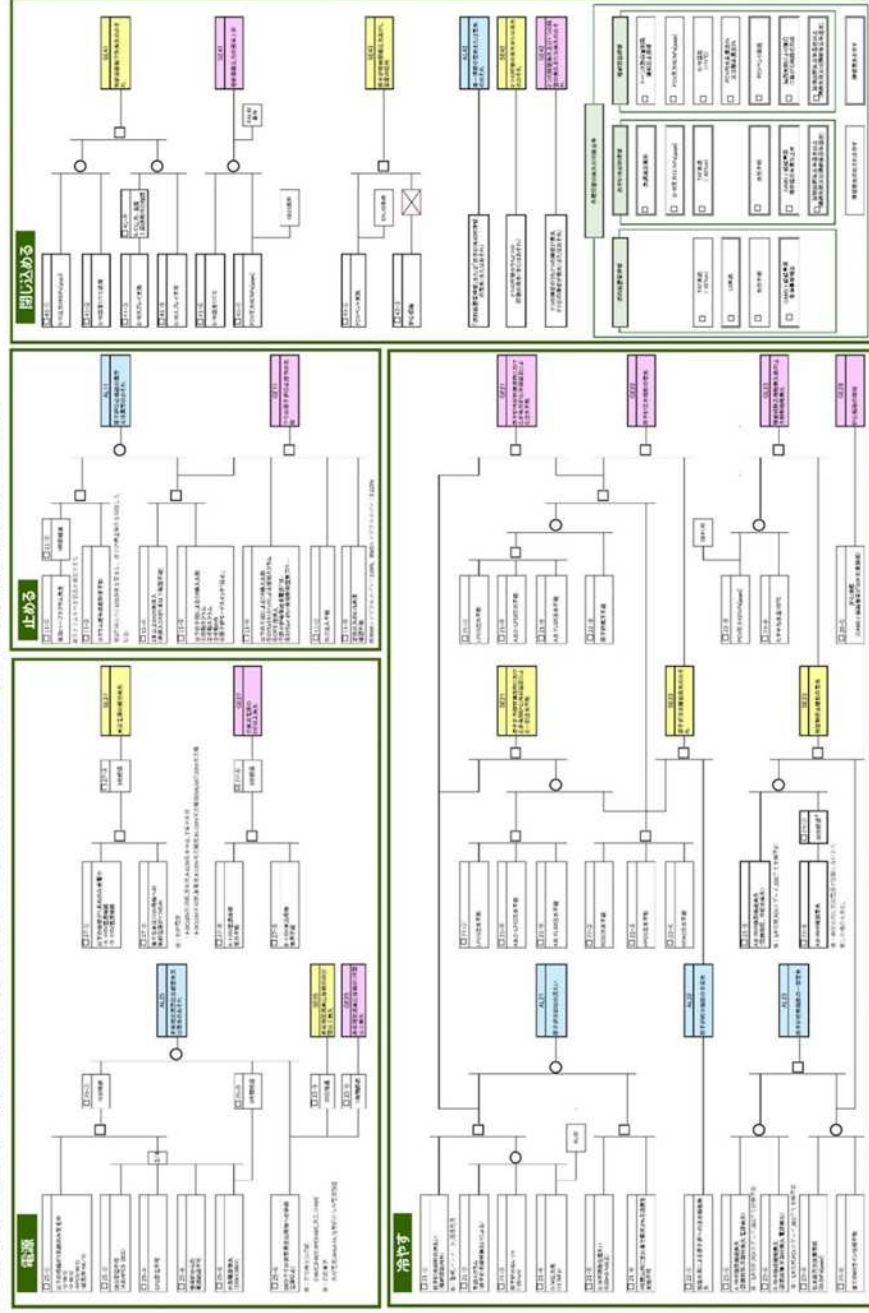
②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

EAL判定ツール試行

(4) EAL早見表

■見直し版(1/3) ①「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」、「電源」等に係る要素



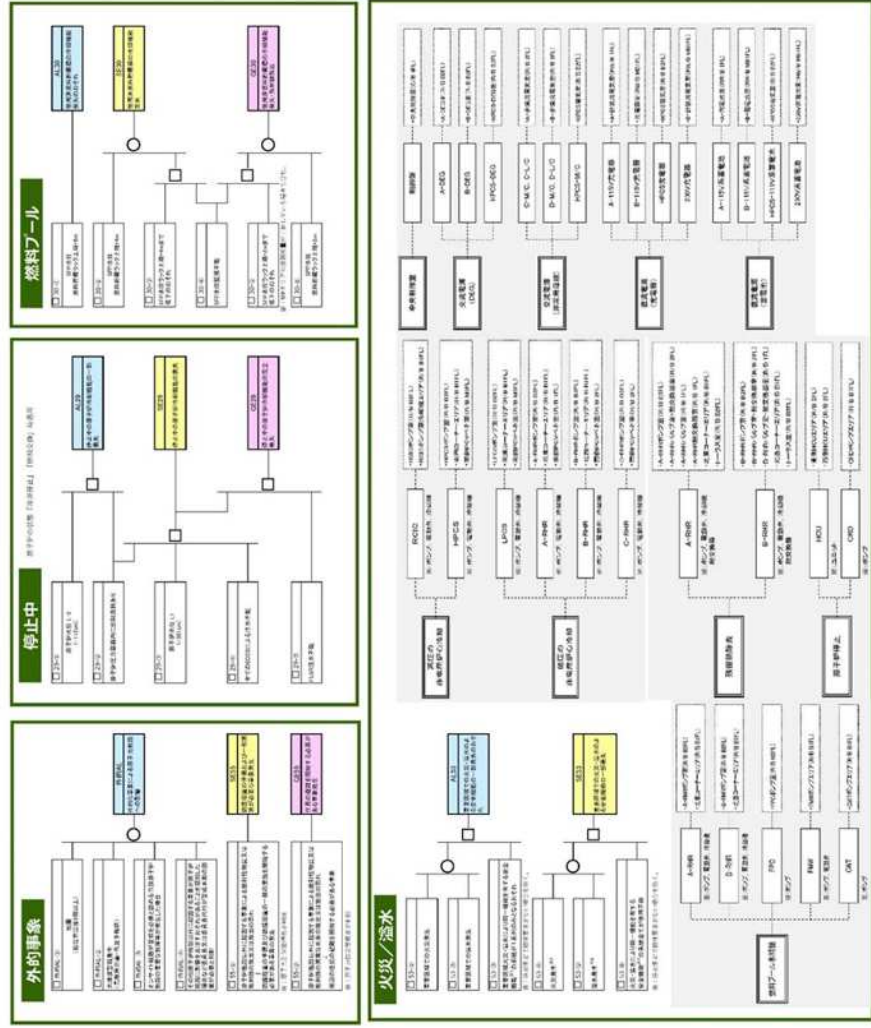
EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

EAL判定ツール試行

■見直し版（2/3） ②「プール」,「自然現象」等に係る要素



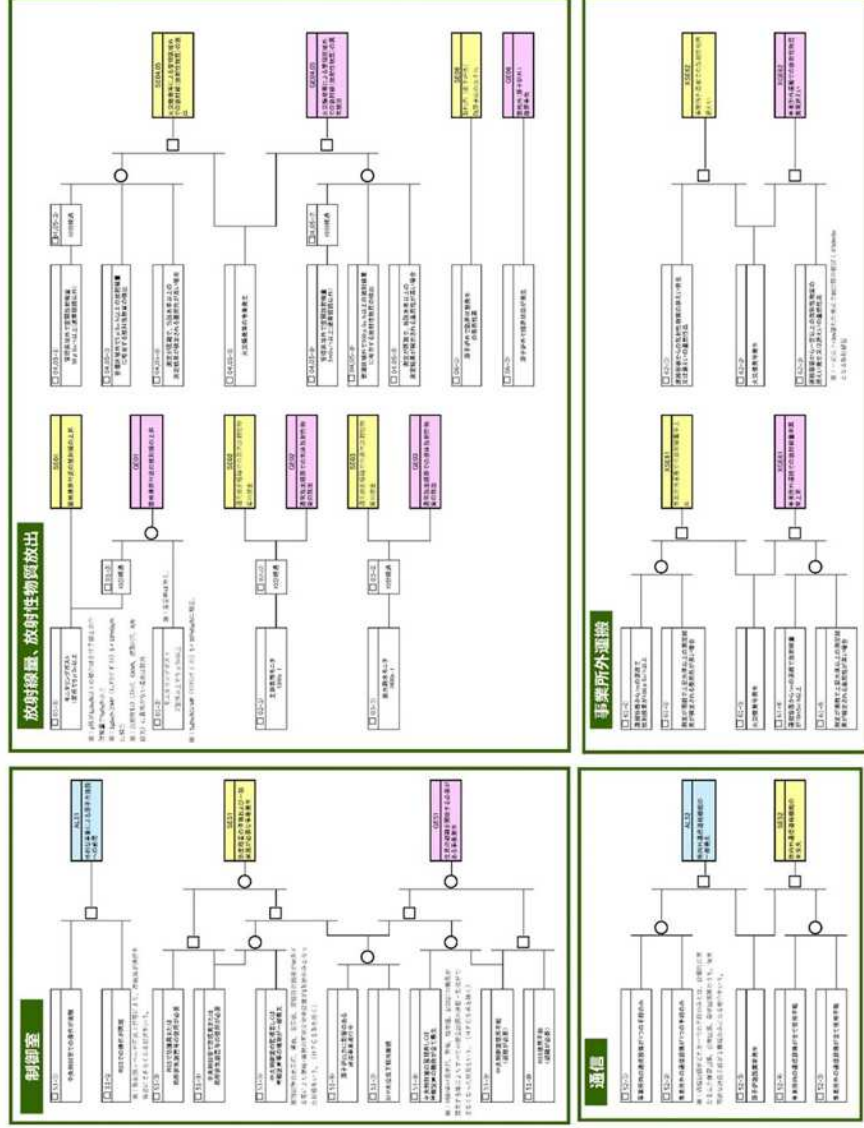
EAL判断に関わる運用の改善

②EALの判断要素を本部内で容易に共有するための仕組み

3. EAL判断プロセス

EAL判定ツール試行

■見直し版（3/3）③「通信連絡設備」、「中央制御室機能」、「構外輸送」等に係る要素



①誤認等の事例の整理、周知

1. EALの判断について

【2022総合防災訓練でのEALや判断に悩むEALを紹介】

| 抜粋 | | | |
|------|-----------------------------|---|---------------|
| 対象 | EAL名称 | 判断基準(概略) | 場面 |
| AL外的 | 外的な事象による原子炉施設への影響 | 松江市震度6弱以上 | 地震 |
| AL21 | LOCAによる原子炉注水不能 | PCV内で冷却材の漏えいを判断 | LOCA発生 |
| SE21 | | LOCA時に高圧系又は低圧系が使用不可 | |
| GE21 | | LOCA時にすべての注水が使用不可 | |
| AL22 | 原子炉給水機能の喪失 | 常用の給復水系が使用不可 | 外部電源喪失 |
| SE22 | 原子炉給水機能喪失のおそれ | 高圧注水が使用不可 | RCICトリップ |
| GE22 | 原子炉注水機能の喪失 | 高圧、低圧注水が使用不可OR減圧不可 | SRV直流電源喪失 |
| AL23 | 原子炉除熱機能の一部喪失 | 外部電源喪失に伴うMSライン使用不可 | MSIV閉 |
| SE23 | 原子炉除熱機能の喪失 | I系、II系RHR電源喪失 | C-M/C電源融通失敗 |
| AL25 | 非常用交流高圧母線喪失 | 非常用母線1母線のみ後15分経過 | 外部電源喪失後3時間経過 |
| AL30 | 燃料プールの冷却機能喪失のおそれ | TAF+6m | TAF+6m到達 |
| SE30 | 燃料プールの冷却機能の喪失 | TAF+4m | TAF+4m到達 |
| AL42 | 単一障壁の喪失または喪失可能性 | 1次系障壁喪失 | PCV圧13.7kPa到達 |
| SE42 | 2つの障壁の喪失または喪失可能性 | 原子炉水位TAF | LOCA後の水位低下 |
| AL53 | 重要区域での火災、溢水による安全機能の一部喪失のおそれ | 安全機器等を設置する区域での火災、溢水 (高圧の非常用炉心冷却機能 他) | RCIC室蒸気漏れ |

各自判定ツールにて、どのような要素で該当するか確認してください。

① 誤認等の事例の整理、周知

1. EALの判断について
2022年度総合防災訓練におけるEAL23判断場面

ツールで確認

23-①
A-RHR除熱機能喪失
 (設備故障、冷却材喪失、電源喪失)
※：S/P冷却、PCVスプレイスDC全て使用不能

23-②
B-RHR除熱機能喪失
 (設備故障、冷却材喪失、電源喪失)
※：S/P冷却、PCVスプレイスDC全て使用不能

23-③
 復水器真空度異常低
 (28.2Pa以上)

23-④
 全てのOMSライン使用不能

23-⑤
A,B-RHR除熱機能喪失
 (設備故障、冷却水喪失)
※：S/P冷却、PCVスプレイスDC全て使用不能

23-⑥
A,B-RHR電源喪失
※：30分以内に交流電源が復旧しなかった場合は判断を要する。

23-⑦
 30分経過※

SE23
 線路除熱云機能の喪失

【SE23判断場面】

- ・C,D-非常用交流母線喪失に伴い、全RHR,RCW/RSW系統が喪失。
- ・交流電源喪失時の30分以内の電源切替の除外規定に対し、緊急M/C→C-1/C受電の標準完了時間は30分以上であったが、30分未満で完了を旨指し対応中との状況連絡あり。

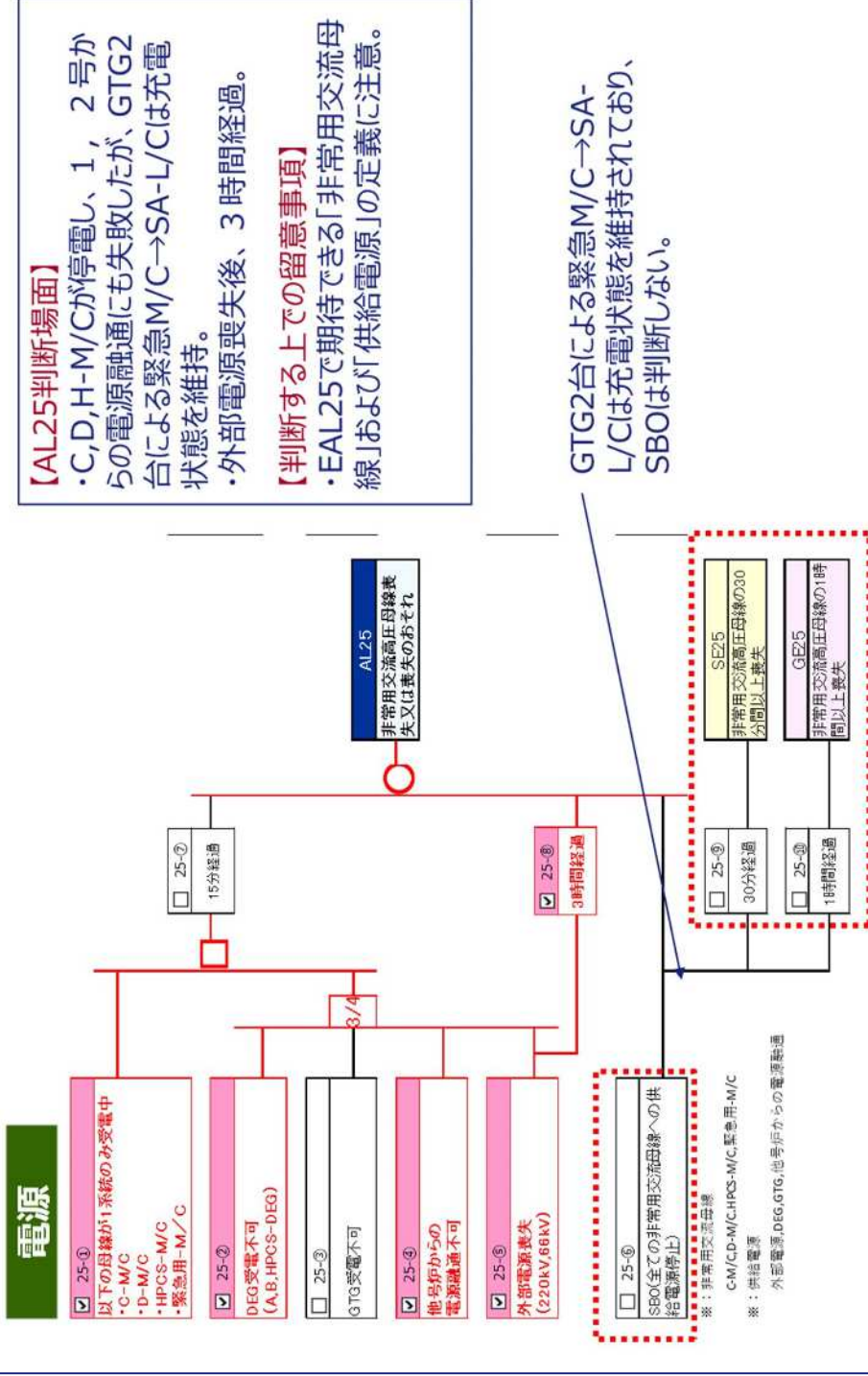
【判断する上での留意事項】

- ・電源切替30分未満の除外規定の適用ケースに注意。**30分経過しなくても30分以内に交流電源が復旧できないと確認した時点で判断する。**

① 誤認等の事例の整理、周知

1. EALの判断について
2022年度総合防災訓練におけるEAL25判断場面

ツールで確認



EAL判断に関わる運用の改善

① 誤認等の事例の整理、周知

ツールで確認

1. EALの判断について 2022年度総合防災訓練におけるEAL42判断場面

AL42
母一階層の喪失又は喪失のおそれ

SE42
2つの階層の喪失又は喪失のおそれ

GE42
2つの階層のうち2つの階層が喪失
3つ目の階層が喪失(又はおそれ)

各種階層の喪失の判断基準

| 燃料被覆管階層 | 原子炉冷却材階層 | 格納容器階層 | 各種階層の喪失の判断基準 |
|---|--|--|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> TAF未達 (-427om) <input type="checkbox"/> LO未達 <input type="checkbox"/> 水位不明 <input type="checkbox"/> CAMSが階層異常を各種事故担当 | <input checked="" type="checkbox"/> 燃料減圧弁塞 <input checked="" type="checkbox"/> D/W圧力13.7MPa[Range] <input checked="" type="checkbox"/> TAF未達 (-427om) <input type="checkbox"/> 水位不明 <input type="checkbox"/> CAMSが階層異常を指示値の有意な上昇 | <input type="checkbox"/> トラス熱容量制限運転禁止領域 <input type="checkbox"/> PCV圧力427kPa[Range] <input type="checkbox"/> D/W温度 (171℃) <input type="checkbox"/> PCV内水素濃度4%又は酸素濃度5% <input type="checkbox"/> POVベント実施 <input type="checkbox"/> 階層失敗により環境に繋がる経路の形成 <input type="checkbox"/> 建物雰囲気基準温度以上(階層失敗又は階層後基準値) | <input type="checkbox"/> 階層喪失を示す |

【EAL42判断場面】

- PCV圧13.7kPa到達で時点で一次系障壁喪失判断 (AL42)。
- 原子炉水位TAF到達時点で燃料被覆管障壁喪失のおそれ + 一次系障壁喪失 (SE42)

【判断する上での留意事項】

- 「放射線モニタの有意な上昇」や「環境へ繋がる経路の形成」等の定性的な基準、急速減圧時の一時的なTAF到達の定義に注意。(今後解釈を明確化していく。)

建物雰囲気基準温度(ツール下部に記載)

| エリア | 計測対象 | 設定基準値 | 備考 |
|---------------|------|--------|--------|
| MSトンネル室 (R/B) | 周囲温度 | 9.3℃以上 | MS1V階層 |
| ヒータ室 (T/B) | 周囲温度 | 9.3℃以上 | MS1V階層 |
| CUW熱交換室 | 周囲温度 | 9.3℃以上 | CUW階層 |
| RC1C機器室 | 周囲温度 | 9.3℃以上 | RC1C階層 |
| RHRポンプ室 | 周囲温度 | 9.3℃以上 | RHR階層 |
| RTR熱交換室 | 周囲温度 | 9.3℃以上 | RTR階層 |

EAL判断に関わる運用の改善

- EAL判定ツールの試行（総合防災訓練での気付き事項を踏まえ整理したツールを試行）
 - ・本部におけるEALの判断時に、判定ツールを使用し、要素を本部前面モニタに共有しながら判断を行う。
 - ・プラント監視班が、EALの意見具申に合わせ、ツールの操作を行う。
 - ・情報管理班（操作卓要員）が、プラント監視班からのEALの意見具申に合わせ、前面モニタの割り当てを、能動的に行う。
 - ・前面モニタの画面上で判断要素を確認（本部員全員）し、本部長が該当を判断する。
 - ・プラント監視班は、EAL判定ツールのデータを共有ドライブに登録し、本社等と共有する。
 - ・プラント監視統括は、ブリーフィング等の際に、判定ツールを使用し、EALの予測等を行う。

- 検証する事項の達成基準
改善事項は、訓練観察および訓練後のアンケート、気付き抽出等により改善効果を検証する。
(観察)
 - ・EAL判断に係る運用ルールのとおり活動ができること。
 - ・EAL該当報告時、ツールの判断要素を適切に発話できること。
 - ・EALの判断に遅れが生じないこと。（当直長の発話後、5分以内に判断する）
(アンケート等)
 - ・ルールに従った対応を行うことで、その他の活動に支障がでないこと。
 - ・本社総本部要員が、EAL判断要素を共有できたか。

2023 年度総合防災訓練 課題改善検証シート

[緊急時対策総本部内で発話する際の運用について]

年 月 日

評価員氏名： _____

| | | |
|------------------|---|-----|
| 1.観察対象 | 総本部卓要員（総本部長、副総本部長、各班長、各 Gr 長） | |
| 2.観察タイミング | ①初動時（発電所での初動ブリーフィング後） ②緊急時体制を発令した後（最初の SE、GE 発令後） ③定期（事故・プラント状況を踏まえ、ブリーフィング間隔 30 分～1 時間を目安） | |
| 3.観察項目 | 評価内容 | 評価 |
| | 1. 統括班長は、開催タイミングにおいて、総本部ブリーフィングを開催しているか。 | 良・否 |
| | 2. 情報管理 Gr 長は、ブリーフィング開催時に、天井スピーカからの発電所音声をミュートにしているか。 | 良・否 |
| | 3. 各班長、各 Gr 長は、ブリーフィング時に、簡潔明瞭に活動報告を行っているか。 また、必要により書画装置等や大型モニタを活用しているか。 | 良・否 |
| | 4. 緊急情報については、各班長、Gr 長は、緊急情報である旨を発話し、簡潔明瞭に発話を行っているか。 緊急情報の内容は、運用ルールに記載した例に基づいた発話内容であったか。 | 良・否 |
| 4.観察事項 (観察事実) | | |
| 5.改善達成基準 | ・総本部においてブリーフィングを実施できていること。 ・ブリーフィング運用ルールに従った対応（各班の活動内容は簡潔明瞭に発話など）ができていること。 ・上記の対応による不都合や混乱を生じていないこと。 ※3.観察項目の評価結果「否」がないこと。 | 良・否 |

2023年度 総合防災訓練 改善事項検証シート

[EAL 判断に関わる運用の改善]

2023年11月24日
 評価員氏名

| | | |
|---------------|---|-----|
| 1. 観察対象 | 本部卓要員（本部長、副本部長、プラント監視統括、復旧統括、技術統括）、プラント監視班員（戦略説明者）、EAL 判定ツール操作者 | |
| 2. 観察タイミング | ①：観察 ②：アンケート | |
| 3. 観察項目 | ①本部卓要員（特に本部長、副本部長）は、EAL 判定ツールをモニタ画面にて参照し、EAL 判断を行っているか。 | 良・否 |
| | ①本部卓要員は、EAL 判定ツールを使用した EAL の予測を行っているか。 | 良・否 |
| | ②訓練に参加した本部卓要員は、それぞれの EAL 判断要素を訓練中に認識できたか。 | 良・否 |
| | ②本社総本部要員は、EAL 判断要素を訓練中に認識できたか。 | 良・否 |
| | ①本部卓要員は、必要の都度（戦略会議時やクリティカルパラメータの共有があった場合）、卓上モニタの画面切替えを行っているか。 | 良・否 |
| | ①本部卓要員は、操作卓要員に対し、必要の都度（EAL の判断時、各班説明時）画面切替えの指示を行っているか。 | 良・否 |
| 4. 観察事項（観察事実） | | |
| 5. 改善達成基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・本部卓要員が EAL 判定ツールを活用し EAL の判断を誤り遅れなく実施できる。※ 1 ・本部員が EAL の判断要素について、認識しやすくなっていると感じることが出来ていること。※ 2 ※ 1 訓練中の観察結果に「否」がないこと。 ※ 2 訓練後のアンケート等において、ツール使用に際し否定的な意見が多く挙がらないこと。 | 良・否 |

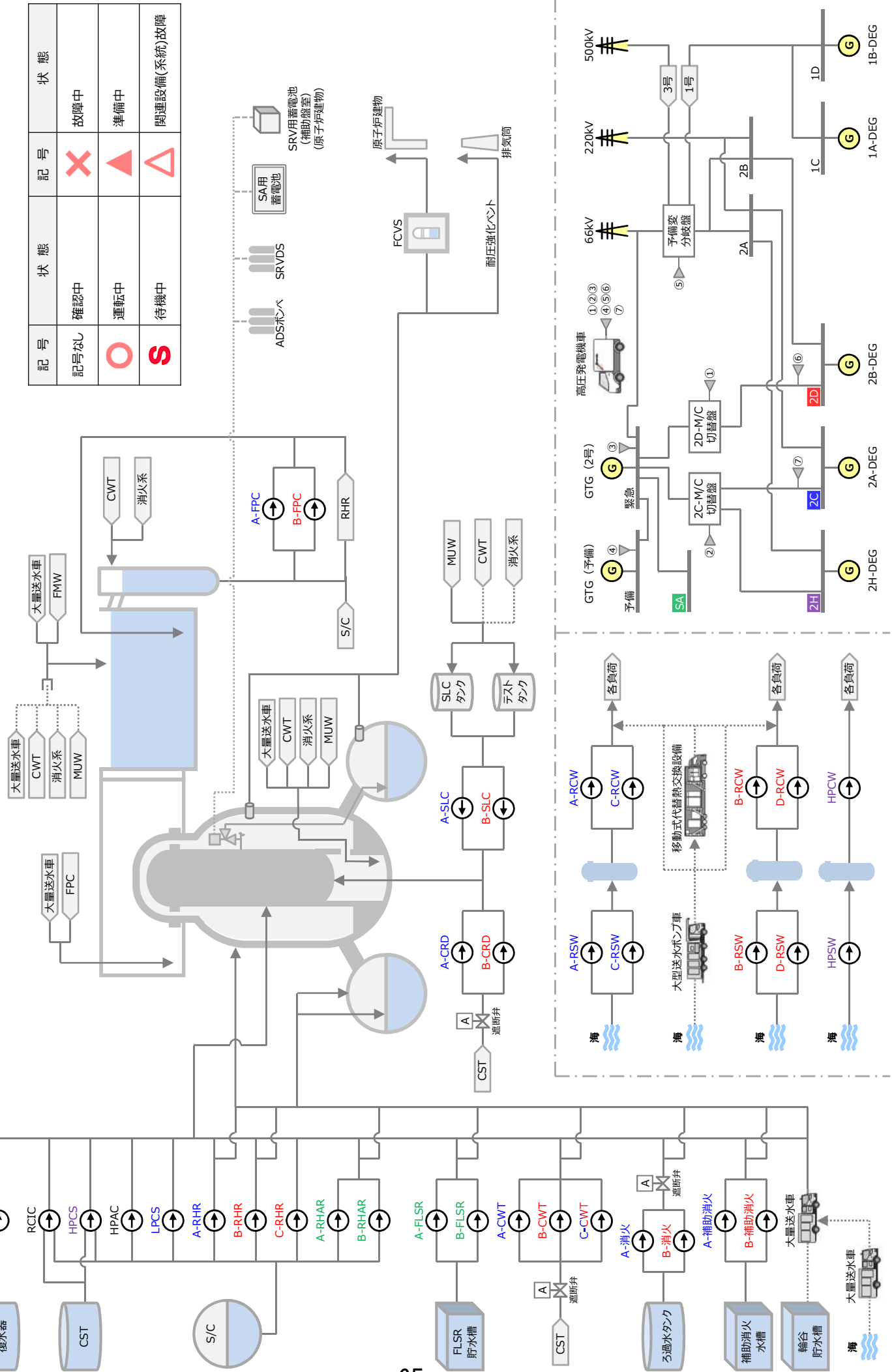
| DB施設 | | 設備・機能 | 使用可否※1 | |
|--------------|-----------------------------------|-----------------|--------|---|
| 交流電源 | 外部電源 | 500kV(2回線) | ■ | |
| | | 220kV(2回線) | ■ | |
| | | 66kV | ■ | |
| 直流電源 | 非常用ディーゼル発電機(DEG) | A | ■ | |
| | | B | ■ | |
| | | HPCS | ■ | |
| | 常設直流電源設備 | A | ■ | |
| | | B | ■ | |
| | HPCS | ■ | | |
| | RCIC | ■ | | |
| 炉心冷却設備 | 高圧系 | 給復水系(FW,CW) | ■ | |
| | | 原子炉隔離時冷却系(RCIC) | ■ | |
| | 低圧系 | 高圧炉心スレイ系(HPOS) | ■ | |
| | | 低圧炉心スレイ系(LPCS) | ■ | |
| 減圧系 | 残留熱除去系(RHR) (サフレーション・プール冷却モード) | A | ■ | |
| | 残留熱除去系(RHR) (低圧注水モード) | B | ■ | |
| | 逃がし安全弁(SRV) (12弁(ADS 6弁)) | C | ■ | |
| 原子炉補機冷却設備 | 原子炉格納容器冷却設備 | 残留熱除去系(RHR) | A | ■ |
| | | 残留熱除去系(RHR) | B | ■ |
| | | 残留熱除去系(RHR) | A | ■ |
| | | 格納容器冷却モード | B | ■ |
| | 原子炉補機冷却系(RCW) | I系 | A | ■ |
| | | C | ■ | |
| | | II系 | B | ■ |
| | 原子炉補機海水系(RSW) | HPCW | D | ■ |
| | | I系 | A | ■ |
| | | C | ■ | |
| II系 | | B | ■ | |
| 燃料プール冷却設備 | 燃料プール冷却系(FPC) | HPSW | ■ | |
| | | A | ■ | |
| 残留熱除去系(RHR) | A | ■ | | |
| | B | ■ | | |
| ほう酸水注入系(SLC) | A | ■ | | |
| | B | ■ | | |
| その他 | 制御棒駆動水圧系(CRD) | A | ■ | |
| | | B | ■ | |

| SA設備(自主対策含む) | | 設備・機能 (○数字は優先順位) | 使用可否※1 | |
|--------------|------------------------|--------------------|--------|---|
| 交流電源 | ①ガスタービン発電機(GTG) | I系 | ■ | |
| | ②号炉間融通(常設) | II系 | ■ | |
| | ③高圧発電機車 | I系 | ■ | |
| | ④号炉間融通(可搬型) | II系 | ■ | |
| 直流電源 | 可搬型直流電源設備 | I系 | ■ | |
| | 直流発電車 | II系 | ■ | |
| | 直流電源設備 | I系 | ■ | |
| | | II系 | ■ | |
| 炉心冷却設備 | BI-115V系(SA), SA用115V系 | I系 | ■ | |
| | SRV用蓄電池 | II系 | ■ | |
| | 高圧注水設備 | 高圧原子炉代替注水系(HPAC) | ■ | |
| | 低圧注水設備 | ①低圧原子炉代替注水系(FLSR) | ■ | |
| | | ②復水輸送系(CWT) | ■ | |
| | | ③消火系(FP(補助消火ポンプ)) | ■ | |
| | | ④消火系(FP(消火ポンプ)) | ■ | |
| | | ⑤大量送水車(FLSR) | I系 | ■ |
| | | | II系 | ■ |
| | 格納容器冷却・過圧・過温破損防止設備 | 減圧系 | N2ボンベ | ■ |
| 循環冷却 | | 残留熱代替除去系(RHAR) | ■ | |
| ベント | | フィルタベント設備(FCVS) | ■ | |
| | | 耐圧強化ベント | ■ | |
| 代替スプレイ | | ①格納容器代替スプレイ系(ACSS) | ■ | |
| | | ②復水輸送系(CWT) | ■ | |
| | | ③消火系(FP(補助消火ポンプ)) | ■ | |
| | | ④消火系(FP(消火ポンプ)) | ■ | |
| | | ⑤大量送水車(ACSS) | I系 | ■ |
| | | | II系 | ■ |
| 代替RCW | ドライウエル冷却系 | I系 | ■ | |
| | 大型送水ポンプ車(AHEF) | II系 | ■ | |
| | 移動式代替熱交換設備 | I系 | ■ | |
| | 大型送水ポンプ車(AHEF) | II系 | ■ | |
| | 原子炉ウエル代替注水系 | 大量送水車(ARWF) | ■ | |
| ペDESTアル代替注水系 | ①ペDESTアル代替注水系(APFS) | ■ | | |
| | ②復水輸送系(CWT) | ■ | | |
| | ③消火系(FP(補助消火ポンプ)) | ■ | | |
| | ④消火系(FP(消火ポンプ)) | ■ | | |
| | ⑤大量送水車(APFS) | ■ | | |

| SA設備(自主対策含む) | | 設備・機能 (○数字は優先順位) | 使用可否※1 |
|--------------|-------------------|------------------|--------|
| 燃料プール冷却設備 | ①燃料プール補給水系(FMW) | ■ | |
| | ②復水輸送系(CWT) | ■ | |
| | ③補給水系(MUW) | ■ | |
| | ④消火系(FP(補助消火ポンプ)) | ■ | |
| | ⑤消火系(FP(消火ポンプ)) | ■ | |
| | ⑥大量送水車(SFPS) | I系 | ■ |
| | | II系 | ■ |
| その他 | R/B放水設備 | 大型送水ポンプ車放水砲 | ■ |

※1 【凡例】
 ○:運転中
 S:待機中(使用可能)
 △:関連設備(系統)故障により使用不可
 ▲:準備中
 ■:確認中または未対応により設備の使用可否が不明
 x:設備の故障で使用不可

<備考>



| 記号 | 状態 | 記号 | 状態 |
|------|-----|----|------------|
| 記号なし | 確認中 | ✖ | 故障中 |
| ○ | 運転中 | ▲ | 準備中 |
| S | 待機中 | △ | 関連設備(系統)故障 |

| 現状 | | 戦略 | | | |
|----|------|-----|---------|------|-------|
| 状況 | 注水喪失 | TAF | BAF+20% | 炉心損傷 | RPV破損 |
| 予測 | / | | | | |
| 実績 | | | | | |
| 備考 | | | | | |

| 目標 | 対応手段 | 完了予想時間 | 目標達成可否 | 関連作業 |
|----|------|--------|--------|------|
| ① | | | | |
| ② | | | | |
| ③ | | | | |

| 現状 | | 戦略 | | | |
|----|------|-------|--------|--------|--------|
| 状況 | 除熱喪失 | S/P | PCV | PCV | S/P |
| 予測 | / | 100°C | 245KPa | 384KPa | +1.29m |
| 実績 | | | | | |
| 備考 | | | | | |

| 目標 | 対応手段 | 完了予想時間 | 目標達成可否 | 関連作業 |
|----|------|--------|--------|------|
| ① | | | | |
| ② | | | | |
| ③ | | | | |

| 現状 | | 戦略 | | | |
|----|------|------|-------|--------|--------|
| 状況 | 冷却停止 | 65°C | 100°C | TAF+4m | TAF+2m |
| 予測 | / | | | | |
| 実績 | | | | | |

| 目標 | 対応手段 | 完了予想時間 | 目標達成可否 | 関連作業 |
|----|------|--------|--------|------|
| ① | | | | |
| ② | | | | |
| ③ | | | | |

| 現状 | | 戦略 | |
|----|----|------|--|
| 現状 | C系 | H系 | |
| | D系 | 緊M/C | |

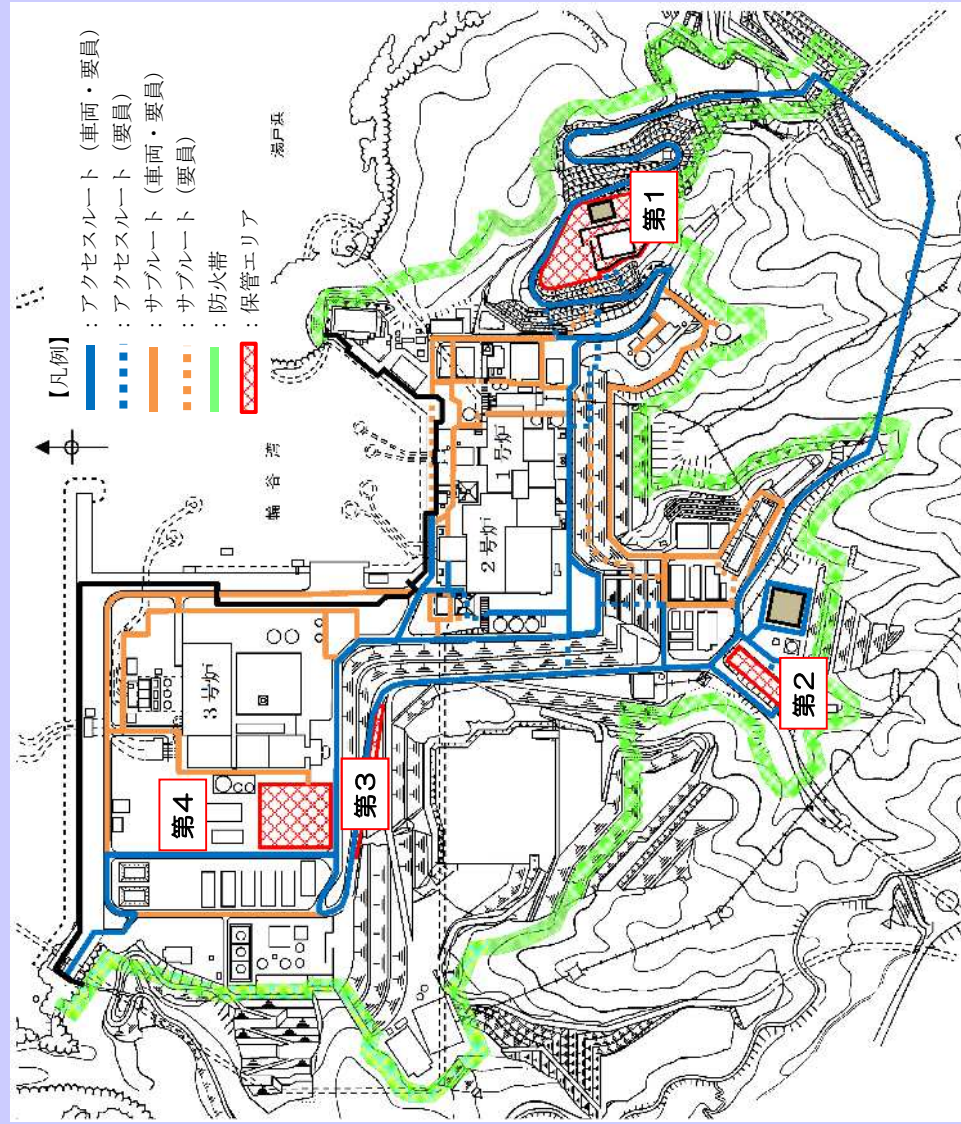
| 電源 | |
|----|--------|
| 電源 | 給電対象母線 |
| ① | 完了予想時間 |
| ② | 関連作業 |
| ③ | |

| ヒートシンク等 | | 戦略 | |
|---------|------|--------|--|
| 分類 | 対応手段 | 完了予想時間 | |
| ① | | | |
| ② | | | |
| ③ | | | |

【備考】

| |
|--|
| |
|--|

※ 圧力単位 [Pa] : 特記ない限り [gage] とする。

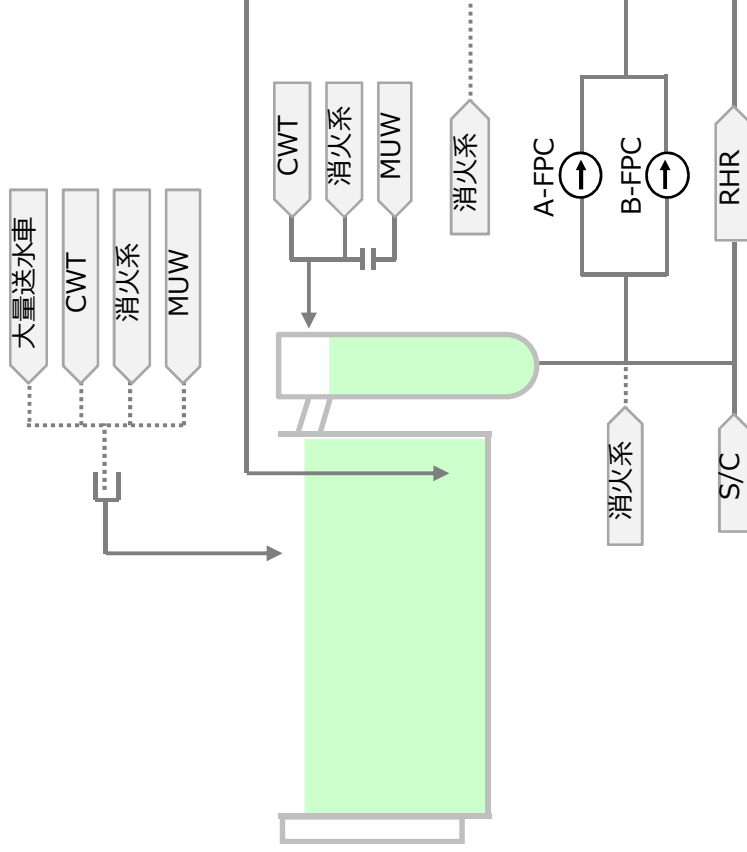


| 保管エリア | パトロール状況 | | |
|----------------|----------|-----------|---------------|
| 第1 | 確認中 | 異常なし 異常あり | |
| 第2 | 確認中 | 異常なし 異常あり | |
| 第3 | 確認中 | 異常なし 異常あり | |
| 第4 | 確認中 | 異常なし 異常あり | |
| アクセスルートパトロール状況 | | | |
| 障害種別 | 復旧作業開始時刻 | 復旧完了予定時刻 | 復旧体制(人数, 資機材) |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

【設備状況】

| 設備 | | 使用可否※1 | |
|--------------------|----------------|---------------|---|
| 交流電源 | 外部電源 | 500kV (2回線) ■ | |
| | | 220kV (2回線) ■ | |
| | | 66kV ■ | |
| 非常用ディーゼル発電機 | A | ■ | |
| | B | ■ | |
| 高圧発電機車 | | ■ | |
| 原子炉補機冷却設備 | 原子炉補機冷却系 (RCW) | I系 A | ■ |
| | | C | ■ |
| | II系 B | D | ■ |
| | | I系 A | ■ |
| II系 C | B | ■ | |
| | D | ■ | |
| 原子炉補機海水系 (RSW) | I系 A | ■ | |
| | II系 B | ■ | |
| 燃料プールの冷却系 (FPC) | A | ■ | |
| | B | ■ | |
| 燃料プールの残留熱除去系 (RHR) | I系 A | C | ■ |
| | | B | ■ |
| | II系 B | D | ■ |
| | | 復水輸送系(CWT) | ■ |
| 補給水系(MUW) | ■ | | |
| 消火系(FP) | ■ | | |
| 大量送水車 | ■ | | |

【系統概要】



【戦略/備考】

【進展予測】

燃料プール重要ポイント到達時刻

| 条件 | 評価 |
|-------|---------|
| 漏えい有無 | TAF※2 / |
| | : |

※2 燃料貯蔵ラック上端

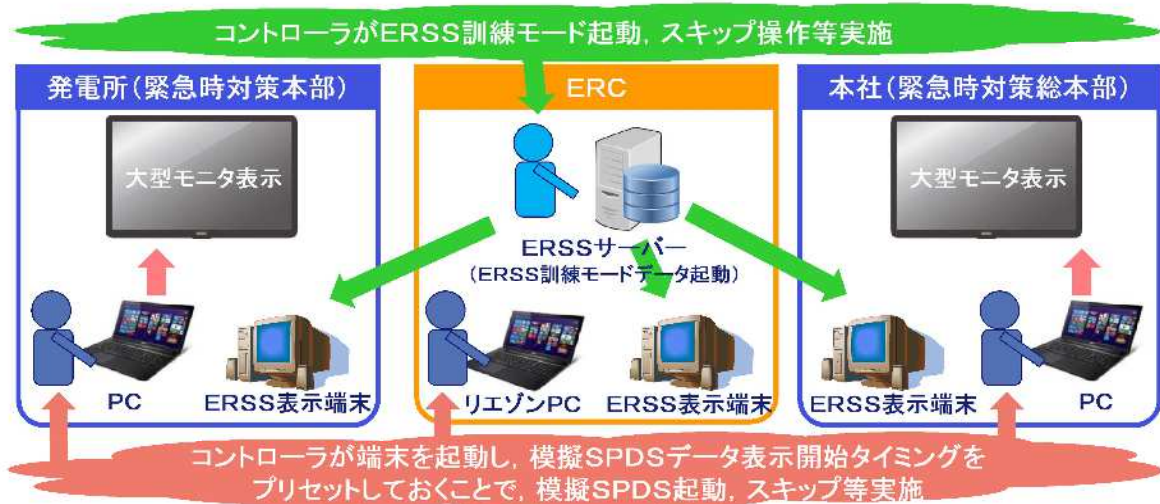
※1
 【凡例】
 ○: 運転中
 S: 待機中(使用可能)
 △: 関連設備(系統)故障により使用不可
 ▲: 準備中
 ■: 確認中または未対応により設備の使用可否が不明
 ×: 設備の故障で使用不可

情報共有のためのツール等の活用

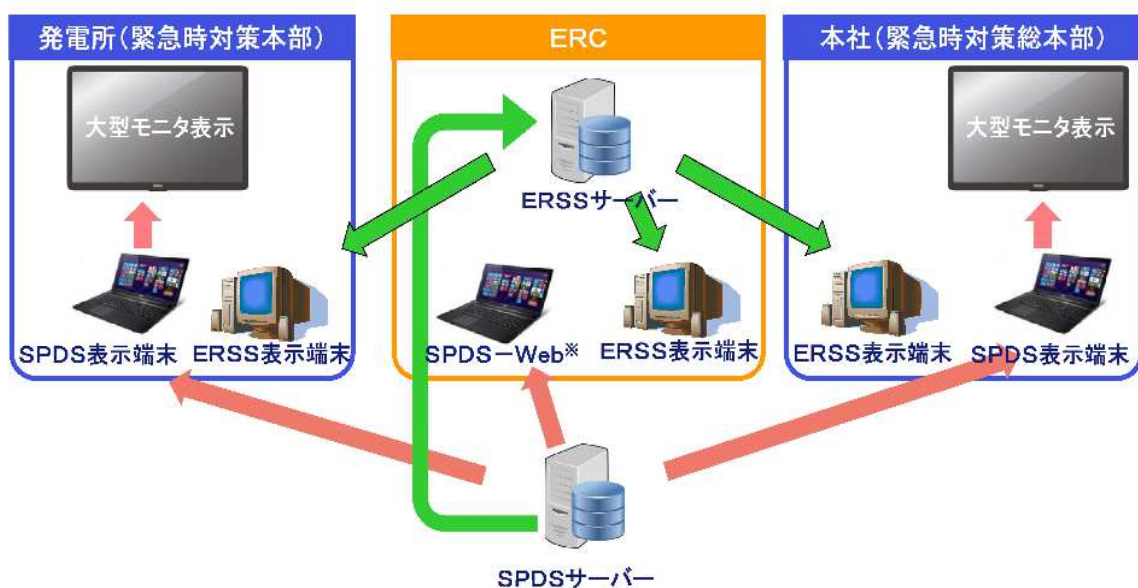
【プラント表示システムの使用】

プラント情報の入手ツールについては、**模擬SPDS**、**ERSS訓練モード**の2種類を使用し、訓練を実施する。

- 模擬SPDS** : 緊急時対策本部、緊急時対策総本部、ERCにて事前に「模擬SPDS」を起動し、訓練開始のタイミングにおいてデータ表示を開始するようプリセットしておくことで、プレイヤーへプラントデータを表示する。
- ERSS訓練モード**: ERCにて訓練開始のタイミングにおいて「ERSS訓練モード」の訓練用データを起動し、プレイヤーへプラントデータを表示する。



《参考》実発災時の情報共有



※ 現状未整備

2023 年度総合防災訓練における各訓練項目の内容

1. 発電所各訓練項目の内容

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|--------|----------------------|---------------|------|
| 指揮命令訓練 | | シナリオ非提示のため非公開 | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|---|---|---|
| | シナリオ非提示のため非公開 《中期計画との紐づけ》 ・中期計画 3 《訓練目標》 ①-1 ・検証が十分でない活動について、手順に従い、活動指示および活動ができることを確認する。 《達成基準》 ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | ・緊急作業従事者以外の要員の退避、事象の長期化に伴う体制の見直しを実施する。 ・また、支援班は、発電所内の人的リソースを一元管理し共有する。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①本部卓要員は、緊急作業従事者以外の退避、長期化に際し、各班に体制見直しを指示しているか。 ②各班長は、体制維持に必要な要員の把握、選定をしているか。 ③支援班長は、本部内の体制変更の都度、選定状況を要員名簿に整理し、全体に共有しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| | 《中期計画との紐づけ》 ・中期計画 4 《訓練目標》 ①-1 ・検証が十分でない活動について、手順に従 | ・特定事象発生時に、安定ヨウ素剤配布・服用に関わる判断を行う。 ・また、支援班は、配布対象および配布状況を一元管理し共有する。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①本部長は、特定事象の該当に伴う、安定ヨウ素剤の配布、服用を指示しているか。 ②支援班は、安定ヨウ素剤の配布対象および配 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|--|---|--|
| | <p>い、活動指示および活動ができることを確認する。</p> <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | | <p>布状況を把握しているか。</p> <p>③支援班長は、安定ヨウ素剤の配布状況等に係る情報を要員名簿に整理し、全体に共有しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| | <p>《中期計画との紐づけ》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期計画 5 <p>《訓練目標》</p> <p>①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検証が十分でない活動について、手順に従い、活動指示および活動ができることを確認する。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <ul style="list-style-type: none"> ・緊急対応中の、手洗い、飲食等に係る資機材、設備の準備を行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①支援班長は、緊急対応が長期化した場合に備え、飲料、食料の配布および手洗い等に係る資機材、設備の準備に係る指示をしていたか。 ②支援班は、要員名簿等を参照し、食料等の配布対象者を把握しているか。 ③支援班は、緊急時対策所の仮設手洗い等の資機材、設備の準備を行っていたか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| | <p>《訓練目的》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災組織の有効性の確認 <p>《訓練目標》</p> <p>①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力 | <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策本部における情報収集、将来予測、戦略決定等を実施する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①本部卓要員は、COP、SPDS、EAL 早見表等各種ツールを活用し、プラント状態および事故対応状況について把握しているか。 ②本部長または技術統括は、プラント状態変化等を踏まえ、戦略会議の開催を判断している |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|--|---|---|
| | <p>防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。</p> <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <p>シナリオ非提示のため非公開</p> | <p>か。</p> <ul style="list-style-type: none"> ③戦略会議メンバーは、プラント状況や可搬設備状況等の情報を共有し、将来予測や対応戦略について検討しているか。 ④本部長は、対応戦略を決定しているか。 ⑤技術統括は、ブリーフィングにて対応戦略を説明し、周知しているか。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・EAL や緊急時体制の発令等の本部卓決定事項を判断する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 ・以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①プラント監視統括または班長は、プラント状況変化時、EAL に関する意見具申をしているか。 ②本部長は、プラント監視統括または班長からの EAL に関する意見具申を受け、EAL 早見表等を活用し、適切性を確認し、判断しているか。 ③本部長は、EAL の段階等に応じて、緊急時体 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|---|--|--|
| | <p>《中期計画との紐づけ》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期計画 6 <p>《訓練目標》</p> <p>②-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平日昼間における社内への情報共有（特に活動進捗状況）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <ul style="list-style-type: none"> ・各種ツールを用いて、プラント状況整理・緩和戦略等に関する情報を緊急時対策本部（発電所）と緊急時対策総本部（本社）間で共有する。 | <p>制の発令（移行含む）を判断しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①各班は、時系列管理システムに自班活動情報を入力しているか。 ②COP 関係班は、COP 関係情報入手時、COP を作成（更新）しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①本部卓要員は、EAL 判断に係る運用ルールのとおり EAL 判断していたか。 ②プラント監視班長は、EAL 該当報告時、EAL 判定ツールの判断要素を適切に発話していたか。 ③本部卓要員は、EAL の判断に遅れを生じていないか。 <p>（当直長の発話後、5分以内に判断する。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|---------|---|--|--|
| 通報・連絡訓練 | <p>《訓練目標》</p> <p>①ー2</p> <ul style="list-style-type: none"> 各訓練を通じて、平日屋間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> 手順どおりの活動が実施できていること。 手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <ul style="list-style-type: none"> 通報文を作成し、作成した通報文の確認を行った後、FAX 送信を行い、着信確認を実施する。 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①情報統括は、通報文の作成を情報管理班長に指示しているか。 ②情報管理班員は、発生事象に応じた通報様式を用いて通報文を作成しているか。 ③情報管理班長および情報統括は、作成された通報文について確認を行っているか。 ④情報管理班長は、「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」、「応急措置の概要（原子炉施設）」および「応急措置の概要（事業所外運搬）」については、定期（1 時間毎を目的）の作成を情報管理班員に指示しているか。 ⑤情報統括は、社内外関係箇所への通報連絡を通報班長に指示しているか。 ⑥情報管理班長は、情報管理班長の作成した通報文を使用して通報連絡を通報班員に指示しているか。 ⑦通報班員は、通報文を FAX 送信しているか。 ⑧通報班員は、通報連絡先へ電話連絡を行い、EAL 判断時刻（AL 外的については、事象発生時刻）から 15 分以内に FAX 送信が完了しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|----------------------|---|--|
| | | <p>・緊急時体制発令時に、緊急放送装置等を用いて緊急時対策要員の非常招集連絡を行う。</p> | <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①情報統括は、緊急時対策要員の非常招集連絡を情報管理班長および通報班長に指示しているか。</p> <p>②通報班長は、緊急時連絡網等を使用した非常招集連絡を通報班員へ指示しているか。</p> <p>③通報班員は、一斉招集システムにより、構外の緊急時対策要員の非常招集および情報発信を行っているか。</p> <p>④情報管理班長は、緊急放送装置等を使用した非常招集連絡および構内への情報発信を情報管理班員へ指示しているか。</p> <p>⑤情報管理班員は、体制発令について、緊急放送装置、緊急時サイレン等を使用して、構内の緊急時対策要員の非常招集および緊急時対策要員以外の構内滞在者への情報発信を行っているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①情報統括は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム）等の通信設備の起動等を情報管理班長および通報班長に指示しているか。</p> |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|----------------------|----------------------|------|--|
| | | | <p>②情報管理班長は、統合原子力防災ネットワークに接続するテレビ会議システムの起動、SPDS データの伝送状況確認を情報管理班員へ指示しているか。</p> <p>③情報管理班員は、統合原子力防災ネットワークに接続するテレビ会議システムの起動、SPDS データの伝送状況確認を実施しているか。</p> <p>④通報班長は、災害優先 FAX および消防ホットラインの使用場所切替えを通報班員へ指示しているか。</p> <p>⑤通報班員は、災害優先 FAX および消防ホットラインの使用場所切替えを実施しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| <p>シナリオ非提示のため非公開</p> | | | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|---|---|---|
| | <p>等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> <p>《訓練目標》</p> <p>①ー2</p> <ul style="list-style-type: none"> 各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> 手順どおりの活動が実施できていること。 手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <ul style="list-style-type: none"> 救出隊を編成、出動し、班長の指示する場所まで、被災者を搬出した後、医療隊へ引渡す。 | <p>からの動員の要請等)</p> <p>④支援統括は、負傷者等の状況および人的リソースの状況を、緊急時対策本部に共有しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①支援班長は、救出活動を指示しているか。 ②支援班員は、救出隊（担架を要する救出は6名1単位）を編成しているか。 ③支援班員（救出隊）は、被災者の救出へ向かう前に、必要に応じて放射線管理班員の同行を依頼しているか。 ④支援班員（救出隊）は、班長が指示する場所へ被災者を搬出し、医療隊へ引き渡しているか。 ⑤支援班員（救出隊）は、被災者の負傷状況および汚染状況について、班長に連絡しているか。 ⑥支援班員（救出隊）は、必要に応じて、救急処置を行っているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|----------------------|--|---|
| | | <p>・医療隊を編成、出動し、班長の指示する場所で、救出隊から被災者を引き受け、症状に応じ健康管理センターへの搬送もしくは医療機関へ引渡す。</p> | <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①支援班長は、医療活動を指示しているか。</p> <p>②支援班員は、医療隊を編成しているか。</p> <p>③支援班員（医療隊）は、救出隊から被災者を引き取り、被災者の体表面の汚染状況を確認しているか。</p> <p>④支援班員（医療隊）は、被災者の症状を確認した後、汚染状況含めて支援班長へ連絡し、健康管理センターへの搬送、医療用車両による医療機関への搬送または救急車による医療機関への搬送のいずれかの判断を仰いでいるか。</p> <p>⑤支援班長は、被災者の状況から除染と治療の対応の優先順位を判断しているか。</p> <p>⑥支援班長は、被災者の状況を放射線管理班長に共有しているか。</p> <p>⑦放射線管理班長は、管理区域内での除染可否を判断しているか。</p> <p>⑧支援班員（医療隊）は、被災者を救出、除染しているか。</p> <p>⑨支援班長は、被災者を医療機関へ輸送する際の輸送手段を選定、確保しているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|-------------|---|---|--|
| 緊急時モニタリング訓練 | ≪訓練目標≫ ①ー2 ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 ≪達成基準≫ ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | ・緊急時対策等の放射線レベル（線量当量率、空气中放射性物質濃度）の測定を行う。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①放射線管理班長は、可搬式モニタリング・ポスタの設置を指示しているか。 ②放射線管理班員（現場）は、可搬式モニタリング・ポスタの設置前作業をしているか。 ③放射線管理班員（現場）は、可搬式モニタリング・ポスタ設置作業の開始を放射線管理班員（緊对本部）へ連絡しているか。 ④放射線管理班員（現場）は、可搬式モニタリング・ポスタを設置しているか。 ⑤放射線管理班員（現場）は、可搬式モニタリング・ポスタ設置作業の完了を放射線管理班員（緊对本部）へ連絡しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| 避難誘導訓練 | ≪中期計画との紐づけ≫ ・中期計画 8 ≪訓練目標≫ ①ー1 ・検証が十分でない活動について、手順に従い、活動指示および活動ができることを確認する。 ≪達成基準≫ ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱 | ・緊急時体制発令に伴う、緊急作業従事者以外の退避を行う。 ・退避した要員は、参集拠点等で発電所の状況把握をし、支援活動の準備を行う。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①支援班は、緊急作業従事者以外の退避に際し、対象者の事情（放射線業務従事者の指定有無、使用可能な車両の有無等）に応じた輸送方法を検討していたか。 ②支援班は、退避状況を適宜、支援班長に報告していたか。 ③退避した要員は、PC、iphone 等を使用し、発電所の状況（COP、時系列管理システム等の確認）を把握していたか。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|---------------|--|---|---|
| | <p>等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> <p>《中期計画との紐づけ》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期計画 9 <p>《訓練目標》</p> <p>①－1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検証が十分でない活動について、手順に従い、活動指示および活動ができることを確認する。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時非常体制発令後、委託先警備員による警戒が期待できない場面を想定した、警備班による警戒、出入管理を継続実施する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 ・以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①警備班長は、プラント事象の進展を予測し、予め緊急時非常体制発令後の警備体制（どこに、誰を配置するか等）を検討していたか。 ②警備班員は、必要な通信連絡手段を確保し、警戒現場へ向かっていったか。 ③警備班員は、委託先警備員との引継ぎ後、警戒開始を警備班長へ報告していたか。 ④警備班員は、出入管理に関わる対応（持込物品の管理、入退構時の人定確認）が行えていたか。 ⑤警備班長は、各警備班員の配備場所、対応状況を整理し、支援統括に報告していたか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| シナリオ非提示のため非公開 | | | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|----------------------|---------------|------|
| | | シナリオ非提示のため非公開 | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|----------------|---|--|---|
| アクシデントマネジメント訓練 | 《訓練目標》 ①ー2 ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 《達成基準》 ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | ・収集したデータの分析および評価を行い、プラント状況把握（燃料健全性評価等）および事象進展予測（原子炉水位挙動評価、格納容器圧力・温度挙動評価、燃料プール水温上昇評価）をする。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①技術班員は、SPDS、各班からの聞取り等により、必要なデータを採取しているか。 ②技術班員は、原子炉および使用済燃料プール等の運転に関するデータを分析、評価しているか。 ③技術班員は、原子炉および使用済燃料プール等の運転に関して収集したデータを基に実施した分析および評価結果について、技術班長に報告しているか。 ④技術班長は、原子炉および使用済燃料プール等の運転に関して収集したデータを基に実施した分析および評価結果について、本部に報告しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| 電源機能等喪失時対応訓練 | | | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|---|---|---|--|
| ① 全交流電源喪失時の構内電源受電訓練 | ≪訓練目標≫ ①ー2 ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 ≪達成基準≫ ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | ・全交流電源喪失時における代替電源供給設備による給電作業を実施する。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①復旧班長は、電源供給ルートを検討、決定し、復旧班員に指示しているか。 ②復旧班員（現場）は、必要な資機材の準備等、出発前準備を実施しているか。 ③復旧班員（現場）は、電源供給ルートに対応した設備を所定の位置へ移動しているか。 ④復旧班員（現場）は、電源供給ルートに対応した設備を設置しているか。 ⑤復旧班員（現場）は、電源供給設備を起動しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| ②1、2号機ディーゼル発電設備軽油タンクからの燃料抜き取りおよび高圧発電機車等への燃料供給訓練 | ≪訓練目標≫ ①ー2 ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 ≪達成基準≫ ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生 | ・燃料供給が必要な可搬型設備に対して、燃料供給を行うため、構内燃料タンクからの燃料抜き取りおよび可搬型設備への燃料供給作業を実施する。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①復旧班長は、燃料抜き取り、補給作業を指示しているか。 ②復旧班員（現場）は、必要な資機材の準備等、出発前準備を実施しているか。 ③復旧班員（現場）は、燃料抜き取り対象タンクを選定しているか。 ④復旧班員（現場）は、タンクローリを燃料抜き取り対象タンク近傍に移動しているか。 ⑤復旧班員（現場）は、タンクローリへの燃料抜き取り作業を実施しているか。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|---------------------------|----------------------|--|--|
| ③原子炉および燃料プールの消防車による代替注水訓練 | していないこと。 | <p style="text-align: center;">シナリオ非提示のため非公開</p> | ⑥復旧班員（現場）は、タンクローリを燃料補給設備近傍へ移動しているか。 ⑦復旧班員（現場）は、タンクローリからの燃料補給作業を実施しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|--------|---|--|---|
| 広報対応訓練 | 《訓練目標》 ①-2 ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 《達成基準》 ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | シナリオ非提示のため非公開 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①報道班員は、事象の進展を考慮し、報道発表の時期を本社の緊急時対策総本部（広報班）と調整しているか。 ②報道班員は、報道資料および想定 QA について、情報統括グループおよび本社の緊急時対策総本部（統括班、広報班）と協力して作成しているか。 ③報道班員は、島根県政記者会および鳥取県政記者会加盟各社へ一斉 FAX 送信をした後、幹事社へルート連絡を依頼しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> お知らせ文を作成し、必要な報道機関へ FAX 送信する。 | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|---------------|----------------------|---|---|
| オフサイトセンタ | | <p>・報道機関からの問い合わせに対応する。</p> <p>・自治体からのリエンゾン派遣要請に対し、対応する。</p> | <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①報道班員は、通報文、報道資料、想定 QA の内容を基本として回答し、個別具体的な質問については、本社連絡先を伝達し、発電所での問い合わせ対応はしていない旨回答しているか。</p> <p>②報道班員は、必要により回答内容を広報統括に確認しているか。</p> <p>③報道班員は、対応上やむを得ず提供した情報については、報道班全員に周知する等情報の共有化を図っているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①対外対応班長は、自治体から技術的な説明について要請があった際に、要員派遣について、広報統括に報告し、派遣指示を仰いでいるか。</p> <p>②対外対応班長は、派遣者を選任し、対応を指示しているか。</p> <p>③対外対応班員は、自治体への派遣要員に対して、適宜、通報連絡内容等の情報を提供しているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> |
| シナリオ非提示のため非公開 | | | |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|-------|---|--|---|
| 一連携訓練 | <p>《訓練目標》</p> <p>①ー2</p> <ul style="list-style-type: none"> 各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> 手順どおりの活動が実施できていること。 手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <p>シナリオ非提示のため非公開</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時体制等の発令時に、派遣体制を構築し、派遣用車両等の活動に必要な資機材を準備するとともに、エマージェンシーコール受信時に出勤する。 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①支援班員は、OFC 派遣要員を把握し、名簿を作成しているか。 ②支援班員は、OFC 派遣に必要な資機材（移動車両含む）を準備しているか。 ③支援班員は、エマージェンシーコール受信情報入手時、速やかにOFC 派遣要員を出発させているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ①OFC 派遣要員は、持参した資機材等をセッティングしているか。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|------|----------------------|--------------------------------|---|
| | | ト状況の入手、整理と合わせ、OFC 内会議用資料を準備する。 | <p>②OFC 派遣委員は、持参した資機材等を活用し、最新のプラント状況入手、整理しているか。</p> <p>③OFC 派遣委員は、整理した最新のプラント状況を反映した OFC 内会議用資料を準備しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

2. 本社各訓練項目の内容

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|--------|---|--|---|
| 指揮命令訓練 | 《訓練目標》 ①-1 ・平日昼間において発電所の状況把握、発電所へのフォローについて、抽出された課題がある場合は、手順（運用）を改善し、検証する。課題が抽出されない場合も、実効性の向上のため改善ができていないか検証する。 《達成基準》 ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 ・発電所からの送付される情報において疑義が生じた場合は、確認及び問い合わせを実施していること。（特にEAL判断の情報） | 事象の進展に応じて、速やかに緊急時体制を発令し、発電所活動の支援を実施する。 必要な連絡先に事象発生を連絡を実施する。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①事象発生後、速やかに体制発令・要員招集を実施しているか。 ②社内TV会議システムを接続し、緊急時対策本部（発電所）との情報共有を実施しているか。 ③EAL判断の情報に疑義が生じた場合は、緊急時対策総本部CPを経由し、発電所CPへ確認を取っているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①事象の進展に応じて、必要な社内外関係箇所への連絡が実施しているか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| | 《中期計画との紐づけ》 ・中期計画 12 《訓練目標》 ②-1 ・平日昼間における社内への情報共有（特に活動進捗状況）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 《達成基準》 | 総本部ブリーフィングを実施し、総本部内の情報共有を図る。 | ・以下の活動を実施していることを観察する。 ①統括班長は、総本部内においてブリーフィングを開催するとともに、ブリーフィング運用ルールに従った円滑な進行ができたか。 ②各班・Gr長は、ブリーフィングにおいて、簡潔明瞭に総本部内に活動を報告することができたか。 ・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|----------------|--|---|---|
| 原子力災害医療訓練 | <p>・手順どおりの活動が実施できていること。</p> <p>・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> <p>《訓練目標》</p> <p>①－2</p> <p>・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。</p> <p>《達成基準》</p> <p>・手順どおりの活動が実施できていること。</p> <p>・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> | <p>ERC 医療班（模擬）への情報提供を実施する。</p> | <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①負傷者が発生した場合、負傷者の情報を発電所から入手し、整理しているか。</p> <p>②整理した情報を、適宜、ERC 医療班（模擬）へ情報提供を実施しているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> |
| アクシデントマネジメント訓練 | <p>《訓練目標》</p> <p>①－2</p> <p>・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。</p> <p>《達成基準》</p> <p>・手順どおりの活動が実施できていること。</p> | <p>発電所構内の医療体制確立に向けて、（公財）原子力安全技術協会へ医師の派遣要請を実施する。</p> | <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①負傷者が発生した場合、負傷者の情報を発電所から入手し、整理しているか。</p> <p>②整理した情報を、適宜、（公財）原子力安全技術協会へ情報提供を実施しているか。</p> <p>③プラント状況を踏まえ、（公財）原子力安全技術協会へ医師の派遣要請が実施しているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> |
| | <p>《訓練目標》</p> <p>①－2</p> <p>・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。</p> <p>《達成基準》</p> <p>・手順どおりの活動が実施できていること。</p> | <p>各班の手順に基づき、定められた活動を実施する。</p> | <p>・以下の活動を実施していることを観察する。</p> <p>①各班の手順に基づき、定められた活動が実施しているか。</p> <p>・上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標*および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|-----------------|--|--|--|
| 原子力緊急事態支援組織連携訓練 | <p>・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> <p>《訓練目標》</p> <p>①-2</p> <p>・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。</p> <p>《達成基準》</p> <p>・手順どおりの活動が実施できていること。</p> <p>・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> | 原子力緊急事態支援組織（美浜原子力緊急事態支援センター）への連絡およびロボット等の支援要請を実施する。 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ①原子力緊急事態支援組織（美浜原子力緊急事態支援センター）への連絡を実施しているか。 ②原子力緊急事態支援組織（美浜原子力緊急事態支援センター）へ支援要請およびロボットの到着時間の確認を実施しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| ERC 対応訓練 | <p>《訓練目標》</p> <p>②-2</p> <p>・平日昼間における ERC への情報共有（質問対応含む）を迅速かつ正確に実施するたために、手順（運用等）を改善し、検証する。</p> <p>《達成基準》</p> <p>・手順どおりの活動が実施できていること。</p> <p>・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。</p> | ERC プラント班へ、統合原子力防災ネットワーク、COP、備え付け資料等の活用し、プラント状況、対応戦略等の情報共有を実施する。 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ①統合原子力防災ネットワーク TV 会議システムからの接続要求に応答しているか。 ②ERC プラント班へ提供すべき情報を緊急時対策本部（発電所）や緊急時対策総本部（本社）から入手しているか。 ③ERC 対応要員は、入手した情報を整理し、CP へ適宜報告しているか。 ④CP は ERC プラント班へ、プラント状況や対応戦略等について、COP、備付資料等を活用して適宜情報共有を実施しているか。 ⑤CP は ERC プラント班へ適宜、全体を俯瞰した情報の共有を実施しているか。 ⑥CP 総括は自己の役割を理解し、体制確立の実 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標*および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|---------------|---|--|--|
| | | <p>ERC プラント班からの質問に対して、発電所または即応センター内から情報を集め、回答する。</p> <p>ERC 対応室の通信機器の操作が円滑かつ適切に実施する。</p> | <p>施、ERC プラント班と CP の対応状況を把握し、不足情報などを適切に助言しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ERCプラント班からの質問を管理しているか。 ERCプラント班へ適宜回答しているか。また、回答できない場合に途中経過を報告しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 以下の活動を実施していることを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> 通信機器 (TV 会議システム、書画装置) の操作が円滑に実施しているか。 |
| <p>広報対応訓練</p> | <p>《訓練目標》</p> <p>①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> 手順どおりの活動が実施できていること。 手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <p>模擬記者会見を実施する。</p> <p>ERC 対応室の通信機器の操作が円滑かつ適切に実施する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> 関係箇所と調整し、指定時間までに模擬記者会見の準備を実施しているか。 記者役に対して、わかりやすい広報対応が実施しているか。 会見中に情報が更新された場合、速やかに情報を発信しているか。 記者からの質問に対して、的確に回答しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ERC 広報班と連動したプレス対応を実施しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標*および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|--------------------|---|--|--|
| | | <p>模擬ホームページや SNS による社外への情報発信を実施する。</p> | <p>生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ① 模擬ホームページや SNS に必要なプレス情報を登録しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| 原子力事業者間協力協定対応訓練 | <p>《訓練目標》</p> <p>①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 <p>《達成基準》</p> <ul style="list-style-type: none"> 手順どおりの活動が実施できていること。 手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | <p>事業者間協力協定に基づき、幹事電力へ支援要請および情報連携を実施する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ① プラント状況を踏まえ、幹事電力へ支援要請を実施しているか。 ② 本社即応センターに派遣された幹事電力の先遣隊と適切に情報連携を実施しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| 原子力事業所災害対策支援拠点対応訓練 | <p>《訓練目標》</p> <p>①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 <p>《達成基準》</p> | <p>プラント状況を踏まえ、原子力災害対策支援拠点を選定する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ① プラント状況を把握し、原子力災害対策支援拠点の選定を実施しているか。 ② 原子力災害対策支援拠点への派遣要員を選定し、派遣に向けた準備を実施しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

| 訓練項目 | 関連する訓練目標※および訓練目標達成基準 | 訓練内容 | 評価概要 |
|--------------------|---|---|---|
| オフサイトセンター 一連携訓練 | ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | 原子力災害対策支援拠点と即応センター間の通信連絡を実施する。 【原子力災害対策支援拠点設置・運営訓練は、別日に実施する。】 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ①原子力災害対策支援拠点に通信機器を設置し、通信手段を確保しているか。 ②通信機器を用いて、原子力災害対策支援拠点と即応センター間で必要な情報共有を実施しているか。 ③原子力災害対策支援拠点に、除染エリアを設置し、人および車両のスクリーニング・除染を実施しているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |
| | 《訓練目標》 ①ー2 ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 《達成基準》 ・手順どおりの活動が実施できていること。 ・手順どおりの活動を実施し、不都合や混乱等が生じていないこと（手順どおりの活動を起因とした緊急時対応への支障が発生していないこと）。 | OFC に派遣された要員と即応センター間で情報共有を実施する。 | <ul style="list-style-type: none"> 以下の活動を実施していることを観察する。 <ol style="list-style-type: none"> ①情報共有ツール（電話、FAX、社内 TV 会議システム等）を用いて、OFC 派遣要員との情報共有を実施しているか。 ②OFC 派遣要員から入手した情報を、情報共有ツール（時系列管理システム）により即応センター内への共有を実施しているか。 ③支援班は、OFC に派遣する要員の選定を行い、要員派遣に向けた対応が出来ているか。 上記活動を実施したことによる不都合や混乱等が生じていないことを気付き事項の抽出により確認する。 |

以上

※本項目においては、本文「2. 訓練中期計画上の今年度訓練の位置付けおよび訓練目標」との関連を記載している。

情報共有のための情報フロー（1/12）

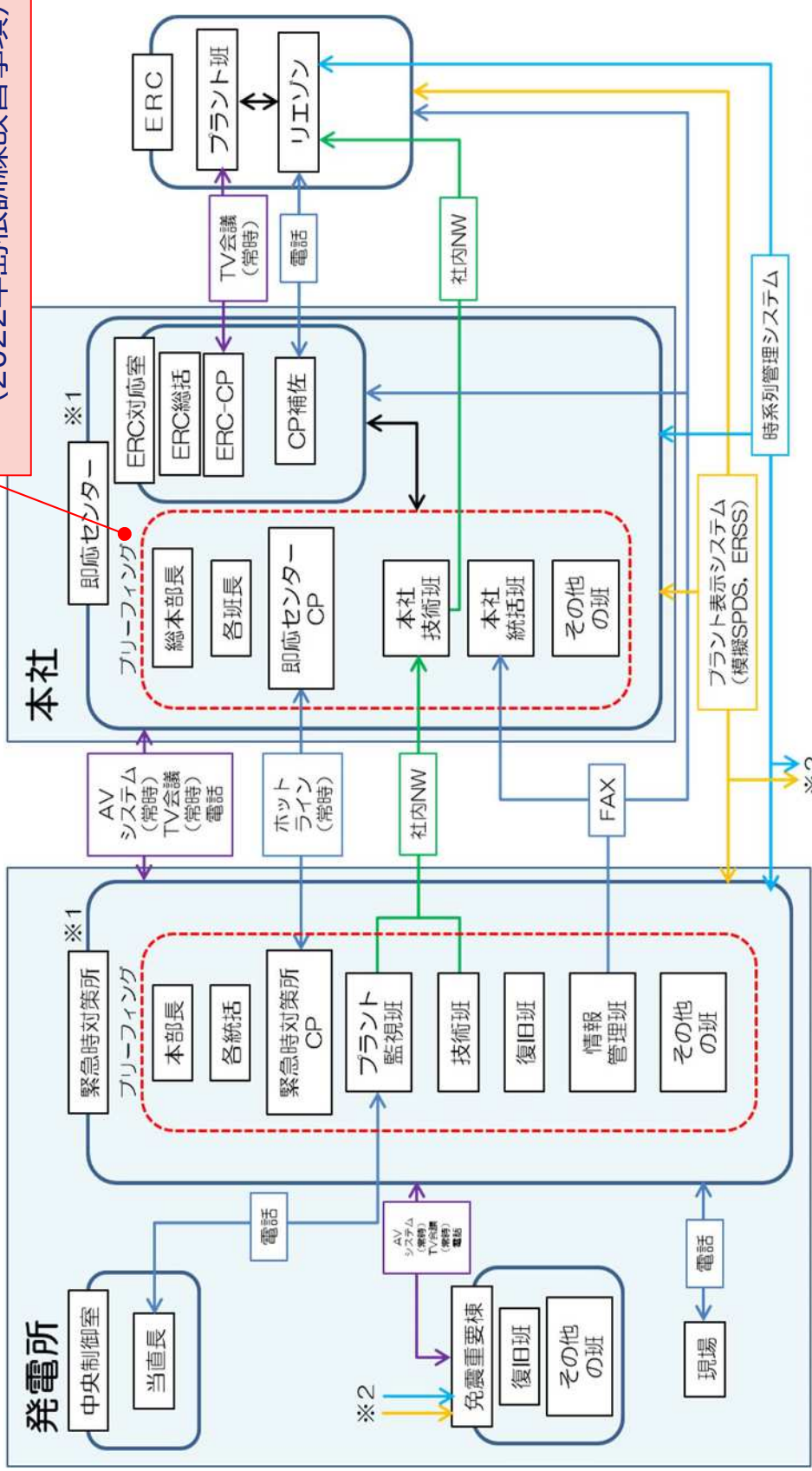
前回訓練での情報共有に関する課題に対する改善点

昨年度、緊急時対策総本部内で発話する際の運用に係る気づきが抽出されている。本対応として、総本部内のブリーフィング運用ルールを定めた。詳細については、添付資料1 検証計画に記載。

情報共有のための情報フロー (2/12)

発電所 - 本社 - ERC間の情報フロー (全体図)

総本部内で発話する際の運用改善
(2022年島根訓練改善事項)



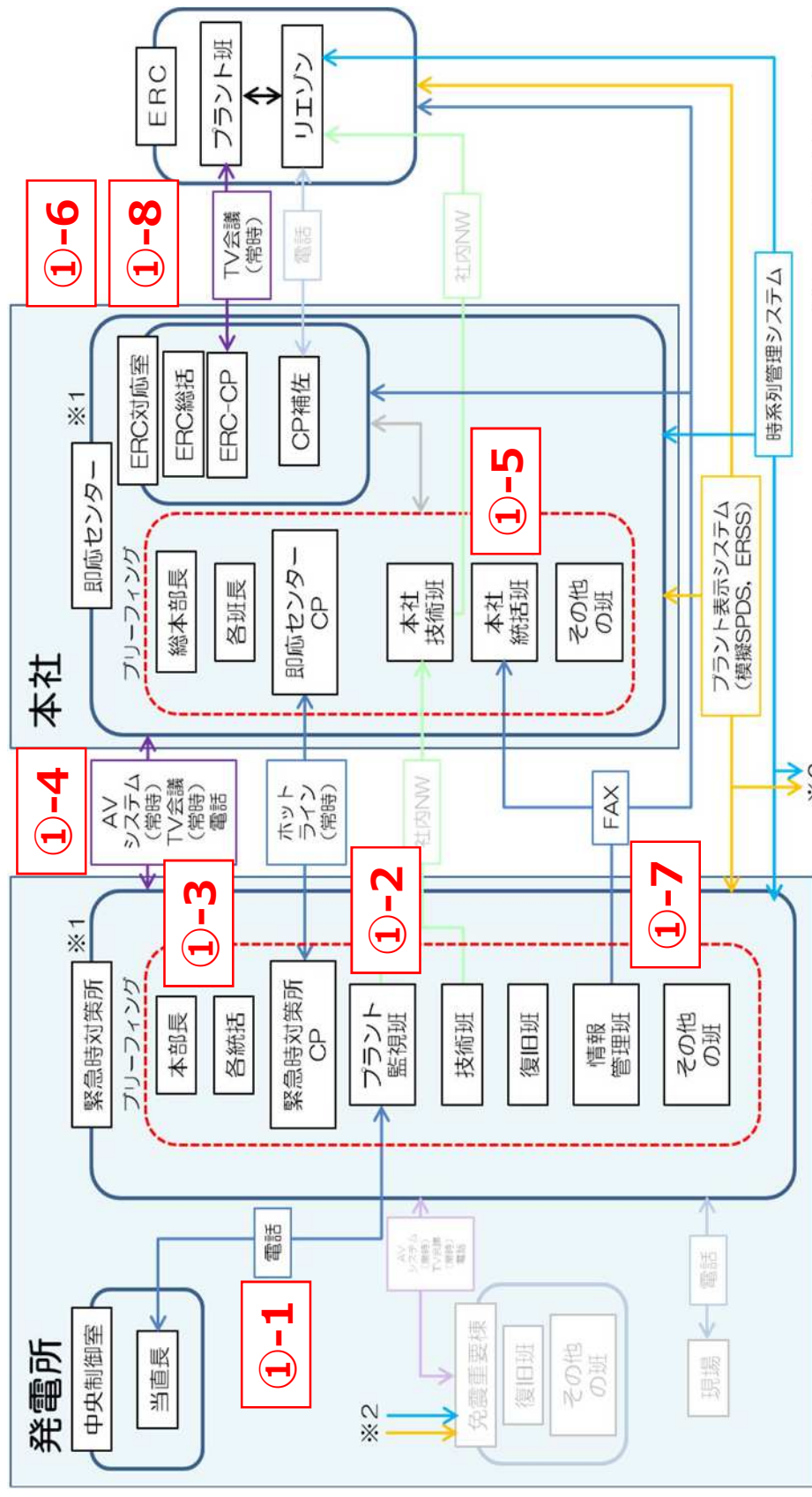
CP: コンタクトパーソン

—: TV会議, AVシステム, —: 電話, FAX, ホットライン, —: 社内NW, —: フラント表示システム, —: 時系列管理システム

※1 緊急時対策所内, 即応センター内は, それぞれのフリーフィング等にて都度情報共有を図っている。
(重要情報等は各班からマイクを使用して適宜発話し, 共有している。)

情報共有のための情報フロー (3/12)

①EALに関する情報の流れ



— : TV会議, AVシステム, — : 電話, FAX, ホットライン, — : 社内NW, — : フラント表示システム, — : 時系列管理システム
 CP : コンタクトパーソン

※1 緊急時対策所内、即応センター内は、それぞれのプリーフィング等にて都度情報共有を図っている。
 (重要情報は各班からマイクを使用して適宜発話し、共有している。)

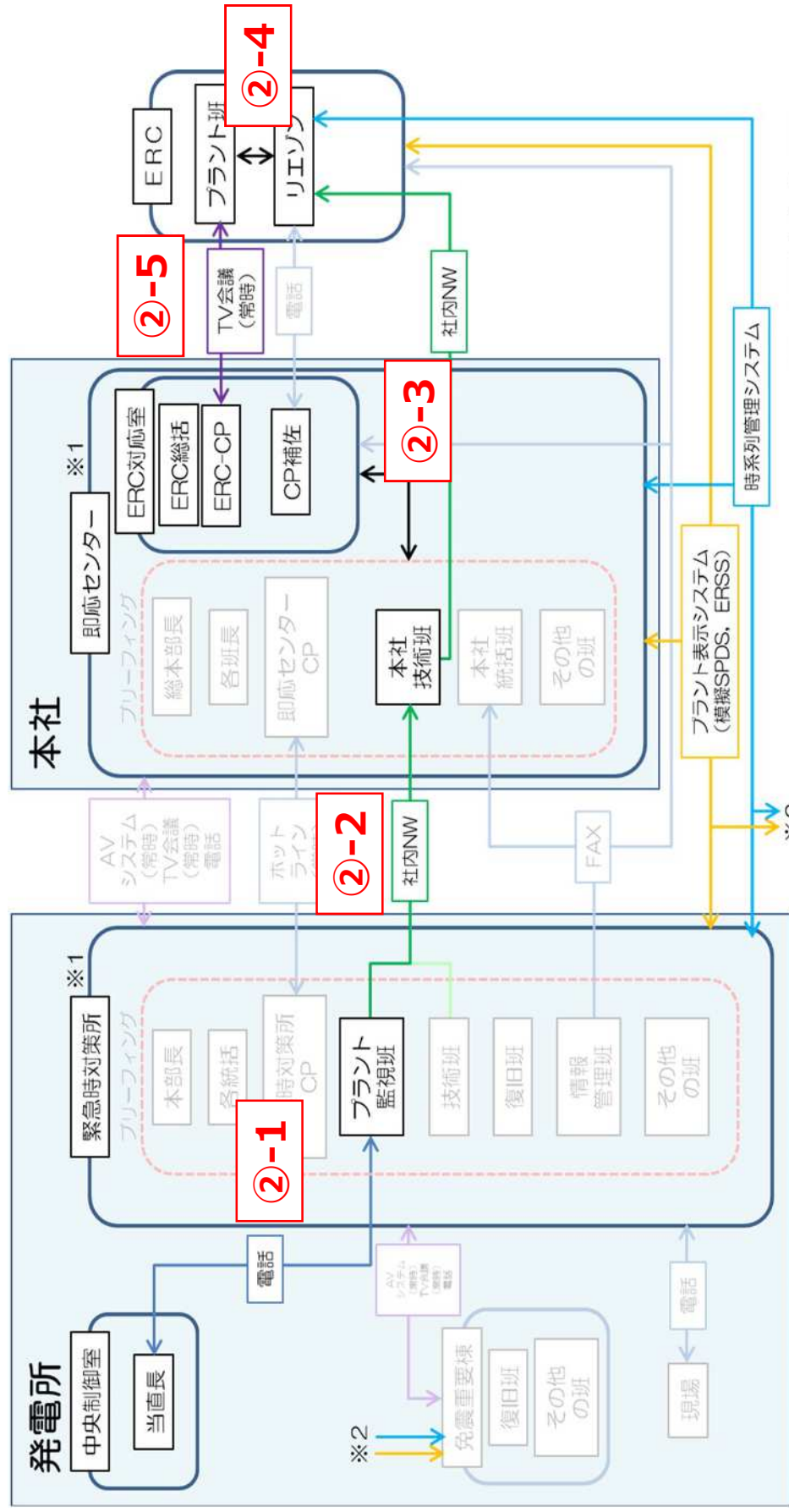
情報共有のための情報フロー (4/12)

①EALに関する情報の流れ

| | いつ | 誰が | 誰に | 何の情報を | どうやって |
|-----|--|--------------|----------------------|-----------------------------|--------|
| ①-1 | EAL該当事象発生時 | 当直長 | プラント監視班 | 事故・プラント状況 | 電話 |
| ①-2 | ①-1受領後 | プラント監視班 | 緊急時対策所 全体 | 特定事象に該当するプラント状況に なった旨を周知 | 発話 |
| ①-3 | ①-2受領後 | 本部長 | 緊急時対策所 全体 | EAL事象に該当したことを判断 | 発話 |
| ①-4 | ①-3により特定事象該 当を判断した時 | 緊急時対策所 CP | 即応センター CP | EAL事象に該当する判断 | ホットライン |
| | | 緊急時対策所 | 即応センター | | TV会議 |
| ①-5 | ①-4受領後 | 本社統括班 | 即応センター 全体 | EAL事象に該当する判断 | 発話 |
| ①-6 | ①-4受領後 | ERC-CP | ERCプラント班 | 特定事象発生連絡 (速報) | TV会議 |
| ①-7 | ①-3によりEAL事象該 当を判断し、通報連絡 様式を作成した時 | 情報管理班 | ERC 統括班 ERC対応室 | 特定事象発生連絡 | FAX |
| ①-8 | ①-7受領後 | ERC-CP | ERCプラント班 | 特定事象発生連絡 (詳細) | TV会議 |

情報共有のための情報フロー (5/12)

②事故・プラントの状況に関する情報の流れ



— : TV会議, AVシステム, 電話, FAX, ホットライン, 社内NW, — : プラント表示システム, — : 時系列管理システム
 ※1 緊急時対策所内, 即応センター内は, それぞれのフリーフィング等にて都度情報共有を図っている。
 (重要情報は各班からマイクを使用して適宜発話し, 共有している。)

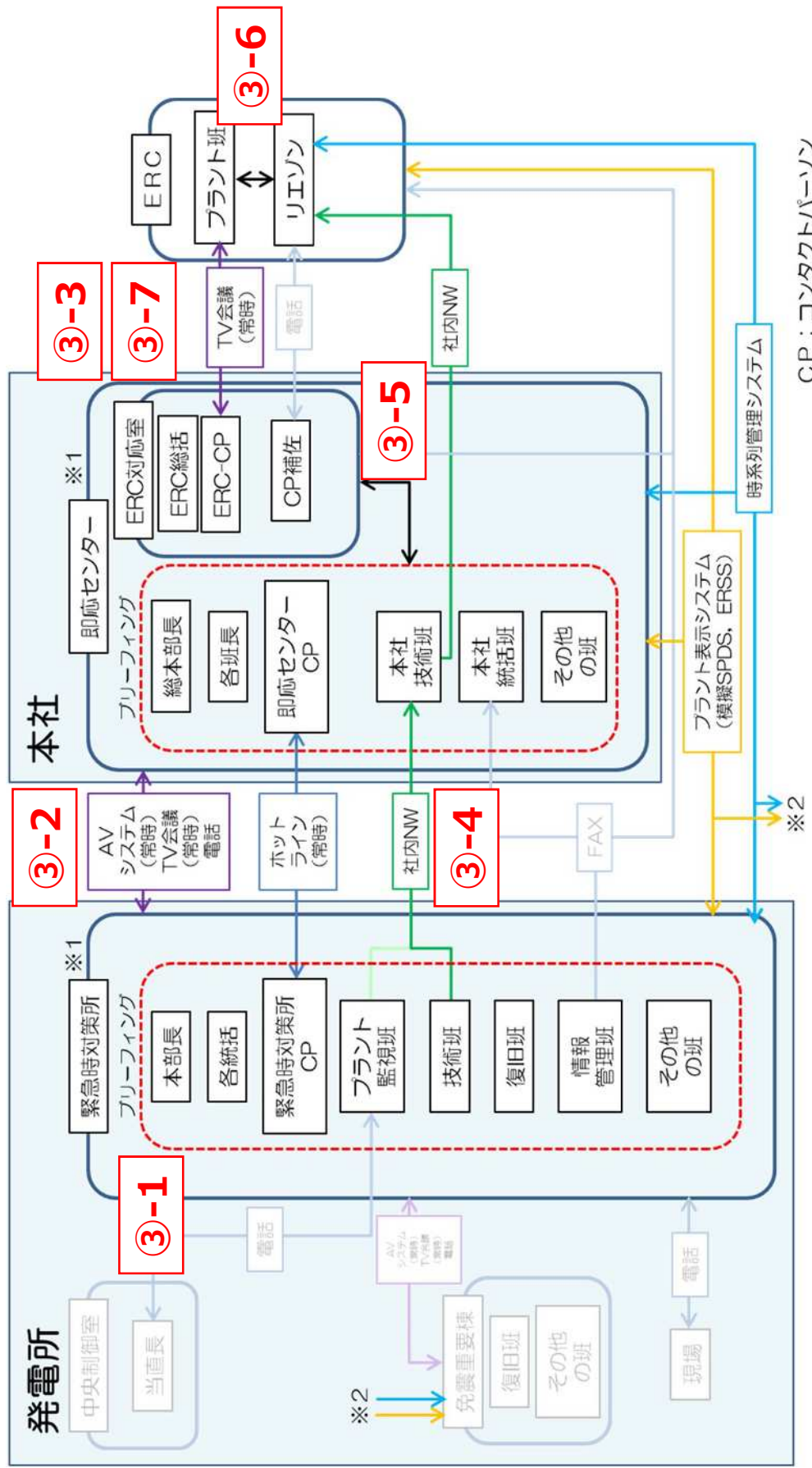
情報共有のための情報フロー（6/12）

②事故・プラントの状況に関する情報の流れ

| | いつ | 誰が | 誰に | 何の情報を | どうやって |
|-----|--|---------|----------------|-------------------|-------|
| ②-1 | 適宜 | 当直長 | プラント監視班 | 事故・プラント状況 | 電話 |
| ②-2 | (初回) 体制確立から 20分目途 (更新) 情報入手の 都度 | プラント監視班 | 本社技術班 | COP-B COP-E | 社内NW |
| ②-3 | ②-2受領後 | 本社技術班 | リエゾン | COP-B COP-E | 社内NW |
| | | | ERC-CP CP補佐 | | 印刷・配布 |
| ②-4 | ②-3受領後 | リエゾン | ERCプラント班 | COP-B COP-E | 印刷・配布 |
| ②-5 | ②-3受領後 | ERC-CP | ERCプラント班 | COP等を用いた事故・プラント状況 | TV会議 |

情報共有のための情報フロー (7/12)

③ 事故収束対応戦略に関する情報の流れ



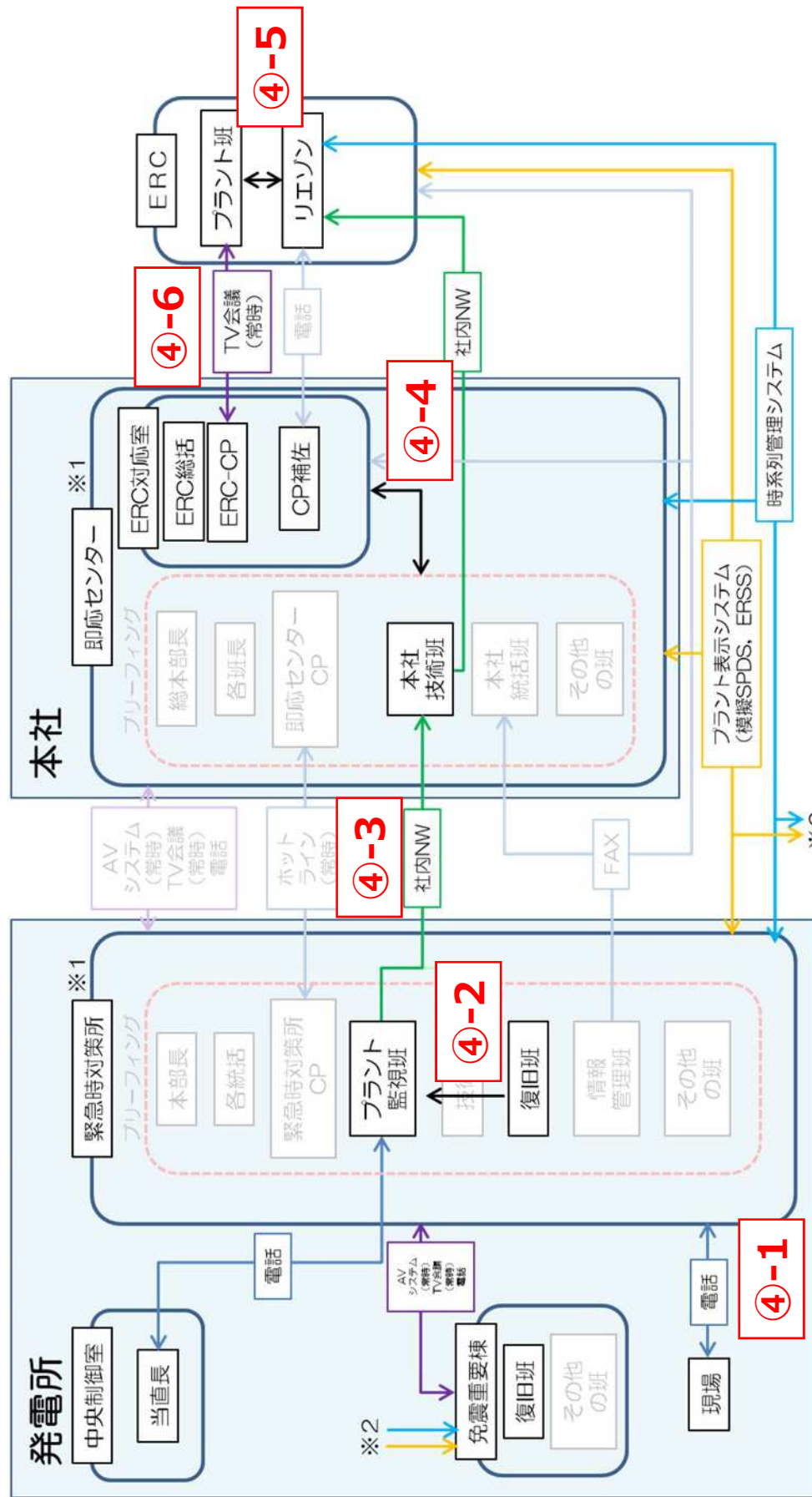
情報共有のための情報フロー（8/12）

③事故収束対応戦略に関する情報の流れ

| | いつ | 誰が | 誰に | 何の情報を | どうやって |
|-----|------------------|-----------|-------------|----------------------|---------|
| ③-1 | ブリーフィングが必要と判断した時 | 技術統括 | 緊急時対策所全体 | 事故収束対応戦略 | ブリーフィング |
| ③-2 | ブリーフィング実施時 | 緊急時対策所 CP | 即応センター CP | 事故収束対応戦略 (ブリーフィング内容) | ホットライン |
| | | 緊急時対策所 | 即応センター | | TV会議 |
| ③-3 | ブリーフィング実施時 | ERC-CP | ERCプラント班 | ブリーフィング内容 (速報) | TV会議 |
| ③-4 | ブリーフィング終了時 | 発電所技術班 | 本社技術班 | COP-C | 社内NW |
| ③-5 | ③-4受領後 | 本社技術班 | リエゾン | COP-C | 社内NW |
| | | | ERC-CP CP補佐 | | 印刷・配布 |
| ③-6 | ③-5受領後 | リエゾン | ERCプラント班 | COP-C | 印刷・配布 |
| ③-7 | ③-5受領後 | ERC-CP | ERCプラント班 | COP等を用いた事故収束対応戦略 | TV会議 |

情報共有のための情報フロー (9/12)

④対応戦略の進捗状況に関する情報の流れ



※1 緊急時対策所内、即応センター内は、それぞれのフリーフィング等にて都度情報共有を図っている。
(重要情報は各班からマイクを使用して適宜発話し、共有している。)

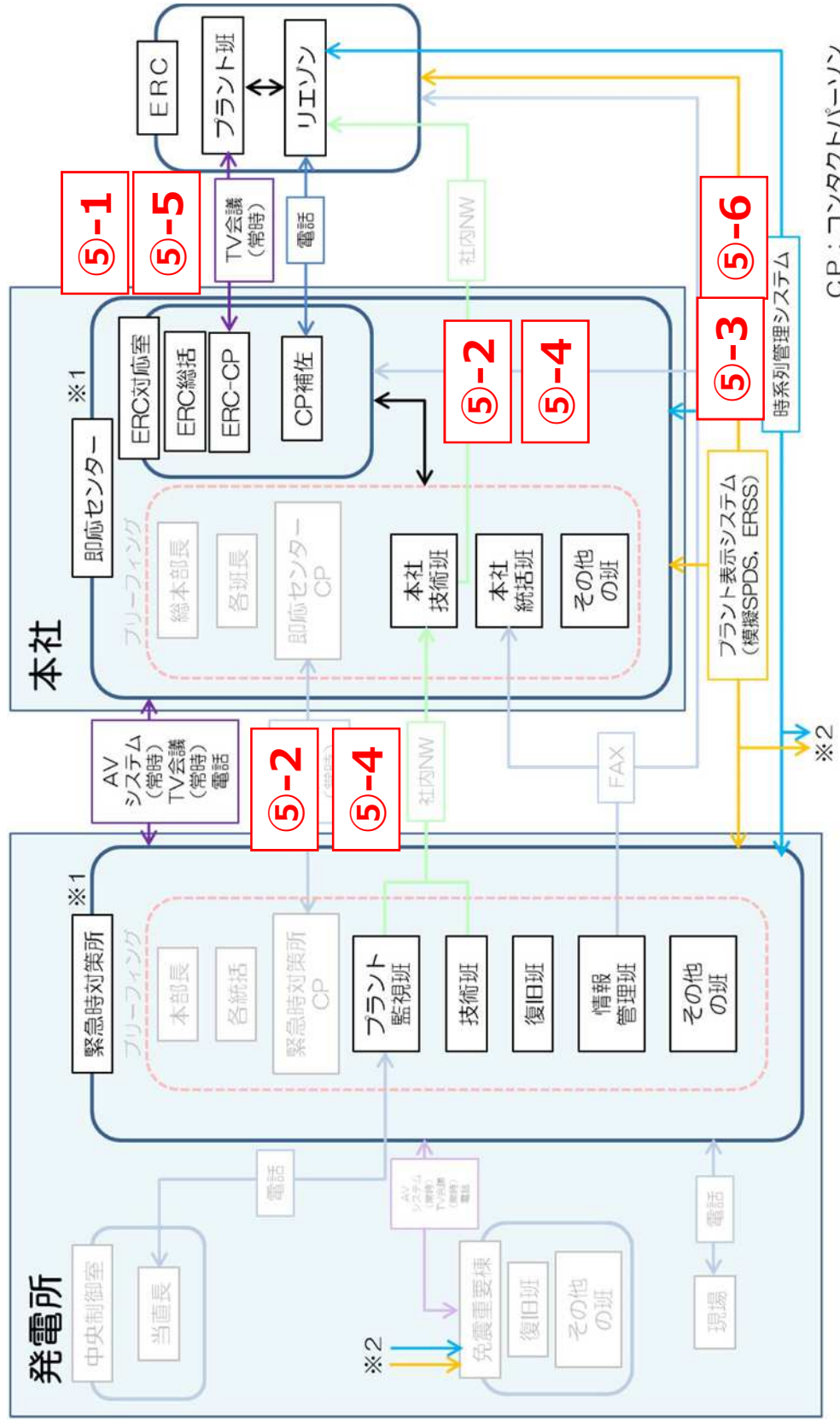
情報共有のための情報フロー（10/12）

④対応戦略の進捗状況に関する情報の流れ

| いつ | 誰が | 誰に | 何の情報を | どうやって |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-------|
| ④-1 適宜 | 当直長 | プラント監視班 | 常設設備の状況 | 電話 |
| | 復旧班 (現場) | 復旧班 (緊急時対策所) | 可搬型設備、アクセスルート の状況 | 電話 |
| ④-2 適宜 | 復旧班 (緊急時対策所) | プラント監視班 | 可搬型設備、アクセスルート の状況 | 伝令 |
| ④-3 ④-2受領後、 情報入手の都度 | 復旧班 | 本社技術班 | COP-A COP-D COP-E | 社内NW |
| ④-4 ④-3受領後 | 本社技術班 | リエゾン | COP-A COP-D COP-E | 社内NW |
| | | ERC-CP CP補佐 | | 印刷・配布 |
| ④-5 ④-4受領後 | リエゾン | ERCプラント班 | COP-A COP-D COP-E | 印刷・配布 |
| ④-6 ④-4受領後 | ERC-CP | ERCプラント班 | COP等を用いた対応戦略の進捗状況 | TV会議 |

情報共有のための情報フロー (11/12)

⑤ERCプラント班からの質問への回答に関する情報の流れ



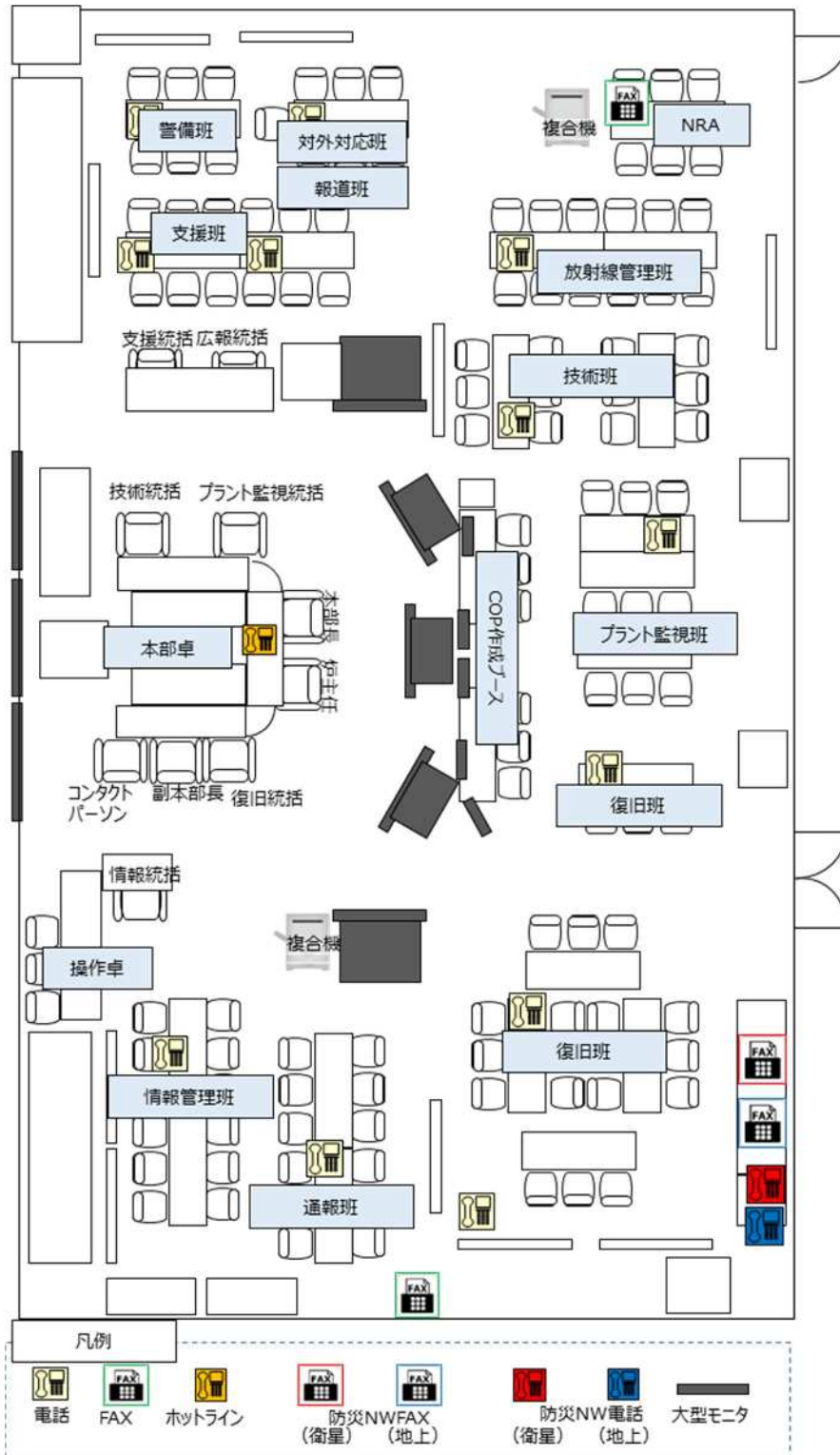
情報共有のための情報フロー（12/12）

⑤ERCプラント班からの質問への回答に関する情報の流れ

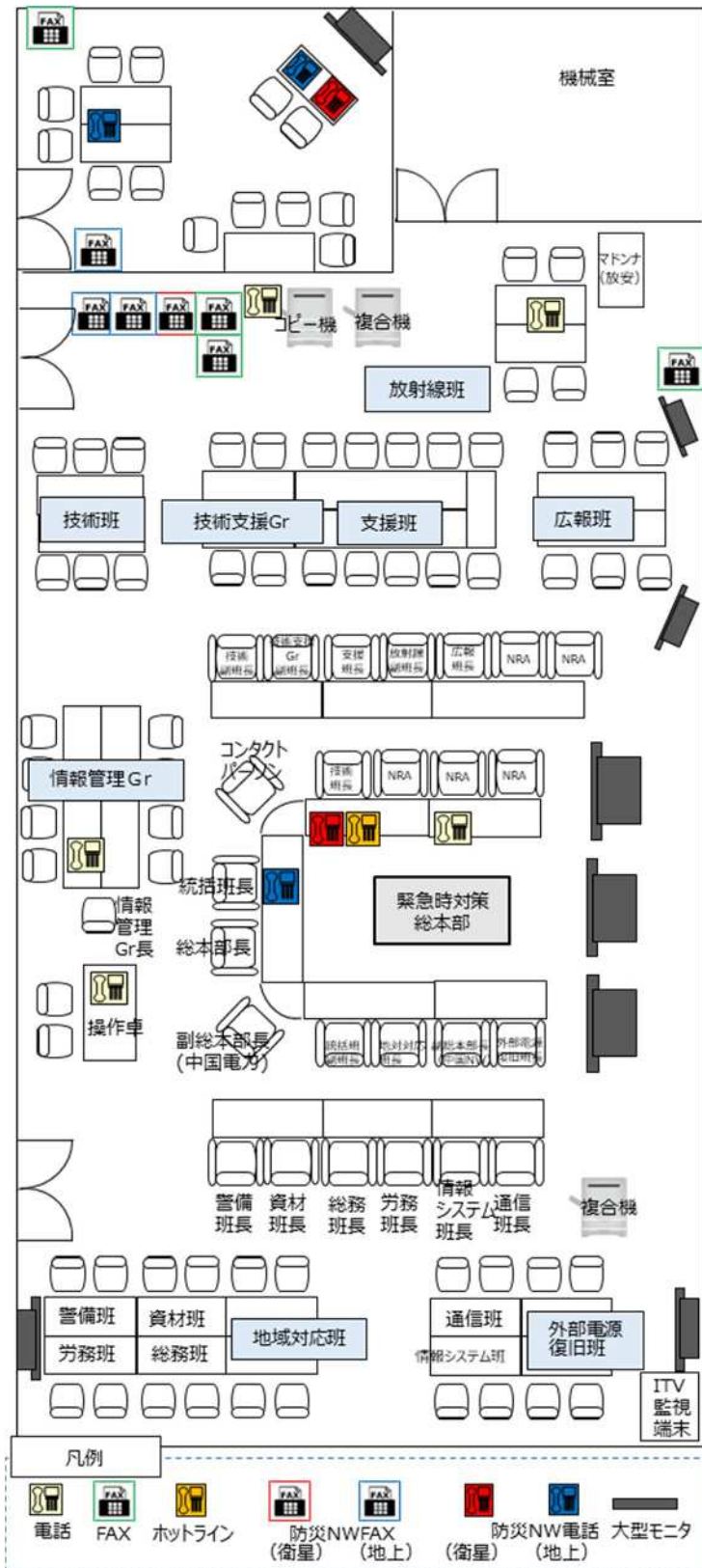
| | いつ | 誰が | 誰に | 何の情報を | どうやって |
|-----|-----------------|----------|----------|--------------------------|-----------|
| ⑤-1 | ERCプラント班からの質問時 | ERCプラント班 | ERC-CP | ERCプラント班からの質問 | TV会議 |
| ⑤-2 | ⑤-1質問受領後 | CP補佐 | 即応センター各班 | 質問内容から対応する班を決定し、回答の検討を依頼 | 電話、伝令 |
| | | | 緊急時対策所各班 | | |
| ⑤-3 | ⑤-1質問受領後 | CP補佐 | 全体 | 問合わせ内容 | 時系列管理システム |
| ⑤-4 | ⑤-2依頼を受領し、回答検討後 | 即応センター各班 | CP補佐 | 問合せに対する回答 | 電話、伝令 |
| | | 緊急時対策所各班 | CP補佐 | | |
| ⑤-5 | ⑤-4回答受領後 | ERC-CP | ERCプラント班 | 質問回答 | TV会議 |
| ⑤-6 | ⑤-5回答後 | CP補佐 | 全体 | 回答内容 | 時系列管理システム |

緊急時対策本部，緊急時対策総本部レイアウト図

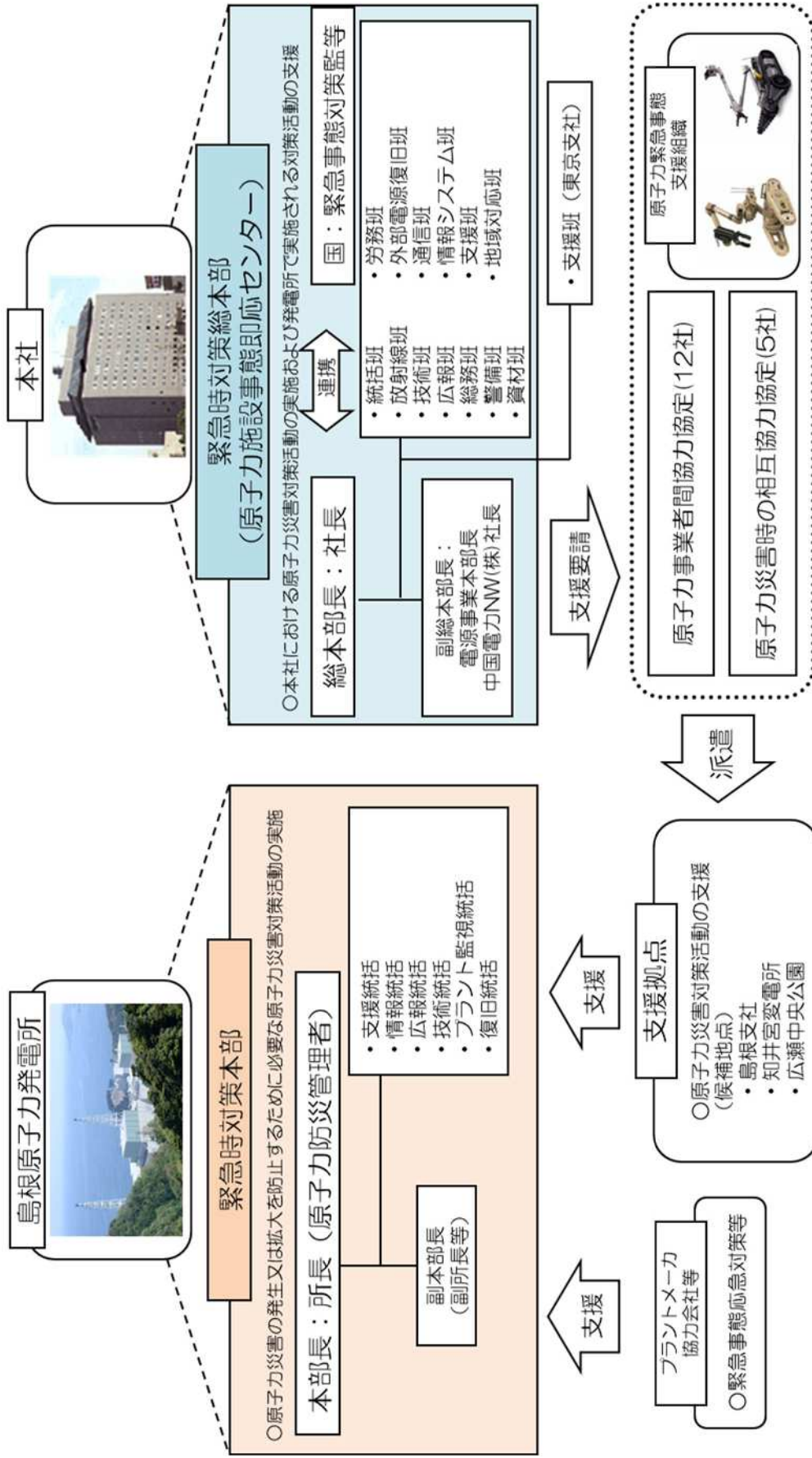
【緊急時対策本部レイアウト】



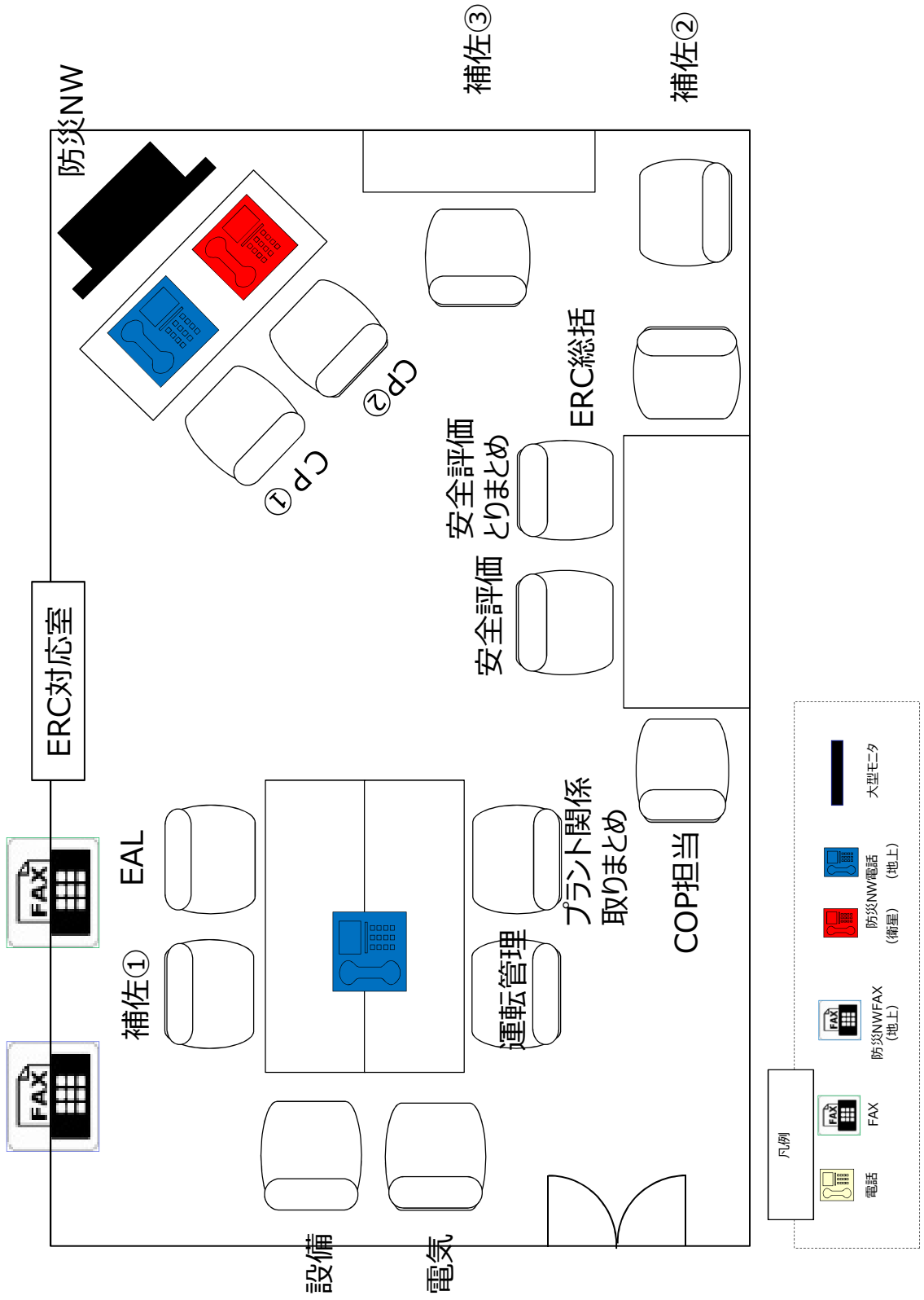
【緊急時対策総本部（本社5FL 原子力災害対策室）レイアウト】



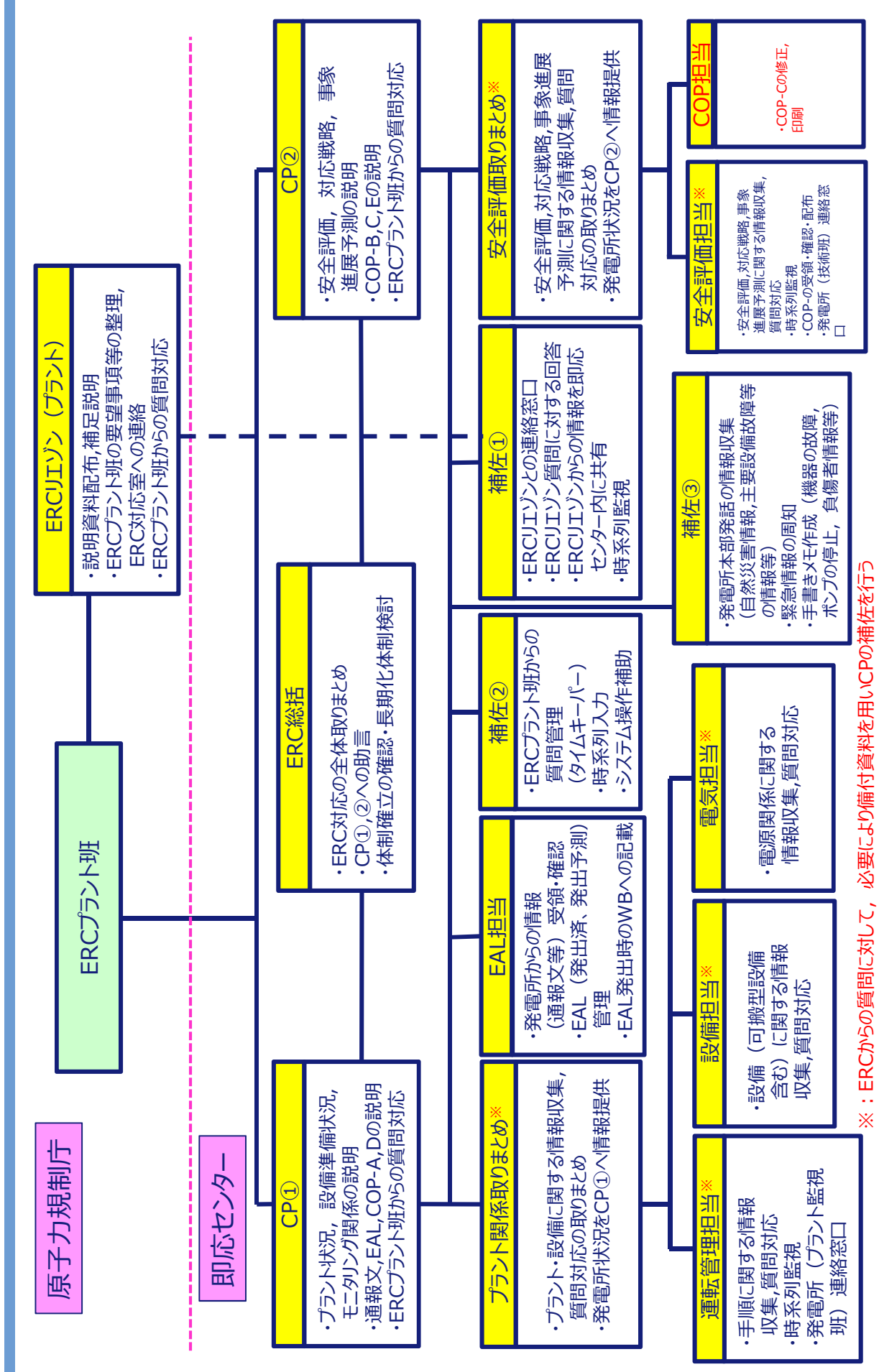
(参考) 訓練実施体制



ERC対応ブース 配席図



ERC対応ブース 役割分担



※ : ERCからの質問に対して, 必要により備付資料を用いCPの補佐を行う

シナリオ非提示型原子力防災訓練における情報開示等状況整理

1. 目的

シナリオ非提示型原子力防災訓練における訓練関係情報の開示に係る基準を設定する。

2. 対象情報および開示

(1) 下表中の文書を対象とし、開示対象を明確にする。

| 対象情報 | 社内 | | 説明 【凡例 ○:開示 ×:非開示】 |
|------------|------------------------|----------------|--|
| | プレイヤー (社内幹部含む) | 事務局/コントローラ/評価者 | |
| 訓練計画 | ○ | ○ | 訓練日時、項目、体制等を定めた計画 |
| 訓練基本シナリオ | × | ○ | プラント発生事象、主要対応項目等のタイムラインを示したシナリオ |
| SPDS 訓練データ | × | ○ | 訓練シナリオ解析に基づき作成したデータ |
| 訓練評価の視点 | △ (シナリオが推定される情報を除く) | ○ | あらかじめ定めた訓練目的、目標レベルを評価する視点(評価チェックシートなど) |

3. 訓練情報の非開示

(1) プレイヤーには「訓練計画」相当の情報を除き、開示しない。

事務局は「訓練計画」に相当する情報、準備事項、情報入手方法および訓練時注意事項(当日持込可能な資料含む)等を記載したプレイヤー説明資料を作成し、プレイヤーに事前説明する。

(2) コントローラおよび評価者は、訓練準備段階よりプレイヤーからの本防災訓練のシナリオに関する問合せには答えない。また訓練中、プレイヤーに対して訓練の目的を阻害するようなコントローラ関与(本来、マニュアル等を参照し、プレイヤー自身の判断で行う行為について、直接答えを付与する等)は実施しない。

(3) シナリオ検討者、コントローラおよび評価者は、兼務を可能とする。

以上

統括班運営マニュアル（原子力災害）

電源事業本部（原子力管理）

1. 目的

このマニュアルは、島根原子力発電所（以下「発電所」という。）または当社が責任を有する発電所外における放射性物質の運搬（以下「事業所外運搬」という。）において、緊急事態が発生または発生するおそれのある場合における緊急時対策総本部（以下、「総本部」という。）統括班（以下「統括班」という。）の円滑かつ効率的な運営を図るため、原子力災害対策規程および原子力災害対策細則に基づき、その業務に関する細部を定めるものである。

2. 適用の範囲

このマニュアルは、本社に緊急時体制が発令された場合における総本部統括班の運営業務に適用する。

3. 統括班の構成

統括班は電源事業本部部長（原子力管理）（以下、「部長（原子力管理）」という。）を班長とし、主に電源事業本部（原子力管理）の各グループ（原子力運営、原子力設備、原子力耐震および原子力電気設計）で構成する。

統括班の基本構成は別表1のとおりとするが、原子力災害時における対応は電源事業本部（原子力管理、原子力安全技術、原子力品質保証）全体であるものとする。

- (1) 統括班員の連絡先は、「緊急連絡・安否確認システム」にて電源事業本部（原子力管理）の各グループのマネージャーが登録管理する。
- (2) 統括班長、各グループ長およびコンタクトパーソン（以下「CP」という。）等の統括班構成員の代行順位は別表2のとおりとする。

4. 統括班の編成、招集

(1) 発電所からの通報連絡

発電所に原子力災害が発生もしくは発生が予測される場合、「異常事象発生時の対応要領」に基づきその状況がマネージャー（原子力運営）へ連絡される。なお、社内回線・N T T回線が使用不可能な場合は、統合原子力防災ネットワーク、原子力ホットライン、衛星携帯電話、災害時優先指定電話、携帯電話（災害時優先）が使用できる。

(2) 統括班の編成

緊急時体制はその状況に応じ緊急時警戒体制、緊急時非常体制、緊急時特別非常体制の3つに区分される。部長（原子力管理）は、発電所長から発電所における緊急時体制発令の報告を受けた場合、直ちに社長、電源事業本部長およびコンプライアンス推進部門長に報告し、報告を受けた社長は本社における緊急時体制を発令し、総本部を原子力災害対策室に設置する。社長は総本部長として、その職務を遂行する。

社長が本社における緊急時体制を発令した場合、部長（原子力管理）は、中国電力ネットワーク株式会社社長にその旨を連絡する。

緊急時体制が発令された場合、部長（原子力管理）は統括班長として、ただちに統括班を招集、編成しその対応にあたる。また、部長（原子力管理）は、統括班以外の各班班長へ非常招集を指示する。

（３）統括班員の招集

部長（原子力管理）の指示によりマネージャー（原子力運営）は、別表３により班員を招集する。

（４）原子力災害対策室（総本部）の準備

参集した統括班員は、別添１に基づき、原子力災害対策室内のマルチＡＶシステム等を起動する。

なお、参集した統括班員は必要に応じ執務室自席のパソコンを原子力災害対策室に持参する。また、原子力災害対策室に収容しきれない統括班員は、９階執務室にて対応する。

情報管理グループ長は、原子力災害対策室に参集後、各班に班員参集状況をホワイトボードに記入するよう指示し、結果を統括班長に報告する。

（５）班員の交替

総本部長が長期的な対応が必要と判断した場合、統括班長は、各班に２班２交替体制を構築させ、班員の健康状態を考慮し、適宜交替しながらの対応を指示する。

（６）地震および津波発生時の対応

電源事業本部（原子力管理）要員は地震発生時には、非常災害対策規程に基づく「地震災害時の行動指針」「復旧班運営マニュアル」に基づき行動する。ただし、島根原子力発電所原子力事業者防災業務計画別冊別表１原子力災害等発生時の通報・連絡基準において、以下の通報・連絡基準に達した場合、原子力災害対策指針の警戒事態を判断する規定に基づく連絡基準（警戒事態）に該当することから、本マニュアルに基づき対応を行う。

- ・松江市で震度６弱以上の地震を観測した場合。
- ・島根県出雲・石見予報区に大津波警報が発令された場合。

５．統括班各グループの任務

各グループは、統括班長指揮のもと、各グループの長の指示に従い、別表４に定める具体的活動を行う。

６．統括班の解散

総本部長が緊急時体制を解除した場合、統括班長は原子力災害事後対策に必要な要員を除き、統括班を解散する。

以上

別表1 統括班の基本構成

| 構 成 | | |
|-----------------------|--------------------------------|---|
| 班 長 | 部長（原子力管理） | |
| 副班長 | 担当部長（原子力管理） | |
| ERC総括 | 担当部長（原子力管理） | |
| コンタクトパーソン (ERC) | マネージャー（原子力運営） マネージャー（原子力安全） | |
| コンタクトパーソン (発電所) | マネージャー（原子燃料管理） | |
| 各 グ ル ー プ | 情報管理グループ | 原子力運営、原子力耐震 |
| | 技術支援グループ | 原子力設備、原子力電気設計 |
| | ERC対応グループ | 電源事業本部（原子力管理、原子力安全技術、原子力品質保証）の各グループから統括班長が指名する者 |

注1：コンタクトパーソン（ERC）は、2名体制を基本とする。

別表2 統括班構成員の代行順位

| 役割 | 権限者 | 代行順位 | |
|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | | 1 | 2 |
| 統括班長 | 部長 (原子力管理) | 担当部長 (原子力管理) | 担当部長 (原子力管理) |
| 放射線班長※ ¹ | | | |
| 技術班長※ ¹ | 部長 (原子力安全技術) | 担当部長 (原子力安全技術) | マネージャー (原子力安全) |
| ERC総括 | 担当部長 (原子力管理) | 担当部長 (原子力安全技術) | 担当部長 (原子力管理) |
| CP (ERC) | マネージャー (原子力運営) | マネージャー (原子力設備) | マネージャー (原子力耐震) |
| | マネージャー (原子力安全) | マネージャー (炉心技術) | マネージャー (原子燃料管理) |
| CP (発電所) | マネージャー (原子燃料管理) | マネージャー (炉心技術) | 副長 (原子燃料管理) |
| 情報管理 グループ長 | マネージャー (原子力耐震) | 副長 (原子力耐震) | 副長 (原子力運営) |
| 技術支援 グループ長 | マネージャー (原子力設備) | マネージャー (原子力電気設計) | 副長 (原子力設備) |

(参考)

| | | | |
|------------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 10条確認会議／15 条認定会議対応者 | 部長 (原子力安全技術) | 部長 (原子力管理) | 担当部長 (原子力管理) |
|------------------------|-----------------|---------------|-----------------|

※1：放射線班長および技術班長の代行順位は、それぞれ「放射線班マニュアル」および「技術班マニュアル」で定めたものを記載している。

注1：複数の役割を兼務している要員については、表の上段に記載されている役割を優先的に担務し、下位の代行者に役割を引き継ぐこととする。

注2：上表の職位が不在の場合、順次下位職位が代行する。

注3：「事業所外運搬」による事業が発生した場合、統括班長は技術班長である電源事業本部部長（原子力安全技術）へ技術班任務以外においても統括班の補佐を要請する。

注4：担当部長（原子力管理）の代行順位は、別に定める。

注5：ERC総括およびCP（ERC）の任務は、別添3のとおり。

緊急時災害対策総本部（原子力災害）
支援班（東京支社）
マニュアル

中国電力株式会社
東京支社

1. 目的

このマニュアルは、原子力災害対策規程に基づく緊急時体制発令時における緊急時対策総本部（以下、「総本部」という。）の支援班（東京支社）の円滑かつ効率的な運営を図るため、その細部を定めるものである。

2. 適用の範囲

このマニュアルは、原子力災害対策規程に基づく緊急時対策総本部（支援班（東京支社））の運營業務に適用する。

3. 緊急時体制における情報・指令伝達経路

- (1) 緊急事態が発生または発生するおそれのある場合の情報連絡の経路は、別図1のとおりとする。
- (2) 緊急時体制における防災組織の情報・指令伝達の経路は、別図2のとおりとする。
- (3) 緊急時体制における支援班（東京支社）の情報連絡の経路は別図3のとおりとする。

4. 支援班（東京支社）の構成および任務

別図1の連絡経路により緊急時体制が発令された場合、総本部に支援班（東京支社）が設置される。支援班（東京支社）の基本構成は、別表1に示すとおりとし、支援班員（東京支社）を別添に示す。

また、支援班（東京支社）の任務である原子力規制庁緊急時対応センター（以下、「ERC」という。）におけるリエゾンの活動手順については、「7. 緊急事態発生時のERCにおけるリエゾンの活動手順」に示すとおりとする。

5. 教育

原子力災害対策規程に基づき、緊急時対策要員は中国電力電源事業本部部長（原子力管理）（以下「部長（原子力管理）」という。）が実施する防災教育を年1回以上受講する。

6. 防災訓練

支援班（東京支社）は、原子力災害対策規程に基づき、部長（原子力管理）が実施する緊急時訓練（原子力総合防災訓練）に参加し、ERCとの相互協力等の支援活動に関する訓練を実施する。

7. 緊急事態発生時のERCにおけるリエゾンの支援活動手順

支援班長（東京支社）は下記手順に従って原子力災害対策指針に規定される「警戒事態」発生後、速やかにERCにリエゾンを派遣し、ERCにおいて原子力災害への

対応状況に関する原子力規制庁への情報提供および原子力規制庁からの要請事項への対応等の支援活動を行う。

ただし、ERCの運営が開始され、国から参画要員の派遣要請があった場合には、支援班長（東京支社）は総本部長からの指示に基づきリエゾンをERCへ速やかに派遣する。

(1) ERCへのリエゾンの派遣

a. ERCへ派遣するリエゾンの選定およびの派遣

原子力災害対策指針に規定される「警戒事態」が発生し、社内緊急時警戒体制発令後速やかに、支援班長（東京支社）は別添に示す支援班員（東京支社）の中からERCにリエゾンとして派遣する要員を選定し、ERCへリエゾンを派遣する。

b. ERCへの対応資機材の搬入

ERCへリエゾンとして派遣される班員はERCに赴く前に東京分室4階等に保管されているパソコン、社内規程類、基本図面集等、別表2のとおりあらかじめ定められた対応資機材を準備し、ERCへ搬入する。

なお、別表2の対応資機材のうち、社内規程類や基本図面集等改訂管理を要するものについては改訂の都度、適切に最新版に更新管理を行うとともにパソコンについては定期的に動作確認を行い、健全性を確認する。

c. ERCにおけるリエゾンの配置

ERCに派遣されるリエゾンについては別図4に示すと通りの配置し、ERCに対する支援活動を行う。このうち、支援班副班長（東京支社）についてはERCプラント班指揮者に対する支援活動およびERCにおける支援活動全体の統括を行う。

(2) ERCにおけるリエゾンの支援活動

a. ERCプラント班に対する支援活動

① 総本部からプラント班への情報提供の補足説明等

・総本部からプラント班への説明に使用する「島根原子力発電所 事故対応設備運転状況」、「島根原子力発電所 事故対応設備系統概要」および「本部ブリーフィング」等の資料を印刷、配布する。なお、発電所緊急時対策本部よりERCへ送付される通報連絡用のFAXについてはERCプラント班により印刷等がなされ、ERC関係者に配布される。

・総本部からの説明について、必要に応じて適時適切に、補足説明を実施する。

なお、手持ちの資料および情報で、補足説明が難しい場合には、総本部に補足が必要な旨を伝える。総本部は、原子力防災ネットワークのTV会議システムを通じて補足もしくは別途説明資料を作成する。

② 総本部への情報提供

・ERCの状況（説明時の反応、雰囲気等）を確認し、補足説明が必要な情報

については、総本部に連絡し対応を要請する。

- ・ E R Cからの質問に対して、プラント班の状況を確認し、優先順位等について総本部に必要な連絡を実施する。

- ・ 原子力防災ネットワークのTV会議システム等のツールに不具合があった場合には総本部へ速やかに連絡する。

③ E R Cプラント班からの質問対応

E R Cプラント班からリエゾンに直接質問や確認があった場合には、適時適切な対応を実施する（資料等による回答）。なお、手持ち資料および情報で、回答が難しい場合には、総本部と連携して回答する。

④ 時系列管理システムへの情報登録

E R Cにリエゾンが到着した後、E R Cプラント班に対し実施した主要な支援活動について、時系列管理システムに情報登録を行い、総本部および発電所緊急時対策本部との適時適切に情報共有を行う。

b. E R C広報班に対する支援活動

① E R C広報班への当社プレスリリースに関する情報提供および調整

E R C広報班へプレスリリースを渡すとともに、プレス時間を連絡し、必要な調整を実施する。

② E R C広報班からの原子力規制庁プレスリリースに関する情報の入手および調整

E R C広報班から原子力規制庁プレスリリース、原子力規制庁の会見時間を入手し、必要な調整を実施し、関係箇所（本社、発電所）に連絡する。

8. E R Cにおけるリエゾンの支援活動の終了

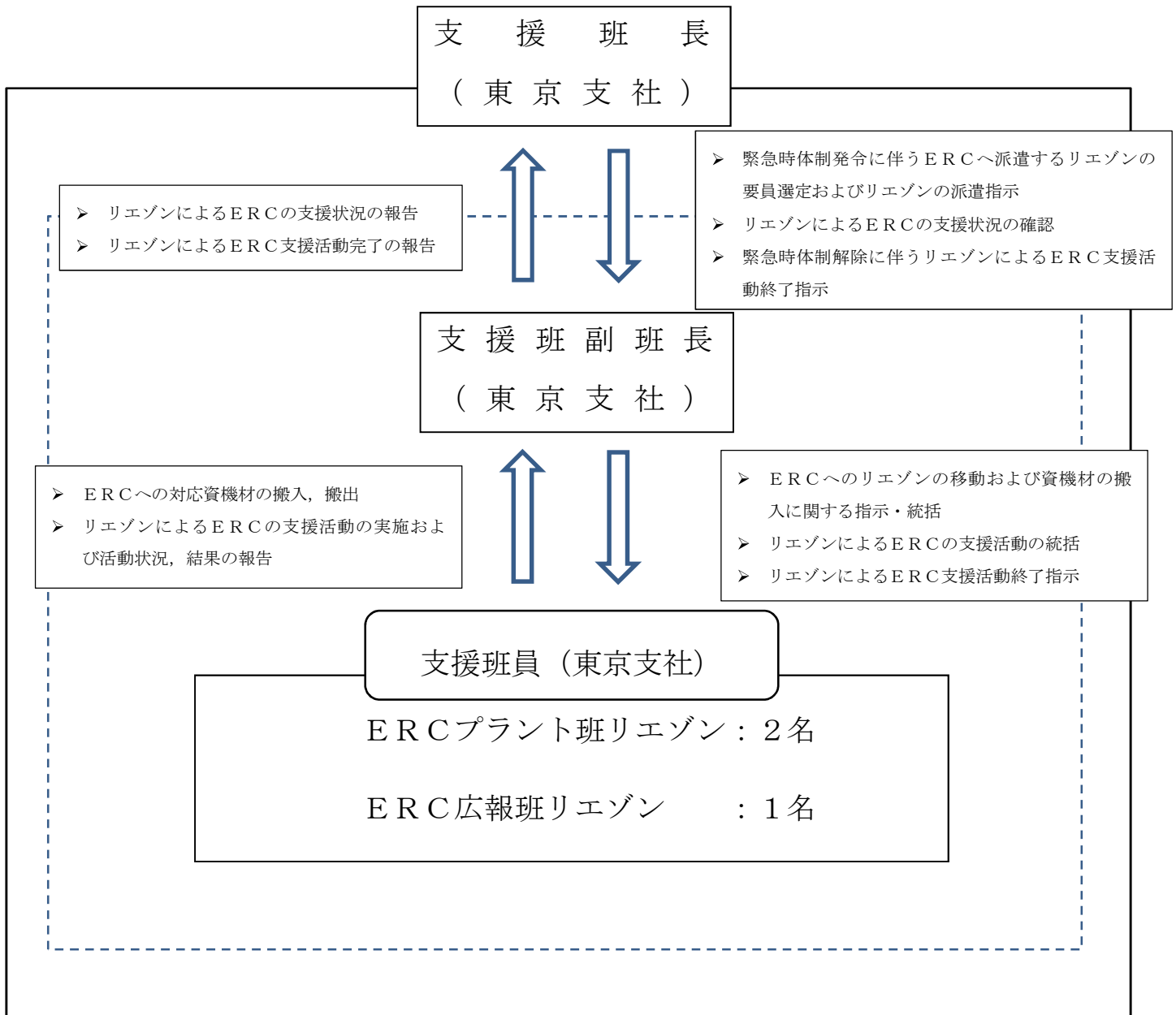
緊急時体制が解除され、支援班長（東京支社）が総本部長からの指示に基づきE R Cとの相互協力等の支援活動の必要がなくなったと判断した場合は、E R Cにおけるリエゾンの支援活動を終了することができる。また、この場合には支援班長（東京支社）からの指示に基づきリエゾンは対応資機材をE R Cから搬出し、別表2に記載された所定の保管場所へ返却する。

9. その他

支援班長（東京支社）はE R Cでの対応が長期間に亘る場合等、必要に応じ、上記で定める以外の要員を支援班員（東京支社）に指名する場合がある。このような場合には発電所、総本部と連携を密にし、ニーズに応じた柔軟な支援に努める。

以 上

別図3 緊急時体制における支援班（東京支社）の情報連絡経路



2023年7月25日改1
2023年3月31日制定
電源事業本部（原子力運営）

2023年度訓練における ERC-CP の選出について（改1）

「原子力災害時における ERC 対応者の育成に係る基本的な考え方」（2022年10月11日決定）を踏まえ、2023年度に実施する防災訓練における ERC-CP を以下の通り選出する。

2023年7月人事異動を踏まえ、本方針を以下の通り一部改正する。

1. ERC-CP の選任

ERC-CP①、②について、表1の通り選任し、防災訓練を実施する。

表1 2023年度防災訓練における ERC-CP

| | 所属・役職 | 氏名 | 備考 |
|---------|---------------------|----------------|----------------|
| ERC-CP① | 電源事業本部（原子力設備）マネージャー | 個人情報のため 非公開 | 総合訓練での CP 経験：初 |
| ERC-CP② | 電源事業本部（原子力安全）マネージャー | | 総合訓練での CP 経験：初 |

（選任の考え方）

- ・育成の基本的な考え方に基づき、ERC-CP①は、2021年度および2022年度総合防災訓練にて対応した **非公開** に代わり、新たな対応者として、ERC-CP①の代行順位第2位である **非公開** を選任し ERC-CP①の多様化をはかる。
- ・ERC-CP②については、2023年7月の人事異動において、権限者である原子力安全マネージャーに異動があったことから、権限者の力量向上をはかるため **非公開** を選任する。

2. ERC-CP の実績

現在、総合防災訓練等で ERC-CP を経験した者は表2のとおりであり、CP①、CP②のそれぞれについて、総合訓練を1回以上経験した者が2名以上を確保できている。

今後も引き続き、ERC-CP の計画的な育成、多様化をはかる。

3. 添付資料

- （1）原子力災害時における ERC 対応者の育成に係る基本的な考え方について（2022年10月11日）

表2 ERC-CPの訓練経験実績

| | 所属・役職 | 氏名 | 備考 |
|---------|-------------------------|----------------|------------------------------------|
| ERC-CP① | 電源事業本部（原子力管理） 部長 | 個人情報のため 非公開 | 総合訓練での CP 経験：2回 （2019年度、2020年度） |
| | 電源事業本部（原子力運営） マネージャー | | 総合訓練での CP 経験：2回 （2021年度、2022年度） |
| ERC-CP② | 電源事業本部（原子力管理） 部長 | | 総合訓練での CP 経験：1回 （2019年度国訓練） |
| | 電源事業本部（原子力安全技術） 担当部長 | | 総合訓練での CP 経験：1回 （2022年度） |

以上

添付資料11

ERC-CPの経験者リスト

| 氏名 | 現所属 | 役職 | 経験回数 | 2020年度 島根 | 2021年度 島根 | 2022年度 島根 | 2023年度 島根 |
|------------|------------------|--------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 個人情報のため非公開 | 電源事業本部 (原子力管理) | 部長 | 3 | ○ | | | |
| | 電源事業本部 (原子力運営) | マネージャー | 2 | | ○ | ○ | |
| | 電源事業本部 (原子力設備) | マネージャー | 0 | | | | ○ (新規) |
| | 電源事業本部 (原子力耐震) | マネージャー | 0 | | | | |
| | 電源事業本部 (原子力安全技術) | 担当部長 | 1 | | | ○ | |
| | 電源事業本部 (原子力品質保証) | 部長 | 2 | ○ | ○ | | |
| | 電源事業本部 (原子力安全) | マネージャー | 0 | | | | ○ (新規) |
| | 電源事業本部 (炉心技術) | マネージャー | 0 | | | | |
| | 電源事業本部 (原子燃料管理) | マネージャー | 0 | | | | |
| | | | | | | | |

規制庁リエゾンの経験者リスト

1. プラントリエゾン

| 氏名 | 現所属 | 役職 | 経験回数 | 2020年度 | | | 2021年度 | | | 2022年度 | | | 2023年度 | | | | |
|------------|----------|--------|------|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|----|--------|
| | | | | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | | |
| 個人情報のため非公開 | 東京支社 | マネージャー | 1 | | | | | | | | | | | | | 島根 | |
| | 東京支社 | 副長 | 1 | | | | | | | | | | | | | 島根 | |
| | 東京支社 | 担当副長 | 0 | | | | | | | | | | | | | | ○ (新規) |
| | 東京支社 | 担当副長 | 0 | | | | | | | | | | | | | | ○ (新規) |
| | 島根 保修部 | 課長 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | 本店 原子力総括 | 副長 | 3 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | 本店 炉心技術 | 担当 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2. 広報リエゾン

| 氏名 | 現所属 | 役職 | 経験回数 | 2020年度 | | | 2021年度 | | | 2022年度 | | | 2023年度 | | | | | |
|------------|----------|------|------|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--|--|--------|
| | | | | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | 島根 | | | |
| 個人情報のため非公開 | 東京支社 | 担当副長 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 島根 |
| | 本店 報道 | 副長 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | ○ (新規) |
| | 本店 火力土木 | 担当副長 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本店 原子力運営 | 担当副長 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |

2023年度島根原子力発電所総合防災訓練 支援組織との連携訓練(指標9関連)

128

2023年11月
中国電力株式会社

添付資料-12



p1

1. 訓練概要

【訓練日時】

日時: 2023年11月24日(金) 13時10分～17時00分(予定)
島根原子力発電所総合防災訓練のシナリオに連動して実施する。

【連携する支援組織】

日立GEニュークリア・エナジー株式会社(プラントメーカー)

【連携内容】

- 支援組織と連携した機器の故障原因調査
- 支援組織への実連絡による部品調達調整

1. 訓練概要

【訓練目的】

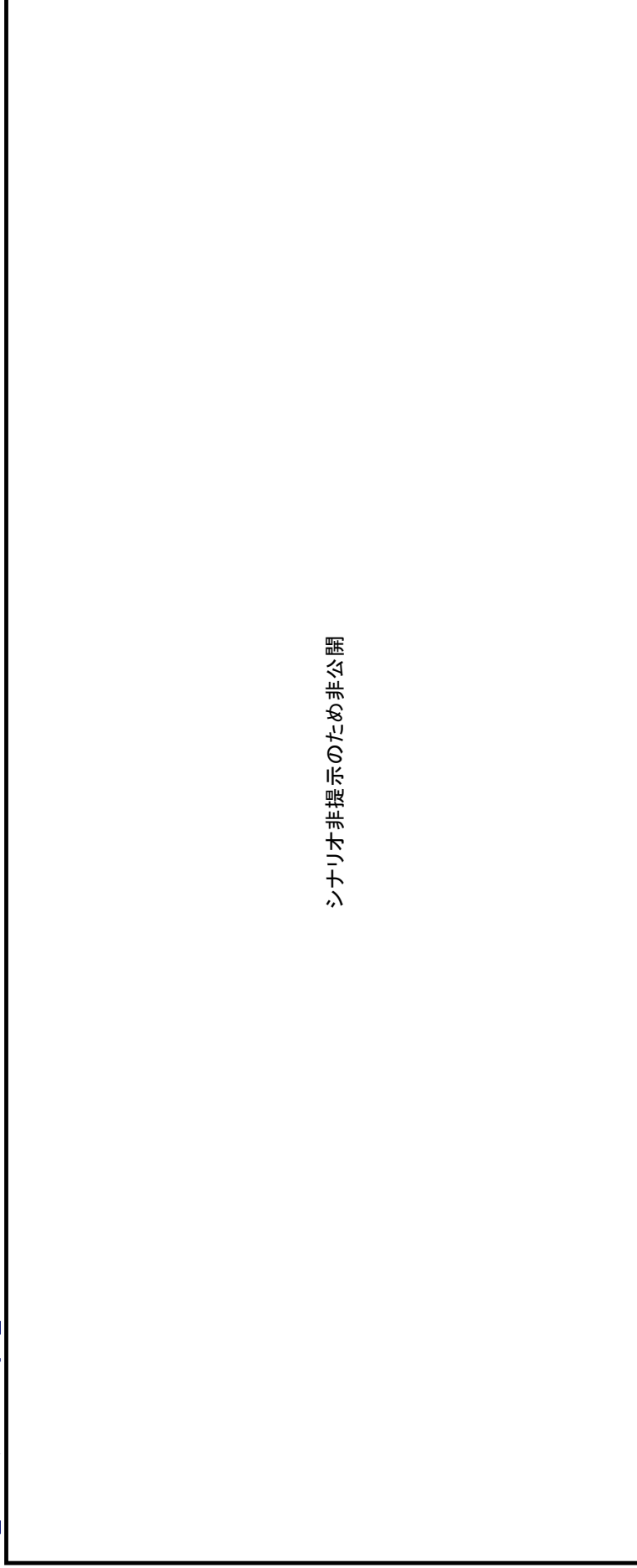
- 原子力災害発生時において、プラントメーカー(以下、「メーカー」という。)と連携した故障機器の復旧対応を行うことで、緊急時対応組織の実効性の向上に繋げる。

【訓練目標】

- ① 発電所緊急時対策本部復旧班(以下、「復旧班」という。)は、原子力災害が発生しているプラント状態においても、メーカーと連携して現場機器の故障原因推定のために必要な調査ができること。
- ② 復旧班は、メーカーおよび本社緊急時対策総本部(技術支援Gr)(以下、「技術支援Gr」という。)と連携し、プラント状況を踏まえた適切な復旧戦略の検討ができること。
- ③ 技術支援Grは、復旧班からの機器故障に関する情報を正確に把握した上で、メーカーと連携して、故障機器復旧のために必要な物品を特定し、物品の調達要請ができること。
- ④ 原子力災害が発生している状況において、メーカーと物品輸送に関する必要な情報連携ができること。
- ⑤ 初めて実連携訓練を行うことで、現状の手順(運用)の改善点を抽出する。

1. 訓練概要

【達成基準】



シナリオ非提示のため非公開

【継続的改善】

訓練参加者（メーカ含む）による反省会および評価者により訓練評価を実施し、訓練課題を抽出し、次年度以降の改善に繋げる。

2. 訓練内容

シナリオ非提示のため非公開

3. 評価チェックシート

| タスク | 具体的な評価項目 | 評価結果 | 観察された事項・気づき事項 | 評価者 |
|---------------|----------|------|---------------|-----|
| シナリオ非提示のため非公開 | | | | |

4. 指標9評価について

| No | 指標 | 基準 | | | 評価対象の考え方など |
|------------|---------------|--|---|---------------------------------------|--|
| | | A | B | C | |
| 9-2 【P】 | 緊急時対応組織の能力の向上 | 緊急時対応組織の実効性の向上の観点から、年度計画について、以下の項目を全て満足する。 ①適度な難易度で設定された中期計画の目標に基つき、年度の目標が適切に設定されている。 ②年度の目標に対する達成基準が具体的、かつ明確に設定されている。 ③継続的改善に係る仕組みが効果的に機能している。 | (限定的な向上) 緊急時対応組織の実効性の向上の観点から、年度計画について、以下の項目が1つ以上ある。 ①容易な難易度で設定された中期計画の目標に基つき、年度の目標が設定されている。 ②年度の目標に対する達成基準の一部が具体的でない、あるいは、不明確である。 ③継続的改善に係る仕組みが十分に機能してない。 | (A, B以外) 緊急時対応組織の実効性の維持が目標となっている等。 | 年度計画は、中期計画に基づき、訓練に参加する緊急時対応組織の範囲、目標、実動訓練の内容等が選定されていることについて、例えば以下を確認する。 ・中期計画に基づき、緊急時対応組織の能力の維持及び能力の向上に資する目標が設定されているか (①目標設定に係る確認) ・上記目標の達成基準が具体的に設定されているか ・継続的改善に係る仕組みについて、社外の組織からの意見や提言の活用など、改善の余地がないか (③継続的改善に係る確認) また、毎年度全ての緊急時対応組織の実動訓練が実施できない場合は、中期計画において、各緊急時対応組織の重要性等を考慮して適切に実施頻度が設定されていることを確認する。 |
| 対応 | | シナリオ非提示のため非公開 | | | |

4. 指標9評価について

| | | | |
|----------------------|--|--|---|
| No | 指標 | 基準 | 評価対象の考え方など |
| 9-3 【P】 | 緊急時対応組織の向上 | <p>A (フル実動訓練) 中期計画に基づく当該年度 計画で実動とした緊急時 対応組織の全てが実動する 計画である。</p> <p>B (一部実動訓練) 中期計画に基づく当該 年度計画で実動とした 緊急時対応組織のうち 一部が実動する計画で ある。</p> <p>C (A, B 以外) 緊急時対応 組織の実動 訓練を実施し ない計画など。</p> | <p>中期計画に基づき、実動訓練の参加組織あるいは参加者は、実発災時の活動を想定し、広範囲かつ適切に設定されているか確認する。</p> <p>「広範囲かつ適切に」とは、緊急時対応組織について、中期計画及び年度計画で設定した目標のため、必要な組織が選定され、各組織の参加する範囲及び活動内容が設定されていることをいう。</p> <p>「全てが実動する計画である」の確認に当たり、社外組織については、この限りではない。</p> <p>【緊急時対応組織の実動訓練の例】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①原子力事業所災害対策支援拠点における自社の活動 ②緊急事態応急対策等拠点施設(オフサイトセンター)における自社の活動 ③他の原子力事業所(自社の原子力事業所を含む。)との連携に係る自社の活動 ④原子力緊急事態支援組織との連携に係る自社の活動 ⑤実動省庁(防衛省・自衛隊、警察、消防)との連携に係る自社の活動 ⑥その他、必要な社内外組織との連携に係る自社の活動 |
| 対応 | <p>The diagram illustrates the coordination between the Shimane Nuclear Power Plant and the Headquarters during an emergency. It shows the flow of instructions and reports between various departments and units, including the Emergency Response Headquarters, the Main Office, the Immediate Response Center, the Seismic Protection Building, and the Site. A red box highlights the 'TV Meeting' and the 'This time's coordination scope'.</p> | | |
| <p>シナリオ非提示のため非公開</p> | | | |

4. 指標9評価について

| No | 指標 | 基準 | | | 評価対象の考え方など |
|------------|---|---------------------------------|---|--|---|
| | | A | B | C | |
| 9-4 【P】 | 緊急時対応組織の能力の向上 | 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 | (型通りの対応能力の維持) より現実的な実動を伴うシナリオや状況設定となっており、緊急時対応組織の活動の全てがシナリオ非提示型訓練となっている。 | (A、B以外) 当該年度の目標とは関係ないシナリオが設定されている等。 | 中期計画や年度計画に示された目標やねらいに応じ、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動を伴うシナリオや状況が設定されているか確認する。 ここで、「現実的なシナリオ」には連携する組織間において、上位組織等の意思決定プロセスも含むこととする。 ただし、時間的な制約などにより、現実的な連携シナリオが設定できない場合は、部分的な実動訓練を要素訓練として、実施しても良い。 なお、シナリオを予見できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起因事象等といった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていない場合をシナリオ非提示とする。 例えば、手順書、設備、要員等について、柔軟な活用を期待する状況設定や現場等での指揮者の臨機応変な判断を伴うシナリオで、かつ、シナリオ非提示型訓練の場合、「臨機応変な対応能力の向上」に該当する。 |
| 対応 | ○より現実的なシナリオ 島根原子力発電所総合防災訓練のシナリオと連動し、以下の項目をシナリオ非提示で実施する。 ただし、メーカーについては、ディーゼル発電機の制御系の故障であることを伝えた上で、連携する要員を選定している。 | シナリオ非提示のため非公開 | | | |

シナリオ非提示のため非公開

2023年度 総合訓練シナリオ (Rev. 7)

前提条件：2号機定熟運転中

| 経過 時間 | 時刻 | 発生イベント (□は、訓練者の活動) | EAL等 | 評価ポイント |
|---------------|----|-----------------------|------|--------|
| シナリオ非提示のため非公開 | | | | |

| 経過 時間 | 時刻 | 発生イベント (□は、訓練者の活動) | EAL等 | 評価ポイント |
|---------------|----|-----------------------|------|--------|
| シナリオ非提示のため非公開 | | | | |

ERC書架内の資料整備状況（1/5）

ERC備付資料について、2023年度は下記の更新を実施する。

- 防災訓練の気付き事項による資料修正
過去、ERC-CP経験者からの気付きを踏まえ、土石流警戒区域に係る資料を作成。
- 資料の利便性向上に向けた修正
 - ・使用頻度が高い略語をまとめた略語集を作成。
 - ・他社資料を参考に、事象進展概略予測を作成。
 - ・使用頻度が低い資料については、備付資料からの削除。

ERC書架内の資料整備状況 (2/5)

| 項目 |
|-------------------------|
| 概要等 |
| 原子力防災体制 |
| 島根原子力発電所関連拠点 |
| 島根原子力発電所の概要 |
| 島根原子力発電所2号機の設備概要 [機器仕様] |
| 島根原子力発電所の敷地高さ (概要) |
| 島根原子力発電所の主な資機材配置場所 |
| 島根原子力発電所 屋外アクセスルート |
| 島根原子力発電所2号機 系統概略図 |
| 島根原子力発電所2号機 1次冷却設備系統説明図 |
| 島根原子力発電所2号機 主要ポンプ仕様一覧 |
| 島根原子力発電所の安全対策 |
| 主要電力供給設備 |
| 島根原子力発電所の外部電源電線路 |

ERC書架内の資料整備状況 (3/5)

| 項目 |
|---------------------------------|
| 島根原子力発電所 単線結線図 (簡略版) |
| モニタリングポスト |
| モニタリング設備配置場所等 |
| 気象観測装置配置場所等 |
| 島根原子力発電所2号機 新規制基準等対応設備 |
| 水源・電源・計器他 |
| 島根原子力発電所 水源一覧 |
| 島根原子力発電所 電源系統図 |
| 島根原子力発電所2号機 中性子検出器の測定範囲 |
| 島根原子力発電所2号機 原子炉水位計 |
| 島根原子力発電所2号機 S/Pの水位容量 |
| 島根原子力発電所2号機 地震計配置図 |
| 島根原子力発電所2号機 系統概要図 (燃料プール・補給水機能) |

ERC書架内の資料整備状況（4/5）

| 項目 | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 島根原子力発電所2号機 | 燃料プール構造 |
| 島根原子力発電所2号機 | 燃料プール水位計 |
| 島根原子力発電所2号機 | 燃料プール水位関連 |
| 島根原子力発電所2号機 | 燃料プールの現状（種別毎の本数，発熱量，水温上昇・水位低下予測） |
| 島根原子力発電所1号機 | 燃料プールの現状（種別毎の本数，温度上昇率） |
| 島根原子力発電所2号機 | 格納容器内水位，温度検出器 |
| 島根原子力発電所2号機 | 格納容器スプレイ時の原子炉格納容器下部への流入経路 |
| 島根原子力発電所2号機 | 事象進展概略予測 |
| ③ 対応手段 | |
| 島根原子力発電所 | 事故時対応手段と仕様一覧 |
| ④ その他 | |
| 島根原子力発電所2号機 | 主要建物平面図 |
| 全域ガス消火設備の概要、火災区域一覧 | |
| 溢水防護対策設備設置箇所 | |
| 地滑り地形分布、土石流危険区域、資機材配置箇所、カメラ監視範囲 | |
| 関係自治体 | |
| 島根原子力発電所の津波対策 | |

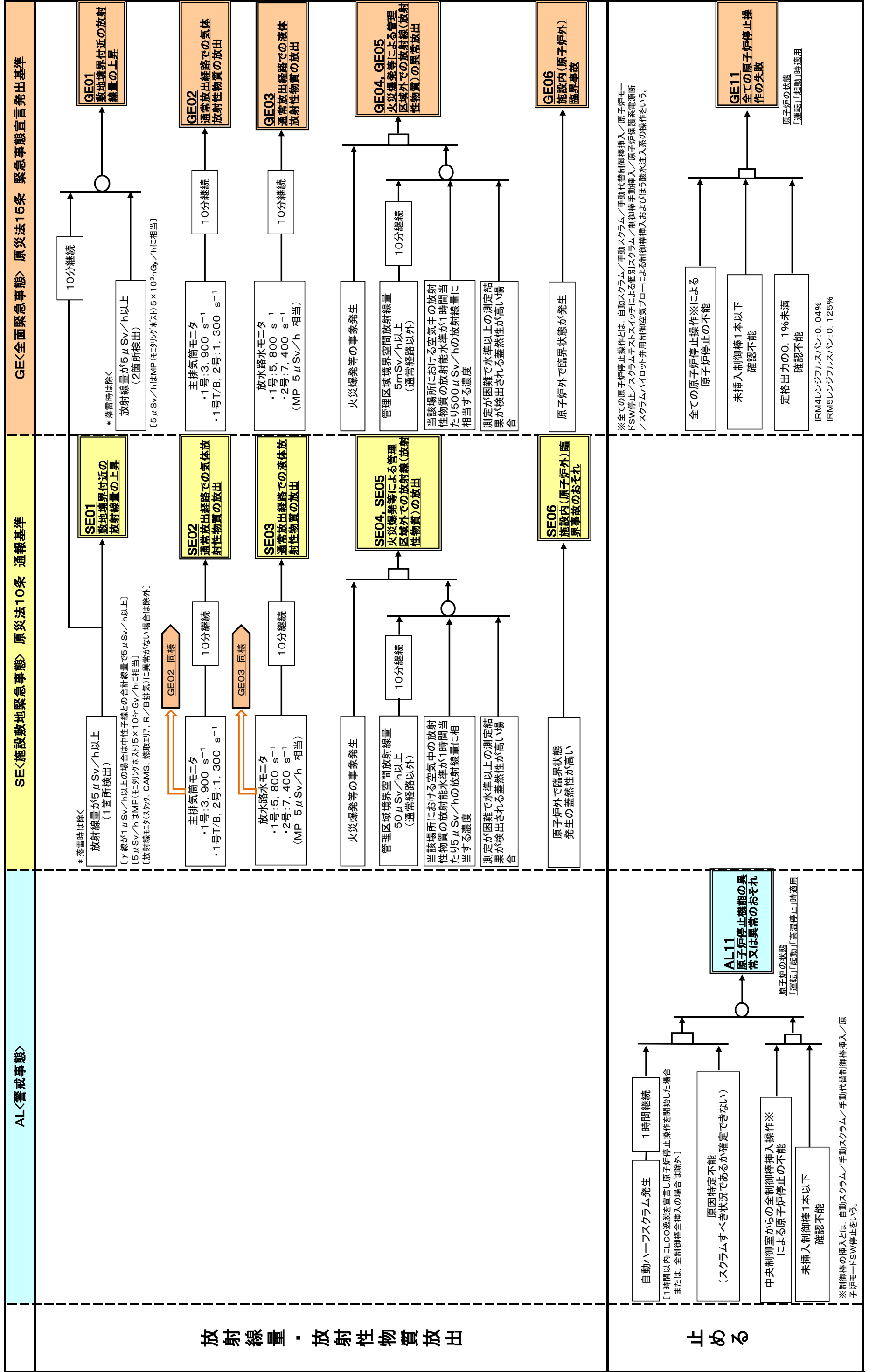
ERC書架内の資料整備状況 (5/5)

| 項目 |
|-----------------------------------|
| 島根原子力発電所の竜巻対策 |
| 有効性評価 |
| 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故に対する対策の有効性評価 |
| 崩壊熱除去に必要な注水量 |
| 添付 |
| 【添付1】 島根原子力発電所2号機 設備性能等 |
| 【添付2】 EAL判断基準 |
| 【添付3】 COP |
| 【添付4】 島根原子力発電所 設備概要 |
| 【添付5】 資料集 手順書・フロー図 |
| 【添付6】 緊急時対策本部対応手順書 対応フロー |
| 【添付7】 原子力略語集 |

【新規制基準適合炉】EAL早見表 (1/4)

(特記なき場合、保安規定で定める全ての原子炉の状態において適用)

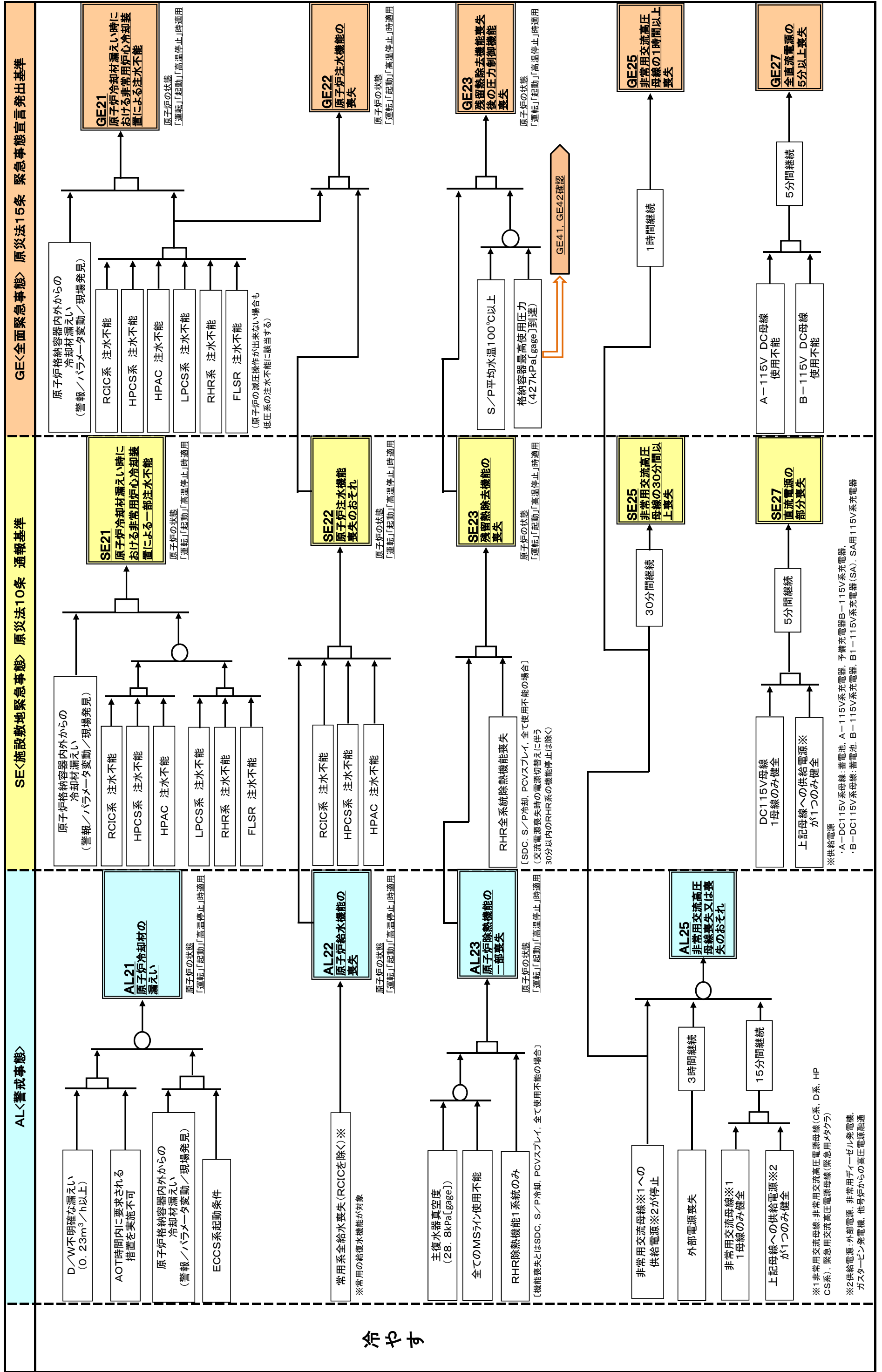
別紙4



【新規制基準適合炉】EAL早見表 (2/4)

(特記なき場合、保安規定で定める全ての原子炉の状態において適用)

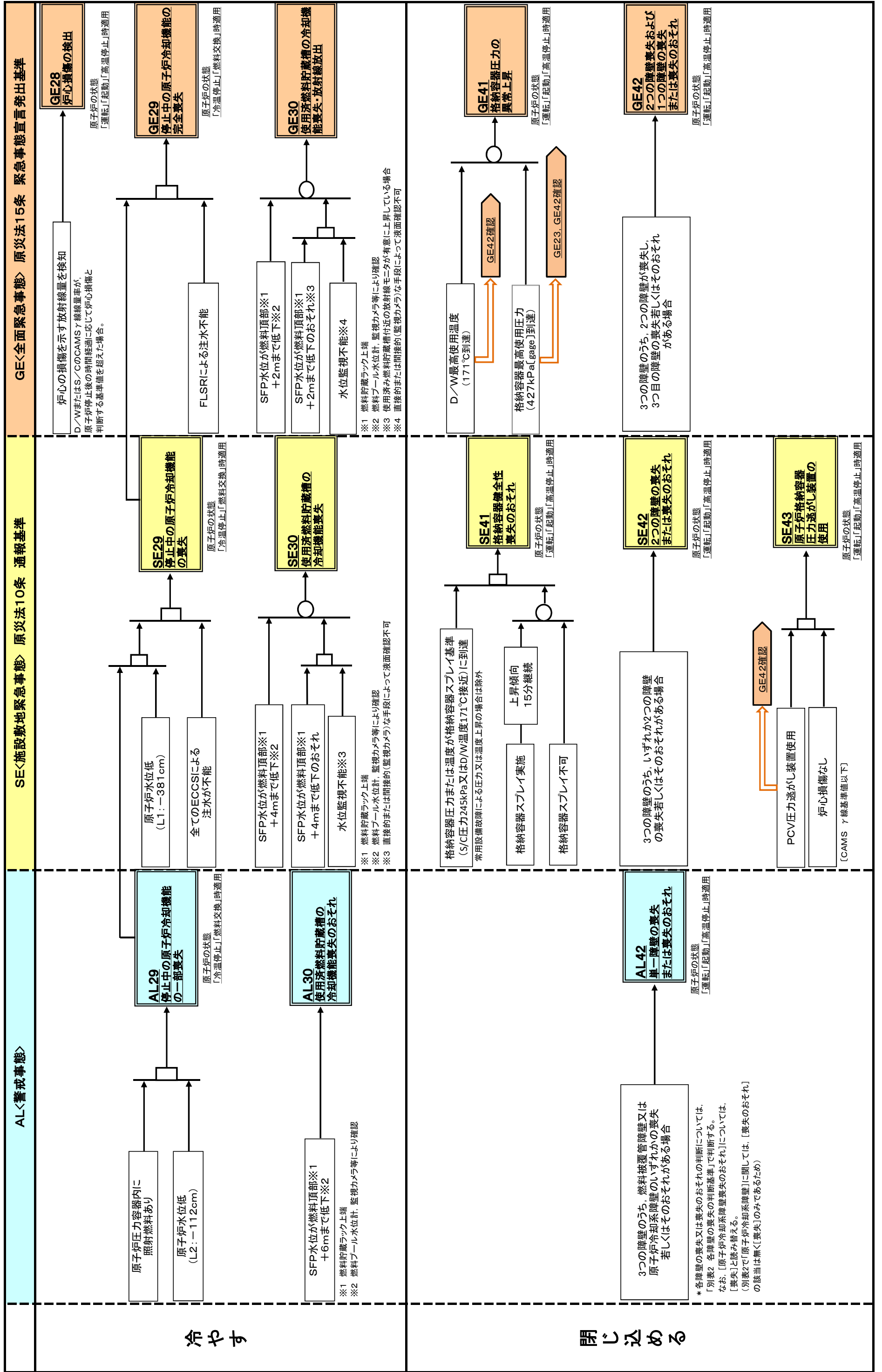
別紙4



【新規制基準適合炉】EAL早見表 (3/4)

(特記なき場合、保安規定で定める全ての原子炉の状態において適用)

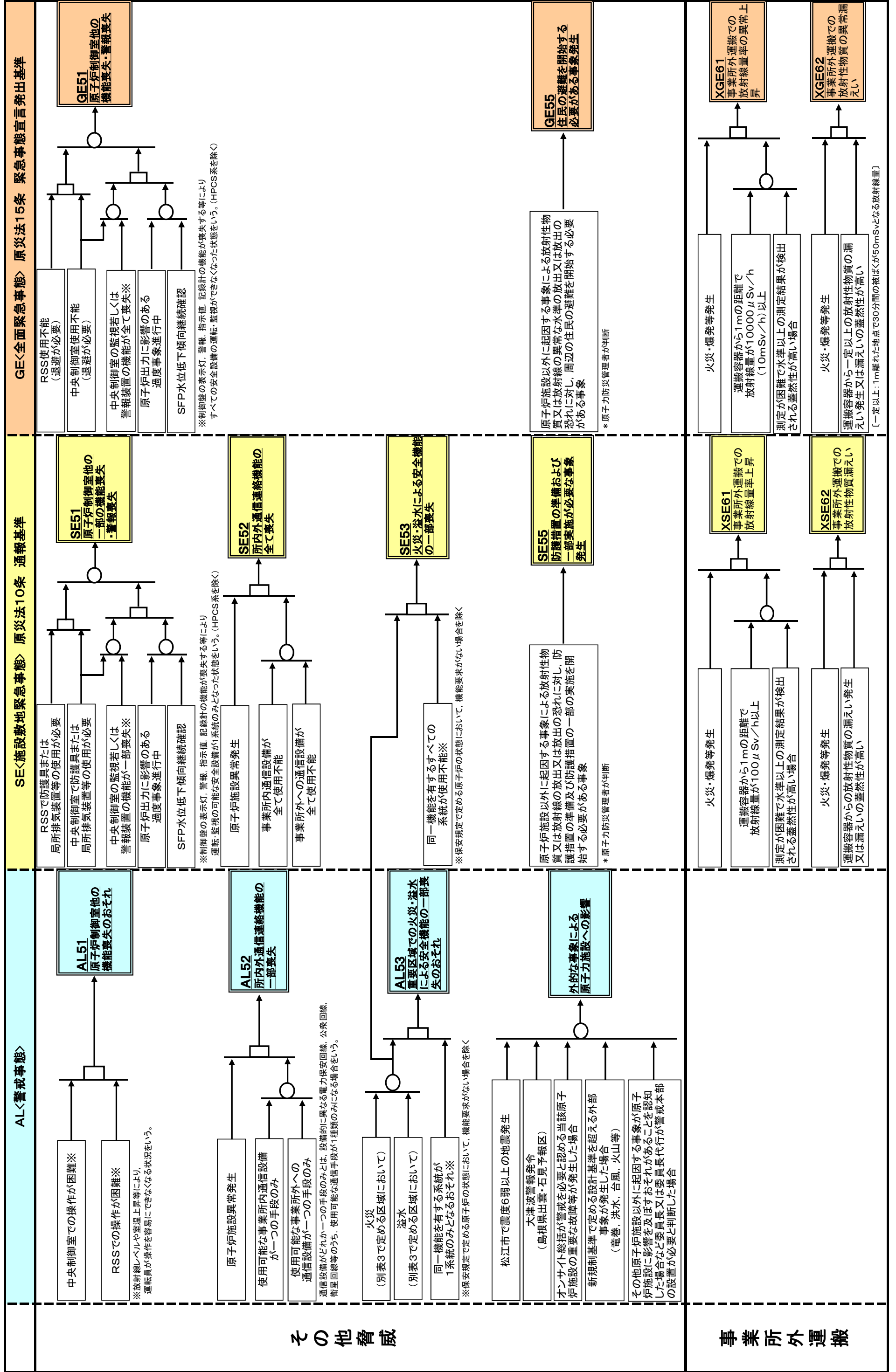
別紙4



【新規制基準適合炉】EAL早見表 (4/4)

(特記なき場合、保安規定で定める全ての原子炉の状態において適用)

別紙4



その他脅威

2023 年 9 月 11 日

電源事業本部（原子力運営）

原子力防災訓練中期計画（発電所・本社）の見直しについて

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実にするため、原子力防災訓練中期計画（発電所・本社）（2021 年度～2023 年度）を策定し、計画的な訓練を実施している。

今回、発電所および本社における 2022 年度評価《添付 1、添付 2》を踏まえ、中期計画に定める 2023 年度の年度目標見直しを行う。

1. 見直しの経緯

- ✓ 中期計画では、緊急時対応能力として必要となる能力分類毎※のあるべき姿《別紙 1》を定めている。これらあるべき姿に到達するために、策定当時の達成レベルとあるべき姿とのギャップを抽出した上で、ギャップを解消するための目標として、2021 年度～2023 年度までの年度目標を策定していた。

※能力分類：体制構築能力、情報共有能力、情報把握／判断能力、活動実行能力、社外組織連携能力をいう。

- ✓ 今回、発電所および本社において実施した 2022 年度評価から、下記の視点で年度目標変更の必要性が確認されたため、2023 年度目標を見直す。

【視点①】2022 年度評価では、2022 年度末時点の達成レベルとあるべき姿とのギャップを分析し、ギャップを埋めるために実施すべき訓練の条件等を抽出した。これら内容を中期計画に定める 2023 年度目標へ反映し、訓練を通じて検証や改善を図る必要がある。

【視点②】2022 年に実施した [] での、「現実的な緊急事態を想定した緊急時対応訓練」に関しての指摘を踏まえ、訓練計画への他組織等のエクセレンス情報の盛り込み検討を行った。具体的には、 [] での指摘事項と、指摘事項に関連するあるべき姿とのギャップを確認し、2023 年度の目標へ追加が必要な訓練の条件を抽出した。これらについて、新たに中期計画の反映し、訓練を通じて検証や改善を図る必要がある。

【視点③】2023 年度訓練評価指標の見直し（指標 9）に伴い、実働訓練の参加組織あるいは参加者については、実発災時の活動を想定した内容となっていることの確認が実施されることから、2023 年度目標へ反映する必要がある。

- ✓ 以上より、視点①および②は、現在のあるべき姿とのギャップを埋めるための目標変更であること、視点③については、訓練において考慮すべき事項の追加であることから、あるべき姿の変更は不要と判断した。

2. 年度目標変更内容

主な変更内容は、下記のとおり。《詳細は別紙 2 参照》

(1) 2022 年度評価の反映【視点①】

- ✓ 実施すべき訓練条件の明確化（夜間休日対応における体制確立の視点を追記）
- ✓ 2022 年度評価でギャップが解消されたと判断する「情報把握ツール使用不可」の対応について、2022 年度以降の訓練目標から削除。

(2) [] でのエクセレンス情報の取り込み【視点②】

- ✓ 実施すべき訓練の条件の明確化（参集拠点の運用検証、活動実態に即した情報連携の実施（I

型訓練)、発電所全体の人的リソース管理の検証、ヨウ素剤配布の円滑な配布の検証)

(3) 訓練評価指標の見直しに伴う反映【視点③】

- ✓ 実働訓練の参加組織あるいは参加者は、実発災時の活動を想定し設定を行い、事故対応能力の維持、向上を図る。

3. 添付資料

別紙1 表1 能力毎の“あるべき姿”と“あるべき姿とのギャップ”

別紙2 表2 中期計画変更(案)(2021年度~2023年度)

添付1 原子力防災訓練中期計画(発電所・本社)に対する発電所年度評価について

添付2 原子力防災訓練中期計画(発電所・本社)に対する本社年度評価について

表 1 能力毎の“あるべき姿”と“あるべき姿とのギャップ”

| 能力分類 | あるべき姿 (最終的な達成目標) | あるべき姿とのギャップ | 対象 | |
|--------------------|---|---|----|-----|
| | | | 本社 | 発電所 |
| I 体制構築能力 | どのような状況下においても、事故対応に必要な体制を迅速に構築(変更含む)し、滞りなく運営できる。 | ①夜間休日における体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力の定着を図る必要がある。 ②平日昼間、夜間休日における様々な要員欠損時における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 ③ブルーム通過時の活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 ④構外からの参集や長期化体制の運営等に関する活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| II-1 情報共有能力 | どのような状況下においても、情報を迅速かつ正確に社内へ共有できる。 | ①平日昼間における情報共有能力(特に活動の進捗状況に関する情報共有能力)を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ②夜間休日における情報共有能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ③情報共有ツール(COP、チャットシステム)使用不可時における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| II-2 情報共有能力 | どのような状況下においても、発電所から届いた情報を整理し、迅速かつ正確にERCへ共有できる。また、ERCからの質問に対して、適切に回答できる。 | ①平日昼間における情報共有能力(発電所から届いた情報の整理、ERCへの情報共有および質問対応)を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ②夜間休日における情報共有能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ③情報共有ツール(TV会議、電話、FAX)使用不可時における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| III-1 状況把握、判断能力 | どのような状況下においても、状況を正確に把握し、事象進展等を予測した上で、進展を阻止又は事故影響を緩和する戦略を迅速に立案できる。 | ①平日昼間、夜間休日における状況把握、判断能力(特に事象の進展予測に関する状況把握、判断能力)を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ②夜間休日における状況把握、判断能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ③状況把握等ツール(緊急時対策所AVシステムのモニタ、SPDSウェブ、AMシミュレータ)使用不可時における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |
| III-2 状況把握能力 | どのような状況下においても、発電所から届いた情報を正確に把握し、適切にフォローできる。 | ①平日昼間、夜間休日において、発電所から届いた情報(特にEAL判断やCOP連携に関する情報)を正確に把握し、判断や情報に誤りがあれば是正するようフォローできているか確認する。必要により運用・手順を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 ②状況把握等ツール(COP、チャットシステム)使用不可時における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ | ○ |
| | | | ○ | ○ |

| 能力分類 | あるべき姿 (最終的な達成目標) | あるべき姿とのギャップ | 対象 | |
|---------------|---|-------------|--|-----|
| | | | 本社 | 発電所 |
| IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を迅速かつ確実に指示、実行できる。 | あるべき姿とのギャップ | ①平日昼間における活動実行能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 | ○ |
| | | | ②検証が十分でない活動及び夜間休日における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ |
| | | | ③暗所及び高放射線環境下における活動実行能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 | ○ |
| | | | ④一部の通信機器使用不可時における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ |
| | | | ⑤外部機関との連携時の活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ |
| | | | ⑥火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ |
| V 社外組織連携能力 | どのような状況下においても、社外関係箇所との連携や装置・資機材の協力調整を迅速かつ確実に対応できる。 | あるべき姿とのギャップ | ①検証が十分でない夜間休日における社外関係箇所（特に原子力緊急事態支援組織および電力他社）との連携を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ |
| | | | ②一部の通信機器（電話、FAX）使用不可時における社外組織との連携を確認し、必要により運用・手順を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 | ○ |
| | | | ③社外組織との連携時の活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ○ |

視点①に伴う変更：赤字

視点②に伴う変更：緑字

視点③に伴う変更：青字

見直し例①
・2022年評価を踏まえ、見直した中期計画

別紙2

表2 中期計画（2021年度～2023年度）

| 緊急時対応に必要な能力 | 年度目標（中期目標達成に向けた段階的な目標） | | | 中期目標 (3ヶ年後の達成目標) | 対象 本社 発電所 | |
|-------------|--|---|---|---|-----------------|---|
| | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | | | |
| I 体制構築能力 | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日における体制構築及び運営を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行情況] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日における過去の訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、体制変更及び運営ができることを確認する。(特に、初動体制時における緊急時対策本部と現場要員との連携に重点をおく) [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日における体制構築及び運営を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。(特に、初動体制時における緊急時対策本部と現場要員との連携に重点をおく) [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日における体制構築能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 様々な要員欠損時に、手順に従い、体制変更及び運営ができることを確認する。 [事故対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 様々な要員欠損時に体制変更及び運営を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [緊急時対応能力の向上] [本社] 代替要員も含め、計画的に緊急時対策要員の育成を図ることで、要員欠損時においても臨機に対応できる能力を向上させる。 [緊急時対応能力の向上] [発電所] | <ul style="list-style-type: none"> 代替要員も含め、計画的に緊急時対策要員の育成を図ることで、要員欠損時においても臨機に対応できる能力を向上させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ②平日昼間、夜間休日における様々な要員欠損時における体制構築能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 体制変更及び運用ができることを確認する。 必要により有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 2021年度の総合訓練の実績（フィラタベントに備えた対応）からブルーム通過時に、手順に従い、体制変更及び運営ができることを確認 | <ul style="list-style-type: none"> 体制変更（構外からの参集や長期化体制）時に、手順に従い、体制変更及び運営ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 体制変更（構外からの参集や長期化体制）時に体制変更及び運営を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行情況] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ③ブルーム通過時の体制構築能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 体制変更及び運用ができることを確認する。 必要により有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> 体制変更（構外からの参集や長期化体制）時に、手順に従い、体制変更及び運営ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 体制変更（構外からの参集や長期化体制）時に体制変更及び運営を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行情況] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ④体制変更（構外からの参集や長期化体制）時の体制構築能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 体制変更及び運用ができることを確認する。 必要により有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |

| 緊急時対応に必要な能力 | 年度目標（中期目標達成に向けた段階的な目標） | | | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 対象 | |
|----------------|--|--|--|---|----|-----|
| | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | | 本社 | 発電所 |
| II-1 情報共有能力 | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間における社内への情報共有（特に活動進捗状況）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間における社内への情報共有（特に活動進捗状況）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間における社内への情報共有を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 当直からの対策本部等への情報連絡について、実態に即した伝達事項、伝達方法の整理等、手順（運用等）を改善し、検証する。 [(発電所) 新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ① 平日昼間における情報共有能力（特に活動の進捗状況に関する情報共有能力）について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日における初動体制内での情報共有を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 夜間休日において、手順に従い、本社および現場要員との情報共有ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日において、本社および現場要員との情報共有を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ② 夜間休日における情報共有能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |
| II-2 情報共有能力 | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間におけるERCへの情報共有（質問対応含む）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間におけるERCへの情報共有（質問対応含む）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間におけるERCへの情報共有（質問対応含む）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ① 平日昼間におけるERCへの情報共有について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 夜間休日におけるERCへの情報共有（質問対応含む）を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [事故対応能力の向上、検証] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 夜間休日を想定し、順次体制を確立しながら、ERCへの情報共有（質問対応含む）ができることを確認する。 [事故対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 夜間休日を想定し、順次体制を確立しながら、ERCへの情報共有（質問対応含む）ができることを確認する。 [事故対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> ② 夜間休日におけるERCへの情報共有について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | ○ |

| 緊急時対応に必要な能力 | 年度目標（中期目標達成に向けた段階的な目標） | | | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 対象 | |
|--------------------|---|---|--|--|----|-----|
| | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | | 本社 | 発電所 |
| II-2 情報共有能力 | | <p>情報共有ツールが使用不可となる想定時に、手順に従い、情報を迅速かつ正確に社内内外へ共有できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証]</p> | <p>情報共有ツールが使用不可となる想定時に、情報共有を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行]</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <p>③情報共有ツールが使用不可となる時の情報共有能力について、以下を達成する。 ・情報を迅速かつ正確に社内内外へ共有できることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。</p> | ○ | |
| III-1 状況把握、判断能力 | <p>平日昼間における状況把握、事象進展等の予測及び戦路立案（特に事象進展等の予測）を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行]</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善した手順（運用）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <p>【継続】</p> <ul style="list-style-type: none"> 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 平日昼間における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、状況把握、事象進展等の予測及び戦路立案ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <p>平日昼間における状況把握、事象進展等の予測及び戦路立案を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行]</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善した手順（運用）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] EALに係る意見具申、判断要素の共有、判断に関わる手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 傷病者等の支援活動に関する情報や各班の体制構築状況等の情報を容易に把握しやすいよう、整理方法等の手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] | <p>①平日昼間における状況把握、判断能力（特に事象の進展予測）に関する状況把握、判断能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。</p> | ○ | |
| | <p>夜間休日における状況把握、事象進展等の予測及び戦路立案を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行]</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善した手順（運用）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <p>【継続】</p> <ul style="list-style-type: none"> 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、状況把握、事象進展等の予測及び戦路立案ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <p>夜間休日における状況把握、事象進展等の予測及び戦路立案を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行]</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <p>②夜間休日における状況把握、判断能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。</p> | ○ | |
| | | <p>状況把握等ツールが使用不可となる時に、手順に従い、情報を迅速かつ正確に社内内外へ共有できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証]</p> | <p>状況把握等ツールが使用不可となる時に、情報共有を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行]</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <p>③状況把握等ツールが使用不可となる時の状況把握、判断能力について、以下を達成する。 ・情報を迅速かつ正確に社内内外へ共有できることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。</p> | ○ | |

2022年度の訓練において、状況把握、判断に使用するツール（AVシステム、SPDS、AM シミュレータ）が使用できない場面においても、適切な把握・判断をし、結果を、情報を迅速かつ確実に社内にも共有できること。有効な改善、運用の定着が確認できたため達成と整理する。

| 緊急時対応に必要な能力 | 年度目標（中期目標達成に向けた段階的な目標） | | | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 対象 | |
|-----------------|--|--|--|---|----|-----|
| | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | | 本社 | 発電所 |
| III-2 状況把握能力 | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間、夜間休日において、発電所から届いた情報（特にEAL判断やCOP連携に関する情報）を正確に把握し、発電所へのフォローが適切にできることを確認する。 [緊急時対応能力の検証] | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間、夜間休日における発電所の状況把握、発電所へのフォローについて、抽出された課題がある場合は、手順（運用）を改善し、検証する。課題が抽出されない場合も、実効性の向上のため改善ができる点がないか検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 【継続】 平日昼間、夜間休日における発電所の状況把握、発電所へのフォローについて、抽出された課題がある場合は、手順（運用）を改善し、検証する。課題が抽出されない場合も、実効性の向上のため改善ができる点がないか検証する。 [新たな取組みの試行] 【継続】 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ①どのような状況下においても、発電所から届いた情報を正確に把握し、適切にフォローできる。 | ○ | ○ |
| III-2 状況把握能力 | | <ul style="list-style-type: none"> 状況把握等ツールが使用不可となる時に、手順に従い、情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 状況把握等ツールが使用不可となる時に、情報共有を迅速かつ正確に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> ③状況把握等ツールが使用不可となる時の状況把握、判断能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 必要により有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ | |
| IV 活動実行能力 | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <ul style="list-style-type: none"> 【継続】 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 平日昼間における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> 平日昼間における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] 緊急時対策要員に対し、迅速かつ確実に安定ヨウ素剤の配布できるように、配布の判断基準の具体化（手順整理等）を図り、検証する。 [新たな取組みの試行] 緊急時対策要員が実施すべき事項について、対応の抜けなく確実に実行できるように、手順（教育資料の整理、チェックシート作成等）を整理し、検証する。 [新たな取組みの試行] 緊急時対策要員が確実に放射線防護を行うため、放射線管理班から行う指示、情報共有の具体化（運用の整理等）を図り、検証する。 [新たな取組みの試行] 緊急時対応が長期化する場合の、休憩、飲食等に係る資機材、設備の使用方法等の具体化（手順整理等）を図り、検証する。 [新たな取組みの試行] | <ul style="list-style-type: none"> ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な改善を実施する。 改善した手順（運用等）を定着させる。 | | ○ |

| 緊急時対応に必要な能力 | 年度目標（中期目標達成に向けた段階的な目標） | | | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 対象 | |
|-------------|--|--|---|---|----|-----|
| | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | | 本社 | 発電所 |
| | <p>2021年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検証が十分でない活動について、手順に従い、活動指示及び活動が確認できることを確認する。 [事故対応能力の向上、検証] ・ 夜間休日において、手順に従い、活動指示及び活動が確認できることを確認する。 [事故対応能力の向上、検証] | <p>2022年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平日昼間及び夜間休日において、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] ・ 平日昼間における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <p>2023年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 【継続】 前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 ・ 平日昼間及び夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、検証が十分でない活動の活動指示及び活動ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] ・ 緊急時体制発令時等通常の核物質防護体制が機能しない場合においても、通常時と変わらず迅速かつ確実に出入管理（持込物品の管理、入退構時の人定確認）可能なことを、訓練において検証する。 [緊急時対応能力の向上] | <p>② 検証が十分でない活動及び夜間休日における活動実行能力について、以下を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動ができることを確認する。 ・ 必要により有効な改善を実施する。 ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 | | ○ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 暗所及び高放射線環境下に、手順に従い、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> ・ 暗所及び高放射線環境下に、手順に従い、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上] ・ 暗所及び高放射線環境下における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。【新たな取組みの試行】 ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | <p>③ 暗所及び高放射線環境下における活動実行能力について、以下を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動ができることを確認する。 ・ 必要により有効な改善を実施する。 ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 | | ○ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 一部の通信機器使用不可時に、手順に従い、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> ・ 一部の通信機器使用不可時における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] | <p>④ 一部の通信機器使用不可時の活動実行能力について、以下を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動ができることを確認する。 ・ 必要により有効な改善を実施する。 ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 | | ○ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部機関との連携時に、手順に従い、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施できることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証] | <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部機関との連携時における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上] ・ 外部の支援組織の要員が構内で活動する際、迅速かつ確実の活動可能なよう活動に必要な情報（出入管理上の留意点、プラント配置、プラント状況等）を整理する等、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取組みの試行] | <p>⑤ 外部機関との連携時の活動実行能力について、以下を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動ができることを確認する。 ・ 必要により有効な改善を実施する。 ・ 改善した手順（運用等）を定着させる。 | | ○ |

| 緊急時対応に必要な能力 | 年度目標（中期目標達成に向けた段階的な目標） | | | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 対象 | |
|---------------|--|--|--|---|--------------------------------------|-----|
| | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | | 本社 | 発電所 |
| V 社外組織連携能力 | <p>・検証が十分でない夜間休日における社外関係箇所（特に原子力緊急事態支援組織および電力他社）との連携について、手順に従い、活動ができることを確認する。必要により、手順（運用等）を改善する。 [事故対応能力の検証]</p> | <p>・火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動について、手順に従い、活動指示及び活動ができることを確認する。 [緊急時対応能力の向上、検証]</p> | <p>・火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取り組みの試行]</p> <p>・改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上]</p> | <p>⑥火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。</p> | ○ | ○ |
| | | <p>・検証が十分でない夜間休日における社外関係箇所（特に原子力緊急事態支援組織および電力他社）との連携について、手順に従い、活動ができることを確認する。必要により、手順（運用等）を改善する。 [事故対応能力の検証]</p> | <p>・前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上]</p> <p>・夜間休日における社外関係箇所との連携を迅速かつ確実に実施するため、手順（運用等）を改善し、検証する。 [新たな取り組みの試行]</p> | <p>【継続】</p> <p>・前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 [緊急時対応能力の向上]</p> | <p>①夜間休日においても、適切に社外関係箇所との連携ができる。</p> | ○ |
| 全項目共通 | <p>・各訓練を通じて、平日屋間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 [事故対応能力の向上、検証]</p> | <p>・一部の通信機器（電話、FAX）使用不可時における社外組織との連携が迅速かつ正確にできることを確認する。 [事故対応能力の検証]</p> | <p>・一部の通信機器使用不可時における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 [緊急時対応能力の向上]</p> | <p>②一部の通信機器使用不可の場合でも、支障なく社外組織との連携ができる。</p> | ○ | ○ |
| | | <p>・各訓練を通じて、平日屋間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 [事故対応能力の向上、検証]</p> | <p>・各訓練を通じて、平日屋間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 [緊急時対応能力の向上、検証]</p> <p>・実働訓練の参加組織あるいは参加者は、実発災時の活動を想定し設定を行い、事故対応能力の維持、向上を図る。 [新たな取り組みの試行]</p> | <p>平日屋間における全事故対応能力について、以下を確認する。 ・過去有効に機能している評価した内容が有効な状態のままであることを確認する。 ・予め定める手順が確実に遵守出来ていることを確認する。</p> | ○ | ○ |

以上

| |
|----------|
| 着色凡例 |
| 評価を踏まえ変更 |
| 目標達成と整理 |
| 前倒し実施 |
| 変更なし |

2021年度～2023年度 中期計画の年度評価 [2022年度実績]

| No | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2022年度目標 | 2022年度目標に対する評価結果及び次年度への反映事項 | 中期計画変更要否 | 中期計画変更要否判断理由 | 2023年度目標 (当初計画からの変更点を朱記) | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 | テーマ等、考慮事項 |
|----|--------|--|--|---|---|--|--|---|--|--|-----------|
| 1 | 体制構築能力 | どのような状況下においても、事故対応に必要な体制を迅速に構築（変更含む）し、滞りなく運営できる。 | ①夜間休日における体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力の更なる向上を図る必要がある。 | 【継続】 ・前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 ・夜間休日における過去の訓練時の事象以外の事象において、体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認する。（特に、初動体制時における緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく） 【緊急時対応能力の向上、検証】 ・夜間休日における過去の訓練時の事象以外の事象において、体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認する。（特に、初動体制時における緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく） ・夜間休日において夜間休日における過去の訓練時の事象以外の事象において、体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認する。（特に、初動体制時における緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく） 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ○I型訓練において夜間休日について引き続き訓練において確認し、定着を図った。 ・緊急時対応策本部のレイアウトを夜間休日発生時に対応したものに改善。 ・他社良好事例「要員管理」の取り組み。 ○II型訓練において夜間休日における過去の訓練時の事象以外の事象において、体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認する。（特に、初動体制時における緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく） ○夜間休日の初動体制による体制構築能力については、計画中のSA要員の力量付与と教育訓練、成立性確認訓練において、手順に従い、体制構築能力を向上させることができることを確認する。 ○夜間休日の構外からの参集、体制見直しについて訓練における検証が不足している。 | 変更なし | ○休日夜間の構外からの参集、体制見直しについて訓練における検証が不足しているため、指揮命令訓練や総合防災訓練等において場面設定し検証していく。 | ・夜間休日における体制構築能力を迅速かつ確実に実施するための、手順（運用等）を改善し、検証する。（特に、初動体制時における緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく） 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ①夜間休日における体制構築能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 ・夜間休日における初動体制における指揮者と現場要員との体制構築能力を向上させる。 ・この規定において、非常参集指示に基づいて自平等から構外の参集拠点を経由した段階的な参集、体制変更等に伴う現場要員の交代、退避する場面を想定した訓練を計画する。 | テーマ等、考慮事項 |
| 2 | 体制構築能力 | どのような状況下においても、事故対応に必要な体制を迅速に構築（変更含む）し、滞りなく運営できる。 | ①夜間休日における体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力の更なる向上を図る必要がある。 | 【緊急時対応能力の向上】 ・班長以上の要員：代行者も正の対応者と同じレベルで対応することができること ・要員クラスの要員：班内の複数のタスクに対応できるようになること 2023年度も引き続き、代替要員を含めて訓練参加を促し、緊急時活動中に | 休日夜間の外部参集を想定した運用（参集拠点の運用、緊急作業従事者以外の活動方針、発災時の出入管理等）の整理を行い、訓練による検証が必要。 【エクセル】 ・緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | 追加 【エクセル】 ・緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ・夜間休日の外部参集、初動体制が迅速かつ確実に実施されること、体制構築能力を向上させる。 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 | ①夜間休日における体制構築能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | ・訓練参加者が固定化しないよう、指揮命令訓練について、班長等の役割については、正の役割に拘らない要員設定をし、その他の要員については、班内の複数のタスクが実施できるように計画を立てる。 ・訓練参加者が固定化しないよう、指揮命令訓練について、班長等の役割については、正の役割に拘らない要員設定をし、その他の要員については、班内の複数のタスクが実施できるように計画を立てる。 ・訓練参加者が固定化しないよう、指揮命令訓練について、班長等の役割については、正の役割に拘らない要員設定をし、その他の要員については、班内の複数のタスクが実施できるように計画を立てる。 | ○参集拠点等の運用検証 ・参集拠点への参集、参集拠点から発電所への移動（出入管理を含め検証） ・緊急作業従事者以外の退避、参集拠点等での活動 | |
| 3 | 体制構築能力 | どのような状況下においても、事故対応に必要な体制を迅速に構築（変更含む）し、滞りなく運営できる。 | ①夜間休日における体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力の更なる向上を図る必要がある。 | ・班長以上の要員：代行者も正の対応者と同じレベルで対応することができること ・要員クラスの要員：班内の複数のタスクに対応できるようになること 2023年度も引き続き、代替要員を含めて訓練参加を促し、緊急時活動中に | 昨年引き続き、要員欠損時の対応については、訓練時に想定（体調不良等）としており、引継ぎや体制構築能力の育成を図ること、要員欠損時の対応策本部と現場要員との連携に重点をおく。 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 | 変更なし | 【継続】 ・代替要員も含め、計画的に緊急時対応策本部の育成を図ること、要員欠損時の対応策本部と現場要員との連携に重点をおく。 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 | ②平日昼間、夜間休日における体制構築能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○正の役割に拘らない要員設定【継続】 ・代務者を含めた習熟 ・夜間休日体制からの訓練開始 ・参集拠点を介した段階的な参集 ・緊急作業従事者以外の要員の構外への退避 ・活動中の体調不良、怪我等による欠損…等 | | |
| 4 | 体制構築能力 | どのような状況下においても、事故対応に必要な体制を迅速に構築（変更含む）し、滞りなく運営できる。 | ①夜間休日における体制構築能力を改善し、改善の有効性を確認した後、能力の更なる向上を図る必要がある。 | ・班長以上の要員：代行者も正の対応者と同じレベルで対応することができること ・要員クラスの要員：班内の複数のタスクに対応できるようになること 2023年度も引き続き、代替要員を含めて訓練参加を促し、緊急時活動中に | 達成済 | 達成済 | 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応策本部と現場要員との連携に重点をおく】 | ③ブルーム通過時の体制構築能力について、以下を達成する。 ・体制構築能力を向上させる。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ブルーム通過時の体制構築能力について、以下を達成する。 ・体制構築能力を向上させる。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | — | |

| No. | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2022年度目標 | 中期計画変更要否 | 中期計画変更要否判断理由 | 2023年度目標 (当初計画からの変更点を朱記) | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 | テーマ等、考慮事項 |
|-----|---------------------|---|--|---|------------------------------|---|--|---|--|-----------|
| 5 | II - 1 情報共有能力 | どのような状況下においても、事故対応に必要体制を迅速に構築（変更含む）し、滞りなく運営できる。 | ④構外からの参集や長期化体制の運営等に関する活動に、手順に従い、体制変更及び運用ができることを確認する。 【緊急時対応能力の向上、検証】 | ○総合防災訓練において、事象の長期化によるOFCに派遣した要員と本社からの応援要員の引継ぎ場面を設定し、必要な対応ができることを確認した。 ○夜間休日における初動要員による活動から、構外参集に伴う段階的な要員増、緊急作業従事者以外の退避、長期化に伴う構内からの退避交代勤務等、体制変更及び運用ができることの検証が不足している。 | 変更なし | 2022年度は、OFC対応における平日昼間の事象が長期化した場合に想定し、本社からの派遣要員との引継ぎ（コロナ禍のためTV会議で実施）について、手順（運用）を訓練で検証した。 2023年度は、すべての参加者に対し、夜間休日における初動要員による活動から、構外参集に伴う段階的な要員増、緊急作業従事者以外の退避、長期化に伴う構内からの退避交代勤務等、体制変更及び運用ができることの検証する。 | ④体制変更（構外からの参集や長期化体制）時の体制構築能力について、以下を達成する。 ・体制変更及び運用ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 ○発電所内の人的リソースが一元管理できる仕組みを支障班と協力し整理する。 | 夜間休日における初動要員による活動、構外参集に伴う段階的な要員増、事象長期化による緊急作業従事者以外の要員等の退避、長期化に伴う構内からの退避交代勤務等、緊急時対応に係る体制構築（変更及び運営含む）が迅速かつ確実にできよう、手順を整理し、訓練で検証する。 ○発電所内の人的リソースが一元管理できる仕組みを支障班と協力し整理する。 | ○ 発電所全体のリソース管理（再掲） ・「全体体制」から「 長期化体制 」の準備 | |
| 6 | II - 1 情報共有能力 | どのような状況下においても、情報共有能力（特に活動の進捗状況を迅速かつ正確に社内へ共有でき）る。 | 【継続】 ・平日昼間における社内への情報共有（特に活動の進捗状況）を迅速かつ正確に実施するため、手順（運用等）を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 【継続】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ○総合訓練に向けて、情報共有能力（情報共有ツール（COP）の構成や戦略検討の運用に関する昨年訓練時の課題）に関する改善を図り、訓練において改善内容が有効に機能することを検証した。 ○訓練後のプレイヤーへの聞き取り（反省会）により、改善した事項により、平日昼間における情報共有に不都合や混乱が生じていないことを確認した。 ○2022年度総合防災訓練のNRAパンチリスト、社内外的評価結果により、EAL判断に関する運用について、課題を抽出したため改善し、検証、定着化を図る必要がある。 ○昨年度改善した手順について引き続き訓練において確認し、定着を図った。 ・EALに関する状況把握、判断要素の優先報告 | 変更なし | 昨年度の総合防災訓練において、EAL判断に関わる運用について、課題を抽出したため改善し、検証、定着化を図る必要がある。 【継続】 ・平日昼間における社内への情報共有を迅速かつ正確に実施するため、手順（運用等）を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 【継続】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ①平日昼間における情報共有能力（特に活動の進捗状況）について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | ①平日昼間における情報共有能力（特に活動の進捗状況）について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ 昨年の訓練課題の改善効果検証 ・EAL判断ツールを使用したEAL判断の検証 | |
| 7 | II - 1 情報共有能力 | どのような状況下においても、状況把握し、事象進展等を予測した上で、速速に阻止又は事故影響を緩和する体制を迅速に構築できる。 | 【継続】 ・前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | 緊急時対策本部と連携した当直による事故収束訓練の実施が少くない（I型のみ）ため、当直長と本部との情報連携の運用について検証が不十分である。また、連携訓練の実施が不足しているため、他社事例のシナリオとテクニカルアドバイザー（当直長を補佐する技術要員）の要否の検討ができていない。 | 追加 【エクセレンス情報の取り込み】 13】 | 緊急時対策本部と連携した当直による事故収束訓練の実施が少くない（I型のみ）ため、当直長と本部との情報連携の運用について検証が不十分である。また、連携訓練の実施が不足しているため、他社事例のシナリオとテクニカルアドバイザー（当直長を補佐する技術要員）の要否の検討ができていない。 | ①平日昼間における情報共有能力（特に活動の進捗状況）について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | これまで訓練コントローラが担ってきたことで、活動の検証ができていない当直長と本部員との連携の検証が可能な訓練を行う。 2023年度（指揮命令訓練、総合防災訓練）は、当直長と連絡責任者、プランニング監視班、自衛消防隊との情報連携方法を明確にするともに、当直長をプレイヤーとして実態に即した情報伝達を行うことにより活動の検証を行う。 この他、既存の訓練（運転員SA訓練や通報連絡訓練）において、以下を達成する。 ・運転員SA訓練や通報連絡訓練において、連絡責任者、当直長をプレイヤーとして参加させる。 | ○ 活動実態に即した情報インプット ・実態に合ったインプットの徹底（WGで再周知） ・運転員のSA訓練や通報連絡訓練において、連絡責任者、当直長をプレイヤーとして参加させる。 | |
| 8 | II - 1 情報共有能力 | どのような状況下においても、情報共有能力を迅速かつ正確に社内へ共有できる。 | 【継続】 ・前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | これまでの訓練（通報連絡訓練等）において、夜間休日の初動体制における本社との情報共有について、通報連絡先として訓練範囲としていないが、シナリオと運動した訓練までには行っていない。 夜間休日における本社との情報連携が迅速かつ確実に行えるよう手順を整理するとともに、訓練において検証する必要がある。 | 変更なし | ○I型訓練において昨年度改善した手順について引き続き訓練において確認し、定着を図った。 ・電話の改良を実施し、連絡責任者が当直長と通話する内容を通話者以外がわかるようコールスビーカーを配備。 ○II型訓練において、ホールドポイントにおける活動中状況の報告、車両事故に伴う状況報告といった、現場要員との情報共有が適切に行えられていることを確認した。 ○夜間休日の初動体制による情報共有については、計画中のSA要員の力量付与と教育訓練、成立性確認訓練において、手順に従い、活動状況等の連絡ができることを確認する。 ○休日夜間における本社との情報共有について、訓練における検証が不足している。 | ②夜間休日における情報共有能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | ○ 夜間休日における「要執行ルール」の反映、検証 ・初動体制における情報共有（I型で整理）を別のプレイヤー、機会、範囲（本社等）を想定し検証。 | ○ 夜間休日における「要執行ルール」の反映、検証 ・初動体制における情報共有（I型で整理）を別のプレイヤー、機会、範囲（本社等）を想定し検証。 | |

| No. | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2022年度目標 | 2022年度目標に対する評価経緯及び次年度への反映事項 | 中期計画変更要否 | 中期計画変更要否判断理由 | 2023年度目標 (当初計画からの変更点を朱記) | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 | テーマ等、考慮事項 |
|-----|-----------|---|---|---|---|----------|---|--|---|--|-----------|
| 9 | 情報共有能力 | どのような状況下においても、情報P、チャットシステム)使用を迅速かつ正確に社内へ共有できる。 | ③情報共有ツール(CO P、チャットシステム)使用不可時に活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | ・情報共有ツールが使用不可となる決定時に、手順に従い、情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 【緊急時対応能力の向上、検証】 ○ただし、AVシステムを活用した情報共有(卓上のモニタの活用)が不足していることを確認したことから、使用方法について、改善の余地があるため、通常使用する方法、それが使用できない場合の方法を整理する。 | ○指揮命令訓練において、情報共有ツールが使用不可となる場合(輪読会議用の大型モニタの故障)を想定した訓練を実施し、情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認した。 ○また、各班が手順書に基づき作成する際、社内での容易に共有が可能なよう登録方法(共通ドライブへ登録する等)を整理し訓練で検証する必要がある。 | 変更なし | ・AVシステムや共通ドライブを活用した情報共有が不足しており、使用方法に係る教育の充実、訓練での検証を行っていく。 ・また、チャットシステムやCOPを合わせた共通ドライブ、システム等を活用した運用について、改善の余地があるため、通常使用する方法、それが使用できない場合の方法を整理する。 | ・情報共有ツールが使用不可となる時の情報共有能力について、以下を達成する。 ・情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順(運用等)を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ○通常使用する情報共有ツールが使用できない場面における情報共有能力を検証する訓練を計画する。 ・国報告訓練は、情報共有ツールを使用した本社、ERCとの連携を確認する訓練であるため本項目は指揮命令訓練において確認する。 【検討事項】 ○時系列管理システムの立ち上げ失敗に伴う代替手段での時系列共有(時系列管理システムを途中で使用不可とすると訓練が成り立たなくなる可能性がある)について付与しない。)) | ○「情報共有ツール使用不可」時の対応検証。 ・国報告訓練は、情報共有ツールを使用した本社、ERCとの連携を確認する訓練であるため本項目は指揮命令訓練において確認する。 【検討事項】 ○時系列管理システムの立ち上げ失敗に伴う代替手段での時系列共有(時系列管理システムを途中で使用不可とすると訓練が成り立たなくなる可能性がある)について付与しない。)) | |
| 10 | 状況把握、判断能力 | どのような状況下においても、状況把握を迅速かつ正確に実施し、情報共有を迅速かつ正確に社内へ共有できる。 | 【既存のギャップを修正する。本ギャップは解消し、次項の記載とする。】 ①平日昼間、夜間休日における状況把握、判断能力(特に事象の進展予測に関する状況把握、判断能力)を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 | ○2021年度整理した原子炉の事象進展計算ツールを使用し、2022年度中の要素訓練、総合訓練を実施し、運用の定着により迅速かつ確実な状況把握、判断能力(特に事象の進展予測に関する状況把握、判断能力)を向上させる。 【訓練評価を踏まえ見直し】 なお、夜間における状況把握、判断能力の検証は、No.12にて行う。 | 状況把握、判断のうち事象の進展予測に関しては、ツール開発、訓練での活用といった、有効な改善、手順の定着が図れたことから、ギャップは解消されたことと評価する。 なお、夜間における状況把握、判断能力の検証は、No.12にて行う。 | 追加 | EAL判断に関わる意見具申の方法、判断の責任の明確化、本部において判断時に留意すべきがないよう運用を整理し、訓練で検証すべき。 発電所全体のリソース管理については、支援班で管理することとなっているが、迅速かつ確実な体制構築、外部からの適切な支援を受けられるよう分りやすい情報共有の方法を検討し、訓練において検証する必要がある。 (2022年度の訓練気付きと合わせて検討) | 【既存の訓練目標を修正】 ①平日昼間、夜間休日における状況把握(特に支援活動の状況)、判断能力(特にEAL判断)について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順(運用等)を定着させる。 | ○発電所全体のリソース管理(再掲) ・支援班の活動状況(負傷者、火災対応、OFC派遣等) | | |
| 11 | 状況把握、判断能力 | どのような状況下においても、状況把握を迅速かつ正確に実施し、情報共有を迅速かつ正確に社内へ共有できる。 | 【既存のギャップを修正する。本ギャップは解消し、次項の記載とする。】 ①平日昼間、夜間休日における状況把握、判断能力(特に事象の進展予測に関する状況把握、判断能力)を改善し、改善の有効性を確認した後、能力を定着させる必要がある。 | ○2021年度整理した原子炉の事象進展計算ツールを使用し、2022年度中の要素訓練、総合訓練を実施し、運用の定着により迅速かつ確実な状況把握、判断能力(特に事象の進展予測に関する状況把握、判断能力)を向上させる。 【訓練評価を踏まえ見直し】 なお、夜間における状況把握、判断能力の検証は、No.12にて行う。 | 状況把握、判断のうち事象の進展予測に関しては、ツール開発、訓練での活用といった、有効な改善、手順の定着が図れたことから、ギャップは解消されたことと評価する。 なお、夜間における状況把握、判断能力の検証は、No.12にて行う。 | 追加 | EAL判断に関わる意見具申の方法、判断の責任の明確化、本部において判断時に留意すべきがないよう運用を整理し、訓練で検証すべき。 発電所全体のリソース管理については、支援班で管理することとなっているが、迅速かつ確実な体制構築、外部からの適切な支援を受けられるよう分りやすい情報共有の方法を検討し、訓練において検証する必要がある。 (2022年度の訓練気付きと合わせて検討) | 【既存の訓練目標を修正】 ①平日昼間、夜間休日における状況把握(特に支援活動の状況)、判断能力(特にEAL判断)について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順(運用等)を定着させる。 | ○発電所全体のリソース管理(再掲) ・支援班の活動状況(負傷者、火災対応、OFC派遣等) | | |
| 12 | 状況把握、判断能力 | どのような状況下においても、状況把握を迅速かつ正確に実施し、情報共有を迅速かつ正確に社内へ共有できる。 | 【継続】 ・前年度改善した手順(運用等)を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 ・夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、状況把握、事象進展等の予測及び戦略立案ができることを確認する。 【緊急時対応能力の向上、検証】 | ○2021年度整理した原子炉の事象進展計算ツールを使用し、2022年度中の要素訓練、総合訓練を実施し、運用の定着により迅速かつ確実な状況把握、判断能力(特に事象の進展予測に関する状況把握、判断能力)を向上させる。 【訓練評価を踏まえ見直し】 なお、夜間における状況把握、判断能力の検証は、No.12にて行う。 | 状況把握、判断のうち事象の進展予測に関しては、ツール開発、訓練での活用といった、有効な改善、手順の定着が図れたことから、ギャップは解消されたことと評価する。 なお、夜間における状況把握、判断能力の検証は、No.12にて行う。 | 変更なし | I型訓練において、整理、検証した手順(運用等)は、参加者が限られた要員での検証であったことから、夜間休日の初動体制に限らず、平日昼間の体制においても使用可能な運用として改めて整理し、訓練において検証を行う必要がある。 | ②夜間休日における状況把握、判断能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順(運用等)を定着させる。 【新たな取組みの試行】 | ○夜間休日におけるI型訓練の反映、検証(再掲) ・初動体制における状況把握、進展予測、戦略検討方法(I型で整理)を、別のプレーヤ、機会、範囲(本社等)を想定し検証。 | | |

| No | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2022年度目標 | 2022年度目標に対する評価結果及び次年度への反映事項 | 中期計画変更要否 | 中期計画変更要否判断理由 | 2023年度目標 (当初計画からの変更点を朱記) | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 | テーマ等、考慮事項 |
|----|-----------|---|---|---|--|---------------------------------------|---|---|---|--|-----------|
| 13 | III 把握力 | どのような状況下においても、状況把握を迅速かつ正確に社内へ共有できること。SPDSウェブ、AMシミュレータ使用不可とした上で、進展を阻止又は事故影響を緩和する動向を迅速に立案できる。 | ③状況把握ツール（緊急時対策所AVシステムのもの、SPDSウェブ、AMシミュレータ）使用不可とした上で、進展を阻止又は事故影響を緩和する動向を迅速に立案できる。 | ・状況把握ツールが使用不可となる時に、手順に従い、情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 【緊急時対応能力の向上、検証】 ○また、訓練においてAMシミュレータの使用不可を想定してはいないが、「原子炉の事故進展計算ツール」を使用した迅速な進展把握が可能であることを確認した。 ○SPDSの不調については、一部のデータ（FLSRの出口圧力）が不調となる場合で、他のパラメータを確認することにより状況把握し、FLSR自体の機能があること適切に判断できることを確認した。 （SPDSが使用不可となる場合については、代替監視するデータをプレイヤーに提示できる状況にないため、提示が可能（運転シミュレータのデータと連動し、プロコン、SPDS、ERSSのデータを確認可能となる等）となる等から検証を行う。） | 状況把握、判断に使用するツールが使用できない場合を想定した場合においても、適切な判断ができ、結果を、情報を迅速かつ確実に社内へ共有できることが確認できた。 訓練において、有効な改善、定着が確認できたため、2023年度での展開は不要と判断する。 | 変更 【訓練評価を踏まえ直し】 | 2022年度の総合訓練において、これまで改善した運用が有効に機能していることを確認している。 2023年度以降も引き続き想定を変え、訓練を行うとともに、要素訓練等で抽出した気付きの改善、検証を行うとともに手順の定着を図っていく。 | ③状況把握ツールが使用不可となる時の状況把握、判断能力について、以下を達成する。 ・情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | 指揮命令訓練、総合防災訓練、その他要素訓練において、昨年度までに改善した手順の定着を図るとともに、過去訓練時の事象以外の事象においても、手順に従い、活動指示及び活動ができることを確認する。 2022年度抽出した気付き事項のうち対応要としたものについて、各主管で改善を図り訓練において検証する。 また、消火対応の現場実動訓練において、総合訓練で抽出した気付き「実発時の煙や熱を意識した振る舞いが行えていない」とについて、要員の教育を行うとともに、訓練企画時（火災を問わす）には、よりリアリティのある付与を行い、活動実行ができることを訓練で確認していく。 （2023年度 自然災害感受性向上に向けた取り組みとして「煙体験」を実施済み。） | 考慮事項なし。 過去訓練の気付き事項の改善検証を訓練において実施 指揮命令訓練等の横断訓練については、検証要望の有無をWGにて確認する。 | |
| 14 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策行動等が自律的に判断する活動等を実行できる。 | 【継続】 ・前年度改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 ・平日昼間における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動ができることを確認した。 ○なお、消火対応の現場実動訓練において、実発時の煙や熱を意識した振る舞いが行えていないとの気付きを抽出したことから、要員の教育を行うとともに、訓練企画時には、よりリアリティのある付与を行い、迅速かつ確実な指示、活動実行ができることを訓練で確認していく。 | 変更なし | 2022年度の総合訓練において、これまで改善した運用が有効に機能していることを確認している。 2023年度以降も引き続き想定を変え、訓練を行うとともに、要素訓練等で抽出した気付きの改善、検証を行うとともに手順の定着を図っていく。 | 追加 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 11、19 | ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | 指揮命令訓練、総合防災訓練、その他要素訓練において、昨年度までに改善した手順の定着を図るとともに、過去訓練時の事象以外の事象においても、手順に従い、活動指示及び活動ができることを確認する。 2022年度抽出した気付き事項のうち対応要としたものについて、各主管で改善を図り訓練において検証する。 また、消火対応の現場実動訓練において、総合訓練で抽出した気付き「実発時の煙や熱を意識した振る舞いが行えていない」とについて、要員の教育を行うとともに、訓練企画時（火災を問わす）には、よりリアリティのある付与を行い、活動実行ができることを訓練で確認していく。 （2023年度 自然災害感受性向上に向けた取り組みとして「煙体験」を実施済み。） | 考慮事項なし。 過去訓練の気付き事項の改善検証を訓練において実施 指揮命令訓練等の横断訓練については、検証要望の有無をWGにて確認する。 | |
| 15 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策行動等が自律的に判断する活動等を実行できる。 | 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 11、19 | 追加 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 11、19 | ○安定ヨウ素利配布、服用の具体的判断基準・指示のプロセスは整理されているが、判断に迷いを生じることがあるため、基準の再整理、定着が必要。 ○現場との情報共有は、指示、報告が適切に行えることを確認しているが、思い込み、言い間違え等による誤った情報共有や作業ミスが生じないよう、現場活動前のブリーフィング方法や活動チェックシートを整理し、訓練において検証する必要がある。 | 追加 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 8 | ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ○安定ヨウ素利配布、服用の具体的判断基準・指示に係る新たな手順に従った対応ができることを確認する。 ○活動チェックシートの整理、検証 ・本部要員（初動対応要員のうち指示者、連絡責任者を含む） | ○安定ヨウ素利の円滑な配布 ・配布基準の明確化 ○活動チェックシートの整理、検証 ・本部要員（初動対応要員のうち指示者、連絡責任者を含む） | |
| 16 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策行動等が自律的に判断する活動等を実行できる。 | 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 8 | 追加 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 8 | 放管班から本部全体への線量、現場活動時の留意事項等の提供、装着着用に関する放射線管理上の指示が行われていないため、発信情報を明確にし、訓練で検証すべき。 （参考）2022年度#6指揮命令訓練の振り返りにおいて、技術部長から、放射線管理班長に対し、放射線管理班長からの放射線管理上の発信をするように指示しているが具体的な事項は整理されていない。 | 追加 【エクセル】 ・プロセス情報の取り込み 8 | ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ①平日昼間における活動実行能力について、以下を達成する。 ・有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ○高放射線下における放管指示の確実な伝達、現場対応の徹底（再掲） ・高放射線環境下を想定（未適合戸）した適切な情報伝達、指示が行えるか。 | ○高放射線下における放管指示の確実な伝達、現場対応の徹底（再掲） ・高放射線環境下を想定（未適合戸）した適切な情報伝達、指示が行えるか。 | |

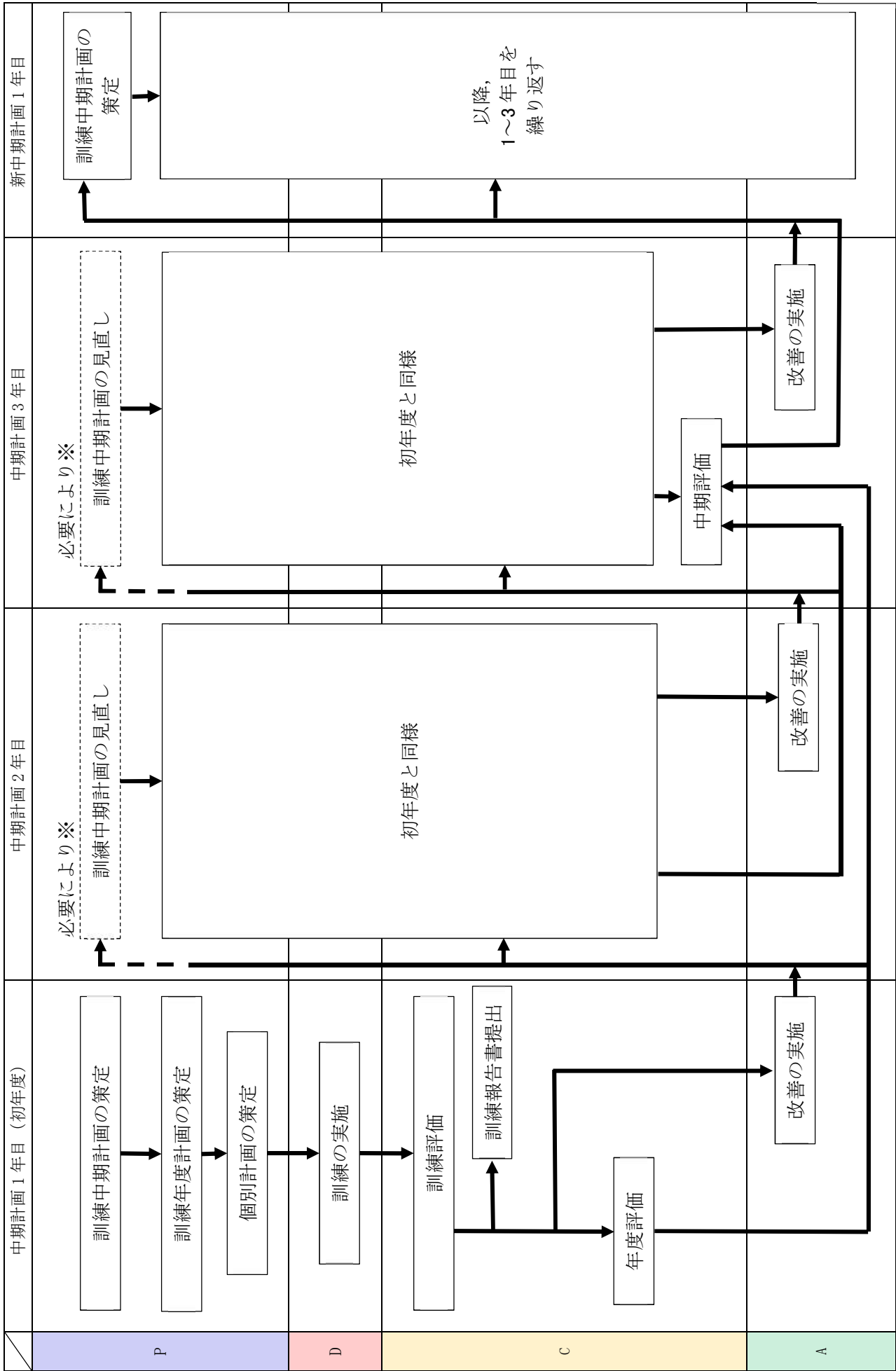
| No. | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2022年度目標 | 2022年度目標に対する評価経歴及び次年度への反映事項 | 中期計画変更要否 | 中期計画変更要否判断理由 | 2023年度目標 (当初計画からの変更点を朱記) | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 | テーマ等、考慮事項 |
|-----|-----------|---|--|--|-----------------------------|--|---|--|---|---|-----------|
| 17 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を実行できる。 | ・平日昼間及び夜間休日において、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順(運用等)を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 ・平日昼間における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動が行えることを確認する。 【緊急時対応能力の向上、検証】 | 2022年度は、2021年度に引き継ぎ「支援班の要員が不足する場面」を想定し、手順に従い、活動等の指示、実行が行えることと確認した。運用の定着も図れていると判断し、訓練目標を見直す。(削除) 一方で、情報不足により、適切な支援が行えないなどの社外指図があったことから、主に体制構築能力側で改善を図り、訓練において、検証する。 ○2023年度は、責任者が緊急時の要員管理を迅速かつ確実に実施に実行できることと、派遣要員や発働所から退避させた要員のリソース管理、出入管理方法に係る運用を整理し、訓練において確認する必要がある。(No.4の体制構築能力にも関係) | 変更 【訓練評価を踏まえ見直し】 | 2022年度は、2021年度に引き継ぎ「支援班の要員が不足する場面」を想定し、手順に従い、活動等の指示、実行が行えることと確認した。運用の定着も図れていると判断し、訓練目標を見直す。(削除) 一方で、情報不足により、適切な支援が行えないなどの社外指図があったことから、主に体制構築能力側で改善を図り、訓練において、検証する。 ○2023年度は、責任者が緊急時の要員管理を迅速かつ確実に実施に実行できることと、派遣要員や発働所から退避させた要員のリソース管理、出入管理方法に係る運用を整理し、訓練において確認する必要がある。(No.4の体制構築能力にも関係) | 【補修】 - 前年改善した手順(運用等)を踏まえる。 - 緊急時対応能力の向上 ・平日昼間及び夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動が行えることと確認する。 【新たな取組みの試行】 | ②検証が十分でない活動及び夜間休日における活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ③改善した手順(運用等)を定着させる。 | 支援班組織(負傷者や消防対応)の情報について、総合防災訓練で抽出した、共有、本部での状況把握が不足し、本部から現場への適切な支援が行えていない。」との気付きについて、必要な支援が行えるよう手順(運用等)を改善し、訓練において検証する。 ○人的リソースが全体で把握可能な仕組みを構築し、初動、参集後、長期化等の各段階での体制構築がスムーズに行えることを確認する。また、訓練中の場面設定に対し、支援班が、全体の人的リソースを把握可能であることを確認するとともに、各班の責任者が、共有した人的リソースを参考に、必要な判断、指示が行えることを確認する。 | | |
| 18 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を実行できる。 | | ○II型訓練において、暗所及び高放射線環境下(SBO)による作業場の照明停止、炉心損傷による線量上昇による放射線保護具の着用指示)を想定した訓練を実施し、迅速かつ確実に指示、実行できることを確認した。 ○指揮命令訓練(#6)の振り返りにおいて、高放射線作業下における放射線管理上の指示、現場放射線量の報告等が不足しているとの気付きを抽出したため、責任者が自律的に判断し活動等が行えることを訓練において検証する必要がある。 | 追加 【エクセレンス情報の取り込み№21】 | 対応中の食事、睡眠等のための交代については、訓練で実施しているが、対応時間が長期間にわたる訓練や、食事休憩に係る実動を伴う訓練(ブルーーム通過時等の緊急時対策所での仮設含む)について、訓練での検証が済んでいない。 | 【補修】 - 前年改善した手順(運用等)を踏まえる。 - 緊急時対応能力の向上 ・平日昼間及び夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動が行えることと確認する。 【新たな取組みの試行】 | ②検証が十分でない活動及び夜間休日における活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ③改善した手順(運用等)を定着させる。 | ・トイレや食事等長期化に伴って必要な資機材の配布の運用を検証する訓練を計画する。 ・トイレや食事等の配布方法、ごみの処理方法、トイレや体をどのように行うかについて、運用が問題ないか検証 | | |
| 19 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を実行できる。 | | ○II型訓練において、暗所及び高放射線環境下(SBO)による作業場の照明停止、炉心損傷による線量上昇による放射線保護具の着用指示)を想定した訓練を実施し、迅速かつ確実に指示、実行できることを確認した。 ○指揮命令訓練(#6)の振り返りにおいて、高放射線作業下における放射線管理上の指示、現場放射線量の報告等が不足しているとの気付きを抽出したため、責任者が自律的に判断し活動等が行えることを訓練において検証する必要がある。 | 追加 【エクセレンス情報の取り込み№21】 | 核物種防護上の要求により、訓練では、通常の手続きで出入管理を行っているため、実動時の具体的な想定によるPP運用(出入管理上の持込、入退場時等)の検証が訓練において行えていない。 | 【補修】 - 前年改善した手順(運用等)を踏まえる。 - 緊急時対応能力の向上 ・平日昼間及び夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動が行えることと確認する。 【新たな取組みの試行】 | ②検証が十分でない活動及び夜間休日における活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ③改善した手順(運用等)を定着させる。 | ・実動時を想定したPP運用(出入管理上の持込、入退場時等)を検証する訓練を計画する。 ・参集者、退避者、他組織からの支援者の出入を想定(出入状況の把握、入場者の出入状況把握) | | |
| 20 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を実行できる。 | ・平日昼間及び夜間休日において、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順(運用等)を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 | ○II型訓練において、暗所及び高放射線環境下(SBO)による作業場の照明停止、炉心損傷による線量上昇による放射線保護具の着用指示)を想定した訓練を実施し、迅速かつ確実に指示、実行できることを確認した。 ○指揮命令訓練(#6)の振り返りにおいて、高放射線作業下における放射線管理上の指示、現場放射線量の報告等が不足しているとの気付きを抽出したため、責任者が自律的に判断し活動等が行えることを訓練において検証する必要がある。 | 変更 【訓練評価を踏まえ見直し】 | これまでの訓練実績により、暗所及び高放射線環境下における放射線管理上の指示、現場放射線量の報告等が手順に基づく対応が行えている。また、運用の定着も図れていると判断し、訓練目標を見直す。(削除) 一方で、高放射線作業下における放射線管理上の指示、現場放射線量の報告等について、既存の手順の範囲内であり見直しまでは不要であるものの、気付き(現場放射線状況の報告不足等)に対し、責任者が自律的に判断し活動等が行えることを訓練において検証する必要があると考えるため、目的を一部見直す。 | 【補修】 - 前年改善した手順(運用等)を踏まえる。 - 緊急時対応能力の向上 ・平日昼間及び夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動が行えることと確認する。 【新たな取組みの試行】 | ③暗所及び高放射線環境下における活動実行能力について、以下の訓練を計画する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ④一部の通信機器使用不可時に、以下の活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ⑤改善した手順(運用等)を定着させる。 | ○高放射線環境下における活動実行能力を確保するための訓練を計画する。 ○線量上昇が予測される場合 | | |
| 21 | IV 活動実行能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を実行できる。 | ・平日昼間及び夜間休日において、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順(運用等)を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 | ○総合防災訓練、指揮命令訓練において、通常使用する通信機器のうちPHSが使用できない場面を想定し、代替の資機材を使用した活動の指示、活動の実行ができることを確認した。 ○なお、これまで訓練で実動しなかったページング設備について、本部活動を阻害するような音響であった等の気付きを抽出したことから、音響の最適化を図り、訓練において確認していく。 | 変更なし | 緊急時対策本部内、免震重要棟支援室内の音響設備の改善を図り、訓練において検証する。 | 【補修】 - 前年改善した手順(運用等)を踏まえる。 - 緊急時対応能力の向上 ・平日昼間及び夜間休日における過去訓練時の事象以外の事象において、手順に従い、活動指示及び活動が行えることと確認する。 【新たな取組みの試行】 | ④一部の通信機器使用不可時に、以下の活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ⑤改善した手順(運用等)を定着させる。 | 緊急時対策所等のページング等の音響設備の改善効果を検証する(活動実行に問題がないか)訓練を計画する。 ○当面からの運転操作をページングで行う等。 | ○本館内における音響改善、検証 ・ページング使用時に、聯絡会議、ブリーフィングに支障がないよう調整。 | |

| No. | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2022年度目標 | 2022年度目標に対する評価結果及び次年度への反映事項 | 中期計画変更要否判断理由 | 2023年度目標 (当初計画からの変更点を朱記) | 中期目標 (3カ年後の達成目標) | 2023年度訓練計画策定時の考慮事項 展開項目 | テーマ等、考慮事項 |
|-----|----------------------|---|--|---|--|--|---|---|--|-----------|
| 22 | IV 活動 実行 能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を迅速かつ確実に指示、実行できる。 | ⑤外部機関との連携時の活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | 2022年度目標 ・外部機関との連携時に、手順に従い、活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施できることを確認する。【緊急時対応能力の向上、検証】 ○なお、訓練後に社外視察者（NRA）から、支援組織の要員に対して、プラント状況の説明が不足しているとの気付きがあったことから、事故時に発電所に入構する要員に対する説明事項等を整理し、訓練において検証する必要がある。 | 支援組織との連携について、NRAの訓練評価指標になっていることから、訓練実施範囲として加え、検証を行う。 2022年度総合訓練での課題を踏まえ、運用の改善を行い、訓練での検証を行う。 | ・外部機関との連携時における活動指示及び活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ⑤外部機関との連携時の活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | 外部機関との連携時の活動実行能力を検証するた (以下、例) ・故障機器の復旧に向けたメーカーへの部品調達、要員の協力要請 ・他社への可搬設備の協力要請、派遣の調達 ・内閣府への資機材の要請、輸送調整 ・原子力災害医療の要請、派遣の調整 ・長期対応に向けた燃料の調達要請 ・オフサイトへの要員の派遣調整 | ・外部機関との連携の検証 ・オフサイトセンターへの要員派遣については継続して実施。 ・その他具体的な対応は、NRA訓練報告会での方針提示を踏まえて検討。 | |
| 23 | IV 活動 実行 能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を迅速かつ確実に指示、実行できる。 | ⑤外部機関との連携時の活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | 外部の支援組織の資機材、人員をどのように活用するか、どう連携するかについて、訓練で検証されていない。 | 外部の支援組織の要員が構内で活動する際、迅速かつ確実な情報（出入管理上の留意点、プラント配置、プラント状況等）を整理する等、手順（運用等）を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 | 外部の支援組織との連携 訓練において、外部からの支援者を想定（各班から想定したい組織を募集し対応。） ・社員の人的把握の方法と同様に人的リソース管理を実施。 ・社外からの要員受け入れ時の説明事項を整理し訓練で検証。 | ⑤外部機関との連携時の活動実行能力について、以下を達成する。 ・活動ができることを確認する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | 外部の支援組織との連携 訓練において、外部からの支援者を想定（各班から想定したい組織を募集し対応。） ・社員の人的把握の方法と同様に人的リソース管理を実施。 ・社外からの要員受け入れ時の説明事項を整理し訓練で検証。 | ○外部支援要員のリソース管理 ○所外要員の受け入れにあたっての説明事項の整理、検証 ○その他自然現象を想定した訓練実施 | |
| 24 | IV 活動 実行 能力 | どのような状況下においても、対策本部で決定した戦略や各責任者が自律的に判断する活動等を迅速かつ確実に指示、実行できる。 | ⑥火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動の習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | 従前の計画どおり2023年度訓練においても、これまで想定していない、自然災害発生時の対応を訓練において検証する。 | ・火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 【新たな取組みの試行】 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 【緊急時対応能力の向上】 | ⑥火災、溢水、火山、その他自然災害発生時の環境下等における活動を迅速かつ確実に実施するために、手順（運用等）を改善し、検証する。 ・必要により有効な改善を実施する。 ・改善した手順（運用等）を定着させる。 | 地震、津波以外の自然災害発生を想定した場合の活動実行能力を検証するための訓練を計画する。 ・外部火災、竜巻、火山噴火、有毒ガス発生等 | ○その他自然現象を想定した訓練実施 ・外部火災（情報入手経路の確認、煙、延焼防止対応、防火帯への予防散水） | | |
| 25 | 全 項目 共通 | | | 変更なし | 平日昼間における、防災組織の有効性確認のため従来の予定どおり、総合訓練においては、各訓練を組み合わせて実施する。 | ・各訓練を通じて、平日昼間における原子力防災組織の有効性を継続的に確認するとともに、基本的な事故対応能力の維持、向上を図る。 【緊急時対応能力の向上、検証】 | 平日昼間における全事故対応能力について、以下を確認する。 ・過去有効に機能していること評価した内容を有効な状態のままであることを確認する。 ・予め定める手順が確実に遵守されていることを確認する。 | 総合防災訓練および要素訓練において、各班手順書に基づき分析したチェックシート、改善事項の有効性確認のために作成したチェックシートを使用して評価を行う。 | | |

| No. | 対象 本社 発電所 | 能力分類 | あるべき姿 | あるべき姿とのギャップ※ | 2021年度末の達成レベル (4段階評価) | 2022年度目標 | 2022年度目標に対する評価結果 | 2022年度末時点での達成レベル (4段階評価) | | 次年度への反映事項 |
|-----|--------------|---------------|--|---|---|--|---|---|---|--|
| | | | | | | | | レベル2(及第) | レベル3(優秀) | |
| 15 | ○ | Ⅲ-2 状況把握能力 | どのような状況下においても、発電所から届いた情報を正確に把握し、適切にフォローできる。 | ②状況把握ツール(COP、チャットシステム)使用不可時に、手動で活動の直観を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 | 目標未設定 (2022年度に新規設定) | ・状況把握ツールが使用不可となる時、手動に使い、情報を迅速かつ正確に社内へ共有できることを確認する。 【緊急時対応能力の向上、検証】 | 2022年度は訓練の実績なし ●2021年度防災訓練で抽出した改善点を踏まえてCOPの様式、運用の見直し※を実施したことから、2022年度訓練においては見直し内容の検証を優先したため、状況把握ツールの使用不可を想定した訓練は実施していない。 ※可搬型設備の状況が網羅的に把握できるCOP-Aの様式を見直しとともに、COPを用いた情報共有の際は重要は変更が生じた際に限定するなどの見直しを実施している。 以上のとおり、2022年度目標の「状況把握ツールが使用不可となる時」を想定した訓練を実施し改善点の抽出を実施する。 | レベル2(及第)【新規】 :限定的な範囲で訓練を実施し、手順通り活動できている状態 【レベル2の理由】 :状況把握ツールが健全な場合の訓練においては、発電所から届いた情報を正確に社内へ共有出来ていることからレベル2(及第)と位置付ける。 【訓練実績】 ・2022/11/15 ■総合訓練1回(2022/11/15) ■高圧注水+減圧機能喪失シナリオ(原災法15条報告事象に至るシナリオ) ■招請命前訓練4回(2022/8/25、2022/10/25、2022/11/18、2022/3/1) ■原子炉冷却材喪失(LOCA)シナリオ(原災法15条通報事象に至るシナリオ) ■高圧注水+減圧機能喪失シナリオ(原災法15条報告事象に至るシナリオ) ■インターフェースシステム原子炉冷却材喪失(S-LOCA)シナリオ(原災法15条通報事象に至るシナリオ) ■SFP水位低下シナリオ(原災法10条通報事象に至るシナリオ) | レベル3(優秀) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、重大な課題は抽出されなかったことからレベル3(優秀)と位置付ける。 ・今後、社外組織の特長を広く、これまで連携した経験のない社外組織と連携した訓練を実施し、改善事項の抽出を行う。 【社外組織との訓練実績】 ・原子力緊急事態支援組織対応 ・原子力安全研究協会対応 ・原子力事業者間協力協定対応(幹事業者) 非公開 | 【レベル3(及第)とのギャップ】 ・情報共有能力の不足 【実施事項】 ・引き続き社外関係箇所との訓練を実施し、手順の有効性を検証することにより、情報共有能力のレベルアップを図る。 |
| 22 | ○ | V 社外組織連携能力 | どのような状況下においても、社外関係箇所との連携や装置・資機材の協力調整を迅速かつ確実に実施できる。 | ①検証が十分でない夜間休日における社外関係箇所(特に原子力緊急事態支援組織および電力他社)との連携を確認し、習熟を図るとともに、改善点を抽出する必要がある。 ②一部の通信機器(電話、FAX)使用不可時に、社外関係箇所との連携を確認し、必要により運用・手順を改訂し、改善の有効性を確認した後に、能力を定着させる必要がある。 | レベル2(及第) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度訓練を通じて、社内関係箇所との連携が適切に実施できたことから、2022年度目標は達成できたと評価する。なお、2022年度目標は「夜間休日における」との前提条件を附けたが、社外組織との連絡窓口は昼間と夜間とで変わるものでなく、平日昼間と同様に実施できるものと考え、考慮外とした。 | レベル3(優秀) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | 【レベル3(及第)とのギャップ】 ・通信機器使用不可を考慮した訓練の不足 【実施事項】 ・通信機器使用不可を想定した訓練を実施し、訓練を実施することで、手順の有効性を検証することにより、情報共有能力のレベルアップを図る。 | | | |
| 23 | ○ | V 社外組織連携能力 | どのような状況下においても、社外関係箇所との連携や装置・資機材の協力調整を迅速かつ確実に実施できる。 | ③社外関係箇所との連携時(活動の直観を図るとともに)、改善点を抽出する必要がある。 | レベル2(及第) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | レベル3(優秀) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | 【レベル3(及第)とのギャップ】 ・通信機器使用不可を考慮した訓練の不足 【実施事項】 ・通信機器使用不可を想定した訓練を実施し、訓練を実施することで、手順の有効性を検証することにより、情報共有能力のレベルアップを図る。 | | | |
| 24 | ○ | V 社外組織連携能力 | どのような状況下においても、社外関係箇所との連携や装置・資機材の協力調整を迅速かつ確実に実施できる。 | ③社外関係箇所との連携時(活動の直観を図るとともに)、改善点を抽出する必要がある。 | レベル2(及第) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | レベル3(優秀) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | 【レベル3(及第)とのギャップ】 ・通信機器使用不可を考慮した訓練の不足 【実施事項】 ・通信機器使用不可を想定した訓練を実施し、訓練を実施することで、手順の有効性を検証することにより、情報共有能力のレベルアップを図る。 | | | |
| 25 | ○ | 全項目共通 | 全項目共通 | 全項目共通 | レベル2(及第) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | レベル3(優秀) :社外関係箇所との訓練を実施し、重大な課題が抽出されていない状態 【レベル3の理由】 :2022年度の訓練を通じて、原子力緊急事態支援組織への支援要請および要請を受けた幹事会社からの充て込訓練を実施した。【非公開】への情報提供および協力要請等が手順に基づき円滑に実施できることを確認した。 以上のとおり、2022年度目標の「一部の通信機器使用不可時」を想定した訓練が実施できなかつたため目標未達と評価する。 | 【レベル3(及第)とのギャップ】 ・通信機器使用不可を考慮した訓練の不足 【実施事項】 ・通信機器使用不可を想定した訓練を実施し、訓練を実施することで、手順の有効性を検証することにより、情報共有能力のレベルアップを図る。 | | | |

島根原子力発電所防災訓練の継続的改善スケジュール（PDCA）について

1. PDCA活動の概要



※「必要により」とは、規制要求事項の変更等、当初計画時の前提が変更となるような事案等により中期計画を変更する必要があるが発生した場合をいう。

原子力防災訓練評価シート

訓練項目：総合防災訓練（指標 7 評価）
 訓練実施日：2023年11月24日
 評価員氏名：_____

1. 訓練計画書記載事項（指標 7 対応）

| 訓練内容 | 評価項目 | | 観察結果 【なぜできた, なぜできなかったかについて, 観察した事実, プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】 | 評価 |
|------|---------------|-----------------|---|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | | |
| | | | | |

シナリオ非提示のため非公開

原子力防災訓練評価シート

| 訓練内容 | 評価項目 | | | 観察結果 【なぜできた, なぜできなかったかについで, 観察した事実, プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】 | 評価 |
|---------------|---------------|-----------------|----------------|---|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | 何をする 【観察行動】 | | |
| シナリオ非提示のため非公開 | | | | | |

原子力防災訓練評価シート

訓練項目：総合防災訓練（本部卓評価）
 訓練実施日：2023年11月24日
 評価員氏名：_____

1. 訓練計画書（別紙1添付4【5週間前】）記載事項

| 訓練内容 | 評価項目 | | 観察結果 【なぜできた、なぜできなかったかについて、観察した事実、プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】 | 評価 |
|------|---------------|-----------------|--|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | | |
| | | | | |

シナリオ非提示のため非公開

原子力防災訓練評価シート

| 訓練内容 | 評価項目 | | | 評価 |
|------|---|-----------------|--------------------|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | 何を する 【観察行動】 | |
| | <div style="text-align: center;"> <p>観察結果</p> <p>【なぜできた, なぜできなかったかについて, 観察した事実, プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】</p> </div> | | | |

シナリオ非提示のため非公開

原子力防災訓練評価シート

| 訓練内容 | 評価項目 | | | 観察結果 【なぜできた, なぜできなかったかについて, 観察した事実, プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】 | 評価 |
|--|---------------|-----------------|--------------------|---|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | 何を する 【観察行動】 | | |
| <p style="text-align: center;">シナリオ非提示のため非公開</p> | | | | | |

原子力防災訓練評価シート

| 訓練内容 | 評価項目 | | | 観察結果 【なぜできた, なぜできなかったかについて, 観察した事実, プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】 | 評価 |
|---------------|---------------|-----------------|--------------------|---|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | 何を する 【観察行動】 | | |
| シナリオ非提示のため非公開 | | | | | |

原子力防災訓練評価シート

| 訓練内容 | 評価項目 | | | 観察結果 【なぜできた, なぜできなかったかについて, 観察した事実, プレイヤーへの聞き取り等を元に記載】 | 評価 |
|--|---------------|-----------------|--------------------|---|----|
| | 誰が 【評価対象者】 | いつ 【観察タイミング】 | 何を する 【観察行動】 | | |
| <p style="text-align: center;">シナリオ非提示のため非公開</p> | | | | | |

統括班 (ERC 対応) 訓練子エクシード

訓練日：2023年 月 日

【ERC 対応】

| タスク | 具体的な評価項目 | 評価結果 | 観察された事項・気づき事項 | 評価者 |
|------------------------------------|---|------|---------------|-----|
| ○ 事故・プラ ントの状況 の説明 指標 2 関係 | ① プラントの現況, 新たな事象の発生, 線量の状況, 負傷者の発生等について, 必要な情報に不足や遅れがなく, 積極的に ERC に対して情報提供を行っていたか。 | | | |
| | ② プラント状況について, COP-B を用いて分かりやすく説明していたか。 | | | |
| | ③ プラント状況が変化した場合に, その状況を共有するとともに, それに伴う変化 (事象進展・対応戦略への影響, EAL の発出等) について, 要点を絞って説明していたか。 | | | |
| | ④ 全般を通じて, 情報を断片的ではなく, 適時に施設全体の状況を俯瞰した説明を ERC に対して行っていたか。 | | | |
| | ⑤ プラント状況の説明について, 情報の軽重を踏まえて要点を絞って説明していたか。 | | | |

【評価結果】 A：良好 B：一部に改善事項が見られるが, おおむね良好 C：一層の努力が必要 -：該当なし, または確認できず

| タスク | 具体的な評価項目 | 評価結果 | 観察された事項・気付き事項 | 評価者 |
|---|---|------|---------------|-----|
| ○ 事故収束 対応戦略 の説明 指標 2 関係 | <p>① 事故の進展予測及びこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に ERC に対して情報提供を行っていたか。</p> <p>② 事故収束対応戦略および事象進展予測について、COP-C を用いて分かりやすく説明していたか。</p> <p>③ 事象進展予測の結果を説明する際には、予測の前提条件を含めて説明していたか。</p> <p>④ 決定した対応戦略を説明する際に、その戦略を採用した理由についても説明していたか。</p> | | | |
| ○ 戦略の進 捗状況の 説明 指標 2 関係 | <p>① 事故収束に向けた対応戦略の進捗状況について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に ERC に対して情報提供を行っていたか。</p> <p>② 対応戦略の進捗状況（実績や見込み）について、COP-A および COP-D を用いて分かりやすく説明していたか。また、前回からの変更点について適切に説明できていたか。</p> | | | |
| ○ 備付資料 等の活用 指標 3 関連 | <p>① ERC 備付資料を活用し、ERC と同じ資料を見ながら情報共有を行っていたか。</p> <p>② フロント状況、戦略の進捗状況に変化があった場合に、COP に手書きで最新情報を記入して説明していたか。</p> | | | |

【評価結果】 A：良好 B：一部に改善事項が見られるが、おおむね良好 C：一層の努力が必要 —：該当なし、または確認できず

| タスク | 具体的な評価項目 | 評価結果 | 観察された事項・気付き事項 | 評価者 |
|-----------------------------------|---|------|---------------|-----|
| ○ERCからの質問対応 指標2 関連 | ①ERC プラント班からの質問事項について、WB を用いて適切に管理するとともに、ERC プラント班と未回答の質問について確認を行っていたか。 ②ERC からの質問回答の際には、要点を簡潔に説明した後に、補足説明をすることができていたか。 | | | |
| ○通信機器の操作 | ①通信機器（テレビ会議システム、書画装置、IP 電話等）の操作について、円滑に対応していたか。 ②通信機器（テレビ会議システム、書画装置、IP 電話等）の使用に支障（故障含む）が発生した場合、代替手段による対応等、適切にリカバリができていたか。 | | | |
| ○プラント情報表示システムの活用 指標3 関係 | ①プラント情報表示システム（ERSS 訓練モード、模擬SPDS）を活用してERCへ情報提供していたか。 | | | |

【評価結果】 A：良好 B：一部に改善事項が見られるが、おおむね良好 C：一層の努力が必要 -：該当なし、または確認できず

| タスク | 具体的な評価項目 | 評価結果 | 観察された事項・気付き事項 | 評価者 |
|---|---|------|---|-----|
| ○迅速な通報・連絡の実施 指標 4 関連 | ① EAL の判断根拠について、EAL 早見表を用いて具体的に分かりやすく説明していたか。 ② 初発の SE および GE に係る ERC 対応室による第一報の発話から間をおかず、速やかに 10 条確認 / 15 条認定会議が開催できたか。 | | 対応時刻 (第一報発話) SE : GE : (本部判断) SE : GE : (会議開催) 10条 : 15条 : | |
| | ③ 10 条確認 / 15 条認定会議において、対応者は速やかに対応し、発生事象・進展予測・事故収束対応の説明を適切に実施していたか。 | | 【対応者】 _____ 15条 : (確認、認定時刻) 10条 : _____ | |

【評価結果】 A：良好 B：一部に改善事項が見られるが、おおむね良好 C：一層の努力が必要 ー：該当なし、または確認できず

| タスク | 具体的な評価項目 | 評価結果 | 観察された事項・気付き事項 | 評価者 |
|------------------------|--|------|---------------|-----|
| ○その他 | <p>①訓練全体を通して「です・ます」調で説明を行い、要点を簡潔明瞭に説明できていたか。</p> <p>②SE, GE の回避を目的とするのではなく、プラントの安定収束に向けた対応方針を説明していたか。</p> <p>③モニタリングポストの指示値が上昇する場面において、風向きと上昇が予測されるモニタリングポストについても情報提供していたか。</p> <p>④新たな EAL 事象の発生やプラント事象で重要な局面が生じた情報を入力した際には、ERC からの質問回答等の対応を中断しても、タイムリーな事象進展の情報を ERC に伝えていたか。</p> <p>⑤ERC との情報共有について、資料の提供、補足説明、質問回答等、ERC リエゾンと協調して説明を行っていたか。</p> | | | |
| ○ERC 総括 課題検証 | ①コンタクトパーソンが実施する規制庁 ERC プラント班との情報共有の全体状況を把握し、情報共有に不足があればコンタクトに対し、追加で説明するよう指示していたか。 | | | |

以上

【評価結果】 A：良好 B：一部に改善事項が見られるが、おおむね良好 C：一層の努力が必要 -：該当なし、または確認できず

2022年総合防災訓練気付き事項一覧（発電所）

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応方針 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|--------------|-----------|--|--|------------|-------|
| 1 | 指標 2 指標 4 | 社内評価者・視察者 | 本部におけるEAL最終確認者は現状、副本部長であるが、タスクの量を考えると見直しの余地がある。 | EAL判定ツールを整備し、教育訓練に係る方針書に基づき、教育等を実施中。2023年度 総合防災訓練において、ツールを使用したEAL判断が適切に行えることを、EAL判断場面において検証している。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 2 | 指標 2 指標 4 | 社内評価者・視察者 | 緊急時対策本部全体でEAL該当の判断要素をタイムリーかつ容易に把握可能となっていないため共有方法改善の余地がある。 | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 3 | 指標 2 指標 4 | 社内評価者・視察者 | 緊急時対策本部の要員に対する、EAL判断に関わる周知・教育方法に改善の余地がある。 | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 4 | 指標 2 指標 4 | 社外評価者・視察者 | (他電力評価者のコメント) A/B-SRV論理回路の不具合により減圧できない状況下で、高圧注水がすべて喪失した際、SE22とGE22を同時に発出する必要があったが、GE22について、当初本部で判断せず、総本部の指摘により、遅れて判断した。 | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 5 | 指標 2 指標 4 | 社外評価者・視察者 | (他電力評価者のコメント) ・EALに関する意見具申は、プラント監視班から意見具申されている場合と、副本部長から意見具申されている場合があった。 ・副本部長が意見具申したEALについて本来誰が意見具申すべきであったかは確認できなかった。 | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 6 | 指標 2 指標 4 | パンチリスト | [パンチリストNo.2] A-RHR(停止から30分後の14:25)にSEが発生する、という認識を現場ではきちんと共有出来ていたのでしょうか。当初の説明では、30分をオーバーしているのにも関わらず、GTGのつなぎ込み(A-RHR(復旧))が14:30の予定、とだけ説明を受けていた。 ⇒SE23の判断において、発電所と本社とのEALの判断要素の認識共有が不足していた。 | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 7 | 指標 2 指標 4 | パンチリスト | [パンチリストNo.4] RCICトリップについて、(低圧系はまだ入る圧力ではないので)トリップした時点でSE22だけでなく、GE22も同時に発生、と言う判断をすべきであったと思われるが、なぜ当初はSE22だけの発生、と判断したのでしょうか。HPACに期待したのでしょうか？であったとしても、SE23の時のような猶予ルールなんて無いはずなのではないですか。そもそもSE22の判断基準にHPAC注水不可も入っています。 またSE/GE判断も重要ですが、COPのC-1やB-1がきちんと共有出来ていたら、あの時点での炬火の注水はRCICだけで、RCICがトリップしたら、炬に注水できる手段は、減圧されるまでは失われる、ということには理解され、認識が共有されているべきだったのではないのでしょうか。原因究明の上、対応されたい。(個人の教育やCOPをより分かりやすくすることもあると思いますが、情報が幅狭し、緊迫感もある中で一人での理解・判断が難しいときもあるでしょうし、組織として対応することも含めご検討してみたいかがでしょうか) | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応方針 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|------------|-----------|--|---|------------|-------|
| 8 | 指標2 指標4 | ハンチリスト | <p>[ハンチリストNo.12] 13:55外の事象によるAL判断、同時刻SBO判断を経て14:25にSE-25及びSE-23に至る予測が本部署で共有された。14:33にAL-25及びSE-25が判断されていたが、本部署での通り取り、本部長と総本部との通り取りを経て14:51に取り消しされた件については、本部署における状況判断が混乱していたというマイナス面、縦横が確認された際には、適宜に軌道修正を行っていくというプラス面があることを確認した。</p> <p>→緊急用M/Cが使用可能な状態において、一時的に非常用交流母線からの電気の供給が停止したと誤認し、AL25、SE25を誤って判断した。また、本部署の誰も誤りを指摘しなかった。</p> | No.1で整理 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 9 | 指標3 | 社内評価者・視察者 | <p>傷病者、火災対応等の発生等の連絡に関して、本部署に発話すべき事項は明確になっているものの、発電所内外への具体的な共有方法が整理されていない。</p> | 発電所の人的リソースの一元管理を行うことができるようツールを検討し、2023年度要素訓練において検証を行った。 | — | 完 |
| 10 | 指標3 | 社内評価者・視察者 | <p>プリーフィング時には、現場状況の把握のため同会者（副本部長）から可搬型設備の準備状況や支援組織からの情報を問うルールとしているが確認されないことがあり、プリーフィングの進め方が本部署員に浸透していないと感じた。</p> | プリーフィング、戦略会議の進め方や、EAL判断時のルールをいつでも参照可能なよう、資料を整理し、本部署に配備するよう見直しした。 | — | 完 |
| 11 | 指標3 | プレイヤー | <p>技術班内で作成した情報連絡票データは、予測シート内に分散整理し、複数の場所でも保存しているが、時系列システムに、入力する際、どの情報連絡票のデータを入力すべきかが分かり難い状況にある。</p> | 情報連絡票毎に情報連絡票データを分割して、1カ所に保存する運用とし、当該運用を技術班の手引きに記載した。 | — | 完 |
| 12 | 指標3 | プレイヤー | <p>燃料プールの漏えい量に対して、準備する手段の注水量が十分かを、本部署内に共有しなかった。</p> <p>（地震が起こり、漏えい量が増えた以降は、準備中の大量送水車では容量が足りないとわかってはいたが、原子炉側の対応が優先であり、大量送水車準備の余裕はないと判断し、情報共有しなかった。）</p> | 燃料プールの漏えい量に対して、準備する手段の注水量が十分かを、本部署内に共有する方向で検討している。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 13 | 指標3 | プレイヤー | <p>発生事象の把握のためホワイトボードに整理しているが、プラント監視班で整理し全体共有している「事象時系列」と内容が重複するため把握方法を見直すべき。</p> | 発生事象を「事象時系列」で把握する運用について、技術班員に周知した。 | — | 完 |
| 14 | 指標3 | プレイヤー | <p>予測結果を本部署内へ共有する際には、予測結果の値だけを報告し、不確実性があることには言及しなかった。</p> | 予測の不確実性を減らす手段としては、傾向が変わった都度の迅速な再評価が挙げられるため、その対応をとる運用とし、当該運用を技術班の手引きに記載した。 | — | 完 |
| 15 | 指標3 | プレイヤー | <p>支援班（医療隊）と放管班で傷病者の対応するうえで、お互いの班が、知り得た情報を時系列管理システムに入力するに留まっており、本部署で知りたい情報が整理されされていない。</p> | 支援班と放管班の間で、必要に応じ情報共有を行うように新たに周知した。総合防災訓練において、両班の連携ができていないかを観察する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 16 | 指標3 | プレイヤー | <p>土砂災害の影響有無を確認中に、影響評価されていないアクセルルートがCOP(D)上では使用可能なように表示されていた。</p> | COP入力者に対して、各指揮命令訓練を通して習熟を図っている。総合防災訓練において、問題なく活動できるかを観察により確認する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 17 | 指標3 | プレイヤー | <p>支援班（免震重要棟）の要員が入手した情報（ポスト、エリア、排気筒工ミタ、気象データ）の一部で時系列管理システムに入力できていないものがあった。</p> | チャット対応者およびその補佐の再配置について検討した。総合防災訓練において、問題なく活動できるかを観察により確認する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 18 | 指標3 | プレイヤー | <p>放管班から中央制御室に派遣した要員からの情報が、緊急時対策所側に定期的に報告されなかった。</p> | チャット対応者およびその補佐の再配置について検討した。総合防災訓練において、問題なく活動できるかを観察により確認する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応方針 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|-----|-----------|---|--|------------|-------|
| 19 | 指標3 | プレイヤー | 汚染傷病者の情報（発生場所、搬出場所等）がタイムリーに時系列管理システムに入力されていないかった。 また、誤った情報により緊急時対策本部からの現場対応要員への指示に混乱が生じた。 | チャット対応およびその補佐役の再配置について検討した。 総合防災訓練において、問題なく活動できるかを観察により確認する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 20 | 指標3 | 社内評価者・観察者 | 傷病者等の情報な情報の発話者、発話内容の軽重が付けられず、詳細な情報まで発話することで時間を要している。 | 発電所の人的リソースの一元管理を行うことができるようツールを検討し、2023年度要素訓練において検証を行った。 | — | 完 |
| 21 | 指標3 | プレイヤー | 人身災害の情報について、本部卓で発話（3名負傷）があったが、チャットシステムでは2名の情報しか入っておらず、正確な負傷者数からなかつた。また救急車の要請をしたかどうか、3人目の負傷者の状況等について情報がなかつた。 火災についても、情報（火災の発見時間、自衛消防隊の出動有無、消防署への連絡有無等）がすぐに時系列管理システムに反映されていなかった。 | 発電所の人的リソースの一元管理を行うことができるようツールを検討し、2023年度要素訓練において検証を行った。 火災に関する情報をチャットシステムに登録できるように復旧班の活動体制を見直し、本部に火災情報を入力する要員を配備するよう「緊急時対応に関するガイド（復旧班）」に反映した。（2023年1月27日改訂） | — | 完 |
| 22 | 指標3 | 社外評価者・観察者 | （他電力評価者のコメント） 傷病者に対する本部からの速やかな対応がされていないように見えた。 | 発電所の人的リソースの一元管理を行うことができるようツールを検討し、2023年度要素訓練において検証を行った。 | — | 完 |
| 23 | 指標3 | ハンチリスト | （アンケートNo.2） 負傷者情報の追加がなかつた。リエゾンにも情報がきていなかった | 負傷者の発生時、また負傷者に対する対応結果について、発電所本部内では発話が出来ていたが、社内での更なる情報共有のため、新たに整理した「発電所の人的リソースの一元管理を行うことができるようツール」により情報を把握可能とした。 | — | 完 |
| 24 | 指標4 | プレイヤー | 一斉召集メールの送信時に、送信ひな型を含めた全体のダブルチェックをせず、緊急時非常体制を緊急時特別非常体制で送ってしまった。 | 「訓練気付き事例集」にインフラットし、情報管理班、通報班要員へ共有した。 | — | 完 |
| 25 | 指標4 | プレイヤー | 一斉通報システムの宛先名称で15分以内に着信確認をする対象箇所が識別できず、名称登録を見直してはどうか。 | 一斉通報システムの宛先名称で15分以内に着信確認をする対象箇所の識別（表示）方法について、検討している。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 26 | 指標6 | 社内評価者・観察者 | ベージング設備について、支援棟（免震重要棟）と緊急時対策所の間で通話ができないう等の設備上の問題があり、改善の余地がある。 | 2023年度要素訓練において複数回、放送装置の音響の状況を確認した。 結果、免震重要棟の一部の部屋において、ベージングの音声が入りづらいことを確認したため、今後、最適化を行っていく。 | 2024/3/31 | 検討中 |
| 27 | 指標6 | 社内評価者・観察者 | 使用できないPHSの代替とした構内放送装置（ベージング）のスピーカー音量が大きくなり、緊急時対策本部での戦略検討に影響が出たのではないかと感じた。 | No.26で整理 | — | 完 |
| 28 | 指標6 | プレイヤー | 活動中の飲食物がどのように配布されるのか、またどのように取りに行くか運用が把握できていないため、運用の周知、訓練での検証が必要と考える。 | 飲食物は、各班のロジ要員に免震棟まで取りに来てもらい、各班で配布してもらう運用であるが、訓練において検証するよう進めている。 | 2024/3/31 | 検討中 |
| 29 | 指標6 | プレイヤー | 今回、現場（本館建物）との連絡手段としてベージングを使用した。支援棟（免震重要棟）の対応箇所にてベージングセットが1つしかなかった。 免震重要棟においてベージングが聞き取り難かった。 | No.26で整理 | 2024/3/31 | 検討中 |
| 30 | 指標6 | プレイヤー | FAXの到着確認の連絡対応を行っているが、連絡時の質問対応の場面を訓練で扱ってはどうか。 | 広報班と質問対応の運用について検討している。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 31 | 指標7 | プレイヤー | 原子力災害と火災が重複した際の自衛消防隊の装備の明確化（放射線管理リュックの必要性）について検討の余地がある。 | 総合消防訓練にて連絡体制等を整理する方向で対応を進めている。 | 2023/12/8 | 検証待ち |
| 32 | 指標7 | プレイヤー | E M C派遣要員が到着したが等、派遣者の活動に係る情報が分かり難かったので、時系列管理システムに入力が必要と感じた。 | 訓練手引書へE M Cの派遣状況（チャットへの入力項目を記載）について追記する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応方針 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|------|-----------|---|--|-----------|-------|
| 33 | 指標7 | 社外評価者・視察者 | (他電力評価者のコメント) 排煙対応のため補助盤室にファンを設置する際、扉の温度確認をしていなかった。また、扉を微開せず開放、入室する隊員のみマスク着用、周囲の要員はマスクをしていない。 | 火災防護教育の中で、実発災を想定した火災現場への進入方法等対応を周知を行った。 | — | 完 |
| 34 | 指標7 | 社内評価者・視察者 | 排煙用蛇腹ホースを引き伸ばす際、複数の扉を開閉状態で固定する必要があったが、専用の資材が無く時間を要していた。(訓練では、蛇腹ホースを括弧しているロープを使用し臨機応変な対応ができた。) | 火災防護教育の中で、実発災を想定した火災現場への進入方法等対応を周知を行った。 | — | 完 |
| 35 | 指標7 | 社内評価者・視察者 | 負傷者をストレッチャーから車両に移す際、ストレッチャーの脚部分がうまく立たずに、苦労していた。機材の使用・方法の習熟が必要ではないか。 | 要素訓練の都度、訓練前にストレッチャー車の操作訓練を実施するよう運用を見直した。 | — | 完 |
| 36 | 指標9 | 社外評価者・視察者 | 北陸電力との電源車訓練において、現場出動前のブリーフィングの内容が、現場活動内容を主としたもので、ブランド情報（構内配置やブランド状況）は簡単に済ませていた。 <NRA現地コメント 一部加筆> | 外部からの支援要員に対して、ブランド情報を説明する場所は、後方支援拠点となるが、2022年度では、この場所での対応を割愛したため、当該気づきが挙がったと整理した。 一方で、状況把握は、構外から発電所に、社員が参集する際にも必要であるため、運用を検討し、参集拠点を利用した要素訓練の際に、参集拠点の要員が、参照可能な情報から次の事項を把握できることを確認した。 (1) 構内配置の状況（アクセサリット、可搬機器配置、がれきの状況等） (2) ブランド状況（EALの状況、炉心の状態等） | — | 完 |
| 37 | 指標9 | 社内評価者・視察者 | 前線指揮所の位置は、当直長が決定し、①当直長⇒消防チーム班長、②当直長⇒連絡責任者⇒自衛消防隊長の連絡系統で共有される。 今回の訓練では、原子力災害に伴う体制構築後に火災が発生し、連絡責任者が不在となったことから、自衛消防隊長に前線指揮所の位置が共有されなかった。 | 総合消防訓練にて連絡体制を整理する方向で対応を進めている。 | 2023/12/8 | 検証待ち |
| 38 | 指標9 | 社内評価者・視察者 | 緊急時対策本部および自衛消防隊(消防チーム含む)は、設備情報(ブランド状態)を踏まえた消火戦略(放水不可の機器等)が共有できていない。 | 総合消防訓練にて連絡体制を整理する方向で対応を進めている。 | 2023/12/8 | 検証待ち |
| 39 | 指標9 | 社内評価者・視察者 | 消防チームは、消火活動準備開始後の対応として、自衛消防隊副隊長の指示を受けて、必要な消火活動準備(ホース展張等)を実施したが、放水不可の機器があるかを再確認したほうがよい。 | 総合消防訓練にて連絡体制を整理する方向で対応を進めている。 | 2023/12/8 | 検証待ち |
| 40 | 指標9 | 社内評価者・視察者 | 現在の警備班の手順書では、防災体制発令時の出入は、主に消防や警察といった緊急車両を主眼に置いた手順となっており、支援組織からの可搬設備の受け入れについて整理しておく必要がある。 | 防災体制発令以降の出入管理(社員による警戒)の場面を複数回訓練において確認し、現行の手順で対応可能なことを確認した。 | — | 完 |
| 41 | 訓練統制 | プレイヤー | 今回の訓練ではコントロールから緊急時対策所に設置される自然災害カメラの故障が付与された。 このため、復旧統括はブランド監視統括に中央制御室の自然災害カメラで確認するように委ねたが速やかに対応できなかった。(ブランド監視統括が自然現象カメラを把握しておらず、コントロールからも速やかに追加インプットが入られなかった。) | 本要因は、コントロールがリードコントロールを返さず、単体で付与したことによるものであるため、対応は付与はリードコントロールを経由した付与とするようにコントロール体系を直した。 また、付与想定については事前に深掘することを関係者に周知した。 | — | 完 |
| 42 | 訓練統制 | 社内評価者・視察者 | アクセサリット通行不可のため当該代替注水活動が実施できない想定で訓練を行ったが、別の場所で行った実動訓練(代替注水活動)の完了連絡を区分せず訓練側に行ったことから、情報の矛盾が生じ、追加インプットが必要となった。 | コントロールの対応について発生事象を周知した。 各種訓練を通じてコントロールの習熟を図っている。 | — | 完 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応方針 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|------|-----------|---|---|--------|-------|
| 43 | 訓練統制 | 社内評価者・視察者 | 一部のリードコントローラがコントローラーズから離れて対応した等、コントロール状況の把握、追加インプット検討に時間を要したり、混乱を生じたりした。 | リードコントローラによる追加インプットの検討に時間を要したことで発生した気づきである。 リードコントローラ4名が意図、思疎通のできる範囲内で活動するよう訓練時のコントロール体制を見直した。 | — | 完 |
| 44 | 訓練統制 | 社内評価者・視察者 | FLSR出口圧力計不調状態におけるF L S R注水機能健全性の確認について、緊急時対策本部からプレイヤーに検討指示があったが、コントローラとして臨機応変な追加の状況付与ができていなかった。 | リードコントローラによる追加インプットの検討に時間を要したことで発生した気づきである。 リードコントローラ4名が意図、思疎通のできる範囲内で活動するよう訓練時のコントロール体制を見直した。 | — | 完 |

2022年総合防災訓練気付き事項一覧（本社）

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|--------------|---------|---|---|--------|-------|
| 1 | 指標 1 指標 3 | 本社アンケート | Gr長やGr長補佐から離れた位置に模擬SPDSが設置されており、常に確認することが難しかった。 | 模擬SPDS及びモニターの位置を変更した。 | — | 完 |
| 2 | 指標 3 | 本社アンケート | 情報管理Gr専用のコピー機について、コピーを続けていると印刷が疎れたり不鮮明になる不具合があった。 | インク切れによるものが機器の不具合が確認する。機器の不具合であれば修理する。 (事務局で確認したが、不具合の再現性は確認されなかった。) | — | 完 |
| 3 | 指標 1 | 本社アンケート | 発電所の発話が聞き取りづらく、WBに情報をまとめる際に支障があった。 | イヤホンから常に発電所の発音が聞けるように、ワイヤレスガイドシステムを導入した。 | — | 完 |
| 4 | 指標 1 指標 3 | 本社アンケート | 技術班長から、常に発電所の発音が聞けるように要望があった。 | イヤホンから常に発電所の発音が聞けるように、ワイヤレスガイドシステムを導入した。 | — | 完 |
| 5 | 指標 1 | 本社アンケート | 緊急情報やフリーフィング時は発電所の発音を優先して流すようにしているが、その他の発話についても優先順位と対処を明確にした方が良い。 ・聯絡会議の優先度はどうなのか。 ・緊急情報等が入ったときは、本社側が発言中でもマイクをオフにして良いのか。等 | 総本部内の発話ルール（フリーフィングルール）を設けた。 また、緊急情報の例を明確にした。 | — | 完 |
| 6 | 指標 1 指標 4 | 本社アンケート | GE22判断を速やかに行うよう、発電所へ促した総本部の対応は極めて良好なパフォーマンスだと思います。 | —（良好事例、対応無し） | — | — |
| 7 | 指標 1 | 本社アンケート | ・総本部内の情報共有が不足していると感じる。紙資料の配布を取りやめたこともある。 例えば、プラントに対する今後の対応方針（止水等の戦略）（従前はCOP-Cが配布されていた）を書面装置で共有するとか、SE/GEへの移行を書面装置で共有するとか（口頭のみでは、印象が薄い） | COPおよび通報文登録フォルダを共有した。 | — | 完 |
| 10 | 指標 3 | 本社アンケート | 土石流が発生した際、土石流危険区域が明示してある資料が備付資料になかった。 | アクセラトル、保管エリアが明示した資料に土石流危険区域を明示した資料を明示した資料を備付資料に追加した。 | — | 完 |
| 11 | 指標 2 指標 3 | 本社アンケート | 今回COP-Aを見直したため、設備故障原因をCOPに記載せず、手書きメモでERCと共有したが、ERC側に記録として残らないという課題が明らかになった。 | トリップ原因となる警報等は手書きメモによる共有で問題ないが、必要により、FAXにて送付する旨を手順書で定めているため、あらためて、内容を周知する。 | — | 完 |
| 12 | 指標 2 | 本社アンケート | ERC対応用に緊急情報を手書きメモとし、ERCと共有したが、発電所本部卓での発話内容とチャット内容で異なるものがあった。 | 発電所本部発話を元に、手書きメモの作成する。（緊急情報の即応性の観点） 発電所本部発話と、チャット内容に異なる部分があった際は、発電所担当部署（チャット入力箇所）へ確認する。 ⇒上記の旨を周知する。 | — | 完 |
| 13 | 指標 1 指標 3 | 本社アンケート | 補佐③（緊急情報手書きメモ）がCP②側に居たため、メモのやり取りが難しい事、今回の訓練の10条確認会議、15条認定会議について、速やかに対応は出来たが、ERCから発話前に事象等を説明を始めてしまった。 | 緊急情報については、CP①に拘らず、発話していないCPへ渡す。 緊急情報が多い場合は、補佐②に援助を頼む。 ⇒上記の旨を周知する。 | — | 完 |
| 14 | 指標 4 | 本社アンケート | 10条確認会議、15条認定会議について、速やかに対応は出来たが、ERCから発話前に事象等を説明を始めてしまった。 | 10条確認会議、15条認定会議の流れについて教育資料へ反映済み。 ⇒上記の旨を周知する。 | — | 完 |
| 15 | 指標 3 | 本社アンケート | ERC-CPにはFAX、COP、説明に用いる備付資料、手書きメモ等多くの紙が配布されるが、説明済みの資料と説明していない資料が混じってしまい、説明資料を確認するのに時間を要した。 | ERCに対し説明済みの資料を識別できるような資料おき箱を設置した。 | — | 完 |
| 16 | 指標 2 | 本社アンケート | 以下、「補佐③」目録で気になった点を記載します。 word資料の「20221101_ERC対応室に係る各役割.docx」上では、今回の訓練は「ERC総括」が緊急情報等の周知をし、「補佐③」は緊急情報等の内容のメモを「CP①」へ渡す。という役割に割り振りがあり、メモを渡すべきか判断に悩む場面がありました。（「CP①」「CP②」が「ERC総括」の口頭周知をそのままERCへ伝える場面と伝えない場面もあったため、緊急情報の手書きメモが必要かよくわからぬときがありました。） また、メモは「CP①」に渡すようになっていますが渋滞が生じている場面があったため、「CP②」へ渡すときもありました。 「プラント関係取りまとめ」でもメモ書きを記載して「CP①」に渡す場面があり、「補佐③」又は「プラント関係取りまとめ」のどちらかが席まで行きどきの情報を渡したか確認する状況がありました。 | 手順書どおり、迷わずに、CPへ渡す。CP②へ渡すなどの臨機への対応も考えられます。 また、CP①が忙しい場合には、CP②へ渡すなどの臨機への対応も考えられます。 | — | 完 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|------|---------|---|--|--------|-------|
| 17 | 指標 6 | 本社アンケート | シナリオについて、大量送水車の準備作業を進めていた所、3号L0T南側三差路の窪み発生(要員と普通車は通行可能)によって、一矢の土砂撤去作業もあり、準備作業が出来ないため作業完了時間が「未定」になっていた。しかし、大量送水車の配置箇所は輪倉防水槽(西)であり、上記の通行不能には影響がない。また、上記の通行不能箇所は影響があるホース展張作業についても、人力によるホース展張は可能であることから、作業時間の遅延は考えられるが中止にはならないと考える。また、三差路窪み発生も大量送水車による対応がある程度進んだ所で発生した事象であり、ホース展張車は既に15m脚周辺に移動しているはずであり、作業に支障はないと考える。 | 左記の状況では、時間の見積もりができたものと考え、未定「未着手」といった入力を許容していただく、保守的に記載していたもの。現場状況によっては、見通せないものもあるが、基本的には作業時間は記載することとし、記載出来ない場合でも、「作業着手後、●時間」といった形で、可能な限り分かるようにする。 | — | 完 |
| 18 | 指標 1 | 本社アンケート | システム操作は1,2回の訓練では習熟が難しく、訓練本番で初めての操作を要求された(ERC室との画面接続や音声共有など)こともあり混乱した。 | 通常、AVシステムの接続設定を変更することはありません。(発話マイクを切るくらい)しかしながら、システム操作を行う担当者もある程度固定し、複数回連続して訓練に参加させることで操作習熟を図ることとします。 | — | 完 |
| 19 | 指標 1 | 本社アンケート | COPの紙配布を一部の班以外はやめたことにより、班長やGr長の席では大型表示画面で表示されているものを見ることができ、よく見えなかったり自分の見たいCOPを見ることができなかったため、適宜Grのところにいく必要があった。 | 紙配布は不要だが、更新しているデータの登録先を共有してもらって、自席PCで閲覧できるようにしてもらえないか。 →通報文、COPについては、ドライバに登録するようになっているため、訓練前に周知する。 [通報文・COP登録先] | — | 完 |
| 20 | 指標 8 | 本社アンケート | 模擬記者訓練について、原子力側は記者対応等慣れていない為、担当にもう一人原子力の人を技術的アドバイザーとして付けた方が良かったと感じた。会員は2人で対応していたが、原子力ではない方ではアドバイザーができておらず(事象の整理内容だけではあったが、アドバイザーはい?)、マスコミ対応をもっと強化した方が良かったと感じた。(実際は記者役を任せていた方が、アドバイザーに回ると思いますが、訓練その体制で実施した方が良かったと感じた。) | 非公開 | — | 完 |
| 21 | 指標 8 | 本社アンケート | 報道資料内「止める、冷やす、閉じ込める」の状況欄に要失したものを記載しているが、具体的な状況が分からない。(すべて機能喪失しているように見える) | 現行の対応体制においても、会員対応者への情報差し込み要員として原子力の担当者が控えており(スピーカーではない)、マスコミからの質問に対し即答できないものについては原子力の担当者が情報確認のうえ、会員中に回答を準備することとしている。今回の会員では、会員対応者との事前の情報共有が十分にできていなかったことや、チャットシステム上で即座に情報確認ができなかったことあるため、以下の改善策を実施する。 ①会員対応者にプレス資料等を直接、随時投入する ②今回回答に頼じたQについては、会員用想定QAとして事前整理する | — | 完 |
| 22 | 指標 8 | 本社アンケート | COPでプラント状況は分かるものの、原因や詳細まで把握しようと思うとツールがチャットシステムしかないが、チャットシステムも事細かに記載されておらず(個人によってバラバラ)結局原因が分からない。記者会見中に記者から質問があった際に、事務局側で即座に原因等を確認することができず、回答できない場面が多々あった。 | 機能見込みのあるものや今後の対応方針などを可能な範囲で記載する。 また、不明な箇所があれば、原子力関係班(情報管理Gr)へ確認する。 | — | 完 |
| 23 | 指標 3 | 本社アンケート | チャットシステムはプラントの情報が網羅的に入力されるが、記者からピンポイントで質問を受けたときに、どこに情報が載っているのかが分からない。 | チャットシステムの入力方法の徹底を事務局を通じて各班に依頼する。 また、今回回答に頼じたQについては、会員用想定QAとして事前整理する。 | — | 完 |
| 24 | 指標 8 | 本社アンケート | 模擬記者会見で、会員対応者がプラント情報の把握が十分にできなかったため、「後ほど回答」にする場面が多々あった。 | No.22と同様。 今回の会員では、会員対応者との事前の情報共有が十分にできていなかったことや、チャットシステム上で即座に情報確認ができなかったことあるため、以下の改善策を実施する。 ①会員対応者にプレス資料等を直接、随時投入する ②今回回答に頼じたQについては、会員用想定QAとして事前整理する | — | 完 |
| 25 | 指標 8 | 本社アンケート | プレス資料、QAの展開が遅いため、ERC広報班(模擬)への情報提供が事後になってしまっている。 | 発表資料のFIX連絡から発表表時間までは、5～10分のリードタイムを必ず取りけることとする。 | — | 完 |
| 26 | 指標 8 | 本社アンケート | ERC広報EJに送付されたプレス資料について、どかがFIX版で、どかが案なのか分かりづらく、確認する手間が発生した。 | ERCへの情報提供は、FIX版で行っていることから、案段階の資料の送付は取りやめる。メール配信する場合は、メール件名、本文、添付資料内、添付資料タイトル等について、ドラフトかFIXのステータスがわかるようにしておく。 | — | 完 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|--------------|---------|--|--|--------|-------|
| 27 | 指標 8 | 本社アンケート | ルーマー情報や会見の様子など、資料を伴わない情報について総本部から口頭で連絡を受け、ERC広報班（模擬）に情報提供しているが、聞き漏らしのリスクやメモ取りの時間が発生する。 | 広報が対外的に発信した内容の共有については、メモ書きのメール・FAX連絡なども併用する。 | — | 完 |
| 28 | 指標 6 | 本社アンケート | 記者会見時にシナリオが苛酷に進捗しすぎているため、会見対応時点では、もはや手の打ちようのない状況になってしまっているような状況に思受けられた。 IF事故を踏まえた様々なSA対策を行っていることから、本来であればもう少し対応の余地がある説明ができるはずだが、対応できる対策がほとんどつぶされた状況であり、記者会見自体があまり意味のないものになってしまっている印象を受けた。（謝罪会見が趣旨でないのであれば） | ある程度現実的なシナリオを設定する等、実対応上起こり得る可能性が高い状況での訓練も必要ではないか。 ⇒防災訓練は、シナリオの難度（EALの難、故障機器等）も訓練評価となり、難易度の高い訓練に取り組み必要があることから、課題とはしない。 一方、要素訓練等では、その目的に応じた実施が必要があることから、その場合の事象想定については、検討していきたい。 | — | 完 |
| 29 | 指標 4 | 本社アンケート | EALの発出理由について、共有する仕組みが必要ではないか。 今回の事象において、発電所でAL25、SE25を一度判断し、その後取り消した対応があったが、その判断理由が不明確であった。 ERC対応室では基本的には発電所の発話を聞き取ってERCへ説明しているが、理由も添える必要があるため、認識の齟齬が無いようにする必要がある。 今回のAL25、SE25関連については理由が不明確だったため、第一報FAXを受領してから先方へ説明することとしたが送付されず、発電所フロント監視班および情報管理班へ電話にて問い合わせたが、明確に回答いただけなかった。 | EALの判断理由については、発電所フロント監視班において、マイク発話を行っているのですが、理由が不明な場合は、発電所のフロント監視班に問合せいただきたいと思いますが、今回、明確に回答をいただけたことと、この部分については、フロント監視班と問い合わせがある旨、および、回答を頂きたい旨の認識共有を図っております。 | — | 完 |
| 30 | 指標 6 | 本社アンケート | 今回のシナリオは事象が短時間に多重に発生しすぎた気がする。 訓練の目的として、EALを多重に発生させることもあるかもしれないが、戦略をしっかり検討させてERCへ説明・議論することも訓練目的だと思う。あまりにも多重に事象が進展すると対応戦略を検討・実施する前に次の事象の状況把握で精一杯になると思う。 また、EALも15個以上発生しており、後半はALやSEの扱いが重視されなくなっていたと感じた。 | シナリオ検討の際は、訓練目的を考慮して検討したいと思います。 ⇒防災訓練は、シナリオの難度（EALの難、故障機器等）も訓練評価となり、難易度の高い訓練に取り組み必要があることから、課題とはしない。 一方、要素訓練等では、その目的に応じた実施が必要があることから、その場合の事象想定については、検討していきたい。 | — | 完 |
| 31 | 指標 1 | 本社アンケート | 比較的重要なプラント情報を発電所側が発話している際に、本社側ではドローンを使用した外部電源の状況説明が発話されており、発電所側の情報が聞き取れなかった。（本社側の音量が大きき、発電所側の音量が小さいのも一因と考える） | （総本部ブリーフィングの運用見直しを合わせて実施する） 発電所側の発話内容によっては、本社側での発言を一時中断する。 | — | 完 |
| 32 | 指標 1 指標 3 | 本社アンケート | 多数傷病者が発生していたが、発電所情報連絡票（人身災害）の報告が届かなかった。 通報文を配布してもらったように変更したが、人身災害・体調不良の情報も配布して欲しい。（今回の訓練では、発電所からの情報連絡はなかったのか？） また、チャット入力と発電所対策本部内の発話内容との相違も混乱した。チャット入力時には新規情報に加え、前回報告内容の傷病者情報も合わせて入力する運用としてほしい。なお、新規情報にアクセンタをつけて入力をお願いしたい。 | 特に多数傷病者が発生時には、発電所で受け入れ先が決まらない場合にはERC医療班がさばっていくることになっており、傷病者の情報を共有する必要はある。チャット入力だけでなく第1報は必ず作成し、共有するようにしてほしい。 ⇒放射線班にもFAXが配布できるようにした。 | — | 完 |
| 33 | 指標 6 | 本社アンケート | 模擬SPDSのMMPデータについて、降雨状況であったが値が低かった。 | シナリオ検討の際、気象状況（降雨、積雪等）も考慮し、指示値を検討する。 | — | 完 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|------|---------|--|--|------------|-------|
| 34 | 指標 9 | 本社アンケート | 支援拠点設置・運営訓練は、訓練手順だけでなく全ての作業が網羅できていないため、これを見れば何をするかわかりやすい手順に変える必要があるのではないかと。訓練ではシナリオを作ってやっていたが、このシナリオに書いてあるようにやればよいということがわかる手順が整備されていないこと。 | 「原子力事業所災害対策支援拠点運営マニュアル」を改訂する。 ⇒2023/7/3に全体の活動内容を盛り込んだマニュアルに改正済。 支援拠点において使用する資材の配備について、検討する。 ⇒2024年度に予定している大型テントを購入する際には空調機器も合わせて購入する予定。 | — | 完 |
| 35 | 指標 9 | 本社アンケート | 支援拠点設置・運営訓練において、今回の訓練は比較的温度等気にする時期ではないが、夏場、冬場となるシフト内の温度が気になる。従事者が常にシフト内にいることはないかもしれないが空調や、暖炉等必要。また、PC等の電子機器は使用温度にも注意が必要と思う。 | 支援拠点における避難退避時検査及び簡易除染マニュアル（2022.9.28内閣府（原子力防災担当）、原子力規制庁）Jを参考に訓練手順を変更する（以下変更（案）） ①指定箇所検査（知井宮であれば入り口付近）において、基準値を超過した場合に②除染場へ車両として識別のうえ、除染場へ移動させた方がいいと感じた。複数台の車両を想定した場合、待ち時間の短縮、渋滞緩和を考慮して、検査は検査、除染は除染で分けた方がいいと思う。 また、指定箇所検査後は濡れワイスによる除染のみに統一したほうがいい。（空拭き→濡れワイスの段階的な除染は不要。） ＜補足：空拭きは実施しておらず濡れワイスのみ使用＞ | 2023/3/31 | 検討中 |
| 36 | 指標 9 | 本社アンケート | 支援拠点設置・運営訓練において、指定箇所検査（今回の訓練では拠点入り口付近）の後はその場で除染を実施し、再検査をすることになっているが、指定箇所検査で基準値を超過した場合には、汚染有車両として識別のうえ、除染場へ移動させた方がいいと感じた。複数台の車両を想定した場合、待ち時間の短縮、渋滞緩和を考慮して、検査は検査、除染は除染で分けた方がいいと思う。 また、指定箇所検査後は濡れワイスによる除染のみに統一したほうがいい。（空拭き→濡れワイスの段階的な除染は不要。） ＜補足：空拭きは実施しておらず濡れワイスのみ使用＞ | 2023/11/24 | 検証待ち | |
| 37 | 指標 9 | 本社アンケート | 支援拠点設置・運営訓練において、支援拠点要員は不織布ガウンを着用することが望ましい。 | 2023/11の訓練により左記を考慮した動線にて訓練を実施する。 支援拠点要員に、2023/2不織布ガウン30着購入済。 | — | 完 |
| 38 | 指標 2 | 社外評価 | 一部、情報が断片的な箇所は見られたが、全般的に情報を断片的ではなく、施設全体を俯瞰した説明ができていた。 一部断片的な箇所について、具体的には1回目の地震時におけるプラントへの影響について、SFP漏えいに係る説明に時間遅れがあった。 | 地震発生時等、多数機器が故障する場面においては、優先すべき情報（止める、冷やす、閉じ込める）から共有しており、SFP漏洩の情報はその中から、状況を鑑みて、優先順位が低かったものですが、遅れながらも説明は実施していることから、大きな問題は無かったと考えられています。 ⇒より良い改善への気づきであるため、課題とはしない。 | — | 完 |
| 39 | 指標 2 | 社外評価 | 【良好】多くの情報が輻輳する中で、情報の軽重のみならず、情報の鮮度を意識し、要点を絞った説明ができていた。 | （良好事例） | — | 完 |
| 40 | 指標 2 | 社外評価 | 部分的に情報提供が後手に回る箇所が見られたが、全般的にCOP-Cを用いて事故収束対応戦略および事象進展予測について、分かりやすく説明していた。 部分的に情報提供が後手に回る箇所について、具体的には2回目の地震後のCOP-3発行人に時間遅れが見られた。また、中LOCA後のTAF予測および炉心損傷予測について、情報提供が後手に回る箇所が見られた。 | （パンチリスト気付き関連） SE関連の情報提供も後手後手に回っていたことを踏まえ、情報提供方法の見直しについて、検討する。 ⇒COP-Cの作成について、本社でも編集できるようにした。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 41 | 指標 2 | 社外評価 | 部分的に情報提供が後手に回る箇所が見られたが、全般的に対応戦略の進捗状況について、積極的に情報提供を行っていた。 | （パンチリスト気付き関連） No.40で整理 | — | — |
| 42 | 指標 2 | 社外評価 | 部分的に情報提供が後手に回る箇所について、具体的には対応戦略の完了時間経過後にNRAから進捗状況の説明を促される場面が散見された。 【良好】ERCプラント班からの質問事項について、WBを用いて適切に管理するとともに、ERCプラント班と未回答に質問について確認を行っていた。 | （良好事例） | — | — |
| 43 | 指標 2 | 社外評価 | ERCからの質問回答の際には、要点を簡潔に説明した後、補足説明をすることができていた。 ERCへの回答後に追加質問を受けられる場合があり、即座に回答はできていたものの、ERCが求める内容と事業者が答える内容にミスマッチがある場面が散見された。 | （パンチリスト気付き関連） ERCからの質問事項については、別途回答したものについて、ホワイトボードにて管理している。 質問回答にあたっては、ERCの求めるところが分からなければ、質問の意図を確認する等させていただきます。 | — | 完 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|--------------|-------|---|--|------------|-------|
| 44 | 指標 4 指標 5 | 社外評価 | 【良好】 速やかに10条確認/15条認定会議を開催できていた。 10条確認/15条認定会議において、発生事象・進展予測・事故収束対応の説明を適切に実施していた。 | (良好事例) | — | — |
| 45 | 指標 2 | 社外評価 | 【良好】 発電所より連携された情報をERCに情報提供できていた。また、発話者以外のERC対応プー ス内の対応者により、備付資料で補足説明を準備したり、不足情報を問い合わせたりするな ど、ERCに対する情報収集ができていた。 | (良好事例) | — | — |
| 46 | 指標 3 | 社外評価 | COP-B等は社内共有のテレビ画面で常に表示され、それを見ながら発話されていたが、印刷 された紙も共有されていたようなので、プラントの全体像をCOP-B等を用いてERCへ説明する 方法があってもよかつたように感じた。 | プラントの全体説明の際は、必要によりCOP-Bも活用し、説明を行うようにします。 | — | 完 |
| 47 | 指標 2 | 社外評価 | 全体の状況を整理したうえで、重要な情報に注力して説明したほうが良かったように感じた。 | (ハンチリスト気付き関連) 総括班運営マニュアルにおいて、ERCプラント班への説明に係るポイントをまとめております。こ 指摘を踏まえ、教育等の実施、また訓練にて経験を積むなど、重要な情報も含め、情報 共有を行ってまいります。 | — | 完 |
| 48 | 指標 2 | 社外評価 | 【良好】 発電所より連携されている事故進展予測と準備している対策完了との時間の関連について説 明できていた。 | (良好事例) | — | — |
| 49 | 指標 2 指標 3 | 社外評価 | 発電所より連携されたCOP-Cを用いてわかりやすく説明できていた。ただ、COP-Cの連携がタ イムリーでなかったり、戦路の予定時刻が未定に更新されたりするなど、ERCへの回答に苦慮し ているように見受けられたり、戦路の未定については結果的に混乱を招くような状況になっ ていたように感じた。 | COP-Cの発出は、発電所にてプリーフィング実施の都度としており、その結果をCOP-Cに 記載し、今後の戦路としてERCへ共有する運用としています。 今回、本社側でCOP-Cの発行ができるような見直しを行うとともに、COP-Cに記載する時 間についても、記載方法を明確化します。 | 2023/11/24 | 検証待ち |
| 50 | 指標 2 | 社外評価 | 【良好】 発電所より連携された情報を用いて今後の対応戦路をERCに情報提供できていた。複数の 候補があつたSRVや電源確保については、対策の進捗が二転三転し、情報が錯綜してい たが、対応プー スからの問合せにより確認しながら説明できていた。 | (良好事例) | — | — |
| 51 | 指標 2 | 社外評価 | 発電所より連携された情報については速やかに情報提供ができていたが、予定完了時間を過 ぎた後に、NRAより対応戦路の進捗について問合せを受けたことがあつた。 | (ハンチリスト気付き関連) No.40で整理 | — | — |
| 52 | 指標 2 | 社外評価 | 口頭での説明はできていたが、COPを書面装置に写した説明も併せて行えば、よりよかつた と感じた。 | 説明時には、各種COPを活用し、説明するよういたします。 | — | 完 |
| 53 | 指標 2 | 社外評価 | 【良好】 プラント状況、戦路の進捗状況に変化があつた場合に、手書きメモや口頭による情報共有は 速やかに実施できていた。 | (良好事例) | — | — |
| 54 | 指標 2 指標 3 | 社外評価 | 【良好】 初動対応や地震イベントの後にプラント情報表示システムを用いて説明できていた。また、地 震時のLOCA事象による水位低下について、トレンドを用いて説明できていた。 | (良好事例) | — | — |
| 55 | 指標 4 | 社外視察者 | 【良好】 初発のGE判断時、TSCにて判断を躊躇する場面が見られたが、即応CよりGGEの条件に該当 していることを迅速に補足されており、 即応CからTSCをサポートする体制が整っていた。 | (良好事例) | — | — |
| 56 | 指標 1 | 社外視察者 | 即応Cでの音声は常時流しているが、即応C本部での発話の際も音量調整はなく (それなりの大きさ)、発話内容が聞き取り難かつた。 用意されていたかもしれませんが、音量調整時はヘッドフォン等により聞き取りすることも良い かと考えます。 | 総本部内の発話ルール（プリーフィングルール）を設けた。 また、発電所の音声については、一部の要員にワイヤレスガイドシステムを配布し、情報入 手できるように対応した。 | 2023/11/24 | 検証待ち |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|--------------|---------|---|--|-----------|-------|
| 57 | 指標 2 指標 3 | 社外視察者 | ERC対応ブースでは、発電所で作成するCOP（戦略、対応手段）をタイムリーに確認できるため、口頭のみで情報提供する場合が見られた。メモ等に整理した情報提供を行うと先方の理解も進むものと考えます。 | 緊急情報については、「ブランド状況等連絡メモ」を活用しております。ERC対応ブースで情報共有する際は、当該連絡メモ等を活用し、情報提供するように致します。 | — | 完 |
| 58 | 指標 8 | 社外視察者 | 模擬記者会見時、記者からの質問に対して“確認する”と回答する場面が幾度か見られた。Q&Aを準備していたと思われ、会見資料に記載されていない発電所の事故状況や判断根拠等の盛り込みと良いと考えます。 | No.24で整理。 | — | — |
| 59 | 指標 4 指標 5 | 社外視察者 | 【良好】 今回の訓練では、昨年度の反省をふまえ迅速なEAL判断を意識されていたと感じました。 (10案確認会議、15案確認会議の迅速な開催) RCICによる注水中に蒸気漏えいが発生した際、AL53判断に係る議論がなされていたものの、RCICによる注水状態の報告がなく、ANN発生後のブランド状態が把握できなままとなっておりました。 | (良好事例) | — | — |
| 60 | 指標 2 | 社外視察者 | 上記は、EAL判断に注力するあまり、基本であるブランド状態確認が抜けてしまったものと推測します。 緊急時でもシステムマップが対応ができるよう基本本行動事項を整理することで、確認漏れ等がなくなるかと存じます。 | ブランドの説明時においては、COP-Bを活用し、現在、どのような設備状況になっているかを含め、説明を行うようにする。 | — | 完 |
| 61 | 指標 1 | 社外視察者 | 総本部内では、発電所の発話が常に一定の音量でスピーカーから流されていたため、総本部内での発話と発電所の発話が錯綜し、発話者ささもわかりにくかったという印象です。 サウンドコントローラーが発電所の発話内容に軽重をつけてボリュームを絞る等、情報の錯綜を防ぐ対応が必要かと感じました。 | No.56で整理 | — | — |
| 62 | 指標 3 | 社外視察者 | 発電所内でも積極的に情報共有がなされていた反面、発話ルールを逸脱（発言者名を伝えずに発言等）した対応が多かったことから、情報整理が煩雑化した印象を受けました。 発電所では、体制立ち上げの際に発話ルールの説明が足りなかったが、形骸化しているようにも思いましたので、落ち着いた対応を目指すためにルールの徹底が必要かと存じます。 | 発電所で整理（メールで共有済） →基本的な発話ルールに従う。（●●班より周知・・・） | — | 完 |
| 63 | 指標 2 | 社外視察者 | フォネテックコードですが、発電所内では採用されているものの、本店内では通常呼称（一、二）を使用されている場合もあり、統一されていない状況でした。 通常時からフォネテックコードを採用する等、社内ルールの浸透を図ることも重要かと考えます。 | 発電所ではフォネテックコードを使用し、発話を行います。 一方、本社側は事務系の要件もいることから、統一は行わず、フォネテックコード一覧を配布し、確認することにより共通認識を図ることとします。 | — | 完 |
| 64 | 指標 2 | 社外視察者 | ERC室では、ブランド情報の収集を壁側に設置された2台の大型ディスプレイから収集されているとのことでした。 これにより、状況把握に時間がかかりERCへの報告が遅い印象を受けました。 ERC対応は正確さも必要ですが、それ以上に迅速性を求められます。このため、発電所の情報班等とホットラインを常時接続し、全体共有に先んじた情報収集も必要かと考えます。 | ERC対応GRでは、発電所の情報入手を、「発電所緊急対所発話（イヤホン）」「時系列」[ERSS/SPDS]「（必要により）コンタクトセンター」経由で入手しており、情報の収集については、先んじた対応は出来ていると考えている。 今回の訓練では、複雑した場面において、説明事項が多々あったことから、ERCへの情報共有が遅れたものと考えていますが、適時、速やかな情報入手に努めるとともに、手書きメモ、COPを活用し、分かりやすい情報共有に努める。 | — | 完 |
| 65 | 指標 1 | 本社アンケート | (内部監査部門からの気付き事項) ・NW部門からの系統故障情報が、損傷状況が不明なのに最初から冗長気味である。 ・事故発生後に原子力設備の重要な損傷状況を発電所が説明している状況において、系統事故地点の様子や損傷した設備の場所等を割り込んで詳しく説明している。 (内部監査部門からの気付き事項) ・発電所からの説明中に、本社側の直接関係ない割り込み報告が多数みられる。 ・特に本部長（発電所所長）等が本社に重要事項を説明している状況において、割り込み説明する事例が幾つかあり。 | 総本部内のブリーフィング時の運用を定めるとともに、緊急情報についての例示を明確化しました。 本内容に従った対応を行い、軽重を考えた情報共有を行う。 | — | 完 |
| 66 | 指標 1 | 本社アンケート | | No.65と同様。 | — | — |
| 67 | 指標 1 | 社外視察者 | （送電線のドローン映像が映し出された際）隣のブースで必ず程度なら良いが、発電所の情報確認を中断して、このような紹介をする必要性には疑問を感じる。 | No.65と同様。 | — | — |
| 68 | 指標 3 指標 4 | 本社アンケート | 時系列管理システムについて、色のハッシュタグをすることができずが全然活用されていない。このため、SE、GEの発出や、ERCからの質問事項について確認がづらい。 | 入力内容に色（ハッシュタグ）を付けることができるため、例えば、EAL関係が赤、ERCからの質問事項は青等の色分けができるように、運用を定める。 なお、システム上は色は5色で識別できることは実施済み。 | 2024/3/31 | 検討中 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|--------------|---------|---|---|--------|-------|
| 69 | 指標 3 | 本社アンケート | 5階原子力災害対策室に各班が参集した際、各班はAVシステムの後方に設置しているホワイドボード(WB)に各班の体制確立に関する情報(確立時間、班長名、班員数)を記載する運用としているが、記入のための渋滞が発生し、無駄な不稼働時間が生じている。また、初動の落ち着かない雰囲気の中で人の動きが多いと落ち着かない雰囲気が助長されて初動の活動に支障が生じる恐れがある。 | 各班の体制確立の方法を見直した。 (各班にWBに記載させるのではなく、統括班情報管理グループが各班の体制確立を口頭にて確認し、WBに転記する運用とした。)(東北電力の良好事例の反映) | — | 完 |
| 70 | 指標 2 | パンチャリスト | C-M/C受電失敗に伴うA-DEGトリップ、A-RHR停止について、SE23判断に対して30分の電源切り替え猶予があるということについて、ERCの方から問い合わせるまで説明がなかったように思う。自ら積極的に発信・説明すべきだったのでは。 | SE23判断に関しては、10条確認会議に繋がることから、その重要性を踏まえ、発話者からも積極的に説明を行うとともに、必要により、発電所へ状況を確認する等、対応すべきだったと考える。 発話者に対し、SEおよびGEの判断に係る部分の重要性、説明の必要性と、最悪の事態を想定した(注水が止まったなど)今後の進捗予測の必要性について、教育等で意識付けを行った。(EALの先読み説明を含む) | — | 完 |
| 71 | 指標 2 | パンチャリスト | その後のGTGやM/Cへのつなぎ込み対応等の状況についても、それが失敗すればそれで10条事象となってしまうことを踏まえ、もっと緊迫感を持って、内容、頻度ともにもっと丁寧に説明・報告すべきだったのでは、と感じた。 | No. 70で整理 | — | — |
| 72 | 指標 2 | パンチャリスト | その後の減圧については、注水への肝となる情報となるが、事業者側からの情報発信が少薄かったように感じられた。 | No. 70で整理 | — | — |
| 73 | 指標 1 指標 3 | パンチャリスト | COPについては、きめ細かく情報提供して頂くのはいいことであるが、配布枚数・頻度が多すぎ、前回と何が違っているのか等が視覚的に分かりやすくなっていないと、情報量が多すぎ、文字、図面の羅列状態となってしまう、せっかく情報提供して頂く意味合いが薄れてしまっているように感じる。 | COPについては、なるべく最新の情報をタイムリーに共有するという観点で配布しているため、頻度が多くなっている。 前回からの変更点については、着色で識別する等の対応を行う。 | — | 完 |
| 74 | 指標 3 | パンチャリスト | 【良好】 COP資料について、資料右肩に「中国リエンソン①」というように赤字で明記されており、受け取る方としては整理がつけやすくなり、また説明の際にもどの資料なのか、間違わずにスムーズに活用できたと思う。 | (良好事例) | — | — |
| 75 | 指標 2 | パンチャリスト | 後半の、TAF到達、炉心損傷の時間について、情報発信が薄かったように感じた。重要な情報となるので、もう少し積極的に発信するようにした方がよかったです。 | No. 70で整理 | — | — |
| 76 | 指標 1 指標 3 | パンチャリスト | リエンソン配布資料が1部届いていないところがありました。 慣れない環境下で大変とは思いますが、声を掛け合って活動いただければと思います。 | ERC内の席次表を元に、資料について漏れの内容に配布する。 | — | 完 |
| 77 | 指標 2 | パンチャリスト | 設備名称(特にSA機器)については、略称ではなく日本語名称での発話をお願いしたい(毎回が煩雑であれば最初の発話時に正式名称で発話し、以降は〇〇と発話します、などとしていただけたらと思います。) | 可能な限り設備名称で発話するように心がけます。(仮に略語を使用する際はどのような系統なのか補足する等を行う。) また、今回ERC備付資料にCOP等で良く使用する略語一覧を作成し、掲載しました。 | — | 完 |

| No. | 指標 | 項目 | 訓練における気付き事項等 | 対応結果 | 実施時期目標 | ステータス |
|-----|------|--------|---|---|------------|-------|
| 78 | 指標 2 | パンチリスト | 負傷者情報の追加がなかった。リエゾンにも情報が定まっていなかった。 火災情報がなかった（鎮火確認。） | 本社は、シナリオ上の事象進展が早かった（機器故障、EAL発出等）ことから、情報把握に手間取り、結果として、負傷者情報が漏れていたものと考えます。 リエゾン経由で情報連携する旨を、周知する。 | 2023/11/24 | 検証待ち |