

## 訓練計画説明に係る面談（５週間前）時の確認事項

令和元年 12月 11日  
中国電力株式会社

中国電力島根原子力発電所総合防災訓練（令和2年1月31日）の訓練計画について、「訓練計画説明に係る面談時の確認事項（令和元年7月 原子力規制庁 緊急事案対策室）」に基づき説明する。

### 全般

#### ○訓練計画＜資料＞

- ・ 中期計画上の今年度訓練の位置付け
- ・ 今年度訓練の目的・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）
- ・ 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C，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＞

#### ➤ 説明資料

- 別紙 1 令和元年度 島根原子力発電所 総合防災訓練について
- 別紙 2 訓練シナリオ関係【プレイヤー非開示】

### 指標 1：情報共有のための情報フロー

○発電所、本店（即応センター）、ERCの3拠点間の情報フロー

・情報フローとは、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、どのような観点からみた、情報伝達の一連の流れをいう。

○情報フローにおいて、前回訓練における課題及び当該課題を踏まえた改善点を明示すること

・情報フローの確認に際しては、前回訓練での情報共有における課題に対する改善策を反映したものとしているかを確認する。

#### ➤ 指標 1 説明資料

○別紙 3 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

○ERC対応ブース発話者の育成・多重化の考え方の説明

○訓練当日、ERC対応ブース発話者をくじ引き等により選定することの可否（否の場合は、その理由）

#### ➤ 指標 2 説明

○発話者の育成，多重化

・ERC対応ブース発話者は、ERCプラント班とのTV会議における発話を担うERCコンタクトパーソン（正）とそれを補佐するERCコンタクトパーソン（副）の2名が中心である。

・これらの要員については、あらかじめ選定した要員がERCコンタクトパーソンとして活動できるよう、原子力防災訓練および要素訓練等により要員の育成を行い、多重化を図っている。

○訓練当日の選定可否

・訓練テーマを踏まえ、ERCコンタクトパーソン（正）の優先順位1位の不在を想定した訓練とするため、訓練前のくじ引きは実施しない。

### 指標 3：情報共有のためのツール等の活用

#### (3-1 プラント情報表示システムの使用)

- 使用するプラント情報表示システムの説明（実発災時とシステムの差異も説明）

#### (3-2 リエゾンの活動)

- 事業者が定めるリエゾンの役割に関する説明

#### (3-3 COPの活用)

- COPの作成・更新のタイミング，頻度に関する説明

#### (3-4 ERC備付け資料の活用)

—

#### ➤ 指標 3-1 説明

- 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，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。

#### ➤ 指標 3-2 説明

- ERCリエゾンの役割は以下の通り。

- ・ ERCプラント班への説明資料配布および補足説明を行う。
- ・ ERCプラント班の要望事項等を整理し，ERC対応ブースに連絡する。
- ・ ERCプラント班からの質問対応を行う。

#### ➤ 指標 3-3 説明

- COP作成・更新のタイミングについては以下の通り。

- ・ シートA，シートB

設備の使用可否状況，可搬型設備の準備状況等を整理したシートA（設備状況シート），系統概要を整理したシートB（島根原子力発電所 事故対応設備系統概要），について，体制確立後20分を目安に作成し，社内外へ情報共有を行う。また，20分毎に更新を行う。

- ・ シートC

プラント状況，戦略方針等を整理したシートC（本部ブリーフィング）について緊急時対策本部においてブリーフィングが行われる都度作成する。

#### ➤ 指標 3 説明資料

- 別紙 4 情報共有のためのツール等の活用

#### 指標 4：確実な通報・連絡の実施

##### (①通報文の正確性)

- 通報 F A X 送信前の通報文チェック体制，通報文に誤記等があった際の対応
- 発出した E A L が非該当となった場合の対応
- 通報に使用する通信機器の代替手段

##### (② E A L 判断根拠の説明)

—

##### (③ 10 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

##### (④ 第 25 条報告)

- 25 条報告の発出タイミングの考え方
- 訓練事務局側が想定する，今回訓練シナリオ上の 25 条報告のタイミング，回数（訓練シナリオ中にも記載すること）

#### ➤ 指標 4－① 説明

○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。

- ・ E A L 該当事象が発生した場合，情報管理班は通報文を作成し，情報管理班長が作成された通報文の記載内容チェックを行う。
- ・ 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通報文（訂正報）を作成し，再度通報連絡を行う。

○発出した E A L が非該当となった場合の対応は以下の通り。

- ・ E A L が非該当になった場合， 25 条報告（または A L 発生後の経過連絡）様式を用いて E A L 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。

- ・ 緊急時対策所内の通信設備として，以下の設備が整備されており，これらによって多様性・多重性を確保している。

《主な通信連絡設備》

- ・ 電力保安通信用電話設備（固定電話， P H S 端末， F A X）
- ・ 局線加入電話設備（固定電話機， F A X）
- ・ 統合原子力防災ネットワーク（ I P-電話， I P-F A X， テレビ会議システム）

#### ➤ 指標 4－③ 説明

○ 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。

電源事業本部部長（原子力管理） 北野 立夫

➤ 指標 4－④ 説明

○25 条発出タイミングの考え方については以下のとおり。

- ・ 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 条報告回数、タイミングは別紙 2 訓練シナリオ関係【プレイヤー非開示】参照

➤ 指標 4 説明資料

○別紙 2 訓練シナリオ関係【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）となっていることの説明。
- 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）の説明。
- 課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練、他発電所の訓練で対応している場合は、その検証結果の説明。
- 令和元年度の訓練で課題検証を行わない場合にあっては、その理由と検証時期の説明、中期計画等への反映状況の説明。  
また、令和元年度の訓練で課題検証を行わずとも緊急時対応に直ちに問題は無いことの説明。

➤ 指標 5 説明

- 前回訓練の課題結果を踏まえ、改善策が有効に機能するものであるか検証できるシナリオを作成している。
- 令和元年度国主催の原子力総合防災訓練における課題結果を踏まえ、改善策が有効に機能するものであるか検証できるシナリオを作成している。

➤ 指標 5 説明資料

○別紙 2 訓練シナリオ関係【プレイヤー非開示】

○別紙 5 前回訓練の訓練課題等を踏まえた改善課題リスト

#### 指標 6：シナリオの多様化・難度

- 訓練シナリオのアピールポイント
- シナリオ多様化に関し、付与する場面設定（第 11 回事業者防災訓練報告会資料 別添 1-1 の指標 6 の「場面設定など」の部分を記載例として記載すること）

#### ➤ 指標 6 説明資料

- 別紙 2 訓練シナリオ関係【プレイヤー非開示】

#### 指標 7：現場実働訓練の実施

- 現場実働訓練の実施内容
- 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
- 他原子力事業者評価者の受け入れ予定

#### ➤ 指標 7 説明

- 現場実働訓練の実施内容
  - ・ 復旧班，放射線管理班，支援班に関する実働訓練を予定。ただし，インサービス機器に影響が出ない範囲で実施。
- 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
  - ・ シナリオと連動し，緊急時対策本部の指示にて現場活動を展開する。（模擬 S P D S，E R S S 訓練モードを使用するため，シナリオとの連動は初動のみ）
- 他原子力事業者評価者の受け入れ予定
  - ・ 総合訓練において現場実働訓練に関する他原子力事業者評価者の受け入れは実施しない。なお，別途実施する現場実働訓練にて他原子力事業者評価者の受け入れを実施する。

#### 指標 8：広報活動

- 評価要素①～⑤それぞれについて，対応，参加等の予定についての説明

#### ➤ 指標 8 説明

- ① E R C 広報班と連動したプレス対応
  - ・ リエゾンを紹介し，E R C 広報班と連動したプレス対応訓練を実施予定
- 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 1 名がプレイヤー（記者役）として参加予定

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1名がプレイヤー（記者役）として参加予定

④模擬記者会見の実施

- ・ 上記②，③のプレイヤーおよび社内プレイヤー（記者役）が参加する模擬記者会見を実施予定

⑤情報発信ツールを使った外部への情報発信

- ・ 模擬ホームページへの情報掲載を実施予定

指標9：後方支援活動

- 評価要素①～③それぞれについて，具体的活動予定（特に，実動で実施する範囲を明確にすること）についての説明
- 一部を要素訓練で実動し，残りを総合訓練で実動するなど，複数の訓練を組み合わせて一連の後方支援活動の訓練を実施する場合は，その説明

➤ 指標9 説明

①原子力事業者間の支援活動

- ・ 原子力事業者間協力協定に基づく支援要請（実連絡）を九州電力に実施予定
- ・ 九州電力から先遣隊1名（実働）を受入れ予定

②原子力事業所災害対策支援拠点との連動

- ・ 後方支援拠点設営訓練は，令和元年10月10日に，要素訓練として実施済み。本訓練では，緊急時対策総本部と後方支援拠点（模擬）間との連絡訓練を実施。

③原子力緊急事態支援組織との連動

- ・ 原子力緊急事態支援組織との連動訓練は，令和元年9月9日に，要素訓練として，発電所において物資の搬送訓練を実施済み。

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

(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）

(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）

(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，予定の説明

➤ 指標 10-① 説明

○他事業者への視察実績，視察計画

・ 他事業者の訓練への視察実績は以下の通り（令和元年 12 月 10 日現在）

令和元年 10 月 18 日 美浜発電所（緊急時対策所視察 1 名）

令和元年 11 月 18 日 伊方発電所（即応センター視察 1 名）

令和元年 11 月 22 日 東通原子力発電所（即応センター視察 1 名）

令和元年 12 月 6 日 玄海原子力発電所（即応センター視察 1 名）

➤ 指標 10-② 説明

○自社訓練への視察受け入れ計画

・ 原子力事業者（実用炉）：即応センター，緊急時対策所ともに各社 1 名程度

・ 核燃料施設等：即応センター，緊急時対策所ともに 5 名程度

・ 募集締め切り日：令和 2 年 1 月 17 日（金）

➤ 指標 10-③ 説明

・ 本社および発電所において他原子力事業者の評価者を受入（予定）

➤ 指標 10-④ 説明

・ 他社訓練への参加実績は以下のとおり

令和元年 9 月 5 日 柏崎刈羽原子力発電所（指標 7 訓練）

令和元年 10 月 31 日 浜岡原子力発電所（Ⅱ型訓練）

令和元年 11 月 20 日 志賀原子力発電所（Ⅱ型訓練，指標 7 訓練）

令和元年 11 月 29 日 浜岡原子力発電所（指標 7 訓練）



指標 11：訓練結果の自己評価分析

—

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

➤ 指標 11 説明

○発電所参加予定人数

プレイヤー	227名
コントローラ	45名（うち評価者兼務27名）
計	272名

○即応センター参加予定人数

プレイヤー	100名
コントローラ	25名（うち評価者兼務20名）
計	125名

○リエゾン予定人数

ERCプラント班	3名
ERC広報班	2名

○評価者予定人数（社内評価者含む）

発電所	44名
本社	21名

備考：中期計画の見直し

- 見直し状況，見直し内容，令和元年度訓練実施計画の位置づけの説明
- 見直し後の中期計画を提出すること
- 前回（平成 30 年度）訓練の訓練報告書提出以降から次年度（令和 2 年度）訓練まで対応実績・スケジュール（作業フローなど）について，以下の P D C A の観点で概要を示すこと
  - 【観点】 前回訓練の訓練報告書提出から今回訓練までと今回の訓練を踏まえた [C] 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（平成 30 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
- 平成 30 年度訓練実施後の面談時に説明した P D C A 計画を再度参考添付すること

➤ 説明資料

- 訓練中期計画
- 島根原子力発電所防災訓練の継続的改善スケジュール（P D C A）

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）及びその設定理由に係る説明

➤ 説明

- 訓練プレイヤーに対して，「令和元年度 島根原子力発電所 総合防災訓練について」にシナリオに該当する部分をマスキング処理したものを配布する。

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C，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使用に係る原子力規制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C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

- ERC広報班との連動の有無
  - ・ あり
- TV会議接続先（即応C，OFC，緊対所）
  - ・ 接続先：「中国即応センター1」，「OFC」
- 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
  - ・ NRA入り時間：12時30分（事前準備のため，訓練開始30分前）
  - ・ 訓練参加時間：13時30分（参集を模擬するため，訓練開始30分後から参加）
- 訓練終了のタイミング，その後の振り返りの要否
  - ・ 島根原子力発電所コントローラから，即応センターコントローラに全ての状況付与が終了したことを連絡。
  - ・ ERCプラント班が対応中であれば，対応活動が終了するまで，訓練関係者は待機。
  - ・ ERCプラント班の対応が終了すれば，即応センターコントローラからERCプラント班に対して，TV会議により訓練終了を連絡。
  - ・ 同時に即応センターコントローラから社内会議により訓練終了を宣言。
  - ・ ERCプラント班との振り返りを実施。
  - ・ 中国電力内の振り返りを実施。
- 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
  - ・ 発電所
- 事前通信確認実施の要否
  - ・ 実施時期：令和元年1月20日の週で実施を希望（発電所，即応センター）
- 即応Cコントローラの所属，氏名，連絡先

個人情報のため非公開

- ERC対応者の職位，氏名
  - （正）電源事業本部担当部長（原子力管理）
  - （副）電源事業本部マネージャー（炉心技術）

個人情報のため非公開

○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

- ・ なし

以 上

令和元年 12月 11日  
中国電力株式会社

## 令和元年度 島根原子力発電所 総合防災訓練について

本訓練は、「島根原子力発電所 原子力事業者防災業務計画 第2章第7節第1項」に基づき実施する。

### 1. 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

令和2年1月31日（金） 13時00分～17時00分（予定）

(2) 対象施設

島根原子力発電所 1, 2, 3号機

### 2. 今年度訓練の目的・達成目標

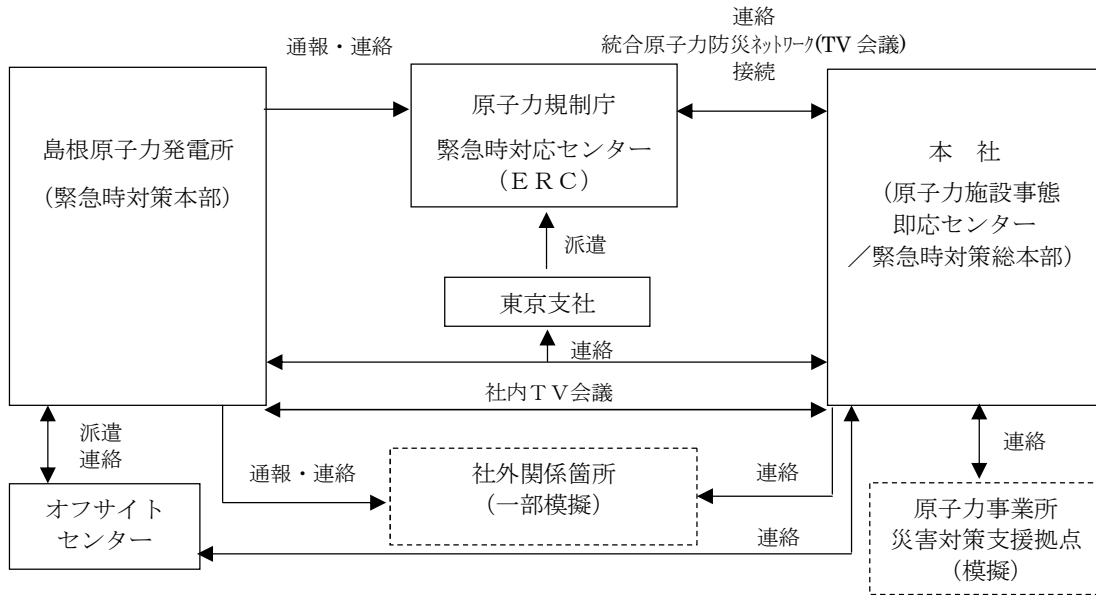
- (1) 平日勤務時間帯の発災を想定し、事象状況や必要な情報を収集、分析して、事故収束に向けた対策活動およびこれらの活動について社内外に共有できることを確認する。
- (2) 即応センターの主要な要員不在時においても必要な対応ができることを確認する。
- (3) 夜間作業に向けた活動ができることを確認する。
- (4) 今年度新たに設置した緊急時対策所において事故収束活動が円滑にできることを確認する。
- (5) これまでの訓練から改善を図った事項の有効性を確認する。

### 3. 主な検証項目

- (1) 発生事象毎に緊急時対策本部および即応センターにおいて「状況把握」「将来予測」「方針決定」「リソース管理」を的確に実施するとともに、これらの情報について迅速に社内外へ展開できること。
- (2) E R Cコンタクトパーソン（正）の優先順位1位の不在を想定し、優先順位2位の対応者においても、E R Cプラント班と必要な情報共有ができること。
- (3) 緊急時対策本部から現場に対し日没作業を考慮した夜間準備指示および現場要員による夜間準備の対応ができること。
- (4) 指揮命令を行う緊急時対策本部（緊急時対策所）と緊急時における現場対応要員待機所である免震重要棟が連携し事故収束に向けた活動ができること。
- (5) これまでの訓練から改善を図った事項の有効性を確認する。（別紙5参照）

## 4. 訓練実施体制

### (1) 実施体制



### (2) 評価体制

- ・ 評価者は、発電所社員、本社社員および外部評価者による評価を実施する。
- ・ 評価者による評価結果および訓練終了後の反省会より、改善点を抽出する。

## 5. 訓練シナリオ

### (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にて保管）
- ・ 2号機：定格熱出力一定運転中  
新規基準による対策工事および可搬型設備の導入がすべて完了した状態
- ・ 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) 事象発生時間帯

- ・ 平日勤務時間帯

### (3) 事象想定

- ・ 平日勤務時間帯に、想定する起因事象が発生し、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。

（別紙2 訓練シナリオ関係【プレイヤー非開示】参照）

### (4) 訓練方法

- ・ シナリオ非提示型（ブラインド訓練）を実施する。
- ・ コントローラおよび模擬SPDS等によりシナリオ進行に必要な状況付与を行う。
- ・ 訓練時間のスキップはなし。

## 6. 訓練の項目・内容

訓練項目	発電所	本社他
(1) 通報・連絡訓練	○	—
(2) 原子力災害医療訓練	○	○
(3) 緊急時モニタリング訓練	○	—
(4) 避難誘導訓練	○	—
(5) 復旧訓練	○	—
(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) その他		
・指揮命令訓練	○	○
・E R C 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. 中期計画上の今年度訓練の位置付け

中期目標達成に向けて、困難な環境条件下および資源が限られる状況下においても緊急時対応が実施できるよう、訓練テーマを設定し、訓練を実施する。

なお、夜間における現場実働訓練は、要素訓練において活動の内容を評価する。

[令和元年度中期計画のテーマ]

発電所：夜間における緊急時対応

本 社：主要な要員不在時における緊急時対応

## 8. その他

### (1) E R S S / S P D S の使用

E R S S 訓練モードおよび模擬 S P D S を用いて訓練を実施する。

### (2) C O P 様式

添付資料－1 参照

### (3) 緊急時対策所、即応センターレイアウト図

添付資料－2 参照

### (4) E R C 対応室配席図、役割分担

添付資料－3 参照

### (5) E R C 書架内の資料整備状況

E R C 配備資料参照

## 9. 添付資料

添付資料－1 COP様式

添付資料－2 緊急時対策所，即応センターレイアウト図

添付資料－3 ERC対応室配席図，役割分担

以 上



COP様式

【シートA】

島根原子力発電所 設備状況シート( 月 日 : 現在) A-

【2号機】

DB施設				SA設備(自主対策含む)							
設備・機能			使用可否 <sup>※1</sup>	設備・機能 (○数字は優先順位)			使用可否 <sup>※1</sup>	使用開始時刻	準備完了予定時刻	準備開始時間	所要時間 <sup>※2</sup> (H:M)
交流電源	外部電源	220kV(2回線)	■	交流電源	①ガスタービン発電機	■					(SA-L/C) 0:10 (M/C) 1:10
	非常用ディーゼル発電機	66kV	■	交流電源	②号炉閉鎖通	■					1:35
直流電源	常設直流電源設備	A	■	直流電源	③高圧発電機車	■					4:30
		B	■	直流電源	直流給電車	■					3:25
		HPCS	■	直流電源設備	B1-115V系(SA), SA用115V SRV用蓄電池	■					0:30
		A	■	直流電源設備		■					1:20
炉心冷却設備	高圧系	給復水系(FW,CW)	■	炉心冷却設備	高圧注水設備	■					(中操) 0:10 (現場) 0:35
		原子炉隔離時冷却系(RCIC)	■		低圧注水設備	■					0:10
		高圧炉心スプレイ系(HPCS)	■		①低圧原子炉代替注水系(FLSR)	■					0:30
	低圧系	低圧炉心スプレイ系(LPCS)	■		②復水輸送系(CWT)	■					0:30
		残留熱除去系(低圧注水モード)	A ■		③消火系(FP)	■					2:10
		B ■	④大量送水車(FLSR) I系		■					2:10	
減圧系	逃がし安全弁(12弁(ADS6弁))	■	減圧系	N2ポンプ	■					0:25	
原子炉格納容器冷却設備	残留熱除去系(サブクッション・フル水冷却モード)	A ■		過圧・格納容器破損防止設備	循環冷却	残留熱代替除去系(RHAR)	■				0:30
	B ■		フィルタベント系		フィルタベント設備	■					(中操) 0:20 (現場) 2:50
原子炉補機冷却設備	原子炉補機冷却系(RCW)	I系 A ■			代替スプレイ	①格納容器代替スプレイ系(ACSS)	■				0:15
		C ■			②復水輸送系(CWT)	■					0:30
	原子炉補機海水系(RSW)	I系 A ■			③消火系(FP)	■					0:30
	B ■		④大量送水車(ACSS) I系		■					2:10	
燃料プール冷却設備	燃料プール冷却系(FPC)	II系 B ■			代替RCW	大型送水ポンプ車(AHEF) I系	■				6:50
		C ■			移動式代替熱交換設備	II系 ■					7:20
		D ■			大型送水ポンプ車(AHEF) I系	■					2:10
		HPCW ■			II系 ■						2:10
燃料プール冷却設備	残留熱除去系(RHR)	I系 A ■		原子炉ウエル代替注水系	大量送水車(ARWF)	■				2:10	
		C ■		ベデスタル代替注水系	大量送水車(APFS)	■				2:10	
		B ■		燃料プール冷却設備	①燃料プール補給水系(FMW)	■				0:15	
		D ■		燃料プール冷却設備	②復水輸送系(CWT)	■				0:20	
燃料プール冷却設備	残留熱除去系(RHR)	A ■		燃料プール冷却設備	③消火系(FP)	■				0:40	
		B ■		燃料プール冷却設備	④大量送水車(SFPS)	■				2:10	
		I系 A ■		その他	R/B放水設備	■				4:00	
		C ■		可搬式空素供給装置	放水砲	■				1:40	
		B ■									
		D ■									

【1号機】

1号機施設			
設備			使用可否 <sup>※1</sup>
交流電源	非常用ディーゼル発電機	A	■
	高圧発電機車	B	■
原子炉補機冷却設備	原子炉補機冷却系(RCW)	I系 A	■
		B	■
		D	■
	原子炉補機海水系(RSW)	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)	A	■
		B	■
	残留熱除去系(RHR)	I系 A	■
		C	■
		II系 B	■
	復水輸送系(CWT)		■
	補給水系(MUW)		■
消火系(FP)		■	
大量送水車		■	

- ※1  
○:運転中  
S:待機中(使用可能)  
△:設備に故障がなく、電源、水源等のサポート系機能喪失による使用不可  
▲: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
- ※2  
所要時間は標準の時間を記載

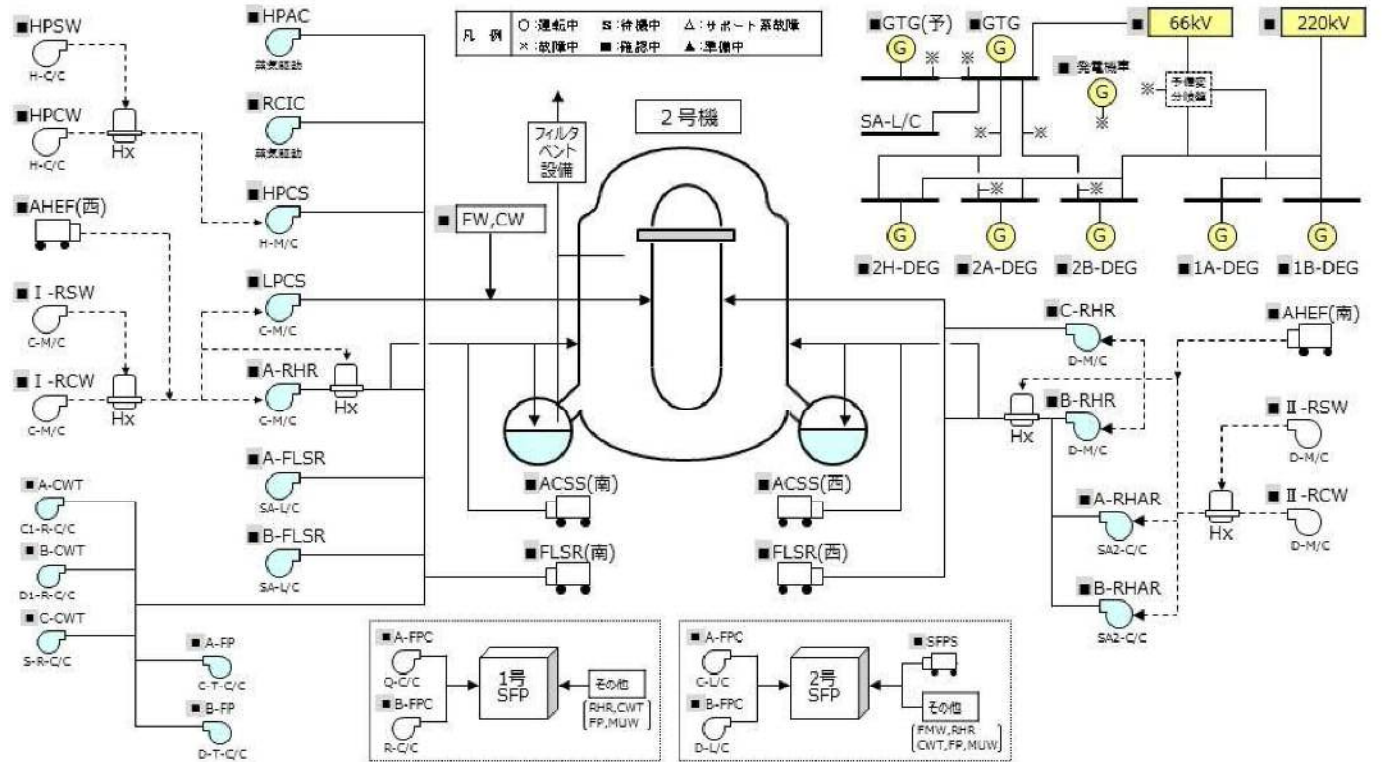
<備考>

【シートB】

訓練

B-

島根原子力発電所 事故対応設備系統概要 ( 月 日 : 現在 )



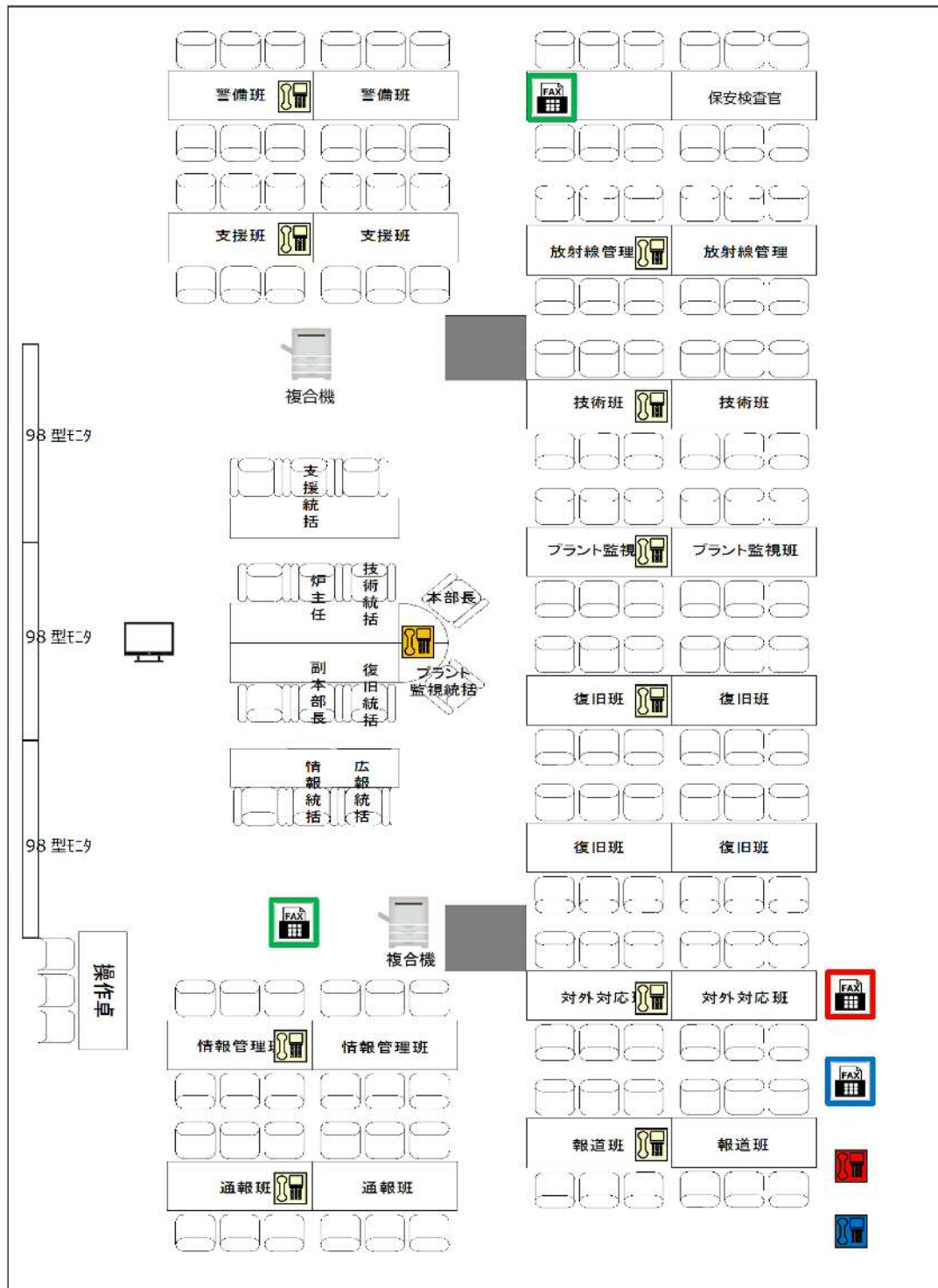
※ HPAC … 高圧原子炉代替注水系    AHEF … 原子炉補機代替冷却系    FP … 消火系    FMW … 燃料プール補給水系  
 FLSR … 低圧原子炉代替注水系    ACSS … 格納容器代替スプレイ系    CWT … 復水輸送系    SFFPS … 燃料プールのスプレイ系  
 MUW … 補給水系    RHAR … 残留熱代替除去系

【シートC】

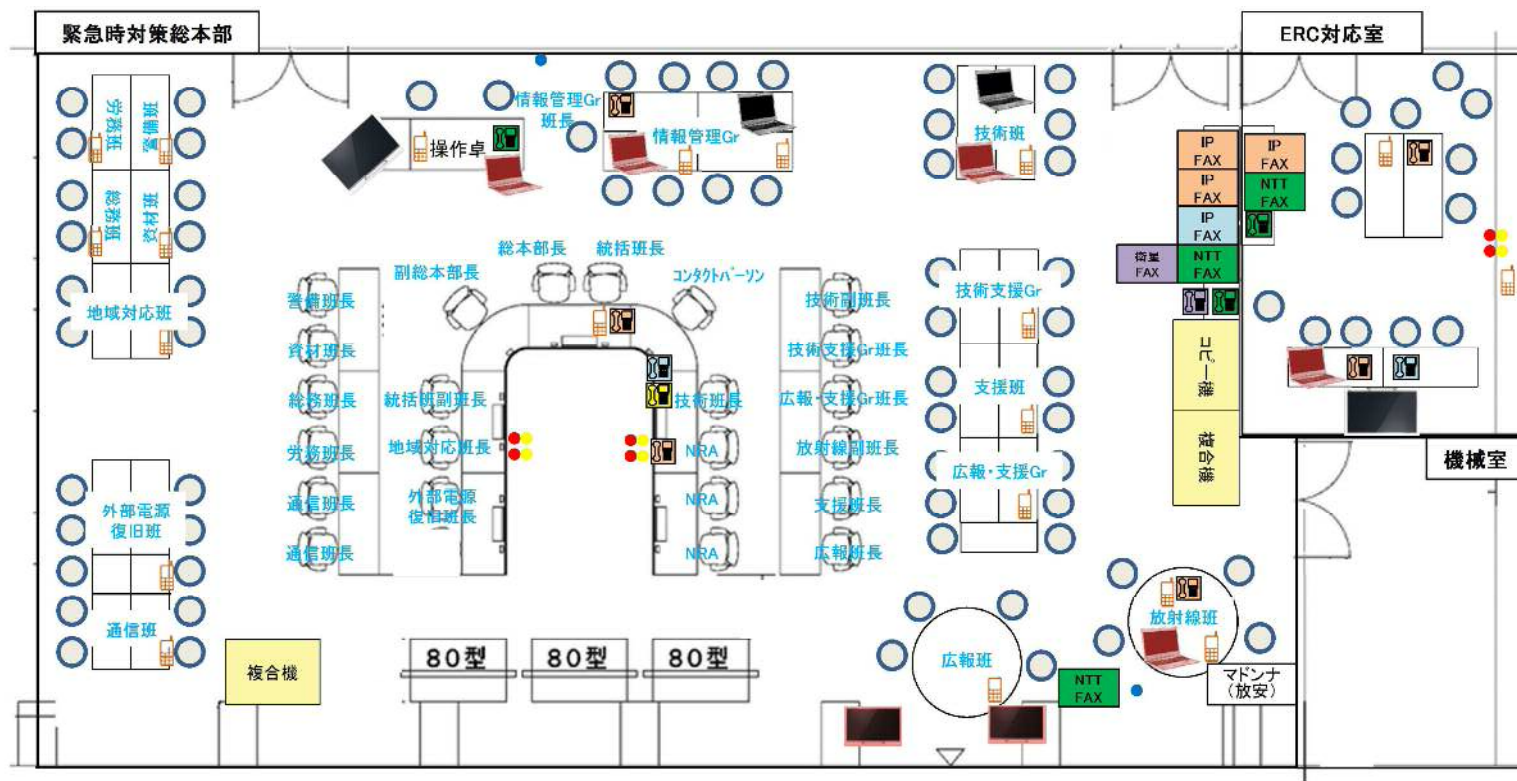
<b>訓練情報</b>	C-	<b>第 回 本部ブリーフィング</b>	年 月 日 : ~ :
<b>発生事象</b>		<b>2号機 プラント状況</b>	
		電源	
		注水	
		PCV	
		SFP	
		他	
<b>1号機 プラント状況</b>		<b>2号機 戦略方針</b>	
電源		電源	
SFP		注水	
他		PCV	
		SFP	
		他	
		<b>2号機 事象進展予測</b>	
		注水喪失 / :	
		炉水位(広帯域) cm	
		↓ ( / : 評価時点)	
原子炉	TAF	予測	/ :
		実績	/ :
	炉心 損傷	予測	/ :
		実績	/ :
	RPV 破損	予測	/ :
		実績	/ :
		除熱喪失 / :	
		↓ ( / : 評価時点)	
格納容器	1Pd (427kPa[gage])	予測	/ :
		実績	/ :
	2Pd (853kPa[gage])	予測	/ :
		実績	/ :
	200℃	予測	/ :
		実績	/ :
	外部注水 制限到達	予測	/ :
		実績	/ :
	PCV フィルタベント	実績	/ :

緊急時対策所，即応センターレイアウト図





【緊急時対策本部レイアウト】















【緊急時対策総本部（本社5F L 原子力災害対策室）レイアウト】



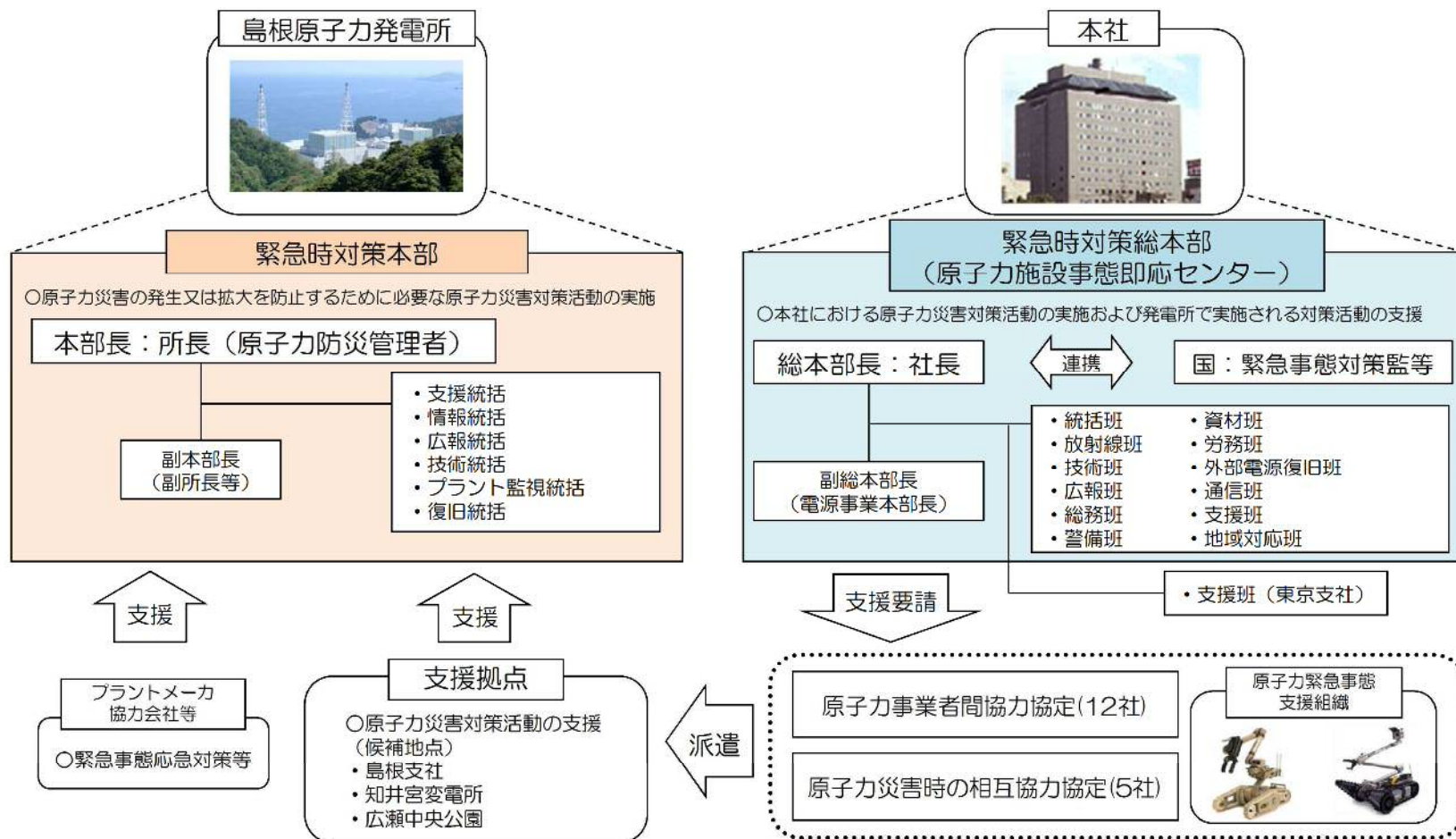
防災NW機器

-  地上系IP電話
-  衛星系IP電話
-  LAN(専用系)
-  LAN(一般系)
-  IP FAX
-  IP FAX
-  TV会議システム
-  ERSS

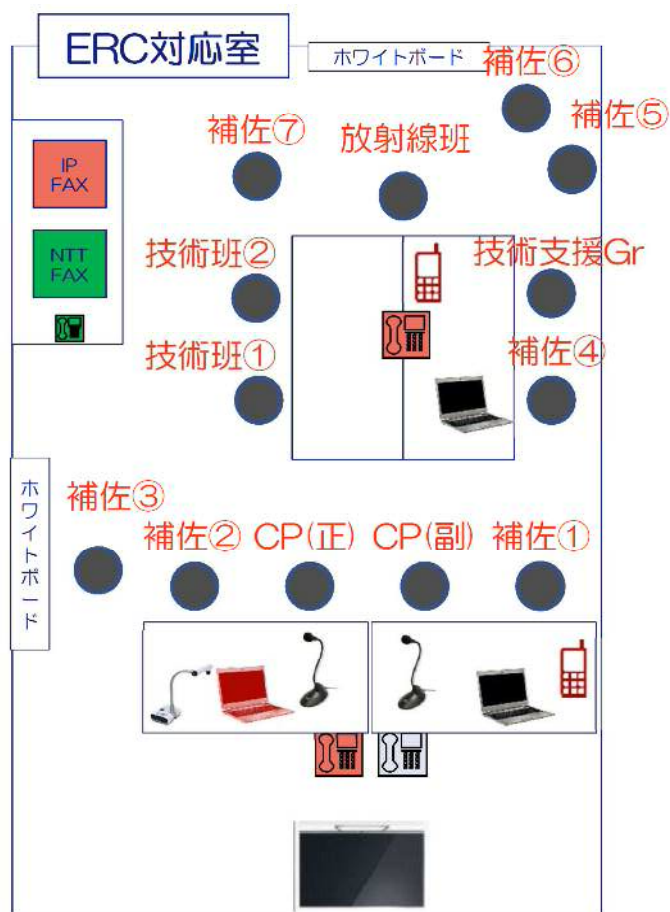
その他機器

-  NTT電話
-  NTTFAX
-  テレビ
-  社内衛星電話
-  衛星 FAX
-  社内衛星FAX
-  原子力ホットライン
-  SPDS
-  複合機
-  社内TV会議回線
-  コピー機・複合機 (FAX付)
-  PHS

(参考) 訓練実施体制



## ERC対応室配席図, 役割分担



### 対応人数

CP：2名（担当部長，マネージャークラス から選定）  
 補佐：7名（情報管理Gr 副長クラス1名含む）  
 各班補佐：4名（技術班2名，  
 放射線班，技術支援Gr 各1名）

### 役割分担

CP(正)：メインスピーカー  
 （プラント状況の説明）  
 CP(副)：サブスピーカー  
 （各班からの情報集約および  
 プラント状況の説明）  
 補佐：CPの補佐，時系列確認，機器の操作補助，  
 ①～⑦ ホワイトボード，質問管理，リエゾン対応  
 技術班：質問対応およびCP(副)への情報提供  
 放射線班：質問対応およびCP(副)への情報提供  
 技術支援Gr：質問対応およびCP(副)への情報提供

#### 防災NW機器

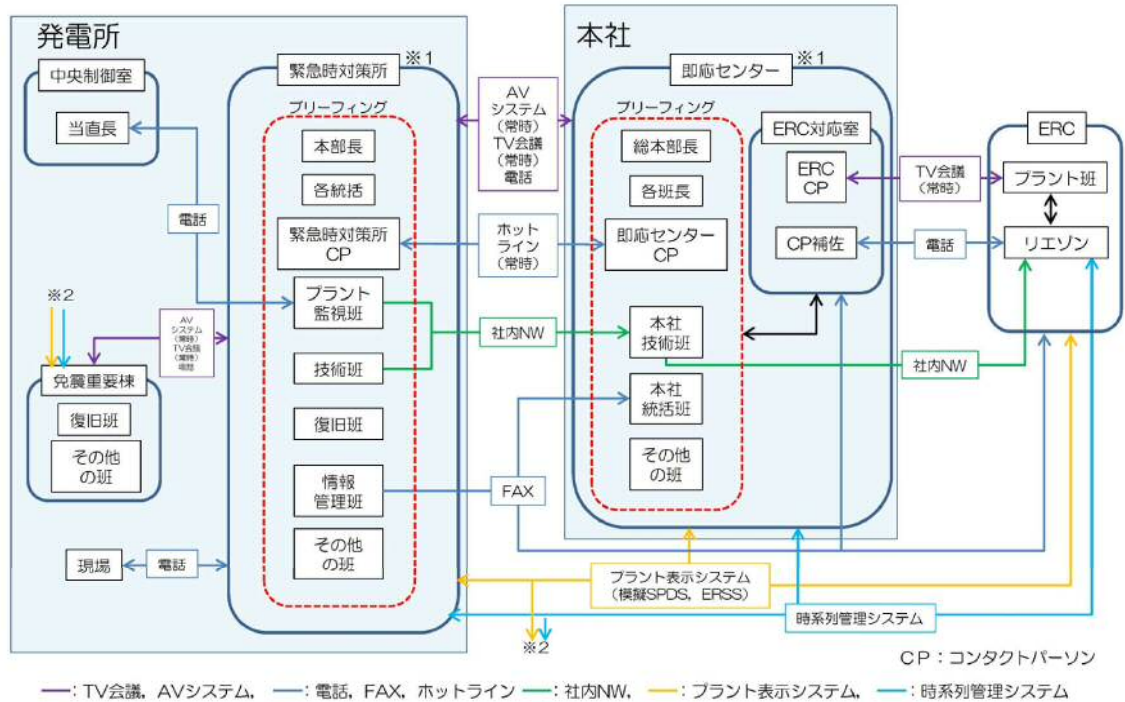
地上系IP電話 IP FAX 地上系PFAX  
 衛星系IP電話

#### その他機器

NTT電話 NTTFAX ERSS OAPC 書画装置  
 PHS

情報共有のための情報フロー

発電所－本社－ERC間の情報フロー（全体図）



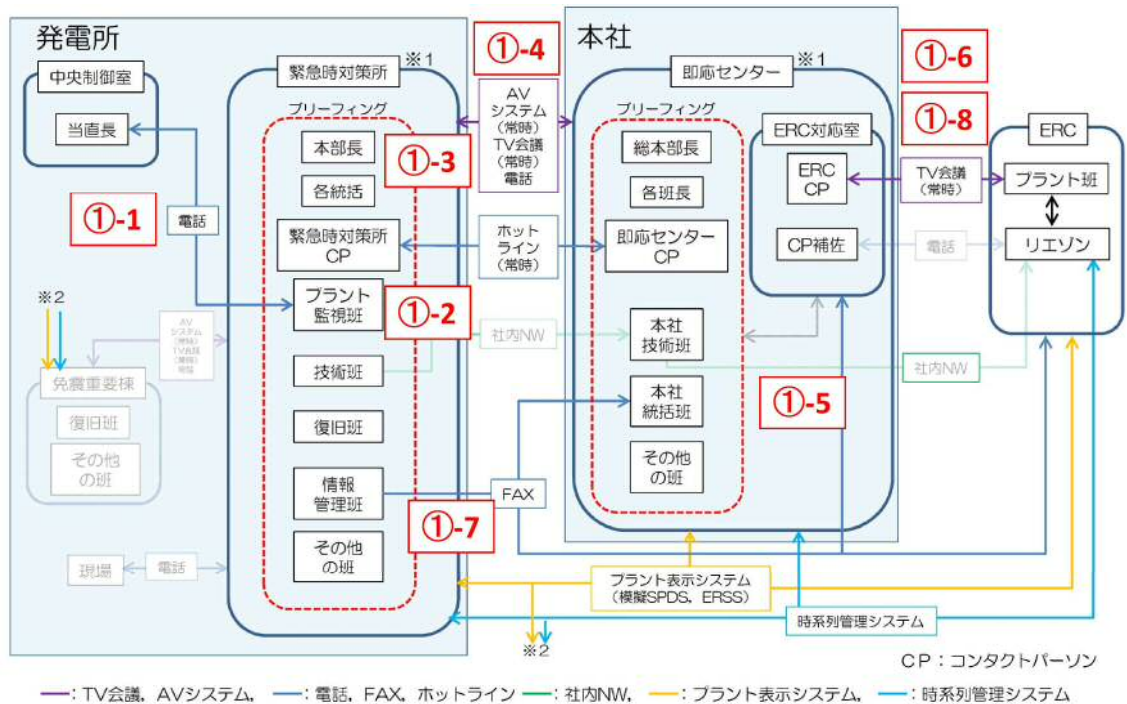
※1 緊急時対策所内，即応センター内は，それぞれのブリーフィング等にて都度情報共有を図っている。  
 （重要情報等は各班からマイクを使用して適宜発話し，共有している。）

《前回訓練からの情報フローに関する改善点・変更点》

- ・ 前回訓練から情報フローに関する課題が抽出されなかったことから，情報フローの見直しは実施していない。
- ・ 緊急時における現場対応要員待機所である免震重要棟を情報フローに追記した。



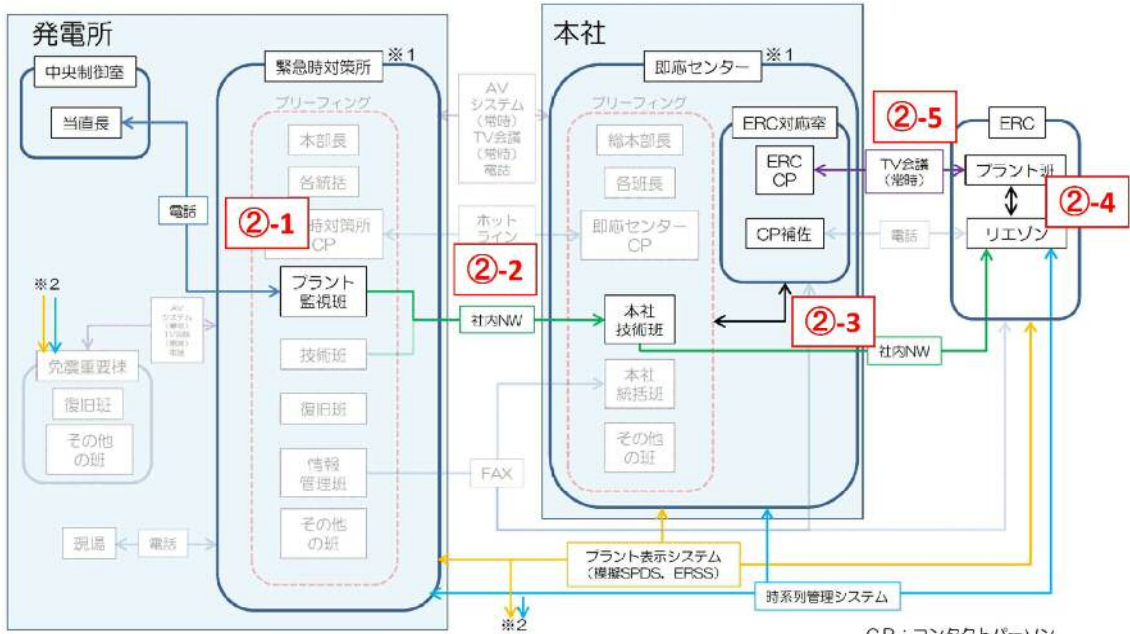
① EALに関する情報の流れ（フロー）



※1 緊急時対策所内、即応センター内は、それぞれのブ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。）

	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	特定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	特定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	特定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により特定事象該当を判断し、通報連絡様式を作成した時	情報管理班	ERC 本社統括班 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

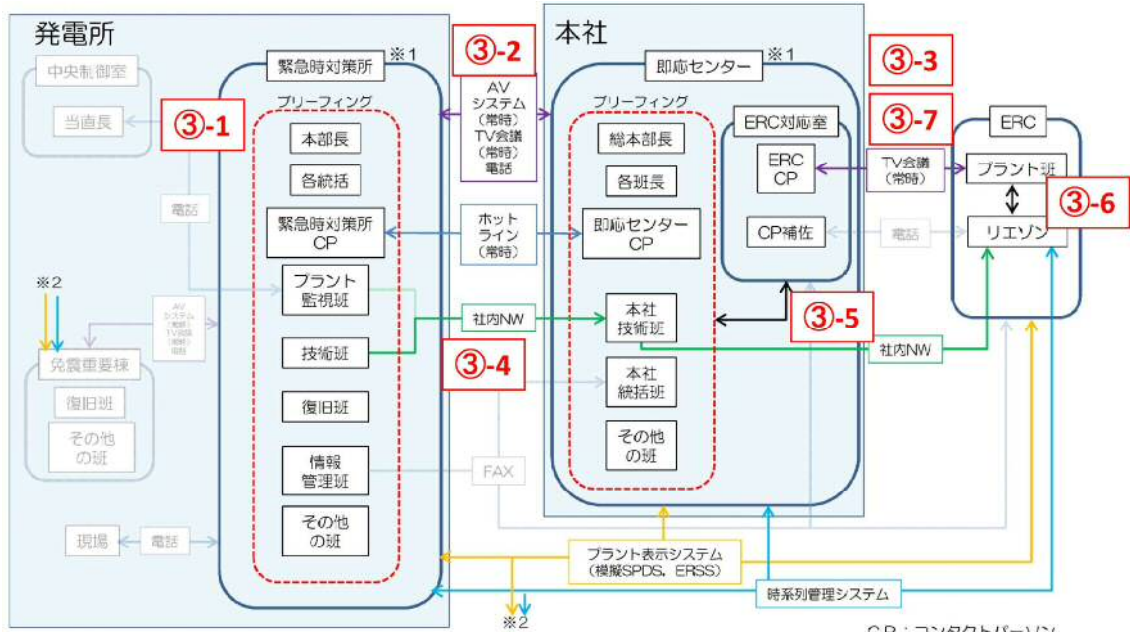
② 事故・プラントの状況に関する情報の流れ（フロー）



—：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。）

	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	プラント状況	電話
②-2	事象発生後、 原則として20分毎	プラント監視班	本社技術班	COP (シートB)	社内NW
②-3	②-2受領後	本社技術班	リエゾン	COP (シートB)	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 (シートB)	印刷・配布
②-5	②-3受領後	ERC CP	ERCプラント班	COPを用いた事故・プラント状況	TV会議

③ 事故収束対応戦略に関する情報の流れ（フロー）

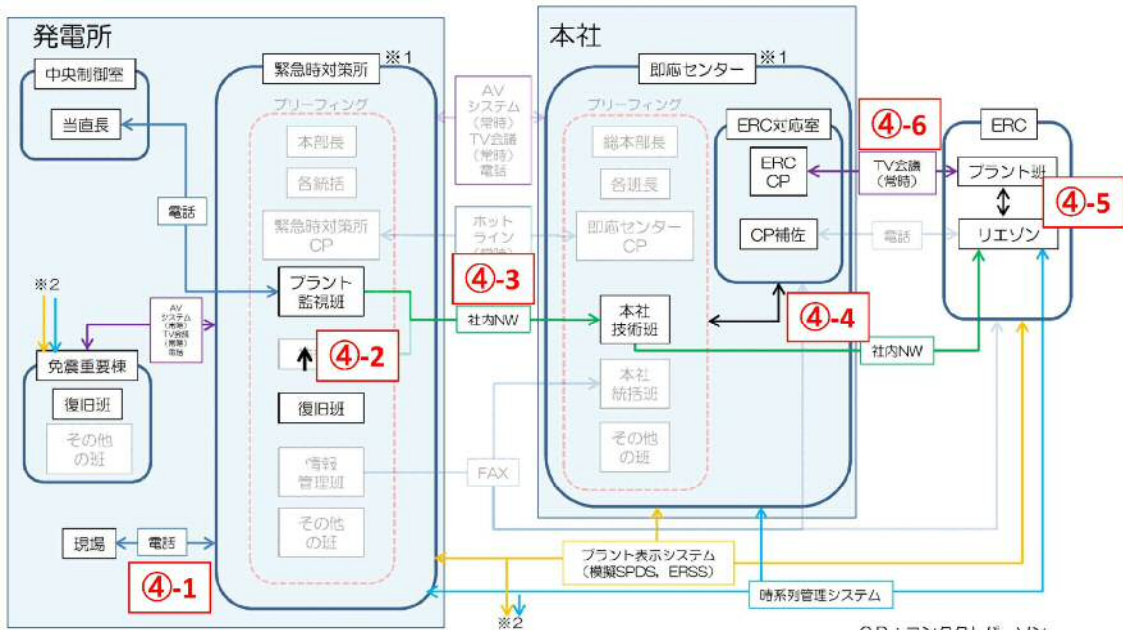


—：TV会議、AVシステム、—：電話、FAX、ホットライン —：社内NW、—：プラント表示システム、—：時系列管理システム

※1 緊急時対策所内、即応センター内は、それぞれのブ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。）

	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 (シートC)	社内NW
③-5	③-4受領後	本社技術班	リエゾン	COP (シート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 (シートC)	印刷・配布
③-7	③-5受領後	ERC CP	ERCプラント班	COPを用いた事故収束対応戦略	TV会議

④ 対応戦略の進捗状況に関する情報の流れ（フロー）

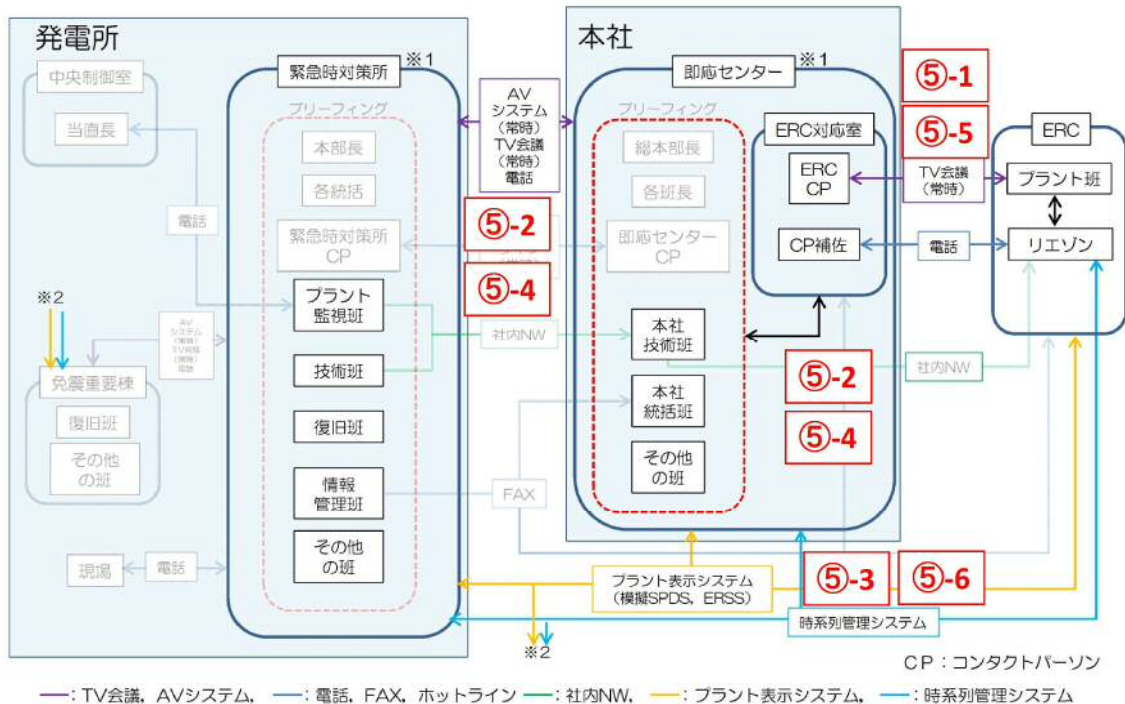


—：TV会議、AVシステム、—：電話、FAX、ホットライン —：社内NW、—：フロント表示システム、—：時系列管理システム

※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。）

	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	可搬型設備の状況	伝令
④-3	④-2受領後、 原則として20分毎	プラント監視班	本社技術班	COP (シートA)	社内NW
④-4	④-3受領後	本社技術班	リエゾン	COP (シートA)	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 (シートA)	印刷・配布
④-6	④-4受領後	ERC CP	ERCプラント班	COPを用いた対応戦略の進捗状況	TV会議

⑤ ERCプラント班からの質問への回答に関する情報の流れ（フロー）



※1 緊急時対策所内、即応センター内は、それぞれのブ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。）

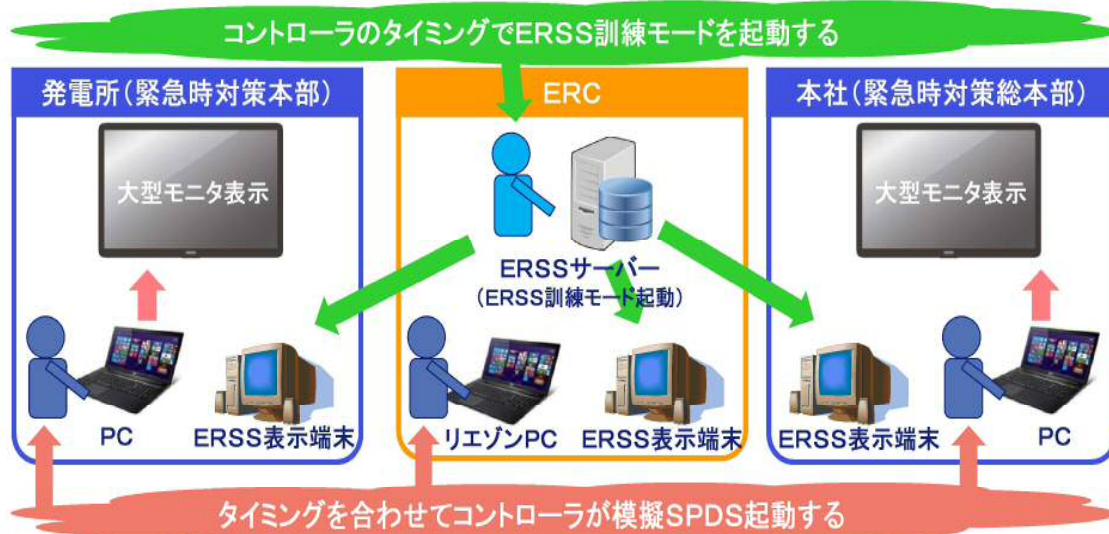
	いつ	誰が	誰に	何の情報を	どうやって
⑤-1	ERCプラント班からの質問時	ERCプラント班	ERC CP	ERCプラント班からの質問	TV会議
⑤-2	⑤-1質問受領後	CP補佐	即応センター各班	質問内容から対応する班を決定し、回答の検討を依頼	電話、伝令
			緊急時対策所各班	質問内容から対応する班を決定し、回答の検討を依頼	電話
⑤-3	⑤-1質問受領後	CP補佐	全体	問合わせ内容	時系列管理システム入力
⑤-4	⑤-2依頼を受領し、回答検討後	即応センター各班	CP補佐	問合せに対する回答	電話、伝令
			緊急時対策所各班	CP補佐	問合せに対する回答
⑤-5	⑤-4回答受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

情報共有のためのツール等の活用

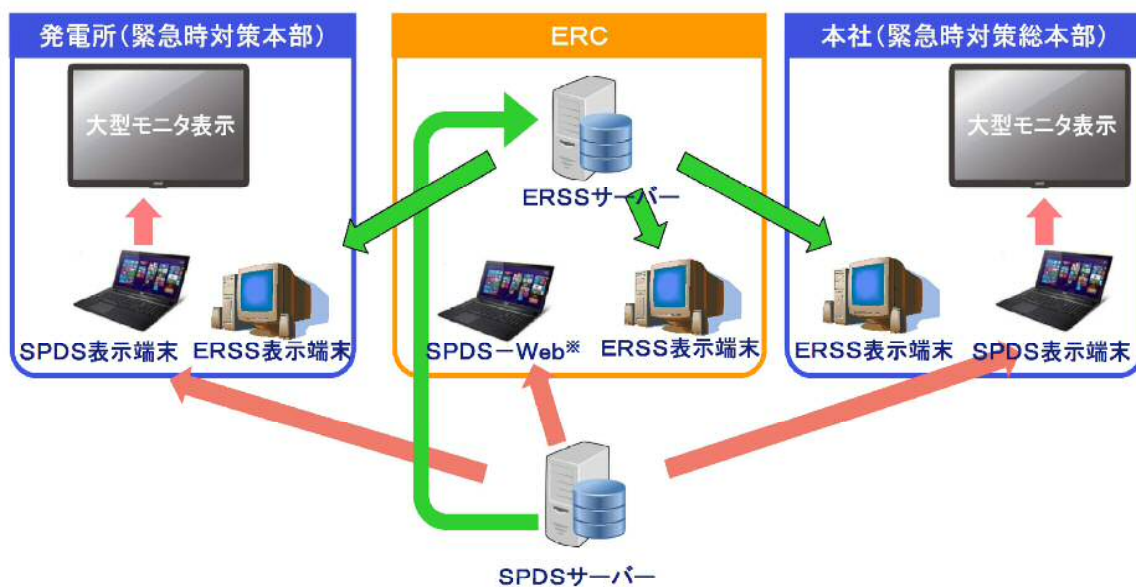
【プラント表示システムの使用】

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にて訓練開始のタイミングにおいて「模擬SPDS」を起動し、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

前回訓練の訓練課題等を踏まえた改善課題リスト

平成30年度 原子力総合防災訓練における課題結果の検証について

課題	原因	対策	今年度訓練における検証方法	
a. 通報文の適切な作成	<p>通報文の記載内容について、情報管理班は、修正すべきではない通報様式を修正(「10条通報」(囲い表示)の記載を「15条通報」と修正)した不備が見られた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通報文の作成方法について定めた手順に、通報様式の編集禁止に関する記載がなかった。</li> <li>・ 特定事象発生通報は防災業務計画に基づく行為であり、ここで定めた通報様式を使用するものであるという、通報文作成の位置付けに関する教育が通報文作成者、チェック者も含め充分ではなかった。</li> <li>・ 10条事象なのか、15条事象なのか識別しづらい様式となっていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通報様式の編集禁止に関する内容を手順に記載した。(2019.11.1)</li> <li>・ 「通報連絡訓練」の内容に、情報管理班(通報文作成およびチェックの役割を担う)を対象とした、特定事象発生通報の位置付けに関する教育を実施した。</li> <li>・ 10条通報様式において、容易に10条事象、15条事象の識別ができるよう通報様式を見直した。(2019.9.26)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EAL該当事象発生に伴い作成された通報文について、手順に従い作成されていることおよび作成された通報文に誤りがないか確認する。</li> </ul>
b. EAL判断根拠の共有	<p>緊急時対策総本部(本社)、緊急時対策本部(発電所)間において、一部のEAL判断根拠が共有されていなかった。これにより、緊急時対策本部(発電所)、緊急時対策総本部(本社)において共通の認識を持つことができないため、本部長がEALの判断を誤った場合に、EALの訂正活動ができない可能性があった。また、緊急時対策総本部(本社)から緊急時対策所(発電所)に対しEALの判断根拠に関する問い合わせを行う必要が出てきてしまい、緊急時対策本部(発電所)が本来行うべき緊急時対応活動を阻害する可能性があった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EAL判断根拠のうち、緊急事態の区分が遷移するものについては、本部長の発話により緊急時対策本部(発電所)、緊急時対策総本部(本社)内に情報共有をする手順としていたが、緊急事態の区分の遷移に係るもの以外のEAL判断については、その判断根拠を共有する手順がなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全てのEAL判断について、その判断根拠を共有するよう手順の見直しを行った。(2019.3.18)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EAL該当事象発生の際の判断根拠について手順に従い速やかに判断根拠を共有できるか確認する。</li> </ul>
c. ERCへの説明方法(COPの活用)	<p>事故収束対応に向けた戦略についての説明性向上を目的として、新たにCOP(シートD:事故収束対応戦略検討シート)を準備したが、これを有効に活用していない場合があった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シートC(ブリーフィング決定事項)とシートD(事故収束対応戦略検討シート)のどちらにも戦略方針に関する記載があり、事象進展予測および予測を踏まえた戦略方針について、どちらのCOPを用いて説明するか(各COP様式の使用用途)が明確になっていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シートCとシートDの使用用途を明確にするため、シートCおよびシートDの記載内容を見直す。</li> <li>・ 各COP様式の使用用途を明確にし、それぞれの目的に合った使用を行うよう、手順に反映した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シートCとシートDの記載内容を統一した新しい様式(令和元年11月8日、9日、国の総合防災訓練においても使用)を用いて、ERCプラント班に対応方針および事象進展予測について説明できることを確認する。</li> </ul>



令和元年度 国主催原子力総合防災訓練における課題結果の検証について

No.	課題	原因	対策	今年度訓練における検証
1	事象が変化していく中で、情報の整理が間に合わないまま、発信していたため整理をした上で発言する必要がある。	プラント状況が変化した場合に、変化した状況に特化した説明になっていた。	プラント状況が変化した場合に、その後の事象進展(それに伴ってどうなるか)の観点についても、要点を絞って説明していくよう、改善する。(事象収束に向けての対応への影響, EALの発出等) [説明の視点として、手順書に明記する]	プラント状況が変化した場合に、その後の事象進展(それに伴ってどうなるか)の観点についても、要点を絞って説明できているか評価シートにより確認する。
2	ERC配備資料について、SPDS, ERSSの記載と基準点異なる記載があったため、整合を図る必要がある。 例)ERC配備資料のD/W水位はELで記載されているが、SPDSでは基準点+0mで記載されている。この場合、ERC配備資料側にそれぞれの値を併記することで良いのではないかと考える。	ERC配備資料について、分かりやすい説明を行う観点から、資料の確認が十分ではなかった。	分かりやすい説明を行う観点から、ERC備付資料の修正・追加を検討、資料の修正を行う。	ERC備付資料の見直しを行い、資料を使用した確かな説明ができていないことを評価シートにより確認する。
3	DEGが1台しかなく、RHRで運転している場合、電源の負荷、FPCの温度上昇予測を踏まえて、このタイミングでFPCを起動する必要があったのか。	FPC起動前にDEG負荷容量に余裕があることを復旧班に確認し、問題がないことを確認していたが、発電所から本社にその情報が共有されておらず、確認結果についてERCプラント班に情報提供できていなかった。	非常用電源が1系統のみの場合等、電源が多重に確保されていない状況において大型補機を起動した場合、発電所から本社に時系列管理システム等により電源負荷状況について情報共有を行い、その情報を元にERCプラント班にも情報提供を行う。	非常用電源が1系統のみの場合等、電源が多重に確保されていない状況において大型補機を起動した場合、時系列管理システム等により電源負荷状況について情報共有ができていないか評価シートにより確認する。
4	ERCからの質問について、丁寧に説明を行っていたが、緊急事態であるため、まずは要点を説明し、その後丁寧な説明をするよう説明方法の改善が必要。	丁寧に説明することを心がけるあまり、要点を簡潔に説明することができていなかった。	まずは要点を簡潔に説明し、その後丁寧な補足説明を行うよう説明方法の改善を検討する。	ERCからの質問回答の際に、要点を簡潔に説明し、その後丁寧な補足説明ができていないか評価シートにより確認する。
5	設備状況シート(COP-A)について、訓練途中で記載方法を変更した(モバイルのバックアップの準備時間を記載)ものがあるので、記載内容の改善を行う。	COP(シートA)モバイル機器のバックアップの準備時間の記載方法について、社内で運用が明確になっていない。	COP(シートA)の書き方について、分かりやすく説明する観点から改善検討を行う。	改善したCOP(シートA)を用いて訓練を実施し、プレイヤーに対しCOP(シートA)の内容について理解しやすいものであったか訓練後の振り返り等により確認する。

令和元年度 国主催原子力総合防災訓練における課題結果の検証について

No.	課題	原因	対策	今年度訓練における検証
6	ERCプラント班と即応センターとのやり取り(TV会議)について、総本部側でもリアルなやり取りを把握する方が良いのではないかと。	ERCへの対応状況を即応センターが把握できるよう、ERCからの問合せを時系列管理システムへ入力する運用としていた。	時系列管理システムに入力された情報について、即応センター内で適宜発話する等、どのように共有するかの視点で、改善検討を行う。	ERC対応室の対応状況について、時系列管理システムに入力された情報を元に、総本部内に情報共有できていたか評価シートにより確認する。
7	系統図の修正検討が必要。(例:DG本体は使用可能、メクラが使用不可の場合、現行運用では、DG本体に×を表示しており、DG本体が使用不可と誤認識される恐れがある)	使用不可となった理由をCOP(シートB)の該当する機器に記載していたが、表現として分かりにくいものになっていた。	COP(シートB)の書き方について、より分かりやすく情報共有する観点から改善検討を行う。	改善したCOP(シートB)を用いて訓練を実施し、プレイヤーに対しCOP(シートB)の内容について理解しやすいものであったか訓練後の振り返り等により確認する。
8	本設以外の資材も緊急時対応に活用する(例:GTGから非常用M/Cへ直接ケーブルを敷設する等)などのアナログ的な対応についても緊急時対応を行う中で検討すべきである。	本設の復旧を優先したため、本設以外の資材を緊急時対応に活用するという検討は優先順位を低くなっていた。	本設以外の資材の活用の検討も、設備状況・復旧見通しを踏まえて、優先的に検討していくことも必要であることについて社内訓練等において共通認識を図る。	本設以外の資材の活用の検討も必要であることについて、社内訓練等において共通認識を図るとともに、訓練において多様な戦略が検討されるようなイベントをシナリオに盛り込み、フレキシブルな対応が検討されるか評価シートにより確認する。
9	タイムリーな回答を意識し過ぎて、情報が整理されないまま発言されていることが稀にあった。	No.1と同様	No.1と同様	No.1と同様
10	アクセスルート被害状況の説明がマイクのみであった。他部門の方や規制庁派遣者には、図面を用いた説明を行った方が良い。	アクセスルートの被害状況については、モニタに表示されていたため、その被害状況を口頭で説明していた。(書画装置を用いた説明を行うことまではしなかった)	アクセスルートの被害状況等、図面を用いて説明した方が良い場面では、図面を書画装置に投影して説明するよう運用の見直しを行う。	総本部内で全体に情報共有・説明を行う際に、積極的に書画装置を使用して説明を行っているか評価シートにより確認する。

令和元年度 国主催原子力総合防災訓練における課題結果の検証について

No.	課題	原因	対策	今年度訓練における検証
11	GTGから非常用メタクラへのケーブル敷設について、マイクのみで報告していた。 他部門の方や規制庁派遣者には、図面を用いた説明を行った方が良い。	アクセスルートの被害状況を、口頭で説明していたため、GTGから非常用メタクラへのケーブル敷設状況についても、口頭で説明していた。(書画装置を用いた説明を行うことまではしなかった)	No.10と同様	No.10と同様
12	SGTSモニタやMPで異常がないかの報告が少なく感じた。 外部電源復旧部隊等オフサイト活動されている方への重要なインプットとなるため、周知された方が良い。	モニタリングポスト指示値の異常の有無について、一度異常がないことを説明した後、変化がない場合には特に説明を行っていなかった。	モニタリングポスト指示値の異常の有無については、外部電源の復旧等、オフサイトで活動する要員に対する重要な情報であるため、定期的に総本部内で発話するよう運用の見直しを行う。	モニタリングポスト指示値の異常の有無について、定期的に総本部内で発話し、情報共有できているか評価シートにより確認する。
13	迅速性を求めるあまり、情報が整理されないままERCへ情報提供していた場面があり、ERCプラント班から「整理して説明すること」と指摘される場面があった。	No.1と同様	No.1と同様	No.1と同様
14	通信連絡テント等において事象確認は口頭のみであり、人員交替時には引継ぎ漏れの可能性があることから、ホワイトボード等で情報を残し共有する必要がある。	人員交替時は、FAXで受信した情報連絡票等の文書に基づく口頭での引継ぎを基本としていた。	ホワイトボード等を活用し、補足情報も含め、人員交替時に遺漏なく引継ぎができるよう工夫を行う。	今年度の事業者訓練における支援拠点設営・運営訓練は、既に実施済みのため、次年度訓練にて検証する。
15	スクリーニングテント付近に設置した発電機の駆動音が大きく、測定員及び記録員の声が聞き取りにくかったことから、配置の見直し又は防音対策等を実施する必要がある。	発電機の運転管理を本部の人員が行っていることから、管理がしやすい本部付近に配置したことで、近くにあるスクリーニングテントに騒音が伝わってしまった。	発電機等の配置を見直したうえで、必要により防音対策を施す。	今年度の事業者訓練における支援拠点設営・運営訓練は、既に実施済みのため、次年度訓練にて検証する。
16	ホース接続時に接続部分等の異物確認を実施していなかった。	ホース接続時、接続部等の異物を確認する旨について、手順に記載されていなかった。	ホース接続時、接続部等の異物を確認する旨、手順に記載する。	ホース接続時に接続部分等の異物確認を実施したことを評価シートにより確認する。

令和元年度 国主催原子力総合防災訓練における課題結果の検証について

No.	課題	原因	対策	今年度訓練における検証
17	可搬式モニタリングポストはキャスター式であるが、運搬完了後にロックをかけていなかった。	可搬式モニタリングポスト設置時、キャスターに移動防止ロックを実施する旨について、手順に記載されていなかった。	可搬式モニタリングポスト設置時、キャスターに移動防止ロックを実施する旨、手順に記載する。	可搬式モニタリングポスト設置時、キャスターに移動防止ロックを実施したことを評価シートにより確認する。

## 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）

### 1. 中期計画（3箇年計画）

#### ○中期計画の作成

3年に1回の頻度で訓練の中期計画を作成する。その際、前年度までの中期計画の総括評価を踏まえて訓練テーマを定める。

#### ○中期計画の評価

中期計画の総括評価（3箇年評価）を実施する。

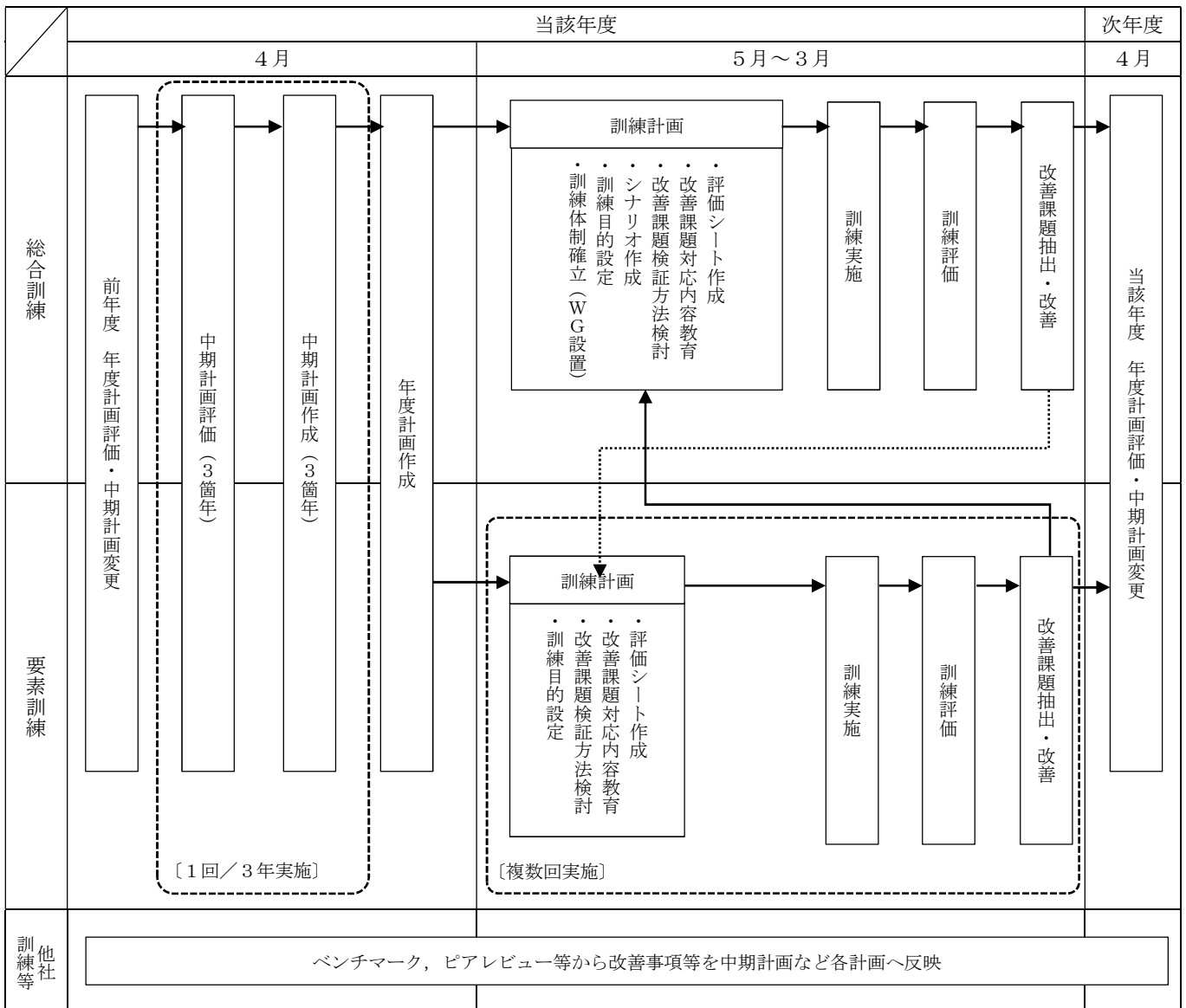
### 2. 年度計画

#### ○年度計画の作成

中期計画に基づき、年度計画を作成する。その際、前年度までの訓練実績、反映事項を踏まえ、各訓練の訓練実施内容を明確にする。

#### ○年度計画の評価

年度計画の評価を実施したうえで、中期計画の変更が必要であれば中期計画の変更を行う。



## 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. 防災訓練の継続的改善スケジュール（PDCA）の概要

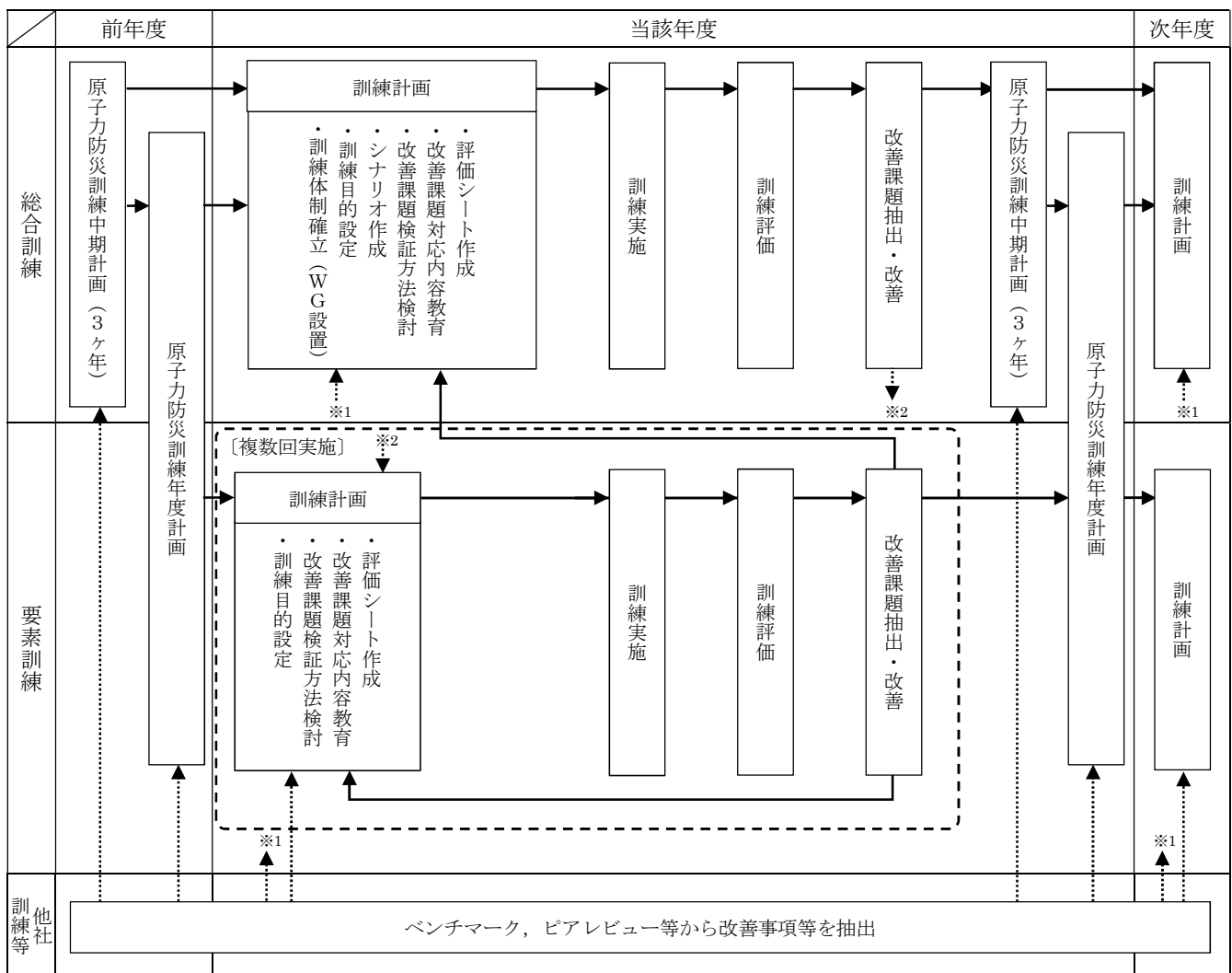
当該年度開始前までに、原子力防災訓練中期計画（3ヶ年）、および原子力防災訓練年度計画を作成し、これらの計画を基に防災訓練活動を実施している。

#### ○原子力防災訓練中期計画（3ヶ年）

前年度までの訓練実績、改善課題、ベンチマーク等を踏まえ、各年度（3ヶ年）の訓練テーマを定めている。

#### ○原子力防災訓練年度計画

原子力防災訓練中期計画（3ヶ年）、各訓練に関する改善課題、ベンチマーク等を踏まえ、各訓練の訓練実施内容を明確にしている。



2. 平成 29 年度, 平成 30 年度総合訓練を踏まえた具体的なスケジュール (平成 31 年 2 月以降は予定)

PDCA サイクル		実施事項	時期	
平成 29 年度総合訓練を踏まえた対応	CHECK	訓練報告 ○平成 29 年度訓練報告書提出 ・課題の抽出, 原因分析, 対策検討	平成 30 年 3 月	
	ACTION	改善実施 ○改善対策の具体化	平成 30 年 3 月～10 月	
	PLAN	訓練計画	○原子力防災訓練中期計画(平成 30 年度～平成 32 年度)策定	平成 30 年 3 月
			○平成 30 年度原子力防災訓練年度計画策定	平成 30 年 3 月
			○総合訓練計画 ・訓練体制確立 (WG 設置) ・訓練目的設定 ・シナリオ作成 ・改善課題検証方法検討 ・改善課題対応内容教育 ・評価シート作成	平成 30 年 4 月～10 月
	DO	訓練実施	○各要素訓練計画 ・訓練目的設定 ・改善課題検証方法検討 ・改善課題対応内容教育 ・評価シート作成	平成 30 年 4 月 ～平成 31 年 3 月
			○平成 30 年度総合訓練実施	平成 30 年 11 月
○平成 30 年度各要素訓練実施	平成 30 年 4 月 ～平成 31 年 3 月			
平成 30 年度総合訓練を踏まえた対応	CHECK	訓練報告 ○平成 30 年度訓練報告書提出 ・課題の抽出, 原因分析, 対策検討	平成 31 年 2 月	
	ACTION	改善実施	○原子力事業者防災業務計画修正 ・通報文の適切な作成に係る通報様式 (特定事象発生通報) 見直し	平成 31 年 2 月～9 月
			○改善対策の具体化	平成 31 年 2 月～10 月
	PLAN	訓練計画	○原子力防災訓練中期計画(平成 31 年度～平成 33 年度)策定	平成 31 年 3 月
			○平成 31 年度原子力防災訓練年度計画策定	平成 31 年 3 月
			○総合訓練計画 ・訓練体制確立 (WG 設置) ・訓練目的設定 ・シナリオ作成 ・改善課題検証方法検討 ・改善課題対応内容教育 ・評価シート作成	平成 31 年 4 月～10 月
	DO	訓練実施	○各要素訓練計画 ・訓練目的設定 ・改善課題検証方法検討 ・改善課題対応内容教育 ・評価シート作成	平成 31 年 4 月 ～平成 32 年 3 月
○平成 31 年度総合訓練実施			平成 31 年 11 月	
○平成 31 年度各要素訓練実施	平成 31 年 4 月 ～平成 32 年 3 月			

	PDCA サイクル		実施事項	平成 30 年												平成 31 年												平成 32 年		
				3	4	5	6~9	10	11	12	1	2	3	4	5	6~9	10	11	12	1	2	3								
平成 29 年度総合訓練を踏まえた対応	CHECK	訓練報告	○平成 29 年度訓練報告書提出	▽																										
	ACTION	改善実施	○改善対策の具体化	■																										
	PLAN	訓練計画	○原子力防災訓練中期計画(平成 30 年度~平成 32 年度)策定	▽																										
			○平成 30 年度原子力防災訓練年度計画策定	▽																										
			○総合訓練計画	■																										
			○各要素訓練計画	■																										
DO	訓練実施	○平成 30 年度総合訓練実施							▽																					
		○平成 30 年度各要素訓練実施	■																											
平成 30 年度総合訓練を踏まえた対応	CHECK	訓練報告	○平成 30 年度訓練報告書提出																											
	ACTION	改善実施	○原子力事業者防災業務計画修正																											
			○改善対策の具体化																											
	PLAN	訓練計画	○原子力防災訓練中期計画(平成 31 年度~平成 33 年度)策定																											
			○平成 31 年度原子力防災訓練年度計画策定																											
			○総合訓練計画																											
○各要素訓練計画																														
DO	訓練実施	○平成 31 年度総合訓練実施																												
		○平成 31 年度各要素訓練実施																												



2019年4月18日  
技術部（技術）  
（主管：技術総括）

## 原子力防災訓練中期計画の作成 （3箇年計画：2019年度～2021年度）について

「島根原子力発電所 原子力防災訓練実施・評価手順書」に基づき、原子力防災訓練中期計画（3箇年評価：2019年度～2021年度）について以下のとおりとする。

### 1. 中期目標（2019年度～2021年度）

緊急時対応において、様々なシチュエーションにおいても原子力事業者防災業務計画等で定められた事業者の役割・タスクを確実に完遂する必要があること、原子力防災訓練中期計画の総括評価（3箇年評価：2016年度～2018年度）を踏まえ、2019年度～2021年度の中期計画を設定する。

#### 【中期目標】

困難な環境条件下においても、事象状況や資源を把握・管理し、必要な情報を収集・分析して、事故収束に向けた対策活動ができる。

### 2. 各年度の訓練テーマ

緊急時対応は、夜間・休日、発電所設備の不具合時等を問わず発生する可能性があり、これらの困難な状況においても確実に緊急時対応を実施することが求められる。よって、過去の訓練実績や、2016年度～2018年度の中期計画評価、島根3号機の運転開始計画を踏まえ、2019年度～2021年度の各年度の訓練テーマを設定する。

#### 【訓練テーマ】

- ・2019年度 夜間における緊急時対応
- ・2020年度 初動体制における緊急時対応、初動体制から全体体制への移行
- ・2021年度 2, 3号重畳時における緊急時対応

なお、本訓練テーマ策定により、過去の中期計画（2017年度、2018年度）にて設定した2019年度、2020年度の訓練テーマ「夜間における確実な業務遂行」「初動体制から全体体制への移行」について見直すこととした。

### 3. 個別項目

過去の訓練において、島根原子力発電所原子力防災業務計画に定めるタスクから、あるべき姿とのギャップを整理し個別項目を設定（2015年度設定）。これに対し、複合災害時（1, 2号重畳）、高放射線環境下等、環境や条件を変えて検証を進めてきたが、これ

らの条件下以外でも緊急時対応を行う可能性があることから、引き続き 2016 年度～2018 年度中期計画の個別項目をベースに検証を行う。(添付資料-1)

【個別項目】

2016 年度～2018 個別項目	2019 年度～2021 個別項目	備考*
最少人員による初動対応	最少人員による初動対応	—
夜間の現場対応	夜間の現場対応	—
通信設備の利用可能性	通信設備の利用可能性	—
—	確実な通報連絡文の作成	2017 年度, 2018 年度の訓練において, 通報文の記載内容に関する課題が上がっているため新たに設定
施設・設備の利用可能性	施設・設備の利用可能性	
放射線・汚染防護装備	放射線・汚染防護装備	—
休日, 夜間の要員参集	休日, 夜間の要員参集	—
構外滞在要員の実働参集	構外滞在要員の実働参集	—
要員の対外派遣管理	要員の対外派遣管理	—
構内滞在者の避難誘導	構内滞在者の避難誘導	—
欠員による体制構築	欠員による体制構築/任務の代行	—
長期化交代管理	—	2018 年度の訓練において長期化の体制整備について確実に実施できたため未設定
要員離脱/代行	—	欠員による体制構築に含めるため未設定
調達・輸送受入	—	2016 年度, 2017 年度, 2018 年度の訓練において原子力緊急事態支援組織への支援要請活動が確実に実施できたため未設定
情報の引継管理	情報の引継管理	—
活動の引継・継続	活動の引継・継続	—
派遣要員との情報共有	派遣要員との情報共有	—
内部の情報不足	—	2016 年度の訓練において, 内部の情報不足 (1 号機使用済燃料プールの温度・水位が監視不能) になった場

		合においても、可搬型計測器を用いて確実に対応できたことから未設定
外部の情報不足	—	派遣要員との情報共有に含めるため未設定
プレス発表、記者会見等	—	2016年度、2017年度、2018年度の訓練において対外対応活動について確実に実施できたため未設定
厳しい問合せへの対応	—	2017年度の訓練において対外対応活動について確実に実施できたため未設定
ルーマーコントロール	—	2018年度の訓練において対外対応活動について確実に実施できたため未設定

※前回の原子力防災訓練中期計画（3箇年計画：2016年度～2018年度）から新たな設定項目、未設定項目について記載

（添付資料）

- 添付資料－1 改善課題への取組計画（2019年度～2021年度）
- 添付資料－2 原子力防災訓練中期計画（発生事象毎対応訓練 2019年度～2021年度）
- 添付資料－3 原子力防災訓練中期計画の総括評価（3箇年評価：2016年度～2018年度）について

以上

添付資料-1

改善課題への取組計画 (2019年度～2021年度)

訓練テーマ		2019年度	2020年度	2021年度
		夜間における緊急時対応	初動体制における緊急時対応, 初動体制から全体体制への移行	2, 3号重畳時における緊急時対応
活動環境	最少人員による初動対応		◎	
	夜間の現場対応	◎		
	通信設備の利用可能性			◎
	施設・設備の利用可能性			◎
	放射線・汚染防護装備	◎		
リソース管理(要員, 資機材)	休日, 夜間の要員参集		◎	
	構外滞在要員の実働参集	◎		
	要員の対外派遣管理			◎
	構内滞在者の避難誘導	◎		◎
	欠員による体制構築/任務の代行		◎	
情報分析管理	情報の引継管理		◎	
	活動の引継・継続		◎	
	派遣要員との情報共有			◎
その他	確実な通報文の作成		◎	◎

◎: 重点実施項目  
(総合訓練にて実施。その他については, 適宜要素訓練を実施)

添付資料-2

事故・トラブル事象			1. 対策体制構築機能※1					2. 異常・事故の発見機能※1	3. 異常・事故に対する情報連絡機能(発信機能, 受信機能)※1				4. 事故状況の判断検討機能※1					
大分類	中分類	小分類	1-①本部立ち上げ			1-②緊急招集	1-③長期対応	原子力災害(EAL全区分検証)およびその他の異常・事故	3-①発電所内	3-②電力会社内	3-③社外関係機関			4-①事故状況判断	4-②事故進展シミュレーション	4-③対策立案		
			発電所内	本社	後方支援	休日体制での呼出と参集者の業務配分	対策要員の交代		国	地方自治体	他電力	その他						
I. 内部事象	I 1 放射性物質放出に至る事象(原子力災害)	I 1-①運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0 A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0 (本社にて実施) A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	
		I 1-②運転中の原子炉における重大事故	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0 A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0 (本社にて実施) A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	
		I 1-③使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0	A0,B0	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0 A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0 (本社にて実施) A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3
		I 1-④運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0	A0,B0	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0 A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0 (本社にて実施) A1,A2,A3	A0 (連絡先確認) A1,A2,A3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3	A0,B0 A1,A2,A3 B1,B2,B3
		I 1-⑤その他(I 1-①～④, B, C以外のEAL事象)	通常放出経路での液体放射性物質の放出 原子炉外臨界事故 直流電源喪失 中央制御室の機能喪失 遠信設備機能喪失 事業所外運搬での放射線量率の上昇 事業所外運搬での放射性物質漏えい		総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり									
II. 外部事象(自然災害)	II 1.地震(津波を含む)		A0,B0 総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	A0,B0 総合訓練シナリオにより実施する項目あり			A0 (地方自治体・環状連絡) (他電力・本社にて実施) (その他・環状連絡) 総合訓練シナリオにより実施する項目あり			A0,B0 総合訓練シナリオにより実施する項目あり					
	II 2.台風(洪水・高潮を含む)・竜巻		総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり											
	II 3.火山等		総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり											
III. 異常事象対応(内外双方起因がある)	III 1.火災	III 1-①内部火災	総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり											
		III 1-②外部火災	総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり											
	III 2.溢水	III 2-①内部溢水	総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり											
		III 2-②外部溢水	総合訓練シナリオにより実施する項目あり			NA	総合訓練シナリオにより実施する項目あり											

一:活動がない項目  
赤字:重点実施  
( ):他の事象の訓練で、当該事象の訓練を兼ねられるもの  
NA:適用しない  
※1:2021年度は2.3号重量を考慮する

訓練区分	過去実績	2019年度	2020年度	2021年度
総合訓練	A0	A1	A2	A3
発電所本部指揮命令訓練(図上訓練)	B0	B1	B2	B3
要素訓練	C0	C1	C2	C3

事故・トラブル事象			5. 運転操作機能	6. 対策実施機能 <sup>※1</sup>																			
大分類	中分類	小分類		6-① 電源確保	6-② <sup>※2</sup> 炉心冷却	6-③ <sup>※2</sup> 格納容器機能維持	6-④ <sup>※2</sup> 使用済燃料冷却	6-⑤ <sup>※2</sup> 除熱機能確保	6-⑥ 原子炉建物機能確保	6-⑦ <sup>※2</sup> 水源確保	6-⑧ 状態監視機能確保	6-⑨ <sup>※2</sup> アクセスルート確保	6-⑫ 被災者救出・治療	6-⑬ 避難誘導	6-⑭ ロケット操作	6-⑮ <sup>※2</sup> 消火	6-⑯ <sup>※2</sup> モニタリング	6-⑰ 資材調達	6-⑱ 社外機関との連携				
			(運転員操作)																				
I. 内部事象	I 1.放射性情質放出に至る事象(原子力災害)	I 1-①運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故	運転員訓練により実施	(詳細項目は別表参照) 総合訓練シナリオにより実施する項目あり	A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0			
		I 1-②運転中の原子炉における重大事故			A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	
		I 1-③使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故			A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	A0
		I 1-④運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故			A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	A0	NA	A0	A0	A0	A0	A0	A0
		I 1-⑤その他(I 1-①～④, B, C以外のEAL事象)			総合訓練シナリオにより実施する項目あり																		
II. 外部事象(自然災害)	II 1.地震(津波を含む)		総合訓練シナリオにより実施する項目あり	A0,B0 総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			
	II 2.台風(洪水・高潮を含む)・竜巻			総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			
	II 3.火山等			総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			
III. 異常事象対応(内外双方起因がある)	III 1.火災	III 1-①内部火災	総合訓練シナリオにより実施する項目あり	総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			
		III 1-②外部火災		総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			
	III 2.溢水	III 2-①内部溢水	総合訓練シナリオにより実施する項目あり	総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			
		III 2-②外部溢水		総合訓練シナリオにより実施する項目あり																			

一:活動がない項目  
赤字:重点実施  
( ):他の事象の訓練で,当該事象の訓練を兼ねられるもの  
NA:適用しない  
※1:2021年度は2.3号重量を考慮する

※2:6-②③④⑤⑦⑨⑮⑱ 協力会社  
6-⑫⑮:消防署,  
6-⑯:医療機関,  
6-⑬⑱:自治体(オフサイト),  
6-⑭:支援組織,

訓練区分	過去実績	2019年度	2020年度	2021年度
総合訓練	A0	A1	A2	A3
発電所本部指揮命令訓練(図上訓練)	B0	B1	B2	B3
要素訓練	C0	C1	C2	C3

事故・トラブル事象			7. 広報機能 <sup>※1</sup>		8. ロジスティック機能 <sup>※1</sup>			9. 中長期対策 <sup>※1</sup>
大分類	中分類	小分類	プレス 対応	ルーマーコ ントロール	住民 支援	オフサイト 要員派遣	他サイト への協力	・状況把握 ・除染 ・地下水対策 など
I. 内部事象	I 1.放射性情質放出に至る事象 (原子力災害)	I 1-①運転中の原子炉における重大事故 に至るおそれがある事故	A0 A1,A2,A3	A0 A1,A2,A3		A0 A1,A2,A3		総合訓練シナリオに より実施する項目あり
		I 1-②運転中の原子炉における重大事故	A0 A1,A2,A3	A0 A1,A2,A3		A0 A1,A2,A3		
		I 1-③使用済燃料プールにおける重大事 故に至るおそれがある事故	A0 A1,A2,A3	A0 A1,A2,A3		A0 A1,A2,A3		
		I 1-④運転停止中の原子炉における重大 事故に至るおそれがある事故	A0 A1,A2,A3	A0 A1,A2,A3		A0 A1,A2,A3		
		I 1-⑤その他 (I 1-①～④), B, C以外のEAL事象)	総合訓練シナリオにより 実施する項目あり	総合訓練シナリオにより 実施する項目あり	自治体 訓練へ の参画 (毎年)	総合訓練シ ナリオに より実施 する項 目あり	他サイト訓 練に参加 (本社にて 対応)	
II. 外部事象 (自然災害)	II 1.地震(津波を含む)		A0,B0 総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			A0,B0 総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		
	II 2.台風(洪水・高潮を含む)・竜巻		総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		
	II 3.火山等		総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		
III. 異常事象対応 (内外双方起因がある)	III 1.火災	III 1-①内部火災	総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		
		III 1-②外部火災	総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		
	III 2.溢水	III 2-①内部溢水	総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		
		III 2-②外部溢水	総合訓練シナリオにより 実施する項目あり			総合訓練シナリオ により実施する項 目あり		

一:活動がない項目  
赤字:重点実施  
( ):他の事象の訓練で、当該事象の訓練を兼ねられるもの  
NA:適用しない  
※1:2021年度は2,3号重畳を考慮する

訓練区分	過去実績	2019年度	2020年度	2021年度
総合訓練	A0	A1	A2	A3
発電所本部指揮命令訓練(図上訓練)	B0	B1	B2	B3
要素訓練	C0	C1	C2	C3

原子力災害対策手順書(復旧班)		主管部署	対策実施機能										
			6-① 電源確保	6-② 炉心冷却	6-③ 格納容器機能維持	6-④ 使用済燃料冷却	6-⑤ 除熱機能確保	6-⑥ 原子炉建物機能確保	6-⑦ 水源確保	6-⑧ 状態監視機能確保	6-⑨ アクセスルート確保		
別冊-E1	全交流電源喪失時の構内電源受電手順	保守部(電気)	A0,C0 A1,A2,A3 C1,C2,C3										
別冊-E2	原子炉補機海水ポンプ用電動機取替手順	保守部(電気)						C0 C1,C2,C3					
別冊-K1	蓄電池設備による2号機主蒸気逃がし弁開放操作手順	保守部(計装)	C0 C1,C2,C3										
別冊-K2	2号機電源喪失時の重要パラメータ監視手順	保守部(計装)									C0 C1,C2,C3		
別冊-T1	1,2号機ディーゼル発電設備、緊急用発電設備からの燃料抜取りおよび高圧発電機車等への燃料供給手順	保守部(タービン)	A0,C0 A1,A2,A3 C1,C2,C3										
別冊-T3	原子炉補機海水系への可搬式ディーゼル駆動ポンプによる代替送水手順	保守部(タービン)						C0 C1,C2,C3					
別冊-R1	主蒸気逃がし弁(安全弁)駆動用バックアップ用窒素ガスポンプ接続手順	保守部(原子炉)		C0 C1,C2,C3									
別冊-R2	原子炉補機冷却系代替冷却手順	保守部(原子炉)						C2,C3					
別冊-H1	原子炉および燃料プールへの消防車による代替注水手順(水源確保含む)	保守部(原子炉)		A0,C0 A1,A2,A3 C1,C2,C3			A0,C0 A1,A2,A3 C1,C2,C3			A0,C0 A1,A2,A3 C1,C2,C3			
別冊-H2	アクセスルートの確保手順	保守部(保守管理)											C0 C1,C2,C3
別冊-D1	水素爆発防止のための島根1号機原子炉建物水素放出装置開放手順	保守部(建築)							C0 C1,C2,C3				
別冊-D2	水素爆発防止のための島根2号機原子炉建物水素放出装置開放手順	保守部(建築)							C0 C1,C2,C3				

訓練区分	過去実績	2019年度	2020年度	2021年度
総合訓練	A0	A1	A2	A3
発電所本部指揮命令訓練(図上訓練)	B0	B1	B2	B3
要素訓練	C0	C1	C2	C3

赤字:重点実施



2019年4月15日

技術部（技術）

（主管：技術総括）

原子力防災訓練中期計画の総括評価  
（3箇年評価：2016年度～2018年度）について

「島根原子力発電所 原子力防災訓練実施・評価手順書」に基づき、原子力防災訓練中期計画の総括評価（3箇年評価：2016年度～2018年度）について以下のとおり実施した。

## 1. 評価対象

（1）中期目標（2016年度～2018年度）※<sup>1</sup>

困難な環境条件下においても、事象状況や資源を把握・管理し、必要な情報を収集・分析して、事故収束に向けた対策活動ができる。

## （2）対象期間，訓練テーマ

- ・2016年度 複合災害時のリソース管理および情報共有
- ・2017年度 高放射線環境下での活動管理
- ・2018年度 長期化に伴う要員・資材管理
- ・2019年度 夜間における確実な業務遂行（評価対象外）※<sup>2</sup>
- ・2020年度 初動体制から全体体制への移行（評価対象外）※<sup>2</sup>

（3）個別項目※<sup>1</sup>

活動環境 (要員数，通信， 放射線等)	宿日直体制活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最少人員による初動対応</li> <li>・夜間の現場対応</li> </ul>
	通信設備やその他資 機材の利用可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信設備の利用可能性</li> <li>・施設・設備の利用可能性</li> </ul>
	放射線管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線・汚染防護装備</li> </ul>
リソース管理 (要員，資機材)	参集・派遣する要員の 出入管理（構内，緊対 所）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・休日，夜間の要員参集</li> <li>・構外滞在要員の実働参集</li> <li>・要員の対外派遣管理</li> <li>・構内滞在者の避難誘導</li> </ul>
	要員健康管理 (放射線管理含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・欠員による体制構築</li> <li>・長期化交管理</li> <li>・要員離脱／代行</li> </ul>
	資機材の消耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調達・輸送受入</li> </ul>
情報分析管理 (共有，広報)	体制の引継・移行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の引継管理</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・活動の引継・継続</li> </ul>

		・派遣要員との情報共有
	情報入手困難	・内部の情報不足 ・外部の情報不足
	国、自治体との連携・ 共同広報活動	・プレス発表、記者会見等 ・厳しい問合せへの対応 ・ルーマーコントロール

※1 島根原子力発電所原子力防災業務計画に定めるタスクから、あるべき姿とのギャップを整理し設定。(2015年度設定)

※2 2017年度、2018年度中期計画作成時に設定。

## 2. 評価方法・評価結果

評価対象としている個別項目について、一部、未実施の個別項目（「夜間の現場対応」「施設・設備の利用の可能性」「外部の情報不足」）があるものの、防災訓練実施結果報告書、原子力防災訓練実施報告書（QMS）で取り纏めているとおり、ほぼ全ての個別項目について着実に実施できることを確認した。よって、2016年度～2018年度中期目標として掲げている「困難な環境条件下においても、事象状況や資源を把握・管理し、必要な情報を収集・分析して、事故収束に向けた対策活動ができる」について達成できたと評価した。(添付資料参照)

## 3. 今後の取り組み

今回の評価により、2016年度～2018年度中期目標は達成できたと評価しているが、個別項目に対し複合災害時、高放射線環境下、長期化対応以外の困難な環境条件下についても想定し訓練を実施する必要があることから、次回の中期目標についても同様の目標を設定する。なお、2019年度、2020年度の訓練テーマ（2017年度、2018年度中期計画作成時に設定）である「夜間における確実な業務遂行」「初動体制から全体体制への移行」および今回未実施となっている個別項目「夜間の現場対応」「施設・設備の利用の可能性」「外部の情報不足」については、次回の中期計画（2019年度～2021年度）作成時に反映の可否を検討する。

(添付資料) 原子力防災訓練中期計画の個別項目評価（2016年度～2018年度）

(参考資料) 改善課題への取組計画（各中期計画）

以上

## 原子力防災訓練中期計画の個別項目評価（2016年度～2018年度）（1／3）

年度		2016年度	実施結果	2017年度	実施結果	2018年度	実施結果	総合評価	
訓練テーマ		複合災害時のリソース管理および情報共有		高放射線環境下での活動管理		長期化に伴う要員・資材管理			
活動環境（要員数、通信、放射線等）	宿日直体制活動	最少人員による初動対応（2015年度実施施策のため評価対象外）	—	—		—		—	
		夜間の現場対応（2019年度実施予定のため評価対象外）	—	—		—		△	
	通信設備やその他資機材の利用可能性	通信設備の利用可能性	取水槽エリアでPHS、ページングが使用できない状況において、プラント監視統括はマイクを使用することで、速やかに緊急時対策本部内全体に周知できた。	○	一般回線のFAXが故障した想定下において、代替として統合原子力防災ネットワークのFAX等を使用することで、通報を実施することができた。	○	—		○
		施設・設備の利用可能性（2020年度実施予定のため評価対象外）	—	—		—		△	
	放射線管理	放射線・汚染防護装備	—	全交流電源喪失時の構内受電訓練、原子炉への大量送水車による代替注水訓練、軽油タンクからの燃料抜き取り訓練において高放射線環境下を想定し、タイベック、全面マスク等の放射線・汚染防護装備を着用した状態で活動ができることを確認した。また、上記訓練に伴い、放射線・汚染防護装備の適切な着用指示および緊急時対策所の放管エリア（チェンジングエリア等）の運用を実施することができた。	○	—		○	

実施結果、総合評価凡例

○：良

×：否

△：2019年度以降実施予定のため評価対象外

—：2015年度実施施策のため評価対象外

原子力防災訓練中期計画の個別項目評価（2016年度～2018年度）（2／3）

年度		2016年度	実施結果	2017年度	実施結果	2018年度	実施結果	総合評価
訓練テーマ		複合災害時のリソース管理および情報共有		高放射線環境下での活動管理		長期化に伴う要員・資材管理		
リソース管理 (要員, 資機材)	休日, 夜間の要員参集 (2015年度実施施策のため評価対象外)	—	/	—	/	—	/	—
	構外滞在要員の実働参集	— (新規基準対応の参集拠点における資機材および運用方法未整備のため未実施)	×	衛星携帯電話を用い, 発電所および緑ヶ丘施設より活動に必要な情報を収集できること, 定められルートを適正な装備で道中迷うことなく参集できた。【要素訓練にて実施】	○	衛星携帯電話を用い, 発電所および緑ヶ丘施設より活動に必要な情報を収集できること, 定められルートを適正な装備で道中迷うことなく参集できた。【要素訓練にて実施】	○	○
	要員の対外派遣管理	—	/	オフサイトセンター立上げ支援の要請に対し, 派遣要員の確認, 持参する資機材の準備を行い, 要員を派遣することができた。	○	オフサイトセンター立上げ支援の要請に基づく要員の派遣準備開始タイミングを緊急時体制発令時としたことで, オフサイトセンターからの要員派遣要請前に準備を行い, 派遣要請時の派遣までの時間を短縮できた。	○	○
	参集・派遣する要員の出入管理 (構内, 緊対所)	—	/	—	/	—	/	—
	構内滞在者の避難誘導	緊急時警戒体制発令に伴う, 構内一時立入者の敷地外避難場所への避難誘導および避難管理について, 手順の整備およびこれまでの避難誘導訓練 (要素訓練) の積み重ねにより, 手順に従い確実に実施できた。また, 緊急時非常体制発令に伴う, 緊急時対策要員以外の者の敷地外避難場所への避難誘導および避難管理について, 手順の整備およびこれまでの避難誘導訓練 (要素訓練) の積み重ねにより, 手順に従い確実に実施できた。	○	手順に従い, 緊急放送装置により避難の実施および集合場所等について所内に周知することにより, 緊急時警戒体制発令に伴う, 構内一時立入者 (模擬避難者) の集合場所への誘導および車両を使用した集合場所から発電所敷地外の避難場所への移送について迅速に行うことができた。また, 緊急時特別非常体制発令に伴う, 緊急時対策要員以外の要員 (模擬避難者) の集合場所への誘導および車両を使用した集合場所から発電所敷地外の避難場所への移送について迅速に行うことができた。	○	緊急放送装置により避難の実施および集合場所等について所内に周知することで, 緊急時警戒体制発令に伴う, 構内一時立入者 (模擬避難者) の集合場所への誘導および車両を使用した集合場所から発電所敷地外の避難場所への移送を遅滞なく行うことができた。また, 緊急時非常体制発令に伴う, 緊急時対策要員以外の要員 (模擬避難者) の集合場所への誘導および車両を使用した集合場所から発電所敷地外の避難場所への移送についても, 支援班の活動に関する手順に従い, 緊急放送装置により避難の実施および集合場所等について所内に周知することで遅滞なく行うことができた。	○	○
要員健康管理 (放射線管理含む)	欠員による体制構築	—	/	—	/	本部長 (発電所長) が対応できない状況においても, あらかじめ本部長 (発電所長) 不在時の代行順位を定めていたことで, 本部長代行者へ遅滞なく交替できた。	○	○
	長期化交代管理	—	/	—	/	長期化対応の手順に従い, 長期化対応における長期化体制名簿を作成し体制整備を実施できた。	○	○
	要員離脱/代行	—	/	—	/	本部長 (発電所長) が体調不良により業務を継続できない状況をインプットしたが, 訓練 (要素訓練) の積み重ねにより, 本部長代行者による本部長対応を確実に実施できた。	○	○
資機材の消耗	調達・輸送受入	原子力緊急事態支援組織への支援要請 (発電所⇒本社: 実働, 本社⇒原子力緊急事態支援組織: 模擬) 活動が適切に実施できた。	○	原子力緊急事態支援組織への支援要請 (発電所⇒本社: 実働, 本社⇒原子力緊急事態支援組織: 模擬) 活動が適切に実施できた。	○	原子力緊急事態支援組織への支援要請 (発電所⇒本社: 実働, 本社⇒原子力緊急事態支援組織: 模擬) 活動が適切に実施できた。	○	○

原子力防災訓練中期計画の個別項目評価（2016年度～2018年度）（3／3）

年度		2016年度	実施結果	2017年度	実施結果	2018年度	実施結果	総合評価
訓練テーマ		複合災害時のリソース管理および情報共有		高放射線環境下での活動管理		長期化に伴う要員・資材管理		
体制の引継・移行	情報の引継管理	—	/	—	/	緊急時体制発令時の長期化対応の手順に従い、引継シートを作成し、引継に必要な情報を整理することができた。	○	○
	活動の引継・継続	—	/	—	/	長期化対応の手順に従い作成した引継シートを用いて引継を行い、引継後もブリーフィングを実施する等、事故収束に向けた活動が継続できた。	○	○
	派遣要員との情報共有	—	/	オフサイトセンターにおいて、時系列管理システムおよび電話等を使用し的確に発電所の状況を確認することができた。	○	— (計画当初、オフサイトセンターへの要員派遣の準備の時間短縮について検証するため中期計画に項目定めたが、オフサイトセンターへの派遣を模擬とした場合でも検証が可能であることから未実施)	/	○
活動環境（要員数、通信、放射線等）	内部の情報不足	監視不能となった1号機使用済燃料プールの温度・水位について、可搬型計測器を用いて指示値の確認ができた。	○	—	/	—	/	○
	外部の情報不足 (2018年度実施を予定していたが、訓練進行上、本項目に関する情報付与ができなかったため未実施)	—	/	—	/	— (外部の情報不足となる情報付与（自治体派遣要員が派遣先への移動中、地震の影響により被災し派遣先へ到着不可）を行う予定だったが、訓練においてコントローラが想定した派遣時間と異なるタイミングで要員が派遣され、情報付与ができなかったことから未実施)	×	×
国、自治体との連携・共同広報活動	プレス発表、記者会見等	発電所構内で実施した模擬記者会見を通じて、状況説明および質疑応答に関する一連の対応について、プラント状況のほかにも、外部への影響や避難に関する情報等、地域の皆さまが知りたいことを事前に整理しておくことで、記者会見時に適切に説明できた。	○	発電所構内で模擬記者会見を実施するにあたり、プラント状況についてブリーフィング等で情報共有することにより、プラント状況および外部への影響等についての的確に説明することができた。	○	発電所側での初動対応として、報道機関・自治体（模擬）からの問い合わせに対して、ブリーフィングやCOP等で共有されているプラント状況に関する最新の情報に基づき的確に説明することができた。 (2018年度から緊急時対策総本部 広報班にて記者会見を実施)	○	○
	厳しい問合せへの対応	—	/	模擬記者会見において、回答が難しい内容について質問を実施したが、プラント状況についてブリーフィング等で情報共有することにより、プラント状況および外部への影響等についての的確に説明することができた。	○	—	/	○
	ルーマーコントロール	—	/	— (SNS等で広がった誤情報について、2回目の記者会見で訂正する計画であったが、時間都合により2回目の記者会見を実施できなかったため未実施)	×	報道班は、情報管理班等と常に連携し、正確な現場情報を把握することで、不正確な情報が外部で流れたというインプットをした際にも、緊急時対策総本部（本社）へ模擬ホームページ等での訂正活動のため、COPや時系列管理システム等により正確な情報を確実に共有することができた。	○	○

2019年5月7日  
電源事業本部（原子力運営）

## 本社原子力防災訓練中期計画（2019年度～2021年度）の策定について

本社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、本社原子力防災訓練中期計画（2019年度～2021年度）を策定し、計画的な訓練を実施する。

なお、中期計画は、本年度からの3年間で作成し、今後、年度ごとの訓練評価を行いつつ、3年間の総括評価を実施し、必要な改善を図っていくものとする。

また、原子力規制庁から毎年度提示される原子力防災訓練に係る実施方針に基づき、必要な見直しを図っていくものとする。

### 1. 中期目標

本社原子力防災組織の主な役割は、「発電所の事故復旧の支援」および「ERC等への正確かつ迅速な情報提供」である。事故時の状況下において、これらの活動が確実に実施できるようにするため、以下の通り2019年度～2021年度の中期目標を設定する。

#### 【中期目標】

本社資源が限られる状況下でも、発電所の事象状況を把握・分析して、事故収束に向けた発電所の支援活動及び適切な対外対応ができる。

### 2. 各年度の訓練テーマ

中期目標を踏まえ、本社資源が限られる状況下においても緊急時対応が実施できるよう訓練テーマを設定し、訓練を実施する。なお、発電所で作成している中期計画（添付資料（1）参照）を踏まえ、以下の通り2019年度～2021年度の訓練テーマを設定する。

#### 【訓練テーマ】

2019年度：主要な要員不在時における緊急時対応

2020年度：休日昼間発災時における緊急時対応，初動体制から全体体制への移行

2021年度：2，3号重畳時における緊急時対応

### 3. 重点実施項目

本社原子力防災組織の対応力向上のため、重点実施項目を設置する。

訓練テーマ		2019年度	2020年度	2021年度
		主要な要員不在時における緊急時対応	休日昼間発災時における緊急時対応、初動体制から全体体制への移行	2, 3号重畳時における緊急時対応
要員管理	最少人員による初動対応	○	◎	
	要員参集（所外からの実参集）	○	○	○
	要員の離脱／代行	◎		
	情報の引継管理		◎	
	活動の引継・継続		◎	
設備管理	通信設備の利用可能性			◎
対外対応	要員の対外機関への派遣	◎		
	派遣要員との情報共有	◎		

◎：訓練テーマに基づく重点実施項目（原則、総合訓練にて実施）

○：要素訓練にて実施

以上

2019年5月7日  
電源事業本部（原子力運営）

## 原子力防災訓練 本社中期計画（2018年度～2020年度）の評価について

本社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、平成30年3月23日付け「原子力防災訓練 本社中期計画（平成30年度～平成32年度）の策定について」（添付資料（1））にて、本社中期計画を策定し、計画的に平成30年度の訓練を実施してきたところである。

2018年度の訓練実績を踏まえ、計画の達成度の評価を以下のとおり実施し整理した。

なお、本評価状況等は、平成31年4月12日付け「防災訓練実施結果報告書」にて原子力規制委員会に提出したところである。

### 1. 中期目標に対する評価

平成30年3月23日付けで本社中期目標を以下のとおり設定しており、中期目標の達成のために中期計画を設定しているため、本中期計画に係る実施項目について評価を実施する。

#### 【中期目標】

本社資源が限られる状況下でも、発電所の事象状況を把握・分析して、事故収束に向けた発電所の支援活動および適切な対外対応ができる。

### 2. 中期計画に対する評価

本社中期計画における以下の項目について評価を実施した。

#### (1) 総合防災訓練において毎年実施する訓練

本社原子力防災組織として実施すべき活動が適切に行われているかを確認するため、総合防災訓練において毎年度実施する訓練を設定している。それぞれの項目について以下の通り訓練を実施し、評価員による評価結果、訓練終了後の反省会等を通して評価を実施した。

緊急時対応活動に概ね支障はなかったものの、いくつかの改善点が抽出されたことから、次年度以降の訓練において改善を図っていく。（改善事項は下線にて識別）

##### a. アクシデントマネジメント訓練

- ・各班は、緊急時対策支援システム（ERSS）訓練モードや、それに準ずる訓練用プラント状況表示ツール（模擬 SPDS）により、緊急時対策総本部（本社）内においてプラント状況を確実に把握することができた。
- ・各班は、緊急時対策総本部（本社）内で共有される情報を確認しながら、プラント状況に応じた応急措置や設備復旧の検討を、各班の活動に関する手順に基づき行うことで、発電所の事故収束に向けた活動を支援する体制を構築することができた。



## b. その他訓練

### ①指揮命令訓練

- ・各班は、緊急時対策本部（発電所）と情報連絡を行う専任のコンタクトパーソンや、緊急時対策本部（発電所）で作成された COP、電子ボードおよび時系列管理システム等を通じて、緊急時対策本部（発電所）と情報共有することで、事故・プラント状況や、事故収束対応に向けた戦略とその進捗状況について遅滞なく、かつ確実に把握することができた。
- ・各班は、事故・プラント状況や外部送電線の被害状況等の発電所内外の情報について、大型モニターやマイクを使用するとともに、必要な場合は紙資料を配布することで、緊急時対策総本部（本社）内での情報共有を確実に実施することができた。
- ・各班は、専任のコンタクトパーソンの設置および COP、電子ボードの活用、ならびに大型モニターやマイクの使用等によって事故・プラント状況や今後の対応戦略等について把握し、緊急時対策総本部（本社）内で情報共有することで、緊急時対策総本部（本社）における緊急時体制の発令および体制の変更や、原子力事業所災害対策支援拠点の設置、原子力緊急事態支援組織等への支援要請、オフサイトセンターへの派遣指示（派遣は模擬）等の活動を、各班の活動に関する手順に従い、状況に応じて実施することができた。

### ②ERC 対応訓練

- ・ERC コンタクトパーソンは、社内にて共有している COP を ERC へ定期的に送付することで、事故・プラントの状況（シート B：事故対応設備系統概要）や、事故収束対応に向けた戦略（シート C：本部プリーフィング決定事項）とその進捗状況（シート A：設備状況シート）について情報提供することができた。
- ・ERC コンタクトパーソンは、COP にまとめられた情報や EAL の判断根拠を、書画装置を用いて ERC へ提供することで、プラント情報や EAL に関する情報提供を確実に実施することができた。
- ・COP に関する新運用の一つとして、事故収束対応に向けた戦略についての説明性向上を目的として、新たに COP（シート D：事故収束対応戦略検討シート） を準備したが、これを有効に活用していない場合があった。

### ③広報対応訓練

- ・広報班は、緊急時対策本部（発電所）報道班と COP や時系列管理システム等の緊急時対策本部（発電所）と緊急時対策総本部（本社）の間の情報共有に用いるツールを活用するとともに、それらに記載されない細かい内容については電話等で直接連絡を取り合うことにより広報資料の作成に必要な情報を共有することで、迅速に資料作成を行うことができた。  
また、社外プレイヤー（報道記者、他電力広報担当者）も記者役として参加した模擬記者会見を通じて、リアルタイムで事実関係の確認を行うなど、的確なマスコミ対応を展開することができた。

- ・広報班は、マスコミ対応用の広報資料を活用し、模擬ホームページへの情報掲載を実際に行うことで、速報性、広汎性といった観点で広報対応の充実を図ることができた。
- ・広報班は、緊急時対策本部（発電所）報道班と常に連携し、プラントの正確な情報を入手することで、不正確な情報（出所不明の根拠のない誤情報、流言飛語）が外部で流れたという情報をインプットした際にも、模擬ホームページへの訂正コメントの掲載や模擬記者会見における訂正説明等の、不正確な情報に対する訂正活動を確実に行うことができた。

#### ④原子力事業者間協力協定対応訓練

- ・統括班は、原子力事業者間協力協定に基づき、当社発災時の幹事電力である九州電力株式会社への連絡を原子力事業者間の協力に関する手順どおりに行うことで、同協定に基づく協力要請等を確実に実施することができた。
- ・統括班は、原子力事業者間協力協定に基づき、幹事電力より即応センターに派遣される先遣隊に対して、緊急時対策総本部（本社）内で情報共有している資料を適宜提供することで、プラント状況等の情報共有を適切に実施することができた。

#### ⑤原子力事業所災害対策支援拠点对応訓練

- ・支援班は、資機材保管用テント、車両除染場、車両スクリーニング場、入退域エリアおよび通信連絡エリアの設営を、支援班の活動に関する手順に従い確実に実施することができた。
- ・支援班は、車両のサーベイおよび除染、要員の入退域管理および衛星通信システムを使用したテレビ会議、FAX・電話での本社との情報共有を、支援班の活動に関する手順に従い確実に実施することができた。

### (2)各年度における訓練の重点実施項目

発電所において設定している各年度の訓練テーマを参考に、本社原子力防災組織の活動に支障をきたすと想定される事態への訓練テーマを設定し、訓練テーマに対応する訓練項目を各年度の重点実施項目として設定している。また、訓練テーマとは別に、本社原子力防災組織の対応力向上のための重点実施項目を設定している。それぞれに対する評価は以下の通り。

#### a. 2018年度訓練テーマ「長期化に伴う要員管理」

総合防災訓練において、緊急時対応の長期化を想定した緊急時対策総本部内の要員管理および引継ぎ対応を実施することができた。

- ・各班は、緊急時対策本部（発電所）が長期化体制を判断したことに合わせ、緊急時対策総本部（本社）総部長の指示に基づき、長期化対応の手順に従い、引継シートの作成・活用、長期化対応における長期化体制名簿の作成等を行うことができた。

b. 2018年度の重点実施項目に対する評価

①事故対応長期化に伴う要員の交代・引継

訓練テーマに対する評価参照

②要員参集（所外からの実参集）

2018年12月15日に要員の実参集訓練を実施した。

招集連絡から30分以内に37名（別の用務により出社している要員を含む）、60分以内に合計44名が参集することを確認した。規制庁とのTV会議接続の目安である30分以内に、TV会議接続に必要な人数（数名程度）を確保できることを確認した。

③最少人員による初動対応

上記の実参集訓練に合わせて、初動時に必要な対応（ERCとのTV会議接続等）について教育を実施した。

教育受講者にERCとのTV会議接続方法および接続後の対応等について理解させることができた。

④要員の対外機関への派遣及び派遣要員との情報共有

総合防災訓練において、本社内に模擬支援本部を設置し、モバイル機器を使用して情報共有を実施した。

時系列管理システムを使用することで、発電所の状況、緊急時対策総本部の動きなどを確認することができた。

なお、派遣要員の確保、移動手段の調整等の訓練による確認が未実施のため、2019年度～2021年度の中期計画においても引き続き重点実施項目とする。

3. 2018年度の総合評価

一部に課題があったものの、概ね計画通りに訓練を実施し、訓練テーマおよび重点実施項目で定めた対応を行うことができた。

また、新しく策定する2019年度～2021年度の中期計画においても、引き続き同様の中期目標を設定するとともに、課題についても中期計画に取り込み、課題の改善に向け対応を行っていく。

4. 添付資料

- (1) 原子力防災訓練 本社中期計画（平成30年度～平成32年度）の策定について（平成30年3月23日決定）

以上

平成 30 年 3 月 23 日  
電源事業本部（炉心技術）

原子力防災訓練 本社中期計画（平成 30 年度～平成 32 年度）の策定について

本社の緊急時対策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、中期計画を策定し、計画的・網羅的な訓練を実施する。

なお、本社中期計画の策定に当たっては、発電所中期計画と齟齬が生じないように留意する。

### 1. 中期目標

本社中期目標を以下のとおり設定する。

#### 【中期目標】

本社資源に限られる状況下でも、発電所の事象状況を把握・分析して、事故収束に向けた発電所の支援活動及び適切な対外対応ができる。

### 2. 中期計画

本社中期計画を以下のとおり設定する。詳細は添付資料（1）のとおり。

#### （1）総合訓練において毎年実施する訓練

本社緊急時対策組織として実施すべき活動が適切に行われているかを確認するため、総合訓練において毎年実施する訓練を設定する。

#### （2）各年度における訓練の重点実施項目

発電所において設定している各年度の訓練テーマを参考に、本社緊急時対策組織の活動に支障をきたすと想定される事態への訓練テーマを設定し、訓練テーマに対応する訓練項目を各年度の重点実施項目として設定する。また、訓練テーマとは別に、本社緊急時対策組織の対応力向上のための重点実施項目を設定する。

### 3. 添付資料

#### （1）原子力防災訓練 本社中期計画（平成 30 年度～平成 32 年度）

【参考資料】島根原子力発電所 原子力防災訓練中期計画（平成 30 年度～平成 32 年度）

以上

## 原子力防災訓練 本社中期計画（平成30年度～平成32年度）

## 1. 総合訓練において毎年実施する訓練

(1) アクシデントマネジメント訓練

(2) その他訓練

- ①指揮命令訓練
- ②E R C対応訓練
- ③広報対応訓練
- ④原子力事業者間協力協定対応訓練
- ⑤原子力事業所災害対策支援拠点对応訓練

## 2. 各年度における訓練の重点実施項目

下表に示す項目を各年度における重点実施項目と設定して訓練を実施する。

訓練テーマ		平成30年度	平成31年度	平成32年度
		長期化に伴う 要員管理	不測事態への 対応強化	初動体制から 全体体制への移行
初動対応	最少人員による初動対応	○	○	◎
	要員参集（所外からの実参集）	○	○	◎
体制の維持	事故対応長期化に伴う要員の交代・引継	◎		
	体制移行に伴う情報の共有			◎
	要員の離脱／代行		◎	
支援活動	要員の対外機関への派遣及び派遣要員との情報共有	◎		

◎：訓練テーマに基づく重点実施項目（原則、総合訓練にて実施）

○：訓練テーマとは別に、本社緊急時対策組織の対応力の向上のために必要な重点実施項目（総合訓練または要素訓練にて実施）

## 3. その他

ベント実施時の周辺住民及び緊急時対策要員以外の社員の避難に係る対応訓練については、訓練シナリオや訓練の参加範囲を踏まえ、今後検討していく。

以上