
東海発電所・東海第二発電所
総合訓練説明資料(5週間前確認事項)

2020年11月19日
日本原子力発電株式会社

目 次

- 全般① : 訓練計画
- 全般② : 事業者とERCの訓練コントローラ間の調整
- 指標 1 : 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
- 指標 3 : 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
- 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
- 指標 6 : シナリオの多様化・難度
- 指標 7 : 現場実動訓練の実施
- 指標 8 : 広報活動
- 指標 9 : 後方支援活動
- 指標 10 : 訓練への視察など
- 備考① : 訓練参加率
- 備考② : 中期計画の見直し
- 備考③ : シナリオ非提示型訓練の実施状況
- 備考④ : 新型コロナウイルス感染拡大防止対策
- 添付資料 1 : COP様式
- 添付資料 2 : 本店災害対策本部, 即応センター一班及び発電所災害対策本部レイアウト
- 添付資料 3 : 即応センター一班の配席図及び役割分担
- 別紙 1 : 指標 1 情報共有のための情報フロー
- 別紙 2 : 東海・東海第二発電所 中期計画(目標)に係る検証項目について

全般①: 訓練計画

1. 原子力防災訓練中期計画上の今年度訓練の位置付け

- (1) 情報を伝達するための方法や手段を向上させ、高いパフォーマンスが発揮できる組織を構築する。

2. 今年度訓練の訓練目的, 達成目標

(1) 訓練目的

原子力災害が発生した状況下において、発電所及び本店の原子力防災組織が有効に機能することを確認するとともに、事故対応能力の向上を図る。

(2) 訓練目標

上記の訓練目的を達成するため、以下の訓練目標を設定して取り組む。

- ① 発電所本部及び本店本部は、プラントの状況、事象の進捗、戦略などの情報について共通のツールを用いて共有し、事象進展に応じたタイミングで必要な情報を共有する。
- ② 発電所本部及び本店本部は、正確な情報を発信し、情報の訂正は必要最小限とする。
- ③ これまでの訓練から抽出された改善事項に対する改善策の有効性を検証する。

全般①: 訓練計画

3. 主な検証項目

①発電所本部及び本店本部は、事象事象、又は、事故対応状況に応じたプラントの状況、戦略、戦略進捗などの情報を共通の情報共有ツールを用いて共有すると共に、本店本部はERCプラント班へ事象進展に応じたタイミングで情報伝達できること。

【訓練目標①】

②発電所本部及び本店本部は、正確な情報を共有していること。また、情報の訂正は、必要最小限とし、やむを得ず訂正を行った場合に適切な方法で訂正されていること。

【訓練目標②】

③発電所本部及び本店本部は、発電所情報を速やかにプラント状況及び戦略にまとめること、また、10条確認会議等がEAL該当事象発生から15分以内に会議終了できること。

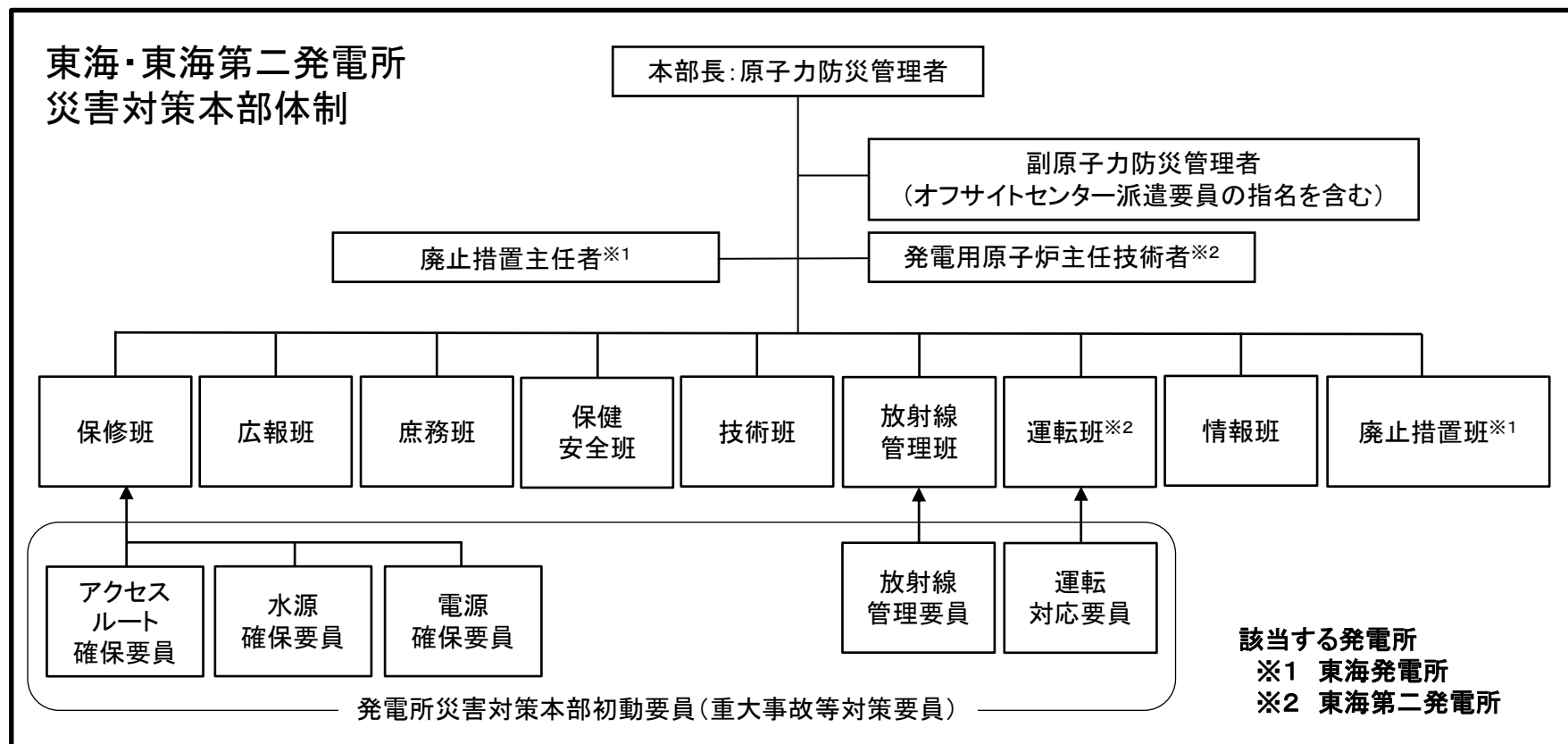
【訓練目標②】

④改善事項に対する改善策が有効に機能していること。

【訓練目標③】

全般①: 訓練計画

4. 実施・評価体制 (1 / 5)

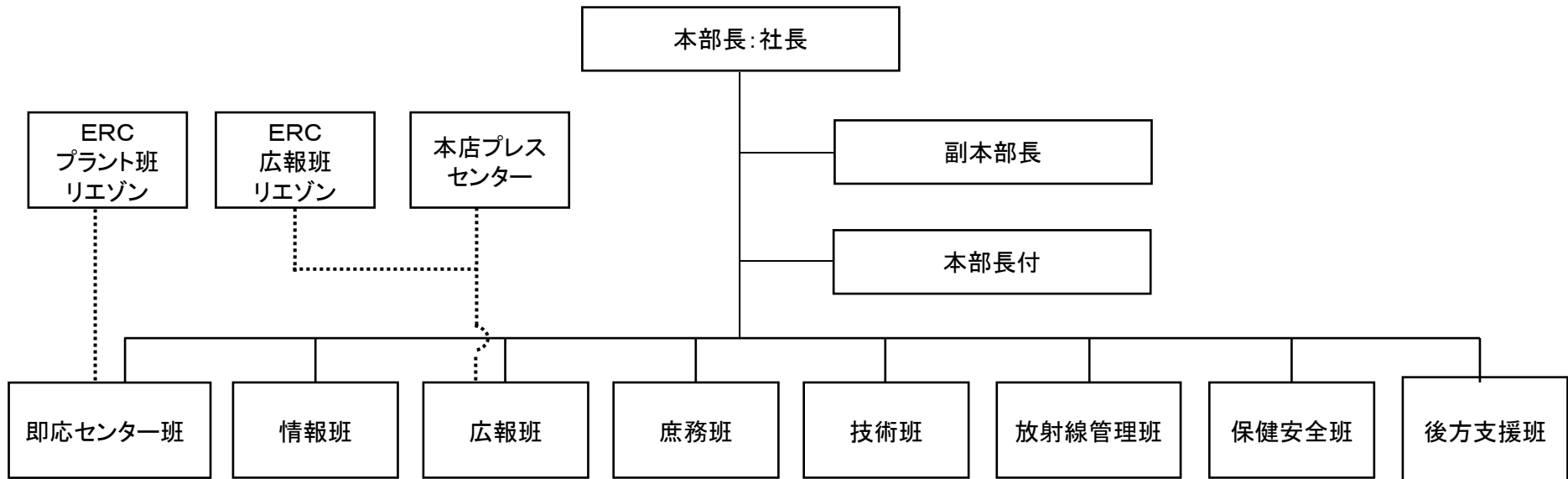


全般①: 訓練計画

4. 実施・評価体制 (2 / 5)

本店総合対策本部体制

【凡例】 実線: 本店総合対策本部内での連携を示す。
破線: 本店総合対策本部外に配置された本部要員との連携を示す。

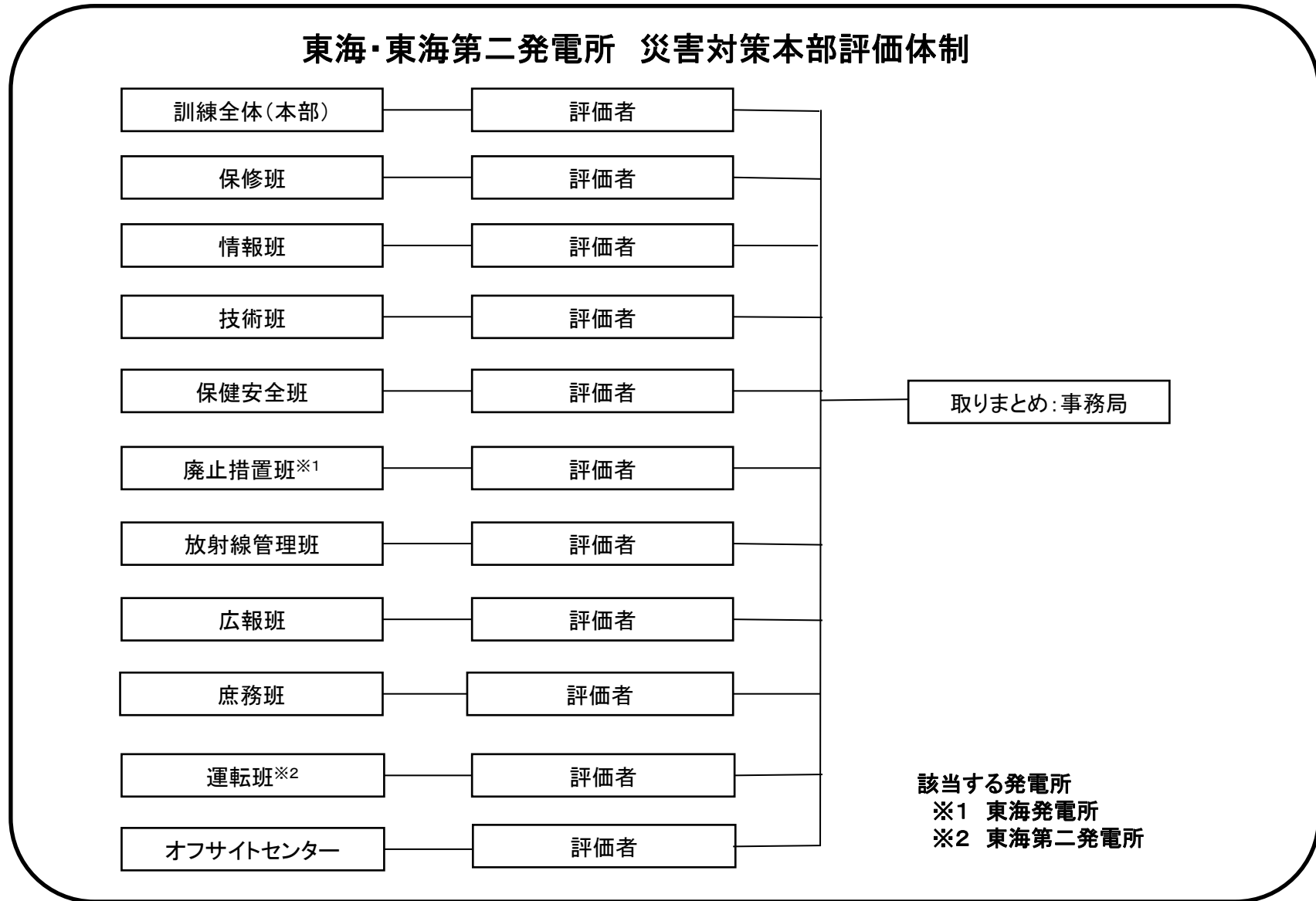


4. 実施・評価体制 (3 / 5)

当社知的財産につき、マスキング実施

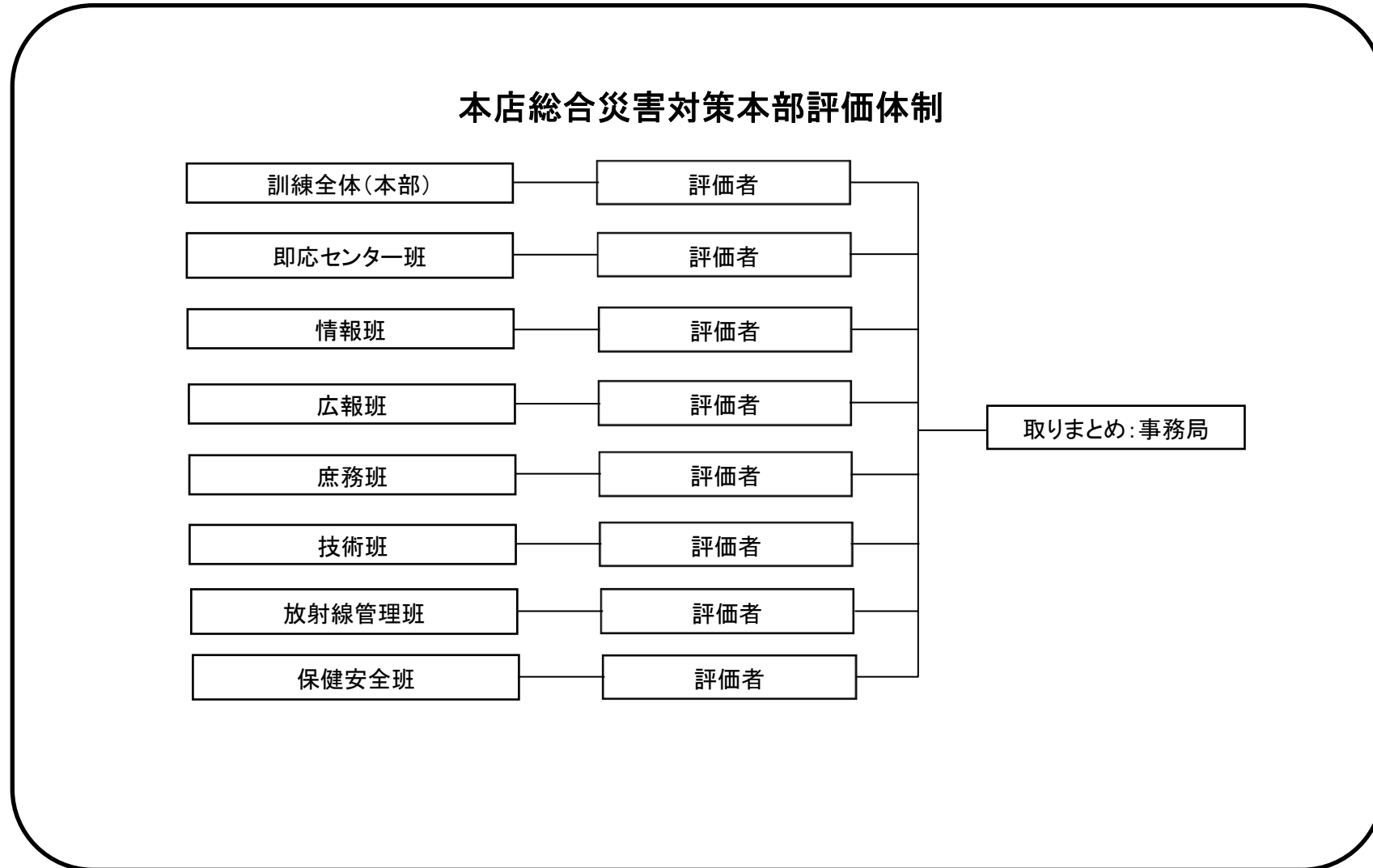
全般①: 訓練計画

4. 実施・評価体制 (4 / 5)



全般①: 訓練計画

4. 実施・評価体制 (5 / 5)



訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

全般①:訓練計画

6. 訓練シナリオ

(1) 訓練実施予定日時と訓練スケジュール

2020年12月25日(金)

訓練 13:30~16:30(予定)

訓練振り返り 16:30~17:00(予定)

(2) 想定条件

- ・ 平日昼間における東海発電所及び東海第二発電所の同時発災
- ・ 東海発電所：廃止措置中，東海第二発電所：定格熱出力一定運転中

(3) 主要シナリオ

東海発電所及び東海第二発電所において警戒事象（AL），施設敷地緊急事態事象（SE），全面緊急事態事象（GE）に至る原子力災害を想定する。

なお，シナリオスキップは実施しない。

(4) 新規制基準適合後のプラント状態を踏まえた実施方針

- ① シナリオ非提示（コントローラ及びフルスコープシミュレータデータにより情報付与）
- ② 現場は一部実動（緊急時環境モニタリング訓練，発電所退避者誘導訓練，原子力災害医療訓練，オフサイトセンター訓練）

7. その他

(1) ERSS／SPDS使用

ERSS／SPDSは使用せず，ERSS／SPDSの代わりにフルスコープシミュレータデータを使用して訓練を実施する。

(2) COP様式

添付資料1参照

(3) 本店災害対策本部，即応センター一班及び発電所災害対策本部レイアウト

添付資料2参照

(4) 即応センター一班の配席図及び役割分担

添付資料3参照

(5) ERC書画内の資料整備状況（資料一覧）

ERC備付資料については現在見直し中であり，11月下旬に完成予定である。

日本原子力発電株式会社

東海発電所・東海第二発電所 原子力防災に係る概要資料 (新規規制基準適合後想定)

案

2020年11月作成

本資料は機密事項を含むため、本提出目的以外に使用されることはご遠慮ください。
また、当社の同意なく本資料の全部又は一部を第三者に公開、開示されることのないよう、お願いします。

目次(1/6)

項 目	頁番号
1. 東海・東海第二発電所 概要等	
1-1 原子力防災体制	
1-2 発電所の概要	
1-3 支援拠点候補場所	
1-4 発電所敷地概略図	
1-5 発電所敷地高さ	
1-6 アクセスルート及び資機材配備場所	
1-7 東海第二発電所の設備概要 【主要機器仕様】	
1-8 東海第二発電所の設備概要 【主要断面図】	
1-9 東海第二発電所 新規制基準等対応設備（主要設備）	
1-10 東海第二発電所 非常用炉心冷却設備概略図	
1-11 東海第二発電所 安全対策概要	
1-12 東海第二発電所 主要ポンプ一覧	
1-13 東海第二発電所 安全対策概略図	
1-14 東海第二発電所 外部電源線路	
1-15 東海第二発電所 直流電源単線結線図	
1-16 東海第二発電所 直流電源単線結線図	
1-17 東海第二発電所 可搬型設備供給一覧	
1-18 モニタリングポスト	

目次(2/6)

項 目	頁番号
1-19 気象観測装置	
2. 東海第二発電所 重大事故に至る恐れがある事故及び重大事故に対する対策の有効性評価	
2-1 高圧・低圧注水機能の喪失	
2-2 高圧注水・減圧機能喪失	
2-3 全交流動力電源喪失（長期TB）	
2-4 全交流動力電源喪失（TBD, TBU）	
2-5 全交流動力電源喪失（TBP）	
2-6 崩壊熱除去機能喪失（取水機能が喪失した場合）	
2-7 崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）	
2-8 原子炉停止機能喪失	
2-9 LOCA時注水機能喪失（中破断LOCA）	
2-10 格納容器バイパス（ISLOCA）	
2-11 津波浸水による最終ヒートシンク喪失	
2-12 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過力・過温破損） （代替循環冷却系を使用する場合）	
2-13 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過力・過温破損） （代替循環冷却系を使用できない場合）	
2-14 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気触接加熱	
2-15 想定事故 1	
2-15 想定事故 2	

目次(3/6)

項 目	頁番号
2-17 崩壊熱除去機能喪失	
2-18 全交流動力電源喪失	
2-19 原子炉冷却材の流出	
2-20 反応度の誤投入	
3. 東海第二発電所 過去の解析結果	
3-1 過去の解析結果	
4. 東海第二発電所 水源・電源・計器他	
4-1 東海第二発電所 水源一覧	
4-2 東海第二発電所 交流電源単線結線図	
4-3 東海第二発電所 直流電源単線結線図	
4-4 東海第二発電所 原子炉水位関係図	
4-5 東海第二発電所 中性子検出器の測定範囲	
4-3 東海第二発電所 直流電源単線結線図	
4-4 東海第二発電所 原子炉水位関係図	
4-5 東海第二発電所 中性子検出器の測定範囲	
5. 東海第二発電所 地震計	
5-1 東海第二発電所 地震計配置図	
6. 東海第二発電所 燃料貯蔵設備関係	
6-1 東海第二発電所 使用済燃料プールの構造	

目次(4/6)

項 目	頁番号
6-2 東海第二発電所 使用済燃料プール水位計	
6-3 東海第二発電所 使用済燃料プール線量評価	
6-4 東海第二発電所 使用済燃料乾式貯蔵容器概要図	
6-5 東海第二発電所 使用済燃料乾式貯蔵建屋概要図	
7. 東海第二発電所 事故対応するために必要な設備	
7-1 東海第二発電所 事故対応するために必要な設備	
8. 東海第二発電所 その他	
8-1 東海第二発電所 主要建屋平面図	
8-2 周辺自治体	
8-3 津波対策	
8-4 竜巻対策	
8-5 東海第二発電所 ERSSデータポイントライブラリ	
9. 東海第二発電所 情報共有シート(COP)	
9-1 東海第二発電所 系統概略図	
9-2 東海第二発電所 設備状況シート	
9-3 東海第二発電所 戦略シート	
9-4 東海第二発電所 EALマトリックス表	

目次(5/6)

項	目	頁番号
10.	東海発電所 主要設備概要、平面図 他	
10-1	東海発電所 設備概要(主要断面図)	
10-2	東海発電所 放射性廃棄物汚染分布概略図	
10-3	東海発電所 主要建屋平面図	
10-4	東海発電所 単線結線図	
10-5	東海発電所 放射性廃液処理設備概要	
10-6	東海発電所 EALマトリックス表	

目次(6/6)

項 目	頁番号
10. 添付1	
東海第二発電所 重大事故対策における手順等	添付1-1
11. 添付2	
東海第二発電所 重大事故対策における操作の成立性	添付2-1
12. 添付3	
東海第二発電所 原子力用語・略語集	添付3-1
13. 添付4	
東海第二発電所 EAL判断基準	添付4-1
東海第二発電所 EAL判断フロー	添付4-2
14. 添付5	
東海発電所 原子力用語・略語集	添付5-1
15. 添付6	
東海発電所 EAL判断基準	添付6-1

訓練シナリオにつき、マスキング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

指標 2 : E R C プラント班との情報共有

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

指標 3 : 情報共有のためのツール等の活用

当社知的財産につき、マスキング実施

指標 3 : 情報共有のためのツール等の活用

当社知的財産につき、マスキング実施

指標 4 : 確実な通報・連絡の実施

当社知的財産につき、マスキング実施

指標 4 : 確実な通報・連絡の実施

当社知的財産につき、マスキング実施

指標 4 : 確実な通報・連絡の実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスクング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

指標7:現場実働訓練の実施

1. 現場実働訓練の実施内容

- ・ 今年度の総合訓練で現場実働訓練は実施しない。
- ・ 現場実働訓練は、旧基準訓練又はⅡ型訓練（電源確保訓練）にて実施する方針で現在検討中である。（今年度中に実施予定）

訓練シナリオにつき、マスクング実施

訓練シナリオにつき、マスクング実施

指標10:訓練への視察など (1/2)

1. 他原子力事業者の防災訓練及び現場実働訓練への視察

(1) 防災訓練

今年度実績：① 東京電力ホールディングス株式会社
福島第一，第二原子力発電所（本店本部視察）

今後，2回の視察（訓練動画確認含む）を計画する。

(2) 現場実働訓練

今年度実績：① なし

今後，2回の視察（訓練動画確認含む）を計画する。

指標10:訓練への視察など (2/2)

2. 自社訓練の視察受入れ計画

(1) 視察受入れ可能人数

今年度は、新型コロナウイルス対策として視察の受け入れは実施しないが、代わりに訓練を録画し、その訓練動画を希望事業者に配布することとする。

(2) 訓練動画配布希望事業者募集について

募集開始日：11月下旬予定，募集締切日：12月11日（金）予定

募集担当者（氏名，連絡先）

本店即応センター

氏名：

東海・東海第二発電所

氏名：

個人情報のため、マスク実施

(3) ピアレビュー等の受入れ

他原子力事業者を外部評価者として受入れ予定

発電所での評価：東北電力株式会社

本店での評価：電源開発株式会社

訓練動画での評価：中部電力株式会社，中国電力株式会社，北陸電力株式会社

備考①:訓練参加率

1. 発電所参加人数 : 79人予定 (コントローラ12人を含む)
2. 原子力施設事態即応センター参加人数 : 80人予定 (コントローラ1人予定)
3. リエゾン人数 : 7人予定
4. 評価者人数 : 発電所11人予定, 本店10人予定

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

備考③:シナリオ非提示型訓練の実施状況

1. 開示する範囲, 内容

- (1) 原子力オフサイトセンターへの派遣を実働することを開示する。
- (2) 後方支援拠点との連動（模擬）について開示する。
- (3) 訓練初期状況・条件について、プレイヤーに事前開示する。
- (4) ERSS/SPDSの代用として、フルスコープシミュレータデータを用いることを開示する。

備考④：新型コロナウイルス感染拡大防止対策

1. 本店災害対策本部

(1) 本店災害対策本部員等の防護装備

本部員，評価者及びコントローラは，全員フェースシールド及びマスク着用とする。

(2) 災害対策本部室入室時の消毒

災害対策本部室へ入室する者は，消毒液による消毒を徹底する。

2. 発電所災害対策本部

(1) 発電所災害対策本部員の離隔距離の確保

本部員，評価者及びコントローラは，全員フェースシールド及びマスク着用とする。

(2) 発電所災害対策本部室入室時の消毒

災害対策本部室へ入室する者は，消毒液による消毒を徹底する。

(3) 発電所災害対策本部の換気

訓練中は空調により十分換気を行う。

添付資料1：COP様式(東海第二発電所 プラント状況図)

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスキング実施

当社知的財産につき、マスクング実施