

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

（案）

1. 訓練の目的・目標

本訓練は、「濃縮・埋設事業所 埋設事業部 原子力事業者防災業務計画 第2章第5節2」に基づき実施するものである。

なお、今年度の訓練においては、第19回原子力規制委員会により示された「現実的なシナリオに基づく訓練の試行（第二種廃棄物埋設施設）」として、訓練を2部に分けて実施した。

第1部は「現実的なシナリオに基づく訓練」として、現実的な事象時の現場対応能力の検証を主眼に訓練を行い、第2部は「緊急時対策所や本社の対応の確認」として、現場の実働を行わず、原災法該当事象時の通報連絡の対応能力の検証を主眼に訓練を実施した。

以下、埋設事業部対策本部（以下、「事業部対策本部」という。）および全社対策本部の訓練目的を示す。

1. 1 第1部訓練

【事業部対策本部】

本訓練の目的は、「埋設事業部対策組織 原子力防災訓練中期計画」に基づき、「応用力の習得」をねらいとし、複数施設の同時発災を想定した訓練を実施するとともに、前年度訓練の課題改善・検証等を行い、さらなる原子力災害に対する緊急時対応能力の習熟・向上を図るものである。

また、本訓練における事業部対策本部の活動の有効性を評価するため、以下のとおり達成目標を設定した。

(1) 「対応能力の向上」

達成目標：ブラックアウト下での現場活動が実施できること

(2) 「事業部支援・協力」

達成目標：事業部対策本部は、全社または他事業部への応援対応を実施できること

(3) 「訓練課題への対応」

達成目標：2019年度総合訓練において抽出した課題に対する改善策が有効に機能し、改善が図られること

【全社対策本部】

本訓練は、「全社対策本部 原子力防災訓練中期計画」に基づき、「応用力の習得」をねらいとし、複数施設同時発災下におけるE R Cとの情報共有および事業部への支援・協力について、課題を抽出するとともに、前年度訓練の課題改善・検証等を行い、さらなる原子力災害に対する緊急時対応能力の向上を図る。

また、本訓練における全社対策本部の活動の有効性を評価するため、以下のとおり達成目標を設定

した。

(4) 「即応センターとE R Cとの情報共有、通報・連絡」

達成目標：即応センターは、複数施設同時発災下において、事業部対策本部からの情報を整理し、E R Cプラント班との情報共有、通報・連絡ができること

(5) 「事業部・全社の連携強化」

達成目標：複数施設同時発災下において、事業部対策本部からの情報を全社対策本部内および他事業部対策本部と共有し、事業部対策本部からの支援要請に対して必要な支援ができること

(6) 「訓練時の課題に対する対応」

達成目標：2019年度総合訓練において抽出した改善事項に対する改善策が有効に機能し、改善が図られること

1. 2 第2部訓練

【事業部対策本部】

(1) 手順に基づいて情報発信できること

達成目標：原災法該当事象発生時において、手順に基づいて通報連絡できること

【全社対策本部】

(2) 「即応センターとE R Cとの情報共有、通報・連絡」

達成目標：即応センターは、事業部対策本部から入手した通報文に基づき、施設敷地緊急事態（S E）、全面緊急事態（G E）の通報・連絡に係わる情報をE R Cプラント班と共有できること

(3) 「訓練時の課題に対する対応」

達成目標：2019年度総合訓練および2020年度総合訓練において抽出した改善事項に対する改善策が有効に機能し、改善が図られること（2020年度総合訓練において抽出した改善事項については、単独施設発災で通報・連絡に係わるものに限る。）

2. 実施日時および対象施設

2. 1 第1部訓練

(1) 実施日時

2020年12月1日(火) 9:30 ~ 12:00
13:30 ~ 16:40 (反省会を含む。)

<気象条件^{※1, ※2}> 天候：曇り、気温：2.1℃、風速：4m/s、風向：南南東
 ※1：天候、気温は同日9:00における濃縮・埋設事業所における気象観測データ
 ※2：風速、風向は訓練想定により固定条件として設定

(2) 対象施設

廃棄物埋設施設

2. 2 第2部訓練

(1) 実施日時

2021年3月18日(木) 13:30 ~ 15:00 (反省会を含む。)

<気象条件^{※1, ※2}> 天候：曇り、気温：3℃、風速：4m/s、風向：西
 ※1：天候、気温は同日9:00における濃縮・埋設事業所における気象観測データ
 ※2：風速、風向は訓練想定により固定条件として設定

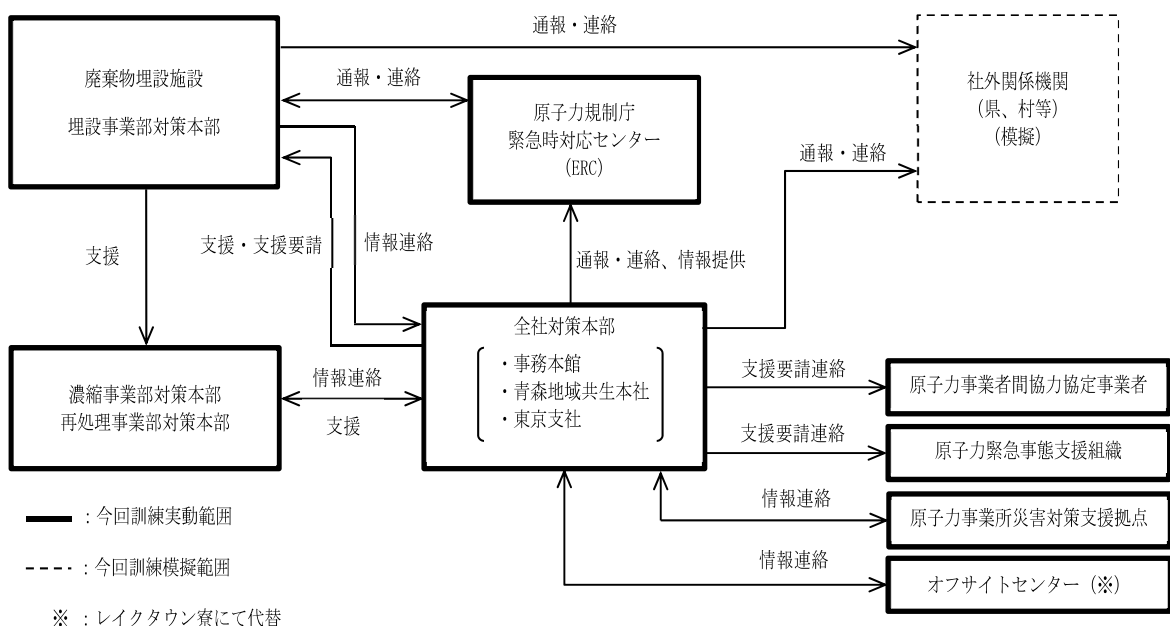
(2) 対象施設

廃棄物埋設施設

3. 実施体制、評価体制および参加人数

3. 1 第1部訓練

(1) 実施体制



(2) 評価体制

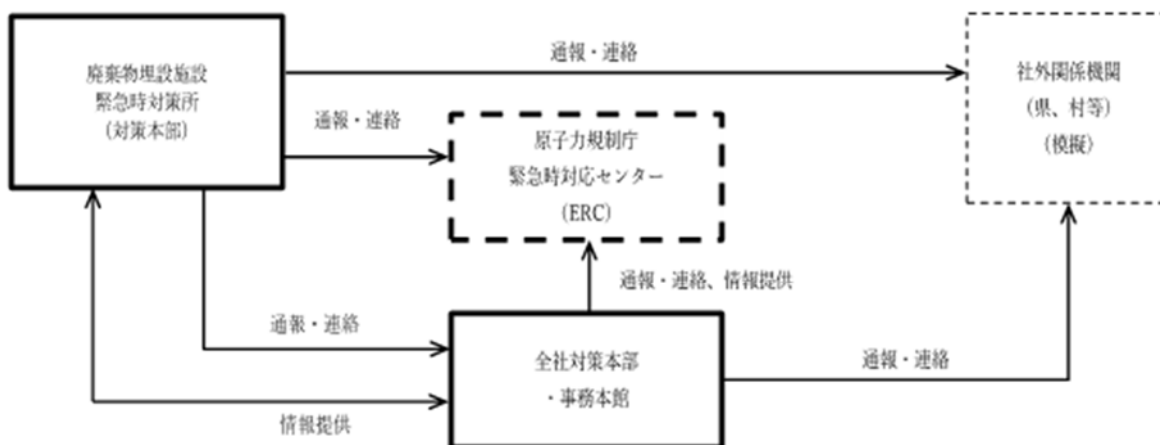
埋設事業部、全社対策本部および他原子力事業者から評価者を選任し、事業部対策本部および全社対策本部の活動状況を評価するとともに、訓練終了後に事業部対策本部と全社対策本部による反省会および各対策班での自己評価を行い、課題の抽出を行った。

(3) 参加人数

事業部対策本部	訓練参加者： 87名（訓練コントローラ5名を含む。）
	評価者： 4名（社内3名、社外1名）
全社対策本部	訓練参加者： 97名（訓練コントローラ3名を含む。）
	評価者： 3名（社内2名、社外1名）

3. 2 第2部訓練

(1) 実施体制



---- : 今回訓練模擬範囲

(2) 評価体制

埋設事業部から評価者を選任し、事業部対策本部および全社対策本部の活動状況を評価するとともに、訓練終了後に事業部対策本部と全社対策本部による反省会および対策班での自己評価を行い、課題の抽出を行った。

(3) 参加人数

事業部対策本部	訓練参加者： 18名（訓練コントローラ6名を含む。）
	評価者： 1名（社内1名）
全社対策本部	訓練参加者： 13名（訓練コントローラ5名を含む。）
	評価者： 1名（社内1名）

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

4. 1 第1部訓練

平日日中、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）警戒事態該当事象を起因に廃棄体落下事象を想定する。訓練は、「シナリオ非提示型」として実施し、コントローラがシナリオ進行に必要な状況付与を行った。詳細は以下のとおり。

(1) 施設運転状況設定

- 1号廃棄物埋設地 : 操業なし
- 2号廃棄物埋設地 : 操業なし
- 低レベル廃棄物管理建屋 : 廃棄体確認中

(2) 事象概要

時刻	発生事象
12/1 9:30	【警戒事象】地震発生（六ヶ所村 震度6強）
	・外部電源喪失 ・廃棄体輸送容器の吊り荷状態発生 ・廃棄体搬送装置から2本の廃棄体が落下 ・低レベル廃棄物管理建屋内階段を踏み外して落下に伴う負傷者1名発生(管理区域内)
9:34	【警戒事象】大津波警報発表（六ヶ所村沿岸を含む津波予報区）
9:36	【警戒事態該当事象】地震発生（六ヶ所村 震度6強）、大津波警報発表を原子力防災管理者が判断
9:45	モニタリングポスト No.2の指示値上昇
9:56	廃棄物埋設施設（埋設地および低レベル廃棄物管理建屋）の現場点検および線量測定により、廃棄物埋設施設起因によるモニタリングポストの線量上昇でないことを判断（SE01除外と判断）
10:19	応急対策開始 〔 ・落下した廃棄体の損傷防止対策 ・輸送容器の吊り荷解消 〕
10:44	応急対策終了
12:00	廃棄物埋設施設 訓練終了
再処理施設の事象発災のためシナリオスキップ（約7日後）	
12/8 23:20 (12/1 14:00)	全社対策本部より再処理施設への応援として救急搬送車両の借用要請
23:40 (14:10)	全社対策本部へ救急搬送車両の引き渡し完了
12/9 0:45 12/1 15:15	全施設 訓練終了

4. 2 第2部訓練

平日日中、地震が発生し、原災法第15条事象に至る原子力災害を想定する。訓練は、「シナリオ非提示型」として実施し、コントローラがシナリオ進行に必要な状況付与を行った。詳細は以下のとおり。

(1) 施設運転状況設定

- 1号廃棄物埋設地 : 操業なし
- 2号廃棄物埋設地 : 操業なし
- 低レベル廃棄物管理建屋 : 廃棄体確認中

(2) 事象概要

時刻	発生事象
13:30	地震発生（震度5強） ・廃棄体一時仮置きスキッドより8本の廃棄体が落下 ・排気用モニタ高高警報発報
13:41	排気用モニタのろ紙の測定により、 2.7×10^9 Bqの放射能を検出 【原災法15条】通常放出経路での気体放射性物質の放出を原子力防災管理者が判断
13:50	モニタリングポスト 5μ Sv/h以上を観測 【原災法第10条事象】敷地境界付近の放射線量の上昇を原子力防災管理者が判断
14:00	モニタリングポスト 5μ Sv/h以上を10分間継続 【原災法第15条事象】敷地境界付近の放射線量の上昇を原子力防災管理者が判断 応急対策開始 〔 ・蓋の空いた廃棄体への蓋締め、シート養生 ・損傷個所のテープ養生 等 〕
14:15	応急対策終了
14:40	訓練終了

5. 防災訓練の項目

5. 1 第1部訓練

総合訓練

5. 2 第2部訓練

個別訓練

6. 防災訓練の内容

6. 1 第1部訓練

本訓練は、原子力事業者防災業務計画に基づき、総合訓練の中に個別訓練を含めて実施した。訓練項目は以下のとおり。

- (1) 総合訓練（事業部対策本部および全社対策本部）
 - a. 事業部対策本部対応訓練
 - b. 全社対策本部運営訓練
- (2) 個別訓練（事業部対策本部）
 - a. 通報訓練
 - b. 救護訓練
 - c. モニタリング訓練
 - d. 避難誘導訓練
 - e. その他必要と認める訓練
 - (a) 現場対策活動訓練
 - (b) E R C 対応訓練
 - (c) 広報活動訓練
- (3) 個別訓練（全社対策本部）
 - a. その他必要と認める訓練
 - (a) 即応センター運営（E R C 対応）訓練
 - (b) 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練
 - (c) オフサイトセンター設営訓練
 - (d) 広報対応訓練

6. 2 第2部訓練

- (1) 個別訓練（事業部対策本部）
 - a. 通報訓練
 - b. その他必要と認める訓練
 - (a) 事業部対策本部対応訓練
- (2) 個別訓練（全社対策本部）
 - a. その他必要と認める訓練
 - (a) 即応センター運営（E R C 対応）訓練
 - (b) 全社対策本部運営訓練

7. 防災訓練の結果の概要

7. 1 第1部訓練

(1) 総合訓練（事業部対策本部および全社対策本部）

a. 事業部対策本部対応訓練

- ・事業部対策本部長（原子力防災管理者）は、原子力防災要員等を招集、事業部対策本部を設置し、EALの判断、防災体制の発令、事象進展を踏まえた事故・プラント状況の把握および対応方針の決定を実施した。
- ・対策本部長（原子力防災管理者）は、全社対策本部からの応援要請（再処理事業部対策本部からの汚染者搬送車両および救護班要員の派遣）に応じ、資機材の貸与および要員を派遣した。

<評価>

- ・事業部対策本部長（原子力防災管理者）は、モニタリングポスト上昇が廃棄物埋設施設の起因による事象ではないことを判断し、事故・プラント状況を的確に把握していたと評価する。
- ・事業部対策本部長（原子力防災管理者）は、事業部対策本部の活動に係る手順に基づき、組織のリソースを確認した上で支援協力を実施することができたと評価する。

b. 全社対策本部運営訓練

- ・全社対策本部の各班は、社長からの警戒態勢の発令を受け、TV会議システム、音声共有システム等を用いて、事業部対策本部から事故・プラント状況、事故収束対応等に関する情報の収集、全社COPなどを用いた全社対策本部内および他事業部への周知を実施した。
- ・全社対策本部の各班は、事業部対策本部への支援活動として、環境モニタリング情報の把握、ERCへの要員派遣、社外関係機関への通報連絡等を実施した。
- ・全社対策本部長は、再処理事業部からの汚染者搬送車の手配および救護班要員の派遣の支援要請に対して必要な支援を実施した。

<評価>

- ・全社対策本部の各班は、全社対策本部要員対応マニュアルに基づき、全社対策本部の運営を実施できたと評価する。
- ・全社対策本部各班は、全社対策本部長の指揮に基づき、再処理事業部からの支援要請に対して、優先順位や融通先を決定し、再処理事業部への資機材の貸与および要員派遣を実施することができたと評価する。

(2) 個別訓練（事業部対策本部）

a. 通報訓練

- ・本部事務局は、あらかじめ設定した通報連絡の目標時刻内に通報連絡ができるよう、タイムキーパーにより通報連絡の時間を管理し、一斉通報装置を用いて社外関係機関へ通報連絡を実施した。

<評価>

- ・本部事務局は、本部事務局の活動に関する手順に基づき、所定時間内（警戒事態：目標15分以内に対し5分、警戒事態経過連絡：概ね30分毎）に通報連絡を実施できたと評価する。

b. 救護訓練

- ・放射線管理班は、低レベル廃棄物管理建屋内で発生した負傷者の負傷状況を確認するとともに、身体サーベイを実施し汚染状況の確認を実施した。
- ・救護班は、濃縮事業部対策本部の救護班との情報共有を行い、濃縮・埋設事業所内で複数の負傷者が発生する状況の中で、負傷者の状態を確認し、対応すべき優先順位の判断を行って応急措置を実施した。

<評価>

- ・放射線管理班は、放射線管理班の活動に伴う手順に基づき、負傷者への対応を実施できたと評価する。
- ・救護班は、救急対応に関する手順に基づき、負傷者への対応を実施できたと評価する。
- ・

c. モニタリング訓練

- ・放射線管理班は、低レベル廃棄物管理建屋内が停電の中で、可搬型発電機を起動し、発災現場の放射線環境測定を実施した。
- ・放射線管理班は、排気用モニタ高高警報発報の連絡を受けて、モニタリングカーによる環境測定ならびにモニタリングポストでの測定・監視対応などの環境モニタリング測定を実施した。

<評価>

- ・放射線管理班は、放射線管理班の活動に関する手順に基づき、停電時における放射線環境測定および環境モニタリング測定を実施できたと評価する。

d. 避難誘導訓練

- ・復旧班は、低レベル廃棄物管理建屋内が停電の中で、安全を確保するための照明を配置し、拡声器を用いて施設内の従業員等を一時避難場所へ避難誘導を実施した。
- ・総務班は、事業所内の従業員への安否確認により、安否不明者を的確に把握し、その結果を対策本部へ報告を実施した。

<評価>

- ・復旧班は、施設内が停電時においても復旧班の活動に関する手順に基づき、避難誘導の活動が適切に実施できたと評価する。
- ・総務班は、総務班対応マニュアルに基づき、従業員の安否確認に関わる活動が適切に実施できたと評価する。

e. その他必要と認める訓練

(a) 現場対策活動訓練

- ・復旧班は、低レベル廃棄物管理建屋内が停電の中で、照明を十分に確保し、戦略に基づく廃棄体の落下事象等への対策活動を実施した。

<評価>

- ・復旧班は、復旧班の活動に関する手順に基づき、施設内が停電時においても応急対策活動が適切に対応することができたと評価する。

(b) E R C 対応訓練

- ・事業部対策本部は、全社対策本部 E R C 対応ブースへの情報共有するため、情報共有資料（通報文、E A L 判断シート、C O P、モニタリングポストの情報、E R C 初動対応シート、救急情報収集票等）を緊急時対応 D B にて共有した。

<評価>

- ・各機能班は、新たな取り組みである緊急時対応 D B を用いた情報共有において、E R C 対応における情報フローのとおり実施し、情報に遅れなく共有できたと評価する。

(c) 記者会見対応訓練

- ・記者会見対応者は、インターネット T V 会議システムを使用した記者会見（模擬）において、あらかじめ準備した施設概要や事象対応状況をまとめた資料等を用いて施設状況等の説明や記者（模擬）からの Q A 対応を実施した。

<評価>

- ・記者会見対応者は、あらかじめ準備した施設概要や事象対応状況をまとめた資料等を用いて、施設状況等の説明や記者（模擬）からの質疑への対応を実施することができたと評価する。

【全社対策本部】

(3) 個別訓練（全社対策本部）

a. その他必要と認める訓練

(a) 即応センター運営（E R C 対応）訓練

- ・全社対策本部の E R C 対応者は、事業部対策本部から事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略などの情報について、情報共有データベース、音声共有システムなどの情報共有ツールを用いて入手し、E R C プラント班への情報提供を実施した。
- ・全社対策本部の E R C 対応者は、全社対策本部の事務局から全社としての支援活動の実施状況、負傷者情報等を入手し、E R C プラント班への情報提供を実施した。

<評価>

- ・即応センターでの E R C プラント班との情報共有に関して、以下の課題を抽出した。
- ・即応センターは、E R C プラント班に対し、C O P、備付け資料を使用した説明が徹底されていないという問題があったことから、改善が必要である。

[10. (1) E R C プラント班への説明方法の改善 参照]

- ・即応センターにおいて、E R C プラント班からの質問への速やかな対応ができない事例があったことから、改善が必要である。

[10. (2) E R C 対応者の人選・育成の改善 参照]

- ・即応センターは、E R C プラント班に対して、積極的な情報発信、簡潔な説明、ポイントをついた説明が不足していたという問題があったことから、改善が必要である。

[10. (3) E R C プラントへの情報発信、発話の改善 参照]

- ・即応センターは、同時発災の状況において、E R C プラント班に対して、施設全体の状況を俯瞰した説明ができていないという問題があったことから、改善が必要である。

[10. (4) 施設全体を俯瞰した説明の改善 参照]

- ・即応センターは、EAL事象については速やかに情報共有できたが、その他の重要事象（他施設の排気用モニタの上昇傾向、負傷者情報等）について、他の説明に集中し、ERCプラント班に速やかに提供できない事例があったことから、改善が必要である。

[10. (5) ERCプラント班と共有すべき情報の優先度に応じたタイミングの明確化 参照]

- ・即応センターは、重要情報の説明に追われ、相対的に重要度が低くなった全社取りまとめ情報を提供できていないという問題があったことから改善が必要である。

[10. (6) 重要度が相対的に低い情報の提供方法の改善 参照]

- ・情報共有のための情報フローは作成したが、即応センターは、各要員が果たすべき役割が正しく認識されておらず、役割が果たせていないという問題があったことから、改善が必要である。

[10. (7) ERC対応ブース内の役割分担の明確化・認識共有 参照]

(b) 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練

- ・全社対策本部長は、他事業部での警戒態勢から第1次緊急時態勢または第2次緊急時態勢へ態勢が変わったことを受け、原子力事業所災害対策支援拠点（以下、「支援拠点」という。）設置の指示を行った。
- ・指示を受けた支援拠点对応要員は、支援拠点を設置し、設備・機器を立ち上げ、全社対策本部と情報共有した。

<評価>

- ・全社対策本部長は、全社対策本部運用に関する手順に基づき、支援拠点の設置を指示することができたと評価する。
- ・支援拠点对応要員は、支援拠点マニュアルに基づき、支援拠点での設営活動を実施することができたと評価する。

(c) オフサイトセンター設営訓練

- ・全社対策本部長は、他事業部での警戒態勢から第1次緊急時態勢または第2次緊急時態勢へ態勢が変わったことを受け、オフサイトセンターへの要員派遣を指示した。
- ・指示を受けたオフサイトセンター派遣要員は、オフサイトセンターへ移動し、通信機器を立ち上げ、全社対策本部との連携・情報共有を行った。

<評価>

- ・全社対策本部長は、全社対策本部運用に関する手順に基づき、オフサイトセンターへの要員派遣を指示することができたと評価する。
- ・オフサイトセンター派遣要員は、オフサイトセンター対応マニュアル(案)に基づき、オフサイトセンター派遣要員の任務を遂行することができたと評価する。

(d) 広報対応訓練

- ・広報班は、事業部対策本部が作成したプレス資料について、全社対策本部内で内容を確認するとともに、通報文およびプレス資料に基づき、プレス発表（模擬）および記者会見（模擬）を実

施した。

- ・ E R C 広報班リエゾンは、全社対策本部から送付されたプレス資料を E R C 広報班へ提出した。

<評価>

- ・ 広報班および E R C 広報班リエゾンは、全社対策本部運用に関する手順に基づき、プレス資料の確認、プレス発表を実施することができたと評価する。
- ・ 記者会見対応者は、記者会見対応マニュアルに基づき、記者会見（模擬）を実施することができたと評価する。

7. 2 第2部訓練

(1) 個別訓練（事業部対策本部）

a. 通報訓練

- ・ 本部事務局は、通報文記入例をもとに通報文を作成するとともに、確認チェックシートを用いてダブルチェックを行い、E A L 判断に応じた通報文の作成を実施した。
- ・ 本部事務局は、あらかじめ設定した通報連絡の目標時刻内に通報連絡ができるよう、タイムキーパーにより通報連絡の時間を管理し、一斉通報装置を用いて社外関係機関へ通報連絡を実施した。

<評価>

- ・ 本部事務局は、本部事務局の活動に関する手順に基づき、通報文の記載内容に不備なく作成できたと評価する。
- ・ 本部事務局は、本部事務局の活動に関する手順に基づき、所定時間内（特定：目標 15 分以内に対し 5 分、第 25 条報告：概ね 30 分毎および事象進展毎）に通報連絡を実施できたと評価する。

b. その他必要と認める訓練

(a) 事業部対策本部対応訓練

- ・ 本部事務局は、原子力防災管理者による E A L 判断および防災体制の発令により、その旨の連絡を通報文および電話連絡にて実施した。

<評価>

- ・ 本部事務局は、本部事務局の活動に関する手順に基づき、通報連絡を行うことができていたと評価する。

(2) 個別訓練（全社対策本部）

a. その他必要と認める訓練

(a) 即応センター運営（E R C 対応）訓練

- ・ 全社対策本部の E R C 対応統括者および E R C 対応者は、事業部対策本部から事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略などの情報について、情報共有データベース、音声共有システムなどの情報共有ツールを用いて入手し、主に通報・連絡に係る情報について、E R C プラ

ント班と情報共有を実施した。

- ・ 全社対策本部 E R C 対応統括者は、E A L 判断における 1 0 条確認会議、1 5 条認定会議の対応を実施した。

<評価>

- ・ 全社対策本部の E R C 対応統括者および E R C 対応者は、E R C 対応マニュアルに基づき、E R C プラント班へ情報提供できたと評価する。
- ・ 全社対策本部 E R C 対応統括者は、1 0 条確認会議および 1 5 条認定会議の開催にあたり、E R C プラント班からの招集に対して速やかに対応するとともに、会議において、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に実施することができたと評価する。

(b) 全社対策本部運営訓練

- ・ 全社対策本部事務局は、事業部対策本部からの連絡に基づく防災体制の発令により、T V 会議システム等の情報共有ツールを用いて事業部対策本部と情報共有を実施した。
- ・ 全社対策本部本部員および広報班は、事業部対策本部からの連絡に基づき、社外関係機関への通報・連絡を実施した。

<評価>

- ・ 全社対策本部本部員、事務局および広報班は、全社対策本部運用に関する手順に基づき、事業部対策本部との情報共有、社外関係機関への通報・連絡を行うことができたと評価する。

8. 前回訓練時の要改善事項への取り組み

(1) 昨年度の総合訓練(2019年10月29日)において抽出した改善点に対する第1部訓練での取り組み結果は、以下のとおりである。

【事業部対策本部】

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み状況
1	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 対策本部は、発災現場の制圧(フロア内のダスト濃度およびMPの測定値の低下)を事故収束の判断としており、その後の復旧計画(換気系の復旧まで)が説明できない問題(ERCプラント班が考える事故収束の考え方と齟齬が生じた問題)があった。このため、原子力災害の事故収束の考え方を明確にしておくという課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理建屋内で発生した廃棄体損傷を起因とする事象が原子力災害に至る可能性は極めて低いことから、原子力災害が発生した際の事故収束の考え方までは定めていなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力災害(換気系)の事故収束の考え方を整理し、マニュアルに定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の第1部訓練では原子力災害を想定した内容でないが、事故収束の対策は同様であることからその対応はできていたため、対策は有効であった。(完了)
2	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 傷病者を放射線管理班から救護班へ引継ぐ際に、救急情報収集票による情報共有が円滑にできなかったことから、傷病者の引継ぎに時間を要し、傷病者を処置しないまま待たせてしまうという問題があった。このため、放射線管理班と救護班間で遅滞のない引継ぎ方法を行うという課題がある。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> 放射線管理班と救護班で救急情報収集票の様式が2つあった。 放射線管理班と救護班で引継手順を別々に作成していた。 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> 2つあった救急情報収集票は救護班が定める様式で統一することとし、放射線管理班の活動マニュアルを改正した。 発災現場で傷病者を放射線管理班から救護班へ引き継ぐ際は、放射線管理班が作成した救急情報収集票をそのまま救護班に引継ぐこととした。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線管理班と救護班との間で遅滞なく引き継がれ対応できたため、対策は有効であった(完了)

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み状況
3	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C プラント班との接続直後の情報が地震情報のみであったこと、および把握している情報とこれから確認する情報が不明確であったことから、プラント状況（その他施設に影響を及ぼす可能性のある情報を含む）の説明が十分に行えなかった問題があった。このため、E R C 対応者が発災直後のプラント状況として共有すべき情報を明確にしておくという課題がある。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①緊急時対策所において、初動対応として共有すべきプラント情報（その他施設に影響を及ぼす可能性のある情報を含む）が明確になっていなかった。 ②E R C 対応ブースにおいて、E R C プラント班とのインターネットTV会議接続直後に共有すべき情報が明確になっていなかった。 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①災害発生時の初動時に共有すべき情報を整理し、不足項目をC O P に追加した。 ②E R C との接続直後の情報として、発話（共有）すべき事項を整理し、「E R C 初動対応シート」を作成した。 <p>【評価】</p> <p><埋設：緊急時対策所→E R C 対応ブース></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業部対策本部は発災から約10分間の施設状況について、C O P やE R C 初動対応シートにより、緊急時対策所から全社対策本部E R C 対応ブースへ情報共有できていた。（完了） <p><全社：E R C 対応ブース→E R C ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・即応センターは、E R C プラント班へC O P ・戦略シートを使用した説明が徹底されていなかった。（継続）
4	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C プラント班からの質問に回答を行う際、多くの場合が口頭での対応であったことから、誤伝達や誤情報を共有する可能性（問題）があった。このため、正確な情報をより確実に提供するための方法に課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報連絡メモはあったが、E R C 対応者の発話の確認用のメモとして使用するルールとしており、書画装置に映して説明する運用ではなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報の即応性や正確性の観点から、情報連絡メモを書画装置に映し説明を行う手順にE R C 対応マニュアルを見直した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・E R C 対応者は、即応性や正確性の観点から発話だけでなく、情報メモにより情報共有しており、対策は有効であった。（完了）

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み状況
	(前頁の続き)	ただし、情報メモでの情報説明が多く、COPや備付資料による説明ができていなかったことを新たな課題として抽出した。(新規)
5	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> インターネットTV会議システムの音声マイクが発話者以外の周囲の雑音に反応していたことから、発話者の音声聞こえにくいという問題があった。このため、周囲の雑音が入りやすい音声マイクに課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> インターネットTV会議システム機器の内蔵マイク（無指向性）を使用していた。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発話者以外の雑音が入りにくい指向性マイク（卓上型）を設置した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発話者以外の雑音が入らないことを確認したことから、対策は有効であった。(完了) <p>なお、本課題は2019年濃縮事業部総合訓練にて検証済み。</p>
6	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料に情報を書き込みながら説明した際、書画装置の解像度が悪くオートフォーカスが間に合わなかったことから、ERCプラント班への説明が十分にできなかった問題があった。このため、視認性を考慮できなかった書画装置の操作に課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの個別訓練の中で原子力規制庁ERCのインターネットTV会議システムの視認性に着目した確認ができていなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 解像度が悪いことを前提に書画装置の操作訓練を実施した。 (施設単独発災および複数発災のいずれの事象においても、ERC対応ブースは全社対策本部ERC対応ブースで行う方針とし、これによりインターネット回線から原防NWを用いた接続方法へと変更となった。) <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 書画装置の操作において、書画に不具合が発生しなかったことから対策は有効であった。(完了)

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み状況
7	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全社対策本部等において、埋設事業部対策本部が作成したCOPや図面等をタイムリーに入手できなかったことから、情報共有に遅れや不足が生じた問題があった。このため、作成したCOPや図面等を遅滞なく情報共有を行うための仕組みに課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ COPや図面等は埋設事業部対策本部だけで共有し、全社対策本部等に共有するルールを定めていなかったため、資料の要求の都度、FAXまたはメールにて対応していた。（書画装置で映しているときのみ全社対策本部等は確認できていたが、書画装置から外すと閲覧できない環境であった。） 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を共有するための緊急時対応DBを作成し、各班が作成した資料（通報文、COP等）はDBで共有できる仕組みとした。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時対応DBにより、全社対策本部（H1、東京、青森、ERC対応ブース）の他、ERCリエゾン、オフサイトセンター派遣要員、支援拠点等の各拠点で情報を共有できたことから対策は有効であった。（完了）

【全社対策本部】

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
8	<p>【課題】（埋設事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理区域に入域している社員および作業員の安否が把握できなかったことから、速やかに安否情報を集約ができないという問題があった。このため、管理区域に入域している社員および作業員を考慮していない安否確認の方法に課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理区域に入域している社員および作業員の安否を確認する方法が定まっていなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 社員および作業員の安否確認について、事業部対策本部総務班と連携し、「全社対策本部安否確認集約リスト」を用いた安否確認のルールを整備した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 総務班マニュアルに基づき、管理区域への入域者も含め、全従業員の安否情報の集約を実施することからできたことから対策は有効であった。（完了）
9	<p>【課題】（埋設事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> TV会議システムにより、全社対策本部から埋設事業部対策本部へプラント状況等を問合せたことから、事業部対策本部内のブリーフィングの開始が遅れたため、事業部対策本部内で速やかな情報共有ができないという問題があった。このため、全社対策本部・事業部対策本部間の情報共有について、事業部対策本部の活動に支障を与えない情報共有の仕組みに課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部・事業部対策本部間の情報共有のルールはあったが、共有する項目、共有手段を決めていなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部・事業部対策本部間の情報共有について、共有する項目、共有手段、注意事項を全社対策本部要員対応マニュアルに定めた。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部要員対応マニュアルに基づき情報共有を行い、事業部対策本部の活動を阻害されることはなかったことから、対策は有効であった。（完了）

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
10	<p>【課題】（埋設事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 救護班への引渡し以降の傷病者の詳細情報について、全社対策本部のERC対応者に情報が伝わらなかったため、ERCプラント班へ情報提供できないという問題があった。このため、全社対策本部のERC対応者へ確実に傷病者の情報を伝えるための方法に課題がある。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 傷病者情報の伝達に関して、全社対策本部のERC対応者へ情報を伝える連絡員の役割を手順に定め、説明会等で事務局班員へ周知していたが、連絡員に対して具体的な情報の伝達方法に関する教育を実施していなかった。 ② 全社対策本部のERC対応者へ傷病者の情報が伝わらない場合の対応を定めていなかった。 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 全社対策本部のERC対応者へ情報を伝える連絡員に対して、情報の伝達方法について教育を実施した。 ② 全社対策本部のERC対応者へ傷病者の情報が伝わらない場合の対応について検討し、手順に定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全社対策本部ERC対応マニュアルに基づき、負傷者の情報をERCプラント班へ情報提供できたことから、対策は有効であった。（完了）
11	<p>【課題】（埋設事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ERCプラント班リエゾンからERCプラント班への資料配布が遅れたため、ERCプラント班との情報共有に時間がかかるという問題があった。このため、リエゾンへの資料配布を速やかに実施するためのERC対応室内における作業の手順に課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インターネットTV会議システム（書画装置）で説明した資料については、ERCプラント班へ説明後にPDF化してリエゾン経由でERCプラント班へ配布することとしていたため、配布に時間を要した。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ERCプラント班への資料説明の前から、リエゾンへ資料送付するための作業（PDF化、社内共有データベースへの貼付）を開始し、できるだけ早くERCプラント班へ資料配布できるように作業の手順を見直すとともに情報フローに反映した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全社対策本部ERC対応マニュアルおよび情報フローに基づき、速やかに資料配布できたことから、対策は有効であった。（完了）

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
12	<p>【課題】（埋設事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 広報班リエゾンから E R C 広報班へ正確なプレス資料を提出できなかったため、E R C 広報班と連動したプレス対応ができないという問題があった。このため、正確なプレス資料を E R C 広報班へ提出するための内容確認の方法に課題がある。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 全社対策本部広報班は、E R C 広報班リエゾンへプレス資料を送付する際、添付ファイルを確認することについて、手順を定めていなかった。 ② E R C 広報班リエゾンは、E R C 広報班へプレス資料を説明することについて、手順を定めていなかった。 ③ E R C 広報班リエゾンは、プレス資料を E R C 広報班へ提出する前に、内容を確認する手順を定めていなかった。 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 全社対策本部広報班（E R C 広報班リエゾン送付担当者）は、プレス資料を E R C 広報班リエゾンへ送付する前に、送付するプレス資料について別の広報班員の確認を受ける手順を定めた。 ② E R C 広報班リエゾンは、プレス資料を E R C 広報班へ説明することを手順に定めるとともに、E R C 広報班リエゾンに対して教育を実施した。 ③ E R C 広報班リエゾンは、プレス資料を E R C 広報班へ提出する前に、全社対策本部広報班とともに内容を確認する手順を定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広報班は、広報班手順に基づき、E R C 広報班へ正確なプレス資料を提出できたことから、対策は有効であった。（完了）
13	<p>【課題】（濃縮事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 救護班への引渡し以降の傷病者の詳細情報は、全社対策本部の E R C 対応者へ伝わっていたが、E R C 対応者が E R C プラント班に対して傷病者情報を説明しなかったことから、E R C プラント班と情報共有できないという問題があった。E R C プラント班へ確実に傷病者の情報を伝えるための方法に課題がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者情報について、E R C プラント班から問合せがなかった場合でも発話することを手順に定めていなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全社対策本部の E R C 対応者は、傷病者情報は重要事項とし、E R C プラント班から問合せがなくても積極的に説明することを「E R C 対応要員の心得」に定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全社対策本部 E R C 対応マニュアルに基づき、負傷者の情報を E R C プラント班へ情報提供できたことから、対策は有効であった。（完了）

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
	<p>【課題】（再処理事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> 記者会見対応者は、記者からの質問に対して、分かりやすい説明ができなかった。また、記者会見対応者が誤った説明をした際に、補助者から補足説明、説明内容の訂正ができなかったため、正確な情報を遅滞なく提供することができないという問題があった。このため、記者への説明および補助者のサポート体制に課題がある。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①記者会見時の発話に関するガイドを定めていなかったため、簡潔・明瞭な説明ができなかった。 ②記者会見時の体制について、司会者、説明者、QA対応者などは決めていたが、具体的な役割を定めていなかったため、記者会見対応者をサポートできなかった。 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①記者会見対応時の発話の心得に関するガイドを作成した。 ②記者会見対応時の体制、役割、準備資料等について手順を定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部広報班は、記者会見マニュアルに基づき、適切に記者会見（模擬）を対応することができたことから、対策は有効であった。（完了）

(2) 昨年度の総合訓練（2019年10月29日）および今年度の総合訓練（2020年12月1日）において抽出した改善点に対する第2部訓練の取り組み結果は、以下のとおりである。

【全社対策本部】

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
1	<p>【課題】（2019年度埋設事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R Cプラント班との接続直後の情報が地震情報のみであったこと、および把握している情報とこれから確認する情報が不明確であったことから、プラント状況（その他施設に影響を及ぼす可能性のある情報を含む）の説明が十分に行えなかった問題があった。このため、E R C対応者が発災直後のプラント状況として共有すべき情報を明確にしておくという課題がある。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①緊急時対策所において、初動対応として共有すべきプラント情報（その他施設に影響を及ぼす可能性のある情報を含む）が明確になっていなかった。 ②E R C対応ブースにおいて、E R Cプラント班とのインターネットTV会議接続直後に共有すべき情報が明確になっていなかった。 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①災害発生時の初動時に共有すべき情報について、初動対応シートを作成し、同シートに基づきE R Cプラント班との情報共有を実施する。 ②上記について、全社対策本部E R C対応要員へ周知して徹底させる。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C対応者は、初動対応シートを作成し、E R Cプラント班と情報共有したことから対策は有効であった。 <p>（完了）</p>
2	<p>【課題】（2019年度濃縮事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災管理者は、S E 0 2（10条）とG E 0 2（15条）を同時に判断したが、E R C対応者は、E R Cプラント班に対してS E 0 2のみ発話し、G E 0 2の発話ができなかったという問題があった。 <p>E A L該当事象判断時の発話方法およびE A L該当事象発令時におけるE R C対応室内の情報共有方法に課題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、E R C対応者がG E 0 2の発話ができなかったことに対して、E R C対応補助者等がフォローできなかったという問題があった。 <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①E R C対応室内は、事業部対策本部からのS E、G Eへの到達状況やその判断根拠情報を、E R C対応者補助（説明補助）が音声によって聞き取りした内容を、室内では共有はできていたが、情報フローに基づくE A L判断根拠シートがその時点では届いておらず、E R C対応者が、S 	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①E A L該当事象が発生した場合、事業部対策本部から聞き取った情報の正確性を担保するために、以下の対策を講じた。 <ol style="list-style-type: none"> a. E R C対応者補助（説明補助）は、判断基準が分かるようにE A L判断フロー（兼

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
	<p>E、GEへの到達状況等の情報に確証が持てない状況にあったため、EAL判断根拠シートが到着するまで、他の情報提供を継続させることに意識を向けてしまい、GE02の発話を失念した。</p> <p>②ERC対応者補助(観察者)は、ERC対応者がGE02を発話していないことに気づいていたが、事業部対策本部からの情報が短時間に集中して入ってきたことから、他の情報提供を継続させるための情報整理等に集中していたため、GE02の発話をしていないことをERC対応者に、伝えることを失念した</p>	<p>EAL判断シート)を作成した。</p> <p>b. ERC対応者補助(音声共有システム対応)が記入するシートに、事業部対策本部から聞き取った内容(EAL判断基準等)を記載できるよう、フォーマットを見直した。</p> <p>②ERC対応室内の役割分担を再確認するとともに、ERC対応者補助(観察者)の役割にEAL判断時の発話確認を追加し、事業部ERC対応手順に定めた。</p> <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 個別訓練等において、EALに関する情報の正確性に対する対策が有効に機能していることを確認することができた。なお、ERC対応は、全社対策本部により実施することから、事業部対策本部としての対策は完了とする。 また、今回の訓練では、全社対策本部(即応センター)からERCプラント班に対して、EALに関する情報を正確に情報伝達できたことから、本対策は完了とする。(完了)
3	<p>【課題】(2019年度濃縮事業部総合訓練で抽出)</p> <ul style="list-style-type: none"> ERC対応者は、10条確認会議および15条認定会議に必要な情報(EAL該当事象内容、事象進展の予測、事故収束対応等)の発話において、事故収束目処等を詳細に説明してしまったという問題があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ERC対応者は、個別訓練を通じて、EAL該当事象内容、事象進展の予測、事故収束対応等認定等に必要な情報は、積極的に発言することで訓練を行っていたため、個別訓練の結果を踏まえて発話を行っていたことから、説明が長くなってしまった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発話する内容および発話目標時間を決め、その内容を10条確認会議および15条認定会議において簡潔に発話できるよう、発話例等を事業部ERC対応手順に定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 個別訓練等において、10条確認会議および15条認定会議の発話対応を手順どおり実施できることが確認できたことから、対策は有効であった。なお、ERC対応は、全社対

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
		<p>策本部により実施することから、事業部対策本部としての対策は完了とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> • なお、今回の訓練では、全社対策本部（即応センター）において10条確認会議および15条認定会議の対応を実施し、ERC対応統括者は、会議において簡潔な発話ができていることから、本対策は完了とする。（完了）
4	<p>【課題】（2019年度濃縮事業部総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> • ERC対応者は、インターネットTV会議の音声不通（マルファンクション）に対して代替手段（電話）での対応ができなかったという問題があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通信機器（インターネットTV会議、電話、FAX等）に異常が発生した場合の対処手順が、手順書に記載されていなかったため、異常発生の確認および対処ができなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通信機器（インターネットTV会議、電話、FAX等）に異常が発生した場合の対応手順を事業部ERC対応手順に定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 今回の訓練では実動はなかったものの、個別訓練等において、通信機器に異常が発生した場合の対応を手順どおり実施できることが確認できたことから、対策は有効であったことから、対策は完了とする。（完了）
5	<p>【課題】（2020年度総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> • ERC対応者は、優先度の高い情報について、説明中に割り込んで説明できない。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> • ERC対応補助者に、優先順位の教育や認識共有が行われていなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> • ERCプラント班と共有する情報の優先順位について、ERC対応者および補助者との認識の共有を図る。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 埋設事業部第2部訓練において、情報の優先度を意識したERCプラント班への説明が実施できた。 • 引き続き訓練を行い、ERC対応者および補助者の習熟を図る。（継続）

No.	前回までの訓練における今後の改善点	今回の訓練への取り組み
6	<p>【課題】（2020年度総合訓練で抽出）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EAL判断に係る説明において、EAL判断フローを使用しなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルでは、初動・緊急情報は速報としてメモ書きでERCプラント班へ説明することを想定していた。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初動・緊急情報であっても、原則、COPや戦略シート等に手書きで記入し、説明するようマニュアルを見直す。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋設事業部第2部訓練において、初動・緊急情報についてCOPや戦略シート等に手書きで記入し説明できた。 ・引き続き訓練を行い、ERC対応者および補助者の習熟を図る。（継続）

9. 訓練の評価

今回は、「埋設事業部対策組織 原子力防災訓練中期計画」および「全社対策本部原子力防災訓練中期計画」に定める「応用力の習得」をねらいとし、複数施設同時発災を想定した訓練を実施した結果、今後、改善すべき事項が確認されたものの、原子力災害に対する対応に大きな支障はなく、緊急時対応能力の向上が図れているものと評価する。

「1. 訓練の目的・目標」に記載した達成目標についての評価結果は以下のとおり。

9. 1 第1部訓練

【事業部対策本部】

(1) 「対応能力の向上」

達成目標：ブラックアウト下での現場活動が実施できること

検証項目：ブラックアウト下を考慮した現場活動が的確に対応できること

評価：「7. 1 (2) 個別訓練」に示すとおり、施設内が停電しブラックアウト下においても、各対策班の対策活動が適切に対応できたことから目標は達成できたと評価する。

(2) 「総合的活動の向上（事業部支援・協力）」

達成目標：事業部対策本部は、全社または他事業部への応援対応を実施できること

検証項目：全社または他事業部から応援要請があった場合、要員の派遣などの協力ができること

評価：「7. 1 (1) a. 事業部対策本部対応訓練」に示すとおり、他事業部からの応援要請について、適切に対応できたことから目標は達成できたと評価する。

(3) 「訓練課題への対応」

達成目標：2019年度総合訓練において抽出した課題に対する改善策が有効に機能し、改善が図られること

検証項目：2019年度総合訓練において抽出した課題に対する改善策が有効に機能していること

評価：「8. 前回訓練時の要改善事項への取り組み 事業部対策本部」に示すとおり、概ね改善策が有効であったと評価する。

ただし、継続して対応が必要な課題および新規に発生した課題があるため、引き続き対応を図る。

【全社対策本部】

(4) 「即応センターとERCとの情報共有、通報・連絡」

達成目標：即応センターは、複数施設同時発災下において、事業部対策本部からの情報を整理し、ERCプラント班との情報共有、通報・連絡ができること

検証項目：①事業部対策本部からの事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略などの情報について、情報共有データベース、音声共有システムなどの情報共有ツールを用いて入手できること

②事業部対策本部から入手した情報を整理し、ERCプラント班へ情報提供できること

③ERCプラント班への説明にあたっては、系統図やCOP、ERC備付け資料等を活用していること

- 評価：①「7.1(3)a.(a) 即応センター運営（ERC対応）訓練」に示すとおり、事業部対策本部からの事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略などの情報について、情報共有データベース、音声共有システムなどの情報共有ツールを用いて入手できたと評価する。
- ②「7.1(3)a.(a) 即応センター運営（ERC対応）訓練」に示すとおり、即応センターは、同時発災の状況において、ERCプラント班に対して、施設全体の状況を俯瞰した説明ができなかった。また、即応センターは、重要情報の説明に追われ、相対的に重要度が低くなった全社取りまとめ情報を提供できなかったことから、改善が必要であると評価する。
- [10.(4) 施設全体を俯瞰した説明の改善 参照]
[10.(6) 重要度が相対的に低い情報の提供方法の改善 参照]
- ③「7.1(3)a.(a) 即応センター運営（ERC対応）訓練」に示すとおり、即応センターは、ERCプラント班に対し、COP、戦略シートを使用した説明が徹底されていなかったことから、改善が必要であると評価する。
- [10.(1) ERCプラント班への説明方法の改善 参照]

(5) 「事業部・全社の連携強化」

達成目標：複数施設同時発災下において、事業部対策本部からの情報を全社対策本部内および他事業部対策本部と共有し、事業部対策本部からの支援要請に対して必要な支援ができること

検証項目：①事業部対策本部からの事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略などの情報について、情報共有データベース、音声共有システムなどの情報共有ツールを用いて入手できること

②事業部対策本部から入手した情報について、全社COPなどを用い、全社対策本部内および他事業部対策本部と共有できること

③事業部対策本部から資機材などの支援要請に対し、優先順位や融通先を決定し、支援ができること

- 評価：①「7.1(1)b. 全社対策本部運営訓練」に示すとおり、事業部対策本部からの情報について、情報共有ツールを用いて入手できたと評価する。
- ②「7.1(1)b. 全社対策本部運営訓練」に示すとおり、事業部対策本部から入手した情報について、全社COPなどを用い、全社対策本部内および他事業部対策本部と共有できたと評価する。

③「7. 1 (1) b. 全社対策本部運営訓練」に示すとおり、再処理事業部からの支援要請に対して、優先順位や融通先を決定し、再処理事業部への資機材の貸与および要員派遣を実施することができたと評価する。

(6) 「訓練時の課題に対する対応」

達成目標：2019年度総合訓練において抽出した改善事項に対する改善策が有効に機能し、改善が図られること

検証項目：2019年度総合訓練において抽出した改善事項に対する改善策が有効に機能していること

評価：「8. (1) 前回訓練時の要改善事項への取り組み 事業部対策本部」に示すとおり、概ね改善策が有効であったと評価する。

ただし、継続して対応が必要な課題および新規に発生した課題があるため、引き続き対応を図る。

9. 2 第2部訓練

【事業部対策本部】

(1) 手順に基づいて情報発信できること

達成目標：原災法該当事象発生時において、手順に基づいて通報連絡できること

検証項目：①適切な通報様式を用いて、所定時間内に通報・連絡ができること

②通報文チェックツールを用いて、通報文の発信前確認ができること

③防災体制を確立し、全社対策本部へ通報連絡できること

評価：「7. 2 (1) 通報訓練」に示すとおり、原災法該当事象発生時において、手順に基づいた通報連絡の対応ができたと評価する。

【全社対策本部】

(2) 「即応センターとERCとの情報共有、通報・連絡」

達成目標：即応センターは、事業部対策本部から入手した通報文に基づき、施設敷地緊急事態（SE）、全面緊急事態（GE）の通報・連絡に係わる情報をERCプラント班と共有できること。

検証項目：①事業部対策本部から入手した通報文に基づき、事故・プラント状況についてERCプラント班へ情報提供できること

②10条確認会議、15条認定会議を適切に対応できること

③防災体制を確立し、事業部対策本部と情報共有できること

評価：①「7. 2 (2) a. (a) 即応センター運営（ERC対応）訓練」に示すとおり、全社対策本部ERC対応マニュアルに基づき、ERCプラント班へ情報提供できたと評価する。

②「7. 2 (2) a. (a) 即応センター運営（ERC対応）訓練」に示すとおり、ERC対応マニュアルに基づき、10条確認および15条認定会議の対応を実施

できた」と評価する。

- ③「7. 2 (2) a. (b) 全社対策本部運営訓練」に示すとおり、体制発令および事業部対策本部との情報共有を実施することができた」と評価する。

(3) 「訓練時の課題に対する対応」

達成目標：2019年度総合訓練および2020年度総合訓練において抽出した改善事項に対する改善策が有効に機能し、改善が図られること（2020年度総合訓練において抽出した改善事項については、単独施設発災で通報・連絡に係わるものに限る。）

検証項目：抽出した改善事項に対する改善策が有効に機能していること

評価：「8. (2) 2020年度総合訓練時の要改善事項への取り組み 全社対策本部に示すとおり、概ね改善策が有効であった」と評価する。

10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の訓練において、抽出した主な反省事項とその改善活動内容は以下のとおりである。

【全社対策本部】

(1) E R Cプラント班への説明方法

課題：即応センターは、E R Cプラント班に対し、C O P、戦略シートを使用した説明が徹底されていないという問題があった。このため、E R Cプラント班への説明方法、C O P・戦略シートに課題がある。

原因：マニュアルでは、初動・緊急情報は速報としてメモ書きでE R Cプラント班へ説明することを想定していた

対策：初動・緊急情報であっても、原則、C O Pや戦略シートに手書きで記入し説明するようマニュアルを見直す。

(2) E R C対応者の人選・育成の改善

課題：即応センターにおいて、E R Cプラント班からの質問への速やかな対応ができない事例があった。このため、E R C対応者の人選・育成に課題があった

原因：①E R C対応者としての適任者の人選・育成ができていなかった。

②E R C対応者の力量が明確化されていなかった。

対策：①② E R C対応者に必要な力量をマニュアルに具体的に定めるとともに、適任者を選し、育成する

(3) E R Cプラント班への情報発信、発話の改善

課題：即応センターは、E R Cプラント班に対して、積極的な情報発信、簡潔な説明、ポイントをついた説明が不足していたという問題があった。このため、E R Cプラント班への情報発信、発話に課題がある。

原因：情報の受け手の立場に立った分かり易い説明の工夫がなされていなかった

対策：積極的な情報発信や簡潔かつポイントをついた説明を要求事項としてマニュアルに定めるとともに、定期的な個別訓練により習熟を図る。

(4) 施設全体の状況を俯瞰した説明の改善

課題：即応センターは、同時発災の状況において、E R Cプラント班に対して、施設全体の状況を俯瞰した説明ができていないという問題があった。このため、施設全体を俯瞰した

原因：全社対策本部で作成するブリーフィング資料（俯瞰した情報）をE R C対応ブースにタイムリーに共有できなかった

対策：全社対策本部はE R C対応者が必要とするタイミングでブリーフィング資料を作成・更新し、E R C対応ブースに提供することとし、個別訓練で習熟を図る。

(5) E R Cプラント班と共有すべき情報の優先度に応じたタイミングの明確化

課題：即応センターは、E A L事象については速やかに情報共有できたが、その他の重要事象

(濃縮施設の排気用モニタの上昇傾向、負傷者情報等)について、他の説明に集中し、ERCプラント班に速やかに提供できない事例があった。このため、優先度に応じた情報提供のタイミングに課題があった。

原因：ERC対応補助者に、優先順位の教育や認識共有が行われていなかった

対策：ERCプラント班と共有する情報の優先順位について、ERC対応者および補助者との認識の共有を図る

(6) 重要度が相対的に低い情報の提供方法の改善

課題：即応センターは、重要情報の説明に追われ、相対的に重要度が低くなった全社取りまとめ情報を提供できていないという問題があった。このため、重要度が低くなった情報の提供方法に課題がある。

原因：複数施設の同時発災において想定される情報の輻輳について、事前に検討していなかった。

対策：重要度が相対的に低い情報は集約してリエゾンから提供するなど、提供方法をマニュアルに定める

(7) ERC対応ブース内の役割分担の明確化・認識共有

課題：情報共有のための情報フローは作成したが、即応センターは、各要員が果たすべき役割が正しく認識されておらず、役割が果たせていないという問題があった。このため、ERC対応ブース内の役割分担・認識共有に課題がある。

原因：ERC対応マニュアルに記載された各要員の役割が具体的でなかった。また、役割分担の教育や認識共有のための打合せが行われていなかった

対策：ERC対応ブース内の役割分担を具体的に定め、マニュアルに反映するとともに、教育および訓練により認識を共有する。また、ERC対応ブースに、10条確認会議および15条認定会議の対応者とは別に、ERC対応統括者を選任し、ERC対応全体を管理する。

11. 訓練2部制におけるメリット・デメリット

NRA 殿による報告会資料確認後、記載内容を調整

以上