

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、令和元年第61回原子力規制委員会で、「ありえない想定での訓練は非現実的であり、訓練方法の検討が必要である」との委員長発言を受け、令和2年第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、現実的な事故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:4.0m/s、風向:南南東

※1:天候、気温は同日9:00時点の濃縮・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※> 天候:曇り、気温:3.0℃、風速:4.0m/s、風向:西

※:気象条件は訓練想定により固定条件として設定

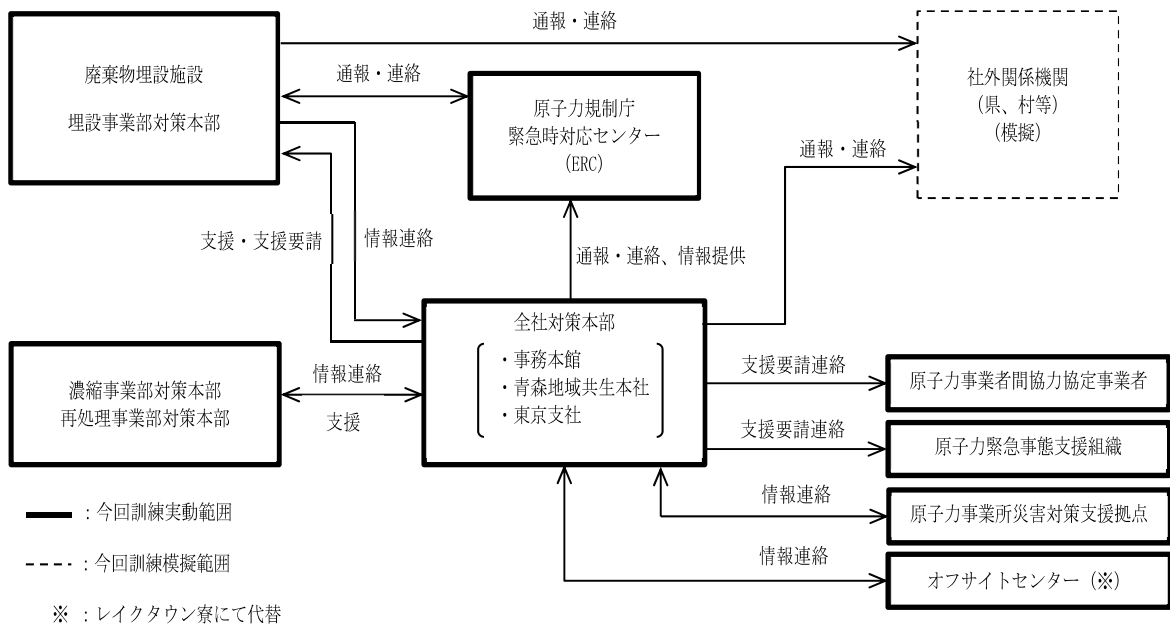
(2) 対象施設

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

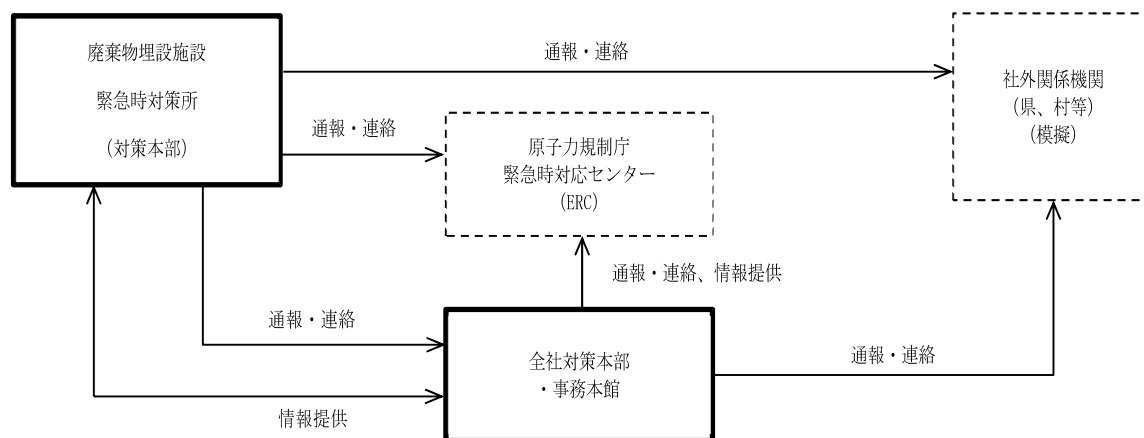
埋設事業部、全社対策本部および他原子力事業者から評価者を選任し、事業部対策本部および全社対策本部の活動状況を評価するとともに、訓練終了後に事業部対策本部と全社対策本部による反省会および各対策班での自己評価を行い、課題の抽出を行った。

(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。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 等
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（六ヶ所村沿岸を含む津波予報区）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。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 等
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No. 1の指示値 $5 \mu\text{Sv/h}$ 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No. 1の指示値 $5 \mu\text{Sv/h}$ 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、プレーヤーへ訓練シナリオを事前通知しない「シナリオ非提示型」により実施した。

また、訓練進行管理を行う訓練コントローラは、訓練中にプレーヤーに対して資料配付や電話連絡等を行い、シナリオ進行に必要な状況付与を行った。

- (1) 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) 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) 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) 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) 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) 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、地震（震度6強）発生により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支援要請（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ことから、事業部対策本部の運営に係る対応に問題はないと評価する。
- ・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ことから、支援に係る対応に問題はないと評価する。

b. 全社対策本部運営訓練

- ・総務班長は、地震発生後の全社対策本部要員の招集、事業部対策本部総務班と連携した全従業員の安否情報の集約を実施した。
- ・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し、全社COP*などを用いて全社対策本部内および他事業部への周知を実施した。

（※ 各施設の状況、負傷者、周辺道路等の状況を取りまとめた全社対策本部におけるブリーフィング資料）

- ・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両の手配および救護班要員の派遣の支援要請に対して、事業部対策本部へ必要な支援要請を実施した。

<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活動できていたことから、全社対策本部の運営に係る対応に問題はないと評価する。
- ・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、事業部対策本部への支援要請を実施することができたことから、事業部対策本部への支援に係る対応に問題はないと評価する。

(2) 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ことから、通報連絡に係る対応に問題はないと評価する。

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、放射線管理班から負傷者を引継ぎ、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、負傷者の除染の必要性等の確認が実施できていることから、負傷者への救護に係る対応に問題はないと評価する。
- ・救護班は、救急対応に関する手順に基づき、負傷者の状態に応じた応急処置および医療機関への搬送に係る対応が実施できていたことから、負傷者への救護に係る対応に問題はないと評価する。
- ・放射線管理班と救護班間で負傷者を引継ぐ際、放射線管理班が作成した救急情報収集票を救護班にそのまま引継がれ、負傷者を待たせることなく救護活動ができたことから、昨年度反省事項に対する対応は有効であったと評価する。

c. モニタリング訓練

- ・放射線管理班は、外部電源喪失の情報を受け、可搬型発電機の設置および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、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、低レベル廃棄物管理建屋内が停電している状況下においても、遅滞なく可搬型発電機を起動および発災現場の放射線環境測定を実施し、測定結果の情報共有ができていることから、モニタリングに係る対応に問題はないと評価する。
- ・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、モニタリングカーによる環境測定を行うとともに、モニタリングポストでの測定・監視を実施し、測定結果の情報共有ができて

いることから、モニタリングに係る対応に問題はないと評価する。

d. 避難誘導訓練

- ・復旧班は、外部電源喪失の情報を受け、安全を確保するための照明を配置し、ページングおよび拡声器を用いて施設内の従業員等を一時避難場所への避難指示および避難誘導を実施した。
- ・総務班は、地震発生により、事業所内の従業員への安否確認を実施した。

<評価>

- ・復旧班は、復旧班の活動に関する手順に基づき、低レベル廃棄物管理建屋内が停電している状況下においても、使用できる機材を用いて遅滞なく一時避難先の避難指示が実施できており、避難指示および避難誘導に係る対応に問題はないと評価する。
- ・総務班は、総務班の活動に関する手順に基づき、安否確認フローのとおり安否確認を実施し、安否不明者を的確に把握できていることから、安否確認に係る対応に問題はないと評価する。

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、戦略に基づく必要な資機材の準備および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、低レベル廃棄物管理建屋内が停電している状況下においても、必要な資機材を準備し、対策を完了することができていることから、対策活動に係る対応に問題はないと評価する。

(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）を新たな取り組みである緊急時対応 D B（※）にて共有した。

（※ 事業部対策本部が作成した情報共有資料を全社対策本部、オフサイトセンター、支援拠点等の各活動拠点に情報共有するための社内共有データベース）

<評価>

- ・事業部対策本部は、E R C 対応における情報フローのとおり、情報共有資料を全社対策本部 E R C 対応ブースに速やかに情報共有できていることから、事業部対策本部からの情報提供方法に問題はないと評価する。

(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ができていることから、記者会見に係る対応に問題はないと評価する。

【全社対策本部】

（3）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、負傷者の発生状況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、負傷者の救護班への引き渡し以降の情報等を入手し、E R Cプラント班への情報提供を実施した。
- ・E R Cプラント班リエゾンは、E R Cプラント班との情報共有に使用した資料の配布、Q A対応を実施した。

<評価>

- ・E R Cプラント班との情報共有において、情報フロー、情報共有方法および情報共有ツールの活用に関して、改善点が抽出された。
[10. No.1 情報共有のための情報フローに関する改善 参照]
[10. No.2 E R Cプラント班との情報共有方法に関する改善 参照]
[10. No.3 情報共有ツールの活用に関する改善 参照]
- ・E R Cプラント班リエゾンは、全社対策本部E R C対応マニュアルに基づき、E R Cプラント班との情報共有の補助を実施することができたことから、E R Cプラント班リエゾンの対応に問題はないと評価する。

（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、濃縮事業部で警戒態勢から第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。）を第一千歳平寮に設置するよう指示を行った。
- ・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、全社対策本部と各施設、周辺道路等の状況について情報共有を実施した。

<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ことから、支援拠点の設置に係る対応に問題はないと評価する。
- ・支援拠点对応要員は、支援拠点マニュアルに基づき、支援拠点の設置、全社対策本部との情報共有を実施することができたことから、支援拠点の運営に係る対応に問題はないと評価する。

(c) オフサイトセンター設営訓練

- ・ 全社対策本部長は、濃縮事業部で警戒態勢から第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、各施設の発災状況等の情報を入手し、オフサイトセンター内で情報共有するとともに、当社から緊急活動に伴う周辺道路の封鎖解除の依頼を行った。

<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ことから、オフサイトセンター（レイクタウン寮4番館をオフサイトセンターとして設定）への要員派遣に係る対応に問題はないと評価する。
- ・ 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ことから、オフサイトセンターにおける対応に問題はないと評価する

(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>

- ・ 広報班は、全社対策本部運用に関する手順および記者会見マニュアルに基づき、プレス発表および記者会見（模擬）を実施することができたことから、プレス対応、記者会見（模擬）に係る対応に問題がないと評価する。
- ・ 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、E R C広報班との連動した広報対応ができたことから、E R C広報班と連動した広報対応に問題はないと評価する。

7. 2 第2部訓練

(1) 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EAL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) 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（ERC対応）訓練

- ・全社対策本部のERC対応統括者およびERC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、ERCプラント班と情報共有を実施した。
- ・全社対策本部ERC対応統括者は、EAL判断における10条確認会議、15条認定会議の対応を実施した。

<評価>

- ・全社対策本部のERC対応統括者およびERC対応者は、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ことから、ERCプラント班との情報共有に係る対応に問題はないと評価する。
- ・全社対策本部ERC対応統括者は、10条確認会議および15条認定会議の開催にあたり、ERC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、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略など適切かつ簡潔に実施することができたことから、10条確認会議および15条認定会議に係る対応に問題はないと評価する。

(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、TV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、隣接市町村等の社外関係機関（模擬）への通報・連絡を行うことができたことから、全社対策本部の運営に係る対応に問題はないと評価する。

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り、今回の訓練で活用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
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"> ①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。 ②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"> ① 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。 ② 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"> ・ 「7. 1 (2) b. 救護訓練」において、放射線管理班と救護班との間で遅滞なく引き継ぐことができたため、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"> ・ 「7. 1（2）e.（b）E R C対応訓練」において、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た。（完了） <p><全社：E R C対応ブース→E R C></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の訓練においてはE R Cへの説明は全社対応とし、「7. 1（3）a.（a）即応センター運営（E R C対応）訓練」において、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ことを新たな課題として抽出した。（新規）

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
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"> ・ 今回の訓練においては全社対応とし、「7. 1 (3) a. (a) 即応センター運営 (E R C 対応) 訓練」において、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) <p>ただし、メモ書きによる説明が多く、C O P 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)</p>

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
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年度濃縮事業部総合訓練にて検証済みであり、今回の訓練においては全社対応としたため、対象外。</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。 <p>（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>

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
		<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の訓練においては全社対応とし、「7. 1 (3) a. (a) 即応センター運営 (ERC 対応) 訓練」において、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)
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"> ・ 「7. 1 (2) e. (b) ERC対応訓練」において、緊急時対応DBにより全社対策本部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た安否確認の方法を全社対策本部総務班マニュアルに定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「7. 1 (1) b. 全社対策本部運営訓練」において、全社対策本部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。

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>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「7. 1 (1) b. 全社対策本部運営訓練」において、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)
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E R C対応者に情報が伝わらなかったため、E R C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E R C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> <p>①傷病者情報の伝達に関して、全社対策本部のE R C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。</p> <p>②全社対策本部のE R C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>	<p>【対策】</p> <p>①全社対策本部のE R C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。</p> <p>②全社対策本部のE R C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> <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2019年度再処理事業部総合訓練において、全社対策本部E R C対応マニュアルに基づき、救護班への引き渡し以降の負傷者の情報を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) ・「7. 1 (3) a. (a) 即応センター運営 (E R C対応) 訓練」において、負傷者情報をE R Cプラント班へ情報提供できていたことから対策は有効であった。(完了) <p>なお、負傷者情報の情報共有については、負傷者の状況(優先度)に応じた情報共有が必要で</p>

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
		あることを新たな課題として抽出した。(新規)
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されていたため、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し、全社対策本部ERC対応マニュアルに反映した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2019年度濃縮事業部総合訓練において、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) 「7.1(3)a.(a) 即応センター運営(ERC対応)訓練」において、速やかに資料配布できていたことから、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"> ・ 「7. 1 (3) a. (d) 広報対応訓練」において、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。 	

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>【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"> ・ 「7. 1 (3) a. (a) 即応センター運営 (E R C対応) 訓練」において、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) <p>なお、負傷者情報の情報共有については、負傷者の状況(優先度)に応じた情報共有が必要であることを新たな課題として抽出した。(新規)</p>
14	<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、Q A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"> ・ 「7. 1 (3) a. (d) 広報対応訓練」において、全社対策本部広報班は、記者会見マニュアル

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>ルに基づき、適切に記者会見（模擬）を対応し、記者からの質問に対して分かり易い説明ができたことから、対策は有効であった。（完了）</p>

(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部訓練での取り組み結果は、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】</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> <ul 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> <ul 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"> ・「7. 2 (2) a. (a) 即応センター運営（E R C対応）訓練」において、発災直後のプラント状況について、E R Cプラント班と情報共有することができたことから対策は裕子えあった。（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
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、SE02(10条)とGE02(15条)を同時に判断したが、ERC対応者は、ERCプラント班に対してSE02のみ発話し、GE02の発話ができなかったという問題があった。 <p>EAL該当事象判断時の発話方法およびEAL該当事象発令時におけるERC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、ERC対応者がGE02の発話ができなかったことに対して、ERC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> <p>①ERC対応室内は、事業部対策本部からのSE、GEへの到達状況やその判断根拠情報を、ERC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EAL判断根拠シートがその時点では届いておらず、ERC対応者が、SE、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>【対策】</p> <p>①EAL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。</p> <p>a. ERC対応者補助(説明補助)は、判断基準が分かるようにEAL判断フロー(兼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)を記載できるように、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> <p>「7.2(2)a.(a)即応センター運営(EERC対応)訓練」において、EAL判断時にEAL判断フローを用いた説明ができてい</p>

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
		たことから対策は有効であった。(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"> ・ E R C 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 (E A L 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"> ・ E R C 対応者は、個別訓練を通じて、E A L 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 E R C 対応手順に定めた。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「7. 2 (2) a. (a) 即応センター運営 (E R C 対応) 訓練」において、10条確認会議および15条認定会議で、発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明ができていたことから、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
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"> ・ E R C 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、F A X 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、F A X 等) に異常が発生した場合の対応手順を事業部 E R C 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"> ・ E R C 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という問題があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 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"> ・ E R C プラント班と共有する情報の優先順位について、E R C 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"> ・ 「7. 2 (2) a. (a) 即応センター運営 (E R C 対応) 訓練」において、情報の優先度を意識した E R C プラント班への説明が実施できたことから、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
6	<p>【課題】 (2020年度総合訓練で抽出)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E A L判断に係る説明において、E A L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E R C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、C O P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C O Pや戦略シート等に手書きで記入し説明できた。(完了)

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、E R Cとの情報共有において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、緊急時対応能力の維持・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) c. モニタリング訓練」、「7. 1 (2) d. 避難誘導訓練」、「7. 1 (2) e. (a) 現場対策活動訓練」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、他事業部から全社対策本部を通し支援を実施できたことから、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、事業部対策本部から入手した事故・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、情報の優先度を考慮し、簡潔かつポイントをついてERCプラント班へ説明することができなかつたため、課題として抽出する。

[10.No.1 情報共有のための情報フローに関する改善 参照]

[10.No.2 ERCプラント班との情報共有方法に関する改善 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、ERCプラント班への説明にあたって、COP、ERC備付け資料等を活用できていなかったため、課題として抽出する。

[10.No.3 情報共有ツールの活用に関する改善 参照]

上記のとおり、即応センターは、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、情報共有ツールを用いて入手できたものの、ERCプラント班への情報提供、COP、ERC備付け資料等の活用に関して問題があったため、これらについて改善点として抽出する。

(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。

上記のとおり、全社対策本部は、再処理事業部からの支援要請に対して、必要な支援を実施することができたことから、目標は達成できたと評価する。

(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 全社対策本部」に示すとおり、前回までの訓練課題について、概ね改善策は有効に機能していると評価する。

上記のとおり、前回までの訓練課題に対する改善策が有効に機能し、課題の改善が図られているため、目標は概ね達成できたと評価する。

ただし、新たに抽出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。

上記のとおり、即応センターは、事業部対策本部から入手した情報に基づき、ERCプラント班との情報共有を行い、10条確認会議での対応も適切に実施することができた。また、事業部対策本部での体制発令により、TV会議システム等で情報共有できたことから、目標は達成できたと評価する。

(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) 前回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。

上記のとおり、前回までの訓練課題に対する改善策が有効に機能し、課題の改善が図られているため、目標は概ね達成できたと評価する。

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。

今回の訓練において、抽出した主な改善点は以下のとおりである。

No.	今回の総合訓練において抽出した主な改善点	対策
1	<p>情報共有のための情報フローに関する改善</p> <p>【問題】</p> <p>① 情報共有のための情報フローは作成したが、即応センター要員は情報フローのとおり役割が果たせていなかった。</p> <p>【課題】</p> <p>① 即応センター要員の役割を明確にすべき。</p> <p>【原因】</p> <p>①-1 E R C 対応者の役割の重複（不明確な点）があった。</p> <p>①-2 役割分担表上の役割を認識して（させて）いなかった。</p>	<p>【対策】</p> <p>①-1 E R C 対応者の役割分担を見直し、重複を解消する。また、それをマニュアル（情報フロー）に反映する。</p> <p>①-2 即応センター要員に対して、教育・訓練を繰り返し実施することで各役割分担の認識を共有するとともに、習熟を図る。</p>

No.	今回の総合訓練において抽出した主な改善点	対策
2	<p>ERCプラント班との情報共有方法に関する改善</p> <p>【問題】</p> <p>① 即応センターは、簡潔かつポイントをついて、事故・プラント状況、進展予測および事故収束対応戦略等について、ERCプラント班に説明することができなかった。また、積極的な情報提供も不足していた。</p> <p>② 即応センターは、重要度に応じて施設全体を俯瞰した説明をすることができなかった。</p> <p>【課題】</p> <p>① ERC対応者の変更、ERC対応者の習熟を図るべき。</p> <p>② 情報発信の優先度を定めるべき。</p> <p>【原因】</p> <p>① ERC対応者としての適任者の人選および的確な説明・質問対応を目指した育成ができていなかった。</p> <p>② ERC対応者が説明中に手渡された他の情報の重要度を瞬時に判断していくことには無理があった。</p>	<p>【対策】</p> <p>①-1 想定される事象毎に、どのツール（COP、備付資料）を用いて、何を説明するかを明確化し、訓練による習熟を図る。</p> <p>①-2 ERC対応者に必要な力量を具体的に定めるとともに、適任者を選任し、育成する。</p> <p>②-1 情報の種類毎に情報発信の優先度を定める。相対的に優先度の低い情報は、リエゾン経由で提供することとする。</p> <p>②-2 ERC対応者とは別に新たにERC対応統括者を選任し、情報の重要度を判断する役割を与える。また、施設ごとのERC対応者と対応補助者を増員し、情報を整理する余裕を確保する。</p> <p>②-3 ERC対応補助者が情報を整理（COP、備付け資料にマーカー等）してERC対応者へ渡すことについて、教育および訓練の中で認識の共有と習熟を図る。</p>

No.	今回の総合訓練において抽出した主な改善点	対策
3	<p>情報共有ツールの活用に関する改善</p> <p>【問題】</p> <p>① 即応センターは、初動情報および緊急情報（EAL判断等）の情報提供において、手書きメモを用いた断片的説明があった。</p> <p>【課題】</p> <p>① 初動情報および緊急情報の情報提供における情報共有ツールの活用方法を明確にすべき。</p> <p>【原因】</p> <p>① 即応性を優先し、初動情報および緊急情報はメモ書きで説明するべきと考えていた。</p>	<p>【対策】</p> <p>①-1 該当する情報がCOPに反映される前の初動情報および緊急情報は、手書きメモによる説明の他、COP、備付け資料などを活用（重要事項や説明箇所を手書き、マーキング等）した情報共有に努めることとし、マニュアルに反映する。</p> <p>①-2 教育訓練においてCOPおよび備付け資料の活用の習熟を図る。</p>

以上

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