

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

1. 訓練の目的・目標

本訓練は、「濃縮・埋設事業所 濃縮事業部 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、今年度の訓練についても、令和4年度第28回原子力規制委員会において継続決定している「施設の特徴に応じた現実的なシナリオに基づく訓練（2部制訓練）の実施方針」に従い、従来型（原子力緊急事態を想定したシナリオに基づく訓練）の訓練および令和6年度第25回原子力規制委員会において決定した「令和6年度事業者防災訓練の実施方針」に従い、同一地域複数事業所同時発災を想定した訓練を実施した。

濃縮事業部対策本部（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以下に示す。

【事業部対策本部】

本訓練は、「濃縮事業部における訓練に係る中期計画（2024年度）」に基づき、当社4施設（再処理施設・廃棄物管理施設・加工施設・廃棄物埋設施設）および公益財団法人核物質管理センター（以下「NMCC」という。）との同時発災シナリオ想定のもとで、情報発信能力および緊急時対応能力の維持・向上を図るものである。

具体的な達成目標、検証項目は次のとおり。

（1）「全社対策本部との情報共有」

達成目標：全社対策本部に対して情報共有ツールを用いて正確な情報を適宜共有できること。

検証項目：①現場－事業部対策本部－全社対策本部間の情報共有が情報共有ツールによりタイムリーに正確な情報を共有できること。

②事業部対策本部は現場からの情報が錯綜する状況下で、全社対策本部（即応センター含む）へ発信する情報が正確であることを判断するとともに、一元的な情報発信ができること。

③情報フローに定めるとおり、各要員が適切なタイミングで必要な情報を提供できること。

④EAL判断および防災体制を発令し、全社対策本部（即応センター含む）へ情報共有できること。

⑤通報文に誤記、漏れ等がなく速やかに通報できること。

⑥COP資料およびERC備付資料が全社対策本部からERCプラント班に説明できる内容であること。

（2）「4施設同時発災時の支援・協力対応」

達成目標：他事業部からの協力要請に対して、適切に対応できること。

検証項目：①他事業部からの協力要請に対して事業部対策本部で適切に判断できること。

②判断に基づく協力対応が実施できること。

③協力要請に対して実施した内容を全社対策本部へ適切に情報共有できること。

(3) 「現場と緊急時対策所との連携」

達成目標：現場と緊急時対策所が連携を図り事象収束活動が実施できること。

検証項目：①緊急時対策所が事象収束活動に必要な判断をできること。

②緊急時対策所の判断に基づき、現場収束活動ができること。

【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、当社4施設（再処理施設・廃棄物管理施設・加工施設・廃棄物埋設施設）同時発災を想定したシナリオのもとで、情報発信能力および緊急時対応能力の維持・向上を図るものである。

具体的な達成目標、検証項目は次のとおり。

(1) 「社内外との情報共有」

達成目標：全社対策本部があらかじめ定められた機能を有効に発揮し正確な情報が発信できること。

検証項目：①事業部対策本部から情報共有ツールを用いてタイムリーに正確な情報を入手できること。

②全社対策本部内において正確な情報共有(各事業部EAL判断等)が実施できること。

③社外関係箇所と正確な情報共有および情報発信が実施できること。

④全社対策本部内の情報共有システムがダウンしても、事業部対策本部から発信された情報が正確に全社対策本部内に共有ができること。

(2) 「事業部対策本部の支援」

達成目標：事業部対策本部の支援を適切に実施できること。

検証項目：①事業部対策本部の支援要請に対して全社対策本部で適切に判断ができること。

②事業部対策本部との調整が機能班間で実施できること。

2. 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

2024年10月1日（火） 13:30 ～ 17:00（社内反省会を含む。）

<気象条件^{※1※2}> 天候：晴れ、温度：24.2℃、風向：南南東、風速：4m/s、大気安定度：D

※1：天候、気温は同日13:30時点の濃縮・埋設事業所における気象観測データ

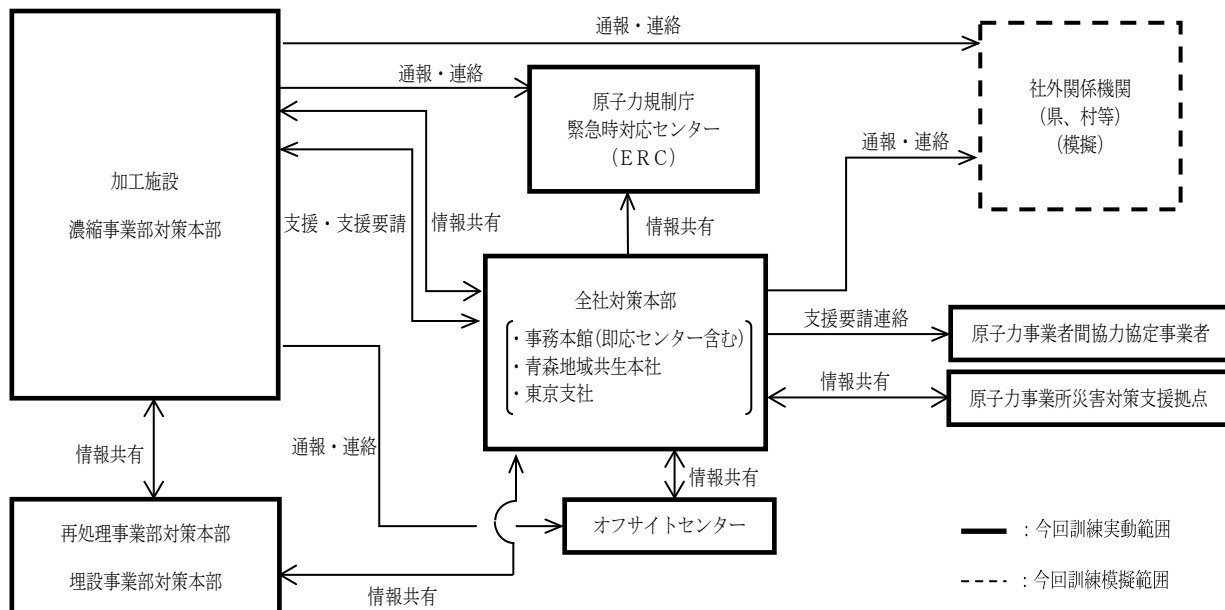
※2：風向、風速、大気安定度は訓練想定により固定条件として設定

(2) 対象施設

加工施設

3. 実施体制、評価体制および参加人数

（1）实施体制



(2) 評価体制

濃縮事業部、全社対策本部および他原子力事業者から評価者を配置し、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機能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：152名（訓練コントローラ12名を含む。）

評 価 者： 6 名（社内 5 名、社外 1 名）

全社対策本部

訓練参加者：160名（訓練コントローラ17名を含む。）

評 価 者： 5名（社内4名、社外1名）

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

平日日中、起因事象が発生し、原子力災害対策特別措置法 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

カスケード設備：生産運転中、均質槽：1基液化中

(2) 事象概要

時刻	発生事象 等
13:30	地震発生（六ヶ所村 震度 6 弱） ・地震インターロック全て作動（一部不作動により手動操作） ・分析室にて転倒に伴う負傷者（薬品暴露） 1 名発生（管理区域）
13:38	六ヶ所村において、震度 6 弱を確認 【警戒事態該当事象】 「六ヶ所村において、震度 6 弱以上の地震の発生」を原子力防災管理者が判断

	警戒態勢を発令、事業部対策本部設置
時刻	発生事象 等
13:40	地震発生（六ヶ所村 震度 5 弱） ・ 2 号発回均質室内で液化中の 2 号均質槽 C が損傷（配管カバー内配管亀裂、防護カバーカーテン一部落下）し、UF ₆ 漏えい発生 ・ 排気用モニタ A および B 指示値上昇（警報発報） ・ 1 号均質室内の混合ガスコールドトラップ A 付近で火災発生（管理区域）
13:44	送排風機一括停止操作 一部失敗（2 号発回均質室棟系排風機 A）
13:45	モニタリングポスト No. 2 の指示値上昇確認
13:52	1 号均質室内の混合ガスコールドトラップ A 冷凍機ユニット火災箇所への遠隔消火設備（ハロン）噴射による消火完了
14:00	排気用モニタ A および B 指示値 $7.5 \times 10^4 \text{min}^{-1}$ 以上の計測値を検出
14:01	排気用モニタによる測定（デジタルレートメータ）で、 $7.5 \times 10^4 \text{min}^{-1}$ 以上の計測値を検出確認 【原災法第 10 条事象、15 条事象】 「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 第 2 次緊急時態勢を発令
14:03	負傷者（薬品暴露）1 名を社内健康管理室へ搬送開始
14:05	ウラン濃縮工場建屋外損壊状況確認結果、異常なしを確認
14:08	2 号発回均質棟系送排風機 手動電源 OFF 操作により停止
14:10	モニタリングポスト No. 2 の指示値 $5 \mu\text{Sv/h}$ 以上を検出
14:11	モニタリングポスト No. 2 の指示値 $5 \mu\text{Sv/h}$ 以上を検出確認 【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
14:18	・ 2 号発回均質室入口シャッター前カーテン布設および目張り完了 ・ モニタリングポスト No. 2 指示値低下を確認
14:21	負傷者（薬品暴露）1 名を社外医療機関へ搬送開始
14:27	2 号発回均質棟屋上放水装置による屋上放水開始
14:30	地震発生（六ヶ所村 震度 5 弱） ・ 水処理建屋制御室エアコンから火災発生（非管理区域）
14:43	水処理建屋制御室エアコンからの火災箇所へ屋外消火栓による消火完了
14:53	2 号発回均質室前チェンジングルーム設置完了
15:24	2 号均質槽 C 損傷（配管カバー内配管亀裂、防護カバーカーテン一部落下）箇所へ CO ₂ 消火器による冷却処置および応急処置（耐薬品シートによる養生）完了
15:25	・ 排気用モニタのろ紙交換完了 ・ 指示値監視開始
16:16	加工施設 訓練終了

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

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および電話連絡等を行い、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

- 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) 事業部対策本部対応訓練
 - (b) 運転管理訓練
 - (c) 放水訓練
 - (d) 設備応急訓練
 - (e) 消火訓練
 - (f) 全社対策本部等（E R C 対応含む）との連携訓練

(2) 全社対策本部

- a. その他必要と認める訓練
 - (a) 全社対策本部運営訓練
 - (b) E R C 対応訓練
 - (c) 原子力事業所災害対策支援拠点对応訓練
 - (d) オフサイトセンター対応訓練
 - (e) 広報対応訓練

7. 防災訓練の結果の概要

(1) 事業部対策本部

a. 通報訓練

- ①本部事務局は、通報文記載例をもとに、事業部対策本部（原子力防災管理者）のE A L判断に応じた通報文を作成し、確認チェックシートを用いたチェック後、情報統括者による内容の確認を実施した。
- ②本部事務局は、あらかじめ設定した通報連絡の目標時間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、ファクシミリ装置を用いて社外関係機関へ通報連絡を実施した。

<評価>

- ①本部事務局は、本部事務局の活動に関する手順に基づき、確認チェックシートを用いたチェックおよび情報統括者による内容確認により、通報文を不備なく作成できていたことから、通報文の作成およびチェック機能に問題はなく、正確な情報発信に問題ないと評価する。
- ②本部事務局は、本部事務局の活動に関する手順に基づき、タイムキーパーにより通報連絡の時間を管理し、所定時間内（警戒事象、特定事象：目標15分に対し最大11分）に通報文を発信できしており、事象進展確認後の第25条報告（事象進展確認後：最大20分）についても所定時間内に通報連絡できていた。また、訂正報の通報連絡もできており、通報連絡に係る対応は概ね問題ないと評価する。

ただし、警戒態勢発令時の警戒事象（第1報）に限り、ファクシミリ装置を用いた社外関係機関への送信ができていなかったことから、通報文の送付に関する改善が必要である。

[10. No.1 通報文の送付に関する改善 参照]

b. 救護訓練

- ①放射線管理班は、ウラン濃縮建屋内（管理区域内）で発生した負傷者（薬品暴露）の負傷状況および汚染状況確認、避難者（管理区域内作業員）の汚染状況確認のための身体サーベイ、チェンジングルーム設営および脱衣補助ならびに対策活動要員の汚染状況確認のための身体サーベイを実施した。
- ②救護班は、ウラン濃縮建屋内（管理区域内）で発生した負傷者の状態を確認し、負傷者の状態に対する応急措置を実施の上、社外医療機関への搬送（模擬）を実施した。

<評価>

- ①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、負傷者（薬品暴露）の状況を確認し、身体サーベイおよび資機材を用いた除染（模擬）を行うとともに、チェンジングルーム資機材の状況確認および設営、対策活動要員の身体サーベイができていたことから、救護に係る対応に問題ないと評価する。
- ②救護班は、救急対応に関する手順に基づき、負傷者の容態確認、医療機関への搬送の必要性判断および状況に応じた救助対応が実施できていたことから、救護に係る対応は問題ないと評価する。

c. モニタリング訓練

- ・放射線管理班は、発災現場付近の汚染状況の確認を目的とした放射線環境測定（空間放射線量率、表面密度、空気中の放射性物質濃度）およびモニタリングカーによる環境測定、モニタリングポストでの測定・監視対応について、事業部対策本部内への情報共有を実施した。

<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、発災による汚染状況の確認を目的とした放射線環境測定および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による測定・監視を実施し、その測定結果を事業部対策本部内に情報共有できていたことから、モニタリングに係る対応に問題ないと評価する。

d. 避難誘導訓練

- ①運転管理班は、地震発生直後、施設内の作業員等に対し、ページング装置にて一時避難場所への避難指示を行うとともに、薬品暴露の負傷者の状況について救護班へ連絡を実施した。
- ②総務班は、事業所内の従業員を対象に点呼・安否確認を行った後、点呼・安否確認結果を集約し、事業部対策本部へ報告を実施した。
- ③総務班は、建屋の被害状況を確認し、避難ルートを選定した上で、ウラン濃縮工場内入域者の避難誘導、点呼および負傷者の搜索活動を実施した。

<評価>

- ①運転管理班は、運転管理班の活動に関する手順に基づき、一時避難場所への避難指示を行うとともに、負傷者情報を遅滞なく連絡できていたことから、避難指示等に係る対応に問題ないと評価する。
- ②総務班は、総務班の活動に関する手順に基づき、点呼・安否確認を行い、その結果を集約および事業部対策本部に報告できていたことから、安否確認等に係る対応に問題ないと評価する。
- ③総務班は、総務班の活動に関する手順に基づき、避難ルートを選定、避難誘導、点呼および負傷者の搜索ができていたことから、避難誘導等に係る対応に問題ないと評価する。

e. その他必要と認める訓練

（a）事業部対策本部対応訓練

- ①原子力防災管理者は、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戦略の決定を実施した。
- ②事業部対策本部は、発災初期における現場からの情報が錯綜する状況下において、各機能班からの状況報告を踏まえ、定期的なブリーフィングを行い、対応戦略を決定し、各機能班へ指示するとともに、事業部対策本部内への周知を実施した。
- ③事業部対策本部は、他事業部対策本部からの応援要請（資機材（消防ホース）貸与）を受けた消火班から報告を受け、応援要請に対する状況を把握し、支援、協力活動が可能か判断するとともに、消火班へ対応指示し、全社対策本部へ対応の状況を共有した。

<評価>

- ①原子力防災管理者は、防災業務計画に基づき、発災事象の確認、EALの判断、防災体制の発令を行うとともに、プラント状況の把握および戦略の決定をできていたことから、事業部対策本部の運営に係る対応に問題ないと評価する。
- ②事業部対策本部は、事業部対策本部の活動に関する手順に基づき、各機能班からの報告内容をもとに定期的にブリーフィングを行い、目標設定会議により戦略を決定し、事業部対策本部内に周知できていたことから、事業部対策本部の運営に係る対応に問題ないと評価する。
- ③事業部対策本部は、他事業部対策本部からの応援要請に対し、状況の把握および実施の判断を適切に実施するとともに、事業部対策本部内および全社対策本部へ情報共有ができていたことから、4施設同時発災時による支援・協力対応に問題ないと評価する。

(b) 運転管理訓練

- ・運転管理班は、UF₆漏えい時の初期対応、地震インターロック作動確認、建屋送排風機停止操作等、プラント停止に係る設備・機器の操作（模擬）を実施した。

<評価>

- ・運転管理班は、運転管理班の活動に関する手順に基づき、UF₆漏えい時の初期対応、プラント停止処置が確実にできていたことから、運転管理に係る対応に問題ないと評価する。

(c) 放水訓練

- ・消火班は、UF₆漏えい対処に必要な装備を着装し、アクセスルートの選定を行った上で移動し、ウラン濃縮建屋への屋上散水装置による散水準備および散水、消防自動車による排気口への放水準備を実施した。

<評価>

- ・消火班は、消火班の活動に関する手順に基づき、必要な装備を着装し、地震による被害状況を確認しながら選定したアクセスルートを移動し、屋上散水装置等による放水活動ができていたことから、建屋放水に係る対応に問題ないと評価する。

(d) 設備応急訓練

- ・設備応急班は、UF₆漏えい対処に必要な装備を着装し、必要な資機材の準備を行い、2号発回均質室内の均質槽配管カバー内へのCO₂消火器による冷却（模擬）、均質槽配管カバーおよび均質槽防護カバーへのビニールシート養生等による応急対策を実施した。

<評価>

- ・設備応急班は、設備応急班の活動に関する手順に基づき、必要な装備の着装、資機材の準備および応急対策ができていたことから、設備応急に係る対応に問題ないと評価する。

(e) 消火訓練

- ・消火班は、余震発生後に水処理建屋内のエアコン（非管理区域）から発生した火災に対して、消火設備を使用した初期消火活動（模擬）を実施するとともに、本格消火活動に必要な装備を着装し、必要な資機材の準備、消火設備を使用した本格消火活動（模擬）を実施した。

<評価>

- ・消火班は、消火班の活動に関する手順に基づき、必要な装備の着装および消火活動ができていたことから、初期消火に係る対応および本格消火に係る対応に問題ないと評価する。

(f) 全社対策本部等（E R C 対応含む）との連携訓練

- ①事業部対策本部は、E R C への情報提供のため、E R C 対応チーム（緊急時対策所要員および即応センター要員）を編成し、全社対策本部（即応センター）へ要員を派遣した。
- ②事業部対策本部（E R C 情報連絡員）は、事業部連絡要員（E R C 対応者）が全社対策本部（即応センター）へ移動している際も、事業部対策本部内の発話およびC O P（進展予測と事故収束対応の戦略、進捗状況）の情報をもとに、携帯電話により情報提供を実施した。
- ③事業部対策本部は、社内情報シート、C O P 資料およびE A L 判断の根拠資料等を用いてプラントの状況、事故収束対応戦略および戦略の進捗状況について情報統括者が確認した内容を全社対策本部（即応センター）へ情報提供した。

<評価>

- ①事業部対策本部は、事業部対策本部の活動に関する手順に基づき、E R C 対応チームを編成し、要員派遣できていたことから、E R C 対応に係る要員派遣に問題ないと評価する。
- ②事業部対策本部（E R C 情報連絡員）は、情報フローに基づき、事業部連絡要員（E R C 対応者）が全社対策本部（即応センター）に移動している際も、必要な情報を随時提供できていたことから、E R C 情報連絡員からの情報提供に係る対応に問題ないと評価する。
- ③事業部対策本部は、情報フローのとおり、全社対策本部（即応センター）に対し、事故・プラントの状況、事故収束対応戦略および戦略の進捗状況をC O P 資料等により情報統括者の確認後、随時伝達できていたことから、正確な情報発信に問題ないと評価する。

(2) 全社対策本部

a. その他必要と認める訓練

(a) 全社対策本部運営訓練

- ①全社対策本部長は、加工施設および廃棄物埋設施設の事象進展に応じて第1次緊急時態勢および第2次緊急時態勢を発令した。
- ②全社対策本部の各機能班は、事業部対策本部からの事故・プラントの状況、進展予測および事故収束対応戦略等の情報（情報統括者の確認を受けた情報含む）について、情報共有データベースおよび音声共有システム等の情報共有ツールを用いて入手し、全社対策本部ブリーフィングにおいて情報共有した。
- ③全社対策本部の各機能班は、社外関係機関への連絡、他原子力事業者との連携および社外からの問合せ対応を実施した。また、全社対策本部長は、再処理事業部対策本部から設備復旧に必要なオフィスプレートの予備品保有有無確認および調達手配に係る支援要請に対し、総務班（資材チーム）へ他事業部への予備品確認、メーカーへの在庫確認、発注および速やかな納品を指示することにより、再処理事業部対策本部で実施される緊急時対策活動の支援を実施した。

- ④全社対策本部の各機能班は、余震の影響により全社対策本部内（ＥＲＣ対応ブース除く）の情報共有システム使用不可（模擬）の際には、ＥＲＣ対応の発話を全社対策本部室内に全体共有することにより、事業部対策本部における対応状況および最新情報を継続して共有した。

<評価>

- ①全社対策本部長は、防災業務計画に基づき、防災体制の発令を実施することができていたことから、体制の確立に問題ないと評価する。
- ②全社対策本部の各機能班は、全社対策本部の活動に関する手順に基づき、事業部対策本部からの事故・プラントの状況、進展予測および事故収束対応戦略等の正確な情報を入手し、全社対策本部内で共有できていたことから、情報共有対応に問題ないと評価する。
- ③全社対策本部の各機能班は、全社対策本部の活動に関する手順に基づき、必要な任務を果たすことができていたことから、各機能班の対応に問題ないと評価する。また、全社対策本部長は、再処理事業部対策本部からの支援要請に対し全社対策本部を指揮し、再処理事業部対策本部の機能班と調整して必要な支援が実施できていたことから、事業部対策本部への支援対応に問題ないと評価する。
- ④全社対策本部の各機能班は、全社対策本部内（ＥＲＣ対応ブース除く）の情報共有システムがダウンしても、ＥＲＣ対応の発話等を活用し、継続して正確で必要な情報を共有することができていたことから、情報共有システムダウン時の対応に問題ないと評価する。

(b) ＥＲＣ対応訓練

- ①ＥＲＣ対応統括者およびＥＲＣ対応者（全社）は、初動から事業部連絡要員到着までの間、事業部対策本部から事故・プラントの状況、進展予測および事故収束対応戦略の情報について、情報共有データベースおよび音声共有システム等の情報共有ツールを用いて入手し、ＥＲＣプラント班との情報共有を実施した。事業部連絡要員到着後、ＥＲＣ対応者（事業部）は、ＥＲＣ対応者（全社）から役割を引き継ぎ、ＥＲＣプラント班との情報共有を実施した。また、ＥＲＣプラント班との情報共有の際には、事業部対策本部の情報統括者の確認を受けた正確な情報を使用し随時情報共有を行った。
- ②ＥＲＣプラント班リエゾン、ＥＲＣプラント班との情報共有に使用した資料の配布およびＱＡ対応を実施した。
- ③１０条確認会議等対応者は、ＥＡＬ判断時に１０条確認会議および１５条認定会議の対応を実施した。

<評価>

- ①ＥＲＣ対応者（全社および事業部）は、ＥＲＣ対応マニュアルに基づき、通報文、ＣＯＰ資料およびＥＲＣ備付資料等を活用し、事故・プラントの状況・進展予測と事故収束対応戦略および戦略の進捗状況について、情報の優先度に応じ情報発信することができていたことから、ＥＲＣプラント班との情報共有に係る対応は概ね問題ないと評価する。

ただし、ＥＲＣ対応統括者およびＥＲＣ対応者（全社および事業部）は、事象発生した事実のみを説明し、さらに発生した経緯および進展予測の説明を含まない断片的な説明となる場面があり、ＥＲＣ対応統括者は全体コントロール含め施設全体の状況を整理した説明について改善が必要である。

また、モニタリングポスト指示値上昇による埋設事業部対策本部のＥＡＬ判断情報について、モニタリングポストを共有している加工施設からの説明に割り込み、冗長な説明であったことから、

共有しているモニタリングポストであることを踏まえた報告方法等について改善が必要である。
さらに、E R C対応者が補足説明として書画装置を活用し説明した手書きを加えた備付資料をE R Cプラント班へ提供できなかったことから、提供について改善が必要である。

[10. No. 2 E R Cプラント班への説明方法の改善 参照]

- ②E R Cプラント班リエゾンは、東京班対応マニュアルに基づき、即応センターと連携してE R Cプラント班へQ A対応等ができていたことから、E R Cプラント班との情報共有に係る対応に問題ないと評価する。
- ③10条確認会議等対応者は、加工施設および廃棄物埋設施設の事象進展に応じて10条確認会議および15条認定会議において、E A L判断根拠および発生事象・進展予測・事故収束対応の説明を簡潔に実施できていたことから、10条確認会議および15条認定会議の対応に問題ないと評価する。

(c) 原子力事業所災害対策支援拠点对応訓練

- ①全社対策本部長は、事業部対策本部が警戒態勢から第1次緊急時態勢へ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。
- ②指示を受けた支援拠点对応要員は、支援拠点を設置し、通信機器を立ち上げ、全社対策本部と情報共有を実施した。

<評価>

- ①全社対策本部長は、全社対策本部の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ていたことから、支援拠点の設置に係る対応に問題ないと評価する。
- ②支援拠点对応要員は、支援拠点マニュアルに基づき、支援拠点の設置および全社対策本部との情報共有を実施することができていたことから、支援拠点の運営に係る対応に問題ないと評価する。

(d) オフサイトセンター対応訓練

- ・オフサイトセンター派遣要員は、通信機器の立ち上げを実施し、各施設の発災状況等の情報入手し、オフサイトセンター内での情報共有を実施するとともに、オフサイトセンターで得た情報および自治体からの要請事項等を全社対策本部と情報共有した。

<評価>

- ・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に基づき、発災状況等の情報入手および全社対策本部との情報共有が適切に実施できていたことから、オフサイトセンター対応に問題ないと評価する。

(e) 広報対応訓練

- ①広報班は、事業部対策本部が作成（情報統括者の確認含む。）した通報文等から得られた正確なプラント情報を基に作成したプレス資料を用いて、プレス発表（模擬）およびホームページによる公表（模擬）を実施した。
- ②E 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広報班と共有した。

<評価>

- ①広報班は、広報班対応マニュアルに基づき、プレス発表（模擬）およびホームページによる公表（模擬）を実施できていたことから、広報対応に概ね問題ないと評価する。
ただし、プレス文が発災事象のみを伝えており、施設全体状況や事象の重要度が理解できる内容となっていなかったことから、プレス内容の改善が必要である。

[10. No.3 プレス内容の改善 参照]

- ②ERC広報班リエゾンは、東京班対応マニュアルに基づき、ERC広報班との連携が実施できていたことから、ERC広報班リエゾンによる対応に問題ないと評価する。

8. 前回訓練時の要改善事項への取り組み

前回までの総合訓練において抽出した改善点に対する取り組み結果は、以下のとおりである。

【事業部対策本部】

No.	前回の総合訓練において抽出した主な改善点	今回の訓練への取り組み状況
1	<p>事象収束後の態勢縮小方法に関する改善</p> <p>【問題】</p> <p>他事業部が事故事象対処中において、特定事象（S E）や緊急事態事象（G E）の発令タイミングであったのにも関わらず、手順通りに事象収束が完了後、態勢縮小に係る判断を全社対策本部長へ報告した際に、事業部対策本部長と全社対策本部長との協議に時間を要した。</p> <p>【課題】</p> <p>社内において態勢縮小のタイミングを判断して、スムーズに実施できること。</p> <p>【原因】</p> <p>態勢縮小の際の確認事項（事象収束後の対応、他事業部の対応状況や要員待機の必要性など）が定まっていなかった。</p>	<p>【対策】</p> <p>態勢縮小にあたり必要な確認事項（事象収束後の対応、他事業部の対応状況や要員待機の必要性など）を社内規定に定める。</p> <p>【評価】</p> <p>今回の訓練シナリオ上、態勢縮小に関する実働はなかったものの、発生した事象に対する拡大防止措置が全て完了し、対策組織の要員を縮小して監視可能であること、他事業部の対応状況確認や要員待機判断を社内規定に定めた手順どおり実施できることを確認したことから、対策は有効であった。 (完了)</p>

【全社対策本部】

No.	前回の総合訓練において抽出した主な改善点	今回の訓練への取り組み状況
2	<p>情報共有システムの信頼性に関する改善</p> <p>【問題】</p> <p>①再処理事業部緊急時対策所において通信ネットワークが使用できなくなる時間帯があった。</p> <p>②電話等の代替手段を用いて情報共有はできていたものの、情報共有システムのQ Aデータベースが使用困難な時間帯があった。</p> <p>【課題】</p> <p>同時発災などにより、多人数が情報共有システムを利用しても不備なく使用できること。</p> <p>【原因】</p> <p>①緊急時に使用する情報共有システムが、通常業務で使用するものと同一の通信ネットワークを用いていた。また、帯域不足もあり回線輻輳が発生した。</p> <p>②情報共有システム更新の際、様々な使用方法を想定した確認テストを実施しなかったため、バグ防止プログラムが適用されていないことに気づけなかった。その結果、システムには既知のバグが残っており正常に動作しなかった。</p>	<p>【対策】</p> <p>①ネットワーク接続構成を変更し、通常業務で発生する通信が緊急時に使用する通信に影響を与えないようにする。また、通信ネットワークの帯域増強を実施する。</p> <p>②情報共有システムの受入検査時および更新時には、様々な使用方法を想定した確認テストを実施するとともに、個別訓練などによる検証を実施する。</p> <p>【評価】</p> <p>①ネットワーク構成関連（監視ツール変更と基幹ネットワークの更新）の変更し、無線アクセスポイント台数増加したことにより、通信ネットワークが使用できなくなる事象は発生していないため、対策は有効であった。なお、今後も継続的に対策の有効性について確認していく。（完了）</p> <p>②情報共有システム修正時の受入れ検査時にはメーカーと同様の検査項目で実施するとともに、システム更新後は、各事業部の個別訓練などで実使用して新たなバグ有無発生確認などを行い、新たなバグ発生時はすぐに対処することで、使用できなくなる事象を未然に防ぐなど、対策は有効であった。なお、今後も継続的に対策の有効性について確認していく。（完了）</p>

※ 事業部対策本部で確認された改善事項であるが、事実確認による原因および全社大に係る改善点であるため、全社対策本部での対応とする。

9. 訓練の評価

「濃縮事業部における訓練に係る中期計画（２０２４年度）」および「全社対策本部原子力防災訓練中期計画」に基づき、当社４施設（再処理施設・廃棄物管理施設・加工施設・廃棄物埋設施設）およびNMC Cとの同時発災を想定したシナリオのもとで、情報発信能力および緊急時対応能力の確認ならびに前年度訓練の課題改善・検証をねらいとした訓練を実施した結果、通報文のFAX送付につ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、情報発信能力および緊急時対応能力の維持・向上を図ることができていると評価する。

「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。

【事業部対策本部】

（１）「全社対策本部との情報共有」

評価：①「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」および「７．（１） e．（f）全社対策本部（ERC対応含む）との連携訓練」に示すとおり、現場からの情報を事業部対策本部は集約し、情報統括者による正確性の判断を実施し、情報共有ツールにより全社対策本部へタイムリーに共有できていたと評価する。

②「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」および「７．（１） e．（f）全社対策本部（ERC対応含む）との連携訓練」に示すとおり、事業部対策本部は、発災初期における現場からの情報が錯綜する状況下において、各機能班からの報告内容を精査し、全社対策本部（即応センター）へ情報共有ツールを用いた一元的な情報発信ができていたと評価する。

③「７．（１） e．（f）全社対策本部（ERC対応含む）との連携訓練」に示すとおり、事象の進展に合わせて必要な情報を適切なタイミングで提供できていたと評価する。

④「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」および「７．（１） e．（f）全社対策本部（ERC対応含む）との連携訓練」に示すとおり、原子力防災管理者は、防災業務計画に基づき、発災事象の確認、防災体制の発令を行うとともに、事業部対策本部は、事業部対策本部の活動に関する手順に基づき、社内情報シート、COP資料およびEAL判断の根拠資料等を用いてプラントの状況、事故収束対応戦略および戦略の進捗状況を全社対策本部（即応センター）へ情報提供ができていたと評価する。

⑤「７．（１） a．通報訓練」および「７．（１） e．（f）全社対策本部（ERC対応含む）との連携訓練」に示すとおり、通報文の作成においては、訂正報が１件発生したが、定められた手順に従って作成、チェックするとともに、通報連絡の目標時間を管理し、所定時間内に情報統括者の確認後に通報を完了する等、手順とおりに対応することができていたと評価する。

ただし、通報文の通報においては、全社対策本部（即応センター含む）への情報共有はできていたものの、「７．（１） a 通報訓練」に示すとおり、警戒事象（第１報）の社外関係機関へのFAX送信が未実施であったことから、通報文の送付に関する改善が必要である。

[10. No.1 通報文の送付に関する改善 参照]

⑥「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」、「７．（１） e．（d）全社対策本部（ERC対応含む）との連携訓練」および「７．（２） a．（b）ERC対応訓練」に示すとおり、事業部対策本部は、事業部対策本部の活動に関する手順に基づき、全社対

策本部（即応センター）に対し、事故・プラントの状況、事故収束対応戦略および戦略の進捗状況をCOP資料等により情報統括者の確認後に随時伝達する等、手順とおりに対応することができていたと評価する。

上記のとおり、改善点が必要な点はあるものの、全社対策本部との情報共有については、目標を概ね達成できたと評価する。

（２）「４施設同時発災時の支援・協力対応」

評価：①「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」に示すとおり、事業部対策本部は、他事業部対策本部からの応援要請（資機材（消防ホース）貸与）に対する状況を把握し、支援、協力活動可能な状況を適切に判断できていたと評価する。

②「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」に示すとおり、事業部対策本部は、他事業部対策本部からの応援要請に対する実施判断を基に、対策班へ支援実施の指示ができていたと評価する。

③「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」に示すとおり、事業部対策本部は、埋設事業部対策本部からの応援要請に対して実施した内容を、情報共有ツールにより全社対策本部へ適切に情報共有できていたと評価する。

上記のとおり、いずれの検証項目についても問題なく実施できていたことから、４施設およびNMCC同時発災時の支援・協力対応については、目標を達成できたと評価する。

（３）「現場と緊急時対策所との連携」

評価：①「７．（１） a．通報訓練」、「７．（１） b．救護訓練」、「７．（１） c．モニタリング訓練」、「７．（１） d．避難誘導訓練」、「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」、「７．（１） e．（b）運転管理訓練」、「７．（１） e．（c）放水訓練」、「７．（１） e．（d）設備応急訓練」および「７．（１） e．（e）消火訓練」に示すとおり、緊急時対策所は、現場と連携を図り事象収束活動に必要な判断ができていたと評価する。

②「７．（１） a．通報訓練」、「７．（１） b．救護訓練」、「７．（１） c．モニタリング訓練」、「７．（１） d．避難誘導訓練」、「７．（１） e．（a）事業部対策本部対応訓練」、「７．（１） e．（b）運転管理訓練」、「７．（１） e．（c）放水訓練」、「７．（１） e．（d）設備応急訓練」および「７．（１） e．（e）消火訓練」に示すとおり、現場は、緊急時対策所の判断に基づき、現場収束活動ができていたと評価する。

上記のとおり、いずれの検証項目についても問題なく実施できていたことから、現場と緊急時対策所との連携については、目標は達成できたと評価する。

【全社対策本部】

（４）「社内外との情報共有」

評価：①「７．（２） a．（a）全社対策本部運営訓練」に示すとおり、全社対策本部の各機能班は、事業部対策本部と情報共有ツールを用いて、タイムリーかつ正確な情報を入手することができていたと評価する。

②「７．（２） a．（a）全社対策本部運営訓練」に示すとおり、全社対策本部の各機能班は、事業部対策本部から得られた正確な情報を用いて全社対策本部内での全社対策

本部ブリーフィング等により、情報共有できていたと評価する。

③「7.(2) a.(a) 全社対策本部運営訓練」に示すとおり、全社対策本部の各機能班は、入手した正確な情報を基に社外関係箇所に情報発信できていたと評価する。

④「7.(2) a.(a) 全社対策本部運営訓練」に示すとおり、全社対策本部内（E R C対応ブース除く）の情報共有システムがダウンしても、E R C対応の発話等を活用して、継続して正確で必要な情報を共有することができていたと評価する。

上記のとおり、いずれの検証項目についても問題なく実施できていたことから、社内外との情報共有については、目標を達成できたと評価する。

(5)「事業部対策本部の支援」

評価：①「7.(2) a.(a) 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支援要請に対して、支援する対応班を決定する等全社対策本部内で意思決定し、手順どおり支援活動に関する対応ができていたと評価する。

②「7.(2) a.(a) 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支援要請に対して、事業部対策本部の機能班と調整して必要な支援が実施できていたと評価する。

上記のとおり、いずれの検証項目についても問題なく実施できていたことから、事業部対策本部の支援については、目標は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、抽出した主な改善点は以下のとおりである。

【事業部対策本部】

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>通報文の送付に関する改善</p> <p>【問題】</p> <p>本部事務局員は、通報文（第1報）を関係箇所へFAX送付していなかった。また、送付していないにもかかわらず、「送付完了報告」を行った。</p> <p>【課題】</p> <p>①本部事務局員は、通報文をFAXにて所定の時間内に関係箇所へ送付すること。</p> <p>②本部事務局員は、通報文が関係箇所へ確実にFAX送信されていること。</p> <p>【原因】</p> <p>①本部事務局マニュアルに定めている各担当者の役割（やるべきこと）において不明確な内容（「他班員の補助」）があり、役割の中でも優先順位を定めていなかった。また、本部事務局員同士のコミュニケーション不足（現状の活動段階を未伝達）もあり、他事業部のFAX送信実績を自事業部の送信実績と勘違いしていることに気付かず、FAX送信完了報告を実施した。</p>	<p>【対策】</p> <p>①各担当の役割について優先すべき業務を明確にするとともに、活動の仕組み（活動の進捗状況の共有やFAX送信の確認方法など）を見直すことを社内規定へ定め、教育や訓練を重ね本部事務局内の連携強化および習熟を図る。</p>

【全社対策本部】

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プラント班への説明方法の改善</p> <p>【問題】</p> <p>①ERC対応統括者およびERC対応者は、事象等が発生した事実のみ説明し、発生した経緯や進展予測の説明を含まない断片的な説明となる場面があった。</p> <p>②モニタリングポスト（以下「MP」という。）指示値上昇による埋設事業部対策本部のEAL判断（SEO1）情報について、他の説明に割り込んで説明した。内容はMPを共用している加工施設に関する説明として実施済みであり、冗長な説明となった。</p> <p>③ERC対応者が補足説明として備付資料を用い書画装置を活用し説明した手書き資料について、説明後にERCプラント班へ提供できなかった。</p> <p>【課題】</p> <p>①施設全体の状況を整理して説明できること。</p> <p>②同一事業所内でMPを共用している加工施設および廃棄物埋設施設の放射線情報については、合理的に説明できること。</p> <p>③ERC対応者が補足説明として、備付資料を用い書画装置を活用し説明した手書き資料をERCプラント班へ提供できること。</p> <p>【原因】</p> <p>①ERC対応統括者は、役割を超えて自らの発話により各施設の状況を説明しようとした結果、全体のコントロールができなかった。</p> <p>②濃縮事業部および埋設事業部は同一事業所内でMPを共用しているが、原子力事業者防災業務計画はそれぞれ別に作成しており、MP指示値上昇によるEAL判断等を濃縮事業部と共有しているMPであることを報告する運用を明確にしていなかったため、埋設事業部に対しても10条確認会議を速やかに開催してもらう必要があると考えた。</p>	<p>【対策】</p> <p>①ERC対応統括者およびERC対応者に対し、それぞれの役割を再認識させるための教育を実施する。</p> <p>②原子力事業者防災業務計画は、濃縮事業部および埋設事業部それぞれ別に作成していることから、10条確認および15条認定も別の実施する必要性があるものの、共有しているMPであることを踏まえた報告方法等のルールを明確にして共有する。</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補足説明として書画装置を活用し説明した手書き資料については、基本的にその後のCOPに内容が反映されることから、ERCプラント班へ提供するルールとしていなかった。	③補足説明として書画装置を活用し説明した手書き資料のうち、COPに反映されない情報および反映が遅れる情報については、ERCプラント班へ提供するルールとする。

【全社対策本部】

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>プレス内容の改善</p> <p>【問題】</p> <p>プレス文が発災事象のみを伝えており、施設全体状況や事象の重要度が理解できる内容となっていなかった。</p> <p>【課題】</p> <p>原災法事象およびそれ以外のトラブルを含めた施設の状況について、プレスタイミング、記載内容、フォーマットを明確化した上で、事象が理解できるよう網羅的にプレスを実施すること。</p> <p>【原因】</p> <p>プレス文の作成は、通報文をもとに作成するルールとしていたが、具体的に記載する内容について明確になっていなかった。</p>	<p>【対策】</p> <p>広報班は、どのタイミングでどのような内容を公表するのかを明確にし、マニュアル等に定め、班員全員が共有すべく教育を実施していく。</p>

以 上