

防災訓練実施結果報告書

令 0 8 原 機 (ふ) 0 9 2
令和 8 年 5 月 2 6 日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 7 6 5 番地 1

氏名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

理事長 小口 正範 (公印省略)

防災訓練の実施の結果について、原子力災害対策特別措置法第 1 3 条の 2 第 1 項の規定に基づき報告します。

原子力事業所の名称及び場所	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 新型転換炉原型炉ふげん 福井県敦賀市明神町 3 番地		
防 災 訓 練 実 施 年 月 日	令和 7 年 12 月 16 日	令和 7 年 12 月 16 日	令和 7 年 6 月 25 日 ～令和 7 年 11 月 6 日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	(第 1 部訓練) 大規模地震 (震度 6 弱 : 警戒事態) を起点とし、隣接する原子力施設との敷地境界付近における火災、燃料輸送容器への燃料体装荷中における燃料移送機故障及び燃料落下、エリアモニタの指示値ダウン、作業員の負傷・汚染の発生を想定	(第 2 部訓練) 大規模地震 (震度 6 弱 : 警戒事態) を起因とし、高線量放射性廃棄物の遮蔽体脱落及び使用済燃料貯蔵プール水位低下による敷地境界付近の放射線量の上昇により、原子力災害対策特別措置法第 10 条事象及び第 15 条事象へ進展する原子力災害を想定	原子力災害対策特別措置法第 15 条事象が発生し、高放射線環境下の現場における応急措置が必要となる事態を想定
防災訓練の項目	総合防災訓練	総合防災訓練	個別訓練
防災訓練の内容	総合防災訓練 ※以下の要素訓練を組み合わせて実施 ①要員参集訓練 ②通報連絡・情報共有訓練 ③緊急時環境モニタリング訓練 ④ふげん退避者誘導訓練 ⑤原子力災害医療訓練 ⑥その他の訓練	総合防災訓練 ※以下の要素訓練を組み合わせて実施 ①通報連絡訓練 ②その他の訓練	遠隔機材の操作訓練
防災訓練の結果の概要	別紙 1 のとおり	別紙 1 のとおり	別紙 2 のとおり
今後の原子力災害対策に向けた改善点	別紙 1 のとおり	別紙 1 のとおり	別紙 2 のとおり

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とする。

防災訓練の結果の概要（総合防災訓練）

本訓練は、新型転換炉原型炉ふげん（以下「ふげん」という。）原子力事業者防災業務計画（以下「防災業務計画」という。）及び新型転換炉原型炉施設原子炉施設保安規定に基づき実施した。

また、訓練実施方法を 2 部制とし、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「ふげん現地対策本部（以下「現地対策本部」という。）や機構対策本部等の対応の確認」として現場の実動を行わず原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第 10 条事象及び第 15 条事象発生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。

1. 訓練目的

本訓練では、原子力防災訓練中期計画（令和 7 年度～令和 9 年度）に基づき、ふげんで緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）事象の発生を想定し、国、自治体等へ正確に情報提供等を行える対応体制、前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認した。

なお、本訓練では、高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）及び日本原子力発電（株）敦賀発電所（以下「原電敦賀発電所」という。）との連携を確認するため、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。

2. 達成目標

原子力防災訓練中期計画を踏まえ、以下の達成目標を設定した。

（1） 現地対策本部

- ① ふげん、もんじゅ、原電敦賀発電所の同時発災を想定し、事業者間で連携し、発災情報の共有及び災害応急活動ができること。【第 1 部訓練】
- ② 作業員の負傷、作業員の汚染等が発生した場合に、負傷者等の管理区域からの搬出、除染対応、応急処置及び情報提供ができること。【第 1 部訓練】
- ③ 現地対策本部の一部本部要員が不在の場合を想定し、代理者による対応ができること。【第 2 部訓練】
- ④ 使用済燃料搬出作業中の事故が発生したことを想定し、他事業者の事故の影響を踏まえた上で、情報共有、外部連絡及び事故収束活動が行えること。【第 1 部訓練】
- ⑤ EAL 事象発生時、現地対策本部で情報整理し、機構内外に対し、正確な情報提供ができること。【第 2 部訓練】
- ⑥ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

・課題 1)

適切な情報共有を図るため、情報共有システムの活用方法を整理する必要がある。

【第 1 部訓練及び第 2 部訓練】

（2） 敦賀対策本部

- ① ERC 対応者は、現地対策本部から入手した情報に基づき、機構対策本部を補佐し、ERC へ正確な情報提供ができること。また、敦賀対策本部要員も現地対策本部から情報を入手し、適切な対応をとり、機構内に正確な情報提供ができること。【第 1 部訓練及び第 2 部訓練】
- ② 同一地域複数事業所同時発災を踏まえた対応ができること。【第 1 部訓練】
- ③ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

・課題 1)

他事業者との情報共有において、機構サイトに及ぼす環境影響の予想までは、敦賀

対策本部に伝えられなかった。【第1部訓練】

(3) 機構対策本部

- ① 機構対策本部 ERC 対応ブース¹の統括者及び発話者の対応について習熟が図れること。
- ② 同一地域複数事業所同時発災を踏まえた対応ができること。
- ③ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

・課題1)

ERC へ報告する情報が多岐にわたる場面において、必要な情報が正確に伝わるかたちで発話することができなかった。【第1部訓練】

・課題2)

視認性が低い視覚情報を用いて、ERC へ説明を実施した。【第1部訓練】

3. 主な検証項目

達成目標、前年度から改善を図った事項を踏まえ、以下の検証項目を設定した。

(1) 現地対策本部

- ① 同一地域複数事業所同時発災した場合に、発災事業者間で連携し、発災情報の共有ができること。【第1部訓練】
- ② 原子炉施設管理区域内での作業員の負傷、皮膚汚染等の事象が発生した場合に、負傷者を保護し、搬出、応急処置及び情報提供が円滑に実施できること。また、作業員の皮膚汚染を適切な方法で除染が実施できること。【第1部訓練】
- ③ 現地対策本部の一部本部要員が不在の場合を想定し、代理者による情報共有等が実施できること。【第2部訓練】
- ④ 使用済燃料搬出作業中において事故が発生した場合に、他事業者の事故の影響を踏まえた上で、情報共有、外部連絡及び事故収束活動が行えること。【第1部訓練】
- ⑤ EAL 事象発生時、現地対策本部で情報整理し、機構対策本部等の機構内に対して、機構 TV 会議システム²、情報共有システム及び画像配信システム等により情報共有するとともに、機構外に対して、FAX 送信、着信確認を行い、正確な情報提供ができること。【第2部訓練】
- ⑥ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

・改善策の検証1)

情報共有システムの活用方法が整理され、適切な情報共有が図られていること。

【第1部訓練及び第2部訓練】

(2) 敦賀対策本部

- ① ERC 対応者は、現地対策本部から情報を入手し、機構対策本部を補佐し、技術的な情報を含め ERC へ正確な情報提供ができること。また、敦賀対策本部要員は現地対策本部から情報を入手し、原子力事業所災害対策支援拠点の立上げ等の適切な対応を取り、機構内に正確な情報提供ができること。【第1部訓練及び第2部訓練】
- ② 敦賀対策本部要員は、他事業者と連携し、お互いに発災情報の共有が図れること。【第1部訓練】
- ③ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

・改善策の検証1)

他事業者プラントに関する図書類を備え、他事業者から必要な情報を聞き出せること。【第1部訓練】

(3) 機構対策本部

- ① 機構対策本部 ERC ブースの統括者及び発話者が連携し、「発話ポイント」³を意識した ERC との情報共有ができること。【第1部訓練】
- ② 機構対策本部 ERC 対応ブースは、原電敦賀発電所からの発話が優先される状況においても、もんじゅ及びふげんの状況を ERC へ伝達できること。【第1部訓練】

¹ 統合原子力防災ネットワークシステムを介して原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）と情報共有するための専用ブース。

² 緊急時対応において原子力機構内の各拠点を接続し情報共有を行うためのTV会議システム。

³ 報告内容のポイントを整理した発話例

- ③ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。【第1部訓練】
- ・改善策の検証1)
「伝わる発話」ができるよう発話時の注意点を記載した掲示物を作成し、ERC 対応ブースに掲示すること。【第1部訓練】
 - ・改善策の検証2)
視覚情報の作成基準を整理して拠点に周知していること。【第1部訓練】

4. 実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

第1部訓練：令和7年12月16日（火） 13時15分～16時06分

第2部訓練：令和7年12月16日（火） 10時00分～11時35分

(2) 対象施設

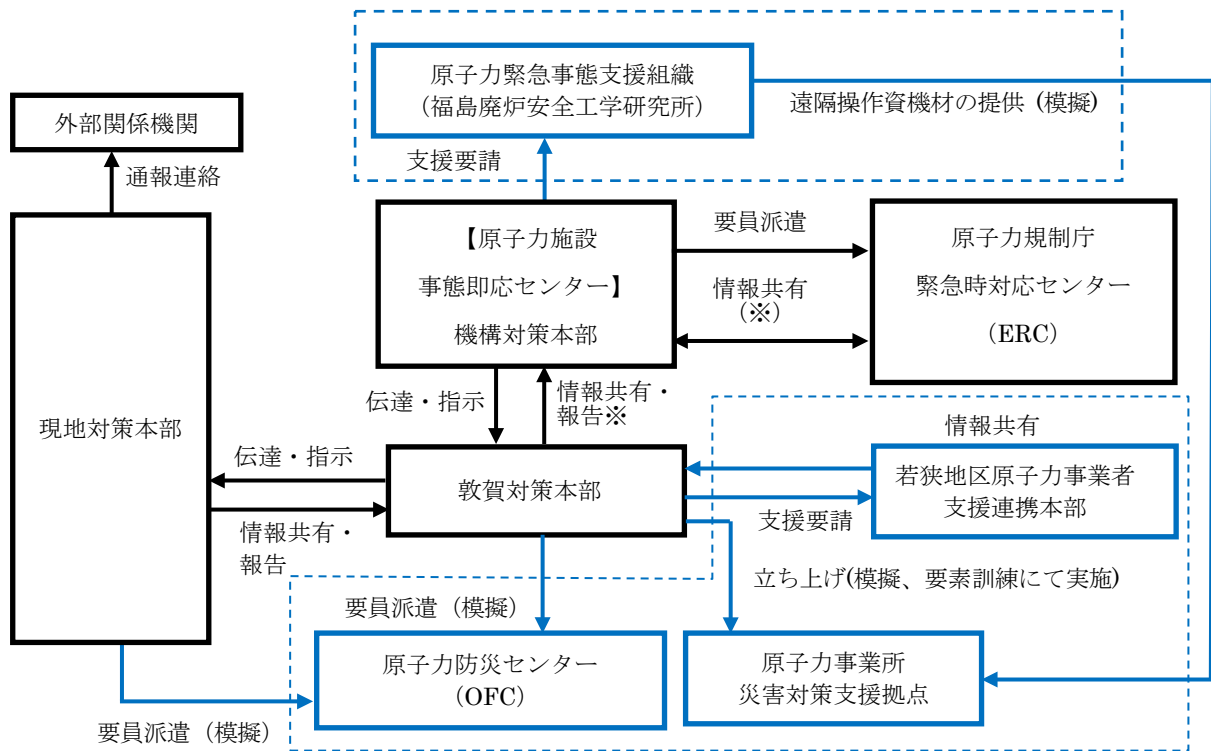
ふげん（現地対策本部）

敦賀事業本部（敦賀対策本部）

機構本部（原子力施設事態即応センター：機構対策本部）

5. 実施体制、評価体制及び参加者

(1) 実施体制



第1部訓練のみ実施

(2) 評価体制

- 評価のためのチェックリストを作成し活用した。
- ふげん内外から選出された訓練モニタ及び外部機関の有識者により、第三者の視点から課題の抽出を図った。

- 訓練参加者による反省会等を通して実施状況を評価した。
- 現場実動訓練の評価として、現場指揮者及び現場要員の活動状況を評価するため、評価者を配置した。評価者は、現場経験を3年以上有する者から選出した。

(3) 参加者

【第1部訓練】

- 参加人数 : 120名
- ＜内訳＞
 - ・ 現地対策本部 : 45名
 - ・ 敦賀対策本部 : 36名
 - ・ 機構対策本部 : 35名
 - ・ ERC派遣要員（以下「リエゾン」という。） : 4名
- 訓練評価者（訓練モニタ及び外部機関の有識者）
 - ・ 外部機関の有識者及びふげん以外の拠点から選出した訓練モニタ : 4名
 - ・ ふげんから選出した現場モニタ（現場実動訓練の評価） : 3名
- その他ふげん内職員等 : 53名

【第2部訓練】

- 参加人数 : 85名
- ＜内訳＞
 - ・ 現地対策本部 : 40名
 - ・ 敦賀対策本部 : 29名
 - ・ 機構対策本部 : 16名
- 訓練評価者（訓練モニタ及び外部機関の有識者）
 - ・ 外部機関の有識者及びふげん以外の拠点から選出した訓練モニタ : 3名

6. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

6. 1 第1部訓練

廃止措置中のふげんにおいて、大規模地震（震度6弱：警戒事態（以下「AL」という。））が発生し、これに起因したトラブル事象の発生を想定した。

(1) 前提条件

- ①原子炉の状態 : 廃止措置中(解体撤去工事中)。
- ②使用済燃料貯蔵プール(以下「プール」という。) : 通常水位(12.36m)、使用済燃料(以下「燃料」という。)466体貯蔵中(うち、32体は輸送容器(以下「キャスク」という。)に装荷中)。
- ③外部電源 : 77kV系統から受電中(外部電源正常)。
- ④非常用ディーゼル発電機設備 : 1台維持・待機中(起動は手動起動)。(以下「D/G」という。)
- ⑤その他 : 原子炉建屋(以下「R/B」という。)にて解体作業中。
タービン建屋にて、廃棄物仕分け分別作業、除染装置による除染、クリアランス測定作業中。
燃料貯蔵プール建屋(以下「F/B」という。)にて、燃料搬出に伴うキャスクへの燃料装荷作業中。

(2) 事象概要

時 刻	内 容
13:15	・ 震度 6 弱の地震 (AL) 発生。〔訓練想定〕
13:17	・ 構内放送を実施。(現地対策本部要員の招集)
13:19	・ 現地対策本部設置、警戒体制発令。
13:20	・ 原電敦賀発電所、ふげんの敷地境界付近で火災発生。〔訓練想定〕 ・ 原電敦賀発電所より応援要請があり、ふげん及び㈱TAS の自衛消防隊に出動指示。 ・ 公設消防への通報は原電敦賀発電所が実施済み。〔訓練想定〕
13:22	・ 館内放送を実施。(地震、施設の情報共有、従業員への避難指示)
13:30	・ 燃料移送機グリッパがキャスク底面から 4m 高さに停止。動作不可。〔訓練想定〕
13:34	・ 77kV 開閉所への延焼に備え、所内電源の D/G への切替え準備。〔訓練想定〕
13:36	・ 燃料移送機の手動操作準備開始。〔訓練想定〕
13:40	・ D/G 起動完了。切替え操作開始。〔訓練想定〕 ・ 公設消防は市内での消火活動のため、原電敦賀発電所の対応不可。〔訓練想定〕
13:43	・ 所内電源を D/G に切替え完了。〔訓練想定〕 ・ ふげん自衛消防隊が現場到着。
13:45	・ ふげん自衛消防隊より 2 班 (ふげん及び㈱TAS) 体制で消火活動準備。延焼範囲は幅 50m、奥行き 5m 程度。〔訓練想定〕
13:50	・ 補修班による燃料移送機グリッパ手動操作開始。〔訓練想定〕
13:53	・ ふげん自衛消防隊が放水開始。(放水は模擬)
13:56	・ キャスク底面から 3.6m まで降下し、約 1 時間で降下完了予定。〔訓練想定〕
14:09	・ 原電敦賀発電所自衛消防隊が 14:03 から消火活動を開始。 ・ ふげん自衛消防隊より体調不良者が発生、ふげん構内の健康管理室へ移動。
14:15	・ 震度 5 弱の地震 (AL) が発生し、巡視員が R/B 内で転倒し左足首を負傷。左手に汚染の恐れあり。また、77kV 開閉所の異常警報発生。〔訓練想定〕
14:20	・ F/B エリアモニタの指示値がダウン。近傍のエリアモニタは正常に動作中。
14:25	・ 原電敦賀発電所の燃料プール水の漏えいが拡大。〔訓練想定〕
14:27	・ 負傷者の左手から 400cpm の汚染を検出。出血なし。〔訓練想定〕 ・ ふげん自衛消防隊の体調不良者が現場復帰。
14:28	・ 負傷者の除染開始。 ・ 77kV 開閉所の鉄構がトランス側に傾いていることを確認。至急復旧不可。
14:30	・ F/B に仮設エリアモニタを設置し 5×10^{-4} mSv/h (通常値) であることを確認。 ・ 救護班及び看護師がアテンダントに到着、ふげん救急車を事務本館前に待機。
14:34	・ 負傷者の除染が完了し、体表面モニタ測定後アテンダントから退出準備。
14:35	・ F/B 及び燃料移送機の状態に問題ないため、全面マスクを装着し手動操作再開。
14:37	・ 管理区域より負傷者の退域完了。
14:38	・ 原電敦賀発電所明神寮付近の土砂崩れにより、県道通行止め。〔訓練想定〕
14:41	・ 原電敦賀発電所 AL31 に伴い、モニタリングカー出動要請及び現地対策本部要員以外のふげん内の職員等に対して避難準備を指示。
14:45	・ 看護師による診察結果、左足首の痛み及び手首に違和感があることを確認。

14:50	・原電敦賀発電所 AL31 に伴うモニタリングポストの線量上昇なし。〔訓練想定〕
14:54	・敦賀対策本部へヘリコプターによる負傷者の空路搬送の検討を依頼。
14:56	・原電敦賀発電所 SE31 に到達。モニタリングポストに変化なし。 ・事務本館前にモニタリングカーが到着し、測定開始。(77nGy/h で通常値)
14:57	・避難者用中型バス第 1 便が原電 PR 館へ避難開始。〔訓練想定〕
15:00	・震度 5 弱の地震が発生し、キャスク底面から約 0.5m の位置から燃料が落下。 F/B 内のエリアモニタに変化なし。〔訓練想定〕
15:02	・避難者用中型バス第 1 便が原電 PR 館へ避難完了。〔訓練想定〕
15:04	・燃料落下に伴い、プール水のサンプリングを指示。
15:05	・スタックモニタ、モニタリングポスト、F/B 内のモニタに変化なし。
15:07	・ふげんの救急車に負傷者が乗車し、原電 PR 館へ退避開始。〔訓練想定〕
15:09	・燃料落下の影響を確認するため、F/B 内の線量測定を指示。
15:10	・F/B 内の線量測定結果： 5×10^{-4} mSv/h (変化なし)
15:12	・負傷者が原電 PR 館到着。〔訓練想定〕
15:19	・避難者用中型バス第 2 便が原電 PR 館に避難開始。〔訓練想定〕
15:20	・プール水の放射能濃度の分析開始。
15:21	・原子力緊急事態支援組織（福島）から遠隔資機材を運搬開始。〔訓練想定〕
15:24	・避難者用中型バス第 2 便が原電敦賀発電所 PR 館に避難完了。〔訓練想定〕
15:29	・ブリーフィングを実施。
15:30	・プール水の放射能濃度分析結果：検出限界値未満
15:35	・燃料破損の可能性は低いと判断し、落下燃料の位置確認を指示。
15:41	・公設消防による鎮火確認のための現場保存を開始。
15:42	・敦賀対策本部より海上保安庁へ負傷者搬送の要請が完了。〔訓練想定〕
15:45	・2 回目のプール水のサンプリングが完了。
15:45	・原電敦賀発電所 GE31 に到達（モニタリングポストに変化なし。）〔訓練想定〕
15:47	・77kV 開閉所の復旧対応検討及び所内電源喪失時の対応準備を指示。〔訓練想定〕
15:52	・落下燃料の位置確認を開始。〔訓練想定〕
15:52	・原電 PR 館にヘリコプター到着、負傷者の搬送開始。〔訓練想定〕
15:55	・火災現場保存完了。
16:00	・2 回目のプール水の放射能濃度分析結果：検出限界値未満
16:06	・訓練終了。

6. 2 第 2 部訓練

廃止措置中のふげんにおいて、大規模地震（震度 6 弱：AL）が発生し、これに起因した原
 災法第 10 条及び第 15 条事象発生を想定した。

(1) 前提条件

①大規模地震 敦賀市 震度 : 警戒事態。

5弱、震度6弱の地震が発生 関係機関に警戒事態該当事象発生後の経過連絡等を実施済み。

②原子炉の状態 : 廃止措置中。

- ③使用済燃料貯蔵プール(以下「プール」という。) : プール補給水ポンプ(常用電源)は点検中。
燃料移送機は地震により燃料を保持した状態で停止(故障)。
プールに燃料466体貯蔵中。
燃料搬出に伴う燃料検査中。
- ④放射性廃棄物運搬 : 廃棄物運搬車が定期検査事務所付近で身動きが取れない状況。
- ⑤外部電源 : 77kV停電。
- ⑥D/G : 1台起動中。
- ⑦トラブル状況 : 燃料を燃料貯蔵ラックへ装荷の際、地震の影響により、燃料移送機(常用電源)の案内管内の上限位置で保持した状態で故障(グリッパリミットの不調)発生。
地震の影響で、プール水循環ラインの配管から微少な漏えい(顕著な水位変化なし。)
地震の影響で土砂崩れが発生し、廃棄物運搬車が横転。積載していた高線量放射性廃棄物の遮蔽体が外れ、敷地境界付近(モニタリングポスト2)の放射線が上昇中。
- ⑧その他 : 対外対応班長がふげん所内に不在。
R/Bにて解体作業、T/Bにて廃棄物仕分け分別作業、除染装置による除染、クリアランス測定作業。

(2) 事象概要

●：訓練開始前（プレーヤーには訓練開始前に事前付与）及び訓練時の想定事象

時 刻	内 容
(8:30)	●敦賀震度 5 弱の地震 (AL)、津波警報発生発表。
(8:40)	●所長より警戒体制発令、現地対策本部設置。 ●K 地区定期検査事務所付近で土砂崩れが発生し、廃棄物運搬車両が立往生。 ●燃料移送機が案内管内の上限位置で燃料を保持した状態で故障。
(9:30)	●廃棄物運搬車横転→高線量廃棄物の遮蔽体が外れ、モニタリングポスト 2 の指示値上昇。(3.5 μ Sv/h) ●プール水循環ラインからの微少漏えい。
(10:10)	●現場周辺を一時管理区域に設定、ロープアウトによる立入禁止を実施。
10:15	・当直員が原子炉補助建屋（以下「A/B」という。）B2F のプール水循環ラインから漏えいを発見。〔訓練想定〕 ・高線量廃棄物の線量抑制として遮へいマット設置を検討。〔訓練想定〕 ・プール補給水ポンプの復旧指示。〔訓練想定〕
10:16	・F/B 屋上の中性子線量は検出限界値未満。
10:18	・管理区域より遮へいマットの搬出準備。
10:25	・プール水位：12.34m（微小で減少傾向）、F/B エリアモニタの指示は変化なし。 ・モニタリングポスト 2：3.55 μ Sv/h，モニタリングポスト 1：0.374 μ Sv/h〔訓練想定〕

10:30	・震度 6 弱の地震、津波警報発表中〔訓練想定〕
10:31	・大量の水漏れ確認、A/B B2F、12.1m のプール水位低の警報発生。〔訓練想定〕
10:40	・漏えい停止のため、V56-2、4、6 弁の隔離作業開始。
10:45	・V56-4、6 弁の閉止完了。V56-2 弁閉止作業継続。〔訓練想定〕 ・10:59 頃に第 10 条 (SE01) 到達見込み。(プール水位が 8m に到達)
11:00	・モニタリングポスト 2 の指示値が $5\mu\text{Sv/h}$ に到達。原子力防災管理者（現地対策本部長）が原災法第 10 条事象と判断、原子力防災体制を発令。
11:00	・V56-2 弁閉止完了によりプール水位の漏えいが停止。〔訓練想定〕
11:02	・プール水の水張り準備を指示。
11:05	・プール補給水ポンプにてプール水の補給開始。〔訓練想定〕
11:10	・モニタリングポスト 2 の指示値が $5\mu\text{Sv/h}$ 以上を 10 分以上継続し、原災法第 15 条事象に該当。原災法第 15 条事象と判断。
11:16	・ブリーフィング実施。
11:20	・遮へいマット、横転車両付近まで運搬完了。遮へい作業開始。〔訓練想定〕
11:23	・遮へいマットによる遮へいにより各モニタリングポストの指示値が低下し、第 10 条事象から復帰。〔訓練想定〕
11:25	・漏えい水回収、破断配管の補修、放射線管理上の措置等検討開始。燃料の下降方法の検討。
11:35	・訓練終了。

7. 防災訓練の項目

総合防災訓練

8. 防災訓練の内容

防災業務計画に基づき、ふげん、もんじゅ、敦賀事業本部及び機構本部との合同による総合訓練を実施した。

なお、以下の各訓練はシナリオ非提示型訓練として実施した。

8. 1 第1部訓練

(1) 現地対策本部における訓練

- ① 要員参集訓練
- ② 通報連絡・情報共有訓練
- ③ 緊急時環境モニタリング訓練
- ④ ふげん退避者誘導訓練
- ⑤ 原子力災害医療訓練
- ⑥ その他の訓練(事象進展の把握・応急処置対応訓練)

(2) 敦賀対策本部における訓練

- ① 機構内及び ERC との情報共有訓練
- ② 事業者間の情報連携訓練
- ③ 広報対応訓練

(3) 機構対策本部における訓練

- ① 機構内及び ERC との情報共有訓練
- ② 原子力緊急事態支援組織との連携訓練

8. 2 第2部訓練

(1) 現地対策本部における訓練

- ① 通報連絡訓練
- ② その他の訓練(事象進展の把握・応急処置対応訓練)

(2) 敦賀対策本部における訓練

- ① 機構内の情報共有訓練

(3) 機構対策本部における訓練

- ① 機構内及びERCとの情報共有訓練

9. 訓練結果の概要及び個別評価

9. 1 第1部訓練

(1) 現地対策本部における訓練

①要員参集訓練

<実施内容>

(ア)所長(現地対策本部長)は、震度6弱の地震発生後、警戒体制を発令するとともに、施設保安課長に現地対策本部の設置を指示し、管理課長に構内放送による現地対策本部要員の招集を指示した。その後、要員の参集を確認し、現地対策本部を設置した。また、現地対策本部を設置したことを機構内に連絡した。

(イ)現地対策本部長は、現地対策本部内で各班に原子炉施設の状況、管理区域の作業員の入域状況、事務本館内の所員等の状況を確認する等、初期活動を実施した。

<評価>

(ア)所長(現地対策本部長)は、「非常時の措置要領」に基づいて、地震発生後、現地対策本部要員の招集を指示し、管理課長が迅速に構内放送による現地対策本部要員の参集を行ったことにより、地震発生から4分後に現地対策本部を設置することができた。

(イ)現地対策本部長は、「非常時の措置要領」に基づいて、現地対策本部内の各班にプラント状況等の確認を指示したことにより、機構内で情報共有を図る等、初期活動を適切に実施することができた。

上記を踏まえ、要員参集について習熟が図られているものと評価する。

②通報連絡・情報共有訓練

<実施内容>

(ア)現地対策本部長は、発生事象に応じた対応及び進展予測を本部長スタッフ(情報専任者)及び各班長に報告させ、入手した情報をホワイトボード、機構内共有ファイルサーバを介して機構内関係箇所へ提供するツール(以下「情報共有システム」という。)に集約するとともに、書画装置により図面情報等を共有した。また、適宜、通報文の作成及び関係箇所へのFAX送信により通報連絡を実施させた。事象発生からERCに通報文を発信するまでの所要時間を表1に示す。

(イ)対外対応班長は、現地対策本部が入手した情報を基に通報文を作成し、総務班とともに、チェックシート、記入例等を用いて、誤記や記入漏れを確認して関係箇所へFAX送信した。

(ウ)総務班及び情報班は、大型モニタ、ホワイトボード記載内容投影用カメラ及び情報共有システムを用いて、情報共有を行った。

表1 事象発生に係る通報連絡の実績

No.	通報内容	送信時刻	続報送信までの 所要時間
1	地震発生時（震度4以上）におけるプラント状況連絡メモ	13：24	—
2	警戒事態該当事象発生後の経過連絡 【警戒事態（AL-）】	13：47	23分
3	地震発生時（震度4以上）におけるプラント状況連絡メモ	14：24	—
4	警戒事態該当事象発生後の経過連絡 【警戒事態（AL-）】	14：46	22分
5	地震発生時（震度4以上）におけるプラント状況連絡メモ	15：08	—
6	警戒事態該当事象発生後の経過連絡 【警戒事態（AL-）】	15：31	23分

<評価>

(ア) 現地対策本部長は、「非常事態対応手順書」に基づき、他事業者側の情報が輻輳する中においても、トラブル発生に関する情報を整理、集約させ、書画装置により図面情報等を共有したことにより、それらの内容を反映した通報文を随時、関係箇所へFAX送信し、通報連絡を実施することができた。

(イ) 対外対応班は、「非常事態対応手順書」に基づき、トラブル発生に関する情報を整理し、チェックシート及びサンプル等を用いて、通報文の作成及び確認を行い、総務班は関係箇所へ正確に情報提供することができた。また、続報については30分以内にFAX送信することができた。

(ウ) 総務班及び情報班は、他事業者側の情報が輻輳する中においても、大型モニタに書画装置で共有している配置図や系統図、作成したグラフが投影され、タイムリーな情報共有を行うことができた。また、情報共有システムにホワイトボードに取り纏めた時系列、FAX送信状況等を入力し活用したことで、他拠点への情報共有を正確に行うことができた。

上記を踏まえ、機構内の情報共有及び機構内外への通報連絡について習熟が図られているものと評価する。

③緊急時環境モニタリング訓練

<実施内容>

(ア) 放射線管理班は、原電敦賀発電所でのEAL事象、エリアモニタの指示値がダウンしたことによる影響を予測して、線量当量率の測定、環境モニタリングを行い、それらの結果を5分から10分の間隔で情報共有システムへ入力した。

(イ) 施設班は、中央制御室のエリアモニタ、モニタリングポストの指示値を監視して現地対策本部内に5分から10分の間隔で共有し、情報共有システムへ入力した。

<評価>

(ア) 放射線管理班は、「非常事態対応手順書」に基づき、トラブル発災事象に応じた放射線

の線量当量率の測定及び環境モニタリングを行ったことにより、機構内へ事象に対して適切な間隔で共有することができた。

(イ)施設班は、「非常事態対応手順書」に基づき、エリアモニタ、モニタリングポストの指示値を監視したことにより、機構内へ事象に対して適切な間隔で共有することができた。

上記を踏まえ、緊急時環境モニタリングについて習熟が図られているものと評価する。

④ふげん退避者誘導訓練

<実施内容>

(ア)事務本館内の所員、協力会社員は、地震発生時にヘルメットの着用や机の下に身を隠すなどの安全確保の行動を執った。

(イ)総務班は、現地対策本部長の指示に基づき、協力会社員、外来者及び災害対策活動に従事しない所員について、館内放送による避難先の案内等の注意喚起、退避誘導者による指定された集合・退避場所への誘導を行った。また、当直長は、ページング装置により、現場作業員に対して指定された集合・避難場所への誘導を行った。所員及び協力会社員（来客者なし）は避難誘導員の誘導により、指定場所に避難した。

<評価>

(ア)地震発生時、事務本館内の所員及び協力会社員は、「地震発生時対応手順書」に基づき、ヘルメットの着用や、机の下に身を隠すなどの行動を行ったことにより、安全確保行動を実施することができた。

(イ)総務班長及び当直長は、「非常事態対応手順書」に基づき、災害対策活動に従事しない事務本館内の所員、協力会社員を指定場所に誘導することができた。

上記を踏まえ、地震発生時の安全確保行動、退避者誘導について習熟が図られているものと評価する。

⑤原子力災害医療訓練

<実施内容>

(ア)放射線管理班は、介護者の付き添いにより管理区域入口まで誘導された負傷者に対して、汚染検査、除染を実施した。また、総務班は、負傷者1名に応急処置後、海上保安庁に搬送依頼を行い、機構所有の救急車にて原電PR館まで搬送した。

(イ)総務班長は、施設班(当直長)が負傷者情報を記載した緊急連絡票に必要な事項を追記し、関係箇所へ連絡した。

<評価>

(ア)放射線管理班は、「人身事故対策活動手順書」に基づき、迅速に負傷者に対する汚染検査、除染を実施することができた。また、総務班による負傷者への応急処置を行ったことにより、自社の救急車への搬送を滞りなく実施することができた。

(イ)総務班長は、「人身事故対策活動手順書」に基づき、正確に緊急連絡票を作成したことにより、負傷者の情報を関係箇所へ連絡することができた。

上記を踏まえ、負傷者、身体汚染が発生した場合の対応について習熟が図られているものと評価する。

⑥その他の訓練(事象進展の把握・応急処置対応訓練)

⑥ー１ 情報共有

<実施内容>

- (ア)現地対策本部長は、各班長によるプラント状況や現場状況の報告等により事象発生、進展状況等の情報を収集して、機構内に共有した。
- (イ)情報班は、地震発生後の被災状況及びその対応状況、トラブルの発生状況について、機構TV会議システムや書画装置による視覚情報(災害対策資料(COP シート⁴ 含む))を活用し、機構内に共有した。
- (ウ)本部長スタッフ(情報専任者)は、FAX送信後に追加情報を含めた内容説明及びブリーフィングを行い、機構対策本部及び敦賀対策本部と情報共有し、今後の進展予測等を含め、全体を俯瞰して情報提供を行った。
- (エ)総務班は、オンライン会議システムを用いて現地対策本部の様子を配信することで、緊急対策所以外の部屋の本部要員に対して情報共有を行った。

<評価>

- (ア)現地対策本部長は、「防災業務計画」に基づき、各班長によるプラント状況や現場状況の報告等により事象発生、進展状況等の情報を収集し、機構内に共有することができた。
- (イ)情報班は、「非常事態対応手順書」に基づき、トラブルの発生状況等について、機構TV会議システムや書画装置を活用した視覚情報により各班の情報を共有したことで、分かり易く報告することができた。
- (ウ)本部長スタッフ(情報専任者)は、FAX送信後に追加情報を含めた内容説明やブリーフィングの開始時刻等を機構対策本部及び敦賀対策本部と事前に情報共有するとともに、書画装置による視覚情報を活用したことにより、今後の進展予測等、全体を俯瞰して情報共有することができた。しかしながら、もんじゅや敦賀対策本部からふげんに対して情報共有が行われた際、聞き漏らす場面が見受けられた。
- (エ)総務班は、オンライン会議システムにより現地対策本部の様子を配信したことで、緊急対策所以外でもリアルタイムで状況を把握することができた。

上記を踏まえ、機構内の情報共有について習熟が図られているものと評価するが、以下の改善点を抽出したため、改善を行う。

- ・複数事業者同時発災を想定した場合、機構内TV会議システムから他事業者に関する情報が多く流れるため、ふげんに必要な情報を聞き逃す場面が見受けられた。

【12. (1) 問題点】

⑥ー２ 現地対策本部内活動

<実施内容>

施設班、放射線管理班及び補修班は、発生事象、事象進展等の情報を集約し、事象の把握と進展予測を行い、現地対策本部長の統括のもとに現場からの退避状況、応急措置、拡大防止策、指示等、以下の観点で報告した。

- ・発生事象と発生時刻を併せた説明

⁴ Common Operational Picture ; 共通状況図。原子力機構においては、発生した事象の進展を防ぐための対応策(例:放射性物質の施設外漏えい時における放出停止措置等)をまとめた「事象進展対策シート」と、発生した事象に対して全体を俯瞰した情報提供が行えるよう、EAL 事象の該当条件、事象進展を把握するために監視すべきデータ(水位、圧力、放射線モニタ指示値等)等をまとめた「発生事象状況確認シート」を整備している。

- ・ 発生事象により懸念される事項、事故の進展予測(環境に与える影響含む)
- ・ 事故収束に向けた対策の優先順位、進捗状況、時間的見通し

特に各事象において、各班は、以下の事項に留意していた。

- ・ 補修班長は、グリッパ手動操作による燃料降下作業の指示及び作業の進捗状況の共有、外部電源喪失に備えた代替電源供給準備の検討に関すること。
- ・ 放射線管理班長は、原電敦賀発電所の燃料プール水位低下並びに施設班長、補修班長からの地震の影響によるF/Bエリアモニタの指示値がダウンしたこと及び燃料体落下の情報をもとに、環境モニタリングの場所、F/Bへの入域時の放射線防護の装備、測定方法の判断、現場への指示に関すること。
- ・ 補修班長は、グリッパ手動操作による燃料降下作業の指示及び作業の進捗状況の共有、外部電源喪失に備えた代替電源供給準備の検討に関すること。

また、現地対策本部長は、原電敦賀発電所からの情報共有や支援要請及び燃料装荷作業を実施していた施設管理課長（施設班長）からの情報に加え、燃料を管理している施設保安課長（対外対応班長）からの情報に基づき、落下した燃料の損傷の可能性、公衆被ばくへの影響の可能性について確認、議論し、対応方法を指示した。

<評価>

施設班、放射線管理班、補修班及び情報班は、「非常時の措置要領」に基づき、現地対策本部長統括のもとに事象進展等の情報を集約し、事象の把握と進展予測を行ったことにより、事象進展に応じた事故収束の対策の立案、指示を実施することができた。放射線管理班においては、現場実動訓練を実施しており、F/B内での燃料移送機復旧作業における放射線管理の実施に対して、リソースの状況確認、配分を適切に行い、現場要員に対して各役割、作業内容、放射線防護装備及び注意事項の指示を行っていた。また、現場作業状況、放射線状況等を適宜現地対策本部内に報告し、情報共有ができていた。

上記を踏まえ、現地対策本部内の活動について習熟が図られているものと評価する。

⑥－3 対外連絡活動

<実施内容>

- (ア) 現地対策本部のホットライン担当者は、機構対策本部及び敦賀対策本部のホットライン担当者を介したERC問い合わせ事項に対して、QA対応チームと連携して回答した。
- (イ) QA対応チームは、国、自治体、機構内及びERCからの問い合わせ事項について、Q&A作成等の対応を実施した。

<評価>

- (ア) 現地対策本部のホットライン担当者は、「情報提供フロー」に基づき、機構対策本部及び敦賀対策本部のホットライン担当者からのERC問い合わせ事項に対し、QA対応チームと連携して対応したことにより、現地対策本部から正確な回答をすることができた。
- (イ) QA対応チームは、「非常事態対応手順書」に基づき、外部関係機関からの問い合わせに対し、各対応班と連携したことにより、Q&A作成等を実施することができた。

上記を踏まえ、対外連絡活動について習熟が図られているものと評価する。

⑥－4 応急処置対応

<実施内容>

- (ア) 消防班は原電敦賀発電所で発生した火災に対して、原電敦賀発電所からの支援要請を受け、原電敦賀発電所と協力して消火活動を実施した。

- (イ)施設班は原電敦賀発電所で発生した火災に伴い、77kV系統からD/Gへ電源切替を実施した。
- (ウ)総務班は消火活動を実施していた自衛消防隊員から体調不良者が発生した際に応急処置を実施した。
- (エ)放射線管理班長はF/B内での燃料移送機復旧作業における作業全体の進捗状況を把握し、適切なリソース配分及び現場要員の安全を考慮した放射線管理を実施した。
- (オ)現場要員は現場指揮者からの指示に従い、安全に応急措置対応を実施した。
- (カ)現場要員は地震発生（2回目震度6弱）の影響により、F/Bエリアモニタの指示値がダウンした状況において、代替測定を実施した。

<評価>

- (ア)消防班は、原電敦賀発電所から「敦賀発電所と新型転換炉原型炉の運用に関する協定書」に基づく支援要請を受け、原電敦賀発電所と延焼状況や燃料タンク等危険物の配置情報共有を基に消火活動を実施することができた。
- (イ)施設班は受電設備への延焼した場合に備えて、77kV系統からD/Gへ電源切替を実施することで事前に停電対策を講じることができた。
- (ウ)総務班は消火活動の自衛消防隊員から体調不良者が発生したため、健康管理室にて看護師による診察、応急処置を実施した。その後、体調不良者は現場に復帰することができた。
- (エ)放射線管理班長はリソースの状況確認、配分を適切に行い、現場要員に対して各役割、作業内容、放射線防護装備及び注意事項の指示を行った。また、現場作業状況、放射線状況等を適宜現地対策本部内に報告し、情報共有を図った。
- (オ)現場要員はF/B内の放射線測定、プール水のサンプリング及び放射能測定について、現場指揮者の指示に従い、安全且つ確実に作業を行うことができた。
- (カ)現場要員はF/Bエリアモニタの指示値がダウンした状況において、F/B内の空間線量及びプール水のサンプリングを含めた放射能測定を迅速かつ確実に実施することができた。

上記を踏まえ、応急処置対応について習熟が図られているものと評価する。

(2) 敦賀対策本部における訓練

①機構内及びERCとの情報共有訓練

<実施内容>

敦賀事業本部では、大規模地震発生を受けて、敦賀対策本部（ERC 対応ブース含む）を設置し、機構 TV 会議システムを使い、機構対策本部及び現地対策本部と情報を共有した。また、敦賀対策本部は、機構 TV 会議システムでの発話内容（ブリーフィング情報含む）及び書画装置を用いて共有した視覚情報を基に、プラント情報、今後の事象進展等に関する情報を収集し、敦賀対策本部内で情報共有した。更に、機構対策本部が行う ERC 対応を補佐した。

<評価>

敦賀対策本部は、「情報提供フロー」、「敦賀対策本部規則【事故対応編】」に基づき、敦賀対策本部を設置し、機構 TV 会議システム等を用いて現地対策本部からの情報収集及び敦賀対策本部内の情報共有ができた。ERC 対応においては、機構対策本部の説明に関する資料の確認やそれらの提示の準備を行い、機構対策本部の捕足説明ができるよう準備を行っ

た。

上記を踏まえ、機構内及び ERC との情報共有について習熟が図られているものと評価する。

②事業者間の情報連携訓練

＜実施内容＞

事業者間の情報連携のために若狭地域原子力事業者支援連携本部(以下「支援連携本部」という。)を立ち上げ、各事業者は支援連携本部に要員を派遣した。敦賀対策本部情報班は、支援連携本部と Web 会議ツールにより、それぞれのプラントの EAL 情報、モニタリングポストの値等を事業者間で共有した。また、敦賀対策本部情報班は、事業者間で共有した情報を機構 TV 会議システムを用いて、機構内で共有し、必要な放射線防護措置や避難について検討するよう、ふげん・もんじゅ両サイトへ指示した。

＜評価＞

敦賀対策本部情報班は、原電敦賀発電所の情報を適切に入手し、その情報を機構内で共有して、ふげん・もんじゅ両サイトに屋外作業への影響確認等の指示ができたことから、事業者間の情報連携は適切にできたと評価する。

上記を踏まえ、事業者間の情報連携訓練について習熟が図られているものと評価する。

③広報対応訓練

＜実施内容＞

敦賀対策本部広報班は、現地対策本部からの情報を基にプレス文を作成し、現地対策本部の確認を受け、取りまとめた。

＜評価＞

敦賀対策本部広報班は、「敦賀対策本部規則【事故対応編】」に基づき、発生事象の内容、環境への影響を盛り込んだプレス文を作成することができた。

上記を踏まえ、広報対応について習熟が図られているものと評価する。

(3) 機構対策本部における訓練

①機構内及びERCとの情報共有訓練

＜実施内容＞

(ア) 機構対策本部は、現地対策本部が発信し敦賀対策本部によって確認された情報(機構 TV 会議システムでの発話内容(ブリーフィング情報含む。))及び書画装置や共有フォルダを用いて共有した「事象進展対策シート」等の視覚情報)を基に、発生事象、収束対応戦略等に関する内容を収集した。また、機構対策本部 ERC 対応ブースの統括者は、情報収集担当者に指示し、ERC に対して提供すべき情報をホットラインによって収集した。

(イ) 機構対策本部 ERC 対応ブースの統括者は、収集した情報を確認し、発話者に対して ERC に対して提供すべき事項を指示した。機構対策本部 ERC 対応ブースの発話者は、書画装置により「事象進展対策シート」等を活用した上で、発生事象、収束対応戦略等に関する情報を ERC に対して提供した。また、原電敦賀発電所の発話が優先され機構対策本部 ERC 対応ブースから発話ができない状況においても、リエゾンを経由して ERC へもんじゅ及びふげんの情報を ERC へ提供した。

＜評価＞

(ア) 機構対策本部は、「原子力規制庁緊急時対応センターとの接続時対応マニュアル」(以

下「ERC 対応マニュアル」という。)に基づき、機構内から情報を収集することができた。

(イ)機構対策本部は、「ERC 対応マニュアル」に基づき、「発話ポイント」を意識して発生事象、収束対応戦略等の情報を ERC へ共有することができた。また、原電敦賀発電所の発話が優先される状況においても、リエゾンを通じて、もんじゅ及びふげんの情報を ERC へ提供することができた。

上記を踏まえ、機構内及び ERC との情報共有について習熟が図られているものと評価するが、以下の問題点を抽出したため、改善を行う。

- ・負傷者の続報をリエゾン経由で ERC へ伝達するとしていたものの、その情報を即応センターからリエゾンへ送付しなかったため実施できなかった。

【12. (2) 問題点】

②原子力緊急事態支援組織との連携訓練

＜実施内容＞

機構対策本部は、現地対策本部からの支援要請を受け、原子力緊急事態支援組織である福島廃炉安全工学研究所に対して遠隔機材の支援を要請した。また、遠隔機材の準備状況、運搬状況を原子力緊急事態支援組織から情報収集し、機構TV会議システムでの発話により現地対策本部へ情報提供を行った。

＜評価＞

機構対策本部は、「機構本部事故対策規則」に基づき、現地対策本部からの要請を受けて原子力緊急事態支援組織へ支援要請をするとともに、その準備状況、運搬状況を機構内へ情報提供が行えたことから、支援要請における対応を適切に実施できた。

上記を踏まえ、原子力緊急事態支援組織への支援要請について、習熟が図れているものと評価する。

9. 2 第2部訓練

(1) 現地対策本部における訓練

①通報連絡訓練

＜実施内容＞

(ア) 現地対策本部長は、発生事象に応じた対応及び進展予測を本部長スタッフ（情報専任者）及び各班長に報告させ、入手した情報をホワイトボード、情報共有システムに集約するとともに、書画装置により図面情報等を共有した。また、適宜、通報文の作成及び関係箇所への FAX 送信により通報連絡を実施させた。特定事象発生から ERC に通報文を発信するまでの所要時間を表 2 に示す。

(イ) 対外対応班長が不在のため、対外対応班長代理が通報連絡を実施した。対外対応班長代理は、現地対策本部が入手した情報を基に通報文を作成し、総務班とともに、チェックシート、記入例等を用いて誤記や記入漏れを確認して関係箇所へ FAX 送信した。

(ウ) 対外対応班及び総務班は、EAL 事象の発生について、EAL に基づく判断根拠を明確に記載した上で、現地対策本部長の判断後、対象の 4 箇所（福井県、敦賀市、滋賀県、ERC）に通報連絡の FAX を事象発生後 15 分以内に送信した。また、応急措置の概要については、第 15 条事象発生後 30 分以内に送信した。

(エ) 総務班及び情報班は、大型モニタ、ホワイトボード記載内容投影用カメラ及び情報共有システムを用いて、情報共有を行った。

表2 特定事象発生に係る通報連絡の実績

EAL	特定事象・発信資料	判断時刻 (発生時刻)	送信時刻	所要時間
SE01	敷地境界付近の放射線量の上昇（モニタリングポスト2の指示値：5 μ Sv/h以上） ・原災法第10条事象発生 of 通報（第6報）	11：00 (11:00)	11：03	3分 (判断～送信)
GE01	敷地境界付近の放射線量の上昇（モニタリングポスト2の指示値：5 μ Sv/h以上10分間継続） ・原災法第15条事象発生 of 通報（第7報）	11：10 (11:10)	11：13	3分 (判断～送信)
-	放射線廃棄部の遮へい体措置により敷地境界付近の放射線量の上昇（モニタリングポスト2の指示値：3.38 μ Sv/h） ・原災法第25条応急措置の概要の報告（原子炉施設）（第8報）	—	11：32	19分 (前報～今報)

<評価>

(ア) 9. 1 (1) ② (ア) と同様

(イ) 対外対応班は、「非常事態対応手順書」に基づき、トラブル発生に関する情報を整理し、チェックシート及びサンプル等を用いて、通報文の作成及び確認を行い、総務班は関係箇所へ正確に情報提供することができた。また、対外対応班長代理は、自らの役割を十分把握していたことから、対外対応班長不在時の対応をとることができた。

(ウ) 対外対応班長代理及び総務班長は、「非常事態対応手順書」に基づき、EAL事象の発生について、EALに基づく判断根拠を明確にしたことにより、現地対策本部長による原災法事象発生 of 判断がなされ、その後、15分以内にFAX送信することができた。また、応急措置の概要についても事象判断 of 通報連絡後30分以内にFAX送信することができた。

(エ) 9. 1 (1) ② (ウ) と同様

上記を踏まえ、機構内の情報共有及び機構内外への通報連絡について習熟が図られているものと評価する。

②その他の訓練(事象進展 of 把握・応急処置対応訓練)

②-1 情報共有

<実施内容>

(ア) 現地対策本部長は、各班長によるプラント状況や現場状況 of 報告等により事象発生、進展状況等の情報を収集して、EAL事象 of 判断、原子力防災体制を発令し、その旨を機構TV会議システムで宣言して機構内に共有した。

(イ) 情報班は、地震発生後の被災状況及びその対応状況、トラブル of 発生状況について、機構TV会議システムや書画装置による視覚情報(災害対策資料(COPシート含む))を活用し、環境モニタリング結果を機構内に共有した。

(ウ) 本部長スタッフ(情報専任者)は、FAX送信後の記載内容説明やブリーフィングを適宜行い、機構対策本部及び敦賀対策本部と情報共有し、今後の進展予測等を含め、全体を俯瞰して情報提供を行った。

(エ) 総務班は、オンライン会議システムを用いて現地対策本部 of 状況を配信することで、

緊急対策所以外の部屋の本部要員に対して情報共有を行った。

<評価>

(ア) 現地対策本部長は、「防災業務計画」に基づき、各班長によるプラント状況や現場状況の報告等により事象発生、進展状況等の情報を収集したことにより、EAL事象の判断、原子力防災体制の発令等を正確に実施し、機構内に共有することができた。

(イ) 9. 1 (1) ⑥-1 (イ) と同様

(ウ) 本部長スタッフ（情報専任者）は、FAX送信後に追加情報を含めた内容説明やブリーフィングの開始時刻等を機構対策本部及び敦賀対策本部と事前に情報共有するとともに、書画装置による視覚情報を活用したことにより、今後の進展予測等、全体を俯瞰して情報共有することができた。

(エ) 9. 1 (1) ⑥-1 (エ) と同様

上記を踏まえ、機構内の情報共有について習熟が図られているものと評価する。

②-2 現地対策本部内活動

<実施内容>

(ア) 現地対策本部長は、EALに係る事象の発生状況を把握し、「防災業務計画」に基づき、原災法第10条事象及び第15条事象を判断した。

(イ) 施設班、放射線管理班、補修班及び情報班は、発生事象、事象進展等の情報を集約し、事象の把握と進展予測を行い、現地対策本部長の統括のもとに応急措置、拡大防止策の立案、指示等、以下の観点で報告を行った。

- ・ 発生事象と発生時刻を併せた説明
- ・ 発生事象により懸念される事項、事故の進展予測（環境に与える影響含む）
- ・ 事故収束に向けた対策の優先順位、進捗状況、時間的見通し

特に、情報班は、COP シートへの情報整理、水位及び放射線の線量傾向のグラフ化、進展予測に留意して報告した。

(ウ) 対外対応班長が不在の場合の代理者は、現地対策本部にてそれぞれ初期活動、発生事象への対応、現場指揮、状況報告、進展予測等を抜けなく実施した。

<評価>

(ア) 現地対策本部長は、「防災業務計画」に示す特定事象発生後、関係機関への要員派遣を指示したことにより、派遣者は必要な対応を実施することができた。

(イ) 施設班、放射線管理班、補修班及び情報班は、「非常時の措置要領」に基づき、現地対策本部長統括のもとに事象進展等の情報を集約し、事象の把握と進展予測を行ったことにより、事象進展に応じた事故収束の対策の立案、指示を実施することができた。

(ウ) 現地対策本部要員、対外対応班長が不在の場合の代理者は、「非常時の措置要領」に基づき、各自の役割を十分把握していたことから、発生事象に適切に対応することができた。

上記を踏まえ、現地対策本部内の活動について習熟が図られているものと評価する。

②-3 対外連絡活動

<実施内容>

QA対応チームは、国、自治体及び機構内からの問い合わせ事項について、Q&A作成等の対応を実施した。

<評価>

9. 1 (1) ⑥-3 (イ) と同様

上記を踏まえ、対外連絡活動について習熟が図られているものと評価する。

(2) 敦賀対策本部における訓練

①機構内及びERCとの情報共有訓練

<実施内容>

敦賀事業本部では、大規模地震発生を受けて、敦賀対策本部（ERC 対応ブース含む）を設置し、機構 TV 会議システムを使い、機構対策本部及び現地対策本部と情報を共有した。また、敦賀対策本部は、機構 TV 会議システムでの発話内容及び書画装置を用いて共有した視覚情報を基に、プラント情報、今後の事象進展等に関する情報を収集し、敦賀対策本部内で情報共有した。

<評価>

敦賀対策本部は、「情報提供フロー」、「敦賀対策本部規則【事故対応編】」に基づき、敦賀対策本部を設置し、機構 TV 会議システム等を用いて現地対策本部からの情報収集及び敦賀対策本部内の情報共有ができた。

上記を踏まえ、情報共有について習熟が図られているものと評価する。

(3) 機構対策本部における訓練

①機構内の情報共有訓練

<実施内容>

(ア)機構対策本部 ERC 対応ブースは、現地対策本部が発信した情報（機構 TV 会議システムでの発話内容（ブリーフィング情報含む。）及び書画装置や共有フォルダを用いて共有した「事象進展対策シート」等の視覚情報）を基に、発生事象、EAL 判断の根拠、収束対応戦略等に関する内容を収集した。

(イ)機構対策本部 ERC 対応ブースは、書画装置により視覚情報を活用した上で、発生事象、EAL 判断の根拠、収束対応戦略等に関する情報を ERC に対して提供した。また、EAL 判断に伴う ERC との原災法第 10 条事象確認会議、第 15 条事象認定会議（以下「10 条・15 条会議」という。）を実施した。その際に最悪の事態の進展予測についても説明した。

<評価>

(ア)機構対策本部は、「ERC対応マニュアル」に基づき、現地対策本部から発生事象等に関する情報を機構TV会議システム等の活用によって収集することができた。

(イ)機構対策本部ERC対応ブースは、「ERC対応マニュアル」に基づき、「発話ポイント」を意識して発生事象、EAL判断の根拠、収束対応戦略等の情報をERCへ視覚的に分かりやすく共有することができた。また、ERCとの10条・15条会議を遅滞なく実施できた。

上記を踏まえ、機構内及びERCとの情報共有に係る所作について習熟が図られているものと評価する。

10. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価

前回の防災訓練（令和6年9月17日実施）で抽出された改善点に対する取組状況は以下のとおり。

（1）現地対策本部

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
・問題点① 時系列情報や放射線量等の推移データについては、情報共有システムを整備し、令和6年度訓練から使用した。しかしながら、情報共有システムにて情報提供されているにも係わらず、機構内TV会議を通じて重複して報告の要求、入力漏れの指摘があるなど、情報共有システムが有効に活用されなかった。 <課題> 適切な情報共有を図るため、情報共有システムの活用方法を整理する必要がある。 <原因> 情報共有システムへの入力情報の種類、閲覧方法が機構内関係各所に周知されていなかった。また、入力担当者及びチェック担当者が明確にされていなかった。	<対策> 令和6年度から導入した情報共有システムの活用方法を整理し、その内容を機構内関係各所に十分に共有し、有効活用することで、正確な情報共有を図った。また、現地対策本部では各情報の入力担当者及びチェック担当者を明確に固定し、入力漏れの発生を防止した。 <評価> 当該システムより機構内関係箇所にて情報の吸い上げが出来ており、現地対策本部では各情報の入力担当者及びチェック担当者を指名し、入力漏れの発生を防止できたことを確認した。 このことから、前年度から改善を図った事項が有効に機能しているものと評価する。【9.1(1)②】【完了】

（2）敦賀対策本部

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
・問題点① 他事業者との情報連絡担当者は、他事業者と電話及びWeb会議ツールを使って、情報共有を行い、発生したEAL情報等を入手して、機構TV会議システムを使い機構内での情報共有を図った。しかし、他事業者との情報連絡担当者は、	

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
機構サイトに及ぼす環境影響の予想までは、敦賀対策本部に伝えられなかった。 <課題> 他事業者から EAL 情報を入手した際には、その後の事象進展予想などの付帯情報も可能な範囲で入手する努力をすべきであった。 <原因> 他事業者との情報連絡担当者は、他事業者プラントにおける EAL 到達時、事象進展の予想についても問いかける準備ができていなかった。	<対策> 他事業者との情報連絡担当者が、他事業者プラントにおける EAL 到達時に、事象進展や隣接する機構サイトに及ぼす影響を的確に把握するため、他事業者プラントに関する図書類を備え、必要な情報を聞き出すための手引きを準備した。 <評価> 他事業者プラントに関する図書を備えたことにより、原電敦賀発電所とふげんとの境界で発生した火災が拡大した場合、原電敦賀発電所の設備に与える影響について具体的に把握することができ、また、図書を使い、より詳細な情報を聞き出すことができた。 このことから、前年度から改善を図った事項が有効に機能しているものと評価する。【9. 1 (2) ②】【完了】
・更なる改善事項① 複数事業所同時発災のため単独発災時と異なり敦賀 OFC ではなく美浜 OFC に事故合同現地対策本部が設置されたため、美浜 OFC には対応活動に必要な資機材がなく支障をきたすことが分かった。	<対策> 美浜 OFC へ移行した場合でも対応活動ができるように、可搬型資機材などを準備した。 <評価> 美浜 OFC で使用できる携帯電話及び可搬型 FAX 装置を準備し、要素訓練として実際に敦賀対策本部との間で音声及び FAX での通信ができることを確認した。 このことから、前年度から改善を図った事項が有効に機能しているものと評価するが、今後も通信方法の多様化に努める【継続】

(3) 機構対策本部

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
・問題点① ERC に対する冒頭のプラント状況の報告時において、情報をまとめた状況確認用のシートを書画装置に示しながら説明した。しかし、発話者は説明する事項が多岐にわたることから、早口で発話したため、発生時刻、発災前のプラント状況等の必要な情報が ERC へ伝わらなかった。 <課題> ERC へ報告する情報が多岐にわたる場面において、必要な情報が正確に伝わるかたちで発話することができなかった。 <原因> 複数事業所同時発災時かつ報告する情報が多岐にわたる場面において、発話者はなるべく多くの情報を短時間に説明しようと焦り、ERC が状況を理解できる情報発信（伝わる発話）を実施する認識が足りなかった。	<対策> ① 事前教育の改善:ERC 対応者への事前教育の一環として、これまでの良好事例と自身が対応した過去の訓練映像を比較させ、説明時に要求される事項、ポイント等を自覚させた。 ② 掲示物の作成：発話者が落ち着いた対応を意識し、「伝わる発話」ができるように、発話時の注意点を記載した掲示物を作成し、ERC 対応ブースに掲示した。 <評価> 機構対策本部 ERC 対応ブースの発話者は、初動時にもんじゅ及びふげんのプラント情報を提供する際、書画装置を活用し、落ち着いて丁寧に説明できた。 このことから、前年度から改善を図った事項が有効に機能しているものと評価する。【9. 1 (3) ①】【完了】
・問題点② ERC への書画装置を用いたプラント状況の説明において、線が細い、文字が小さい等、視認しにくい資料を用いて ERC に説明した。 <課題> 視認性が低い視覚情報を用いて、ERC へ説明を実施した。 <原因> ① 現地対策本部から収集し、ERC へ共有した書画（グラフ、系統図等）の文字や線が細か	<対策> ① 視覚情報の改善：書画装置に表示した際に文字や線がつぶれ必要な情報が十分に伝わ

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
く記載されている。	らない災害対策資料、グラフ等について、視認できるものに修正するよう、視覚情報の作成基準を整理して拠点に周知した。
② 機構対策本部は収集した図表の視認性が悪い場合、視認できる資料を再度収集する着意が足りない。	② 視覚情報の再収集：機構対策本部は現地から視認性の悪い図表の提供を受けた場合、情報班長からその旨を指摘し、視認できる図表を再度収集した後、リエゾンを介して ERC へ共有するようマニュアルを見直した。 <評価> 機構対策本部 ERC 対応ブースは、現地対策本部から視認性の高い視覚情報を収集し、ERC に対して、それを用いて説明できた。 このことから、前年度から改善を図った事項が有効に機能しているものと評価する。【9. 1 (3) ①】【完了】

1 1. 訓練全体の評価結果

「1. 訓練目的」に示す「同一地域複数事業所が同時発災した場合を想定し、事業者間で連携し、発災情報の共有及び事故収束活動が実施されること」については、「9. 訓練結果の概要及び個別評価」に示すとおり、概ね達成できたと評価する。また、「前年度から改善を図った事項の有効性の確認」についても、「10. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価」に示すとおり、前年度から改善を図った事項が有効に機能しているものと評価する。

(1) 現地対策本部

- ① 同一地域複数事業所同時発災した場合の訓練として、ふげん、もんじゅ、原電敦賀発電所の同時発災を想定し、事業者間で連携し、発災情報の共有が図れること。

(主な検証項目：同一地域複数事業所同時発災した場合に、発災事業者間で連携し、発災情報の共有ができること。)

- ・総務班及び情報班は、大型モニタ、ホワイトボード記載内容投影用カメラ及び情報共有システムにより機構内関係箇所へ情報共有を行い、敦賀対策本部を通じて、発災事業者間で連携した情報共有を実施することができた。また、放射線管理班及び総務班は、他事業者の事故の影響による敷地境界付近の放射線量の上昇の有無、事故の拡大防止策、所員等の避難場所を判断することができた。

【9. 1 (1) ②、⑥-1、⑥-2、9. 2】

- ② 大規模地震の発生により、作業員の負傷、作業員の皮膚汚染等の事象が発生した場合に、負傷者等の搬出、除染対応及び応急処置ができること。

(主な検証項目：原子炉施設管理区域内での作業員の負傷、皮膚汚染等の事象が発生した場合に、負傷者を保護し、搬出及び応急処置が円滑に実施できること。また、作業員の皮膚汚染を適切な方法で除染が実施できること。)

- ・放射線管理班は、現場作業員の付き添いにより管理区域入口まで誘導された負傷者に対して、汚染検査、除染を実施することができた。また、総務班は、負傷者 1 名に応

急処置後、海上保安庁に搬送依頼を行い、機構所有の救急車にて原電 PR 館まで搬送した。【9. 1 (1) ⑤】

- ③ 現地対策本部の一部本部要員が不在の場合を想定し、代理者による対応ができること。
(主な検証項目：現地対策本部の一部本部要員が不在の場合を想定し、代理者による情報共有等が実施できること。)

・現地対策本部要員のうち不在であった対外対応班長の代理者は、対外対応班長としての役割を十分把握していたことから、発生事象に適切に対応をすることができた。

【9. (1) ⑥－2】

- ④ 燃料搬出作業中において、原災法第 10 条及び第 15 条事象に至る事故が発生したことを想定し、他事業者の事故の影響を踏まえた上で、事故収束活動が行えること。

(主な検証項目：燃料搬出作業中において、他事業者の事故の影響による放射線量上昇の有無を把握し、事故収束活動、避難誘導が行えること。)

・EAL に係る事象の発生状況を把握し、原災法第 10 条事象及び第 15 条事象を判断し、発生後、他事業者の事故の影響も踏まえた上で、関係機関への要員派遣及び原子力事業者間の支援活動の要請を決定して指示することができた。また、各対応班は、発生事象、事象進展等の情報を集約し、事象の把握と進展予測を行い、他事業者の事故の影響も踏まえた上で、現地対策本部長の統括のもとに応急措置、拡大防止策の立案、指示等を行うことができた。【9 (2) ⑥－2】

- ⑤ EAL 事象発生時、機構内外に対し、他事業者サイトの情報が輻輳する中においても適切な情報共有、通報連絡ができること。

(主な検証項目：EAL 事象発生時、機構内外に対し、他事業者側の情報が輻輳する中においても、ふげんの情報を機構 TV 会議システム、画像配信システム等により情報共有するとともに、機構外に対して、通報連絡、着信確認を行い、正確な情報提供が実施できること。)

・現地対策本部長は、他事業者側の情報が輻輳する中においても、トラブル発生に関する情報を整理、集約させ、書画装置により図面情報等を共有したことにより、それらの内容が通報文に反映され、適宜、関係箇所へ FAX 送信し、通報連絡を実施することができた。また、総務班及び情報班は、他事業者側の情報が輻輳する中においても、大型モニタ、ホワイトボード記載内容投影用カメラ及び情報共有システムを活用したことで、タイムリーな情報共有を行うことができた。

- ⑥ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

・「10. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価」参照。

(2) 敦賀対策本部

- ① ERC 対応者は、現地対策本部から機構テレビ会議システムにより情報を入手し、統合原子力防災ネットワークシステムに接続された TV 会議システムにより、機構対策本部を補佐し、想定される対策の情報を含め ERC へ正確な情報提供ができること。また、敦賀対策本部要員は機構 TV 会議システムにより、現地対策本部から情報を入手し、原子力事業所災害対策支援拠点の立上げ等の適切な対応をとり、機構内に正確な情報提供ができること。

(主な検証項目：ERC 対応者は、現地対策本部から情報を入手し、機構対策本部を補佐し、技術的な情報を含め ERC へ正確な情報提供ができること。また、敦賀対策本部要員は現地対策本部から情報を入手し、原子力事業所災害対策支援拠点の立上げ等の適切な対応をとり、機構内に正確な情報提供ができること。)

- ・ERC 対応者は、機構 TV 会議システムから得られたプラント状況、発生事象の進展状況、対応状況等の情報を用いて、統合原子力防災ネットワークシステムにより、機構対策本部と連携することができた。また、敦賀対策本部要員は、機構 TV 会議システム等を用いて、現地対策本部からの情報収集及び敦賀対策本部内の情報共有ができた。敦賀対策本部の本部長は、現地対策本部からの支援要請を受けて、当機構のひばりヶ丘体育館・グラウンドが、原子力事業所災害対策支援拠点の設置場所として問題の無いことを判断して、立上げを指示することができた。

【9. 1 (2) ①、9. 2 (2) ①】

- ② 同一地域複数事業所同時発災を踏まえた対応ができること。

(主な検証項目：敦賀対策本部要員は、他事業者と連携し、お互いに発災情報の共有が図れること。)

- ・支援連携本部を立ち上げ、Web 会議ツールにより情報共有を行い、他事業者と発災情報の共有を図ることができた。また、他事業者から入手した情報については、機構の TV 会議システムを使い、機構内での情報共有を図ることができた。【9. 1 (1) ②】

- ③ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

- ・「10. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価」参照。

(3) 機構対策本部

- ① 機構対策本部 ERC 対応ブースの統括者及び発話者の対応について習熟が図れること。

【第1部訓練】

(主な検証項目：機構対策本部 ERC ブースの統括者及び発話者が連携し、「発話ポイント」を意識した ERC との情報共有ができること。)

- ・機構対策本部 ERC 対応ブースの統括者は、「ERC 対応マニュアル」に基づき、発話者に対して ERC へ提供すべき情報の指示ができた。また、情報収集担当者に対して機構内への情報収集を指示できた。発話者は「ERC 対応マニュアル」に基づき、書画装置により「事象進展対策シート」等を活用した上で、プラント情報、収束対応戦略等に関する情報を ERC へ共有できた。上記から、統括者及び発話者の ERC 対応に係る技能の習熟が図れつつあることを確認できた。【9. 1 (3) ①】

- ② 同一地域複数事業所同時発災を踏まえた対応ができること。【第1部訓練】

(主な検証項目：機構対策本部 ERC 対応ブースは、原電敦賀発電所からの発話が優先される状況においても、もんじゅ及びふげんの状況を ERC へ伝達できること。)

- ・機構対策本部 ERC 対応ブースは、原電敦賀発電所の発話が優先される状況においても、リエゾンを通じて、もんじゅ及びふげんの情報を ERC へ提供することができた。【9. 1 (3) ①】

- ③ 前年度訓練の課題に対する改善策の有効性を確認すること。

- ・「10. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価」参照。

12. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の防災訓練において抽出された改善点は、以下のとおりである。

(1) 現地対策本部

・問題点

複数事業者同時発災を想定した場合、機構内TV会議システムから他事業者に関する情

報が多く流れるため、ふげんに必要な情報を聞き逃す場面が見受けられた。【9. 1

(1) ⑥-1】

<課題>

現地対策本部長や本部長スタッフ（情報専任者）が現地対策本部内での発話とTV会議からの発話情報を聞き取りやすい環境を整備する必要がある。

<原因>

本部長スタッフ（情報専任者と情報専任者代理者）の2名で対応しているが、現地対策本部内の情報に傾注する中で、機構内TV会議システムからの情報にも傾注する必要があり、双方を十分に聞き取ることができなかった。

<対策>

本部長スタッフ（情報専任者と情報専任者代理者）の役割分担を整理する。更に、機構TV会議システムからの音声を聞き取り易くするため、機構TV会議システム用専用スピーカーを本部長スタッフ席に設置する。

(2) 機構対策本部

・問題点

負傷者の続報をリエゾン経由でERCへ伝達するとしていたものの、その情報を即応センターからリエゾンへ送付しなかったため実施できなかった。【9. 1 (3) ①】

<課題>

リエゾンを経由したERCへの情報提供ができていない。

<原因>

ERC対応ブースの統括者がリエゾン経由でERCへ情報共有すると判断した資料（重要度の低い情報：負傷者の続報）を、リエゾンへ送付するための情報提供フローを作成していなかったため、資料の扱いが宙に浮いた状態となった。（発話者が書画装置でERCへ説明した資料をリエゾン経由でERCへ配布するための情報提供フローのみ作成していた。）

<対策>

ERC対応ブースの統括者がリエゾン経由でERCへ情報共有すると判断した資料について、リエゾンへ送付するための情報提供フローを新たに作成し、今後の訓練で有効性を確認する。

以 上

防災訓練の結果の概要（個別訓練）

1. 訓練の目的

本訓練は、「新型転換炉原型炉ふげん原子力事業者防災業務計画」に定める原子力緊急事態支援組織との支援体制を踏まえ、原子力災害発生時における緊急時対応に係る技能の定着・維持・向上を図るとともに、あらかじめ定めた緊急時対応に係る各種機能が有効に機能することを確認するため、緊急時に備えた各種対応に係る訓練を実施した。

2. 実施期間

令和7年6月25日（水）～令和7年11月6日（木）

3. 実施体制、評価体制及び参加者

（1）実施体制

訓練ごとに実施責任者を設け、実施担当者が訓練を行った。

詳細は、「添付資料」のとおり。

（2）評価体制

実施責任者が評価した。

（3）参加者

「添付資料」のとおり。

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

原子力災害対策特別措置法第 15 条事象が発生し、高放射線環境下における現場での応急措置が必要となる事態を想定した。

5. 防災訓練の項目

個別訓練

6. 防災訓練の内容

遠隔機材の操作訓練

7. 訓練結果の概要及び個別評価

遠隔機材の操作訓練

【実施内容】

- ・ 偵察用ロボット及び作業用ロボットについて、走行、ガレキ撤去等の実操作訓練を実施した。
- ・ 小型無人ヘリの操作（ホバリング、移動、旋回等）について実操作訓練を実施した。

【評価】

- ・原子力緊急事態支援組織が保有する遠隔機材の操作ができることを確認した。評価結果は、「添付資料」のとおり。

8. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

個別訓練で抽出された今後に向けた改善点は、「添付資料」のとおり。

以 上

個別訓練の概要

遠隔機材の操作訓練

- ・実施日*：令和7年6月25,26日、7月9,10日、7月23,24日、11月5,6日
- ・参加人数：4名

概 要		実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)		評価 結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策 に向けた改善点
遠隔機材の操作訓練		①福島廃炉安全工学研究所 遠隔機材運用課長 ②新型転換炉原型炉ふげん 廃止措置部設備保全課員2名、廃止措置部計画管理課員1名、廃止措置部施設管理課1名（操作要員）		良	・なし	・練度向上のため継続して実施
・偵察用ロボット及び作業用ロボットの実操作訓練を実施 ・小型無人へりの実操作訓練を実施						

*遠隔機材の操作訓練へ1人1回（2日間）参加