

防災訓練実施結果報告書

令 06 原機（サ保）113
令 和 7 年 2 月 28 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 765 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 13 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 核燃料サイクル工学研究所 茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33		
防災訓練実施年月日	令和 6 年 12 月 3 日	令和 6 年 12 月 3 日	令和 6 年 10 月 9 日～ 令和 6 年 12 月 5 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) 竜巻により高放射性廃液の崩壊熱除去機能が喪失し、高放射性廃液の温度上昇により警戒事態に進展する原子力災害を想定	(第 2 部訓練) 竜巻により高放射性廃液の崩壊熱除去機能が喪失し、高放射性廃液の温度上昇により原子力災害対策特別措置法第 15 条事象に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、高放射線環境下における現場での応急措置が必要となる事態を想定
防災訓練の項目	総合訓練	総合訓練	個別訓練 (その他の訓練)
防災訓練の内容	総合訓練に以下の個別訓練を組み合わせ実施。 ・通報訓練 ・環境モニタリング訓練 ・避難訓練 ・救護訓練	総合訓練に以下の個別訓練を組み合わせ実施。 ・通報訓練	・遠隔機材の操作訓練 ・原子力緊急事態支援組織との連携訓練
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 用紙の大きさは、日本産業規格 A4 とする。

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

本訓練は、核燃料サイクル工学研究所（以下「核サ研」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。）、再処理施設保安規定に基づき実施した。

また、訓練実施方法を2部制として実施した。第1部は、前年度と異なる警戒事象を含む複数事象の発生を想定し、現地対策本部及び機構対策本部の緊急時対応能力を検証した。第2部は、現場の実動は行わず、特定事象の発生に伴う原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」という。）への通報連絡や機構内への情報共有等の現地対策本部における対応能力を検証した。

なお、本訓練は、同一地域複数事業所同時発災を想定した訓練として、大洗原子力工学研究所（以下「大洗研」という。）及び日本核燃料開発株式会社（以下「NFD」という。）と合同で実施した。

1. 訓練目的

本訓練では、原子力防災訓練中期計画に基づき、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の対象施設において緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）事象を含む複数事象の発生を想定し、原子力災害発生時の原子力防災組織が有効に機能すること及び前年度から改善を図った事項の有効性を確認した。

2. 達成目標

(1) 現地対策本部

- ① 2拠点同時発災時の情報共有の習熟を図ること。【第1部訓練】
- ② EAL事象を含む複数事象発生、マルフアンクション等を組み合わせた状況における現場での災害応急活動と現地対策本部での機構内外への情報共有の習熟を図ること。【第1部訓練】【第2部訓練】
- ③ ERC対応に係る活動の習熟を図ること。【第1部訓練】
- ④ 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】【第2部訓練】

(2) 機構対策本部

- ① 機構対策本部の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。【第1部訓練】
- ② 複数拠点発災時の情報共有体制の習熟が図れること。【第1部訓練】

3. 主な検証項目

(1) 現地対策本部

- ① 現地対策本部は、機構対策本部が他拠点と機構TV会議システムを使用している場合に、情報の緊急性を考慮し、緊急時の割込みによる機構TV会議システムを用いた情報共有、またはホットラインを通じた情報共有ができること。【第1部訓練】
- ② -1現場対応班は、プラントや発生事象の状況等の情報を集約し、「発話ポイント²」を意

¹ 統合原子力防災ネットワークシステムを介してERCと情報共有するための専用ブース

² 報告内容のポイントを整理した発話例

識して現地対策本部内に情報共有するとともに、現場対応班長の指示に従い、応急措置の対応ができること。【第1部訓練】

- ② -2 現場対応班長は、マルファンクションに対し、必要な対応の指示ができること。【第1部訓練】
 - ② -3 現地対策本部は、現場対応班から発信されるプラントや発生事象の状況等の情報を集約し、機構対策本部へ視覚的な情報共有ができること。【第1部訓練】
 - ② -4 原子力防災管理者は、EALに係る事象の発生状況等を踏まえ、EAL事象への該当判断ができること。【第1部訓練】 【第2部訓練】
 - ③ 現地対策本部 ERC 対応者は、現地対策本部内の情報の収集・整理を行い、ERC への情報提供に備えることができること。また、ERC からの質問や機構対策本部からの要請があった場合、または補足説明や訂正が必要と判断した場合は、災害対策資料等を用いた説明ができること。【第1部訓練】
 - ④ 前年度訓練の課題に対する改善策が有効に機能すること。【第1部訓練】 【第2部訓練】
- (2) 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」を意識した ERC との情報共有ができること。【第1部訓練】
 - ② 機構対策本部は、複数拠点からの情報が輻輳する状況においても、重要度（発生している事象の重大性、進展性）を踏まえて、機構 TV 会議システム上での情報収集を優先する拠点を選別し、ERC へ優先順位を付けて情報共有ができること。【第1部訓練】

4. 実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

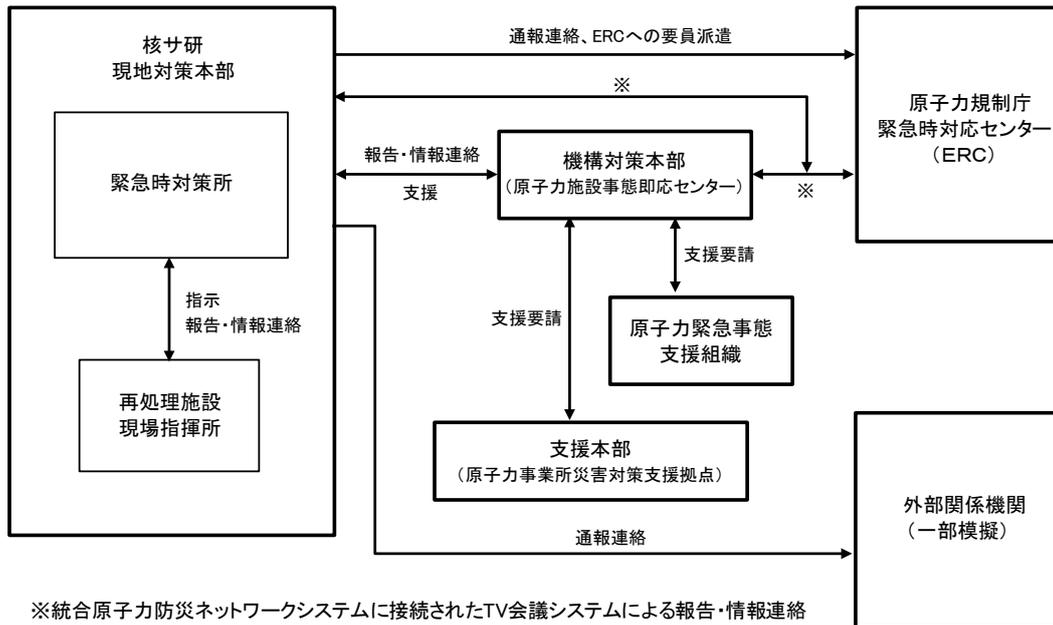
- 第1部訓練： 令和6年12月3日（火）13:15～15:41
- 第2部訓練： 令和6年12月3日（火）16:00～16:46

(2) 対象施設

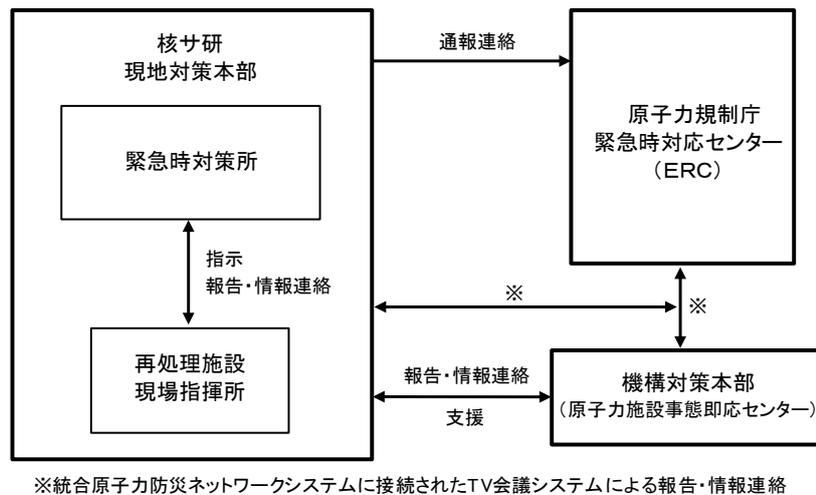
- 再処理施設 高放射性廃液貯蔵場（以下「HAW 施設」という。）
- アスファルト固化処理施設（以下「ASP」という。）

5. 実施体制、評価体制及び参加者

(1) 実施体制【第1部訓練】



(2) 実施体制【第2部訓練】



(3) 評価体制

- 評価のためにチェックリストを作成し活用した。
- 機構の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行った。
- 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。

(4) 参加者【第1部訓練】

- 参加人数 : 219名
- <内訳>
 - ・ 現地对策本部 : 97名
 - ・ 再処理施設 現場対応班 : 88名
 - ・ 機構対策本部 : 30名

- ・リエゾン : 4名
- 訓練評価者（訓練モニタ及び外部機関の有識者） : 4名
- その他（避難訓練のみ参加した核サ研従業員等） : 1,560名

(5) 参加者【第2部訓練】

- 参加人数 : 95名
- ＜内訳＞
 - ・現地対策本部 : 67名
 - ・再処理施設現場対応班 : 18名
 - ・機構対策本部 : 10名
- 訓練評価者（訓練モニタ及び外部機関の有識者） : 4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

約90時間前に発生した竜巻により、高放射性廃液の崩壊熱除去機能の喪失、重大事故対策（未然防止対策、遅延対策）の実施に必要な設備の故障等が発生。その後、未然防止対策及び遅延対策が実施できない状況が継続し、警戒事態に進展する事象を想定した。

(1) 前提条件

- ①事象発生時間帯
 - ・平日の勤務時間帯
- ②施設の状況
 - ・HAW施設の高放射性廃液貯槽（V31～V35）において高放射性廃液を貯蔵中

(2) 事象概要

時刻	HAW 施設	ASP
11/29 19:00	・東海村で竜巻発生	
19:30	・高放射性廃液の二次冷却水系ポンプ及び冷却塔が破損し、崩壊熱除去機能が喪失	
19:35	・浄水供給元の浄水供給ポンプが故障（屋内及び屋外の消火栓が使用不可） ・消防ポンプ車が破損	
19:45	・蒸気供給系統の配管及び可搬型蒸気供給設備が破損（スチームジェットによる給水不可）	
19:50	・現地対策本部を設置	
20:00	・可搬型エンジン付きポンプは使用可能 ・竜巻により発生したがれきの撤去作業開始	

12/3 7:00	・未然防災対策の実施に必要な資機材の準備、運搬を開始	
13:00	・がれきの撤去作業完了	
※以上は訓練前付与情報		
13:15 訓練開始	【AL<地震発生（東海村で震度6弱）>】	
13:17	・南東地区の貯水設備以外の貯水設備が故障 ・土砂崩れにより自然水利からの取水不可 ・南東地区の貯水設備から HAW 施設へのアクセスルート（消防ホース等の敷設ルート）が、地面陥没やがれき発生により通行不可	
13:25	・現地対策本部から機構対策本部へモニタリングカーと要員の支援要請	
13:36	・がれきの撤去作業及び消防ホース敷設作業開始	
13:45	・高放射性廃液貯槽 V35 の廃液温度が 100℃に到達	
13:46	【AL29<蒸発乾固>を原子力防災管理者が判断】	
13:50		・負傷者発生（意識あり、自立歩行困難、右手袋に汚染あり）
14:00	・原子力科学研究所よりモニタリングカーと要員到着	
14:05	・がれき撤去完了（消防ホース敷設作業は継続）	
14:08		・核サ研救急車が現場に到着
14:09	・日本原子力発電株式会社東海第二発電所（以下「東海第二発電所」という。）での SE 事象発生を受け、現地対策本部長が応急措置対応者へ半面マスクやサーバイメータ等の防護資機材の配備及びそれ以外の従業員の屋内退避を指示	
14:30	・消防ホース敷設完了 ・可搬型エンジン付きポンプ接続完了	
14:31	・高放射性廃液貯槽 V35 の一次冷却水系統へ給水開始	
14:37		・核サ研救急車が負傷者を乗せて外部医療機関へ出発
14:40	・高放射性廃液貯槽 V35 の廃液温度が 99℃に低下	
14:42	・現地対策本部長が AL29 の該当条件を下回ったことを確認	
15:20	プレス発表開始	
15:41	プレス発表終了	
15:41	訓練終了	

AL：警戒事態

6. 2 第2部訓練

約 33 日前に発生した竜巻により、高放射性廃液の崩壊熱除去機能の喪失、重大事故対策（未然防止対策、遅延対策）の実施に必要な設備の故障等が発生。その後、未然防止対策及び遅延対策が実施できない状況が継続し、全面緊急事態に進展する原子力災害を想定した。

(1) 前提条件

①事象発生時間帯

- ・ 平日の勤務時間帯

②施設の状況

- ・ HAW施設の高放射性廃液貯槽（V31～V35）において高放射性廃液を貯蔵中

(2) 事象概要

時刻	HAW 施設
10/30 21:00	・ 東海村で竜巻発生
21:30	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高放射性廃液の二次冷却水系ポンプ及び冷却塔が破損し、崩壊熱除去機能が喪失 ・ 消防ポンプ車及び可搬型エンジン付きポンプが故障により使用不可 ・ 既設の蒸気供給設備及び可搬型蒸気供給設備が故障により使用不可 ・ 屋内消火栓から高放射性廃液貯槽 V31～V34 の一次冷却水系統へ水を供給する未然防止対策を実施（廃液温度は 100℃を下回っている状況） ・ 高放射性廃液貯槽 V35 は、遮へい体の接触により一次冷却水系統へのホース接続部、並びに貯槽及びセル内への水供給系統へのホース接続部が損傷（未然防止対策及び遅延対策を実施できない状況）
21:50	・ 現地対策本部を設置
11/3 15:45	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高放射性廃液貯槽 V35 の廃液温度が 100℃に到達 <p>【AL29<蒸発乾固>を原子力防災管理者が判断】</p>
※以上は訓練前付与情報	
12/3 16:00 訓練開始	・ 高放射性廃液貯槽 V35 の一次冷却水系統へのホース接続部の復旧完了
16:10	・ 高放射性廃液貯槽 V35 の廃液温度が 120℃に到達
16:11	【GE29<蒸発乾固>を原子力防災管理者が判断】
16:22	・ 屋内消火栓から高放射性廃液貯槽 V35 の一次冷却水系統へ消防ホース接続完了
16:25	・ 屋内消火栓から高放射性廃液貯槽 V35 の一次冷却水系統へ給水開始
16:30	・ 高放射性廃液貯槽 V35 の廃液温度が 119℃に低下
16:32	・ 現地対策本部長が AL29 の該当条件を下回ったことを確認
16:46	訓練終了

AL：警戒事態 GE：全面緊急事態

7. 防災訓練の項目

総合訓練

8. 防災訓練の内容

防災業務計画に基づき、核サ研と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

【総合訓練】

(1) 現地対策本部における訓練

- ① 情報共有訓練
- ② 応急措置訓練
- ③ 広報対応訓練
- ④ 関係機関への派遣対応訓練
- ⑤ 原子力事業所災害対策支援拠点との連携訓練

(2) 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 原子力事業所災害対策支援拠点及び原子力緊急事態支援組織との連携訓練

【個別訓練】

- ① 通報訓練
- ② 環境モニタリング訓練
- ③ 避難訓練
- ④ 救護訓練

8. 2 第2部訓練

【総合訓練】

(1) 現地対策本部における訓練

- ① 情報共有訓練
- ② 応急措置訓練

(2) 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

【個別訓練】

- ① 通報訓練

9. 訓練結果の概要及び個別評価

各訓練の実施内容及び評価は以下のとおり。

9. 1 第1部訓練

【総合訓練】

(1) 現地対策本部における訓練

①情報共有訓練

<実施内容>

- (ア)現場対応班は、EAL事象の進展状況、応急措置の実施状況等について、「発生事象状況確認シート³」、「事象進展対策シート⁴」等を用いて、機構TV会議システムと書画装置で視覚的に現地対策本部内に情報発信した。
- (イ)現場対応班は、機構TV会議システムを通じて、時刻と併せて発生事象を説明するとともに、「発話ポイント」に示されている施設の状況、発生事象の進展予測、応急措置の進捗状況等について説明した。
- (ウ)現地対策本部は、現場対応班から、「発話ポイント」に示されている発生事象の進展予測、応急措置の進捗状況等の機構対策本部へ情報共有すべき内容に不足がある場合は、機構TV会議システム、書画装置または現地対策本部のホットラインを通じて確認し、機構対策本部へ情報発信した。
- (エ)現地対策本部は、EAL事象の進展状況、応急措置の実施状況等について、機構TV会議システムと書画装置により「発生事象状況確認シート」や「事象進展対策シート」等を用いて視覚的に機構対策本部へ情報共有した。
- (オ)現地対策本部は、大洗研が機構TV会議システムでEAL事象の発生等に係る緊急性の高い情報を共有している場合において、現場対応班及び機構対策本部とホットラインによる電話連絡や書画装置を活用して情報共有を行った。また、負傷者発生第1報は、情報の緊急性や重要性を考慮して「緊急」と発話して機構TV会議システムへ割り込んで機構対策本部へ情報共有を行った。
- (カ)現地対策本部は、高放射性廃液の崩壊熱除去機能の喪失に係る応急措置の対応状況等について、大洗研での発災事象の緊急性を考慮して機構TV会議システムは使用せず、書画装置に要点をまとめたメモ書きを映してブリーフィングを行い、機構内に情報共有した。
- (キ)現地対策本部のERC対応者は、ERCと機構対策本部のやり取りを注視し、機構対策本部の説明内容に補足・訂正があった場合や機構対策本部から回答要請があった場合に備え、現地対策本部内の情報の収集・整理を行うとともに、説明に必要な情報や資料を予測して災害対策資料等の説明資料を準備した。
- (ク)総務班は、FAX発信した通報文をホワイトボードに掲示するとともに、通報文の発信時刻と送信状況（送信の可否等）をホワイトボードの一覧表にまとめて管理した。また、総務班員は、お互いにFAX送信状況を逐次共有するとともに、FAX送信前に一覧表等で通報文の送信状況を把握してからFAX送信を行った。
- (ケ)現地対策本部は、機構対策本部から機構TV会議システムを通じて東海第二発電所でのSE事象発生情報を収集し、屋外で応急措置の対応にあたる従業員へ半面マスクや

³ 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）等を取りまとめたCOPシート（Common Operational Picture；共通状況図）の1つ

⁴ 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COPシートの1つ

サーベイメータ等の防護資機材を配備・携帯すること、それ以外の従業員は屋内退避（模擬）することを構内放送で核サ研内に指示した。

<評価>

- (ア)現場対応班は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、視覚情報を用いて現地対策本部内で情報共有できた。
- (イ)現場対応班は、機構TV会議システムにおいて、「発話ポイント」を意識した発話ができる。
- (ウ)現地対策本部は、「発話ポイント」を意識して現場対応班から情報を集約し、機構対策本部へ情報共有できた。
- (エ)現地対策本部は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、発生事象の状況、応急措置等について、視覚情報を用いて機構対策本部へ情報共有できた。
- (オ)現地対策本部は、機構対策本部が大洗研と機構TV会議システムを使用している場合において、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、情報の緊急性を考慮した情報共有ができた。
- (カ)現地対策本部は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づきブリーフィングを行い、応急措置の対応状況等について機構内で情報共有できた。
- (キ)現地対策本部のERC対応者は、ERCへの説明に備えて現地対策本部内の情報を整理・収集するとともに、災害対策資料等の説明資料を準備し、ERCへの情報提供に備えることができた。
- (ク)総務班は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、FAX送信状況の管理等を行い、重複や欠落等の送信不具合なくFAX発信できた。
- (ケ)現地対策本部は、周辺原子力施設における発災情報について、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、機構対策本部からの情報共有系統を主とした情報収集を行い、東海第二発電所の発災状況を考慮した必要な防護措置の対応の指示ができた。

上記を踏まえ、現場対応班及び現地対策本部の情報共有、並びにERCへ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、以下の問題点及び良好事例からの課題を抽出したため、改善を行う。

- ・大洗研でのEAL事象の発生に係る情報が優先され、核サ研からより緊急性が低い情報の機構TV会議システムでの発話が出来ない状況において、緊急時対策所でFAX受信済みの「トラブル等通報連絡票」（現場指揮所から緊急時対策所へ発信する通報文）に記載される負傷者発生に係る情報が現地対策本部内でタイムリーに共有されない場面があった。【12. (1)問題点】
- ・各作業班や現場情報専任者からの情報を「連絡書」に記入して情報班長に手渡す方法は、確実に情報伝達でき、エビデンスも残る有効な手段であった（良好事例）。しかし、「連絡書」の記入時刻や内容に記載した事実の発生（又は確認）時刻の記載方法に曖昧な部分があり、今回問題は発生していないものの、今後、時系列や外部通報文の作成に混乱が生じる可能性が考えられる。【12. (1)良好事例からの課題抽出】

③ 応急措置訓練

本訓練では現場対応能力向上のため、マルファンクションとして、地震の影響による「土

砂崩れにより自然水利からの取水不可」、「地面の陥没等によりアクセスルートの通行不可」及び「南東地区の貯水設備を除く所内水源は地震による故障等で取水不可」をコントローラから情報付与し、複数の水源やホース敷設ルートが使用できなくなる状況を設定し、現場対応班が使用する水源や消防ホース等の敷設ルートを検討・判断した。また、高放射性廃液の崩壊熱除去機能の喪失に対する応急措置の対応として、「アクセスルートの確保作業（重機によるがれき撤去）」や「組立式水槽、可搬型エンジン付きポンプ、消防ホース等の事故対処資機材の運搬及び敷設」を実動で実施した。

<実施内容>

- (ア)現場対応班長は、高放射性廃液の温度上昇の傾向をグラフや表で視覚的に示しながらAL29への進展予測を行った。また、応急措置に必要な設備やアクセスルートの被災状況を把握するとともに、高放射性廃液の温度上昇に伴う高放射性廃液貯槽の周辺区域の放射線量や主排気筒からの放射性物質の放出状況について放射線モニタで監視し、「事象進展対策シート」に基づく応急措置（未然防止対策及び遅延対策）の実施の可否を判断して実施可能な応急対策（南東地区の貯水設備から可搬型エンジン付きポンプを用いた水の供給）に係る現場対応を指示した。さらに、東海第二発電所の発災を踏まえた現地対策本部長からの指示に基づき、屋外作業を行う従業員に対し、半面マスクやサーベイメータ等の防護資機材を近傍に配備することを指示した。
- (イ)現場対応班長は、地震の影響により「土砂崩れにより自然水利からの取水不可」、「地面の陥没等によりアクセスルートの通行不可」及び「南東地区の貯水設備を除く所内水源は地震による故障等で取水不可」を受け、「事象進展対策シート」に基づき実施可能な応急措置（南東地区の貯水設備から可搬型エンジン付きポンプを用いた水の供給）の対応を指示した。また、二の矢、三の矢の対策として、故障した設備の復旧や他の水源からのアクセスルートの確保（土砂の撤去等）を指示した。
- (ウ)現場対応班は、現場対応班長の指示に基づき、応急措置（南東地区の貯水設備から可搬型エンジン付きポンプを用いた水の供給）に係るアクセスルートの確保作業（重機によるがれき撤去）及び組立式水槽、可搬型エンジン付きポンプ、消防ホース等の事故対処資機材の敷設作業を行った。また、屋外作業を行う従業員は、東海第二発電所の発災を踏まえた対応として、現場対応班長の指示に基づき半面マスクやサーベイメータ等の防護資機材を近傍に配備した。
- (エ)現地対策本部は、現場対応班から、応急措置（南東地区の貯水設備から可搬型エンジン付きポンプを用いた水の供給）に係るアクセスルートの重機によるがれき撤去作業及び可搬型エンジン付きポンプ、消防ホース等の敷設作業を行っていることを完了予定時刻と併せて説明を受けるとともに、ブリーフィングでその内容の要点をまとめて整理し、再確認した。

<評価>

- (ア)現場対応班長は、発生事象の状況把握と進展予測を行うとともに、「事象進展対策シート」に基づき応急措置を指示できた。
- (イ)現場対応班長は、マルファンクションに対し、「事象進展対策シート」に基づき、必要な対応を指示できた。

(ウ)現場対応班は、現場対応班長の指示に基づき、応急措置を実施できた。

(エ)現地対策本部は、現場対応班からの説明やブリーフィングにより応急措置の内容を確認できた。

上記を踏まえ、現場対応班及び現地対策本部の応急措置について、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>

(ア)広報班は、HAW施設で発生したAL29に係る応急措置やASPで発生した負傷者への対応状況等を踏まえてプレス発表時刻を現地対策本部内で調整し、現地対策本部内での確認及び機構内での確認を経て、プレス発表までにプレス文を作成した。

(イ)プレス対応者は、発生した事象、応急措置の内容、環境への影響等について、専門用語には注釈を加え、図や表を用いて視覚的に説明した。

<評価>

(ア)広報班は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、プレス発表時刻までにプレス文を作成できた。

(イ)プレス対応者は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、注釈や図表を用いて説明できた。

上記を踏まえ、現地対策本部のプレス対応について、習熟が図られているものと評価する。

④関係機関への派遣対応訓練

<実施内容>

(ア)現地対策本部は、応急措置に必要な設備の被災状況及びAL29への到達予測の状況を踏まえ、AL29の発生前にERCへリエゾンを派遣した。

(イ)ERCへ派遣されたリエゾンは、機構対策本部が実施するERCへの情報共有を支援するため、機構対策本部から共有される「発生事象状況確認シート」や「事象進展対策シート」等の視覚情報をERC内に配布するとともに、ERCへ補足説明を行った。

<評価>

(ア)現地対策本部は、「原子力規制庁緊急時対応センターへのリエゾン派遣の役割について」に基づき、ERCへリエゾンを派遣できた。

(イ)ERCへ派遣されたリエゾンは、「原子力規制庁緊急時対応センターへのリエゾン派遣の役割について」に基づき、機構対策本部からERCへの情報共有を支援できた。

上記を踏まえ、現地対策本部から関係機関への派遣対応について、習熟が図られているものと評価する。

⑤原子力事業所災害対策支援拠点との連携訓練

<実施内容>

現地対策本部は、応急措置に必要な設備の被災状況及びAL29への到達予測の状況を踏まえ、機構対策本部へモニタリングカーと要員の支援要請を行い、原子力科学研究所から派

遣されたモニタリングカーと要員を再処理施設保全区域の北側境界（外側）に配置して空間 γ 線量率の測定を行った。

<評価>

現地対策本部は、防災業務計画に基づき機構対策本部へモニタリングカー及び要員の支援要請を行うとともに、原子力科学研究所からのモニタリングカー及び要員を受け入れることができたことから、現地対策本部から支援拠点への支援要請について習熟が図られているものと評価する。

(2) 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)機構対策本部情報班長は、核サ研及び大洗研で発生した事象の重大性や進展性を踏まえ、都度、機構TV会議システム上での情報共有を優先すべき拠点を判断し、発話を指示した。その際、機構TV会議システム上で共有できなかった拠点の情報は、ホットラインを設置することで収集した。また、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。更に、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へ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。

<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、現地対策本部から発生事象等に関する情報を機構TV会議システムやホットライン等を活用すること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。

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。

- ・ 住民避難等の指示を国が判断するためには、原災法第10条事象確認会議及び第15条事象認定会議（以下「10条・15条会議」という。）において、最悪の事態を想定した進展予測についても積極的に説明する必要がある。【12. (2)問題点①】
- ・ 原子力施設事態即応センターからERCへ、初動時において発災施設が有する主要なリスク源及び現実的なリスクの程度を情報共有することができず、発生事象の重要度について

て共通認識を図ることができなかった。【12. (2)問題点②】

②原子力事業所災害対策支援拠点及び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、機構本部駐車場に原子力事業所災害対策支援拠点を立ち上げるとともに、現地対策本部からの支援要請を受けて、支援本部となる原子力科学研究所に対して核サ研へのモニタリングカーの派遣を要請した。また、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。モニタリングカーや遠隔機材の準備状況、運搬状況については、支援本部及び原子力緊急事態支援組織から情報収集を行い、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支援本部及び原子力緊急事態支援組織へ支援要請をするとともに、その準備状況を機構内へ情報共有できたことから、支援要請対応について習熟が図れているものと評価する。

【個別訓練】

①通報訓練

<実施内容>

(ア) 現地対策本部長（原子力防災管理者）は、機構TV会議システムや書画装置を用いてHAW施設の高放射性廃液の温度上昇の状況を把握するとともに、「発生事象状況確認シート」によりAL29該当条件と該當時刻を確認し、AL29への該当を判断した。

(イ) 現地対策本部は、発生したEAL事象について、現場対応班からの報告を基に「発生事象状況確認シート」を用いて該当条件と該當時刻を明確にし、現地対策本部長によるEAL該当判断後、下表<EAL事象の発生に係る通報連絡の実績>に示す時間でERCへ通報文をFAXにより発信した。

<EAL事象の発生に係る通報連絡の実績>

発災施設	判断時刻	通報内容	発信時刻	所要時間
HAW 施設	13:46	【AL29】 蒸発乾固	13:49	3分

<評価>

(ア) 現地対策本部長（原子力防災管理者）は、「発生事象状況確認シート」に基づき、EALの判断根拠を明確にしてEAL該当を判断できた。

(イ) 現地対策本部は、EAL事象の発生について、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、ERCへ通報連絡できた。

上記を踏まえ、現地対策本部から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環境モニタリング訓練

<実施内容>

放管班は、HAW施設の高放射性廃液貯槽の廃液温度上昇の連絡を受け、平常時の環境モニ

タリング（風向、風速、空間γ線量率）に加え、モニタリングカー（1台）を主排気筒の風下の核サ研敷地境界付近に配置し、空間γ線量率の測定を行った。これら測定結果は、定期的に様式「環境放射線等監視結果」に取りまとめて現地対策本部へ報告した。

<評価>

放管班は、「緊急時環境放射線（能）モニタリングマニュアル」に基づき核サ研内の環境モニタリングの監視を行い、定期的に測定結果を現地対策本部へ報告できた。このことから、現地対策本部の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。

③避難訓練

<実施内容>

核サ研内の従業員は、構内放送での緊急地震速報を受け、ヘルメットの着用、机の下等の安全な場所で身を守る安全確保行動を行い、避難した。

<評価>

核サ研内の従業員は、「地震発生時の対応について」及び「事故対策手順」に基づき、安全確保行動及び避難ができた。このことから、核サ研内の従業員の避難について、習熟が図られているものと評価する。

④救護訓練

<実施内容>

現場対応班は、ASPにおける負傷者（1名）の発生を受け、直ちに119通報（模擬）するとともに現地対策本部へ負傷者の発生を連絡し、核サ研救急車を要請した。また、負傷者の汚染部（右手袋）を除去し、全身サーベイにより身体汚染がないことを確認して担架で屋外へ搬出した。その後、核サ研救急車で現場に到着した医務班へ負傷者の負傷状況（右肘・腰を負傷、外傷・出血なし、汚染なし、自立歩行困難等）を引き継いだ。

<評価>

現場対応班は、「事故対策規則」に基づき、負傷者の状況を医務班へ引き継いで搬送することができたことから、現場対応班の救護について習熟が図られているものと評価する。

9. 2 第2部訓練

【総合訓練】

（1）現地対策本部における訓練

①情報共有訓練

<実施内容>

（ア）現場対応班は、EAL事象の進展状況、応急措置の実施状況等について、「発生事象状況確認シート」、「事象進展対策シート」等を用いて、機構TV会議システムと書画装置で視覚的に現地対策本部内に情報共有した。

（イ）総務班は、FAX発信した通報文をホワイトボードに掲示するとともに、通報文の発信時刻と送信状況（送信の可否等）をホワイトボードの一覧表にまとめて管理した。また、総務班員は、お互いにFAX送信状況を逐次共有するとともに、FAX送信前に一覧表等で通報

文の送信状況を把握してからFAX送信を行った。

<評価>

(ア)現場対応班は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、視覚情報を用いて現地対策本部内で情報共有できた。

(イ)総務班は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、FAX送信状況の管理等を行い、重複や欠落等の送信不具合なくFAX発信できた。

上記を踏まえ、現場対応班、現地対策本部及び機構対策本部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応急措置訓練

<実施内容>

現地対策本部は、現場対応班から、応急措置（屋内消火栓から一次冷却水系統への水の供給）に必要な一次冷却水系統の消防ホース接続口（フランジ）の補修作業及び消防ホース敷設作業を行っていることの説明を受け、作業完了及び給水開始の予定時刻を確認した。

<評価>

現地対策本部は、現場対応班から応急措置の状況の説明を受けるとともに、必要な事項の確認を行うことができたことから、現地対策本部の応急措置について習熟が図られているものと評価する。

(2) 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>

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を収集し、GE29判断に伴うERCとの原災法第15条事象認定会議を実施した。

<評価>

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、ERC との原災法第15条事象認定会議を遅滞なく実施できたことから、EAL判断に関する機構内及びERCとの情報共有に係る所作について習熟が図れているものと評価する。

【個別訓練】

①通報訓練

<実施内容>

(ア)現地対策本部長（原子力防災管理者）は、機構TV会議システムや書画装置を用いてHAW施設の高放射性廃液の温度上昇の状況を把握するとともに、「発生事象状況確認シート」によりGE29該当条件と該当時刻を確認し、GE29への該当を判断した。

(イ)現地対策本部は、発生したEAL事象について、現場対応班からの報告を基に「発生事象状況確認シート」を用いて該当条件と該当時刻を明確にし、現地対策本部長によるEAL該当判断後、下表<EAL事象の発生に係る通報連絡の実績>に示す時間でERCへ通報文をFAXにより発信した。

＜EAL事象の発生に係る通報連絡の実績＞

発災施設	判断時刻	通報内容	発信時刻	所要時間
HAW 施設	16:11	【GE29】蒸発乾固の発生	16:13	2分

(ウ)総務班は、通報文第2報（原災法第25条報告）をFAX送付する際、FAX機の不調により送信できないことが確認されたため（マルファンクション）、代替手段である統合原子力防災ネットワークのIP-FAX機を使用してFAX発信した。

＜評価＞

(ア)現地対策本部長（原子力防災管理者）は、「発生事象状況確認シート」に基づき、EALの判断根拠を明確にしてEAL該当を判断できた。

(イ)現地対策本部は、EAL事象の発生について、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、ERCへ通報連絡できた。

(ウ)総務班は、通常のFAX機が使用できない場合において、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、代替手段に切り替えて通報文を発信することができた。

上記を踏まえ、現地対策本部から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。

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2月13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
<p>・問題点 現地対策本部（総務班）は、通報文第4報をERCへ重複して発信した。</p> <p><課題> 総務班において、FAX送信状況の共有方法が明確になっていなかった。</p> <p><原因> 総務班は、FAX送信した文書をホワイトボードに発信時刻と共に掲示していたが、FAX送信状況（正常に送付済みか否か）として分かり易く表示していなかった。さらに、FAX送信者は、慌ただしい状況であったため、ホワイトボードの掲示情報からFAX送信状況（第4報が正常に送られていること）を十分に把握せず、また、他の班員からもFAX送信状況（第4報が正常に送られていること）が共有されなかった。</p> <p>この結果、FAX送信者は通報文第4報が既に正常に発信されていることに気づかず、2回目の送信を行ってしまった。</p> <p>・更なる改善事項 今回は、原電の発災情報について、機構対策本部からの情報共有を主としたうえで、統合防災NWから得た情報も現地対策本部ERC対応班から現地対策本部（コマンド室）に共有する体制で実施した。しかし、機構対策本部からの情報共有と重複しており、現場からの情報が込み合う状況では情報が錯綜するため、他事業者の発災情報を現地対策本部内へ共有する体制について見直す必要がある。</p>	<p><対策> 総務班において、FAX送信状況を一覧表でまとめるなど、分かり易い掲示方法を工夫するとともに、FAX送信者はFAX送信前にホワイトボードの掲示情報からFAX送信状況を把握すること、他の班員はFAX送信者にFAX送信状況を共有することをルール化した。</p> <p><評価> 総務班は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づきFAX送信状況の管理等を行い、重複や欠落等の送信不具合なくFAX発信できたことから、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【総合訓練】(1)①(ク)】【9.2【総合訓練】(1)①(イ)】【完了】</p> <p><対策> 他事業者の発災情報は、機構対策本部からの情報共有を主とし、現地対策本部ERC対応班からの情報共有は、補助的な共有系統とすることとしてルール化した。</p> <p><評価> 大洗研等の周辺原子力施設における発災情報について、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、機構対策本部からの情報共有系統を主とした情報収集ができたことから、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【総合訓練】(1)①(ケ)】【完了】</p>

1.1. 訓練全体の評価結果

「1. 訓練目的」に示す「原子力災害が発生した時の原子力防災組織が有効に機能すること」及び「前年度から改善を図った事項の有効性を確認」については、達成目標に対する以下の評価結果から、一部課題は抽出されたものの概ね達成できたと評価する。

(1) 現地対策本部

① 2 拠点同時発災時の情報共有の習熟を図ること。【第1部訓練】

(主な検証項目：現地対策本部は、機構対策本部が他拠点と機構 TV 会議システムを使用している場合に、情報の緊急性を考慮し、緊急時の割込みによる機構 TV 会議システムを用いた情報共有、またはホットラインを通じた情報共有ができること。)

- ・ 現地対策本部は、機構対策本部が大洗研と機構 TV 会議システムを使用している場合において、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、情報の緊急性を考慮した情報共有ができた。【9.1【総合訓練】(1)①(オ)】

② EAL 事象を含む複数事象発生、マルファンクション等を組み合わせた状況における現場での災害応急活動と現地対策本部での機構内外への情報共有の習熟を図ること。【第1部訓練】【第2部訓練】

(主な検証項目：現場対応班は、プラントや発生事象の状況等の情報を集約し、「発話ポイント」を意識して現地対策本部内に情報共有するとともに、現場対応班長の指示に従い、応急措置の対応ができること。現場対応班長は、マルファンクションに対し、必要な対応の指示ができること。現地対策本部は、現場対応班から発信されるプラントや発生事象の状況等の情報を集約し、機構対策本部へ視覚的な情報共有ができること。原子力防災管理者は、EAL に係る事象の発生状況等を踏まえ、EAL 事象への該当判断ができること。)

- ・ 現場対応班は、現場対応班長の指示に基づき、応急措置を実施できた。【9.1【総合訓練】(1)②(ウ)】
- ・ 現場対応班長は、マルファンクションに対し、「事象進展対策シート」に基づき、必要な対応を指示できた。【9.1【総合訓練】(1)②(イ)】
- ・ 現地対策本部は、「現地対策本部の活動における基本動作」に基づき、発生事象の状況、応急措置等について、視覚情報を用いて機構対策本部へ情報共有できた。【9.1【総合訓練】(1)①(エ)】
- ・ 現地対策本部長（原子力防災管理者）は、「発生事象状況確認シート」に基づき、EAL の判断根拠を明確にして EAL 該当を判断できた。【9.1【個別訓練】①(ア)】【9.2【個別訓練】①(ア)】

③ ERC 対応に係る活動の習熟を図ること。【第1部訓練】

(主な検証項目：現地対策本部 ERC 対応者は、現地対策本部内の情報の収集・整理を行い、ERC への情報提供に備えることができること。また、ERC からの質問や機構対策本部からの要請があった場合、または補足説明や訂正が必要と判断した場合は、災害対策資料等を用いた説明ができること。)

- ・ 現地対策本部の ERC 対応者は、ERC への説明に備えて現地対策本部内の情報を整理・収集するとともに、災害対策資料等の説明資料を準備し、ERC への情報提供に備える

ことができた。【9.1【総合訓練】(1)①(キ)】

- ④ 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】【第2部訓練】
 - ・「10. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価」参照。

(2) 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 対応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【総合訓練】(2)①】

- ② 複数拠点発災時の情報共有体制の習熟が図れること。【第1部訓練】

(主な検証項目：機構対策本部は、複数拠点からの情報が輻輳する状況においても、重要度（発生している事象の重大性、進展性）を踏まえて、機構 TV 会議システム上での情報収集を優先する拠点を選別し、ERC へ優先順位を付けて情報共有ができること。)

- ・ 機構対策本部は、核サ研及び大洗研で発生した事象の重大性や進展性を踏まえ、都度、機構 TV 会議システム上での情報共有を優先すべき拠点を判断し、発話を指示できた。その際、機構 TV 会議システム上で共有できなかった片方の拠点情報は、ホットラインを設置することで収集できた。上記のとおり、複数拠点発災時においても各々の拠点からの情報を共有できる体制がとれており、対応について習熟が図れていることを確認できた。【9.1【総合訓練】(2)①】

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

大洗研での EAL 事象の発生に係る情報が優先され、核サ研からより緊急性が低い情報の機構 TV 会議システムでの発話が出来ない状況において、緊急時対策所で FAX 受信済みの「トラブル等通報連絡票」（現場指揮所から緊急時対策所へ発信する通報文）に記載される負傷者発生に係る情報が現地対策本部内でタイムリーに共有されない場面があった。【9.1【総合訓練】(1)】

<課題>

機構 TV 会議システムで発話出来ない状況において、「トラブル等通報連絡票」の内容は、ホットライン（電話）や書画装置によりタイムリーに現地対策本部内で共有する必要がある。

<原因>

現地対策本部では、現場対応班は、現場の情報について現場指揮所から機構 TV 会議システムで説明した後、「トラブル等通報連絡票」を作成して緊急時対策所へ FAX 発信する流れとしていた。また、複数拠点で発災した場合の機構 TV 会議システムによる発話は、命に影響がない負傷者情報より EAL 事象の発生に係る情報を優先するなど、情報の緊急性を考慮して行うルールとなっていた。

このような考えのもと、大洗研での EAL 事象に係る情報を優先して機構 TV 会議システムでの発話が出来ない場面において、現場対応班は、機構 TV 会議システムで説明（現地対策本部内で共有）していない負傷者発生に係る第 1 報の情報を「トラブル等通報連絡票」へ記載して緊急時対策所へ FAX 発信したが、その内容についてホットライン（電話）等による説明をしなかった。

このため、「トラブル等通報連絡票」に記載されている負傷者情報について、現地対策本部内でタイムリーに共有されない場面があった。

<対策>

現場対応班は、機構 TV 会議システムで発話出来ない状況であっても、書画装置で資料を表示しながらホットライン（電話）等によって状況を説明して現地対策本部内に共有するようルール化し、今後の訓練で習熟を図っていく。また、機構本部は、複数拠点同時発災時の情報共有（機構 TV 会議システムによる発話等）における留意事項について整理し、ルールへ反映する。

・良好事例からの課題抽出

各作業班や現場情報専任者からの情報を「連絡書」に記入して情報班長に手渡す方法は、確実に情報伝達でき、エビデンスも残る有効な手段であった（良好事例）。しかし、「連絡書」の記入時刻や内容に記載した事実の発生（又は確認）時刻の記載方法が曖昧な部分があり、今回問題は発生していないものの、今後、時系列や外部通報文の作成に混乱が生じる可能性が考えられる。【9.1【総合訓練】(1)】

<対策>

「連絡書」の記入時刻、内容に記載する事実の発生（又は確認）時刻の記入方法を明確にし、記入例（要領）を配備する。

(2) 機構対策本部

・問題点①

住民避難等の指示を国が判断するためには、10条・15条会議において、最悪の事態を想定した進展予測についても積極的に説明する必要があった。【9.1【総合訓練】(2)①】

<課題>

10条・15条会議では、最悪の事態を想定した進展予測についても積極的に説明する必要がある。

<原因>

10条・15条会議では、機構対策本部副本部長から「EAL判断に対する補足、事態収束に向けた対策の方針、第15条事象への進展予測」について発話する運用としていたが、最悪の事態

を想定した進展予測まで発話する運用となっていなかった。

<対策>

申請書等で事故評価している事態を災害対策資料に記載するとともに、現実的な評価結果に基づく進展予測についても整理しておく。また、下記をルール化し、今後の訓練で習熟を図っていく。

- ① 現地対策本部から機構TV会議システム上で、EALへの進展予測だけでなく最悪の事態を想定した進展予測（放射性物質の放出に至るタイミングや環境影響）についても情報共有させ、機構対策本部はその情報を収集する。
- ② 10条・15条会議の際には、機構対策本部副本部長から最悪の事態を想定した進展予測も合わせて発話する。
- ③ ERC対応ブースの統括者は、10条・15条会議における機構対策本部副本部長を補佐する（最悪の事態を想定した進展予測を含む。）。

・問題点②

原子力施設事態即応センターからERCへ、初動時において発災施設が有する主要なリスク源及び現実的なリスクの程度を情報共有することができず、発生事象の重要度について共通認識を図ることができなかった。【9.1【総合訓練】(2)①】

<課題>

発生事象の重要度についてERC側と共通認識を図るために、初動時において発災施設が有する主要なリスク源及び現実的なリスクの程度について発話する必要がある。

<原因>

ERCに対して、初動時に事故・施設の現状（どのような作業を行っていて、地震等の影響で何が発生したのか）を整理して発話する運用としていたが、発災施設が有する主要なリスク源及びリスクの程度を発話する運用としていなかった。

<対策>

ERC対応ブースの統括者及び発話者は、発災施設が有する主要なリスク源及びリスクの程度（想定される原子力災害、GE事象や更に進展した場合に環境影響がどの程度あるのか）を初動時にERCへ発話するようにマニュアルを見直す。

以 上

防災訓練の結果の概要(個別訓練(その他の訓練))

1. 訓練の目的

本訓練は、「核燃料サイクル工学研究所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6年10月9日(水)～令和6年12月5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。

5. 防災訓練の項目

個別訓練(その他の訓練)

6. 防災訓練の内容

(1) 遠隔機材の操作訓練

(2) 原子力緊急事態支援組織との連携訓練

7. 訓練結果の概要及び個別評価

(1) 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。
- ・ 小型無人ヘリについて、ホバリング、移動、旋回等の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。

(2) 原子力緊急事態支援組織との連携訓練

【実施内容】

- ・ 原子力緊急事態支援組織（檜葉遠隔技術開発センター¹）から原子力科学研究所へ資機材搬送用車両（2台）で作業用ロボット及び小型無人ヘリを運搬し、原子力事業所災害対策支援拠点（以下「支援拠点」という。）を立ち上げた。
- ・ 原子力科学研究所において、作業用ロボット及び小型無人ヘリの動作確認を行い、支援拠点として原子力科学研究所への引渡しが可能であることを確認した。

【評価】

- ・ 支援拠点の立ち上げ及び原子力緊急事態支援組織が保有する遠隔機材の受取確認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（その他の訓練）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

¹ 令和6年11月1日付で原子力緊急事態支援組織は「檜葉遠隔技術開発センター」から「福島廃炉安全工学研究所」に変更

個別訓練（その他の訓練）の概要

(1) 遠隔機材の操作訓練

- ・実施日：令和6年10月9日～10日、令和6年12月3日～5日
- ・参加人数：3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 ・偵察用ロボット及び作業用ロボットの操作訓練を実施 ・小型無人ヘリの操作訓練を実施	①檜葉遠隔技術開発センター遠隔機材整備運用課長 ² ②核燃料サイクル工学研究所緊急時遠隔機材運用班員3名（操作要員）	良	なし	・練度向上のため継続して実施

(2) 原子力緊急事態支援組織との連携訓練

- ・実施日：令和6年10月18日
- ・参加人数：11名（檜葉遠隔技術開発センター6名、機構本部1名、核燃料サイクル工学研究所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
遠隔機材の運搬、引渡し訓練 ・作業用ロボット及び小型無人ヘリを原子力科学研究所へ運搬 ・作業用ロボット及び小型無人ヘリの動作確認、引渡しを実施	【檜葉遠隔技術開発センター】 ①原子力緊急事態支援組織長 ②原子力緊急事態支援組織要員6名 【機構本部】 ①安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部危機管理課長 ②安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部危機管理課員1名（連絡者） 【核燃料サイクル工学研究所】 ①保安全管理部危機管理課長 ②保安全管理部危機管理課員3名（連絡者） 緊急時遠隔機材運用班員1名（操作者）	良	なし	・練度向上のため継続して実施

※本訓練は、原子力科学研究所及び大洗原子力工学研究所と合同で実施した。

² 令和6年11月1日付で「遠隔機材整備運用課」から「遠隔機材運用課」に名称変更