

防災訓練実施結果報告書

2024年3月1日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12

氏名 MHI 原子力研究開発株式会社

取締役社長 南雲 浩行

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	MHI 原子力研究開発株式会社 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12	
防災訓練実施年月日	第1部 2023年12月12日 第2部 2023年12月19日	別紙2のとおり
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	別紙1のとおり	別紙2のとおり
防災訓練の項目	総合訓練	要素訓練
防災訓練の内容	(1) 招集訓練 (2) 避難誘導訓練 (3) 通報訓練 (4) モニタリング訓練 (5) 広報訓練 (6) 後方支援訓練 (7) 除染作業訓練 (8) 事故収束訓練	(1) 招集訓練 (2) 避難誘導訓練 (3) 通報訓練 (4) モニタリング訓練 (5) 広報訓練 (6) 後方支援訓練 (7) 除染作業訓練 (8) 事故収束訓練
防災訓練の結果の概要	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、原子力事業者防災業務計画 第 2 章 第 7 節「防災訓練の実施」に基づき実施したものである。
2023 年度は中期計画（2022 年度からの 4 か年）に基づき 2 部制訓練を実施した。

第 1 部訓練：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（以下「AL」という）発生時における態勢で、前年度とは異なる事象の発生及び他事業所と同時発災を想定したシナリオにより、発災現場での対応、緊急時対策所の対応、原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」という）との連携が適切に実施できることを確認した。

第 2 部訓練：原災法特定事象（原災法第 10 条事象（以下「SE」という）及び原災法第 15 条事象（以下「GE」という）発生時における態勢で、法令に基づいた通報・報告が適切にできることを確認した。なお、第 2 部訓練は社内訓練とし、社内で ERC を模擬した。

1. 防災訓練の目的、主たる検証項目及び達成目標

本訓練は、原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することの確認、前回の防災訓練で抽出された課題の改善状況の検証、原子力防災組織の対応能力向上を目的として実施した。

本訓練における主たる検証項目及び達成目標を下表に示す。

(1) 第 1 部訓練

No.	検証項目	達成目標
1	防護活動本部（緊急時対策所）と防護隊との連携	- 現場の活動状況が防護隊から防護活動本部にタイムリーかつ的確に情報伝達され共有できること - 防護活動本部と防護隊が連携して事象収束活動が実施できること
2	防護活動本部（緊急時対策所）と ERC との情報共有	AL 発生連絡及び経過連絡を行い、また、情報共有のためのツール（書画装置等）を活用し、事象収束活動の進展等がタイムリーに共有できること
3	メディアへの適切な対応（模擬記者会見）	プレス対応者は、模擬記者会見において記者発表資料に基づき周辺環境への影響について説明し、また、模擬記者からの質問に対して適切な回答ができること
4	複数事業所同時発災時の ERC への的確な情報伝達	- ERC へ書画装置や FAX 通報書等によりの確に情報を伝えられること - 他事業所が発話している最中に割り込んで発話する場合は、他事業所と取り決めた決めたルールに基づいて伝えられること

(2) 第 2 部訓練

No.	検証項目	達成目標
1	防護活動本部（緊急時対策所）と ERC（社内模擬）との情報共有	- 原子力防災管理者が特定事象発生と判断してから目標時間（15 分）内に 10 条及び 15 条発生通報ができること - 事象進展に応じた的確に 25 条報告ができること

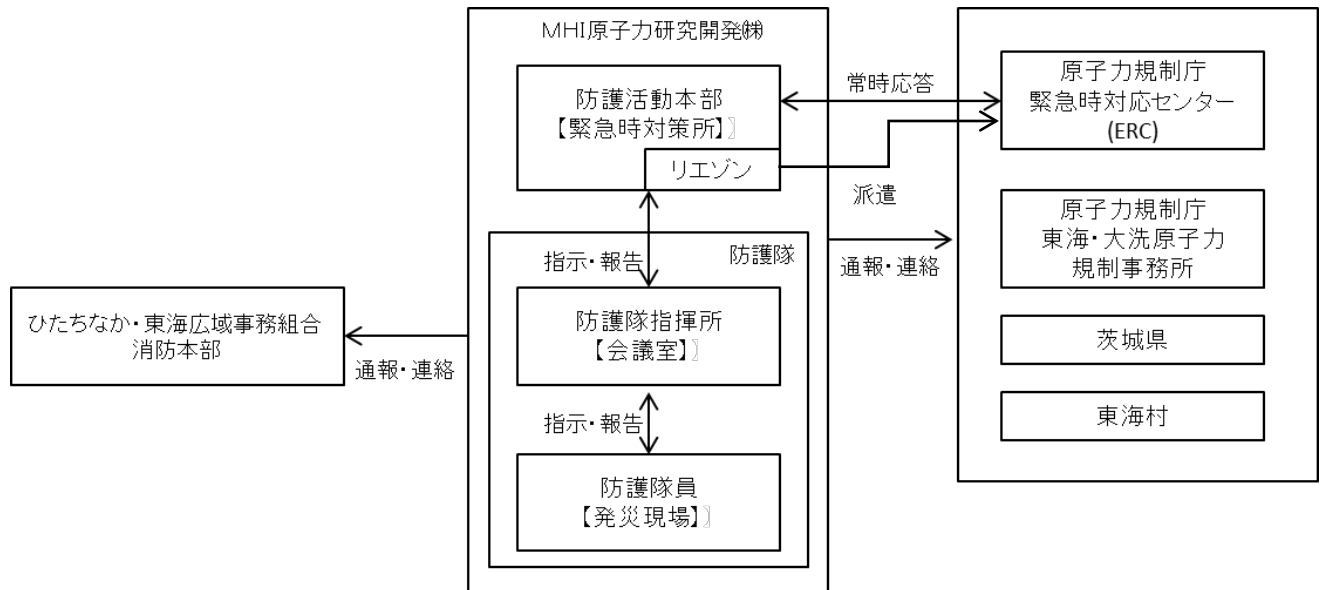
2. 実施日時および対象施設

	実施日時	対象施設
第1部訓練	2023年12月12日(火) 13時30分～16時20分	・燃料ホットラボ施設（発災現場） ・事務本館（防護活動本部、防護隊指揮所を設置）
第2部訓練	2023年12月19日(火) 9時30分～11時15分	・燃料ホットラボ施設（発災現場） ・事務本館（防護活動本部、防護隊指揮所を設置）

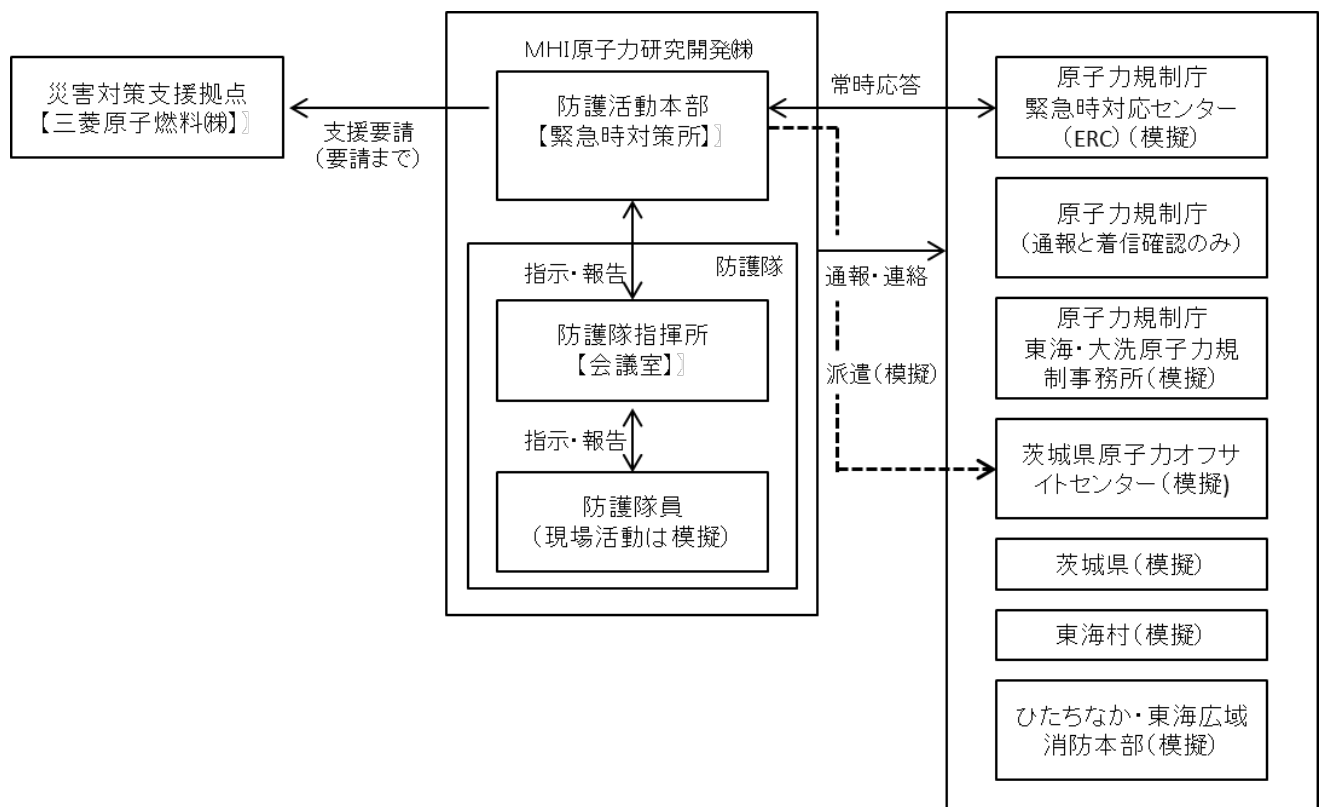
3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

3. 1 実施体制

(1) 第1部訓練



(2) 第2部訓練



3. 2 評価体制

(1) 第1部訓練

コントローラのうち4名を社内評価者とし、検証項目に対する達成度及び前回の訓練で抽出された改善点への取り組みを評価すると共に、訓練終了後に訓練参加者全員へ聴き取りを実施し、課題を抽出した。また、社外評価者として、ひたちなか・東海広域消防本部および三菱原子燃料(株)によるピアレビューを受けた。

(2) 第2部訓練

コントローラのうち3名を社内評価者とし、検証項目に対する達成度及び前回の訓練で抽出された改善点への取り組みを評価すると共に、訓練終了後に訓練参加者全員へ聴き取りを実施し、課題を抽出した。

3. 3 参加人数

(1) 第1部訓練

- ・参加人数：プレーヤ 92名（うちコントローラ5名）
- ・参加率：131%（参加人数/訓練計画人数70名）
- ・評価者：社内4名、社外3名

(2) 第2部訓練

- ・参加人数：プレーヤ 60名（うちコントローラ4名）
- ・参加率：200%（参加人数/訓練計画人数30名）
- ・評価者：社内3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

A L（地震震度6弱）に起因して発生する原子力災害を想定した。詳細は以下の通り。

(1) 訓練形式

- ・同一地域複数事業所同時発災を想定した初回訓練であることから、訓練参加者を準備段階から参加させることで力量向上を図ることを目的とし、全プレーヤに対してシナリオを開示した。

(2) 訓練想定

- ・平日勤務時間内に茨城県直下を震源とする地震が発生し、東海村で震度6弱を記録（A L）。
- ・東海村震度5強の余震発生。
- ・燃料ホットラボ施設で燃料集合体が燃料ラックに接触して燃料棒が損傷し、放射性ガスが放出するが、放出量はS E及びG Eに至らない程度。
- ・燃料ホットラボ施設で燃料プール水が床面へ流出。
- ・商用電源停止、村営水道供給停止。
- ・副本部長1名が不在、情報連絡班長が不在。
- ・E R C対応用W E B会議システム使用中に音声不具合が発生。
- ・敷地内空間線量当量率の測定中にサーベイメータが故障。

(3) 事象進展シナリオ（実績）

白抜き：コントローラの状況付与 本：本部、指：指揮所、現：現場				
時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL
13:30	1	コントローラ(全館放送)	・茨城県直下で地震発生 ・全作業中止(2分間程度)	
		コントローラ(指)	・燃料ホットラボ施設でプール水位異常の警報発報 ・照射済燃料集合体を燃料ホットラボ施設プール内でハンドリング中 ・燃料集合体はプール内水面下で吊り下げ状態 ・燃料ホットラボ施設屋上で外部業者が防水工事中	
13:31	2	第二研究部長 (防護隊長)	・社内緊急放送 ・管理区域からの避難指示 ・防災要員等招集 ・外部業者の避難誘導指示	
13:32	3	コントローラ(本、指)	・商用電源停止、EG 起動 ・村営水道供給停止	

時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL
13:33	4	コントローラ(本、指)	・気象庁の震度発表(13:30の地震は東海村で震度6弱) ・副本部長1名が不在 ・情報連絡班長が不在	AL
13:33	5	本部長	・防護活動本部及び防護隊指揮所設置、点呼 ・警戒時態勢発令 ・排気筒ガスモニタ、モニタリングポスト指示値監視を指示	
13:35	6	コントローラ(全館放送)	・茨城県直下で余震発生 ・全作業中止(2分間程度)	
13:35	7	本部長	・ERCプラント班との接続指示	
13:36	8	防護隊	・外部業者(模擬)の避難誘導開始	
13:37	9	本部長	・リエゾン派遣を指示	
13:37	10	総務班	・三菱原子燃料へ架電にて状況連絡 ・正門立哨開始	
13:38	11	防護隊	・燃料ホットラボ施設の点検開始	
13:40	12	コントローラ(本、指)	・気象庁の震度発表(13:35の余震は東海村で震度5強)	
13:41	13	防護隊	・外部業者(模擬)の避難誘導完了	
13:43	14	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ値上昇	
13:45	15	コントローラ(本、指)	・排気筒ガスモニタ警報発報 ・商用電源供給開始	
13:45	16	ERC対応	・ERCプラント班との連携開始	
13:46	17	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ値が法定濃度限度超過したことを報告	
13:47	18	本部長	・排気筒ガスモニタ、モニタリングポスト指示値監視強化を指示 ・環境モニタリング開始を指示	
13:48	19	総務班	・正門立入禁止措置完了	
13:50	20	コントローラ (サービスエリア)	・プール水の一部がサービスエリアの床面(プール周辺の立入 作業制限区域外)へ流出(管理区域外への漏出無し)。 ・プール水中の燃料集合体から気泡が発生中	
13:50	21	防護隊	・プール水の流出状況、燃料集合体から気泡発生を報告 ・材料ホットラボ施設玄関前警備開始	
13:52	22	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ値が法定濃度限度以下に低下したことを報告	
13:53	23	本部長	・プレス要員派遣指示	
13:55	24	防護隊	・燃料ホットラボ施設サービスエリア出入口の目張りを実施	
13:55	25	防護隊	・模擬119通報(放射性ガス異常放出の情報提供)	
13:56	26	情報連絡班	【FAX第1報】警戒事態該当事象発生連絡(震度6弱)を発信	
13:56	27	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ値が警報設定値以下に低下したことを報告	
13:56	28	防護隊	・水中カメラにて燃料集合体からの気泡発生が収まっていることを確認	
13:58	29	本部長	・破損した燃料集合体のプール水中収納容器への収納を指示	
13:59	30	本部長	・グリーンハウス設置を指示(漏洩プール水の除去作業用)	
13:59	31	防護隊長	・破損した燃料集合体のプール水中収納容器への収納、サービスエリアの立入作業制限区域設定、床面のプール水除去作業を指示	
14:01	32	リエゾン	・ERCに到着	
14:02	33	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ値が平常値に復帰したことを報告 ・周辺環境影響評価を開始	
14:07	34	防護隊	・破損した燃料集合体の収納作業開始	
14:09	35	防護隊	・立入り制限区域設定完了	
14:10	36	情報連絡班	【FAX第2報】警戒事態該当事象発生後の経過連絡を発信	
14:13	37	防護隊	・グリーンハウス設置完了、漏洩プール水の除去作業開始	
14:20	38	コントローラ(本)	・Webexの音声通話に不具合発生	
14:20	39	ERC対応者	・Webexから電話に切り替え	
14:23	40	情報連絡班	【FAX第3報】警戒事態該当事象発生後の経過連絡を発信	
14:30	41	プレス担当	・県庁に到着(模擬)	

時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL
14:30	42	コントローラ(現場)	・環境モニタリング用サーベイメータ故障	
14:30	43	防護隊長	・サーベイメータ代替機を環境モニタリング班へ運搬するよう指示	
14:39	44	ERC 対応者	・NFI 東海で15条事象認定を本部内に伝達	
14:45	45	防護隊	・漏洩プール水の除去作業完了	
14:46	46	防護隊	・漏洩プール水除去後の床面の汚染検査を実施し、BG レベルであることを確認	
14:48	47	防護隊	・破損した燃料集合体の収納完了(事態収束)	
14:50	48	本部長	・環境モニタリング終了指示	
14:50	49	放射線環境監視班	・周辺環境影響評価完了	
14:56	50	防護隊長	・燃料ホットラボ施設の点検再開を指示	
14:58	51	本部長	・負傷者、汚染者、被ばく者なしを確認	
15:00	52	防護隊	・燃料ホットラボ施設の点検終了、異常なし	
15:08	53	情報連絡班	【FAX 第4報】警戒事態該当事象発生後の経過連絡を発信	
15:11	54	本部長	・全施設の点検完了及び異常なしを確認	
15:20	55	ERC 対応者	・ERC プラント班との連携終了	
15:20	56	本部長	・防護活動本部及び防護隊指揮所解散	
15:20	57	コントローラ(本/指)	・第1部訓練終了	
15:30～15:59			模擬記者会見	
16:03～16:20			振り返り	

4. 2 第2部訓練

S E及びG Eに至る原子力災害を想定した。詳細は以下の通り。

(1) 訓練形式

- ・シナリオ非開示。

(2) 訓練想定

- ・平日勤務時間内に茨城県沖を震源とする地震が発生し、東海村で震度6弱を記録(A L)。
- ・地震への対応が終了し、燃料プール内で吊り下げたままの燃料集合体をラックに戻すためクレーンで移動していた際に誤って燃料集合体を落下させた結果、燃料棒が破損し放射性ガスが放出され、G Eに至る。
- ・地震発生に伴う要員参集、体制構築(防護活動本部、防護隊)、警戒事態該当事象発生連絡、警戒事態該当事象発生後の経過連絡、施設点検作業についてスキップ。
- ・副本部長2名が不在、情報連絡班長が不在。
- ・E R C対応用W E B会議システムが故障して使用不可。
- ・モニタリングポストのデータ通信が故障し、防護活動本部及び防護隊指揮所のモニタで監視不可。

(3) 事象進展シナリオ(実績)

白抜き：コントローラの状況付与 本：本部、指：指揮所、現：模擬現場

時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL
9:30	1	コントローラ	・照射済燃料集合体を燃料ホットラボ施設プール内でハンドリング中に茨城県沖で地震発生、東海村は震度6弱、津波のおそれなし ・現場作業員は作業を中断し更衣室へ退避 ・燃料集合体はプール内水面下約4mで吊り下げ状態 ・原子力防災要員等の招集	AL
9:31	2	コントローラ	・防護活動本部、防護隊指揮所設置 ・副本部長2名が不在 ・情報連絡班長が不在 ・本部長は各施設の情報収集を指示	
9:33	3	コントローラ	・施設点検開始 ・放射線監視班は排気筒ガスモニタ及びモニタリングポストの指示値、気象データを定期的に確認開始 ・風向：南西、風速：2.0m/s ・ERC プラント班(模擬)との連携開始	

時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL
			・ERC 対応用 WEB 会議システムが故障 ・モニタリングポストのデータ通信故障のため、防護隊員が現場で指示値連絡を代替	
9:38	4	コントローラ	・【FAX 第1報】警戒事態該当事象発生連絡を発信	
9:40	5	コントローラ	・施設点検終了、モニタリングポストデータ通信故障以外に異常なし ・プール内で吊り下げ中の燃料集合体は異常なし ・地震に係る負傷者、汚染者、被ばく者なし ・本部長は警戒事態を解除するが、燃料集合体移送作業終了まで防護活動体制維持することを指示	AL 解除
9:43	6	コントローラ	・【FAX 第2報】警戒事態該当事象発生後の経過連絡を発信 ・本部長は燃料集合体を燃料ラックへ戻すよう指示	
9:45	7	防護隊長	・燃料集合体をラックに戻す作業開始を指示	
	8	コントローラ(現)	・モニタリングポスト想定値を付与	
9:47	9	コントローラ(指)	・移動中の燃料集合体がプール内で約 5m 落下 ・燃料集合体が破損し、燃料棒内部からプール内に放射性ガス放出	
9:48	10	防護隊長	・社内緊急放送 ・プール内で放射性ガスと思われる気泡発生 ・放射線危険区域設定 ・作業者は半面マスク着用指示	
9:50	11	コントローラ(本/指)	・排気筒ガスモニタ警報発報	
9:51	12	総務班	・三菱原子燃料へ架電にて状況連絡	
9:52	13	本部長	・環境モニタリング開始を指示	
	14	防護隊	・模擬 119 通報(放射性ガス異常放出の情報提供)	
9:53	15	コントローラ(本/指)	・排気筒ガスモニタ、モニタリングポスト指示値上昇	
	16	防護隊	・環境モニタリング開始(模擬)	
	17	コントローラ(現)	・環境モニタリング想定値を付与	
9:54	18	本部長	・オフサイトセンターに支援要員を派遣(模擬)	
9:55	19	総務班	・正門立哨開始(模擬)	
	20	防護隊	・燃料ホットラボ施設サービスエリア出入口の目張り済(模擬)	
9:57	21	本部長	・戦略①(給排気ファン停止、ダンパ閉止、目張り)及び戦略②(プール水面ガス捕集)開始指示	
	22	情報連絡班	・【FAX 第3報】異常事象等状況通報(社標準規定)を発信	
10:03	23	防護隊	・戦略①(給排気ファン停止、ダンパ閉止)及び戦略②(プール水面ガス捕集)作業開始(模擬)	
10:05	24	防護隊	・戦略①(燃料ホットラボ施設全体の目張り)開始(模擬)	
10:10	25	コントローラ(本/指)	・排気筒ガスモニタ指示値が 500Bq/cm ³ に到達	
10:13	26	防護隊	・戦略①(給排気ファン停止)完了(模擬)	
10:18	27	防護隊	・戦略①(ダンパ閉止)完了(模擬)	
10:20	28	コントローラ(本/指)	・排気筒ガスモニタ指示値が 500Bq/cm ³ 以上で 10 分経過	
	29	本部長	・10条事象、15条事象該当判断	SE GE
	30	防護隊	・戦略②(プール水面ガス捕集)のためのバルーン設置完了、吸着装置接続作業開始(模擬)	
10:21	31	総務班	・原子力事業所災害対策支援拠点立ち上げ要請(電話連絡のみ、立上げなし)	
	32	副本部長	・15条認定会議出席	
10:24	33	—	・15条認定	
10:25	34	防護隊	・戦略②(プール水面ガス捕集)のための吸着装置起動(模擬)	
10:29	35	情報連絡班	・【FAX 第4報】10条事象、15条事象発生通報を発信	
10:30	36	防護隊	・戦略①(燃料ホットラボ施設全体の目張り)完了(模擬)	
	37	放射線環境監視班	・モニタリングポスト指示値が平常値に復帰	
	38	コントローラ(指)	・汚染者、被ばく者、負傷者なし	

時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL
10:33	39	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ指示値が法定濃度限度以下に低下 ・周辺環境影響評価開始	
10:35	40	放射線環境監視班	・排気筒ガスモニタ指示値が平常値に復帰	
10:52	41	防護隊長	・燃料ホットラボ施設作業者へ退域指示	
10:55	42	放射線環境監視班	・周辺環境影響評価完了	
10:56	43	本部長	・環境モニタリング終了指示	
11:04	44	情報連絡班	・【FAX 第 5 報】25 条報告を発信	
11:14	45	ERC 対応者	・模擬 ERC との連携終了	
11:15	46	コントローラ	・第 2 部訓練終了	

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

6. 1 訓練項目

訓練項目		総合訓練	
		第 1 部訓練	第 2 部訓練
招集訓練		○	—
避難誘導訓練		○	—
通報訓練	A L	○	—
	S E, G E	—	○
モニタリング訓練		○	—
広報訓練		○	—
後方支援訓練		—	○
除染作業訓練		○	—
事故収束訓練		○	○

6. 2 訓練内容

訓練においては、社内規定「原子力防災業務実施要領」、「防護措置要領」、「事故時対処マニュアル」(以下「社内規定」という)に基づき行動する。

訓練項目	第 1 部訓練	第 2 部訓練
招集訓練	・原子力防災要員等の招集から 15 分以内を目途に原子力防災組織の設置を行う。 ・要員不足が生じている場合は、要員の適正配置を行う。	—
避難誘導訓練	・発災施設、事象、各種計測データ、気象データを考慮して避難場所等を決定し、社内放送により避難場所の指示、当社敷地内への入域制限の指示を行う。 ・外来者の安全確保と速やかな避難誘導を行う。 ・敷地内への入域制限について、要員による周辺警備・監視を実行動として実施する。	—
通報訓練	・警戒事態該当事象発生時及び当該事象発生後の経過連絡時に関係機関への通報連絡を行う。 ・E R C との常時通話接続による情報連携を実施する。	・特定事象発生時及び応急措置の概要報告時に関係機関への通報連絡を行う。 ・E R C (社内模擬) との常時通話接続による情報連携を実施する。 ・10 条確認会議及び 15 条認定会議へ参加する。
モニタリング訓練	・当日の気象データ(風向、風速)を基にモニタリング場所を選定し、可搬型測定器(サーベイメータ)による放射線量の測定を行う。	—
広報訓練	・記者発表資料を作成し、模擬記者発表を行う。記者役として社外プレーヤが参加。 ・外部からの問合せ対応を行う。	—

後方支援訓練	—	・原子力事業所災害対策支援拠点立上げ要請の連絡を実施する。
除染作業訓練	・グリーンハウスを設置し、汚染拡大防止策を講じ、作業者の除染作業を行う。	—
事故収束訓練	・発生事象に対応した事象収束戦略検討し事象収束のための処置を実施する。	・発生事象に対応した事象収束戦略検討し、事象収束のための処置を指示する。処置の実動作業は模擬とする。

要素訓練		
後方支援訓練	・原子力事業所災害対策支援拠点への資機材の輸送を行う。 ・防護活動本部と原子力事業所災害対策支援拠点支援拠点間の情報通信機能を確認する。	
事故収束訓練	・発生事象に対応した復旧作業を行う。	

7. 防災訓練の結果および評価

「6. 防災訓練の内容」に示す各項目の結果及び評価は以下のとおり。

本文中の【1.<検証項目(番号)>】は「1. 防災訓練の目的、主たる検証項目及び達成目標」、【8.<前回課題(番号)>】は「8. 前回訓練時の改善点への取組み結果」、【9.<改善点(番号)>】は「9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点(対策)」の事項番号を示す。

7. 1 第1部訓練

(1) 招集訓練

【結果】

- ・原子力防災管理者は、防護活動本部員及び防護隊員が所定の参集場所に迅速に集合しつつあることを把握し、E R Cとの通信連絡や、現場への人員派遣が可能になったと判断したことから、原子力防災要員等の招集開始から2分で防護活動本部及び防護隊指揮所を設置した。
- ・本部長は、副本部長1名及び情報連絡班長不在の状況付与を受け、要員の配置を指示した。
- ・総務班長は、「震度6弱の地震発生」の状況付与を受け、エマージェンシーコールを発信したとの想定で従業員全員の安否確認を実施した。

【評価】

- ・目標時間内（原子力防災要員等の招集から15分以内）に原子力防災組織の設置を行ったこと、要員不足に対して代替要員の配置ができたこと、社内規定に基づき安否確認を実施できたことから、要員招集に係る活動が有効に機能していると評価する。

(2) 避難誘導訓練

【結果】

- ・防護隊長は、「地震発生」の状況付与を受け、社内緊急放送による管理区域からの避難指示を行った。なお、本訓練対象者は原子力防災要員等としたため、訓練参加者の大部分は防護活動本部室又は防護隊指揮所に参集した。
- ・防護隊長の避難指示を受け、防護隊員は外部業者（業者役は協力会社員が模擬）を材料ホットラボ施設屋上から避難場所である本館まで誘導し、避難完了を防護隊長に報告した。
- ・総務班は、周辺警備・監視を行い、当社敷地内への入域を制限した。

【評価】

- ・社内規定に基づき、「地震発生」の連絡を受けて直ちに避難指示と外部業者（業者役は協力会社員が模擬）の避難誘導ができたこと、当社敷地内への入域制限が迅速にできたことから、避難誘導に係る活動が有効に機能していると評価する。

(3) 通報訓練

【結果】

- ・情報連絡班は、情報の集約及び通報書の作成/通報連絡/着信確認を行った。
- ・情報連絡班は、A L該当判断から23分後にA L発生通報を行った。A L発生後に余震、排気筒ガスモニタ警報発報、プール水流出等の事象が次々と発生し、それらの情報をA L発生通報に含めようとし、結果としてA L発生通報まで時間を要した。
- ・情報連絡班は、当該事象発生後の経過連絡として、関係機関への通報連絡を3回実施した。
- ・情報連絡班は、所定の通報様式の他に時系列情報を作成して通報書に添付した。
- ・情報連絡班長代理者、副本部長が通報書記載内容を確認し、本部長が最終確認を行った。
- ・通報書の誤記は無かった。

- ・通報書に添付した「地震発生時の原子力施設点検連絡書」に施設の運転状況を記載したが、地震発生時の状況なのか、点検中の状況なのか、分かり難いと通報先より指摘を受けた。
- ・E R C対応者は、E R Cプラント班とW E B会議システムで情報共有を行った。また、「W E B会議システム音声不具合」の状況付与を受け、電話による音声共有へ切り替えた。
- ・E R C対応者は、複数事業所同時発災の想定において、情報の優先度を考慮した発信を行った。また、他事業所が発話中に情報を伝達したい場合は、事業所間で取り決めたルールに基づき、「緊急」又は「報告」の表示を掲げて意思表示を行った。
- ・E R Cプラント班からの問い合わせに対し、回答漏れは無かった。
- ・E R C対応補助者がE R Cプラント班へ通報書以外の資料をF A X送信した際、送付先や送付元の記載が漏れてしまった。
- ・E R C対応補助者は、予め共有されていた訓練シナリオ資料を使用して、E R C対応者のサポートをしていた状況が散見された。

<通報連絡の所要時間>

通報内容	A L該当判断時刻	通報書発信時刻	所要時間
A L発生	1 3 : 3 3	1 3 : 5 6	A L判断から2 3分
A L発生後の経過連絡		1 4 : 1 0	A L判断から3 7分
		1 4 : 2 3	A L判断から5 0分
		1 5 : 0 8	A L判断から9 5分

【評価】

- ・A L（震度6弱の地震）発生を伝える通報書第1報の発信に時間を要しており（A L判断から2 3分）、速やかに発信するよう改善の余地ありと評価する。【9.<改善点1>】
- ・「地震発生時の原子力施設点検連絡書」において、どの時点の情報なのか誤解を招かないような表記とするよう改善の余地ありと評価する。【9.<改善点2>】
- ・「W E B会議システム音声不具合」の状況付与に対して社内規定に基づき代替手段へ切り替えができたこと、複数事業所同時発災の想定において社内規定に基づき情報の優先度を考慮した上で他事業所と取り決めたルールにより情報発信ができたこと、所定の通報様式に加えて時系列情報を作成し通報内容を充実させたことから、検証項目及び前回訓練時の改善点への対応は目標が達成できたと評価する。【1 (1).<検証項目2>】【1 (1).<検証項目4>】【8.<前回課題4>】
- ・通報書内容のチェック体制を明確にした結果、通報書の誤記は無く、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8.<前回課題1>】
- ・社内規定を見直し、E R Cからの問い合わせへの回答失念を防止する仕組みを明確にしたことにより漏れなく回答でき、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8.<前回課題3>】
- ・複数事業所同時発災状況下でE R Cプラント班との情報伝達がスムーズに行われたことから、事業所間で取り決めた発話ルールは有効に機能したと評価する。
- ・E R Cへ発信する通報書以外の資料の送付先と送付元を明確にできるよう、情報共有の手順や仕組みに改善の余地ありと評価する。【9.<改善点3>】
- ・E R Cへの発信情報は、ホワイトボード（クロノロジー）のハードコピーや本部要員が作成した資料等、防護活動本部内でオーソライズされたものとするべきであり、情報取扱いに改善の余地ありと評価する。【9.<改善点4>】

(4) モニタリング訓練

【結果】

- ・本部長は、「排気筒ガスモニタ警報発報」の状況付与を受け、環境モニタリング（可搬型測定器（サーベイメータ）による敷地内空間放射線量当量率の測定）を指示した。
- ・放射線環境監視班は、本部長指示を受け、訓練当日の気象データ（風向、風速）を基に環境モニタリング場所を選定した（発災施設の風下2地点）。
- ・防災班は、半面マスクを着用の上、環境モニタリングを1 0分間隔で6回実動で実施した。
- ・放射線環境監視班は、気象データ、モニタリングポスト値、排気筒ガスモニタ値、環境モニタリングの測定結果をふまえ、周辺環境への影響を評価し、環境影響評価書を作成した。

【評価】

- ・環境モニタリングの指示が迅速に出せたこと、社内規定に基づき、訓練当日の気象データを

考慮して測定場所を選定できたこと、指示を受けて実動で測定を実施できたこと、各種データに基づいた環境影響評価ができたことから、モニタリングに係る活動が有効に機能していると評価する。

(5) 広報訓練

【結果】

- ・本部長は、排気筒ガスモニタ値が法定濃度限度を超過したとの連絡を受け、記者会見が必要と判断し、プレス要員派遣を指示した。
- ・総務班は、記者会見について茨城県との調整を実施し（調整は模擬行動）、記者会見開始時刻の決定、プレス担当の派遣を行った（派遣は模擬行動）。
- ・情報連絡班は、記者発表資料を作成し、通報書最終報に添付して関係機関（E R C広報班含む）へ送付した。
- ・プレス担当は、模擬記者発表で発生事象及び周辺環境への影響を説明し、質疑応答を行った。
- ・記者役として規制庁緊急事案対策室、三菱原子燃料（株）、ひたちなか・東海広域消防本部が参加した。

【評価】

- ・社内規定に基づき記者会見要否の判断から調整、記者発表資料作成、模擬記者発表実施までの一連の活動を適切に行うことができたことから、広報に係る活動が有効に機能していると評価する。【1 (1). <検証項目 3>】

(6) 除染作業訓練

【結果】

- ・防護隊は、「プール水の一部が床面へ流出」の状況付与を受け、立入制限区域を設定し、作業者の除染用にグリーンハウスの設置を実動で実施した。
- ・防護隊は、必要な装備（半面マスク、保護メガネ、タイベック、靴カバー、ゴム手袋）を実際に着用し、床面にプール水が流出していると想定して拭き取り作業を実動で行った。
- ・防護隊は、拭き取り作業後の床面の汚染検査を実動で行い、B Gレベルであることを確認した。
- ・防護隊は、拭き取り作業者の汚染・被ばく確認を実動で行い、汚染・被ばくがないことを確認した。

【評価】

- ・プール水が床面へ流出したとの想定下で、社内規定に基づき、汚染拡大防止、除染、汚染検査の一連の活動を実動で適切に行うことができたことから、除染作業に係る活動が有効に機能していると評価する。また、事故拡大防止の応急措置を実動で行ったことにより、事故時の現場対応能力の向上を促すことができたと評価する。

(7) 事故収束訓練

【結果】

- ・本部長は、「プール水位異常警報発報」及び「排気筒ガスモニタ警報発報」の状況付与を受け、原因の調査を指示した。
- ・防護隊は、燃料ホットラボ施設の点検を開始し、点検中に「プール水の一部が床面へ流出」及び「燃料プール内で燃料集合体から気泡が発生中」の状況付与を受け、防護隊長に報告した。
- ・防護隊長は、事象収束戦略として、流出したプール水に対しては拭き取り除染すること、放射性ガスの異常放出に対しては破損した疑いがある燃料集合体をプール水中の収納容器へ収納し放射性ガスを封じ込めることを本部長に具申した。
- ・防護隊は、プール水流出を想定し、7.1 (6) に示す除染作業を実動で行った。
- ・防護隊は、破損した疑いがある燃料集合体をプール水中の収納容器へ収納する作業を想定してクレーンの制御盤操作を実動で行った（クレーンの稼働、収納容器への収納は実施せず）。
- ・防護隊は、要素訓練として、停電・断水条件下でも、受水槽タンク(20m³)からE Gによる電力供給でプール水補給が可能であることを実動で確認した。

【評価】

- ・複数の異常事象が同時に発生したとの状況付与を受け、防護隊から指揮所、指揮所から本部へタイムリーかつ的確に現場の情報が伝達され、発生事象に応じた事象収束戦略を検討し、事象収束のための処置を実施できたことから、事故収束に係る活動が有効に機能していると

評価する。また、燃料集合体をプール水中の収納容器へ収納すると想定してクレーン制御盤の操作や、流出したプール水の停電・断水条件下での補充を実動で確認したことにより、事故時の現場対応能力の向上を促すことができたと評価する。【1 (1). <検証項目 1>】

(8) その他

【結果】

- ・重要情報をホワイトボードに記録する担当者を決め、情報共有した。

【評価】

- ・重要情報の共有を確実に行う取り組みにより、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8. <前回課題 5>】

7. 2 第2部訓練

(1) 通報訓練

【結果】

- ・情報連絡班は、情報の集約及び通報書の作成/通報連絡/着信確認を行った。
- ・情報連絡班は、SE及びGE発生判断から9分で10条及び15条事象発生通報を行った。
- ・情報連絡班は、SE及びGE発生判断から44分後に25条報告を1回行った。
- ・情報連絡班長代理者、副本部長が通報書記載内容を確認し、副本部長が最終確認を行った。
- ・通報書の誤記は無かった。
- ・ERC対応者は、「WEB会議システム使用不可」の状況付与を受け、模擬ERCプラント班と電話及び紙の書架資料を使用して情報共有を行った。
- ・ERC対応者は、書架資料集から目的の資料を迅速に探し出すことができた。
- ・模擬ERCプラント班からの問い合わせに対し、回答漏れは無かった。
- ・副本部長（当社の経営責任者の一人）は、15条事象認定会議に出席し、事象の状況、進展予測、応急対策、収束見込みについて説明した。

<通報連絡の所要時間>

通報内容	SE及びGE 判断時刻	通報書発信時刻	所要時間
10条15条 事象発生 (同時到達)	10:20	10:29	SE及びGE判断から9分
25条報告	10:20	11:04	SE及びGE判断から44分

【評価】

- ・原子力防災管理者が特定事象発生と判断してから目標時間（15分）内に10条及び15条発生通報ができたが、応急措置の状況を速やかに報告することができなかった（SE及びGE発生判断から44分後に25条報告を発信）。応急措置を行った場合は速やかに報告することをマニュアルに追記していたが、十分に社内周知ができていなかったことから、改善の余地ありと評価する。【9. <改善点 5>】【1 (2). <検証項目 1>】【8. <前回課題 2>】
- ・通報書内容のチェック体制を明確にした結果、通報書の誤記は無く、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8. <前回課題 1>】
- ・社内規定を見直し、ERCからの問い合わせへの回答失念を防止する仕組みを明確にしたことにより漏れなく回答でき、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8. <前回課題 3>】
- ・ERC書架資料を分類してグループ毎にファイリングしたこと、全ての資料に付番したことにより目的とする資料が取り出し易くなり、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8. <前回課題 6>】
- ・15条事象認定会議では、社内規定に基づいて組織を代表する者が説明すべき内容を簡潔に発話できたと評価する。

(2) 後方支援訓練

【結果】

- ・総務班は、GE発生判断後、直ちに三菱原子燃料（株）に対して原子力事業所災害対策支援拠点立上げを要請した（今回の訓練では要請までとし、実動は要素訓練で実施）。

【評価】

- ・社内規定に基づきGE発生判断から直ちに原子力事業所災害対策支援拠点立上げを要請できたことから、後方支援活動が有効に機能していると評価する。

(3) 事故収束訓練

【結果】

- ・本部長は、「燃料集合体破損、放射性ガスの放出」並びに「排気筒ガスモニタ及びモニタリングポスト指示値が上昇中」の状況付与を受け、当社が定める収束戦略シートに基づき、事象収束に向けた戦略（燃料ホットラボ施設の給排気ファン緊急停止、給排気ダンパ閉止、ドア・シャッター隙間部目張り、プール水面ガス捕集）を指示した。
- ・防護隊は、本部長の指示から6分後に燃料ホットラボ施設の給排気ファン緊急停止及び給排気ダンパ閉止作業を開始し、指示から21分後までに作業を完了した（すべて模擬）。
- ・プール水面ガス捕集作業者の防護隊員は、本部長の指示から17分後に全面マスク、空気呼吸器（ボンベ）、タイベック、ゴム手袋、靴カバーの装着が完了し、指示から23分後に作業を開始、指示から28分後に作業を完了した（すべて模擬）。
- ・防護隊は、本部長の指示から8分後にドア・シャッター隙間部目張りを開始し、指示から33分後に作業を完了した（すべて模擬）。
- ・防護隊は、事故収束作業者の汚染及び被ばく検査を行い、汚染・被ばくがないことを確認した（すべて模擬）。
- ・防護活動本部は、防護隊が実施するプール水面ガス捕集の作業開始時刻を正確に把握できなかった。

【評価】

- ・異常事象発生状況付与に対し、社内規定に基づいて事象収束に向けた戦略を迅速に決定し、応急措置の模擬行動を適切に実施できたが、防護隊-防護活動本部間の情報共有に改善の余地ありと評価する。【9.<改善点6>】

(4) その他

【結果】

- ・重要情報をホワイトボードに記録する担当者を決め、情報共有した。
- ・収束戦略シートにおける各収束戦略の「所要時間」が、防護活動本部からの指示を起点としたものか、作業着手を起点としたものか不明確でバラツキがあった。

【評価】

- ・重要情報の共有を確実に行う取り組みにより、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。【8.<前回課題5>】
- ・収束戦略シートは、情報の正確性を担保できるよう改善の余地ありと評価する。【9.<改善点7>】

8. 前回訓練時の改善点への取組み結果

前回の総合訓練（2022年11月11日）における改善点への取組み結果は以下のとおり。

No.	前回の総合訓練において抽出した改善点	取組み結果
		【9.<改善点（番号）>】は「9. 今後の原子力災害対策に向けた改善（対策）」を示す。
1	第2部訓練において、モニタリングポスト指示値が5μSv/hとなったことにより特定事象発生通報書の「敷地境界の放射線量の上昇」にチェックを入れるべきであったが、「排気筒からの放射性物質の放出」にチェックを入れてしまった。	対策：通報書の記載ミス防止を図るため、通報書マニュアルの見直し、通報書作成者の教育、複数人で同時に通報書記載を確認する、チェックする責任者を明確にする等チェック体制の強化を行った。 結果：通報書内容のチェック体制を明確にした結果、通報書の誤記は無く、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。 【完了】
2	10条通報に続いて15条通報を行い、その後25条報告を行った。今回の訓練では10条通報の後、15条事象該当の前に給排気系統の緊急停止、プール水面でのガス捕集を実施	対策：通報書マニュアルに当社で発生する可能性がある原災法事象に合わせた25条報告を発出する時期（タイミング）を明記し、見直し結果について周知教育した。また、通報書、報告書への事象収束戦略の記載方法について再検討しマニュアルの見直しを行

	したので、10条通報に引き続いて25条報告(応急措置の概要報告)を実施すべきであった。 25条報告に記載した事象収束戦略の記載について、実施しようとしている戦略の目的が書かれていないため、FAX文を見ただけでは内容が明確に分からない。	った。 結果：25条報告に環境影響評価を含めようとし、その評価に時間を要したことから25条報告の発信が遅れ、応急措置の状況を速やかに報告することができなかった(SE及びGE発生判断から25条報告まで44分)。更なる改善の余地ありと評価する。 【9.<改善点5>】 事象収束戦略の記載方法については、25条報告に戦略の目的が記載されており、改善されたと評価する。
3	第1部訓練において、各棟の点検状況で「調査中」との発話があった後、なかなか報告がなかった項目があった。	対策：問い合わせ事項に対して漏れなく回答できるよう、情報連絡マニュアルの見直し等を行い、周知教育、要素訓練を行った。 結果：社内規定を見直し、ERCからの問い合わせへの回答失念を防止する仕組みを明確にしたことにより漏れなく回答でき、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。 【完了】
4	東海村で震度6弱の地震が発生した場合、ERC側のマンパワーは限られると想像されるが、訓練の実効性確保について検討する必要がある。	対策：ERCとの情報連絡マニュアル内の情報のリストに情報の優先度を追加し、伝える情報を選択しやすいよう工夫した。 結果：複数事業所同時発災の想定(第1部訓練)において社内規定に基づき情報の優先度を考慮した上で他事業所と取り決めたルールにより情報発信ができ、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。 【完了】
5	事象発生後の応急措置の実施状況(開始時刻、終了時刻、効果)について、訓練初期は本部内で情報の共有が不足していた。訓練中盤以降は本部長指示によりホワイトボードに実施状況を記載し、情報を共有した。	対策：応急措置の実施状況をホワイトボードに記録する担当者を決め、実施の推移を共有できるように要員の配置を見直した。 結果：重要情報をホワイトボードに記録する担当者を決め、情報共有を確実に行うことができ、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。 【完了】
6	説明に使用する書架資料のファイルには、インデックスが貼り付けられている(数値記載と名称の記載の2種類)が、迅速・確実に使用したい資料を探し出せるように改善する必要がある。また敷地内建屋配置図に番号がついていないため、ERCへの説明に時間を要した。	対策：関連する資料を分類してグループ毎にファイリングし、また全ての資料に番号付けを行い、目的とする資料をより取り出し易く改善した。 結果：ERC書架資料の構成見直しにより、目的とする資料を迅速・確実に探し出すことができ、前回訓練で抽出された問題点が改善されたと評価する。 【完了】

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善(対策)

今回の総合訓練において抽出した改善点は以下のとおり。

No.	今回の総合訓練において抽出した改善点
1 【7.1(3)】	改善点：警戒事態該当事象発生連絡の第1報までに時間を要した。 原 因：主な要因は、今回訓練は事象発生後、急速に事態が進展するシナリオとしたため、記載が事態進展に追いつかなかったことによる 対 策：第1報は、地震発生⇒その時点での警報発報有無⇒警戒事態認識の上、防護活動本部設置までに留め、時間優先で送付するよう、警戒事態認識から第1報発信までの目安時間を社内ルール化する。
2 【7.1(3)】	改善点：施設運転状況は地震発生前が「運転中」、発生後は「停止中」であり、第1報2枚目でそのように記載していたが、3枚目の施設点検連絡書では「運転中」としか記載がなく、「点検中に設備が運転中」との誤解を招く恐れがある。 原 因：施設点検連絡書の「施設の運転状況」には、地震発生前か後かの記載がなかったことが要因。 対 策：施設点検連絡書の「施設の運転状況」は、地震発生の前か後かが判るようにフォームを見直す。
3 【7.1(3)】	改善点：WEB会議で共有した資料をERCへFAX送付していたが、送付先や送付元を資料に付記せずに送付していた。複数事業者同時発災の場合、どちらの事業者の資料か区別できない。

No.	今回の総合訓練において抽出した改善点
	原因：通報文には送付先や送付元を付記していたが、WEB会議で共有した資料については手順がマニュアル化されておらず、記載漏れてしまった。 対策：通報文以外の共有資料を送付する場合にも、送付先、送付元、通し番号を付記するよう、ERC対応手順に反映する。また、リエゾンを派遣する場合は、通報文以外の共有資料はリエゾンが到着後に管理してERC内に配布するような仕組みを検討する。
4 【7.1(3)】	改善点：ERC対応補助者は、予め共有されていた訓練シナリオ資料を使用して、ERC対応者のサポートをしていた状況が散見された。訓練でも、ホワイトボード（クロノロジー）のハードコピーや本部要員が作成した資料等を基にすることを徹底すべきだった。 原因：ERC対応時の情報の取扱いが徹底されていなかった。 対策：ERC発信情報は、防護活動本部内でオーソライズされたものとするようERC対応手順に反映し、徹底する。
5 【7.2(1)】	改善点：25条報告の発信に時間を要した。 原因：25条報告に環境影響評価を含めようとし、その評価に時間がかかった。25条報告のタイミングについては、応急措置を行った場合は速やかに報告することをマニュアルに追記していたが、十分に社内周知ができていなかった。 対策：25条報告は10条/15条事象発生から30分以内を目安とし、その時点で揃わない情報や資料は次報で報告する対応とする。その後は、事象進展や事故収束対応に変化があった場合は遅滞なく報告するよう社内周知する。
6 【7.2(3)】	改善点：防護隊が実施する収束戦略2（放射性ガス捕集）の開始時刻を、防護活動本部が正確に把握できなかった。 原因：防護隊にて収束戦略2（放射性ガス捕集）の開始時刻が収束戦略1（給排気停止）のそれと区別されず、混同して取り扱われたことが要因。 対策：各収束戦略の開始/終了時刻を明確に区別するための報告シートを新たに作成する。
7 【7.2(4)】	改善点：収束戦略シートにおける各収束戦略の「所要時間」が、本部からの指示を起点としたものか、作業着手を起点としたものか不明確でバラツキがあった。 原因：所要時間は本部からの指示を起点としたものであったが、訓練参加者の認識が統一されていなかったことが要因。 対策：収束戦略シートに「所要時間」は本部からの指示を起点と明記し、訓練参加者の認識統一を図る。

10. 総括

中期計画（2022年度からの4か年）に基づき、第1部訓練は前年度訓練と異なる場面設定及び複数事業所同時発災想定における緊急時対応能力の向上、第2部訓練は原災法特定事象発生時に法令に基づいた通報・報告が適切にできる能力の維持・向上をねらいとした訓練を実施した結果、一部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ができていますと評価する。

この結果をもとに中期計画を見直し、緊急時対応の継続的な改善を図っていく。

(1) 中期計画の2023年度重点項目①～⑥に対する評価

① 通報書内容のチェック体制構築

マニュアルの見直し、通報書作成者の教育、チェック責任者の明確化等を行った結果、今回の訓練において通報書の記載ミスは発生せず、改善効果があったと評価する。

② 25条報告を適切なタイミングで実施

マニュアルの見直し、通報書作成者の教育に取り組んだが、今回の訓練では環境影響評価に時間を要したことから25条報告の発信が遅れ、応急措置の状況を速やかに報告することができなかったこと、発信のタイミングについて十分に社内周知ができていなかったことから、更なる改善の余地ありと評価する。

③ ERC対応者のフォロー体制構築

問い合わせへの回答手順を整理してマニュアルを見直したことにより、今回の訓練において問

い合わせへの回答漏れは発生せず、改善効果があったが、通報書以外の資料をE R Cへ送付する場合の手順（送付先及び送付元の明記、配布方法等）、E R Cへ発信する情報の取扱いは見直しの余地ありと評価する。

④ 広域災害を想定した対応

E R Cへ伝えるべき情報の優先度を明確にしてマニュアルを見直したことにより、複数事業所同時発災時に伝えるべき情報が整理され、改善効果があったと評価する。具体的には、第1部訓練において複数事業所同時発災の想定下、E R C対応者は社内規定で予め定めたルールを基に、重要度を考慮した情報の選択及び伝達を行うことができた。また事業所間で事前に発話ルールを取り決めたことにより、E R Cプラント班との情報伝達がスムーズに行われた。また、所定の通報様式に加えて時系列情報を作成し、情報を分かりやすく伝達する工夫を行った。

その他、事業者とE R Cプラント班のW E B会議を通じて入手した他事業者の情報を防護活動本部内で共有することを初めて行い、広域災害発生時には、自社で発生した事象への対応だけでなく、他事業所の発災状況を受けて取るべき対応を検討するという視点が必要であることを改めて認識する機会となった。

⑤ 事象発生後の応急措置状況の見える化

記録係員（専従担当者）を配置したことで、応急措置状況をタイムリーに見える化し、迅速な情報共有が可能となり、改善効果があったと評価する。

⑥ 書架資料の使いやすさの向上

E R C書架資料を分類してグループ毎にファイリングしたこと、全ての資料に付番したことにより目的とする資料が取り出し易くなり、改善効果があったと評価する。

(2) 2023年度防災訓練の目的に対する評価

① 原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することの確認

第1部訓練は、放射性ガス異常放出、燃料プール水のプール外への流出が同時に発生する難易度の高いシナリオで行い、第2部訓練はシナリオ非開示で行うことで、原子力防災組織の機能を確認した。その結果、両訓練において、本部長の指揮下、各機能班は夫々の役割を理解し、適切に対応することができた。これらのことから、当社の原子力防災組織は、原子力災害発生時に有効に機能すると評価する。

② 前回の防災訓練で抽出された課題の改善状況の検証

今回の訓練シナリオは、前回訓練の課題の改善状況をすべて検証できる内容とした。結果は8項に示す通り、概ね改善効果が確認できたが、25条報告に関する課題については更なる改善の余地ありと評価する。

③ 原子力防災組織の対応能力向上

副本部長不在、情報連絡班長不在、W E B会議システム故障、可搬型測定器（サーベイメータ）故障、モニタリングポストデータ通信異常等のマルファンクションを付与し、対応能力の向上を図った。これらの状況付与に対して即座に代替手段への切り替えができ、対応能力の向上に資する訓練となったと評価する。情報連絡班長（通報書作成等の取りまとめ者）不在は初めて取り入れた要素だが、通報書発信のタイミングに改善の余地があり、主要防災要員の不在時の対応能力強化が今後の課題と評価する。

以 上

防災訓練の結果の概要（要素訓練）

1. 防災訓練の目的

本訓練は、原子力事業者防災業務計画 第2章 第7節「防災訓練の実施」に基づき実施した要素訓練であり、各種個別手順に対する対応の習熟が目的である。

2. 訓練実績と今後の原子力災害対策に向けた改善点

報告対象期間中に実施した要素訓練の結果と改善点は以下のとおり。

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果／ 今後の原子力災害対策に向けた改善点
招集訓練 避難誘導訓練 通報訓練 モニタリング訓練 広報訓練 事故収束訓練	異常事象発生から収束までの一連の事象推移の過程で、要員の招集/避難誘導/関係機関への通報連絡/気象条件を考慮したモニタリング/プレス発表/事故収束活動の一連の作業が行えることを確認する。	防護活動本部員 防護隊員	2023 年 8 月 31 日	98 名	結 果：訓練シナリオに沿って、要員の招集/避難誘導/関係機関への通報連絡/気象条件を考慮したモニタリング/プレス発表/事故収束活動の一連の作業が手順通りに実施できることを確認した。 改善点：記者発表資料に記載する放射線モニタ値は、事象発生から収束までの最大値もしくは変動範囲を記載する等、周辺環境への影響を理解しやすくする工夫が必要(8/31の訓練で抽出され、11/28の訓練では正確認済)。
			2023 年 11 月 28 日	79 名	
復旧訓練	停電・断水条件下で、スロッシングにより失われたプール水を補給できるか確認する。	防護隊員	2023 年 11 月 25 日 11 月 26 日	6 名	結 果：停電・断水条件下でも、受水槽タンク(20m ³)からEGによる電力供給で補給可能であることを確認した。 改善点：特になし。

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果／ 今後の原子力災害対策に向けた改善点
後方支援訓練	緊急時対策所から支援拠点まで資機材を輸送できることを確認する。 通信機器（携帯電話、パソコン、FAX）を使用して、緊急時対策所－支援拠点間で情報送受信が行えることを確認する。	防護活動本部員 防護隊員	2023 年 11 月 21 日	5 名	結 果：原子力事業所災害対策支援拠点へ資機材を確実に輸送できること、支援拠点と緊急時対策所間の通信が支障無く行えることを確認した。 改善点：特になし。
通報訓練 (所定就業時間内)	勤務時間外に異常が発生した際の要員呼び出しに使用する携帯電話の連絡機能（呼び出し、応答）を確認するため、毎月、呼び出し対象者との通信訓練を実施している。通報を受けた要員は正常に受信したことを確認し、所定の操作を行う。	通報連絡対象要員（社員のみ）	2022 年 12 月 5 日 2023 年 1 月 10 日、 2 月 6 日、 3 月 6 日、 4 月 10 日、 5 月 8 日、 6 月 5 日、 7 月 3 日、 8 月 7 日、 9 月 4 日、 10 月 2 日、 11 月 6 日、 12 月 4 日	68 名	結 果：非常時の呼び出しに使用する携帯電話への連絡機能が確実に維持されていることを確認した。正常受信率の実績は、94～99%である。 改善点：特になし。
通報訓練 (所定就業時間外)	1 回／年、4 月末の土日に日時を無予告で時間外の通信訓練を実施している。	通報連絡対象要員（社員及び協力会社員）	2023 年 4 月 22 日	88 名	結 果：非常時の呼び出しに使用する携帯電話への連絡機能が確実に維持されていることを確認した。正常受信率の実績は、85%である。 改善点：特になし。

以 上