

防災訓練実施結果報告書

原管発官R7第213号
2025年11月21日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

氏名 東京電力ホールディングス株式会社

代表執行役社長 小早川 智明

(法人にあってはその名称及び代表者の氏名)

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	福島第二原子力発電所 双葉郡楢葉町大字波倉字小浜作12		
防災訓練実施年月日	2025年9月2日	2024年11月13日～ 2025年9月2日	2025年6月12日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	大規模地震を起因とした複数号機の使用済燃料貯蔵槽の水位低下等の発生による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		シビアアクシデント事象による原子力災害を想定
防災訓練の項目	防災訓練（緊急時演習）	要素訓練	
防災訓練の内容	(1)福島第二原子力発電所 ① 本部運営訓練 ② 通報訓練 ③ 原子力災害医療訓練 ④ モニタリング訓練 ⑤ 避難誘導訓練 ⑥ アクシデントマネジメント訓練 ⑦ 電源機能等喪失時訓練 (2)本社 ① 本部運営訓練 ② プレス対応訓練 ③ 原子力緊急事態支援組織連携訓練 ④ 原子力事業者支援連携訓練 ⑤ OFC 連携訓練 (3)福島本部 ① 本部運営訓練	(1)福島第二原子力発電所 ① モニタリング訓練 ② アクシデントマネジメント訓練 ③ 電源機能等喪失時訓練	(1)福島第二原子力発電所 ① 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練
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【防災訓練（緊急時演習）】

1. 本訓練の目的等

原子力事業者防災業務計画（以下、「防災業務計画」という。）および原子炉施設保安規定第64条に基づき緊急事態に対処するための総合的な訓練を実施する。

（1） 訓練目的

今回の訓練で想定する原子力災害において、原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることの確認および緊急時対応能力の向上を目的とする。

（2） 達成目標

上記訓練目的の達成成否を確認するために、達成目標を下記のとおり設定する。

- a. 2024年度緊急時演習で抽出された課題に対する対策が有効に機能していること
- b. 緊急時対応能力として「方針決定」、「広報対応」の能力向上

（3） 検証項目

上記達成目標の達成成否を判断する基準として、以下の検証項目を設定する。

① 福島第二原子力発電所

- a. 「8 改善項目に対する検証結果」に記載の内容について確認・検証する。
- b. 「方針決定」能力向上として、2号機及び4号機の使用済燃料貯蔵槽（以下、「SFP」という。）水位低下等の事象に対し、不測の事態や判断に迷う場面において正しい判断（復旧戦略、人身・放射線安全等）ができることを確認する。

② 本社

- a. 「8 改善項目に対する検証結果」に記載の内容について確認・検証する。
- b. 「広報対応能力の向上」として、より現実的な模擬記者会見を実施することで対応能力向上を図る。

③ 福島本部

- a. 「8 改善項目に対する検証結果」に記載の内容について確認・検証する。

2. 実施日時および対象施設

（1） 実施日時

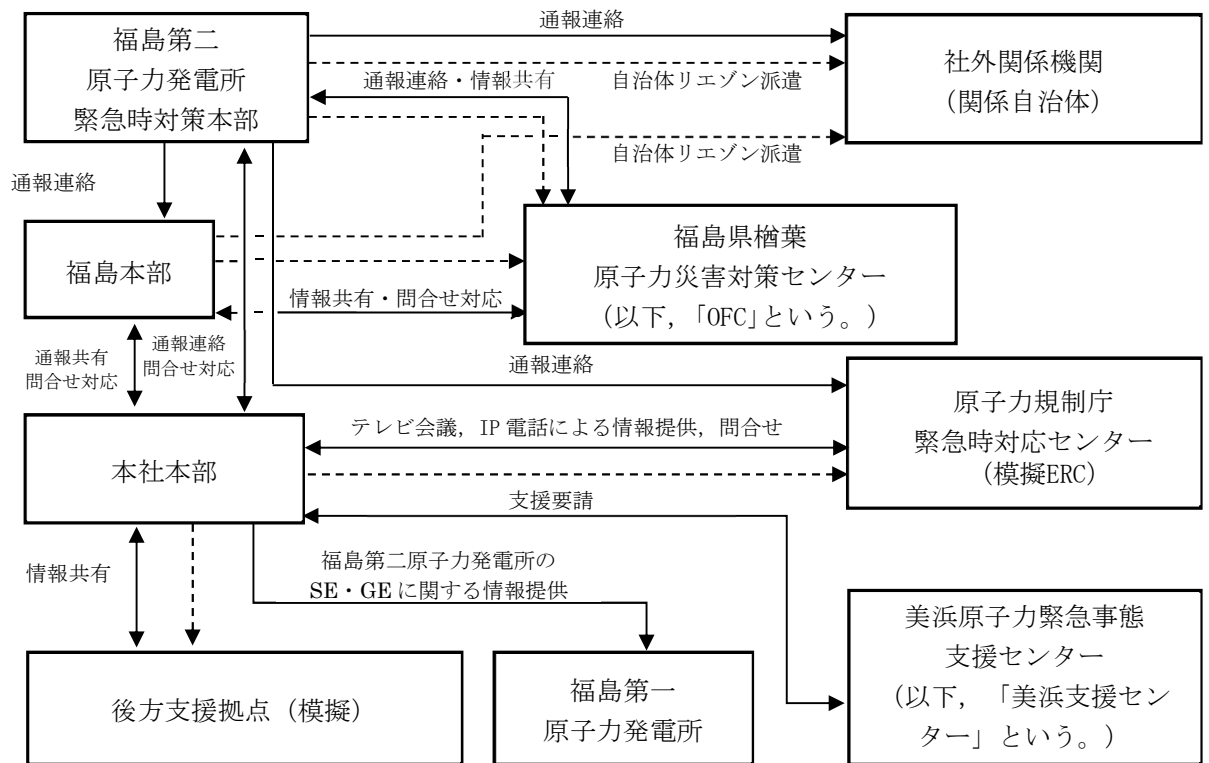
2025年9月2日（火）13時30分～17時00分
（16時40分～17時00分：反省会）

（2） 対象施設

- ① 福島第二原子力発電所 1～4号機
- ② 福島第一原子力発電所
- ③ 本社本部
- ④ 福島本部
- ⑤ 福島県楢葉原子力災害対策センター
- ⑥ 関係自治体

3. 実施体制及び評価体制

(1) 実施体制



凡例

- > : 要員の派遣
- > : 情報の流れ

※発電所及び本社との情報共有

安全パラメータ表示システム（以下、「SPDS」という。）は、SPDS 訓練モードを使用する。

※本社及び原子力規制庁緊急時対応センター（以下、「ERC」という。）との情報共有

緊急時対策支援システム（以下、「ERSS」という。）は、訓練モードを使用する。

※原子力災害対策センターの立ち上げ

福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所がともに施設敷地緊急事態となった場合、先に設置された事故現地対策本部が後に施設敷地緊急事態となった発電所の事故現地対策本部を兼ねることが原則となっている。本訓練では、福島第二原子力発電所が先に施設敷地緊急事態となり、オフサイト機能は「福島県檜葉原子力災害対策センター」に集約されるものとして訓練を実施する。

(2) 参加人数

- ① 福島第二原子力発電所 : 112 名
- ② 福島第一原子力発電所 : 198 名
- ③ 本社本部 : 274 名
- ④ 福島本部 : 31 名
- ⑤ OFC : 21 名

(3) 評価体制

① 社内評価者

発電所及び本社に複数の社内評価者を配置し、評価者による評価及び反省会等を通じ、改善事項の抽出を行った。

② 社外評価者

発電所緊急事態対策所、発電所現場、本社即応センター、ERC対応に対して、社外評価者を配置した。

a. 福島第二原子力発電所： 2名（東北電力(株)：2名）

b. 本社本部： 3名（北海道電力(株)：1名、
ERC役：2名（中部電力(株)、中国電力(株)）

(4) 訓練視察者

発電所及び本社へ訓練視察者の受け入れを下記のとおり実施した。

a. 福島第二原子力発電所： 3名（福島県職員：3名）

b. 本社本部： 13名（関西電力(株)：1名、日本原燃(株)：2名、北陸電力(株)：1名、中部電力(株)：2名、東北電力(株)：1名、
日本原子力発電(株)：2名、四国電力(株)：3名、九州電力(株)：1名）

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

地震起因とした複数号機のSFPの水位低下等が発生する状況でも、原子力防災組織の機能が発揮できることを検証するため、原子力防災要員の能力向上を促せる実効性のあるシナリオ設定を行った。

(1) 訓練の想定

大規模地震を起因とした2号機及び4号機のSFPの水位低下事象により、2号機にて警戒事態を判断する基準「AL31：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ」及び4号機にて緊急事態を判断する基準「GE31：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出」、第10条事象および同法第15条事象に至る原子力災害を想定する。詳細は次のとおり。

(2) 事象進展シナリオ

事象の早回し、スキップ無し。

全訓練プレイヤーに対し、非開示のブラインド訓練（コントローラによる条件付与あり）

発生時刻	発生事象
13:30	地震発生 福島県浜通り内陸部 AL 地震の条件成立 所在町震度 6 強 津波注意報・警報の発表なし
	1～4 号機外部電源喪失（早期復旧不可）
	1 号機 全交流電源喪失 3, 4 号機非常用ディーゼル発電機(B 系)にて電源供給
	2 号機非常用ディーゼル発電機(B 系)トリップ, 2 号機 全交流電源喪失
	構内一部土砂崩れ有り
	消火ポンプ全台停止中
	電動駆動消火ポンプ 電源無し（金属閉鎖配電盤(M/C) 1SA-1, 1SB-2） ディーゼル駆動消火ポンプ 潤滑油力低下／トリップ エンジン部分が焦げ臭いため、焼き付いた模様
	1, 2 号機及び 3, 4 号機共通系 M/C 使用不可により各号機への融通不可
	2 号機 SFP プールゲート漏洩発生（プールゲート S F P 側＋ウェル側ずれ）
	4 号機燃料プール冷却材浄化系サイフォンブレイク孔閉塞, 燃料プール冷却材浄化系配管破断発生
	緊急時対策要員 免震棟へ参集
13:40	1 号機原子炉建屋 6 階監視カメラにて SFP 水位オーバーフロー付近確認
	2 号機原子炉建屋 6 階監視カメラにて SFP 水位低下傾向確認
	2 号機保安規定 21 条施設運用上の基準逸脱（SFP 水位）
	3 号機原子炉建屋 6 階監視カメラにて SFP 水位オーバーフロー付近確認
	4 号機原子炉建屋 6 階監視カメラにて SFP 水位低下傾向確認
	4 号機保安規定 21 条施設運用上の基準逸脱（SFP 水位）
13:42	4 号機 SFP 仮設水位計 No. 8 露出
13:50	モバイル・アクセスルート点検完了 モバイル消防車 1 台, 電源車 1 台使用可, アクセスルート複数箇所陥没, 崩落あり アクセスルート復旧に合わせて, 上記以外のモバイルが使用可 ・構内北側道路, 物揚場進入路に崩落箇所あり（復旧予定 16:00） ・中央交差点から企業センターの道路崩落部は土砂崩れあり（構内北側道路復旧後着手）
13:50	4 号機非常用ディーゼル発電機(B 系)トリップ, 4 号機 全交流電源喪失
13:50	SFP 注水隊出動（1 号機連結送水口へ）
13:53	2 号機 SFP 仮設水位計 No. 8 露出
14:00	1 号機 原子炉建屋 6 階目視にて SFP 水位低下傾向なし 原子炉建屋 6 階スロッシングによる溢水あり

発生時刻	発生事象
	2号機 原子炉建屋 6階目視にて SFP 水位低下傾向確認 SFP プールゲートより原子炉ウェルへ漏水あり 原子炉建屋 6階スロッシングによる溢水あり
	3号機 原子炉建屋 6階目視にて SFP 水位低下傾向なし 原子炉建屋 6階スロッシングによる溢水あり
	4号機 原子炉建屋 6階目視にて SFP 水位低下傾向あり 原子炉建屋 6階スロッシングによる溢水あり 燃料プール冷却材浄化系サイフォンブレイク孔が養生シートで閉塞
14:00	500kV 開閉所にて火報発生→誤報
14:02	4号機 SFP 仮設水位計 接点 No.7 露出
14:05	4号機 電源車隊出動 事務本館西側道路を走行中、マンホール穴に脱輪
14:21	4号機 SFP 仮設水位計 接点 No.6 露出 SFP 水位 TAF+4m 付近 → AL31：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれを判断
14:31	2号機 SFP 仮設水位計 No.7 露出
14:35	2号機 SFP 仮設水位計 No.6 露出「誤報告」
14:35	システム障害発生 外線 FAX 使用不可
14:33	4号機 SFP 仮設水位計 No.5 露出
14:40	3号機原子炉建屋 1階 パトロール中の当直員が転倒し負傷（当直員）
14:43	4号機止水作業の為原子炉建屋 5階 燃料プール冷却材浄化系熱交換器室前で待機中に作業員が転倒し負傷（復旧班員）
14:45	電源車引きあげ作業中の作業員が腹痛による体調不良（復旧班員）
15:00	4号機 SFP 仮設水位計 接点 No.4 露出 SFP 水位 TAF+2m 付近 → SE31：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失を判断
15:00 ～ 16:10	電源車引きあげ作業完了 4号機 M/C C 系へ給電作業開始 4号機 M/C C 系アクセス扉開不良 4号機 M/C D 系へ供給先変更 接続コネクタ破損 交換実施 電源車起動 4号機 M/C (4D-1) 給電開始
15:12	2号機 SFP 仮設水位計 接点 No.6 露出 SFP 水位 TAF+4m 付近 → AL31：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれを判断
15:19	4号機 SFP 仮設水位計 接点 No.3 露出
15:23	モニタリングポスト-1 5 μ Sv/h 到達 放射線測定設備のガンマ線の線量が 5 μ Sv/h 以上 → SE01：敷地境界付近の放射線量の上昇を判断
15:28	モニタリングポスト-2 5 μ Sv/h 到達

発生時刻	発生事象
	放射線測定設備のガンマ線の線量が $5\mu\text{Sv/h}$ 以上（2 地点以上において検出） → GE01：敷地境界付近の放射線量の上昇を判断。第二次緊急時体制発令
15:39	4 号機 SFP 仮設水位計 接点 NO.2 露出 SFP 水位 TAF 付近 → GE31：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出を判断
15:55	2 号機 SFP 仮設水位計 接点 No.5 露出
15:58	4 号機 SFP 仮設水位計 接点 No.1 露出
16:00	北側道路アクセスルート復旧完了
16:20	4 号機 M/C(4D-1)受電開始
16:30	4 号機原子炉建屋 5 階 燃料プール冷却材浄化系熱交換器室入口扉からの漏洩停止
16:35	4 号機 破断箇所隔離開始
16:41	2 号機 SFP-原子炉ウェル水位均衡

5. 防災訓練の項目
防災訓練（緊急時演習）

6. 防災訓練の内容

（1）福島第二原子力発電所

- ① 本部運営訓練
- ② 通報訓練
- ③ 原子力災害医療訓練
- ④ モニタリング訓練
- ⑤ 避難誘導訓練
- ⑥ アクシデントマネジメント訓練
- ⑦ 電源機能等喪失時訓練

（2）本社

- ① 本部運営訓練
- ② プレス対応訓練
- ③ 原子力緊急事態支援組織連携訓練
- ④ 原子力事業者支援連携訓練
- ⑤ O F C 連携訓練

（3）福島本部

- ① 本部運営訓練

7. 各訓練項目の結果及び評価

(1) 福島第二原子力発電所

①本部運営訓練：発電所原子力防災組織全要員（以下、「原子力防災要員」という。

原子力防災要員が参集しての防災組織の立ち上げおよび運営の実施

[結 果]

- a. 本部長は、EAL 該当事象発生時に EAL 判断シートを用いて EAL 判断を実施した。また、発生した EAL に応じて発電所の緊急時態勢を発令した。
- b. 原子力防災要員は、13 時 30 分の地震発生後、13 時 40 分頃に参集を完了した。また、13 時 53 分頃に計画・情報統括の指示によるブリーフィングを実施し、発生事象やプラント状況についての共有を実施した。
- c. 本部での発話や COP 等の情報発信については、可能な限り平易な発話や正確な COP 等の作成により、自治体に派遣されるリエゾンにも理解しやすい情報発信を行い、リエゾンを通じた自治体への情報提供を行った。
- d. 計画・情報統括は、目標設定会議内で優先号機・事故収束に向けた対応方針・戦略目標・代替案を含めた複数の戦術について決定した。加えて、本部長は目標設定会議での決定事項を本部内に周知した。
- e. 各機能班は、COP 入力ルールに則り、COP を作成し、共有フォルダ等を使用して本社との情報共有を行った。
- f. 安全監督担当は、現場の放射線量上昇を確認した際、退避基準の設定および退避の指示を行った。また、天候の悪化（竜巻の発生確度上昇）に伴い、退避基準の設定を行った。
- g. 本部は同時に発生した傷病者の報告をもとに、汚染および出血のある要員の救護を最優先と判断し、人員配置を行った。

[評 価]

本部は、本部長を筆頭に、緊急時における対応ガイド等に則り、EAL 判断や情報共有、方針決定等の本部運営に対する一連の対応ができたことから、対応に問題はなかったと評価する。また、安全監督担当は、緊急時における対応ガイド等に則り、作業時における要員の安全確保が行えた。総務統括においては同時に発生した傷病者の報告をもとに、症状に応じた救護の優先度を判断し、人員配置を行えたため、対応に問題はなかったと評価する。

②通報訓練：通報班、情報・基盤班

警戒事態・10条事象・15条事象・25条報告について実施。

[結 果]

- a. 通報班は、10 条事象、15 条事象について発生時間、特定事象の概要、その他特定事象の把握に参考となる情報を通報した。

【特定事象発生通報の通報実績】

号機	通報内容	判断時刻	送信時刻	所要時間
4号機	原災法第 10 条事象における通報 (SE31: 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失)	15時02分	15時15分	13分
共通	原災法第 10 条事象における通報 (SE01: 敷地境界付近の放射線量の上昇)	15時24分	15時35分	11分
共通	原災法第 15 条事象における通報 (GE01: 敷地境界付近の放射線量の上昇)	15時29分	15時41分	12分
4号機	原災法第 15 条事象における通報 (GE31: 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出)	15時40分	15時52分	12分

- b. 通報班は、緊急時の対応ガイドに則り、原災法第 25 条報告を 30 分を目途に発信できていた。また、EAL 通報と 25 条報告が輻輳する状況においても 60 分を目途に発信できていた。（繁忙時であっても 60 分以内に報告することをガイドに規定）

【原災法第 25 条報告の連絡実績】

通報番号	主な報告内容	送信時刻	経過時間	備考
11	2号機, 4号機プラント状況	15時48分	—	15時02分SE31判断
13	2号機, 4号機プラント状況	16時07分	19分	—

[評 価]

通報班は、緊急時における対応ガイド等に則り、10 条事象及び 15 条事象の通報について、必要な情報を不足なく通報連絡し、正確な通報を実施できた。また、25 条報告について、必要に応じ添付資料を用いることで受信者に伝わりやすい報告とし、目標時間内に通報できた。

③原子力災害医療訓練：医療班、保安班

汚染した負傷者の発生に対し応急措置等の対応について実施

[結 果]

- 医療班は、4 号機放射線管理区域での汚染した傷病者の発生に伴い、傷病者の情報について「情報収集表」を作成し、応急処置を実施した。
- 医療班は、保安班が実施した汚染した負傷者に対するサーベイ結果に基づき負傷箇所の除染を行った。
- 保安班は、汚染した傷病者に対しサーベイを実施し、応急処置を行う医療班員に対し傷病者の汚染状況について情報提供を行った。

d. 医療班は、汚染および出血のある要員の救護を最優先と判断し処置を行った。また、応急処置後の病院搬送に際し、他の機能班への応援要請を行った。

[評 価]

医療班および保安班は、汚染した傷病者の発生に対して緊急時における対応ガイド等に則り、傷病者の重症度に応じた優先度を判断し、汚染検査、除染、応急処置を実施できたことから、対応に問題はなかったと評価する。

④モニタリング訓練：保安班

発電所敷地内外の放射線又は空気中の放射能濃度の測定を実施できること及び放射線防護措置を実施

[結 果]

- a. 保安班は、モニタリングポスト（以下、MP という。）データや放水口モニタデータ等の環境データについて環境パラメータ COP を用いて、本社へ共有した。
- b. 保安班は、放射線量が上昇した際には、現場でのサーベイ結果や SFP 水位低下による放射線量上昇予測をもとに、現場退避予定時刻や現場での作業時間、装備等の防護措置の指示内容について本部へ共有した。
- c. 保安班は、SFP 水位低下による放射線量上昇予測をもとに、敷地周辺の放射線量を予測し、住民避難に影響を与える放射線量分布の予測結果を本部および本社へ共有した。

[評 価]

保安班は緊急時における対応ガイド等に則り、MP 等の環境データを共有するとともに、放射線量上昇予測をもとに現場退避予定時刻や現場での作業時間、装備等の防護措置の指示を実施した。また、放射線量上昇予測をもとに、敷地周辺の放射線量および住民避難に影響を与える放射線量分布の予測結果を共有できたことから、対応に問題はなかったと評価する。

⑤避難誘導訓練：総務班、警備誘導班

職員・協力企業作業員に対し安否確認を実施し、必要な避難誘導を実施

[結 果]

- a. 総務班は、職員および協力企業作業員の安否確認を実施した。
- b. 警備誘導班は、サービス建屋に集合した職員及び協力企業作業員を緊急退出させ、事務本館まで避難誘導を行った。その後、逃げ遅れた人がいないことを確認し、避難誘導完了の報告を本部へ実施した。

[評 価]

総務班および警備誘導班は緊急時における対応ガイド等に則り、発電所構内で働く職員・協力企業作業員の安否確認を実施し、安全に避難・誘導が実施できたため、対応に問題はなかったと評価する。

⑥アクシデントマネジメント訓練：原子力防災要員

原子力災害が発災した際に燃料破損や放射性物質の放出を防止

[結 果]

発電所対策本部は、重大な局面シート（SFP 水位低下予測，燃料破損の可能性，予測放射線量やそれらの到達時刻）や設備状況シート（使用できる系統）を基に，復旧活動を優先する号機および注水戦略・止水戦略・補給水確保戦略を決定した。

[評 価]

発電所対策本部は，緊急時における対応ガイド等に則り，重大な局面シートの内容を基に，燃料破損や放射性物質の放出防止対策を立案できたため，対応に問題はなかったと評価する。

⑦電源機能等喪失時訓練：復旧班，運転班

電源機能の喪失事象に対して電源復旧対応を実施

[結 果]

復旧班および運転班は，1号機、2号機、4号機の全交流電源喪失事象に対し，「全交流電源喪失時等の対応ガイド」および戦術COPを活用し，電源融通や電源車等の可搬型機器による電源供給についての戦術を決定し，注水用の電源確保を実施した。

[評 価]

復旧班および運転班は，「全交流電源喪失時等の対応ガイド」および戦術COPを活用し，可搬型設備を活用し影響緩和・拡大防止措置を実施し，燃料の損傷防止ができたため，対応に問題はなかったと評価する。

(2) 本 社

①-1 本部運営訓練：本社原子力防災組織全要員

本部の立ち上げおよび災害対策活動の実施

[結 果]

- a. 本社本部指揮者（以下，「コマンダー」という。）は，本社目標設定会議の開催予定時刻を周知するとともに，目標値20分以内で簡潔に実施できていた。
- b. コマンダーは，本社目標設定会議で各統括からの情報共有の内容を元に，対処事項の優先度を明らかにして，適切な活動方針を決定できた。
- c. 計画・情報統括は，本社目標設定会議の発話時に書画等のインフラを活用して視覚的に分かりやすく説明を実施できていた。

[評 価]

コマンダーならびに計画・情報統括は，各々の対応事項に基づき目標設定会議を代表とする本部運営ができていたことから，対応に問題はなかったと評価する。

①-2 本部運営訓練：副本部長，官庁連絡班

ERCプラント班への情報提供

[結 果]

- a. スピーカは、ERC プラント班に対し、各種 COP や備付資料等の活用により、戦略の内容と優先順位、対応完了の目安時間等を適切に説明することができていた。また、福島第一、福島第二の両発電所状況を加味した優先順位を説明することができていた。しかしながら、福島第一特有設備の概要説明に多くの時間を費やしていた。
- b. スピーカは、ERC プラント班から受けた質問に対し TV 会議上で漏れなく回答できていた。
- c. スピーカは、アクセスルート状況を加味した電源車を用いた電源戦術、注水戦術などについて報告ができていた。また、COP を用いた説明においては、COP の使用方法に基づいた説明ができていた。
- d. 官庁連絡班パラメータ監視役は、重要パラメータ変化を確認した際、その旨を発話しスピーカを含む班内全体へ共有できていた。
- e. 官庁連絡班は、SE/GE 事象を判断する前に重大な局面シートを用いた事象進展予測を説明できていた。また、重大な局面シートの作成されていない場面では、簡易評価により事象進展予測を説明できていた。
- f. 副本部長は 10 条確認／15 条認定会議の中で、報告シートを用いて最悪シナリオも含めた進展予測および事故収束の戦略、住民防護に関する影響について具体的な予想時間を含めながら 2 分を目安として簡潔に説明できていた。

[評 価]

- a. スピーカ・官庁連絡班は、ERC プラント班への情報提供を行うにあたり、対応手順に基づいた対応ができており、スピーカ・官庁連絡班の対応に問題はなかったと評価する。しかしながら、福島第一特有設備の概要を端的に説明できる資料などがなく、説明に多くの時間を費やしたことから改善が必要と評価する。(10. (2)①参照)
- b. 副本部長は、10 条確認／15 条認定会議で説明すべき事項を 2 分を目安に説明できていたため、副本部長の対応に問題はないと評価する。

② プレス対応訓練：広報班

社外プレイヤーを招いた模擬記者会見、模擬ホームページ・模擬SNSによる情報発信を実施

[結 果]

- a. 広報班は記者会見において、正確なプレス文を作成し、必要に応じてCOPを活用したプラント状況、今後の進展予測等説明をしていた。しかしながら、記者に分かりやすいように丁寧な説明を行ったため、説明時間に30分を要した。
- b. 会見者は記者会見において、模擬記者からの厳しい質問に対し、随時見直しを行っている想定QA等を活用して説明していた。

- c. 広報班は、初動以降、ホームページ、SNSによる情報発信を継続的に実施していた。

[評 価]

- a. 広報班は、模擬記者会見において、COP や専門用語集等を活用し、一般の方を対象として記載内容が理解しやすくなるような工夫をした上で、発電所の状況をわかりやすく説明できていた。しかしながら、説明時間に多くの時間を要したため、更なる改善が必要と評価する。(10.(2) ②参照)
- b. 広報班は、「本社原子力防災組織本社広報班（マスコミ）運営ガイド」に則り、情報ツールを用いて情報発信を継続的に実施しており対応に問題はなかったと評価する。

③ 原子力緊急事態支援組織連携訓練：電力支援受入班

原子力緊急事態支援組織へ支援要請を実施

[結 果]

電力支援受入班は、SE事象発生後、あらかじめ定められた様式を使用し、美浜支援センターへFAXおよび電話による支援要請を実施した。

[評 価]

電力支援受入班は、自班の活動に係るガイドに則り、美浜支援センターへ「原子力緊急事態支援組織の運営に関する協定」に基づく実連絡が遅滞なく実施できたため、対応に問題はなかったと評価する。

④ 原子力事業者支援連携訓練：電力支援受入班

他の原子力事業者への支援要請を実施

[結 果]

電力支援受入班は、発災時の幹事事業者（東北電力㈱）に対し、AL 事象発生の通報文を入手後すぐに FAX による情報連絡し、SE 事象発生後に、FAX およびメールで支援要請を実施した。

[評 価]

電力支援受入班は、自班の活動に係るガイドに則り、実連絡が遅滞なく実施できていたため、対応に問題はなかったと評価する。

⑤ OFC 連携訓練

OFC 事業者ブース立上げおよび発電所の情報収集・共有の実施

[結 果]

- a. 福島第一原子力発電所・福島第二原子力発電所・福島本部の OFC 防災要員は OFC に参集し、発電所ごとに事業者ブースの資機材およびスペースを分けて、両発電所の情報を収集できる体制を立ち上げた。

- b. OFC 防災要員は、TV 会議システム・社内情報共有システム・通報文を用いて各発電所の情報を取得し、事業者ブース内で共有するとともに、プラントチームへ報告した。

[評 価]

- a. OFC 防災要員は、OFC の活動に係るガイドに則り、OFC 参集後速やかに事業者ブースを立ち上げ、発電所の情報を収集し、事業者ブース内で共有できたため、対応に問題はなかったと評価する。
- b. OFC 防災要員は、資機材・ツールを用いて事業者ブース内の共有およびプラントチームへの報告ができていたため、対応に問題はなかったと評価する。

(3) 福島本部

- ① 本部運営訓練：福島本部原子力防災要員
関係自治体への情報提供を実施

[結 果]

- a. 自治体リエゾンは、自治体職員に対して略語を使用しないよう意識した説明、ならびに説明後に不明点を確認する振る舞いができた。
- b. 自治体リエゾンは、通報文説明の際に発電所毎に異なった色のペンを使い、どちらの発電所の通報文であるか明確にしながら説明することができた。
- c. 自治体リエゾンは、自治体職員の理解が進むように構内図面や評価シートを用いたプラント説明ができていた。

[評 価]

自治体リエゾンは、自治体職員に対して理解促進の説明や振る舞いができていたことや自治体職員へのアンケートで一定の評価が得られていたことから、自治体リエゾンの対応に問題はなかったと評価する。

8. 改善項目に対する検証結果

主要検証項目 a に掲げた 2024 年度緊急時演習以降に抽出された改善項目に対する取り組みの状況は以下の通りで、いずれも対策が有効に機能することを確認した。

(1) 福島第二原子力発電所

- ①第25条報告の添付資料の記載について

[課 題]

通報文第 10 報及び第 12 報の 25 条報告の添付資料において、プラント情報の記載について、非常用交流発電機受電（受電無し）のところ(受電有り)との内容を通報発信した。

[対 策]

- ・対応手順書に 25 条報告の添付資料「応急措置の概要」の入力箇所及びエビデンス、チェックする箇所を明記することで、記載漏れ及び記載の正確性について確認を実施する。

- ・チェック者は、25 条報告の添付資料「応急措置の概要」をチェックする場合は、対応手順書に記載のチェック箇所を確認しながらチェックを行う。

[検証内容]

25 条報告の添付資料「応急措置の概要」作成において、入力箇所及びエビデンス、チェック箇所を明記した手順通りに入力していることを確認する。また、チェック者が手順に記載のチェック箇所を確認しながらチェックしていることを確認する。

[評価]

25 条報告の添付資料「応急措置の概要」作成において、手順通りに入力箇所及びエビデンス、チェック箇所を入力していることを確認した。

また、チェック者は手順に記載のチェック箇所を確実にチェックできていた。以上のことから、対策は有効に機能したと評価する。

②目標設定会議COP の止水戦術欄について【更なる改善事項】

[課題]

目標設定会議 COP の止水戦術欄において、止水戦術が成功したのか失敗または継続実施しているかが不明であった。漏洩の継続の有無については記載してあった。

[対策]

目標設定会議 COP の止水戦術が成功したのか失敗または継続実施しているのかについて、目標設定会議 COP にて明確になるよう修正すること及び入力方法をルールに反映し訓練にて向上を図る。

[検証内容]

止水戦術が成功、失敗又は継続実施しているかについて、入力ルールに則って目標設定会議 COP に入力していることを確認する。

[評価]

修正された目標設定会議 COP において、定められた入力ルールに則り止水戦術が成功、失敗又は継続実施しているか入力されていたことから、止水戦術の進捗状況が明確化されたと評価する。

(2) 本 社

① 優先順位を踏まえた ERC 報告について

[課題]

- a. ERC との TV 会議接続後、個別詳細のプラント状況から説明に入るのではなく、プラントの全体像を伝えるべきであった。
- b. 福島第一・福島第二の両発電所の状況を加味した優先順位の設定、ならびに優先度を踏まえた ERC への報告をすべきであった。

[対策]

- a. 福島第一と福島第二のプラント状況の全体像を説明するための様式を作成し、TV 会議接続後のプラント概要の全体像説明を行う。その後は、備え付け資料等を用い

て、重篤な号機の詳細説明を行う。

- b. 官庁連絡班は、同時発災の場合に福島第一担当班長と福島第二担当班長を班長もしくは副班長に設定する。その後は、班長と副班長の相談のもと、各々の発電所における進展予測等のプラント状況を踏まえた優先度を設定する。また、決定した優先度を班内周知し、認識統一を図る。

[検証内容]

- a. 官庁連絡班が福島第一ならびに福島第二のプラント状況の全体像を説明するとともに、重篤な状態となっているプラントを報告できることを確認する。
- b. 官庁連絡班は同時発災時の体制を立ち上げ、各々の発電所における進展予測等のプラント状況を踏まえた優先度を設定し、班内の認識統一が図れることを確認する。

[評価]

- a. 福島第一ならびに福島第二プラントの全体像を「全体像報告様式」を用いて説明できていたため、対策は有効に機能したと評価する。
- b. プラント状況を踏まえて説明する優先プラントを設定・報告できていたことから、対策は有効に機能したと評価する。

② プラント情報報告に遅れについて

[課題]

直ちにプラントに影響を与えない情報より、D/Gの停止やD/G火災情報などの重要情報の報告を優先するべきであった。

[対策]

重要な情報はTV会議上で報告することを基本とするが、報告事項が立て込んでいる場合は、TV会議上で概要を端的に説明することに加え、必要に応じてリエゾン説明することで、情報発信の遅れ防止を図る。

[検証内容]

官庁連絡班が、直ちにプラントに影響を与えない火災や汚染傷病者などの情報について、スピーカからERCフロントラインへ一報を入れた上で、リエゾンを介した情報発信ができることを確認する。

[評価]

他電力ダミーERC役より、リエゾンを介して的確に情報提供できていたとの講評をいただいております、対策は有効に機能したと評価する。

③ 模擬記者会見でのEAL情報の共有遅れについて

[課題]

模擬記者会見を開始した時点でGEを判断していたにも関わらず、SEに係る説明を

続けてしまったことにより GE 情報の会見発話が遅れてしまった。

[対 策]

SE/GE 等の重要情報は会見を一時中断し優先的に説明するという共通認識を広報班全体に対して改めて教育するとともに、訓練を通じて力量向上を図る。

[検証内容]

会見中に SE/GE 等の重要情報を入手した場合には、会見中であっても優先的に説明できることを確認する。

[評 価]

記者会見冒頭に SE/GE の状況から優先度を判断して、全体概要および被災プランの詳細を説明できており、対策は有効に機能したと評価する。

(3) 福島本部

① 通報様式による発電所の識別について【更なる改善事項】

[課 題]

通報様式で福島第一・福島第二を識別できるようにすべきであった。

[対 策]

福島第一・福島第二の通報文中に「1F」、「2F」と大きく表示し、通報文を識別する。

[検証内容]

自治体リエゾンが、自治体職員に通報文を説明する場面において、自治体職員が発電所名を誤認しないよう説明できることを確認する。

[評 価]

参加12自治体への訓練後アンケートより、全体的に「分かりやすい」という評価を得ており、通報文の説明時に発電所名を誤認した等の意見はなく、対策は有効に機能したと評価する。

② 通報様式のモニタリングポスト単位の統一について【更なる改善事項】

[課 題]

通報様式のモニタリングポスト単位が異なる場合に誤認する可能性があるため、単位を統一するべきであった。

[対 策]

福島第二の通報文のモニタリングポスト単位を「 μ Sv/h」に変更する。なお、モニタリングポスト単位は各地のモニタリングポストで採用している「 μ Sv/h」を用いることとする。

[検証内容]

通報文の修正を既に終えているため、本訓練での検証は行わない。

9. 達成目標に対する評価

今回の訓練で設定した「1. (2)達成目標」のうち、項目bについて、検証・評価を行った。各達成目標の評価結果は以下のとおり。

(1) 福島第二原子力発電所

① 指揮者の意思決定

[検証内容]

「方針決定」能力向上として、2号機及び4号機SFP水位低下等の事象に対し、不測の事態や判断に迷う場面において正しい判断（復旧戦略、人身・放射線安全等）ができることを確認・検証する。

[評 価]

- a. 「EAL判断」に関して、条件成立した全てのEALを判断出来ていたため、対応に問題がなかったと評価する。
- b. 「人身・放射線安全」に関して、当該のチェックシートを用いて採点し、8割以上の得点率であったため、人身・放射線安全に関する配慮が十分なされており、対応に問題がなかったと評価する。
- c. 「復旧戦略の決定」に関して、訓練事務局が設定する「復旧戦略の決定ポイント」に対し、正しく判断出来ていたため、対応に問題がなかったと評価する。
- d. 「臨機な対応」に関して、訓練事務局が設定する判断を迷わせる状況付与に対し、正しい判断を実施できたため、対応に問題がなかったと評価する。

(2) 本 社

[検証内容]

実記者を招いた模擬記者会見を実施し、より現実的な訓練で対応力向上を図る。

[評 価]

原子力規制庁記者室所属の記者3名を受け入れ、東京本社での模擬記者会見に参加いただいた。訓練終了後の意見交換において、記者役（実記者）から、「冒頭の30分で全体概要、被災プラントの詳細等説明したが、記者にとってはストレスになる。最も重篤な事象について「発生したこと」「原因」「復旧対応」をポイントを押さえて10分程度の説明の後に質疑応答とする構成の方が記者ニーズに合致する。」との意見を頂いており、更なる改善が必要と評価する。（10. (2)②参照）

10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の訓練で社内（プレーヤー・評価者）／社外（他電力・自治体職員・NRA）からの気づき事項から問題点を抽出し、原因・対策を検討した。

(1) 福島第二原子力発電所

①通報文作成における読み手への配慮について【更なる改善事項】

[理由]

25条報告の「発生事象と対応の概要」欄を記載する際、添付する資料の時刻を「○月○日○時○分のプラント状況」として、当該欄に記載している。

15時44分に発信した第11報（25条報告）において「発生事象と対応の概要」欄の表題と認識されかねない位置に「9月2日15時30分のプラント状況」と記載するとともに、それ以降の下段に対応が時系列で記載された。

その後、16時7分に発信した第13報（25条報告）の「発生事象と対応の概要」欄にも添付資料の時刻である「9月2日15時30分のプラント状況」を記載するとともに、その下段には第11報（15時44分）以降の事象が羅列されていた。

そのため、第13報の記載時刻や対応内容について、読み手に混乱を招きかねない記載となっていた。

[施策等]

添付資料の記載されている情報の基準時刻を示す「○月○日○時○分のプラント状況」という記載位置を見直す。

(2) 本 社

① 福島第一特有設備に係るERC説明について

[問 題 点]

福島第一特有設備の概要説明に多くの時間を費やしていた。また、特有設備に係るリスク説明が不足していた。

[事実確認]

<福島第一特有設備に係る報告実績とERC側の受け止め>

13:50 地震後の設備運転状況を報告（PCV ガス管理設備、窒素ガス封入設備、水処理設備）

→いずれの設備にも異常がないため、ERCからはコメント無し

13:54 福島第一2号機のAL31判断に合わせて滞留水水位とサブドレン水位逆転の可能性について説明

→SFP漏えい量との関連性や水位逆転についてERCから追加質問あり

14:30 福島第一3号機のPCVガス管理設備が停止、未臨界監視は代替に移行した旨を報告

→代替により未臨界監視ができていることの理解を得られた

14:46 排水路図面を用いて排水路高警報発生を報告

→高警報発生の原因・排水先・汚染水の核種等の多くの質問を受けた、その後のQA対応で理解を得た

[原 因]

スピーカから報告すべき内容が渋滞していたため端的に説明することを心がけたが、

ERC 側に理解を頂けずに QA 対応でより多くの時間を費やす結果となった。

特有設備の系統図は ERC 備え付け資料に入れていたものの、概要を端的に説明できる資料やリスクを報告できる資料がない。

[対 策]

ERC 備え付け資料に 1F 特有設備の概要やリスクを説明できる資料を追加する。
特有設備のトラブル発生時、スピーカは当該資料を用いて端的かつ理解が進むよう説明する。

リエゾンからの補足説明する場面においても、当該資料を用いることで理解促進を図る。

② 模擬記者会見における説明の流れ【更なる改善事項】

[理 由]

- ・16 時から開催した記者会見では、福島第一／福島第二の同時発災であり報告すべき事項が多かった。
- ・リスクコミュニケーター (RC) は、記者に分かりやすいよう丁寧な説明を行ったため、当社からの説明に 30 分要した。
- ・訓練終了後の意見交換において、記者役（実記者）から、「冒頭の 30 分で全体概要、被災プラントの詳細等説明したが、記者にとってはストレスになる。最も重篤な事象について「発生したこと」「原因」「復旧対応」をポイントを押さえて 10 分程度の説明の後に質疑応答とする構成の方が記者ニーズに合致する。」との意見を頂いた。

[施策等]

1. 記者会見での説明の流れを工夫することで、記者ニーズに合った説明を行うようにする。
2. 要点を端的に伝えるための構成や情報の取捨選択を検討し、訓練の中で検証を行う。
3. 具体的には、何をどういう順番で説明するか、記者からの質問をどのタイミングで受けるか、会見で積極的に発話するものと QA で回答するものなどを再整理する。

1 1. 訓練で確認された良好事例

今回の訓練で社内（プレーヤ・評価者）／社外（他電力・自治体職員・NRA）からの気付き事項から良好事例を抽出した。良好事例に係る取り組みは以下のとおり。

（1）福島第二原子力発電所

①情報共有の可視化

電源車実動訓練において、現場ホワイトボードに給電対象、起動目標時間、放射線測定値（雰囲気線量当量率、ダスト濃度、被ばく線量）等を記載し、全員が確認できる位置に掲示していた。また、マルファンクションに伴う起動目標時間の変更や時間経

過による雰囲気線量当量率の変化をタイムリーに更新、周知していた。これにより作業
者全員の現場状況把握に繋がったものとする。

(2) 本 社

① 記者会見時における専門用語説明の資料配備

記者会見時に専門用語を平易に説明するための説明資料を配備していた。一例とし
て、専門用語（サイフォンブレイク）を平易に説明するための備え付け資料を配備し
ており、会見に参加している模擬記者の理解促進に繋がったものと評価する。

以 上

防災訓練の結果概要【要素訓練】

1 訓練目的

本訓練は「福島第二原子力発電所原子力事業者防災業務計画第2章第7節」に基づき実施する要素訓練であり、手順書の適応性や人員・資機材確認等の検証を行い、手順の習熟および改善を図ることを目的とする。

2 実施日および対象施設

(1) 実施日

a. 2024年11月13日（火）～2025年9月2日（火）

(a) モニタリング訓練

(b) アクシデントマネジメント訓練

(c) 電源機能等喪失時訓練

b. 2025年6月12日（木）

遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練

(2) 対象施設

福島第二原子力発電所

3 実施体制、評価体制及び参加人数

(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1」のとおり

(2) 評価体制

計画通り訓練が実施されていることを実施責任者が確認した。

(3) 参加人数

「添付資料1」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

(1) モニタリング訓練

敷地内の放射線または放射能濃度が上昇した状態を想定した。

(2) アクシデントマネジメント訓練

原子炉及び使用済燃料貯蔵槽の全ての冷却機能が喪失に至る事象を想定した。

(3) 電源機能等喪失時訓練

全交流電源喪失、原子炉及び使用済燃料貯蔵槽の除熱機能喪失、シビアアクシデント事象を想定した。また、緊急時対策所と連携した事故シナリオに基づく現場実動訓練を実施した。

(4) 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練

原災法第 10 条事象が発生し，原子力緊急事態支援組織の遠隔操作資機材が必要となることを想定した。

5 防災訓練の項目

要素訓練

6 防災訓練の内容

- (1) モニタリング訓練
- (2) アクシデントマネジメント訓練
- (3) 電源機能等喪失時訓練
- (4) 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練

7 訓練結果の概要

各要素訓練の結果の概要は「添付資料 1」のとおり

訓練にあたり，本設機器へ影響が生じる手順は模擬とし，机上による手順の確認を実施した。

8 訓練の評価

各要素訓練の評価は，下記の観点で実施した。

- (1) 各要素訓練については，定められた手順を理解し，手順どおりに訓練が実施されていること
 - (2) 実動を伴う訓練については，実際に資機材等を使用し，接続や機器の起動等ができること
- 各要素訓練の評価結果は，「添付資料 1」のとおり

9 今後の原子力災害対策に向けた改善点

各要素訓練で抽出された改善点及び今後に向けた改善点は，「添付資料 1」のとおり

以 上

〈添付資料 1〉：要素訓練の概要

要素訓練の概要

1. モニタリング訓練（訓練実施回数：5回（2024年11月13日～2025年9月2日の期間で5回実施），参加人数：延べ36名）

概要	実施体制 ①実施責任者 ②実施担当者	訓練実施回数 (人数)	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
モニタリング訓練					
放射線測定車による測定点への移動， 放射線測定器操作の実動訓練を実施した。 サンプリングの実動訓練を実施した。 放出放射エネルギーの評価の机上訓練を実施した。	① 保安班長 ② 保安班員	5回 (36人)	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。

2. アクシデントマネジメント訓練（訓練実施回数：6回（2024年11月13日～2025年9月2日の期間で6回実施），参加人数：延べ82名）

概要	実施体制 ①実施責任者 ②実施担当者	訓練実施回数 (人数)	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
アクシデントマネジメント訓練					
電源機能等喪失時における事故拡大防止， 燃料の崩壊熱評価等の机上訓練を実施した。	① 計画班長 ② 計画班員	6回 (82人)	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。

要素訓練の概要

3. 電源機能等喪失時訓練（訓練実施回数：164 回（2024 年 11 月 13 日～2025 年 9 月 2 日の期間で合計 164 回実施），参加人数：延べ 456 名）

概要	実施体制 ①実施責任者 ②実施担当者	訓練実施回数 (人数)	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
緊急時の電源確保に係る訓練	① 復旧班長 保安班長 ② 復旧班員 保安班員	35 回 (175 人)	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。
電源車及び大容量電源装置等による電源確保の手順の実動訓練や机上訓練等を実施した。					
緊急時の最終的な除熱機能の確保に係る訓練	① 復旧班長 運転班長 当直長 ② 復旧班員， 運転班員	37 回 (189 人)	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。
消防車による原子炉等への代替注水の実動訓練，原子炉等への代替注水ライン構成等の机上訓練等を実施した。					
シビアアクシデント対策に係る訓練	① 復旧班長 ② 復旧班員	92 回 (92 人)	良	特になし	ホイールローダの操縦経験が浅い訓練者について，バケットを水平に戻す操作方法を知らない者が多くいたことから，熟練者が操作方法の指導を行い，順次展開することで全体の技能向上を図る。
アクセスルート確保のためホイールローダ等を用いたがれき撤去の実動訓練を実施した。					

要素訓練の概要

4. 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練（訓練実施回数：1回（2025年6月12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	訓練実施 回数 (人数)	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
原子力災害発生時における高線量下の現場を想定し，障害物のある訓練コースを昇降・走行する訓練を実施した。	① 防災安全 GM ② 保安班員 運転班員 復旧班員	1回 (3名)	良	特になし	講師より，重量(14kg まで可能)のある物を持ち上げての走行や実際の現場状況（悪路：砂利等）を模擬した訓練方法もある。との意見があったことから，さらに難易度を上げたコースを検討する。