

防災訓練実施結果報告書

敦安防発第2号
2024年5月31日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 東京都台東区上野五丁目2番1号

氏名 日本原子力発電株式会社
取締役社長 村松 衛

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	敦賀発電所 福井県敦賀市明神町1番地	
防災訓練実施年月日	2023年12月8日, 2023年12月11日	2023年4月1日～ 2024年3月31日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	<敦賀発電所1号機：廃止措置中> 地震の影響を受け、使用済燃料貯蔵槽冷却系の配管が破損し、使用済燃料貯蔵槽水位が低下する原子力災害を想定 <敦賀発電所2号機：運転中（モード1）> 地震の影響を受け、原子炉冷却材漏えい事象及び全交流動力電源喪失等の発生により、全ての原子炉の冷却機能が喪失し原子力災害対策特別措置法第15条事象に至る原子力災害を想定	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) 本部運営訓練 (2) 通報連絡訓練 (3) 緊急時環境モニタリング訓練 (4) 発電所退避者誘導訓練 (5) 原子力災害医療訓練 (6) 全交流電源喪失対応訓練 (7) シビアアクシデント対策訓練 (8) 原子力緊急事態支援組織対応訓練 (9) その他必要と認められる訓練	【発電所】 (1) 本部運営訓練 (2) 緊急時環境モニタリング訓練 (3) 原子力災害医療訓練 (4) 全交流電源喪失対応訓練 【本店】 (5) その他必要と認められる訓練
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 この用紙の大きさは、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、「敦賀発電所原子力事業者防災業務計画 第2章 第7節」に基づき実施するものである。

1. 訓練の確認項目

（1）訓練目的

本訓練は、敦賀発電所原子力事業者防災業務計画に基づき、原子力災害発生時において、発電所本部、本店本部及び原子力事業所災害対策支援拠点等の各拠点が各々の役割を認識し連携することで、原子力防災組織が有効に機能することの確認を目的とする。

また、2022年度の訓練結果を踏まえた課題に対する改善事項の有効性を確認する。

（2）訓練目標及び主な検証項目

①事象が長期化した場合における要員交代を想定し、交代前後の要員が各役割を遂行して事態対処に向けた意思決定及び基本的な事故対応ができること。

＜主な検証項目＞

- a. 発電所本部要員（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを行い、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を把握できる。
- b. 発電所本部要員（交代後）は、可搬型代替注水大型ポンプによる格納容器（以下、「C Vという。」）内自然対流冷却が停止した場合の進展予測、事故収束対応戦略の立案・決定ができる。

[訓練2日目：本部運営訓練（発電所）]

②住民防護に係る実動対応ができること。

＜主な検証項目＞

- a. 自治体から住民避難行動に係る支援要請を受けたことを想定し、原子力事業所災害対策支援拠点の支援要員は、要配慮者の体調に配慮した福祉車両での搬送ができる。

[訓練1日目：原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練]

③関係機関と連携した発電所の支援活動ができること。

＜主な検証項目＞

- a. 原子力防災センター事業者ブース要員は、陸路による発電所へのアクセスが不可能な状況下において、実動機関（敦賀海保）への輸送支援を依頼する際、現場状況、線量状況、プラント進展予測等の情報提供ができる。

[訓練1日目：原子力防災センター訓練]

④改善事項に対する改善策が有効に機能していること。

＜主な検証項目＞

- a. 本店庶務班は、本店警戒本部設置後、本店総合災害対策本部設置後において、新たに整備した「庶務班対応リスト（外部連絡先）」に基づき、外部への情報発信対応ができる。

[訓練1日目：本部運営訓練（本店）]

- b. 本店プレスセンターは、本店本部で収集している発電所情報（時系列）について、新たに設置したWeb会議システムを活用して、発電所の最新情報を把握できる。

[訓練1日目：広報対応訓練]

- c. 発電所本部及び水源確保指揮者は、手順（案）に基づき、プラント状況変化の都度、情報連携ができる。

[訓練1日目：全交流電源喪失対応訓練]

2. 実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

訓練1日目：2023年12月 8日（金）13：30～16：34

訓練2日目：2023年12月11日（月）13：30～15：17

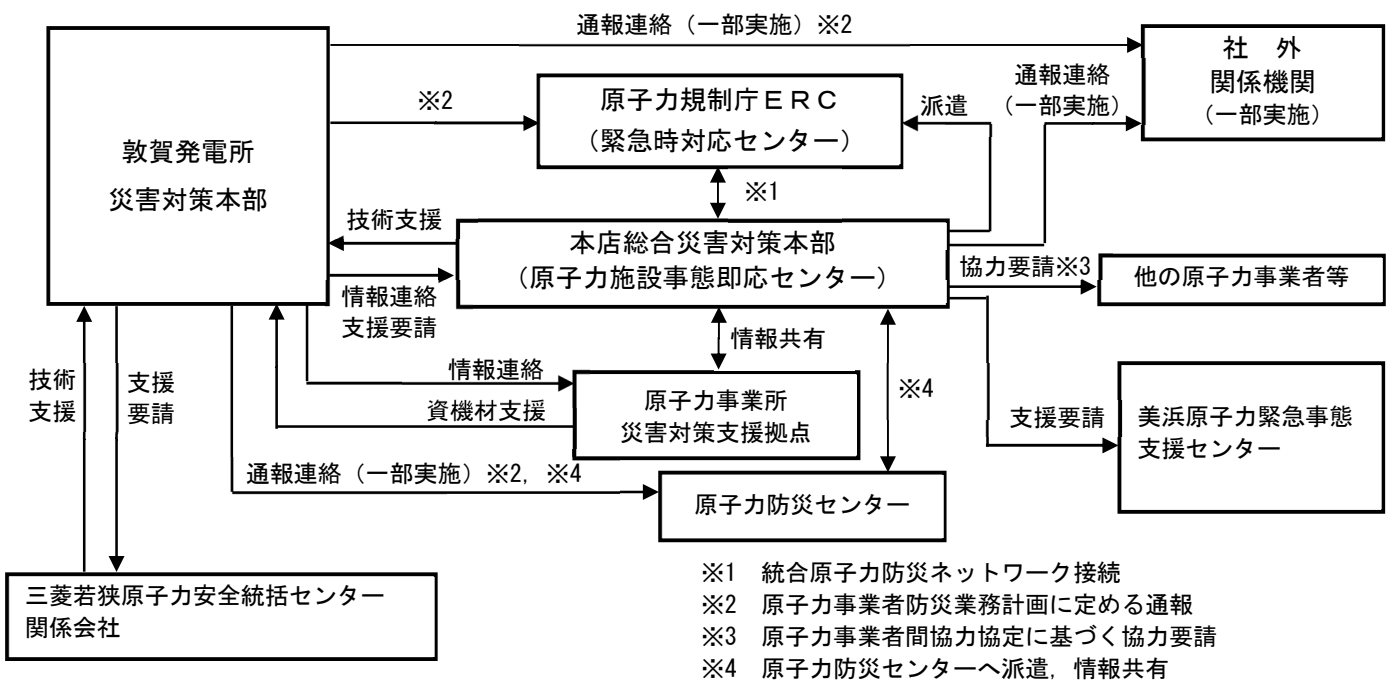
(2) 対象施設

敦賀発電所1号機、2号機

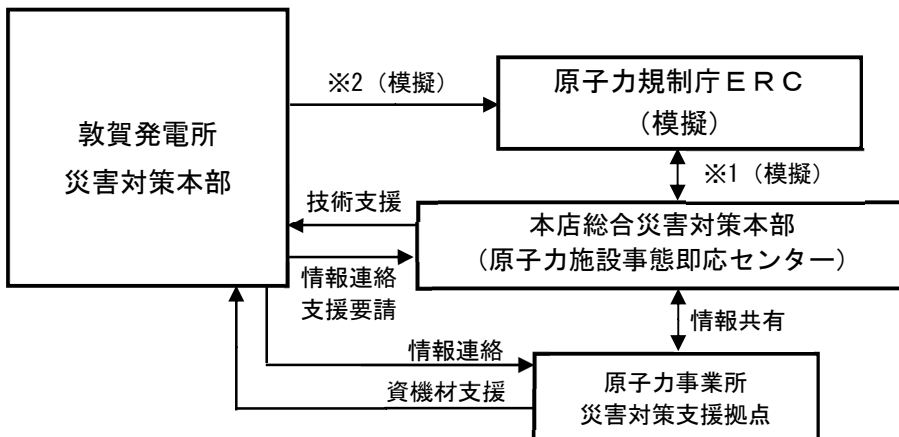
3. 実施体制，評価体制及び訓練参加人数

(1) 実施体制

①訓練1日目（12月8日）実施体制



②訓練2日目（12月11日）実施体制



(2) 評価体制

訓練参加者以外から評価者（発電所社員、本店社員及び他電力社員）を選任し、発電所本部及び本店本部の活動における手順の検証や対応の実効性などについて評価し、改善点の抽出を行う。また、訓練終了後には、訓練参加者、訓練コントローラ及び評価者にて振り返りを実施し、訓練全体を通じた意見交換及び気付き事項を集約し、課題の抽出を行う。

(3) 訓練参加人数：(訓練1日目) 275名、(訓練2日目) 228名

訓練参加者の内訳は以下のとおり。

	訓練1日目	訓練2日目
敦賀発電所	133名 (評価者8名、コントローラ13名を含む)	117名 (評価者6名、コントローラ7名を含む)
立地・地域共生部	32名 (評価者2名、コントローラ2名を含む)	30名 (評価者2名、コントローラ2名を含む)
即応センター (本店)	95名 (評価者8名、コントローラ3名を含む)	81名 (評価者6名、コントローラ1名を含む)
関係会社 協力会社	15名 発電所退避者誘導訓練参加者等12名、 ERCへの派遣リエゾンの通信補助1名、 覚書に基づく技術支援2名	

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

今回の訓練は、平日の通常勤務時間帯に自然災害（地震）を起因事象とする原子力災害の発生を想定した。また、事象が長期化した場合における要員交代を想定し、2日間にかけて事象が継続する訓練として実施した。このため、訓練時間について、訓練1日目（12月8日）は当日の実時間で進行し、訓練2日目（12月11日）は、事故発生の翌日である12月9日として訓練を進行した。

（1）プラント運転状況

敦賀発電所1号機：廃止措置中

敦賀発電所2号機：定格熱出力一定運転中（モード1）

（2）訓練想定

敦賀発電所1号機（以下、「1号機」という。）においては、地震（敦賀市震度6弱）の影響を受け、使用済燃料貯蔵槽冷却系の配管が破損し、使用済燃料貯蔵槽水位が低下する事象を想定した。

敦賀発電所2号機（以下、「2号機」という。）においては、地震（敦賀市震度6弱）の影響を受け、原子炉冷却材漏えい事象及び全交流電源喪失等の発生により、全ての原子炉の冷却機能が喪失し、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第15条に該当する原子力災害が発生する事象を想定した。

（3）事象概要

<訓練1日目>

時刻	事 象	
	【1号機】	【2号機】
発災前	廃止措置中	定格熱出力一定運転中
13:30	地震発生（敦賀市震度6弱、津波なし）	
13:30	・ 外部電源（77kV）喪失	・ 原子炉自動トリップ、タービントリップ、発電機トリップ ・ 500kV、77kV送電線断線（275kV送電線は健全） ・ A、B非常用ディーゼル発電機自動起動（待機運転） ・ 空冷式非常用発電機起動不可（中央制御室からの遠隔起動不可） <マルファンクション> ・ A、B電動補助給水ポンプ自動起動（健全性不信頼） ・ タービン動補助給水ポンプ自動起動（出口圧力計スティック：中央制御室） 【警戒事態該当事象の発生①】※1 AL24：蒸気発生器給水機能喪失のおそれ (AL24判断13:44 第1報FAX13:52)
13:35		・ 「使用済燃料ピット注意」警報発報⇒水位低下継続
13:50		・ 空冷式非常用発電機全台起動不可

時 刻	事 象	
	【 1 号機】	【 2 号機】
14:00	地震発生（敦賀市震度 6 強 津波なし）	
14:00		・ 275kV送電線断線（全外部電源喪失） ・ B非常用ディーゼル発電機自動併入 ・ A非常用ディーゼル発電機トリップ ・ 「ディーゼル消火ポンプ故障」警報発報 【警戒事態該当事象発生後の経過連絡①】 ※3 （第 2 報 FAX 13:58）
14:05		・ B非常用ディーゼル発電機トリップ（全交流電源喪失） 【警戒事態該当事象の発生②】 ※1 AL25：非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ （AL25 判断 14：06 第 3 報 FAX 14:14）
14:10		<マルファンクション> ・ 発電所へのアクセス道路（美浜側及び西浦側）が土砂崩れで通行不可（防災要員以外の社員及び協力会社社員が避難できない状況）
14:20		・ 水源確保要員現地到着，注水準備開始 <マルファンクション> ・ 手順書で定められたホース敷設ルートが使用不可（純水タンク～給水処理建屋間のアクセスルート上に足場倒壊） ・ 水源確保要員の主要連絡手段（PHS）の通信不良
14:30		・ 小LOCA発生 （Bループ高温側配管漏えい：約0.2m³/h） 【警戒事態該当事象発生後の経過連絡②】 ※3 （第 4 報 FAX 14:21）
14:35		【特定事象の発生①】 ※2 SE25：非常用交流高圧母線の 30 分間以上喪失 （SE25 判断 14：35 第 5 報 FAX 14:42）
14:40		<マルファンクション> ・ 水源確保要員 1 名負傷（ホース敷設中の水源確保要員が転倒により負傷（意識あり，自力歩行不可））
14:45		・ SFP水位SFPポンプ取水口下端（EL+5.49m）に到達，水位低下継続 【警戒事態該当事象の発生③】 ※1 AL30：使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ （AL30 判断 14：45 第 6 報 FAX 14:52）
15:04		【原災法第 25 条報告①】 ※3（第 7 報 FAX 15:04）
15:05		【特定事象の発生②】 ※2 GE25：非常用交流高圧母線の 1 時間以上喪失 （GE25 判断 15：05 第 8 報 FAX 15:12）
15:29		【原災法第 25 条報告②】 ※3（第 9 報 FAX 15:29）
15:30	地震発生（敦賀市震度 6 弱 津波なし）	

時 刻	事 象	
	【 1 号機】	【 2 号機】
15:30	・ S F P 配管破損によるプール水位低下開始	・ 大 L O C A 発生（B ループ高温側配管漏えい拡大） ・ タービン動補助給水ポンプトリップ 【特定事象の発生③】 ※2 GE21：原子炉冷却材の漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能 SE21：原子炉冷却材の漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能 （GE21, SE21 判断 15：33 第 11 報 FAX 15:42） 【警戒事態該当事象の発生④】 ※1 AL21：原子炉冷却材の漏えい （AL21 判断 15：33 第 12 報 FAX 15:44）
15:34		【警戒事態該当事象の発生⑤】 ※1 AL42：単一障壁の喪失又は喪失のおそれ （AL42 判断 15：34 第 13 報 FAX 15:49） 【訂正報】 ※3 第 7 報 25 条報告（気象情報（風速））の訂正 （第 10 報 FAX 15:34）
15:40		・ S F P 注水水源から S F P への注水開始
15:55	・ S F P 水位低下停止（サイフォンブレイカ「開」）	
16:04		【原災法第 25 条報告③】 ※3（第 14 報 FAX 16:04）
16:05		【特定事象の発生④】 ※2 SE42：2 つの障壁の喪失又は喪失のおそれ （SE42 判断 16:11 第 15 報 FAX 16:21）
16:10		・ 炉心損傷判断（以下の条件にて判断） ①炉心出口温度 350℃以上 ②C V 高レンジエリアモニタ $1 \times 10^5 \text{ mSv/h}$ 【特定事象の発生⑤】 ※2 GE28：炉心損傷の検出 （GE28 判断 16:14 第 16 報 FAX 16:27）
16:17		【特定事象の発生⑥】 SE01：敷地境界付近の放射線量の上昇 （SE01 判断 16:17）
16:27		【特定事象の発生⑦】 GE01：敷地境界付近の放射線量の上昇 （GE01 判断 16:27）
16:34	【 1 日 目 】 訓練終了	

※1 警戒事態該当事象発生連絡 : 第 1, 3, 6, 12, 13 報

※2 特定事象発生通報（原子炉施設）: 第 5, 8, 11, 15, 16 報

※3 警戒事態該当事象発生後の経過連絡及び応急措置の概要（原子炉施設）: 第 2, 4, 7, 9, 10, 14 報

<訓練 2 日目>

【スキップ中の事象経過】

時 刻	事 象	
	【 1 号機】	【 2 号機】
17:10		・ C 空冷式非常用発電機修理完了， 起動準備 ・ C 空冷式非常用発電機無負荷運転完了
17:20		・ C V スプレイ作動信号発信（C V 内圧力 1 9 5 k P a 以上）
17:30		・ C 空冷式非常用発電機による安全系母線充電 ・ 常設低圧代替注水ポンプによる C V スプレイ開始
18:00		・ 明神寮裏手道路の土砂撤去作業開始 ・ 8 方向モニタリングポスト設置完了， 監視開始
22:00		・ 明神寮裏手道路の土砂撤去完了⇒西浦県道側通行可能 ・ 負傷者（水源確保要員）は敦賀病院へ搬送開始
23:00		・ 社員（防災要員以外）及び協力会社社員の避難開始 ⇒社有バス 3 台によるピストン運行で対応 ・ 負傷者の敦賀病院への搬送完了（体調異常なし）
0:00		・ もんじゅ隧道白木側入口の土砂撤去作業開始
2:00		・ 社員（防災要員以外）及び協力会社社員の避難完了 ⇒避難先：敦賀総合研修センター
2:10		・ 常設低圧代替注水ポンプによる C V スプレイ停止（M C C I 防止のための格納容器水張り完了） ⇒C V 内水量：約 1， 8 0 0 m³， C V 再循環サンプ水位：7 1 %
4:00		・ 可搬型代替注水大型ポンプによる格納容器内自然対流冷却開始
8:00		・ もんじゅ隧道白木側入口の土砂撤去完了 ⇒白木側通行可能
10:00		・ 海上保安庁による B 非常用ディーゼル発電機の部品受取り， 復旧作業着手 ⇒復旧予定（1 5：0 0）

【訓練開始】

13:30	コントローラから事前付与（スキップ中の事象進展を説明）	
13:55	・ 交代要員との引継ぎ開始	
14:20	・ 交代要員との引継ぎ完了， ブリーフィング実施	
14:30		・ 可搬型代替注水大型ポンプトリップ ⇒C V 内自然対流冷却停止（C V 圧力及び温度上昇）
14:50		・ 常設低圧代替注水ポンプによる C V スプレイ開始
15:00		・ B 非常用ディーゼル発電機修繕完了及び起動 ・ 6． 9 k V B 系母線受電 ・ 原子炉補機冷却水系による C V 内自然対流冷却準備開始
16:30	【 2 日目】 訓練終了	

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

自然災害（地震）を起因事象とした原子力災害を想定し、原子力防災体制を発令するとともに、原子力防災要員を非常招集し、原子力災害対策活動を実施した。

訓練の進行については、訓練コントローラからの状況付与に加え、フルスコープシミュレータを運転員が発電所本部の指示に基づき対応操作するマルチエンディング方式で訓練を実施した。

なお、以下の項目について、「シナリオ非提示」にて実施した。

<訓練 1 日目>

- (1) 本部運営訓練（発電所）
- (2) 通報連絡訓練（発電所）
- (3) 緊急時環境モニタリング訓練（発電所）
- (4) 発電所退避者誘導訓練（発電所）
- (5) 原子力災害医療訓練（発電所，本店）
- (6) 全交流電源喪失対応訓練（発電所）
- (7) シビアアクシデント対策訓練（発電所）
- (8) 原子力緊急事態支援組織対応訓練（発電所，本店）
- (9) その他必要と認められる訓練
 - ①原子力防災センター訓練（発電所，立地・地域共生部）
 - ②本部運営訓練（本店）
 - ③E R C 対応訓練（本店）
 - ④原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練（本店）
 - ⑤広報対応訓練（本店）
 - ⑥原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（立地・地域共生部，本店）

<訓練 2 日目>

- (1) 本部運営訓練（発電所）
- (2) シビアアクシデント対策訓練（発電所）
- (3) その他必要と認められる訓練
 - ①本部運営訓練（本店）
 - ②原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（本店，立地・地域共生部）

7. 訓練結果の概要及び評価

<訓練 1 日目>

(1) 本部運営訓練（発電所）

達成基準	結 果	評 価
1) 発電所本部長は、要員招集を指示し、事象発生から 10 分以内に本部設置宣言ができる。	1) 発電所本部長は、地震（敦賀市震度 6 弱）の発生に伴い、発電所本部要員に対し、所内放送装置を用いて緊急時対策室への招集を指示し、発電所本部要員が参集した後、発電所本部の設置宣言をした。なお、要員招集指示から発電所本部設置宣言までに要した時間は 8 分であった。	1) 発電所本部長は、「敦賀発電所 発電所対策本部等運営手引書」に従い、緊急時対策室への招集確認、体制の確立及び発電所本部設置宣言が遅滞なく実施できており、緊急事態における行動が定着していると評価する。
2) 発電所本部は、事故・プラントの状況、戦略の進捗状況を把握できる。	2) 発電所本部は、各機能班からの報告及び情報共有ツール（COP※、チャットシステム等）を活用し、事故・プラントの状況、戦略の進捗状況の把握を実施した。	2) 発電所本部は、各機能班からの報告及び情報共有ツールを活用し、事故・プラント状況、戦略の把握ができており、事故・プラント状況、戦略進捗を確実に把握する能力を有していると評価する。
3) 発電所本部は、事故・プラントの状況から、進展予測、事故収束対応戦略の立案・決定ができる。	3) 発電所本部は、事故・プラント状況を踏まえ、戦略シートを用いて進展予測、事故収束対応戦略を立案し、本部内で確認した上で戦略を決定した。	3) 発電所本部は、事故・プラント状況を踏まえ、進展予測、事故収束対応戦略を立案、決定できており、戦略立案、決定に係る対応が定着していると評価する。
4) 発電所本部は、事故・プラントの状況から、遅滞なく EAL を判断できる。	4) 発電所本部は、発電長からの進言及び事故・プラント状況から EAL 該当事象の確認及び EAL 判断を実施した。	4) 発電所本部は、事故・プラント状況から遅滞なく EAL を判断できており、EAL 判断に係る対応が定着していると評価する。
5) 発電所本部は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EAL 判断情報を本店本部へ提供できる。	5) 発電所本部は、本部内で共有した事故・プラント状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EAL 判断状況をチャットシステム及び TV 会議システムを活用して本店本部へ提供した。	5) 発電所本部は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EAL 判断情報を本店本部へ提供できており、本店本部との情報共有対応が定着していると評価する。

※：COP とは、共通状況図（Common Operational Picture）のことをいう。以降、本資料において同じ。

(1) 本部運営訓練（発電所）：つづき

達成基準	結果	評価
6) 発電長（運転員含む）は、プラントトリップ直後の情報が錯綜する中で、補助給水系の状態が通常と異なる挙動を示していることを確認できる。 7) 発電長（運転員含む）は、運転操作により補助給水ライン共通流量計の健全性を確認し、タービン動補助給水ポンプの機能性が維持されていることを判断できる。	6) 発電長（運転員含む）は、プラントトリップ直後の情報が錯綜する中でも、補助給水系の異常（「運転」表示にも関わらず、吐出圧力や流量が定格値と異なる）を確認した。 7) 発電長（運転員含む）は、上記6)の対応として、補助給水ライン共通流量計の確認のための運転操作（手動での流量調整による流量計の指示追従状況確認）を実施し、当該流量計が健全であることから、タービン動補助給水ポンプの機能が維持されていることを判断した。	6) 7) 発電長（運転員含む）は、プラントトリップ直後の情報が錯綜する中でも補助給水系の異常を検知し、中央制御室の関連パラメータ及び現場状況からタービン動補助給水ポンプの健全性を判断できおり、複合的な故障発生に対しても、プラント状況を確実に把握する能力を有していると評価する。
8) 発電所庶務班長は、避難者に対し、炉心損傷のリスクが低いうちに、原子炉から離れた避難場所（原子力館、協力会事務所）、放射線防護可能な建屋（緊急時対策所）へ避難させることができる。 9) 発電所本部長は、手順等の取り決めがない中、炉心損傷前に避難者に対して、余剰分の安定ヨウ素剤の提供を判断できる。	8) 発電所庶務班長は、タービン動補助給水ポンプが停止した場合の炉心損傷の可能性を考慮して、避難者の避難場所として原子炉から距離が遠い原子力館及び協力会社事務所を選定し、避難対応を実施した。 9) 発電所本部長は、炉心損傷予測後に発電所本部要員への安定ヨウ素剤の配布に合わせ、余剰分の安定ヨウ素剤を確認し、避難者へも提供するよう判断した。	8) 発電所庶務班長は、運転中のタービン補助給水ポンプが停止した場合に炉心損傷リスクがあることを考慮した避難先の選定ができおり、避難者の被ばくリスクを考慮した対応ができしていると評価する。 9) 発電所本部長は、発電所の安定ヨウ素剤に余剰分があることを確認し、避難者にも提供するよう判断・指示できおり、避難者の被ばくリスクを考慮した対応ができしていると評価する。

(1) 本部運営訓練（発電所）：つづき

達成基準	結 果	評 価
10) 発電所運転班長は、発電長からのプラント状況報告及び複数のEAL進言に対して、AL42の進言がされしていないことに気付くことができる。 11) 2号機統括は、発電所運転班長からのプラント状況報告及び複数のEAL進言に対して、AL42の進言がされていないことに気付くことができる。	10) 発電所運転班長は、発電長からのプラント状況報告及び複数のEAL進言（AL21, SE21, GE21）を受けた際、AL42も該当していると判断し、2号機統括へ合わせて進言した。 11) 2号機統括は、発電所運転班長からの進言を受け、AL42を含めたEAL該当事象を確認し、抜けなくEAL判断を実施した。	10) 11) 発電所運転班長は、発電長からのEAL進言がなくとも、プラント状況からAL42が条件成立していることを確認し、2号機統括へ進言できたり、EAL判断に係る対応が定着していると評価する。

(2) 通報連絡訓練 (発電所)

達成基準	結果	評価
1) 発電所情報班は、通報文に誤記、記載漏れがなく通報文の発信ができる。なお、誤記があった場合は、訂正報が確実に行われている。	1) 発電所情報班は、班内でダブルチェックを行い、通報文の誤記、記載漏れがないことを確認して通報文の発信を行ったが、第7報の気象情報(風速)に誤記があることを確認し、訂正報(第10報)を行った。	1)2)3)4) 発電所情報班は、「敦賀発電所 発電所対策本部等職務手引書(情報班)」に従い、複数のE A Lが同時期に発生する厳しい状況下においても、通報文等を作成し、以下の事項が問題なく実施できている。通報連絡対応が定着していると評価する。
2) 発電所情報班は、警戒事態該当事象発生連絡及び特定事象発生通報(原子炉施設)は15分以内に通報できる。また、通報に伴う着信確認ができる。	2) 発電所情報班は、「警戒事態該当事象発生連絡」及び「特定事象発生通報(原子炉施設)」を作成し、F A Xによる通報を実施した結果、E A L判断から通報までに要した時間は最大15分であった。また、通報後に連絡先に対して着信確認を実施した。	a. 「警戒事態該当事象発生連絡」及び「特定事象発生通報(原子炉施設)」が目標準時間内で実施できた
3) 発電所情報班は、警戒事態該当事象発生後の経過連絡及び応急措置の概要(原子炉施設)は、30分(基準)の間隔で報告できる。また、報告に伴う着信確認ができる。	3) 発電所情報班は、「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」及び「応急措置の概要(原子炉施設)」を作成し、F A Xによる報告を実施した結果、「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」及び「応急措置の概要(原子炉施設)」の間隔は最大で35分であった。また、報告後に連絡先に対して着信確認を実施した。	b. 「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」及び「応急措置の概要(原子炉施設)」が概ね基準時間で実施できた c. 誤記に対して、訂正報を発信できた
4) 発電所情報班は、F A X詰まり防止のために見直した通報文発信の運用に従い、速やかに通報文の発信ができる。	4) 発電所情報班は、見直した通報文発信の運用に従い、通報文の発信を実施した結果、F A X詰まりはなく、速やかな通報文の発信を実施した。	d. F A X送信後、連絡先に対して着信確認を実施できた e. 通報文発信の運用に従い、F A X詰まり防止を実施できた

(3) 緊急時環境モニタリング訓練（発電所）

達成基準	結 果	評 価
1) 発電所放射線管理班は、「敦賀発電所 非常時対応手順書」に従い、空間放射線量率及び空気中ヨウ素濃度の測定ができる。	1) 2) 発電所放射線管理班は、「敦賀発電所 非常時対応手順書」に従い、緊急時環境モニタリングとして、モニタリングカーによる発電所敷地内及び敷地境界付近の空間放射線量率及び空気中ヨウ素濃度の測定を実施するとともに、モニタリングデータを発電所本部に提供した。	1) 2) 発電所放射線管理班は、「敦賀発電所 非常時対応手順書」に従い、緊急時環境モニタリング活動及び発電所本部への報告が支障なく実施できており、緊急時におけるモニタリング対応が定着していると評価する。
2) 発電所放射線管理班は、モニタリングデータを発電所本部に情報提供できる。		

(4) 発電所退避者誘導訓練（発電所）

達成基準	結 果	評 価
1) 発電所庶務班は、「敦賀発電所 災害対策要領」に従い、退避誘導ができる。	1) 発電所庶務班は、地震（敦賀市震度6弱）の発生を受け、発電所内の緊急事態応急対策等の活動に従事しない者に対して、所内放送装置を用いて発電所構内退避時集合場所への一時避難を指示するとともに、見学者を想定した協力会社従業員5名に対し、安全確認を行った後、退避誘導を実施した。	1) 2) 発電所庶務班は、「敦賀発電所 災害対策要領」に従い、発電所内の緊急事態応急対策等の活動に従事しない者及び見学者への退避誘導活動を実施するとともに、発電所本部に退避者数・退避状況の共有ができており、退避者誘導対応が定着していると評価する。
2) 発電所庶務班は、退避者数及び退避状況を本部内で情報共有できる。	2) 発電所庶務班は、退避者数及び退避状況を適宜本部内で共有した。	

(5) 原子力災害医療訓練（発電所、本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 発電所保健安全班は、負傷者情報を本店保健安全班へ提供できる。 2) 発電所保健安全班は、負傷状況に応じた応急処置及び負傷者の搬出が実施できる。 3) 本店保健安全班は、発電所から負傷者情報の収集・整理ができる。 4) 本店保健安全班は、（公財）原子力安全研究協会へオンライン医療に係る医師の派遣要請ができる。	1) 発電所保健安全班は、本部内での負傷者発生情報を受け、負傷者情報を収集し、本店保健安全班へ共有した。 2) 発電所保健安全班は、速やかに負傷者の救護に向かい、負傷状況を確認した。負傷状況より現場からの搬出を優先し、負傷者の搬出後に応急措置を実施した。 3) 4) 本店保健安全班は、発電所からの負傷者情報を収集・整理し、（公財）原子力安全研究協会に対して、プラント状況に関する情報提供を行うとともに、オンライン医療に係る医師の派遣要請を実施した。	1) 2) 発電所保健安全班は、「敦賀発電所 災害対策要領」、「敦賀発電所 発電所対策本部等職務手引書（保健安全班）」に従い、負傷者状況把握、負傷者状況に応じた応急措置及び搬送の判断を実施するとともに、発電所本部及び本店本部への負傷者情報提供もできており、応急処置等の対応が定着している」と評価する。 3) 4) 本店保健安全班は、（公財）原子力安全研究協会への情報提供、医師の派遣要請を実施できており、（公財）原子力安全研究協会と連携する体制が確立され対応が定着していると評価する。

(6) 全交流電源喪失対応訓練（発電所）

達成基準	結 果	評 価
1) 水源確保指揮者は、現場の状況、現場要員の活動状況を発電所本部へ提供できる。 2) 発電所本部は、手順（案）に基づき、プラント状況の変化に対して、水源確保指揮者へ対応指示できる。 【主な検証項目 1. (2) ④ c.】 3) 水源確保指揮者は、構内アクセスルートの車両通行不可に対して、手順に定めのないホース敷設ルートを発電所本部に提案できる。 4) 発電所本部は、水源確保指揮者からの提案に対し、他作業への影響を踏まえ、ホース敷設ルート変更を判断できる。	1) 水源確保指揮者は、現場状況、現場要員の活動状況を把握し、適宜発電所本部（庶務班）へ共有した。 2) 発電所本部（庶務班）は、手順（案）に従い、プラント状況変化（SBO発生、初発SE・GE該該情報、大LOCA発生、炉心損傷予測・判断時）の都度、水源確保指揮者へ必要な対応等の情報を共有した。 3) 水源確保指揮者は、A2次系純水タンクの足場倒壊（構内アクセスルートの車両通行不可）に対して、当初計画したホース敷設ルートより、現場状況を加味したホース敷設ルートへの変更を発電所本部（庶務班）へ提案した。 4) 発電所本部（庶務班）は、水源確保要員から提案されたホース敷設ルートに対して、他機能班の屋外作業への影響を確認し、提案されたホース敷設ルート変更で水源確保作業ができることを判断した。	以下の事項が問題なく実施できており、発電所本部と現場の情報連携対応が定着していること及び今回の想定事象における対応能力を有しているものと評価する。 1) 水源確保指揮者は、現場状況等の活動に関する状況を把握し、適宜発電所本部（庶務班）へ共有できた。 2) 発電所本部（庶務班）は、手順（案）に従い、プラント状況変化の都度、水源確保指揮者へ必要な対応等を共有できた。 3) 水源確保指揮者は、A2次系純水タンクの足場倒壊（構内アクセスルートの車両通行不可）に対して、現場状況を加味したホース敷設ルートを発電所本部（庶務班）へ提案できた。 4) 発電所本部（庶務班）は、水源確保要員からの提案に対して、他作業への影響も確認した上でルート変更を判断できた。

(6) 全交直流電源喪失対応訓練（発電所）：つづき

達成基準	結果	評価
5) 水源確保指揮者は、主要連絡手段（PHS）の通信不良に対して、代替連絡手段の確保を行い、発電所本部及び現場要員間の連絡体制を確立できる。	5) 水源確保指揮者は、主要連絡手段（PHS）の通信不良に対して、現場要員間の代替連絡手段としてトランシーバを用いて行うことを現場要員に周知するとともに、発電所本部（庶務班）との代替連絡手段を携帯電話で行うことを共有した。	5) 水源確保指揮者は、主要連絡手段（PHS）の通信不良に対して、代替連絡手段を確保し、発電所本部及び現場要員間の連絡体制を確立できた。
6) 水源確保指揮者は、水源確保要員の負傷者（1名）発生に対して、作業進捗状況を踏まえ、要員の追加（体制変更）や作業完了見込み時間を発電所本部へ要請及び報告できる。	6) 水源確保指揮者は、現場要員1名の負傷者発生に対し、作業進捗状況を踏まえて、発電所本部（庶務班）へ要員追加を要請するとともに、体制変更に伴う作業完了見込み時間を再算出し、報告した。	6) 水源確保指揮者は、現場要員1名の負傷者発生に対し、作業進捗状況を踏まえて、発電所本部（庶務班）へ要員追加を要請するとともに、体制変更に伴う作業完了見込み時間を再算出し報告できた。

(7) シビアアクシデント対策訓練（発電所）

達成基準	結果	評価
1) 発電所戦略検討チームは、事故・プラントの状況から、進展予測及びアクシデントマネジメント策の検討（使用可能な設備・機能の把握、対策の有効性及び実施可否の確認、判断）ができる。	1) 発電所戦略検討チームは、使用可能な設備・機能を把握し、事故収束戦略の立案（事象の進展予測含む）、対策の有効性及び実施可否の確認・判断を実施して、本部内に共有した。	1) 発電所戦略検討チームは、「敦賀発電所 発電所対策本部等運営手引書」に従い、事象の進展に応じたアクシデントマネジメント策の検討が問題なく実施できており、アクシデントマネジメント策の検討に伴う対応が定着していると評価する。
2) 発電所戦略検討チームは、LOCAの拡大を考慮し、手順書を柔軟に活用して2号機SFPへの水源を燃料取替用水タンク（ホウ酸水）から、その他水源に切り替える戦略に見直しができる。	2) 発電所戦略検討チームは、2号機SFPの水位低下に伴う対応として、手順書に従い燃料取替用水タンクからの補給を戦略としていたが、今後のLOCA拡大の可能性を考慮し、原子炉側で優先して使用する燃料取替用水タンクより、他の使用可能な水源へ切り替える戦略に見直しを実施した。	2) 発電所戦略検討チームは、今後のLOCA拡大の可能性を考慮し、手順書を柔軟に活用して、SFPへ注水する水源の選択ができており、アクシデントマネジメント策の検討に伴う対応が定着していると評価する。

(8) 原子力緊急事態支援組織対応訓練（発電所、本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 発電所本部は、原災法第10条事象発生に伴い、本店本部へ原子力緊急事態支援組織の支援要請を依頼できる。 2) 本店本部は、発電所本部からの要請を受け、遅滞なく原子力緊急事態支援組織に支援要請できる。	1) 発電所本部（本部長）は、原災法第10条事象発生に伴い、速やかに本店本部に対して原子力緊急事態支援組織の支援要請を依頼した。 2) 本店本部（庶務班）は、発電所本部からの支援要請依頼を受け、原子力緊急事態支援組織に対して、プラント状況、後方支援拠点設置場所等の情報提供を行うとともに、必要な資機材・要員の派遣を要請した。	1) 発電所本部（本部長）は、「敦賀発電所 発電所対策本部等運営手引書」に従い、本店本部へ原子力緊急事態支援組織の支援要請が実施できていると評価する。 2) 本店本部（庶務班）は、発電所本部からの要請を受けて、「原子力緊急事態支援組織の共同運営に関する基本協定」に従い、プラント状況、後方支援拠点設置場所等の情報提供や必要な資機材・要員の派遣要請を実施できていると評価する。

(9) その他必要と認められる訓練

①原子力防災センター訓練（発電所、立地・地域共生部）

達成基準	結 果	評 価
1) 事業者ブース要員は、情報共有ツール（COP、チャットシステム等）により発電所情報の収集ができる。 2) 事業者ブース要員は、発電所情報をプラントチームに提供できる。 3) 事業者ブース要員は、プラントチームからの発電所状況の問い合わせに対して、遅滞なく回答できる。 4) 事業者ブース要員は、住民避難情報等を遅滞なく発電所本部、本店本部及び原子力事業所災害対策支援拠点と共有できる。 5) 事業者ブース要員は、陸路による発電所へのアクセスが不可能な状況下において、実動機関（敦賀海保）への輸送支援を依頼する際、現場状況、線量状況、プラント進展予測等の情報提供ができる。 【主な検証項目 1. (2) ③ a.】	1) 2) 3) 事業者ブース要員は、情報共有ツール及び発電所本部要員（原子力防災センターとの情報連絡担当）との電話連絡により、発電所情報の収集を実施し、得た情報をプラントチームへ提供した。また、プラントチームからの発電所状況の問い合わせに対しては、都度発電所にも確認し、遅滞なく回答を実施した。 4) 事業者ブース要員は、住民避難情報等に関して、情報共有ツールや各拠点（発電所、本店、原子力事業所災害対策支援拠点）の連絡担当へ電話連絡により、共有した。 5) 事業者ブース要員は、実動機関（敦賀海保）への支援要請を行うにあたり、現場状況、線量状況、プラント進展予測等を整理し、情報提供を実施した。また、実動機関（敦賀海保）からの追加確認に対して、都度発電所の状況を確認し回答した。	1) 2) 3) 4) 事業者ブース要員は、「敦賀発電所 敦賀オフサイトセンター運用マニュアル」に従い、事業者ブースでの情報共有、プラントチームへの情報提供及び住民避難等の情報を遅滞なく発電所本部、本店本部及び支援本部へ共有できており、原子力防災センターにおける情報共有を行う体制が確立されていると評価する。 5) 事業者ブース要員は、敦賀海保に対し、当社が支援要請する際の提供すべき必要情報、情報提供の経路・方法、実際の支援方法等の確認ができており、お互いの活動の相互理解ができたとして評価する。 なお、今後の原子力災害対策に向けた改善点として、外部機関との連携強化について、改善に取り組む事項を抽出した。 (関連項目) < 9. (1) ①外部機関との連携強化 >

②本部運営訓練（本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 本店本部は、本店本部設置後、ブリーフィングを行い、発電所の事故状況を本店本部内で共有できる。 2) 本店本部は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALを把握できる。 3) 本店本部は、発電所本部が立案する進展予測・事故収束対応戦略の評価ができる。 4) 本店本部は、発電所からの支援要請に対する対応検討ができる。 5) 本店庶務班は、本店警戒本部設置後、本店総合災害対策本部設置後において、新たに整備した「庶務班対応リスト（外部連絡先）」に基づき、外部への情報発信対応ができる。 【主な検証項目 1. (2) ④a.】 6) 本店情報班は、発電所の発話をもとに発電所情報（時系列）を作成する際、文字起こしシステムを補助的に活用して、イベント情報を抜けなく作成できる。	1) 本店本部は、本部設置後、ブリーフィングを行い、発電所事故状況を共有した。 2) 本店本部は、社内TV会議システムを通じて、発電所本部の発話から、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALの判断について把握した。 3) 本店本部は、発電所本部が立案する進展予測・事故収束対応戦略について、現在のプラント状況における対応として適切かを評価した。 4) 本店本部及び本店庶務班は、発電所からの支援要請（他社電源車融通、発電所孤立時の見学者等の避難）に対して検討を行い、他社・他機関への支援要請を決定した。 5) 本店庶務班は、本店警戒本部設置後、本店総合災害対策本部設置後において、「庶務班対応リスト（外部連絡先）」を活用し、原子力事業者間協力協定、アライアンス、原子力事業所災害対策支援拠点への情報発信対応を適切に実施した。 6) 本店情報班は、発電所発話の聞き取り及び文字起こしシステムを活用し、発電所のイベント情報の抜けがないように、発電所情報（時系列）を作成した。	1) 2) 3) 4) 本店本部は、事故・プラント状況を把握し、進展予測・戦略の評価を行い、また、発電所からの支援要請に対する対応が実施できており、発電所本部が実施する事故収束活動を支援する体制が確立されていると評価する。 5) 本店庶務班は、本店警戒本部設置後、本店総合災害対策本部設置後において、「庶務班対応リスト（外部連絡先）」を活用し、原子力事業者間協力協定、アライアンス、原子力事業所災害対策支援拠点への情報発信対応を適切に実施できており、改善策が有効に機能していると評価する。 6) 本店情報班は、発電所のイベント情報を抜けなく、発電所情報（時系列）を作成できており、改善策が有効に機能していると評価する。

③ E R C 対応訓練（本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 本店 E R C 対応班は、プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況等について、速やかに E R C プラント班と共有できる。 2) 本店 E R C 対応班は、初動対応時、E A L 判断時、プラントの状況変化時において、情報共有ツールを用いた積極的な情報発信ができる。 3) 本店 E R C 対応班は、E A L 該当判断説明において、見直した E A L 判断フローにより簡潔な説明ができる。	1) 本店 E R C 対応班は、プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況等について、本店情報班及び本店技術班から伝達された情報を、速やかに E R C プラント班と共有した。 2) 本店 E R C 対応班は、初動対応、E A L 判断等のプラント状況の変化時において、情報共有ツールを用いて、積極的に E R C プラント班へ情報発信した。 3) 本店 E R C 対応班は、E A L 該当判断説明において、見直した E A L 判断フローを用いて、簡潔に説明を実施した。	1) 本店 E R C 対応班は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況等について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に E R C プラント班との共有が実施できており、E R C プラント班とのタイムリーな情報共有を行う体制が確立されていると評価する。 2) 本店 E R C 対応班は、E R C プラント班に対して、初動対応、E A L 判断等のプラント状況の変化時において、情報共有ツールを用いた積極的な情報発信が実施できており、情報共有ツールを活用した情報発信に係る運用が定着していると評価する。 3) 本店 E R C 対応班は、簡潔に E A L 該当判断の説明が実施できており、E A L 判断フローの見直しは有効であったと評価する。
1) リエゾン班は、情報共有ツールを活用して E R C プラント班へ積極的に補足説明ができる。 2) リエゾン班は、E R C プラント班内に遅滞なく C O P 等の資料を配布できる。 3) リエゾンは、E R C プラント班からの問い合わせに対して、速やかに対応できる。	1) リエゾンは、情報共有ツールを活用して E R C プラント班へ積極的に補足説明を実施した。 2) リエゾンは、E R C プラント班内に遅滞なく C O P 等の資料配布を実施した。 3) リエゾンは、E R C プラント班からの問い合わせに対して、不明な事項があれば本店本部へ連絡し、内容を確認した上で回答を実施した。	1) 2) 3) リエゾンは、情報共有ツールを用いた補足説明、C O P 等の資料配布、問い合わせに対する回答が実施できており、リエゾン対応が定着していると評価する。 なお、今後の原子力災害対策に向けた改善点として、より E R C との情報共有の迅速化を図るため、リエゾン配付資料に関する具体的ルールの明確化について、改善に取り組む事項を抽出した。 （関連項目） ＜ 9.（1）④リエゾン配付資料に関する具体的ルールの明確化＞
1) 本店本部副本部長は、会議開催の招集に対して速やかに参集できる。 2) 本店本部副本部長は、発生事象の概要、事象進展の予測、事故収束対応を簡潔に説明できる。	1) 本店本部副本部長は、会議開催の招集に対して速やかに参集した。 2) 本店本部副本部長は、発生事象の概要、事象進展の予測、事故収束対応を簡潔に説明した。	1) 2) 本店本部副本部長は、会議開催に際して、速やかに参集し、発生事象の概要、事象進展の予測、事故収束対応を簡潔に説明できており、組織の代表としての対応が定着していると評価する。

④原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練（本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 原子力事業者間協力協定に基づき、副幹事会社へ定められたタイミングで協力要請等の情報連携ができる。	1) 本店庶務班は、特定事象該当のタイミングにて、原子力事業者間協力協定に基づき、副幹事会社である中部電力株式会社と協力要請を行い、同協定に基づく協力要員及び資機材等に関する情報を本店本部、発電所本部及び原子力事業所災害対策支援拠点に共有した。	1) 本店庶務班は、原子力事業者間協力協定に基づき、副幹事会社への要員・資機材の協力要請を行い、その情報を本店本部、発電所本部及び原子力事業所災害対策支援拠点に共有できている、同協定に基づく支援連携対応が定着していると評価する。

⑤広報対応訓練（本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 本店プレスセンターは、本店本部で収集している発電所情報（時系列）について、新たに設置したWeb会議システムを活用して、発電所の最新情報を把握できる。 【主な検証項目 1. (2) ④b.】 2) 本店プレスセンターは、本店プレスセンターと現地プレスセンターの合同模擬記者会見の開催により、一元的な情報提供ができる。 3) 本店広報班は、発生した事象についてホームページに模擬プレス文を掲載できる。 4) 広報班リエゾンは、当社のプレス対応・公表状況をERC広報班へ提供できる。 5) 本店広報班長は、模擬記者会見中に発生した重要情報（炉心損傷判断）の模擬記者会見場での提供判断について、本店本部へ申し出ることができる。	1) 本店プレスセンターは、本店情報班が作成する発電所情報（時系列）を確認し、発電所の最新情報を把握した。 2) 本店プレスセンターは、本店プレスセンターと現地プレスセンターの合同模擬記者会見の開催により、一元的な情報提供を実施した。 3) 本店広報班は、発生した事象についてホームページに模擬プレス文を掲載した。 4) 広報リエゾンは、当社のプレス対応・公表状況をERC広報班（模擬）へ提供した。 5) 本店広報班長は、EAL（GE28）判断及び通報文がFAX送信されたことを受け、模擬記者会見中に発生した炉心損傷について、開催中の会見で公表することを指示した。	1) 本店プレスセンターは、本店情報班が作成する発電所情報（時系列）を確認し、発電所の最新情報を把握できている、改善策が有効に機能している評価する。 2) 3) 4) 5) 本店広報班は、発生事象の概要について遅滞なく模擬プレス文をホームページへ掲載するとともに、模擬記者会見においては、本店プレスセンターと現地プレスセンターをWeb会議システムで接続し、一元的な情報提供を行うことができている、発電所の状況を外部へ公表するための体制が確立され、広報対応が定着していると評価する。

⑥原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（立地・地域共生部、本店）

達成基準	結 果	評 価
1) 支援本部は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALを把握できる。	1) 支援本部は、情報共有ツールにより事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALを把握した。	1) 支援本部は、「敦賀発電所現地支援本部の設置及び運用要領」（以下、「現地支援本部運用要領」という。）に従い、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALの把握が実施できており、発電所情報の収集対応が定着していると評価する。
2) 支援本部は、プラントメーカーから派遣された支援要員への発電所情報の提供ができる。	2) 支援本部は、プラントメーカーから派遣された支援要員に対して、情報共有ツールにより把握した事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略等の情報を提供した。	2) 支援本部は、「現地支援本部運用要領」に従い、プラントメーカーから派遣された支援要員へ発電所情報を提供し故障機器等の復旧に関する技術支援が実施できており、プラントメーカーとの技術支援における対応が定着していると評価する。
3) 支援本部は、発電所からの支援要請に対する対応検討ができる。	3) 支援本部は、発電所からの発電所見学者及び協力会社作業員の敦賀市内への避難支援要請に対して、本店本部と連携し対応を検討した。	3) 支援本部は、発電所からの支援要請を受け、本店本部と連携し対応の検討ができており、発電所の支援対応が定着していると評価する。
4) 支援本部は、収集した住民避難情報等を発電所本部及び本店本部へ共有できる。	4) 支援本部は、住民避難情報等に関して、発電所本部及び本店本部の連絡担当へ電話連絡を行い、情報共有を実施した。	4) 支援本部は、「現地支援本部運用要領」に従い、OFCで活動する事業者ブース要員から入手した住民避難情報等を発電所本部及び本店本部の連絡担当者へ情報共有が実施できており、住民避難情報等の共有を行う体制が確立されていると評価する。

⑥原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（立地・地域共生部、本店）つづき

達成基準	結 果	評 価
1) 支援本部情報班長は、自治体リエゾンの選出及び派遣指示ができる。	1) 支援本部情報班長は、自治体が設置する災害対策本部へのリエゾンを選出し、自治体への派遣を指示した。	1) 支援本部情報班長は、「現地支援本部運用要領」に従い、自治体が設置する災害対策本部でのリエゾン対応に適した要員を情報班員の中から選出・派遣できており、自治体へのリエゾン派遣を行う体制が確立されていると評価する。
2) 支援本部情報班は、発電所情報を自治体リエゾンへ提供できる。	2) 支援本部情報班は、情報共有ツール（通報文、ＣＯＰ等）を活用して、関係自治体へ派遣する自治体リエゾンに発電所情報を提供した。	2) 支援本部情報班は、情報共有ツールから通報文やＣＯＰ等、自治体災害対策本部で発電所情報を説明するために必要な資料を選択し、自治体リエゾンへ提供できており、自治体リエゾンへの発電所情報の提供対応が定着していると評価する。
3) 自治体リエゾンは、通報文、ＣＯＰ等のツールを活用して、自治体担当者に発電所情報を提供できる。	3) 自治体リエゾンは、支援本部情報班から提供された情報共有ツール（通報文、ＣＯＰ等）を活用して、自治体担当者（当社社員にて模擬）に発電所情報を提供した。	3) 自治体リエゾンは、支援本部情報班から提供された資料を活用して、自治体担当者（当社社員にて模擬）に理解されるよう丁寧に事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況等を説明できており、自治体リエゾン対応能力を有していると評価する。
4) 自治体リエゾンは、自治体担当者からの問い合わせに対して、速やかに対応できる。	4) 自治体リエゾンは、自治体担当者（当社社員にて模擬）からの問い合わせに対して、その場で速やかに回答した。なお、その場で回答できなかった問い合わせ内容については、支援本部情報班を通じて本店本部に確認した上で後刻回答した。	4) 自治体リエゾンは、自治体担当者（当社社員にて模擬）からの事故象の収束予測に関する質問に対して、その場で速やかに回答し理解を得ることができていた。その場で回答できなかった炉心損傷した場合の環境への影響については、支援本部情報班を通じて本店本部に確認した上で回答できており、自治体からの質問に対応する体制が確立されていると評価する。

⑥原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（立地・地域共生部、本店）つづき

達成基準	結 果	評 価
1) 支援本部庶務班長は、支援要員の選出及び派遣指示ができる。	1) 支援本部庶務班長は、支援本部庶務班員から要配慮者の避難支援要員を選出し、派遣を指示した。	1) 支援本部庶務班長は、原子力防災センターでのP A Z 圏内要配慮者2名の避難先への避難支援要請を受け、「現地支援本部運用要領」に従い、支援本部庶務班員から要配慮者避難支援要員を選出し、避難元から避難先への福祉車両による避難支援について要員を派遣できている。要配慮者の避難支援を行う体制が確立されていると評価する。
2) 支援要員は、要配慮者の体調に配慮した福祉車両での搬送ができる。 【主な検証項目 1. (2) ② a.】	2) 支援要員は、要配慮者（当社社員にて模擬）2名それぞれに配慮して、福祉車両での搬送を実施した。	2) 支援要員は、要配慮者（当社社員にて模擬）2名それぞれの体調に配慮して、声掛け・気配りをしながら福祉車両への乗降操作等の搬送対応ができている。要配慮者の避難支援の対応能力を有していると評価する。 要配慮者1の設定：足の不自由な高齢女性 要配慮者2の設定：地震で足を負傷し自力歩行困難、臨月間近な妊婦
3) 支援要員は、支援本部への要配慮者の搬送完了連絡ができる。	3) 支援要員は、要配慮者の搬送完了について支援本部庶務班へ連絡を実施した。	3) 支援要員は、要配慮者の避難支援に伴う避難元からの搬送開始から避難先への搬送完了まで適宜、支援本部庶務班へ活動状況を連絡できている。活動状況の連絡対応が定着していると評価する。
4) 支援要員は、要配慮者の体調急変に対して、速やかに病院への搬送判断ができる。	4) 支援要員は、要配慮者（当社社員にて模擬）1名の体調急変に対して、自治体担当者（当社社員にて模擬）へ連絡して判断を仰ぎ、速やかに搬送先を福祉施設から病院に変更した。	4) 支援要員は、要配慮者1の体調急変（持病の腰痛悪化）を速やかに把握して症状等を聞き取り、自治体担当者（当社社員にて模擬）へ連絡して搬送先の変更要否について判断を仰いでおり、要配慮者が体調急変した場合の対応能力を有していると評価する。

＜訓練２日目＞

（１）本部運営訓練（発電所）

達成基準	結果	評価
1) 発電所本部長（交代前）は、要員交代のための引継ぎを行う場面において、プラント状況に変化があった場合は直ちに報告することを発電所本部内に指示ができる。 2) 発電所本部（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを行い、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を把握できる。 【主な検証項目 1. （２）①a.】	1) 発電所本部長（交代前）は、要員交代の引継ぎを行う際に、プラント状況の監視を継続し、状況変化があった場合は直ちに報告することを発電所本部内に指示した。また、異常が発生した場合は、引継ぎ前の要員で対応するよう指示した。 2) 発電所本部（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを実施し、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を共有した。	1) 発電所本部長（交代前）は、引継ぎ中においてもプラント監視体制を維持するとともに、異常発生時を想定した際の体制も明確に指示できており、引継ぎに伴う対応ができていっていると評価する。 2) 発電所本部（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを実施し、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を確認し、その後の本部運営が支障なく対応できており、交代前の要員から正確に情報が引き継がれたと評価する。 なお、今後の原子力災害対策に向けた改善点として、要員交代時における引継ぎ方法について、改善に取り組む事項を抽出した。 （関連項目） ＜９．（１）②要員交代時における引継ぎ方法の充実＞
1) 発電所本部（交代後）は、可搬型代替注水大型ポンプによるＣＶ内自然対流冷却が停止した場合の進展予測、事故収束対応戦略の立案・決定ができる。 【主な検証項目 1. （２）①b.】 2) 発電所本部（交代後）は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況を本店本部へ提供できる。	1) 発電所本部（交代後）は、可搬型代替注水大型ポンプによるＣＶ内自然対流冷却が停止した場合の進展予測（ＣＶ圧力上昇率から管理値に達するまでの予測時間）を算出するとともに、プラント状況よりＣＶをより安全な状態に維持できるよう、ＣＶ圧力１ｐｄで実施するＣＶスプレイを前倒して実施する対応戦略を立案し、本部内で確認した上で戦略を決定した。 2) 発電所本部（交代後）は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の状況を適宜本店本部に提供した。	1) 発電所本部（交代後）は、可搬型代替注水大型ポンプによるＣＶ内自然対流冷却が停止した場合の進展予測及び事故収束対応戦略を立案・決定できおり、想定事象における対応能力を有していると評価する。 2) 発電所本部（交代後）は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況を本店本部へ提供できており、本店本部との情報共有対応が定着していると評価する。

(2) シビアアクシデント対策訓練（発電所）

達成基準	結果	評価
1) 発電所戦略チームは、事故・プラントの状況から、進展予測及びアクシデントマネジメント策の検討（使用可能な設備・機能の把握、対策の有効性及び実施可否の確認、判断）ができる。	1) 発電所戦略検討チームは、適宜使用可能な設備・機能の把握、事故収束戦略の立案（事象の進展予測含む）、対策の有効性及び実施可否の確認、判断を実施し、本部内に共有した。	1) 発電所戦略検討チームは、「敦賀発電所 発電所対策本部等運営手引書」に従い、事象の進展に応じたアクシデントマネジメント策の検討が問題なく実施できており、アクシデントマネジメント策の検討に伴う対応が定着していると評価する。

(3) その他必要と認められる訓練

①本部運営訓練（本店）

達成基準	結果	評価
1) 本店本部（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを行い、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を把握できる。 2) 本店本部（交代後）は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALを把握できる。 3) 本店本部（交代後）は、発電所本部が立案する進展予測・事故収束対応戦略の評価ができる。 4) 本店庶務班（交代後）は、発電所本部及び原子力事業所災害対策支援拠点への水・食料等の調達計画を作成できる。	1) 本店本部は、ブリーフィングを行い、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を把握した。 2) 本店本部は、社内TV会議システムを通じて、発電所本部の発話から、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALの判断について把握した。 3) 本店本部は、発電所本部が立案する進展予測・事故収束対応戦略について、現在のプラント状況における対応として適切かを評価した。 4) 本店庶務班は、発電所本部及び原子力事業所災害対策支援拠点への水・食料等の調達について検討し、調達計画を作成した。	1) 2) 3) 4) 本店本部は、事故・プラント状況を把握し、進展予測・戦略の評価を行い、また、発電所本部及び原子力事業所災害対策支援拠点への支援物資調達に関する対応が実施できており、発電所本部が実施する事故収束活動を支援する体制が確立されていると評価する。

②原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（本店、立地・地域共生部）

達成基準	結果	評価
1) 支援本部は、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALを把握できる。	1) 支援本部は、情報共有ツールにより事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALの把握を実施した。	1) 支援本部は、「現地支援本部運用要領」に従い、事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、EALの把握が実施できており、発電所情報の把握における対応が定着していると評価する。
2) 支援本部は、発電所からの支援要請に対する対応検討ができる。	2) 支援本部は、発電所からの燃料や食料手配等の支援要請に対して、物資の購入手配や発電所への運搬方法について対応を検討した。	2) 支援本部は、発電所からの燃料や食料手配等の支援要請に対して、市内量販店やガソリンスタンド等の営業状況を確認し、物資の購入手配や発電所への運搬方法について対応を検討できており、発電所からの支援要請への対応が定着していると評価する。
3) 支援本部は、収集した住民避難情報等を発電所本店及び本店本部へ共有できる。	3) 支援本部は、住民避難情報等に関して、発電所本店及び本店本部の連絡担当へ電話連絡を行い、情報共有を実施した。	3) 支援本部は、「現地支援本部運用要領」に従い、OFCで活動する事業者ブース要員から入手した住民避難情報等を発電所本店及び本店本部の連絡担当者へ情報共有が実施できており、住民避難情報等の共有を行う体制が確立されていると評価する。
4) 支援本部は、他事業者からの電源車融通に係る発電所への輸送計画を作成できる。	4) 支援本部は、他事業者からの電源車融通に係る発電所への輸送計画を作成し、発電所庶務班及び本店庶務班と共有した。	4) 5) 支援本部は、他事業者からの電源車融通や水・食料等の調達・輸送計画を作成し、発電所庶務班及び本店庶務班と共有できており、発電所を支援するための体制が確立されていると評価する。
5) 支援本部は、水・食料等の調達・輸送計画を作成できる。	5) 支援本部は、水・食料等の調達・輸送計画を作成し、発電所庶務班及び本店庶務班と共有した。	なお、今後の原子力災害対策に向けた改善点として、本店からの派遣要員が、支援本部に加わった際の役割の明確化について、改善に取り組む事項を抽出した。
		（関連項目） < 9. (1) ③原子力事業所災害対策支援拠点の活動における役割の整理と情報フローの作成 >

達成基準	結果	評価
1) 支援本部情報班長は、自治体リエゾンの選出及び派遣指示ができる。 2) 支援本部情報班は、発電所情報を自治体リエゾンへ提供できる。 3) 自治体リエゾンは、通報文、ＣＯＰ等のツールを活用して、自治体担当者に発電所情報を提供できる。 4) 自治体リエゾンは、自治体担当者からの問い合わせに対して、速やかに対応できる。	1) 支援本部情報班長は、自治体が発電所を設置する災害対策本部へのリエゾンを選出し、自治体への派遣を指示した。 2) 支援本部情報班は、情報共有ツール（通報文、ＣＯＰ等）を活用して、関係自治体へ派遣する自治体リエゾンに発電所情報を提供した。 3) 自治体リエゾンは、支援本部情報班から提供された情報共有ツール（通報文、ＣＯＰ等）を活用して、自治体担当者（当社社員にて模擬）に発電所情報を提供した。 4) 自治体リエゾンは、自治体担当者（当社社員にて模擬）からの問い合わせに対して、その場で速やかに回答した。	1) 支援本部情報班長は、「現地支援本部運用要領」に従い、自治体が発電所を設置する災害対策本部でのリエゾン対応に適した要員を情報班員の中から選出・派遣できている。自治体へのリエゾン派遣を行う体制が確立されていると評価する。 2) 支援本部情報班は、情報共有ツールから通報文やＣＯＰ等、自治体災害対策本部で発電所情報を説明するために必要な資料を選択し、自治体リエゾンへ提供できている。自治体リエゾンへの発電所情報の提供対応が定着していると評価する。 3) 自治体リエゾンは、支援本部情報班から提供された資料を活用して、自治体担当者（当社社員にて模擬）に理解されるよう丁寧に事故・プラントの状況、進展予測、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況等を説明できている。自治体リエゾン対応能力を有していると評価する。 4) 自治体リエゾンは、自治体担当者（当社社員にて模擬）からの事故事象の収束予測に関する質問に対して、その場で速やかに回答し理解を得ることができている。自治体からの質問に対応する体制が確立されていると評価する。

8. 訓練の評価

(1) 総合的な評価

「7. 訓練結果の概要及び評価」及び「8. (2) 訓練目標に対する評価」より、今回想定した原子力災害に対しても、発電所本部、本店本部及び原子力事業所災害対策支援拠点等の各拠点が役割分担を認識し、原子力防災組織として有効に機能することを確認した。

また、昨年度に実施した敦賀発電所及び東海・東海第二発電所防災訓練で抽出した課題に対する改善策の効果が確認できたことから、組織全体としての事故対応能力が向上していると評価する。

(2) 訓練目標に対する評価

今年度訓練における目的「発電所本部、本店本部及び原子力事業所災害対策支援拠点等の各拠点が各々の役割を認識し連携することで、原子力防災組織が有効に機能することの確認」に対し、以下のとおり訓練目標を設定し、各訓練目標について検証項目を定め評価を行った。

【訓練目標（１）事象が長期化した場合における要員交代を想定し、交代前後の要員が各役割を遂行して事態対処に向けた意思決定及び基本的な事故対応ができること。】

主な検証項目	評 価
①発電所本部要員（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを行い、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を把握できる。 ②発電所本部要員（交代後）は、可搬型代替注水大型ポンプによるＣＶ自然対流冷却が停止した場合の進展予測、事故収束対応戦略の立案・決定ができる。 [訓練２日目：本部運営訓練（発電所）]	①発電所本部要員（交代後）は、活動開始前にブリーフィングを実施し、これまでの事故・プラント状況、現在の活動状況及び今後の対応方針を確認し、その後の本部運営が支障なく対応できており、交代前の要員から正確に情報が引き継がれたと評価する。 ②発電所本部要員（交代後）は、可搬型代替注水大型ポンプによるＣＶ内自然対流冷却が停止した場合の進展予測及び事故収束対応戦略を立案・決定できたことから、想定事象における対応能力を有していると評価する。

【訓練目標（２）住民防護に係る実動対応ができること。】

検証項目	評 価
自治体から住民避難行動に係る支援要請を受けたことを想定し、原子力事業所災害対策支援拠点の支援要員は、要配慮者の体調に配慮した福祉車両での搬送ができる。 [訓練１日目：原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練]	原子力事業所災害対策支援拠点の支援要員は、原子力防災センターにおいて自治体よりＰＡＺ圏内要配慮者２名に対する住民避難行動の支援要請を受けたと想定し、「現地支援本部運用要領」に従い、避難元から避難先への福祉車両による避難支援について派遣した。派遣された支援要員は、要配慮者（当社社員にて模擬）２名それぞれの体調に配慮して声掛け・気配りをしながら福祉車両への乗降操作等の搬送対応ができていた。また、要配慮者１の体調急変（持病の腰痛悪化を想定）を速やかに把握して症状等を聞き取り、自治体担当者（当社社員にて模擬）へ連絡して搬送先の変更要否について判断を仰いでおり、避難支援の対応能力を有していると評価する。

【訓練目標（３）関係機関と連携した発電所の支援活動ができること。】

検証項目	評価
原子力防災センター事業者ブース要員は、陸路による発電所へのアクセスが不可能な状況下において、実動機関（敦賀海保）への輸送支援を依頼する際、現場状況、線量状況、プラント進展予測等の情報提供ができる。 [訓練１日目：原子力防災センター訓練]	事業者ブース要員は、敦賀海保に対し、当社が支援要請する際のタイミングや提供すべき必要情報、情報提供の経路・方法、実際の支援可能範囲等の確認を実施できており、お互いの活動の相互理解ができたと評価する。 今後、確認した内容を整理し、敦賀海保との連携に関するマニュアル等を作成の上、要素訓練で検証することを計画するとともに、相互理解を深めていく。 なお、今後の原子力災害対策に向けた改善点として、外部機関との連携強化について、改善に取り組む事項を抽出した。 （関連項目）＜ 9.（１）①外部機関との連携強化＞

（３）昨年度訓練から改善を図った事項の有効性確認

以下の項目について、本訓練にて検証を行った。

①昨年度敦賀発電所防災訓練で抽出された課題に対する改善状況

前回訓練の課題	改善策	有効性確認結果
a. 本店庶務班の情報共有におけるルールの明確化（本店） 本店庶務班と後方支援拠点は、より積極的な情報共有を行う必要がある。	＜原因＞ - 本店庶務班が直接連絡すべき事項の整理が不足している。 - 本店庶務班と後方支援拠点との情報共有に関するルールが明確に定まっていない。 ＜対策＞ - 本店庶務班が、直接連絡すべき事項及び連絡先を整理し、ルールに反映する。 - 上記内容を実施した上で、教育及び訓練を行い、定着を図っていく。	有効性確認方法を設定し、左記対策の有効性を検証した。その結果以下のとおり、本店庶務班は問題なく対応できたことから、本対策は有効であったと評価する。 本店庶務班は、「庶務班対応リスト（外部連絡先）」を活用し、定められたタイミングで、原子力事業者間協力協定、アライアンス、原子力事業所災害対策支援拠点への情報発信対応を適切に実施できた。
b. 記者会見者へ提供する情報の充実化（本店） より充実した情報（プレス文作成後の最新情報）を会見者に伝達する方法について検討する必要がある。	＜原因＞ - 会見者へプレス文作成後の最新情報を提供する仕組みが不足している。 ＜対策＞ - 本部広報班は、本店情報班が作成する発電所情報（時系列）を記者会見者が確認できるよう情報の提供方法を検討する。 - 上記内容を実施した上で、教育及び訓練を行い、定着を図っていく。	有効性確認方法を設定し、左記対策の有効性を検証した。その結果以下のとおり、本店広報班は問題なく対応できたことから、本対策は有効であったと評価する。 本店プレスセンターは、本店情報班が作成する発電所情報（時系列）を確認し、発電所の最新情報を把握できた。

②昨年度東海発電所・東海第二発電所防災訓練で抽出された課題に対する改善状況

前回訓練の課題	改善策	有効性確認結果
a. 現場出動班と発電所本部との情報連携の定着（発電所） ・ RHR（B）ポンプ出口側配管からの溢水対応で、現場実動班が発電所本部を出動した際は、所内電源が喪失している状態であった。その後、所内電源が復旧したが、現場実動班にはその情報が情報共有されなかった。電源状況によっては、現場照明、仮設水中ポンプの電源元等対応に支障がでるため、本部と現場で情報共有を密にする必要がある。	＜原因＞ ・ 現場出動班からの進捗状況連絡はできていたが、発電所本部は情報の吸上げのみ行い、プラント状況の変化による現場への影響について考慮できなかった。 ＜対策＞ ・ 現場指揮者はプラント状況について積極的に情報収集を行うとともに、本部連絡者も要求の有無に係わらずプラント状況の情報発信を行う内容を定めルール化する。	有効性確認方法を設定し、左記対策の有効性を検証した。その結果以下のとおり、発電所本部及び水源確保指揮者は問題なく対応できたことから、本対策は有効であったと評価する。 ・ 発電所本部（庶務班）は、プラント状況変化（SBO発生、初発SE・GE該当情報、大LOCA発生、炉心損傷予測・判断時）の都度、水源確保指揮者へ共有できた。 ・ 水源確保指揮者は、プラント状況変化の情報を受けた際、線量状況や作業安全確保等に関する事項を適宜本部へ確認し、他の現場要員へ共有できた。

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

（1）訓練において抽出した改善に取り組む事項

本訓練において、以下の改善に取り組む事項を抽出した。

①外部機関との連携強化【発電所】

課題	原因	改善内容
・ 発電所の事故収束活動の支援のため、発災時に外部機関（自衛隊等）への支援要請が必要な場合を想定して、支援を要請する事項を明確化しておく必要がある。	・ 支援要請が必要な場合を想定して、支援を要請する対象の外部機関や、支援事項等の検討が不足していた。	・ 支援要請が必要な場合における外部機関へ支援要請する内容、連絡経路、提供する情報を検討する。 ・ 中期的な取組みとして、計画的に外部機関と連携した訓練等を行い、実効性向上を図る。

②要員交代時における引継ぎ方法の充実【発電所】

課題	原因	改善内容
要員交代時において、本部員が一斉に引継ぎを行う方法で検証を行ったが、本部体制を維持するためには、プラント状況や交代要員の参集状況等を踏まえて、一斉引継ぎ以外の方法も検討し、充実を図る必要がある。	規程には、一斉引継ぎを想定した引継ぎ方法を定めているが、様々な状況を想定した引継ぎ方法の検討が不足していた。	3分の1ずつの要員が引き継ぐ方法や、各機能班で引継ぎ時間をずらして引き継ぐ方法等、様々な状況を想定した引継ぎ方法を検討していく。 - 上記内容を実施した上で、訓練を行い、定着を図っていく。

③原子力事業所災害対策支援拠点の活動における役割の整理と情報フローの作成

【原子力事業所災害対策支援拠点】

課題	原因	改善内容
現地支援要員^{※1}と本店後方支援班^{※2}の役割を整理する必要がある。	現地支援要員と本店後方支援班が連携する訓練は、今回が初めての取り組みであったため、役割の整理ができていなかったことが顕在化した。	- 原子力事業所災害対策支援拠点の活動について、現地支援要員と本店後方支援班の役割を整理する。 - 発電所支援連携に係る情報フローを作成し、訓練にて検証する。

※1：立地・地域共生部員，研修センター員で構成する要員

※2：本店から派遣する要員

④リエゾン配付資料に関する具体的ルールの明確化【本店】

課題	原因	改善内容
リエゾンからERCプラント班へ配付する資料に関する具体的ルールを作成し、明確化する必要がある。	リエゾンからの質問回答資料とスピーカが説明に用いた資料を、同一の保存先に保存しており、ERCプラント班へ配付すべき資料とそうでない資料の区別がつかない状況だった。	リエゾンが配付すべき資料が一目でわかるよう、保存先を整理し、その具体的運用を「本店本部ルール集」に反映する。また、教育及び訓練を実施し、定着を図っていく。

(2) 更なる改善として取り組む事項

本訓練において、以下の更なる改善に取り組む事項を抽出した。

①効果的なブリーフィングの実施【発電所：良好事例からの抽出】

良好事例	背景	展開内容
・発電所本部において、簡潔明瞭なブリーフィングを実施したことで、発電所本部要員やTV会議で情報収集している本店本部要員等が速やかに共通認識を持つことができ、事故収束のための効果的な情報共有に寄与した。	・ブリーフィング開始前に、本部長より「2分後にブリーフィングを開始するため、各機能班は情報を整理すること」を指示し、各機能班が収集している情報の整理を行う時間を設けていた。	・今回のブリーフィングの実施方法について社内マニュアルに定めて、本部運営訓練で定着を図る。 ・本店、東海へ本良好事例を共有し、ブリーフィング時の運用への展開を行う。

②ERCプラント班の求める情報（ニーズ）の把握【本店：良好事例からの抽出】

良好事例	背景	展開内容
・本店ERC対応班スピーカは、初発GEとなったGE25（全交流電源の1時間以上喪失）について、GE25該当判断前にERC側にリマインドし、影響説明を実施したことで、ERCプラント班の求める情報（ニーズ）を提供でき、円滑な情報共有に寄与した。	・本店ERC対応班スピーカは、ERCプラント班の業務に係る説明会に参加したことにより、ERCプラント班の求める情報を把握していた。	・本店ERC対応班員だけでなく、発電所を含めた様々な要員が、ERCプラント班の業務に係る説明会への参加を検討し、ERCプラント班の求める情報（ニーズ）を理解する。

以 上

防災訓練（要素訓練）の結果の概要

1. 訓練の目的

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・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要素訓練を実施した。

2. 実施日及び対象施設

（1）実施日

2023年4月1日～2024年3月31日

（2）対象施設

敦賀発電所 1号機及び2号機

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実施した。

詳細は、「添付資料」のとおり。

（2）評価体制

定められた手順どおりに訓練が実施されたかを実施責任者が評価した。

（3）参加人数

「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

【発電所】

（1）本部運営訓練

地震による外部電源喪失や原子炉冷却材の漏えい等、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第10条事象に至る事象等を想定

（2）緊急時環境モニタリング訓練

放射性物質の放出により、敷地内外の空間放射線量率または空気中の放射性物質濃度が上昇した状態を想定

（3）原子力災害医療訓練

管理区域内（暗所）で負傷者が発生したことを想定

（4）全交流電源喪失対応訓練

全交流電源喪失及び使用済燃料プール除熱機能喪失事象が発生し、電源確保対応及び水源確保対応が必要になったことを想定

【本店】

（5）その他必要と認められる訓練

①原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練

原災法第10条事象が発生し、原子力事業所災害対策支援拠点が選定されたことを想定

②本部運営訓練

発電所にて原災法第10条事象が発生し、本店本部の設置が必要になったことを想定

5. 防災訓練の項目

要素訓練

6. 防災訓練の内容

【発電所】

- (1) 本部運営訓練
- (2) 緊急時環境モニタリング訓練
- (3) 原子力災害医療訓練
- (4) 全交流電源喪失対応訓練

【本店】

- (5) その他必要と認められる訓練
 - ①原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練
 - ②本部運営訓練

7. 訓練結果の概要（「添付資料」参照）

【発電所】

(1) 本部運営訓練

地震による外部電源喪失や原子炉冷却材の漏えい等、原災法第10条事象に至る事象等を想定し、各機能班の参集、事故収束戦略の立案及び本店本部とのプラント情報等の共有を実施した。

(2) 緊急時環境モニタリング訓練

放射性物質の放出により、敷地内外の空間放射線量率または空気中の放射性物質濃度が上昇した状態を想定し、原子力防災要員による発電所敷地内及び敷地境界付近におけるモニタリングカーでの空間放射線量率、空気中ヨウ素濃度等の測定訓練を実施した。

(3) 原子力災害医療訓練

全交流電源喪失時での緊急作業下において、管理区域内で負傷者が発生したことを想定し、暗所での負傷者搬出、汚染サーベイ及び応急処置等の対応を実施した。

(4) 全交流電源喪失対応訓練

全交流電源喪失及び使用済燃料プール除熱機能喪失事象の発生により、電源確保対応及び水源確保対応が必要になったことを想定し、原子力防災要員による各種対応資機材の配置・操作等、手順の確認を実施した。

Ⅱ型訓練（水源確保）として、発電所本部と現場との連携による可搬型設備（海水利用型消防水利システム）での給水作業（送水口への接続は模擬）を実動で実施した。

【本店】

(5) その他必要と認められる訓練

①原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練

発電所での原災法第10条該当事象等の発生を想定し、原子力事業所災害対策支援拠点の運営として、発電所情報の収集活動及び発電所支援活動を実施した。

②本部運営訓練

発電所での原災法第10条該当事象等の発生を想定し、本店本部の設置運営として、各機能班の参集から発電所支援活動の実施及び発電所情報の収集活動を実施した。

8. 訓練の評価

要素訓練について、定められた手順どおりに訓練が実施されていることを確認した。
訓練ごとの評価結果は、「添付資料」のとおり。

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

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」のとおり。

10. 添付資料

防災訓練（要素訓練）の概要

以 上

防災訓練（要素訓練）の概要

【発電所】

(1) 本部運営訓練（実施回数：11回、参加人数：延べ943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
本部運営訓練 地震による外部電源喪失や原子炉冷却材の漏えい等、原災法第10条事象に至る事象等を想定し、各機能班の参集、事故収束戦略の立案及び本店本部とのプラント情報等の共有を実施した。	①安全・防災室安全・防災グループマネージャ ②原子力防災要員	良	事象の長期化に伴う引継ぎに関して、各機能班が作成した要員状況表を基に「長期化対応に係る体制名簿」を新たに作成する運用を定め、交代要員を一元管理できるように改善した。	今後も継続して訓練を行い、要員の力量向上を図る。

(2) 緊急時環境モニタリング訓練（実施回数：1回（11/6）、参加人数：20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
緊急時環境モニタリング訓練 放射性物質の放出により、敷地内外の空間放射線量率または空気中の放射性物質濃度が上昇した状態を想定し、原子力防災要員による発電所敷地内及び敷地境界付近におけるモニタリングカーでの空間放射線量率、空気中ヨウ素濃度等の測定訓練を実施した。	①安全管理室放射線・化学管理グループマネージャ ②原子力防災要員	良	特になし	今後も継続して訓練を行い、要員の力量向上を図る。

(3) 原子力災害医療訓練（実施回数：2回（1/31、2/2）、参加人数：延べ28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
原子力災害医療訓練 全交流電源喪失時での緊急作業下において、管理区域内で負傷者が発生したことを想定し、暗所での負傷者搬出、汚染サーベイ及び応急処置等の対応を実施した。	①総務室総務グループマネージャ ②原子力防災要員	良	保健安全班員が現場に持ち込む医療資機材バック内のポケット等に何が入っているか表示を行い、明確化した。	今後も継続して訓練を行い、要員の力量向上を図る。

防災訓練（要素訓練）の概要

（４）全交流電源喪失対応訓練（実施回数：６０回，参加人数：延べ２８９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
電源確保対応訓練（実施回数：１４回，参加人数：延べ１６９名） 全交流電源喪失を想定した緊急時安全対策について，原子力防災要 員による各種対応資機材の配置・操作等，手順の確認を実施した。 水源確保対応訓練（実施回数：４６回，参加人数：延べ１２０名） ・全交流電源喪失及び使用済燃料プール除熱機能喪失事象の発生に より，水源確保対応が必要になったことを想定し，原子力防災要 員による各種対応資機材の配置・操作等，手順の確認を実施し た。 ・Ⅱ型訓練（水源確保）として，発電所本部と現場との連携による 可搬型設備（海水利用型消防水システム）での給水作業（送水 口への接続は模擬）を実動で実施した。	①実施責任者、②実施担当者 ①保修室電気・制御グループマネ ージャー ②電源確保要員 ①安全・防災室安全・防災グルー プマネージャー ②水源確保要員	良 良	特になし 特になし	今後も継続して訓練を行 い、要員の力量向上を図 る。 今後も継続して訓練を行 い、要員の力量向上を図 る。

防災訓練（要素訓練）の概要

【本店】

(5) その他必要と認められる訓練

①原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練（実施回数：1回（11/24），参加人数：9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
原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練 発電所での原災法第10条該当事象等の発生を想定し、原子力事業所災害対策支援拠点の運営として、発電所情報の収集活動及び発電所支援活動を実施した。	①発電管理室警備・防災グループ マネージャー ②本店各室員	良	特になし	今後も継続して訓練を行い、要員の力量向上を図る。

②本部運営訓練（実施回数：6回（6/3，7/28，10/30，11/6，11/17，11/24），参加人数：延べ381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
本部運営訓練 発電所での原災法第10条該当事象等の発生を想定し、本店本部の設置運営として、各機能班の参加から発電所支援活動の実施及び発電所情報の収集活動を実施した。	①発電管理室警備・防災グループ マネージャー ②本店総合災害対策本部員	良	共有資料の充実化 (EAL判断フローの修正)	今後も継続して訓練を行い、要員の力量向上を図る。

以 上