

防災訓練実施結果報告書

関 原 発 第 58 号
2026年5月27日

原子力規制委員会 殿

報告者
住所 大阪市北区中之島3丁目6番16号
氏名 関西電力株式会社
執行役社長 森 望

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 および場所	関西電力株式会社 高浜発電所 福井県大飯郡高浜町田ノ浦1		
防 災 訓 練 実 施 年月日	2026年1月20日	2025年12月3日	2025年11月12日、 2025年11月20日、 2024年4月1日～ 2025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	全交流電源喪失、原子炉冷却機能の喪失等に より、原子力災害対策特別措置法第10条第 1項および第15条第1項に該当する事象に 至る原子力災害を想定	原子力災害発生時の傷病者発 生を想定	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	緊急時演習（総合訓練）	要素訓練	要素訓練
防 災 訓 練 の 内 容	以下の訓練内容を含むシビアアクシデント を想定した総合訓練を実施 (1)本部運営訓練 (2)通報連絡訓練 (3)緊急時モニタリング訓練 (4)発電所退避誘導訓練 (5)原子力災害医療訓練 (6)全交流電源喪失対応訓練 (7)アクシデントマネジメント対応訓練 (8)原子力緊急事態支援組織対応訓練	(1)原子力災害医療訓練	(1)本部運営（要員参集）訓練 (2)緊急時モニタリング訓練 (3)全交流電源喪失対応訓練
防災訓練の結果の概 要	別紙1のとおり	別紙2のとおり	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	別紙2のとおり

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

1. 訓練の目的

本訓練は、高浜発電所原子力事業者防災業務計画、高浜発電所原子力防災訓練中期計画および原子力事業本部原子力防災訓練中期計画に基づき実施するものであり、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を目的とする。

高浜発電所緊急時対策所（発電所対策本部）においては、プラント設備状態の把握や、事故対応手順の確認および情報共有等により、発電所対策本部活動の習熟を図ることを確認する。

原子力施設事態即応センター（本店対策本部（若狭））においては、発電所対策本部と連携し、原子力規制庁緊急時対応センター（以下、「ERC」という。）への情報連絡が適切に行えることを確認する。

また、以下のとおり、重点項目を設定し、訓練で検証を行う。

【本店対策本部（若狭）における重点項目】

- ・COPを用いた事故収束戦略説明方法の明確化について 【2024年度訓練課題】

【高浜発電所における重点項目】

- ・グリッドマップの運用改善について 【2024年度訓練課題】

2. 実施日時および対象施設

（1）実施日時

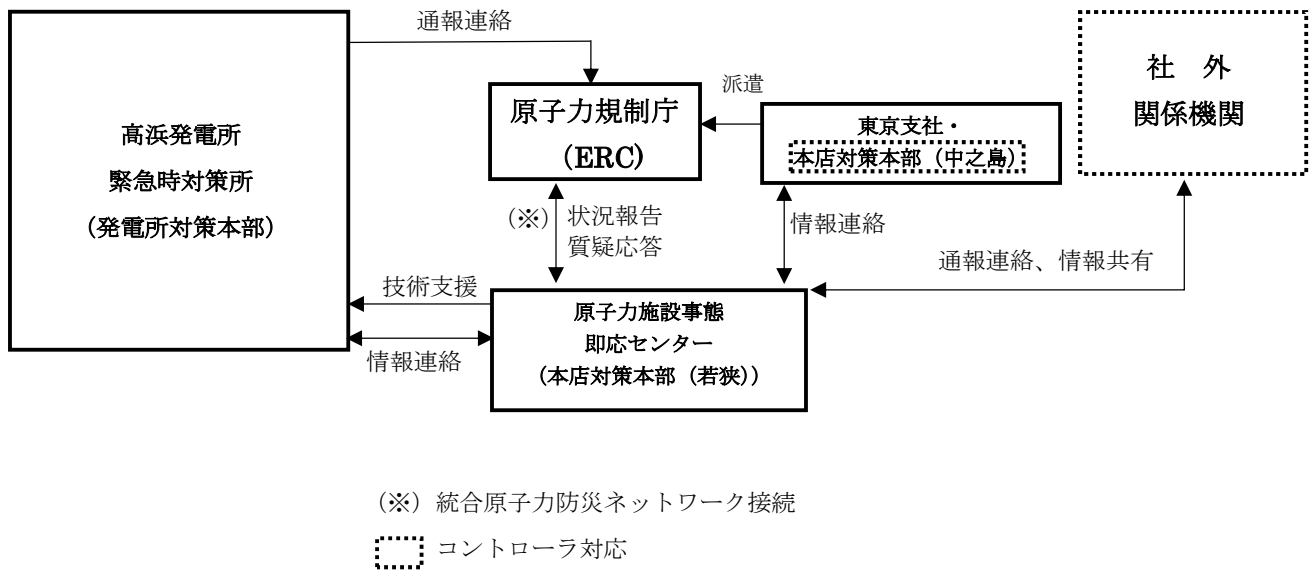
2026年1月20日（火）13:00～16:18

（2）対象施設

高浜発電所 1～4号機

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 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、本店社員および他電力社員等）を選任し、発電所対策本部および本店対策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、訓練コントローラおよ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および気づき事項を集約し、課題の抽出を行う。

(3) 参加人数（全体）：122名

〈内訳〉高浜発電所：87名

（訓練プレーヤ：社内64名、社外5名、

コントローラ：社内8名、

評価者：社内6名、社外4名）

本店対策本部（若狭）：32名

（訓練プレーヤ：社内22名

コントローラ：社内5名

評価者：社内3名、社外2名）

東京支社：3名

（訓練プレーヤ：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

全交流電源喪失、原子炉冷却機能の喪失などにより、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第10条第1項および第15条第1項に該当する事象に至る原子力災害を想定する。

【事象概要】

時刻	プラント事象（高浜1号）	プラント事象（高浜2号）	プラント事象（高浜3号）	プラント事象（高浜4号）
事象発生前	定期検査中 （A-非常用ディーゼル発電機メンテナンス中）	定格熱出力一定運転中	定格熱出力一定運転中	定格熱出力一定運転中
13:00	地震発生（高浜町：震度5弱）			
13:00				・火災報知器作動 ・A-非常用ディーゼル発電機室内で補助蒸気漏えい
13:15				・A-非常用ディーゼル発電機補助蒸気供給元弁閉止
13:30	地震発生（高浜町：震度6弱） 【警戒事象（AL）震度6弱以上の地震が発生】			
13:30	・B-非常用ディーゼル発電機起動成功 ・[特重建屋]の電源切替開始	・原子炉自動停止 ・外部電源喪失 ・A、B-非常用ディーゼル発電機起動成功 ・原子炉冷却材系統の小漏えい発生 ・A-充てん／高圧注入ポンプ自動起動失敗 ・B、C-充てん／高圧注入ポンプ自動起動 ・[特重建屋]の電源切替開始	・原子炉自動停止 ・外部電源喪失 ・A、B-非常用ディーゼル発電機起動成功 ・[特重建屋]の電源切替開始	・原子炉自動停止 ・外部電源喪失 ・A、B-非常用ディーゼル発電機起動成功 ・[特重建屋]の電源切替開始
13:35	・[特重建屋]の電源切り替え完了	・[特重母線]故障	・[特重建屋]の電源切り替え完了	・[特重建屋]の電源切り替え完了
13:40	・使用済燃料ピット水位低下開始 （冷却水配管からの漏えい）		・A-非常用ディーゼル発電機トリップ	・号機間融通予備ケーブル（3号～4号）接続部の損傷を確認
13:45	・所内非常用高圧母線が1系統、当該母線への供給電源が非常用ディーゼル発電機のみとなりその状態が15分間以上継続 【警戒事象（AL25）全交流電源喪失の恐れ】 ・消火水ポンプ出口配管の故障	・原子炉冷却材系統の漏えい破断口拡大 ・安全注入信号発信 ・格納容器スプレイ信号発信 ・A-余熱除去ポンプ起動失敗 ・B-余熱除去ポンプ自動起動 ・A、B、C、D-格納容器スプレイポンプ自動起動 【警戒事象（AL21）原子炉冷却材の漏えい】 【警戒事象（AL42）単一障壁の喪失または喪失のおそれ】		・負傷者発生
13:50		・復水タンク出口ライン損傷によりディスタンスピース取替不可		
13:55		・C、D-格納容器スプレイポンプトリップ	・所内非常用高圧母線が1系統、当該母線への供給電源が非常用ディーゼル発電機のみとなりその状態が15分間以上継続 【警戒事象（AL25）全交流電源喪失の恐れ】	
14:00		・燃料取替用水タンク水位計故障（全チャンネル）	・タービン動補助給水ポンプ故障 ・蒸気発生器仮設中圧ポンプ準備開始 【警戒事象（AL24）蒸気発生器給水機能喪失のおそれ】	
14:10			・A、B-空冷式非常用ディーゼル発電機使用不可 ・[特重母線]から非常用高圧母線への電源融通不可	
14:15	・使用済燃料ピット冷却系漏えい個所の隔離			

時刻	プラント事象（高浜 1 号）	プラント事象（高浜 2 号）	プラント事象（高浜 3 号）	プラント事象（高浜 4 号）
14:20		・ Bー充てん／高圧注入ポンプトリップ ・ 燃料取替用水タンク水位低（26.9%）	・ 蒸気発生器仮設中圧ポンプ故障	
14:24		・ Bー余熱除去ポンプ再循環切替失敗 【原災法第10条事象（SE21）原子炉冷却材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】		
14:25				・ Bメタクラ室にて火災発生
14:30			・ Bー非常用ディーゼル発電機異音発生	・ 号機間融通ケーブルコネクタ盤付近の仮置資機材から発火を確認 ・ 号機間融通コネクタ盤使用不可
14:40		・ A、Bー1次系純水ポンプ故障		
14:45			・ Bー非常用ディーゼル発電機トリップ（全交流電源喪失） ・ 特重施設の使用準備（各機器電源投入）	
15:00	・ Bー使用燃料ピットポンプトリップ ・ 使用燃料ピット冷却機能喪失 ・ 使用燃料ピット関係手順準備開始 ・ 送水車による使用燃料ピットへの注水 ・ 監視カメラ冷却装置、可搬型水位計、エリアモニタ	・ Cー充てん／高圧注入ポンプ不調徴候	・ 蒸気発生器狭域水位計故障 ・ 号機間電力融通恒設ケーブル（1、2号～3、4号）による1号機からの電力融通の準備開始	
15:08		・ 燃料取替用水タンク水位19%到達 ・ Cー充てん／高圧注入ポンプ 高圧注入から充てん注入に切替 【原災法第15条事象（GE21）原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能】		
15:15			・ 全交流電源喪失30分継続 【原災法第10条事象（SE25）非常用交流高圧母線の30分間以上喪失】	
15:20		・ Cー充てん／高圧注入ポンプトリップ ・ Bー余熱除去ポンプ起動失敗	・ 蒸気発生器狭域水位計故障	
15:23			・ A、B、Cー蒸気発生器狭域水位0%未満到達 【原災法第10条事象（SE24）蒸気発生器給水機能喪失】	
15:40		・ 炉心出口温度350℃超過 ・ 恒設代替低圧注水ポンプ起動失敗 【原災法第10条事象（SE42）2つの障壁の喪失または喪失のおそれ】		
15:45			・ 全交流電源喪失1時間継続 【原災法第10条事象（GE25）非常用交流高圧母線の1時間以上喪失】	
15:49		・ 炉心出口温度650℃超過		
15:53	・ No. 2モニタポストの放射線量が5μSv/h超過 【原災法第10条事象（SE01）敷地境界付近の放射線量の上昇】			

時刻	プラント事象（高浜 1 号）	プラント事象（高浜 2 号）	プラント事象（高浜 3 号）	プラント事象（高浜 4 号）
15:58		・格納容器高レンジエリアモニタ $1 \times 10^5 \text{mSv/h}$ 超過 ⇒炉心損傷判断 【原災法第 15 条事象（GE 28）炉心損傷の検出】		
16:00	・No. 2、No. 5 モニタポストの放射線量が $5 \mu \text{Sv/h}$ 超過 【原災法第 15 条事象（GE 01）敷地境界付近の放射線量の上昇】			
16:00	・Bー使用燃料ピットポンプ復旧目途連絡			
16:10		・Bー余熱除去ポンプおよび再循環ライン復旧目途連絡		
16:18	訓練終了			

5. 防災訓練の項目

緊急時演習（総合訓練）

6. 防災訓練の内容

訓練プレーヤへ訓練シナリオを知らせないシナリオ非提示型訓練（ブラインド訓練）にて実施した。また、プラント状況等の付与については、安全パラメータ表示システムを用いて訓練モードのパラメータを使用し、訓練を実施した。

- （１）本部運営訓練
- （２）通報連絡訓練
- （３）緊急時モニタリング訓練
- （４）発電所退避誘導訓練
- （５）原子力災害医療訓練
- （６）全交流電源喪失対応訓練
- （７）アクシデントマネジメント対応訓練
- （８）原子力緊急事態支援組織対応訓練

7. 防災訓練の結果の概要および個別評価

（１）本部運営訓練

〔目標〕

- ・発生した原子力災害事故事象に対して、緊急時対策所に緊急時対策本部要員が参集し、本部の設営を行い、対策本部内の指揮命令系統に基づき、情報共有、事故収束戦略の決定を行えること。
- ・情報共有については、発電所対策本部が収集、整理したプラント情報、負傷者情報および事故収束戦略情報等を、COP等を活用し、本店対策本部へ発信できること、本店対策本部から外部の関係各所へ遅滞なく発信できること。

〔実施結果〕

a. 発電所対策本部

- ・本部活動に係わるマニュアルに基づき、緊急時対策所に参集し、防災体制を確立するとともに、発電所対策本部は、発電所対策本部内での情報共有および事故収束戦略の検討・立案・決定・指示を指揮命令系統に基づいて実施した。また、対応可能な要員が限られる状況を踏まえ、事故対応手段および現場活動要員の選定を行った。
- ・発電所対策本部は、把握したプラント状況および決定した事故収束戦略についてCOP等を活用して発電所対策本部内および本店対策本部（若狭）に遅滞なく共有した。
- ・発電所対策本部は、プラント状況、発電所対策本部要員の活動状況、負傷者情報等を情報共有システムに入力し、更なる情報共有の迅速化の観点から一部要員からの情報共有に改善の余地はあるものの、発電所対策本部内および本店対策本部（若狭）等と遅滞のない情報共有を実施した。

【9. （２）発電所対策本部内の情報共有の迅速性向上について】

b. 本店対策本部（若狭）

- ・本店対策本部（若狭）の活動に係わるマニュアルに基づき、本店対策本部（若狭）は遅滞なく緊急時対策室に参集し、体制を確立するとともに、活動を開始した。
- ・本店対策本部（若狭）の活動に係わるマニュアルに基づき、本店対策本部（若狭）は社内TV会議、電話会議、COPおよび情報共有システムを用いた発電所との情報共有を実施した。
- ・本店対策本部（若狭）の活動に係わるマニュアルに基づき、本店対策本部（若狭）内の情報共有、オンサイトの事故収束対応戦略の支援検討およびオフサイトの支援要請検討を実施した。
- ・ERCとの情報共有に係わるマニュアルに基づき、EAL、事故・プラント状況、事故収束対応戦略等をERCプラント班へ報告するとともに、ERCプラント班からの質疑対応を行い、遅滞なく情報共有を実施した。

[実施評価]

a. 発電所対策本部

- ・原子力防災要員は、緊急時対策所へ参集し、発電所対策本部の体制確立が問題なく実施できることを確認した。
- ・発電所対策本部は、発電所対策本部内での情報共有および事故収束戦略の検討・立案・決定・指示が、更なる情報共有の迅速化の観点では一部改善の余地はあるものの、指揮命令系統に基づいて実施できることを確認した。また、対応可能な要員が限られる状況下においても、事故対応手段および現場活動要員の選定が適切に実施できることを確認した。

【9.（2）発電所対策本部内の情報共有の迅速性向上について】

- ・発電所対策本部は、発電所対策本部内で収集・共有されたプラント情報、負傷者情報および事故収束戦略情報が遅滞なく本店対策本部（若狭）に共有できることを確認した。
- ・以上より、発電所対策本部において、情報共有、事故収束戦略の決定が行えており、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。

b. 本店対策本部（若狭）

- ・本店対策本部（若狭）は、遅滞なく緊急時対策室へ参集し、体制確立が問題なく実施できることを確認した。
- ・即応センター情報チームは、EAL、事故・プラント状況、事故収束対応戦略等をERCプラント班へ報告およびERCプラント班からの質疑対応をした結果、情報のステータス管理のフォロー体制について改善の余地があるもののERCプラント班への情報共有が問題なく行えることを確認した。

【9.（1）即応センター情報チーム内の役割フォロー体制の明確化について】

- ・また、復旧作業の進捗状況から、15条事象への進展が回避できる見込みを前広に共有していることを確認した。
- ・以上より、本店対策本部（若狭）において、ERCへ遅滞なく適切に情報共有が行えており、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。

(2) 通報連絡訓練

[目標]

- ・発電所対策本部は、プラントパラメータ等により事故および被害状況を把握し、警戒事象、原災法第10条事象、原災法第15条事象および応急措置等の通報連絡文の作成を、通報連絡に係わるマニュアルに基づき実施するとともに、社内外関係機関への通報連絡があらかじめ定められている連絡系統に基づいて対応できること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部情報班員は、プラントパラメータ、機器故障および負傷者に係る情報により、事故および被害状況を把握するとともに、通報連絡に係わるマニュアルに基づき、警戒事態該当事象（以下、「AL」という。）、施設敷地緊急事態該当事象（以下、「SE」という。）、全面緊急事態該当事象（以下、「GE」という。）および応急措置（以下、「25条報告」という。）に係る通報連絡文を作成し、あらかじめ定められている連絡系統に基づいて通報連絡および着信確認を実施した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部情報班は、各AL、SE、GEの通報連絡文について正確に作成できしており、全て目標時間以内に通報連絡を実施できていたことを確認した。また、25条報告については適切な頻度で通報を実施できていることを確認した。
- ・発電所対策本部情報班は、25条報告の誤記を発見した際、訂正報の発信ができていたことを確認した。
- ・以上より、通報連絡文の作成、社内外関係機関への通報連絡に係る対応が定着しているものと評価する。

(3) 緊急時モニタリング訓練

[目標]

- ・緊急時モニタリング指示に基づく必要なモニタリングポイントへの測定機器の配備・測定を、緊急時モニタリングに係わるマニュアルに基づき実施し、測定結果について情報共有システム等を用いて発電所対策本部内に共有できること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部放射線管理班員は、緊急時環境モニタリング指示に基づく必要なモニタリングポイントへの測定機器の配備・測定を、緊急時環境モニタリングに係わるマニュアルに基づき実施し、測定結果を本部に連絡した。また、測定結果については、情報共有システムを用いて発電所対策本部内に共有した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部放射線管理班は、モニタリングポイントへの測定機器の配備・測定を実施できていることを確認した。
- ・また、測定結果について、情報共有システムを用いて発電所対策本部内に情報共有が実施できていることを確認した。
- ・以上より、測定に係る操作・情報共有が定着しているものと評価する。

(4) 発電所退避誘導訓練

[目標]

- ・発電所対策本部からの退避誘導指示を受けた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ついて、退避に係わるマニュアルに基づき、退避誘導員による退避誘導および発電所対策本部による発電所立入制限措置の指示が行えること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部総務班の退避誘導員は、退避誘導に係わるマニュアルに基づき、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、構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退避および構外への避難の指示を実施した。
- ・発電所対策本部総務班の退避誘導員は、退避誘導に係わるマニュアルに基づき退避誘導を実施した。
- ・発電所対策本部安全管理班員は、警戒体制の発令を受けて、本部活動に係わるマニュアルに基づき、発電所への立入制限措置の指示を実施した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部総務班は、退避誘導員による一時退避および構外への避難に係る指示ができていることを確認した。
- ・発電所対策本部安全管理班は、発電所への立入制限措置の実施に係る指示が実施できていることを確認した。
- ・以上より、発電所退避誘導に係る避難誘導、立入制限措置に対する対応が定着しているものと評価する。

(5) 原子力災害医療訓練

[目標]

- ・発電所対策本部において、発電所構内で発生した傷病者（放射性物質汚染を伴う傷病者含む）に対して、救急対応に係わるマニュアルに基づく汚染除去等の応急措置および管理区域外への搬出が行えること。また、本店対策本部および必要な関係箇所への傷病者情報の共有が行えること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部総務班および発電所対策本部対外対応専任者は、発電所対策本部内および本店対策本部（若狭）への負傷者に関する情報の共有を実施した。
- ・また、本店対策本部（若狭）はE R Cプラント班に対し、負傷者情報の共有を実施した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部総務班は本店対策本部（若狭）への負傷者情報の共有に際し、負傷者の汚染状況の有無、傷病箇所等の情報を共有できることを確認した。
- ・また、本店対策本部（若狭）から必要な関係箇所への情報連携が問題なく実施できることを確認した。
- ・以上より、原子力災害医療に係る応急措置等の対応が定着しているものと評価する。

(6) 全交流電源喪失対応訓練

[目標]

- ・発電所対策本部において、全交流電源喪失時におけるプラントの事故状況を踏まえ、事故対応に係わるマニュアルに基づき、炉心注水確保や格納容器注水操作に関する検討が行えること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部は、全交流電源が喪失した3号機において、事故対応に係わるマニュアルに基づき、代替炉心注水手段（特重施設の活用を含む）の検討および事故対応の選定を実施した。また、格納容器破損防止の観点についても事故対応に係わるマニュアルに基づき、格納容器冷却手段等の検討および事故対応の選定を実施した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部は、3号機のプラントの事故状況を踏まえた炉心注水確保や格納容器冷却手段等に関する検討が実施できていることを確認したことから、全交流電源喪失下における対応が定着しているものと評価する。

(7) アクシデントマネジメント対応訓練

[目標]

- ・発電所対策本部において、事象の進展に基づき、シビアアクシデントを想定した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、対策の有効性および実施可否の確認、判断）が事故対応に係わるマニュアルに基づき行えること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部は、事故対応に係わるマニュアルに基づき、ユニット指揮者を中心として、使用可能な設備・機能の把握、事故収束戦略の立案、対策の有効性および実施可否の確認・判断を実施するとともに、予期せぬ事態に際し、事故対応に係わるマニュアルを柔軟に活用し、臨機の判断・対応を実施した。
- ・発電所対策本部の指示により、事故対応に係わるマニュアルに基づき、緊急安全対策要員は、1号機の可搬型使用済燃料ピット水位による使用済燃料ピット水位測定に関する現場操作を実施した。
- ・また、発電所対策本部および、緊急安全対策要員は発生した予期せぬ事態（工具の紛失、アクセスルートの通行不可、炉心損傷に伴う現場線量の上昇）の付与に対しても、着実に対応を実施した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部は、事象の進展に基づく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いることを確認した。
- ・緊急安全対策要員は、可搬型使用済燃料ピット水位計による水位計測に係る現場対応が確実に実施できることを確認した。また、発電所対策本部および緊急安全対策要員は、予期せぬ事態を付与された環境下において、対応手段を検討し、必要な指示および現場対応ができることを確認した。
- ・以上より、アクシデントマネジメントの対応が定着していると評価するとともに、予期せぬ事態に際し、臨機の判断・対応を要求する訓練を実施できたことから、発電所対策本部の能力向上に資することができたと評価する。

(8) 原子力緊急事態支援組織対応訓練

[目標]

- ・発電所対策本部は、本店対策本部（若狭）に対し、美浜原子力緊急事態支援センターからの協定に基づく支援（要員、無線資機材）を要請できること。

[実施結果]

- ・発電所対策本部は、本店対策本部（若狭）に対し、美浜原子力緊急事態支援センターからの協定に基づく必要な支援（要員、無線資機材）を要請した。

[実施評価]

- ・発電所対策本部は、本店対策本部（若狭）に対し、美浜原子力緊急事態支援センターからの必要な支援（要員、無線資機材）を要請できており、対応が定着しているものと評価する。

8. 防災訓練の評価

(1) 総合的な評価

今回の訓練目的である a. ～ c. の確認項目については、以下の評価を踏まえ、訓練の目的は達成できたと評価する。

a. 「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」

「7. 防災訓練の結果の概要および個別評価」のとおり、概ね目標を達成することができた。

b. 「対策本部活動の習熟を図ることの確認」

「7. 防災訓練の結果の概要および個別評価」のとおり、概ね目標を達成することができた。

c. 「2024年度課題改善策等の有効性を検証」

「8. (2) 重点項目に対する評価」のとおり、改善を図ることができた。

(2) 重点項目に対する評価

今回の訓練において本店対策本部（若狭）および高浜発電所は、後述する検証結果を踏まえ、各重点項目の実施内容の対応および課題改善策が有効であったと評価する。

a. 本店対策本部（若狭）

〔検証項目・検証結果〕

- ・COPを用いた事故収束戦略説明方法の明確化について 【2024年度訓練課題】

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および検証結果
(問題) 即応センター情報チームとERCとの情報連携において、ERCの質問回答やEALの判断説明に時間を取られ、COP2を用いた説明をするまでに時間を要した場面があった。COP2は事故収束戦略説明に重要なことから、迅速にERCに説明するよう改善の余地がある。 (課題) 即応センター情報チームとERCとの情報連携において、COP2は事故収束戦略説明に重要なことから、迅速にERCに説明するよう改善の余地がある。 (原因) マニュアル上、COP2を用いた事故収束対応戦略説明に関する、情報の優先度が明確ではなかった。 (対策) マニュアルにCOP2を用いた事故収束対応戦略に関する情報の優先度を明記し、迅速にERC側に説明ができるように運用を構築し、教育を実施する。	(反映状況) 即応センター情報チームとERCとの情報連携において、COP2を用いた事故収束対応戦略に関する情報の優先度を明記し、迅速にERC側に説明ができるように運用をマニュアルに反映し、要員に対し教育を実施した。 訓練では見直しを行ったマニュアルのと通りの対応ができるかの確認を行った。 (検証結果) 見直しを行ったマニュアルのとおり、事故収束対応戦略説明時はCOP2を活用し迅速に説明できていることを確認した。以上より、COP2を用いた事故収束対応戦略が適切に行われたことを確認した。

b. 高浜発電所

[検証項目・検証結果]

・グリッドマップの運用改善について 【2024年度訓練課題】

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および検証結果
(良好事例) 現場作業に関する対策本部内への情報共有について、これまでグリッドマップには、構内のアクセスルートや建屋の状況に関する情報のみ記載し、対策本部内へ共有を行う運用としていたが、今回、現場調整者2名の判断により、グリッドマップ上に屋外作業場所の予測線量および現在活動している作業場所・人数を記載し、ブリーフィング等で情報共有を行った。結果として、現場作業に関する情報共有が簡潔明瞭に実施でき、ブリーフィング時間の短縮に繋がった。 (原因) 今回の良好事例は本部要員への期待事項として明確に定めた行為ではなく、プレーヤが自主的に行ったものである。対応した背景について訓練後にプレーヤへ聞き取ったところ、現場調整者自身が、これまでの訓練経験および昨年度課題の内容を踏まえ、現場作業の状況を対策本部内へより簡潔に情報共有できると考え実施したということであった。 (対策) 緊急時対応の際の情報共有において、今回のプレーヤによる自主的な対応は効果的であった。今後も訓練経験をもとにした本良好事例が継続されるよう、現場調整者の期待事項として、グリッドマップの運用に追加し、マニュアルへの反映、関係者への周知を行う。加えて、より円滑な情報共有が実施できるよう、グリッドマップの様式変更の検討を行う。	(反映状況) 現場作業に関する情報共有について、現場調整者が対応すべき内容をマニュアルに記載し、周知した。 訓練では、グリッドマップを用いて、現場作業場所・人数・線量情報を共有できるか確認を行った。 (検証結果) 見直しを行ったマニュアルに基づき、ブリーフィング時等にグリッドマップを用いて、現場作業場所・人数・線量情報を発電所対策本部内に共有できていることを確認した。 以上より、現場作業に関する情報共有が適切に行われたことを確認した。

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

(1) 即応センター情報チーム内の役割フォロー体制の明確化について

問題	ERCへの情報共有を正確に実施するために、発電所からの情報のステータス管理を行っているが、IWB上で情報ステータスが確定表示になるのを待ち、2号機SE21の該当判断の連絡に時間を要する場面があった。
課題	確認に要する時間は数分程度であったが、初報のSE、GE情報は住民防護の起点となる重要な情報であることから、即応センター情報チームにおいて、発電所または発電所からの発話を確認しているPSウォッチャーへ迅速に確認することが望ましい。
原因	- PSウォッチャーがIWB上の未確定情報を速やかに確認できなかった。 - 即応センター情報チーム内で発電所の判断情報の確認指示を速やかに実施できなかった。 以上より、初報のSE、GE情報等の重要な情報がIWB上で「確定」していない場合の対応を明確化する必要がある。
対策	初報のSE、GE情報等の重要な情報がIWB上で未確定の場合、以下の対応を実施することをマニュアルに明記するとともに要員に教育および本事例の周知を実施する。 - PSウォッチャーは初報のSE、GE情報等の重要な情報がIWB上で未確定であることをチーム内に共有するとともに社内TV会議で発話が無いか確認する。 - 説明者またはチーム長からQA担当者に発電所側へ情報のステータス確認指示を速やかに実施する。

(2) 発電所対策本部内の情報共有の迅速性向上について

問題	緊対所内の情報共有において、内容整理のため手書きメモを作成したうえで関係者へ展開しているが、情報量が多い場合等にはメモ作成に時間を要することがあり、情報共有までに一定の時間を要する場合があった。
課題	現状、対応に支障を生じるものではないが、さらなる迅速化の観点から、情報整理・展開方法の効率化を図る余地がある。
原因	情報共有前に手書きで整理する運用としているため、記載量が多い場合に作成時間が増加する。 また、情報共有システムに手書きメモと同じ内容を入力しているが、当該システムは主として本店との情報共有を目的に運用しており、発電所対策本部内における情報整理・展開への活用が限定的であった。
対策	情報共有システムへの入力内容を、発電所対策本部内の共有資料として活用し、印刷のうえ関係者へ共有する運用とする。 なお、状況によっては手書きメモを作成した方が迅速に情報共有できる場合も想定されることから、従来どおり手書きメモによる情報共有も可能とする。

以 上

防災訓練の結果の概要（要素訓練）

1. 訓練の目的

本訓練は、発電所において原子力災害が発生した場合に、あらかじめ定められた機能を有効に発揮できるように実施する訓練であり、手順書の適応性や必要な人員・資機材確認等の検証を行うとともに、反復訓練によって手順の習熟および改善を図るものである。

2. 実施日および対象施設

(1) 実施日

2025年11月12日、11月20日

2024年4月1日～2025年3月31日（左記期間で計画的に実施した。）

2025年12月3日

(2) 対象施設

高浜発電所

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 実施体制

訓練ごとに実施責任者を設け、参加者が訓練を行う。

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する。また、訓練を通じて改善事項の抽出がなかったかを確認する。

(3) 参加人数

「添付資料」のとおり。

4. 原子力災害想定の概要

(1) 本部運営（要員参集）訓練

重大事故等発生時の発電所構外から発電所構内への移動を想定

(2) 緊急時モニタリング訓練

原災法第10条第1項該当事象の発生に伴う緊急時を想定し、発電所敷地内および敷地境界付近において、可搬式モニタリングポスト等による空間放射線量率の測定、環境試料の採取および測定を行う状態を想定。

(3) 全交流電源喪失対応訓練

全交流電源喪失、緊急時の除熱機能喪失および使用済燃料ピット除熱機能喪失の状態を想定

(4) 原子力災害医療訓練（オンサイト医療）

原子力災害発生時の傷病者発生を想定。

5. 防災訓練の項目

要素訓練

6. 防災訓練の内容

(1) 本部運営（要員参集）訓練

(2) 緊急時モニタリング訓練

(3) 全交流電源喪失対応訓練

(4) 原子力災害医療訓練（オンサイト医療）

7. 訓練結果の概要（「添付資料」参照）

（１）本部運営（要員参集）訓練

- ・原子力災害発生時に、発電所周辺の公道が土砂崩れ等により車両通行できない場合を想定した徒歩による参集実動訓練を実施。

（２）緊急時モニタリング訓練

- ・可搬式モニタリングポスト等によるモニタリングポストの代替措置、環境試料の採取および測定の実動訓練を実施。

（３）全交流電源喪失対応訓練

- ・全交流電源喪失、緊急時の除熱機能喪失および使用済燃料ピット除熱機能喪失を踏まえた緊急安全対策の個別対応操作について、実動訓練を実施。
- ・シビアアクシデント対策に係る訓練として、放射性物質拡散抑制、水素爆発防止、中央制御室等の環境維持、可搬型計測器の接続や使用方法、常用通信連絡設備機能喪失時への対応ならびに津波・地震等に対する対応を踏まえた緊急安全対策の個別対応操作について、緊急安全対策要員等による実動訓練を実施。
- ・訓練にあたり、本設機器へ直接影響が生じる手順は模擬とし、現場での操作確認または机上での手順確認を実施。

（４）原子力災害医療訓練（オンサイト医療）

- ・原子力災害発生時に傷病者発生を想定した訓練を実施。

8. 訓練の評価

各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できた。
訓練毎の評価結果は、「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

各要素訓練で抽出された改善点および今後に向けた改善点は、「添付資料」のとおり。

以 上

〈添付資料〉

要素訓練の概要

要素訓練の概要

1. 本部運営（要員参集）訓練（訓練実施日：2025年11月12日、11月20日 参加人数：15名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	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
要員参集訓練 (1) 土砂崩れ等により発電所周辺の公道の 車両通行ができない場合を想定した徒 歩および船舶による参集訓練	(1) ①総務課長 ②緊急時対策本部要員	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。

2. 緊急時モニタリング訓練（2024年4月1日～2025年3月31日の期間内で計70回実施）

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	訓練回数 参加人数	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
緊急時モニタリング訓練 (1) 空気中の放射性濃度の測定 (2) 環境試料の測定 (3) 放射線量の代替測定	(1) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員 (2) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員 (3) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援 要員・給水確保要員	20 回 263 名 20 回 263 名 30 回 411 名	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. 全交流電源喪失対応訓練（2024年4月1日～2025年3月31日の期間内で計1321回実施）

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	訓練回数 参加人数	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) 空冷式非常用発電装置による電源応急復旧	(1) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員	14回 107名			
(2) 号機間電力融通恒設ケーブルを用いた応急復旧	(2) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員、電気保修課員	16回 108名			
(3) 電源車による電源応急復旧	(3) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員	10回 107名			
(4) 予備ケーブルによる号機間電力融通	(4) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員	10回 107名			
(5) 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電	(5) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員・給水確保要員	15回 299名			
(6) 代替所内電気設備（変圧器、配電盤）による電源復旧	(6) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員	20回 107名	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。
(7) 可搬式整流器による直流電源復旧	(7) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員	10回 107名			
(8) 可搬型バッテリーによる給電	(8) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員、計装保修課員	16回 109名			
(9) 制御盤ソフトウェアの機能喪失時における補機の手動操作手順	(9) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、計装保修課員、電気保修課員	4回 30名			
(10) 蓄電池室排気系統の空気作動ダンパの強制手動操作	(10) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保要員	11回 263名			

要素訓練の概要

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	訓練回数 参加人数	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
緊急時の除熱機能確保に係る訓練 ----- (1)2次側フィードアンドブリード (2)仮設中圧ポンプによる給水 (3)ディスタンスピース取替え (4)可搬式代替低圧注水ポンプによる給水 (消防ポンプ、送水車を使用した給水 を除く) (5)消防ポンプを使用した給水 (6)消防ポンプへの給油 (7)送水車を使用した給水 (8)化学消防自動車による給水 (9)大容量ポンプによる給水	(1)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、タービン 保修課員 (2)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員 (3)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、設備対応 要員・給水確保要員 (4)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員 (5)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員 (6)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保 要員 (7)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員 (8)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保 要員、消防要員 (9)①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援 要員、給水確保要員、タービン保 修課員	1回 17名 10回 263名 75回 401名 40回 263名 80回 263名 15回 107名 196回 263名 48回 338名 59回 414名	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

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	訓練回数 参加人数	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
(10) 水源の確保	(10) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保要員、原子燃料課員、タービン 保守課員、原子炉保守課員	64 回 257 名	(同上)	(同上)	(同上)
使用済燃料ピットの除熱機能確保に係る 訓練					
(1) 使用済燃料ピット破損状況確認、漏えい抑制	(1) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保要員	10 回 263 名	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。
(2) 可搬型設備による使用済燃料ピットの 状態監視	(2) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保要員	72 回 263 名			
シビアアクシデント対策に係る訓練					
(1) ガスクロマトグラフによる水素濃度監視	(1) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、放射線管理課員	1 回 10 名			
(2) 可搬型アナユラス内水素濃度測定（推定）	(2) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、設備対応要員	24 回 287 名			
(3) 放水砲による放水	(3) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員・給水確保要員	10 回 411 名			
(4) 中央制御室居住性確保	(4) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、設備対応要員	12 回 287 名	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる習熟を図る。
(5) 放射性物質流入低減	(5) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員、給水確保要員	13 回 299 名			
(6) 可搬型気象観測装置	(6) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保要員	10 回 263 名			

要素訓練の概要

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	訓練回数 参加人数	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
(7) 可搬型計測器によるパラメータ採取	(7) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、設備対応要員	24 回 287 名	(同上)	(同上)	(同上)
(8) 空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給	(8) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員・設備対応要員	31 回 287 名			
(9) タンクローリによる給油	(9) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、電源確保要員・設備対応要員	31 回 287 名			
(10) 通信機器の取扱い	(10) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員・給水確保要員・電源確保要員・設備対応要員・通報連絡要員・ガレキ除去要員	219 回 591 名			
(11) アクセスルート確保（ガレキ除去訓練を含む）	(11) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、ガレキ除去要員	71 回 291 名			
(12) 召集要員参集（通報連絡訓練を含む）	(12) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、給水確保要員、通報連絡要員	19 回 159 名			
(13) 主蒸気大気放出弁（主蒸気逃がし弁）現地開放操作（運転支援）	(13) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員	9 回 238 名			
(14) 窒素ボンベ（加圧器逃がし弁作動用）による加圧器逃がし弁の機能回復	(14) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員	9 回 238 名			
(15) 充てん／高圧注入ポンプ（自己冷却）による代替炉心注水（運転支援）	(15) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員	9 回 238 名			
(16) 水素排出（アニュラス空気再循環設備）（運転支援）	(16) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員	9 回 238 名			

要素訓練の概要

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	訓練回数 参加人数	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
(17) 水素濃度の監視および低減（運転支援）	(17) ①安全・防災室長 ②緊急安全対策要員の内、運転支援要員	9 回 238 名	(同上)	(同上)	(同上)
(18) 特重施設に関する実動訓練を実施	(18) ①安全・防災室長 ②特重施設要員	15 回 185 名			

4. 原子力災害医療訓練（オンサイト医療）（訓練実施日：2025年12月3日、参加人数：26名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②参加者)	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
原子力安全研究協会と連携し、医務室および処置室の状況確認、医療資機材等の確認、患者搬送の動線確認、実動訓練および意見交換等を実施	①総務GCM ②本店対策本部要員、緊急時対策本部要員、各発電所関係者	良	特になし	特になし 今後に向けて更なる 習熟を図る。