2022年度 伊方防災訓練 5週間後面談資料

資料 0 1: 防災訓練実施結果報告書(案)

資料02:伊方発電所総合防災訓練 問題抽出に係る気づき一覧

資料 0 3: 伊方発電所総合防災訓練 訓練評価指標に対する対応状況

資料 0 4: 伊方防災訓練 訓練指標に対する対応状況の添付資料

防災訓練実施結果報告書

案

原本部発第 号 令和5年 月 日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 高松市丸の内2番5号

氏名 四国電力株式会社

取締役社長 社長執行役員 長 井 啓 介

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。

	「の名称 四国電力株式会社 伊方発電所 場 所 愛媛県西宇和郡伊方町九町字コチワキ3番耕地40の3				
防災訓練実施年月日	令和4年12月9日	令和4年7月22日~ 令和4年10月12日			
防災訓練のために 想定した原子力災害 の 概 要	伊方発電所において、平日の通常勤務時間帯に外部電源喪失事象が発生。その後、全交流電源喪失となり、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の発生を想定。	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)防災訓練 (2)通報訓練 (3) AM訓練 (4)緊急時対応訓練 (5)モニタリング訓練 (6)原子力災害医療訓練 (7)避難誘導訓練 (8)緊急事態支援組織対応訓練 (9)その他 	(1)通報訓練 (2)原子力災害医療訓練			
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			

防災訓練の結果の概要(総合訓練)

1. 訓練の目的

本訓練は、「伊方発電所 原子力事業者防災業務計画 第2章第7節 1. 社内における訓練」に基づき実施するものであり、以下の訓練目的および達成目標を定めて訓練を実施した。

(1)訓練目的

- a. 重大事故等の発生の想定においても、原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に 発揮することを確認する。
- b. 昨年度までの訓練結果を踏まえた、課題に対する改善活動の有効性を確認する。

(2) 達成目標

- a1. 発生した事象に対して各所が速やかに災害対策本部を設置し、各本部が連携して事態に対処できること。
- a2. 伊方発電所の災害対策本部は発災状況等の必要な情報を整理して他の災害対策本部等へ発信できること、他の対策本部は社外関係各所(ERCプラント班およびプレス関係者等)へ情報を遅滞なく連携できること。
- b. 昨年度訓練において抽出した課題に対する改善内容が有効に機能していること。

2. 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

令和4年12月9日(金) 13:00~16:00

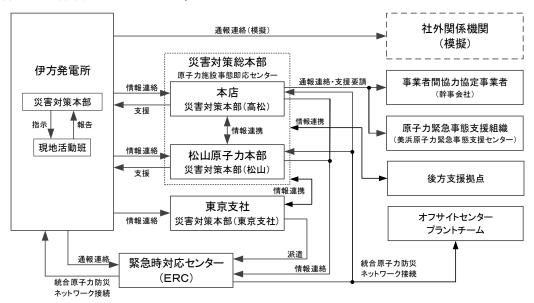
(2) 対象施設

伊方発電所1、2、3号機

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 実施体制

訓練の実施体制は下図のとおり。



また、今回の訓練では新型コロナウィルス感染症防止対策として、以下を実施した。

- a. 参加者全員の体調確認(体温測定を含む)
- b. 訓練中の常時マスク着用
- c. 緊急時対策所または災害対策本部参集時の手指消毒

(2) 評価体制

- a. 社内評価者は、訓練対象者以外から選任し、伊方発電所、松山原子力本部、東京支社および 本店の拠点に配置。
- b. 事業者間ピアレビューの試行として、北海道電力、東京電力HDおよび中部電力より、伊方 発電所(緊急時対策所および現場)、松山原子力本部(即応センター)およびERCの計4か 所に評価者を受け入れ。

(3) 参加人数

全体人数238名(うち、訓練者182名、評価者40名(コントローラと兼任含む)、 コントローラ16名)

<内訳>

伊方発電所 :115名(うち、訓練者84名、評価者4名、コントローラ12名、__

コントローラ兼評価者15名)

松山原子力本部 : 70名(うち、訓練者57名、評価者11名、コントローラ1名、

コントローラ兼評価者1名)

本店 : 36名(うち、訓練者26名、評価者7名、コントローラ 3名) 東京支社 : 3名(うち、訓練者 2名、評価者1名、コントローラ 0名)

OFCプラントチーム: 7名(うち、訓練者 7名)

ERCリエゾン: 7名(うち、訓練者 6名、評価者1名、コントローラ 0名)

(4) 訓練視察

新型コロナウィルス感染症防止対策として松山原子力本部への視察の受け入れは実施せず、訓練の様子をビデオカメラで撮影し、視察希望者に送付した。伊方発電所については、現場実動活動を中心にご視察いただいた。

a. 伊方発電所

他事業者による視察:5社 合計6名

<内訳>

- ・北海道電力:2名、東京電力HD:1名、中部電力:1名、九州電力:1名、電源開発:1 名
- b. 松山原子力本部(ERC対応班ブース含む)

他事業者による視察: 9社 合計 9名

<内訳>

・北海道電力:1名、東北電力:1名、北陸電力:1名、東京電力HD:1名、関西電力:1 名、九州電力:1名、日本原子力発電:1名、電源開発:1名、原子力安全推進協会:1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、訓練中長期計画に基づき、平日の通常勤務時間帯に発生した地震等を起因として、原子力災害対策特別措置法(以下、「原災法」という。)第15条事象に至る原子力災害の発生を想定した。訓練は、シナリオ非提示型の形式にて実施し、コントローラがシナリオ進行に必要な状況付与を行った。

(1)訓練の前提

- a. 発電所の状態
 - 1号機 廃止措置中(使用済燃料全数取出)
 - 2号機 廃止措置中(冷却告示)
 - 3号機 通常運転中
- b. 通信設備

NTT電話、携帯電話、PHS、ページング、インターホン等、全て使用可能

c. プラントパラメータ

SPDS-Webにより訓練パラメータを各所へ連携

(2) 想定事象

- ○通常運転中の3号機において、地震(伊方町震度6弱)が発生し、変電所トラブルの波及を受け原子炉トリップに至る。その後、予備変圧器および非常用ディーゼル発電機が相次いで 故障し、全交流電源が喪失する。(全交流電源喪失)
- ○非常用ガスタービン発電機および空冷式非常用発電装置による電源復旧対応をすすめるが、 故障等により給電できず、特重施設からの給電は、しゃ断器の故障により直ちに受電ができ ず、電源復旧が難航する。
- ○電源復旧ができない状況で1次冷却材ポンプのシール部から、1次冷却材の漏えい(LOCA)が発生する。(全交流電源喪失+1次冷却材ポンプシールLOCA)

(3) 事象進展時系列(1、2、3号機)

時刻	発生号機	事象
13:00	1, 2, 3	地震発生(伊方町震度5強)
IJ	3	地震影響によりタービン軸振動上昇
13:20	3	タービン軸振動大警報発信
		地震発生(伊方町震度6弱)
12:20	1 0 0	変電所事故により 500kV 系送電線トリップ⇒原子炉トリップ⇒所内単
13:30	1, 2, 3	独運転失敗
		非常用高圧母線 6-3C 停電(母線故障)
13:40	2	作業員負傷(管理区域内、汚染有、自力歩行不可)
13:45	3	予備変圧器故障 (油漏れ⇒火災発生)
13.45	ິງ	予備変圧器故障により 187kV からの受電不可
13:55	3	消火作業に伴う機材展開により一部アクセスルートが通行不能
		非常用ディーゼル発電機3B故障(冷却水配管損傷)
14:00	3	全交流電源喪失
		電動補助給水ポンプ3B停止(電源喪失)

時刻	発生号機	事象
14:15	3	非常用ガスタービン発電機起動失敗 (人為ミスによる燃料弁閉止)
14:20	3	空冷式非常用発電装置3号、4号起動
14:25	3	空冷式非常用発電装置3号、4号故障(機関および発電機内部故障)
14:30	3	全交流電源喪失 30 分以上継続⇒[14:30]SE25 判断 ※
14:40	3	非常用高圧母線 6-3D 母線しゃ断器 52EG3D 投入不可(しゃ断器損傷)
14:45	3	炉心出口温度指示值異常 (計器故障)
14:59	3	非常用ガスタービン発電機復旧⇒起動完了
15:00	3	全交流電源喪失 1 時間以上継続⇒[15:00]GE25 判断 ※
15:15	3	1次冷却材ポンプシール部からの漏えいが発生 (LOCA)
15:20	3	非常用高圧母線 6-3D 母線しや断器 52EG3D 復旧
15:40	3	非常用高圧母線 6-3D 受電
15:45	3	充てんポンプ 3B 自己冷による炉心注水開始

[※]最初に判断したSE, GEのみ記載。

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

以下の要素訓練を組み合わせた総合訓練として実施した。

- (1) 防災訓練
- (2) 通報訓練
- (3) AM訓練
- (4) 緊急時対応訓練
- (5) モニタリング訓練
- (6) 原子力災害医療訓練
- (7) 避難誘導訓練
- (8) 緊急事態支援組織対応訓練
- (9) その他
 - a. 後方支援活動訓練
 - b. オフサイトセンタープラントチーム活動訓練
 - c. 広報活動訓練

7. 訓練結果の概要および評価

(1) 防災訓練

a. 訓練内容

放射性物質の放出を伴う事象を想定し、非常体制を発令し、原子力防災要員および災害対策 要員を非常招集し、活動を行う。

b. 評価基準

非常体制の発令や災害対策本部の体制確立を滞りなく実施できていること。また、各機能班が社内規定に定める役割を滞りなく実施し、各拠点の災害対策本部が有効に機能できていること。

c. 評価結果

以下に示すとおり、各拠点における評価結果から、非常体制の発令や災害対策本部の体制確立の確認を滞りなく実施できており、また各機能班が社内規定に定める役割を滞りなく実施できていた。

以上より、各拠点の災害対策本部は今回の想定事象に対して有効に機能しており、原子力災害に対する活動が定着していると評価するが、ERCプラント班との情報共有において更なる対応能力向上を図るための改善点を抽出した。

(a) 伊方発電所

災害発生時における非常体制の発令および移行について、発令時刻と共に宣言しており、原子力防災管理者による各総括の指名、各総括による各班長の指名、およびその後の要員確認についても速やかに実施していた。また、非常準備体制発令に伴う緊急時対策所(EL.32m)への移動時には、総合事務所緊急時対策所に一部の要員を残して事象対応を継続し、移動の際中に発生した事象に対しても対応できていた。これにより、本部機能が途切れることがなかったことから、非常体制の発令や災害対策本部の体制確立が滞りなく実施できていた。

以上より、伊方発電所の災害対策本部は、今回の想定事象に対して有効に機能しており、 原子力災害に対する活動が定着していると評価する。

(b) 松山原子力本部

災害発生時における非常体制の発令や連絡本部および災害対策本部の設置を滞りなく実施しており、体制移行も混乱なく実施できていた。

各機能班は、TV会議システム等を活用して発電所の状況を正確に把握し、本部内での情報共有に加え、情報連絡メモを活用してERC対応班へ情報連携できていた。

原災法第10条事象および同法第15条事象発生時には、ERCプラント班からの会議招集に対して以下の時間で速やかに対応しており、会議では事象の概要および今後の方針について簡潔に説明できていた。

- 1 0 条確認: 6 分(判断 14:30, 確認 14:36)
- ・15条認定:6分(判断15:00,認定15:06)

ERC対応班はERCプラント班に対して、EAL、事故・プラント状況等をCOPやSPDS-Web等の情報共有ツールを活用して説明すべき内容を的確に発話できており、全体として情報連携は概ね実施できていた。しかし、一部情報がERCプラント班へタイムリーに連携できていなかったことを確認した。

以上より、松山原子力本部の災害対策本部は、体制確立等の活動が定着していると評価す

るが、ERCプラント班との情報共有については、更なる対応能力向上を図るための改善点を抽出した。【10.今後の原子力災害対策に向けた改善点(改善点1)参照】

(c) 本店

災害発生時における各体制の発令や連絡本部の設置を滞りなく実施しており、連絡本部から災害対策本部への体制移行も混乱なく実施していたことから、非常体制の発令や災害対策 本部の体制確立が滞りなく実施できていたと評価する。

各機能班の活動においても、情報連絡班が原子力緊急事態支援組織(以下、「支援組織」という。)への通報および支援要請を行う等、災害対策本部運用に関する社内規定に規定している機能班が実施すべき役割を実施していた。また、ブリーフィング時等優先すべき通信設備からの発話が入った際は、災害対策本部内への各機能班からの報告をブリーフィング後にする等、優先すべき通信設備からの発話の聞き取りをディスターブしない工夫がされていた。

以上より、本店の災害対策本部は、今回の想定事象に対して有効に機能しており、原子力 災害に対する活動が定着していると評価する。

(d) 東京支社(ERCリエゾン含む)

災害発生時における各体制の発令や連絡本部の設置を滞りなく実施しており、混乱なく連絡本部から災害対策本部への体制を移行していたことから、非常体制の発令や災害対策本部の体制確立が滞りなく実施できていた。

以上より、東京支社の災害対策本部は、今回の想定事象に対して有効に機能しており、原 子力災害に対する対応が定着していると評価する。

ERCリエゾンは、ERCプラント班に対しERC備付資料を的確に提示するとともに、 松山即応センターから連携のあった資料についてもタイムリーにERCプラント班へ配布 していた。また、ERCプラント班からERCリエゾンへ直接質問があった内容について、 ERC対応班と連携を取り臨機応変に対応していたことから、災害対策本部運用に関する社 内マニュアルに規定しているERCリエゾンが実施すべき役割を果たしていた。

以上より、ERCリエゾンは、ERCプラント班との情報共有に係る対応が定着していると評価する。

(2) 通報訓練

a. 訓練内容

発電所における原子力災害等の異常事象の発生を想定し、原子力防災管理者、副原子力防災 管理者、連絡責任者および連絡当番者による通報連絡に係る活動を行う。

b. 評価基準

原子力災害の発生について、原子力防災管理者よりERCへの通報連絡および社内関係各所への情報連携が滞りなく実施できていること。

c. 評価結果

全てのEAL通報において、判断からFAX送信までの所要時間は目標の15分以内(最大で12分)であり、欠かさず後追い連絡も実施していた。

第25条報告による発生事象と対応の概要報告は計3回実施しており、初報を原災法10条 事象判断から18分後、以降はLOCAが発生した時点、所内電源が復旧した時点の計3回実 施しており、訓練前に想定していた報告回数 (3回) と同じであった。また、「添付」による モニタ・気象情報等の報告は3回とも実施していた。記載内容の一部に誤記があった際は、訂 正報により速やかに訂正処置を実施していた。

通報連絡FAXが未達となる通信障害が発生したが、その際も、冷静に次に優先する機種にて再送信していた。

以上より、伊方発電所災害対策本部の情報連絡班は、ERCへの通報連絡および社内関係各所への情報連携は滞りなく実施できており、通報連絡対応が定着していると評価する。

なお、記載内容の一部に誤記を生じた件については、原因分析したうえで、対策として通報 連絡FAXの記載要領を定めた社内マニュアルを改正し、社内周知・教育を進めている。

(3) AM訓練

a. 訓練内容

アクシデントマネジメントを踏まえた事象を想定し、原子力防災要員による活動を行う。

b. 評価基準

全交流電源喪失状態からその後炉心損傷に進展する事象を想定し、プラント状況の把握や事 象進展予測といったアクシデントマネジメント活動が実施できていること。

c. 評価結果

運転班にて事故拡大防止に必要な戦略の立案、その操作影響の検討・評価および最適な戦略 の選択を実施していた。また、発電所対策本部内で決定した戦略は、当直長へも情報連携して いた。

使用済燃料ピットの冷却が停止した際には、使用済燃料ピット温度予測結果(COP6)より、100[©]到達には余裕があり早急な対応は不要であることを判断、共有できていた。

SBOおよびLOCA発生時には、事象進展解析結果(COP5)より、炉心損傷予想時刻を確認、共有し、必要な対応操作を実施できていた。

以上より、伊方発電所災害対策本部は、アクシデントマネジメント活動が定着していると評価する。

(4) 緊急時対応訓練

a. 訓練内容

全交流電源喪失を想定し、原子力防災要員による活動を行う。

b. 評価基準

全交流電源喪失事象発生等の事象進展に応じた電源確保活動等が滞りなく実施できていること。

c. 評価結果

電源確保班による非常用ガスタービン発電機現地確認および配管接続班による充てんポンプ自己冷却配管のディスタンスピース取付作業について実動訓練を実施し、どちらの訓練も災害対策本部と密に情報連携していたほか、定められた社内マニュアルに従って活動し、配管接続班については、規定する時間内に作業を完了した。電源確保班については、燃料弁が閉止されていて非常用ガスタービン発電機が起動できないというマルファンクションを付与したが、「着火不良」という状況から燃料系統に支障があると予測し、当該系統を入念に確認する事で早期に起動不能原因の除去を実施できていた。

以上より、伊方発電所の電源確保班および配管接続班は、事象進展に応じた活動が滞りなく

実施できており、緊急時対応が定着していると評価する。

(5) モニタリング訓練

a. 訓練内容

空間線量当量率測定用サーベイメータおよび汚染密度測定用サーベイメータ等を用いて、緊 急時のモニタリング訓練等を行う。

b. 評価基準

事象進展に応じた敷地内のモニタリング活動、モニタリングポストの監視および気象情報の 収集が滞りなく実施できていること。

c. 評価結果

敷地内のモニタリング活動、モニタリングポストの監視および気象情報の収集を社内マニュ アルに規定する時間内に完了した。

また、当日の風向きを考慮した仮設モニタの設置順序を確認するなど、天候の考慮もできていた。

以上より、伊方発電所の技術支援班は、敷地内のモニタリング活動、モニタリングポストの 監視および気象情報の収集は滞りなく実施できており、モニタリング活動が定着していると評価する。

(6) 原子力災害医療訓練

a. 訓練内容

管理区域内で傷病者が発生したことを想定して、傷病者の搬出、汚染の除去および応急処置 等の訓練を行う。

b. 評価基準

傷病者の搬出、汚染の除去および応急処置等が滞りなく実施できていること。

c. 評価結果

2号機管理区域内からの傷病者搬出訓練であったが、担架等資機材の取り扱いや傷病者の搬出、汚染の除去といった応急処置等を滞りなく実施していた。応急処置においては、狭いエリアにおいても少ない人数で効率よく応急処置と汚染拡大防止措置を行っていた。

また、放射線管理の指揮者が体調不良で離脱するマルファンクションを付与するも、本部が 速やかに本部要員から代替要員を選任し現場に向かわせたことで、遅滞なく傷病者対応を実施 できていた。

以上より、伊方発電所の技術支援班および総務班は傷病者の搬出、汚染の除去および応急処置等は滞りなく実施できており、汚染傷病者対応が定着していると評価する。

(7) 避難誘導訓練

a. 訓練内容

見学者来訪時に緊急事態が発生したことを想定して、避難誘導の訓練を行う。

b. 評価基準

伊方発電所構内および当社PR館の見学者に対する避難誘導が適切に実施できていること。

c. 評価結果

発災時に伊方発電所構内に居た見学者と当社PR館内の見学者に対して、落ち着いて避難誘導していたほか、発電所の状況を見学者に分かりやすく説明し、不安の払しょくに努めていた。

PR館においては従業員が倉庫に閉じ込められるマルファンクションを付与したが、館内の 状況確認を早期に実施したことにより、早急に従業員の居場所を確認できた。また、閉じ込め られている従業員に対し、救出できるまで声掛けを行うなど冷静に対処できていた。構内見学 者の避難誘導に際しては、見学者の不適切な行為というマルファンクションを付与したが、見 学者に丁寧に説明することでその行為を是正するなど適切な対応ができていた。

以上より、伊方発電所の広報班は、避難誘導対応が定着していると評価する。

(8) 緊急事態支援組織対応訓練

a. 訓練内容

支援組織との連携について、原子力防災要員および災害対策要員による活動を行う。

b. 評価基準

支援組織に対して災害状況の連携および支援要請が適切に実施できていること。

c. 評価結果

第一種非常事態発生時において、原災法第10条に基づく通報連絡を実施した旨を、第二種 非常事態発生時においては、原災法第15条に基づく通報連絡を実施した旨を、速やかに美浜 支援センターに連絡していた。

また、原子力防災管理者から支援組織への支援要請の連絡を受けて、速やかに美浜支援センターに支援の要請を実施し、その旨を社内関係者に連携できていた。

以上より、本店災害対策本部は、支援組織への支援要請対応が定着していると評価する。

(9) その他

a. 後方支援活動訓練

(a)訓練内容

第一種非常事態発生後の後方支援拠点の立ち上げ、および後方支援拠点と支援関係窓口である本店関係個所との情報連携を行う。

(b) 評価基準

第一種非常事態発生後の後方支援拠点の立ち上げが滞りなく実施でき、後方支援拠点運営 に必要な情報連携が本店関係個所と実施できていること。

(c) 評価結果

第一種非常事態発生後、速やかに後方支援拠点を立ち上げ、本店関係箇所と後方支援拠点の立ち上げ状況および発電所における災害の進展に伴う支援活動について適宜情報連携していたことから、第一種非常事態発生後の後方支援拠点の立ち上げ、および後方支援拠点と支援関係窓口である本店関係個所との情報連携は適切に実施できていた。

以上より、本店災害対策本部は、後方支援拠点の立ち上げ対応等が定着していると評価する。

b. オフサイトセンタープラントチーム活動訓練

(a)訓練内容

オフサイトセンター配備の統合原子力防災ネットワークに接続している通信機器および 社内通信機器にて情報収集し、会議資料を作成する。

(b) 評価基準

作成した会議資料に、必要な事項が正確に記載できていること。

(c) 評価結果

ERCと松山即応センターとの情報共有内容の確認、社内時系列システムおよび通報連絡 文の内容確認により情報を入手してプラント状況を把握し、会議資料を作成していた。今年 度はプラントパラメータも確認しながら、今後予測される事故進展なども念頭に置きながら、 今後必要となる対応についても検討していた。

作成した会議資料には、事象の時系列、事故収束対応の状況およびその他情報(傷病者の対応状況等)の記載に誤りがなく、必要な事項を正確に記載していた。

以上より、オフサイトセンタープラントチームは、情報収集対応が定着していると評価する。

c. 広報活動訓練

(a)訓練内容

災害発生後に社外へ向けた災害対応に係る広報活動を行う。

(b) 評価基準

社外への災害対応に係る情報発信ができていること。

(c) 評価結果

発電所の被災状況に応じたプレス資料を作成し、実際の記者および他原子力事業者(中国電力)も参加した模擬記者会見において、被災状況を一般の方にも伝わりやすいように専門用語を使わず、平易な表現を用いて説明ができていた。

また、ERC広報班へのプレス資料等の連携、および模擬ホームページへのプレス資料掲載も遅滞なく実施していた。

以上より、各災害対策本部の報道班は、社外への災害対応に係る情報発信ができており、 広報活動が定着していると評価する。

8. 過去の訓練を踏まえた改善活動の確認結果

前回の総合訓練(令和4年1月25日実施)において確認された問題について改善を図り、いずれ も有効に機能していることを確認した。

課題①: ERC対応班が必要としている情報(事象の状況、発生時間、今後の対応方針、戦略決定の際の判断根拠)を連携できる仕組みが必要

問題

改善内

○ERCプラント班に対するERC対応班 (スピーカー) の発話内容に事象発生時間等の情報がなく、断片的な情報発信となっており、ERCプラント班から問われてから説明することがあった。

○課題解決のため、以下の改善を実施している。

- ・緊急時対策所からの情報をERC対応班へ連携する際は、ERC対応班(スピーカー)が必要な情報(事象の状況、発生時間、今後の対応方針、戦略(EAL等を含む)決定の際の判断根拠)を満足していることを確認してから連携するよう、災害対策本部(松山)の各機能班の役割に追加し、教育を実施する。
- ・緊急時対策所の発話内容に時刻が足りない場合は、災害対策本部(松山および高松)からも確認を行うことを各所の役割に追加し、周知する。
- ・緊急時対策所内の発話者に対し、時間の発話が重要であることを再周知するとともに、発話者 の座席から見える位置に時間の発話を促すための表示を行い、注意喚起を図る。
- ・ERC対応班への情報連携を行う情報連絡メモについて、上記の必要な情報が入った回答例 を作成し、情報発信者がメモに記載する際に記載すべき情報を強く意識するよう様式を見直 す。
- ・松山即応センター内に掲載している発話ポイントの内容を見直し、発話の際の重要事項(発生時間や、原因等)をキーワード化して記載する。また、掲載の内容も最低限とし、見やすさにも配慮する。

○訓練観察により、以下の項目について評価した。

- ・班長はERC対応班へ連携する際は、事象の状況、発生時間、今後の対応方針、戦略(EAL 等を含む)決定の際の判断根拠等の必要な情報が満足していることを確認できているか。
- 事象発生からタイムリーにERC対応班へ連携できているか。
- ・ERCプラント班から事象の状況、発生時間、今後の対応方針、戦略(EAL等を含む)決定 の際の判断根拠について、質問が来ていないか。
- ・ERC対応班へ連携した情報を管理できているか。
- ・緊急時対策所における発話において発生時間等が確認できない場合は確認を行っているか。
- ・質問する際には緊急時対策所における災害対応の状況を見極め、災害対応のディスターブと なっていないか。
- ・緊急時対策所内の発話者は事象発生を周知、報告する際に発生時間や補足情報(原因や対応状況)を発話できているか。
- 各機能班に発話がない場合は総括が発話を促しているか。
- ・情報連絡メモを連携する場合には、ERC対応班(スピーカー)が必要な情報(事象の状況、 発生時間、今後の対応方針、戦略(EAL等を含む)決定の際の判断根拠)が記載されている か。

(続く)

検証方法

検証方法

続続

き

(続き)

- ・ERC対応班 (スピーカー) は発話の際に事象の状況だけでなく、発生時間や今後の対応方 針、戦略 (EAL等を含む) 決定の際の判断根拠についても発話ができているか。
- ・発話ポイントはERC対応班(スピーカー)から見難くないか。
- ・発話ポイントの内容に不足は無いか。

評価

○ERC対応班は、様式を見直した情報連絡メモ【③】等を活用し、ERCプラント班へポイント(状況、時間、方針、判断根拠等)を踏まえた説明が実施できていた。また、整備した「発話ポイント」等についても、訓練後の振り返り等により、必要な情報を漏れなく説明するために有効であることを確認した。

<完了>

課題②: ERC対応班の疑問点を伊方担当箇所に正確に伝える仕組みが必要

問題

○ERCプラント班からの質問およびその処理状況の管理は適切であったものの、SE24の 判断根拠(狭域水位が数%あったにも関わらずSE24を判断した理由)を質問メモとして緊 急時対策所に求めたが、緊急時対策所から求める回答を得ることができなかった。

改善内容

- ○課題解決のため、以下の改善を実施している。
- ・ERCプラント班とのやり取りを傍聴して正確に質問内容を把握し、必要に応じてERC質問メモの補足等を行うサポート役を新たに設置する。
- ・質問根拠を伝えやすいようにERC質問対応メモの様式を見直す。

検証方法

○訓練観察により、以下の項目について評価した。

- ・サポート役はERC対応班の質問の意図を理解し、必要に応じて担当機能班に対し補足できているか。
- ・サポート役の補足は質問を理解することに役立ったか。
- ・サポート役の配置や、人数に不足は無いか。
- ・ERC対応班のメモ作成担当者は、ERC質問対応メモは書きにくくないか。
- ・ERC質問対応メモを確認した機能班から、内容に関する問い合わせはなかったか。

評価

○新たに設置した質問内容を補足するサポート役は、質問内容に応じて回答を作成する担当機 能班が理解し易いように補足説明ができていた。また、様式変更した質問対応メモについて も、訓練後の振り返り等により、回答作成に有効であることを確認した。

<完了>

課題③:ERC対応班総括がERCプラント班とERC対応班(スピーカー)のやりとりをしっかりと と把握できる体制が必要

問題

○全般的に情報をまとめた上で適宜連携できており、また情報の優先順位付けも妥当であったが、重要なファーストヒットSEの判断において、ERC対応班(スピーカー)がERCプラント班と十分なコミュニケーションが取れるようにフォローできていなかった。

○課題解決のため、以下の改善を実施している。 ・ERC対応班の中に総括の情報整理を補助するアシスタント役を新たに配置し、総括の役割 改 善 の一部(情報整理等)を担当させる。 丙 容 ・ERC対応班総括とERC対応班(スピーカー)が容易に意思疎通できるレイアウトに変更す ○訓練観察により、以下の項目について評価した。 検 ・アシスタント役は情報連絡された内容を整理し、必要な情報のみを連携できていたか。 証 方 ・アシスタント役の配置や、人数に不足は無いか。 ERC対応班総括が情報整理を行っていないか。 ○アシスタント役1名は、情報の重要度や進展に応じた説明優先度を踏まえた情報の整理がで きていた。これにより、ERC対応班総括は全体状況を俯瞰しながら、スピーカーとERCプ 評 価 ラント班のやりとりを注視して適切に対応できていた。

課題④:情報共有のために活用するツールの運用性向上

間 題

容

- ERC対応班(スピーカー)はCOP6を用いて戦略を説明する際に、ERCプラント班へ情 報共有がスムーズにできなかった。
- ○ERC対応班(スピーカー)はCOPを用いた全体的な説明ができていなかった。

○課題解決のため、以下の改善を実施している。

- ・COP6の文字が見やすくなるように体裁整えるなど、様式の見直しを行う。
- ・COP6には実施可能な戦略のみを記載するよう運用を変更する。 改 善内
 - ・代替電源設備受電盤が電源設備であるとの誤解を避けるため、COP6の戦略名称の欄に記 載することは取り止める、なお、代替電源設備受電盤についてはメモ欄に記載するよう運用を 変更する。
 - ・各COPを用いた全体説明例を社内マニュアルに追記し、周知を行う。(※)
 - ○訓練観察により、以下の項目について評価した。
 - ・新COP1を用いた説明において、見難いといった様式に関するコメントが出てないか。
 - ・新COP1を用いた説明において、ERC対応班(スピーカー)から説明がしにくいといった コメントが出ていないか。

証 方法

- ・新COP1を用いた説明において、ERCプラント班から説明がわかりにくいといったコメ ントが出ていないか。
- ・COP1、COP6様式変更前と比べて、作成に時間を要していないか。
- COPを用いた全体説明は、止める。冷やす。閉じ込める。といった全体的な説明となってい るか。(※)
- ・COPを用いた全体説明を定期的に実施できているか。

評 価 ○ COP1,2および4を適宜活用し、殆どの場面でプラントの状況や戦略を説明することがで きていた。また、SPDS-webも併用し、止める、冷やす、閉じ込める(特に「冷やす」) に主眼を置いた全体的な説明ができていた。なお、СОР1の様式等については、訓練後の振 り返り等により、コメント等がないことを確認した。

<完了>

<完了>

※再訓練(2022年4年6月16日)に向けた社内訓練(2022年4月7日)後に追加した改善内容

9. 訓練の総合評価

下記に示す「達成目標に対する評価」および「シナリオに応じた評価」を踏まえ、訓練の目的は達成することができたと評価する。

(1)達成目標に対する評価

達成目標に応じた評価項目を定め、期待する対応ができているかを評価した。

達成目標	評価結果
a1. 発生した事象に対して各所が速やかに災	・「7. 訓練結果の概要および評価」より、目
害対策本部を設置し、各本部が連携して事	標は達成することができたと評価する。
態に対処できること。	
a2. 伊方発電所の災害対策本部は発災状況等	・「7. 訓練結果の概要および評価」のとおり
の必要な情報を整理して他の災害対策本	ERCプラント班との情報共有に関して改
部等へ発信できること、他の対策本部は社	善点を抽出したが、概ね目標は達成するこ
外関係各所(ERCプラント班およびプレ	とができたと評価する。
ス関係者等) へ情報を遅滞なく連携できる	
こと。	
b. 昨年度訓練において抽出した課題に対す	・「8. 過去の訓練を踏まえた改善活動の確認
る改善内容が有効に機能していること。	結果」より、目標は達成することができたと
	評価する。

(2) シナリオに応じた評価

シナリオの展開に応じた評価ポイント(※)を定め、期待する対応ができているかを評価した。 その結果、定めた評価ポイント全てにおいて期待する対応ができることを確認できたことから、今 回のシナリオに対する判断能力および対応能力を有していると評価する。

※評価ポイント(一部抜粋)

- ・故障していた機器が復帰する影響をCOPへ反映できるか。COPの更新について松山と 協調できているか。
- ・AL25 の発信条件を理解しており、SE25 までの猶予時間および今後の展開を検討できているか。

また、訓練者に難度の高い判断を促す課題(3件)を課したが、以下のとおり、対応を検討して 処置を実施していたことから、発電所災害対策本部の能力向上に資することができたと評価する。

a. 炉心出口温度計指示不良における計器故障判断および情報共有

炉心出口温度計が故障により正常な指示を示さなくなったことを気づけるか、気づけた場合に当該計器が異常であるという判断および代替パラメータの確認を行い、所外各所に周知できるかを確認するシナリオとした。

訓練者は炉心出口温度が正常な指示を示していないことを確認し発電所の本部内に周知、代替パラメータを早期に確認、周知できていた。その後、本部は当該計器が故障しており、関連する計器指示も信頼できない旨を判断し、今後の炉心出口温度の確認は代替パラメータである1次冷却材高温側温度で確認する旨、周知を実施していた。また、当周知を確認した原子力本部松山はERC対応班へ情報連携し、ERC対応班ではERCプラント班に対してERC備付資料を活用した状況および今後の対応の説明を実施できていた。

以上より、不測の事態に対する能力の向上に繋がった。

b. LOCA発生時における特重施設からの炉心注水判断

全交流電源喪失が発生しているものの、炉心冷却は継続できている状況においてLOCAを発生させ、直ちに特重施設からの炉心注水を行うのか、電源復旧作業を待ち通常のSA設備からの注水を行うかを判断させるシナリオとした。

訓練者は、LOCA発生以前に今後の方針として「保有水確保が必要となった場合は特重施設を活用して保有水回復に努める」旨の戦略を事前検討できており、LOCA発生の際には、準備が整っている特重施設からの炉心注水の実施を判断し、指示できていた。(ただし、設計シナリオに沿うよう、コントローラ付与により、特重施設からの炉心注水開始より電源復旧の方が早かったとして通常のSA設備からの炉心注水を実施した。)

以上より、状況に応じた判断能力の向上に繋がった。

c. モード3整定以降の冷却後に発生したLOCAに対するEAL判断

全交流電源喪失事象発生により、1次冷却材系統の急速減温を実施し、その減温が進行して 体積収縮により意図的にSI作動値以下まで1次冷却材圧力が低下している状況下において LOCAを発生させ、EAL21への該当条件を判断させるシナリオとした。

訓練者は、1次冷却材圧力を意図的に低下させている状況下でも、各パラメータの変化から LOCAが発生していると判断し、GE21等の該当についても判断していた。

以上より、状況に応じた判断能力の向上に繋がった。

10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

集約した気付き事項を整理して以下の問題を確認し、改善点を抽出した。

(改善点1)

問題	○ERCプラント班に対し、一部情報がタイムリーに連携できていなかった。
原因	 ○社内マニュアルにおいて、プラントに関する重要情報(プラントトリップ等)およびE AL (特にファーストヒットとなるSE, GE) 判断情報については、"重要度の高い情報"として扱うことを規定しているが、火災・傷病者情報については規定していなかった。また、ERC対応班では、同情報を以下理由により緊急に連携しなくても問題ないと判断した。 ・火災情報 予備変圧器が既に使用不可となっていたことから火災の影響は限定的であり、かつ当該設備が屋外に設置され、コンクリート壁により隔離されているため延焼の可能性は低い。 ・傷病者情報 傷病者には意識があった。 ○更には、上記情報を入手した時点では、ERCプラント班からの質問対応等を優先したため、情報連携が遅くなってしまった。
改善内容	○情報の重要度を再整理し、社内マニュアルに定めてERC対応班に周知するとともに、 今後の社内訓練を通して習熟を図っていく。

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、「伊方発電所 原子力事業者防災業務計画 第2章第7節 1. 社内における訓練」に基づき実施するものであり、手順書の適応性や必要な要員・資機材、改善活動の検証を行い、対応能力の向上および手順の習熟を実施する。また、訓練を通して得られた知見から課題を見出し、改善を図ることを訓練の目的とした。

2. 対象期間および対象施設

(1) 対象期間

令和4年7月22日(金) ~ 令和4年10月12日(水)

(2) 対象施設

伊方発電所1、2、3号機

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 実施体制

添付資料-1および添付資料-2のとおり。

なお、通報訓練の訓練者は、訓練経験の少ない者から優先的に選出し訓練を実施した。

(2) 評価体制

訓練責任者および訓練者以外より訓練評価者を選出し、定められた手順通り対応できているかを評価した。

(3)参加人数

添付資料-1および添付資料-2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

添付資料-1および添付資料-2のとおり。

5. 防災訓練の項目

要素訓練

6. 防災訓練の内容

(1)通報訓練

シナリオ非提示型の通報訓練において、連絡責任者および連絡当番者による通報FAXの作成・送信を実施した。なお、社外通報先へのFAX送信および後追い連絡は模擬(社内でのFAX送信およびコントローラへの電話連絡)にて実施した。

(2) 原子力災害医療訓練

伊方発電所の管理区域内・外で汚染等を伴う多数傷病者が発生したと想定し、関係自治体および 医療関係機関等の関係機関との合同にて、ヘリコプター、救急車および社有車による傷病者搬送を 実施した。また、拠点病院である松山赤十字病院にて汚染のある患者の引渡しを実施した。

7. 訓練結果の概要および評価

添付資料-1および添付資料-2のとおり。

8. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

添付資料-1および添付資料-2のとおり。

以 上

<添付資料 要素訓練結果の概要>

添付資料-1 通報訓練

添付資料-2 原子力災害医療訓練

令和4年7月22日(午前)、参加人数:15名

防災訓練のために想定した 原子力災害の概要	実施体制 (① 訓練責任者、②訓練者)	評価結果	訓練結果の概要	今後の原子力災害対策に 向けた改善点
(シナリオ非提示型として実施)以下のシナリオ展開に応じた通報連絡対応を実施した。 ○通常運転中の3号機において、格納容器内(Aループ室)で1次冷却材の漏えいが発生し、プラント停止(モード3整定)後、1次冷却材系統の減圧中に漏えい量が増加して安全注入信号が発信する。 ○高圧注入ポンプ2台が故障により停止したことで、原災法10条事象「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入不能(SE21)」に該当する。	①安全技術課長 ②連絡責任者・連絡当番者	「良」 ・通報に ・通報 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ も と な か っ た 。 っ た 。 っ た 。	・対応者3名の役割分担が早い段階で実施できており、初期対応がスムーズに実施できていた。 ・1/2号機当直への応援要請を早期に実施できていた。 ・後追い電話前のブリーフィングにて、伝達すべき情報を共有できていた。 ・事象が進展していく中で、プラント状況を的確に把握し、対応者3名間で情報共有できていた。	・今後も訓練を継続し、対応能力の習熟・向上に努めていく。

令和4年7月22日(午後)、参加人数:15名

防災訓練のために想定した 原子力災害の概要	実施体制 (① 訓練責任者、②訓練者)	評価結果	訓練結果の概要	今後の原子力災害対策に 向けた改善点
(シナリオ非提示型として実施) 以下のシナリオ展開に応じた通報連絡対応を実施した。 ○通常運転中の3号機において、格納容器内(Aループ室)で1 次冷却材の漏えいが発生し、プラント停止操作を実施する。 ○プラント停止(モード3整定)後、1次冷却材系統の減圧中に漏えい量が増加して安全注入信号が発信する。 ○高圧注入ポンプ2台が故障により停止したことで、原災法1 0条事象「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入不能(SE21)」	①安全技術課長 ②連絡責任者・連絡当番者	「良」 ・通報問題 ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り	 ・1/2号機当直への応援要請を早期に実施できていた。 ・雛型を有効に活用し、自信をもってFAX文の作成を実施できていた。 ・後追い電話前のブリーフィングにて、伝達すべき情報を共有できていた。 ・終始落ち着いた対応を取ることができていた。 	・今後も訓練を継続し、対応能力の習熟・向上に努めていく。
に該当する。				

令和4年7月27日(午前)、参加人数:15名

防災訓練のために想定した 原子力災害の概要	実施体制 (① 訓練責任者、②訓練者)	評価結果	訓練結果の概要	今後の原子力災害対策に 向けた改善点
(シナリオ非提示型として実施) 以下のシナリオ展開に応じた通報連絡対応を実施した。 ○通常運転中の3号機において、 の通常運転中の3号機において、 が発生し、プラント停止操作を実施する。 ○プラント停止(モード3整定) 後、漏えいSGの隔離実施。1 次冷却材系統の減圧開始後に漏えい量が発信する。 ○余熱除去ポンプ2台が故障にように表別停止したことで、原災法1 の条事象「原子炉冷却材漏えい時におり事業で、第二次不能(SE21)」に該当する。	①安全技術課長 ②連絡責任者・連絡当番者	「良」 ・通報問題 ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・通り ・ ・ ・ ・	・対応者3名の役割分担を明確にし、連絡責任者が情報収集に徹することで、スムーズな情報共有ができていた。 ・1/2号機当直への応援要請を早期に実施できていた。 ・後追い電話前のブリーフィングにて、伝達すべき情報を共有できていた。 ・先々の事象進展予測についてブリーフィングができていた。	・今後も訓練を継続し、対応能力の習熟・向上に努めていく。

令和4年7月27日(午後)、参加人数:15名

防災訓練のために想定した 原子力災害の概要	実施体制 (① 訓練責任者、②訓練者)	評価結果	訓練結果の概要	今後の原子力災害対策に 向けた改善点
(シナリオ非提示型として実施)以下のシナリオ展開に応じた通報連絡対応を実施した。 ○通常運転中の3号機において、 の通常運転中の3号機において、 の発生し、プラント停止操作を実施する。 ○プラント停止(モード3整定)後、漏えいSGの隔離実施。1次治却材系統の減圧開始後に漏えが発信する。 ○余熱除去ポンプ2台が設ににより停止したことで、原災法10条事象「原子炉冷却材漏えい時におる非常用炉心冷却表におる非常用炉心冷却表にある非常用炉心冷却表にある。	①安全技術課長 ②連絡責任者・連絡当番者	「良」 ・通報で ・通報 ・通報 ・通報 ・通報 ・通報 ・通報 ・ はな かった。	・対応者3名の役割分担が早い段階で実施できており、初期対応がスムーズに実施できていた。 ・所員召集がかなり早い段階で実施できていた。 ・FAX文作成への取りかかりが早く、防災管理者へ判断を仰ており、送信までの時間をうまく活用しており、送信までの時間が非常に短く処置できていた。 ・FAX送信前に記載内容についてダブルチェックを実施し、いた。	・今後も訓練を継続し、対応能力の習熟・向上に努めていく。

原子力災害医療訓練

令和4年10月12日(水)、参加人数:14名

防災訓練のために想定した	実施体制	評価結果	訓練結果の概要	今後の原子力災害対策に
原子力災害の概要	(① 訓練責任者、②訓練者)	は「風が白がく	HAMMAN A MARK	向けた改善点
(シナリオ提示型として実施) 伊方発電所3号機の放射線管理 区域内・外において、重症者を含む多数傷病者が発生したとの想 定で、傷病者を医療機関へ搬送するとともに、愛媛県緊急被ばく医 療本部へ報告する実動訓練を愛 媛県の防災訓練に合わせて実施 した。	①総務課長 ②総務班員(救護) ③技術支援班員(放射線管 理)	「良」 ・問題となる事 項はなかった。	・汚染傷病者の汚染拡大防止措置を実施した上で、ヘリコプター、救急車および社有車により、滞りなく搬送を実施できた。 ・傷病者記録用紙を作成の上、愛媛県緊急被ばく医療本部、救急隊および医療機関に医療情報および放射線管理情報を連携し、的確に情報提供を実施できた。 ・今年度は、愛媛県緊急被ばく医療本部の指示により、訓練者が傷病者を社有車で直接拠点病院まで搬送し、医療機関に対し引渡し対応を行い、問題なく実施できた。	・今後も関係自治体および医療機関等と合同の原子力災 害医療訓練を通じて、連携力 の強化および対応能力の習 熟・向上に努めていく。

			令和4年度 伊方発電所総	合防災訓練 問題抽出に係る気づき一覧	1	
No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの -:上記2つに該当しないもの	指標	対応
1	ERC対応班	規制庁		•	2	
	E K C 刈心斑	パンチリスト		•	۷	
2	ERC対応班	規制庁		•	2	
2	E R O Miles	パンチリスト		•	2	
3	ERC対応班	規制庁 パンチリスト		•	2	
		担制片				
4	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		•	2	
5	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		•	2	
6	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		•	2	
7	ERC対応班	社外評価者		•	2	
8	ERC対応班	社外評価者		•	2	
9	ERC対応班	社内評価者		•	2	
10	ERC対応班	ERC講評		•	2	
11	ERC対応班	事務局		•	2	
12	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		•	2	
13	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	•	2	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
14	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		•	4	
15	ERC対応班	社外評価者		•	4	
16	ERC対応班	社外評価者		•	4	
17	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		Δ	2	
18	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
19	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
20	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
21	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
22	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
23	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
24	ERC対応班	ERC講評		Δ	2	
25	ERC対応班	規制庁 パンチリスト		Δ	2	
26	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	

1/9

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検計の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの ー:上記2つに該当しないもの	指標	対応
27	ERC対応班	社外評価者		Δ	2	
28	ERC対応班	社内評価者		Δ	2	
		D D C SHAT				
29	ERC対応班	ERC講評		Δ	2	
30	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		Δ	2	
31	ERC対応班	社外評価者		Δ	_	
32	ERC対応班	規制庁 パンチリスト		Δ	_	
33	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		-	_	
34	ERC対応班	ERC講評		•	2	
35	ERC対応班	規制庁 パンチリスト		•	2	
36	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		•	2	
37	ERC対応班	社外評価者		•	2	
38	ERC対応班	プレイヤー		•	2	
39	ERC対応班	社外評価者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	•	2	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
40	ERC対応班	社外評価者		Δ	_	
41						
41	ERC対応班	プレイヤー		Δ	_	
42	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)		-	_	
43	ERC対応班	社外評価者		Δ	_	
44	ERC対応班	プレイヤー		Δ	_	
45	ERC対応班	事務局		Δ	6	
46	ERC対応班	事務局		Δ	6	
47		社外評価者		(良好事例)	2	
48	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	2	
49 50	ERC対応班 ERC対応班	社内評価者 社内評価者		(良好事例)	2	
	ERC対応班	社外評価者		(良好事例) — (良好事例)	3	
	ERC対応班	社内評価者		(民好事例) (良好事例)	3	
53	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	2	
54	ERC対応班	社内評価者			2	
55	ERC対応班	社外評価者			2	
56	ERC対応班	事務局		(良好事例)	2	
57	ERC対応班	事務局		(良好事例)	3	
58	ERC対応班	事務局		- (良好事例)	_	

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの -:上記2つに該当しないもの	指標	対応
59	ERC対応班	規制庁 パンチリスト (アンケート)			2	
60	ERC対応班	社外評価者		_ (良好事例)	2	
61	ERC対応班	社内評価者			3	
62	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	3	
63	ERC対応班	事務局			3	
64	ERC対応班	規制庁 パンチリスト		(良好事例)	2	
65	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	2	
66	ERC対応班	事務局		(良好事例)	3	
67	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	3	
68	ERC対応班	事務局		(良好事例)	3	
69	ERC対応班	事務局		(良好事例)	3	
70	ERC対応班	社内評価者			3	
71	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	2	
72	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
73	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
74	ERC対応班	規制庁 パンチリスト		(良好事例)	3	
	ERC対応班	(アンケート)社外評価者		(良好事例) - (良好事例)	3	
76	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	3	
77	ERC対応班	事務局			2	
				(良好事例)		
	ERC対応班 ERC対応班	社外評価者 社外評価者		(良好事例)	3	
80	ERC対応班	社外評価者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	(良好事例)	3	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	3	
82	ERC対応班	事務局		(良好事例)	3	
	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	4	
	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	4	
				(良好事例)		
85	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	4	
86	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	_	
87	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	_	
88	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	_	
89	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	-	
90	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	-	
91	ERC対応班	社外評価者		 (良好事例)	_	
92	ERC対応班	社内評価者			-	
	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	-	
94	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	-	
95	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	1	
96	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	-	
97	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
98	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
99	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの ー:上記2つに該当しないもの	指標	対応
100	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
101	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
102	ERC対応班	事務局			1	
103	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	-	
	ERC対応班	社外評価者		(良好事例) —	_	
	ERC対応班 ERC対応班	社外評価者		(良好事例) —	_	
	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	_	
108	ERC対応班	社外評価者		(良好事例)	_	
	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	1	
	ERC対応班	社内評価者		(良好事例)	_	
	ERC対応班	規制庁パンチリスト		(良好事例)	6	
		(アンケート)		(良好事例)		
112	災害対策本部 (松山)	社内評価者		Δ	_	
113	災害対策本部 (松山)	社外評価者		-	_	
114	災害対策本部 (松山)	社外評価者		-	_	
115	災害対策本部 (松山)	社内評価者		-	_	
116	災害対策本部 (松山)	社内評価者		Δ	-	
117	災害対策本部 (松山)	社内訓練参加者		Δ	-	
118	災害対策本部 (松山)	社内訓練参加者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	Δ	3	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
119	災害対策本部 (松山)	社内訓練参加者		Δ	_	
120	災害対策本部 (松山)	社内評価者		Δ		
121	災害対策本部 (松山)	社内訓練参加者		•	8	
122	災害対策本部 (松山)	社内訓練参加者		Δ	_	
123	災害対策本部 (松山)	社内評価者		Δ	_	
124	災害対策本部 (松山)	社内評価者		Δ	1	
125	災害対策本部 (松山)	社内評価者		(良好事例)	4	
126	災害対策本部 (松山)	社内評価者		 (良好事例)	_	
127	災害対策本部 (松山)	社外評価者		(良好事例)	-	
128	災害対策本部 (松山)	社外評価者		(良好事例)	ı	
129	災害対策本部 (松山)	社外評価者		- (良好事例)	_	

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの -:上記2つに該当しないもの	指標	対応
130	災害対策本部 (松山)	社外評価者		Δ	-	
131	災害対策本部 (松山)	社外評価者		_ (良好事例)	-	
132	災害対策本部 (松山)	社外評価者			-	
133	災害対策本部 (松山)	社内評価者			-	
134	災害対策本部 (松山)	社内評価者		_ (良好事例)	-	
135	災害対策本部 (松山)	社内評価者			ı	
136	災害対策本部 (松山)	社内評価者		(良好事例)	ı	
137	災害対策本部 (松山)	社外評価者			8	
138	災害対策本部 (松山)	社外評価者		(良好事例)	8	
139	災害対策本部 (松山)	社外評価者		(良好事例)	8	
140	災害対策本部 (松山)	社外評価者		(良好事例)	8	
141	災害対策本部 (松山)	社外評価者		Δ	8	
142	災害対策本部 (松山)	社外評価者		Δ	-	
143	災害対策本部 (松山)	社内評価者		- (良好事例)	ı	
144	災害対策本部 (松山)	社内評価者		(良好事例)	ı	
145	災害対策本部 (高松) 災害対策本部	事務局		Δ	-	
146	(高松) 災害対策本部	事務局		Δ	-	
147	(高松)	事務局		Δ	-	
148	災害対策本部 (高松)	社内訓練参加者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	•	3	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
149	災害対策本部 (高松)	事務局		Δ	-	
150	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (総務班)		△ (良好事例)	-	
151	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (事務局長)		(良好事例)	I	
152	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (情報連絡班)		- (良好事例)	-	
153	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (情報連絡班)		△ (良好事例)	_	
154	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (調査復旧班)		- (良好事例)	_	
155	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (調査復旧班)		(良好事例)	-	
156	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (調査復旧班)		(良好事例)	_	
157	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (調査復旧班)		(良好事例)	3	
158	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (技術支援班)		△ (良好事例)	Ι	
159	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (技術支援班)		(良好事例)	Ι	
160	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (報道班)		(良好事例)	-	
161	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (総務班)		(良好事例)	-	
162	災害対策本部 (高松)	社内評価者 (総務班)		△ (良好事例)	I	
163	伊方発電所 (緊対所)	規制庁 パンチリスト		•	1	
164	伊方発電所 (緊対所)	規制庁 パンチリスト		-	-	
165	伊方発電所 (緊対所)	規制庁 パンチリスト		● 既に自社内改善事項として継続対応中	3	

182	の 5もの 指標 対応
	4
(1
1	
12 日本の日本 12 12 12 12 12 12 12 1	1
12	1
172 (公本市) ハンフリスト	1
15	10
(条対所	
(電対別)	4
(個型内)	
178 伊沙東電所 佐沙野 価音 一	1
179 世分系電所 比小評価者 上小評価者 上小評価者 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	_
19	
181	_
182	
184 (機微な情報を含むことから、公開することはできません。
185	
186	_
187	
188	-
(良好事例) 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
190	
191 (緊対所)	1
192 (聚対所) (良好事例) 1 193 (伊方発電所 (聚対所) 社内評価者 (良好事例) 1 194 (伊方発電所 (聚対所) 社内評価者 (良好事例) 1 195 (伊方発電所 (聚対所) 社内評価者 (良好事例) 1 196 (伊方発電所 (聚対所) 社内評価者 (良好事例) 1 197 (東対所) 日本発電所 (良好事例) 1 198 (伊方発電所 (東対所) 日本発電所 (良好事例) 1 199 (伊方発電所 (東対所) 日本発電所 (良好事例) 1 199 (日本発電所 (良好事例) 1 199 (日本経過度 (良好事例) (良好事例) (良好事例) 1 199 (日本経過度 (良好事例) (良好事例) (良好事例) (良好事例) (良好事例) 1 199 (日本経過度 (良好事例) (良好事)	1
193	1
194 (緊対所)	
196	1
(京州州)	
197 (野対所) 社内評価者 (SK対所) (良好事例)	3
198 伊方発電所 (緊対所) 社内評価者 (最好事例) 4	4
199 伊方発電所 (緊対所) 社内評価者 (良好事例) 1 200 伊方発電所 (原外部) 社内評価者 -	
200 (緊対所) (良好事例) 201 伊方発電所 (緊対所) 社内評価者 (良好事例) 4	
202 伊方発電所 (緊対所) 社内評価者 4	4
203 伊方発電所 (繁対所) 社内評価者 (良好事例) 4	4
204 伊方発電所	
205 伊方発電所 (緊対所) 社内評価者 (良好事例) 206 伊方発電所 - 社内評価者	
206 伊万発電所 (緊対所) 社内評価者 1 207 伊万発電所 (緊対所) 社内評価者 (良好事例) 1 (良好事例) -	

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの -:上記2つに該当しないもの	指標	対応
208	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者			1	
209	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者			_	
210	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者		(良好事例)	1	
211	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者		(良好事例)	4	
212	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者			4	
213	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者		(良好事例)	-	
214	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社内評価者		(良好事例) —	1	
215	(緊対所) 伊方発電所	社内評価者 ————————————————————————————————————		(良好事例)	_	
217	(緊対所) 伊方発電所	社内評価者		(良好事例)	4	
	(緊対所) 伊方発電所			(良好事例)		
218	(緊対所)	社内評価者		(良好事例)	_	
219	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社内評価者			1	
220	(緊対所) 伊方発電所	社内評価者 ————————————————————————————————————		(良好事例)	1	
222	(緊対所) 伊方発電所 (緊対所)	社内評価者		(良好事例) (良好事例)	_	
223	伊方発電所 (緊対所)	社内評価者		(良好事例)	7	
224	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		Δ	-	
225	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		_	ı	
226	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		-	_	
227	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		•	1	
228	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		-	-	
229	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	-	ı	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
230	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		_	-	
231	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		-	I	
232 233	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社外評価者 社外評価者		(良好事例) —	1	
234	(<u>緊対所)</u> 伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例) (良好事例)	1	
235	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者			1	
236	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	1	
237	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	1	
238 239	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社外評価者 社外評価者		(良好事例)	1 4	
240	(緊対所) 伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例) 	4	
241	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		— (良好事例)	4	
242	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社外評価者 社外評価者		(良好事例)	_	
244	(緊対所) 伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例) (良好事例)	_	
245	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	1	
246	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	ı	
247	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	_	
248	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社外評価者		(良好事例)	_	
249 250	伊方発電所 (緊対所) 伊方発電所	社外評価者 社外評価者		(良好事例)	_	
251	(緊対所) 伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例) ————————————————————————————————————	-	
252	伊方発電所	社外評価者		_	_	
202	(緊対所)	11.7ド町1脚省		(良好事例)	_	

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの ー:上記2つに該当しないもの	指標	対応
253	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者			-	
254	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	_	
255	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者			_	
256	伊方発電所 <u>(緊対所)</u> 伊方発電所	社外評価者		(良好事例) —	-	
257 258	(緊対所) 伊方発電所	社外評価者 社外評価者		(良好事例)	_	
259	(緊対所) 伊方発電所	社外評価者		(良好事例)	_	
260	(緊対所) 伊方発電所	社外評価者		(良好事例)	_	
261	(緊対所) 伊方発電所	社外評価者		(良好事例)	_	
262	(緊対所) 伊方発電所	社外評価者		(良好事例)	_	
	(緊対所)			(良好事例)		
263	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者 社外評価者		(良好事例) —		
264	(緊対所)	红外評価有		(良好事例)	_	
265	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	_	
266	伊方発電所 (緊対所)	社外評価者		(良好事例)	_	
267	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者		(良好事例)	7	
268	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者			7	
269	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者		- (良好事例)	7	
270	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者			7	
271	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者			7	
272	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。	 (良好事例)	7	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
273	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者		(良好事例)	7	
274	伊方発電所 (現場実動)	社内評価者			7	
275	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		-	_	
276	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		-	_	
277	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		_	_	
278	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		-	-	
279	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		_	_	
280	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		_	-	
281	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		-	_	
282	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		-	_	
283	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		-	_	
284	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者			7	
285	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		(良好事例)	7	

No.	対 象	抽出箇所	課題・反省事項	検討の有無 ●:対応ができておらず、改善を検討するもの △:対応はできていたが、更なる改善を検討するもの ー:上記2つに該当しないもの	指標	対応
286	(垷場実動)	社外評価者			7	
287	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		(良好事例)	7	
288	伊方発電所 (現場実動)	社外評価者		(良好事例)	7	
289	ERCリエゾン	社内訓練参加者		•	3	
290	ERCリエゾン	社内評価者	機微な情報を含むことから、公開することはできません。		3	機微な情報を含むことから、公開することはできません。
291	ERCリエゾン	社内評価者		(良好事例)	3	
292	ERCリエゾン	社内評価者			3	
293	ERCリエゾン	社外評価者		△ (良好事例)	3	
294	ERCリエゾン	社外評価者			3	

34

9/9

2022年度 伊方発電所総合防災訓練 訓練評価指標に対する対応状況

【指標1:情報共有のための情報フロー】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
基準A:前回訓練結果に対する分析・評価が行われ、全体を網羅した情報フ	添付1「情報共有のための情報フロー」のとおり、発電所、本部(即応センター)、ERCの3拠点間を連携する情報共有する	A
ローへ反映している。	際のツール、各情報に対する運用を定めてフローを作成している	
基準B:全体を網羅した情報フローを作成している。		
基準C:情報フローを作成しているものの、全体が網羅されていない 又は情	また、前回訓練での情報共有における課題に対する改善策の反映として、添付1「情報フローの改善事項と取り組み」のとお	
報フローを作成していない。	り、前回訓練(2021年度)における課題(新たに総括アシスタントの配置等)を情報フローに反映している。[訓練5週間前	
	面談((2022.11.17))にて説明]	
○事業所、本店(即応センター)、ERC の3拠点間の情報フローを確認する		
・情報フローとは、次の5つの情報	以上より、「基準A:前回訓練結果に対する分析・評価が行われ、全体を網羅した情報フローへ反映している。」に該当すると	
-①EAL に関する情報	評価する。	
- 指標 2 に示す情報(②事故・プラントの状況、③進展予測と事故収束対		
応戦略、④戦略の進捗状況)		
−⑤ERC プラント班からの質問への回答		
について、いつ、どこで、だれが、なにを、どんな目的で、どのように、		
の観点からみた、情報伝達の一連の流れをいう。		
○情報フローにおいて、前回訓練における課題及び当該課題を踏まえた改善		
点を確認する		
①前回訓練で情報フローに問題がある場合		
・前回訓練での情報共有における問題が発生した事業者は、問題に対する課		
題の抽出、原因分析及び対策を確認する。		
・その上で、情報フローが対策を反映したものとなっているか確認する。		
②前回訓練で情報フローに問題がない場合		
・情報フローに対し、更なる改善点が無いか検証した結果を確認する。		

【指標2:ERC プラント班との情報共有】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
2-1~2-3についてそれぞれ以下の基準により個別評価する。 a:必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている b:特段の支障なく情報共有が行われている c:情報共有に支障があり、改善の余地がある	下記3項目の評価結果(baa)を踏まえ、全体としては「基準B:特段の支障なく情報共有が行われている。」に該当すると評価する。	В
 その上で、以下により全体としての評価を決定する。 aaa →A:必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている aab又はabb又はbb →B:特段の支障なく情報共有が行われている 上記以外 →C:情報共有に支障があり、改善の余地がある 		
2-1 事故・プラントの状況 現在のプラントの状況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等の発生イベント、現況について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているかを評価する。	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、訓練で計画した発生イベントに対し、プラントの状況、新たな事象や不具合等の発生およびEAL情報等は遅滞なく共有しており、特にプラント状況は、SPDS-webを監視して状況変化を速やかに把握して情報共有していた。しかし、火災情報や傷病者情報等の一部情報については一部情報提供が遅かった。 以上より、「基準b:特段の支障なく情報共有が行われている。」に該当すると評価する。	b
2-2 進展予測と事故収束対応戦略 事故の進展予測及びこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略(対応策) について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な 情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているか を評価する。	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、14:00 のSBOまではCOP2、4、SBO以降は更にCOP1や内規フローを活用して、事故の進展予測、対応戦略を共有しており、特に代替電源の相次ぐ不具合、しゃ断器故障による所内電源受電の遅延については、COP4等を活用して上手く情報を共有していた。以上より、「基準a:必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている。」と評価する。	a
2-3 戦略の進捗状況 事故収束に向けた対応戦略(対応策)の進捗状況について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく即応センターから積極的に情報提供がされているかを評価する。	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、対応戦略の対応状況を共有しており、特に不具合等と戦略の予定時刻が変更となった場合は、COP1を手書き修正して速やかに共有していた。 以上より、「基準 a : 必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている。」と評価する。	a

【指標3:情報共有のためのツール等の活用】

【指標3:情報共有のためのツール等の活用】		
基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
3-1 プラント情報表示システムの使用(ERSS又はSPDS等を使用	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、初動、予備変圧器故障、SBOお	A
した訓練の実施)	よびLOCA等の大きなイベント発生時には、プラント状況の説明においてSPDS-Webを活用して情報共有していた。	
基準A:プラント情報表示システムの使用に習熟し、情報共有に活用した		
基準B:特段の支障なく情報共有が行われている	以上より、「基準A:プラント情報表示システムの使用に習熟し、情報共有に活用した。」に該当すると評価する。	
基準C:情報共有に支障があり、改善の余地がある		
実対応と同じプラント情報表示システムにおいて、ERCプラント班と即		
応センターが同様の画面(インターフェース)を使用してプラントパラメー		
タ(プラント状態の説明、特定事象の説明、進展予測など)等の情報共有を		
しているかを評価する。		
プラント情報表示システムとは、ERSS、SPDS、これと同等のプラ		
ント情報表示システム、又はこれに準ずるプラント情報表示システムのこと		
であり、ERCプラント班と即応センターで同一の情報を同一のタイミング		
で同一の画面で情報共有できるものであって、かつ、ERCプラント班また		
は即応センターがそれぞれで必要な時に必要な情報を自由に選択して入手で		
きるものをいう。		
3-2 リエゾンの活動	ERCリエゾンの役割は以下のとおりと定めており、この役割を果たすことができたかどうかを事業者自身でリエゾンの活動	A
基準A:情報共有に係る即応センターの補助ができていた	を評価した。	
基準B:特段の支障なく情報共有が行われている	・ERCプラント班への情報提供(説明資料の配布または補足、備付資料の活用等)	
基準C:情報共有に支障があり、改善の余地がある	・ERCプラント班の意向等を即応センターへ伝達	
ERCプラント班に派遣されたリエゾンが、即応センターを補助するとい	・時系列システムまたは電話を活用した情報連携	
う目的に応じ事業者が定めるリエゾンの役割等を認識し、必要に応じ適時適	・SPDSを活用した状況把握	
切にERCプラント班に対し情報提供がなされているか、ERCプラント班	評価の結果、添付3「リエゾンの活動 訓練評価書」のとおり、全ての評価項目の結果が「良」であった。	
の意向等を即応センター等に伝達しているか等、リエゾンの活動を評価する。		
	以上より、「基準A:情報共有に係る即応センターの補助ができていた。」に該当すると評価する。	
3-3 СОРの活用		A
基準A:COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、初動、予備変圧器故障、SBOお	
基準B:特段の支障なく情報共有が行われている	よびLOCA等の大きなイベント発生時には、COP2,4(ポンチ絵)とCOP1(戦略共有シート)を活用して状況を共有	
基準C:情報共有に支障があり、改善の余地がある	していた。また、特に代替電源の相次ぐ不具合等の際には、発電所におけるCOP1更新を待たずに手書き修正して速やかに共	
ERCプラント班と即応センター間の情報共有において、COPを用い情	有しており、所内電源受電しゃ断器の不具合においても、COP4(ポンチ絵)を活用して該当しゃ断器の共有を図っていた。	
報共有がなされているかを評価する。COPが更新されていない場合、手元		
にあるCOPに手書きで記載することなどにより速やかな情報共有がなされ	以上より、「基準A:COPがERCプラント班に共有され、情報共有に資した」と評価する。	
ているかを評価する。		
	I	1

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
3-4 ERC備付け資料の活用		A
基準A:情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、EALの説明時にはEAL判断フ	
基準B:特段の支障なく情報共有が行われている	ロー、SBOの際には内規フロー、計器故障発生時には代替パラメータ等、必要な場面においてERC備付資料を活用して情報	
基準C:情報共有に支障があり、改善の余地がある	共有していた。	
ERCプラント班と即応センター間の情報共有において、ERC備付け資料	以上より、「基準A:情報共有において必要な際、備付け資料が活用されていた。」と評価する。	
を使用して情報共有をしているかを評価する。		

【指標4:確実な通報・連絡の実施】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
基準A:4つ該当	下記①~④項目の評価結果を踏まえ、全体としては「基準A(4つ該当)」に該当すると評価する。	A
基準B:3つ該当		
基準C:2つ以下		
①通報文の正確性		該当
特定事象発生通報のうち、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第1	添付4「通報連絡FAX送信履歴」のとおり、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報に該当する	
5条事象に係る通報について、記載の誤記、漏れ等がないことを評価する。	第6報(SE25)および第8報(GE25)について、誤記、記載漏れ等はなかった。また、全ての通報のうち、第2報に誤	
参考として、全ての通報、連絡及び報告について、誤記、記載漏れがあった	記があり、第4報として訂正報を通報していた。	
場合に事業者がこれを発見し訂正報が確実に行われていることを確認する。		
	以上より、左記「評価対象の考え方」に該当すると評価する。	
②EAL判断根拠の説明		該当
事業者がEAL判断時(緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、緊急事態の遷移の判断となる第1	
条に係る事象)に、通信機器(電話、テレビ会議システム等)においてER	0条及び第15条に係る事象のEAL判断(14:30 SE25、15:00 GE25)については、判断根拠を含めて状況を説明し	
Cプラント班に対し当該EALの判断根拠の説明が適切に行われたか評価す	ていた。	
る。		
	以上より、左記「評価対象の考え方」に該当すると評価する。	
③10条確認会議等の対応		該当
上記②のEAL判断後、ERCプラント班は事業者との10条確認会議、	添付2「2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」のとおり、10確認会議および15条認定会	
15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速や	議招集に対して通報FAXの到着を待つことなく、かつ組織を代表する者(原子力本部長)が発生事象の概要、事象進展予測、	
かに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の	事故収束対応等を簡潔かつ適切に説明していた。	
予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に行われたか評価する。	・10条確認 所要時間:6分(判断 14:30 確認 14:36)	
	・15条認定 所要時間:6分(判断 15:00 認定 15:06)	
	以上より、左記「評価対象の考え方」に該当すると評価する。	
④第25条報告		該当
第25条報告が、事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して	添付4「通報連絡FAX送信履歴」のとおり、25条報告は訓練前に設定した発出タイミングおよび頻度で実施されており、	
行われたか評価する。また、その報告内容(原子力事業者防災業務計画等に	期待とおりであった。	
定めている項目(発生事象と対応の概要、プラント状況、放射性物質放出見	・訓練事務局側が想定する今回訓練シナリオ上の25条報告のタイミングおよび回数	
通し及び放出状況、モニタ・気象情報など)の記載の有無)について評価す	タイミング:対応処置を実施した後	
る。	回数:3回以上	
	・報告実績	
	タイミング:特定事象判断から26分後、その後は41分後、14分後の間隔で計3回発出	
	・報告内容	
	3 回共、発生事象と対応の概要、プラントの状況、放射性物質放出見通し、モニタ・気象情報を報告	
	以上より、左記「評価対象の考え方」に該当すると評価する。	

【指標5:前回訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
基準A:訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	昨年度訓練において抽出した課題に対する改善内容について、添付5-1「昨年度訓練において抽出した課題に対する改善内	A
基準B:訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できな	容の検証」のとおり検証できるよう評価項目を定め、事業者自身で訓練者の活動を評価した。	
<i>V</i> 2	評価の結果、添付5-2「総合防災訓練 訓練評価書」のとおり、課題に対する改善内容の有効性を確認した。	
基準C:訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない		
	以上より、昨年度訓練の課題に対する改善内容が検証できるように訓練を計画し、訓練評価書により改善内容の有効性を確認	
訓練実施計画が、前回までの訓練の訓練結果を踏まえ、問題・課題に対す	していることから、「基準A:訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる。」に該当すると評価する。	
る改善策が有効に機能するものであるか検証できる計画(訓練実施項目、訓		
練シナリオ等)となっているか、評価項目及び評価基準が設定されているか、		
中期計画等を含めて確認する。		
また、訓練実施前に、訓練時における当該改善策の有効性を評価・確認の		
方法(例えば、訓練評価者が使用する評価チェックリスト(改善策の有効性		
を検証するための評価項目、評価基準などが明確になっているもの)が作成		
されていること)が明確になっているかを確認する。		
なお、昨年度訓練終了以降から今年度の訓練実施計画策定に至るまでの要		
素訓練を含めたPDCAの実績を確認する。		

【指標6:シナリオの多様化・難度】

【指標6:シナリオの多様化・難度】					
基準/評価対象の考え方など				対応状況	自己評価
基準A:難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	下記(1)~④項目の評	価結果を踏ま	え、全体としては「基準A:難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた。」(全てA)に該	A
基準B:適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	当する	と評価する。			
基準C:平易なシナリオであった					
対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持のため、訓練プレー	①発災:	を想定する号機	(複数又は全	号機)	A
ヤへ難度の高い課題を与えているか、シナリオの多様化に努めているかを確	• 3	全号機(1/1)	でAL以上		
認する。	· j	適合炉のうち発	災時に運転中	の原子炉:1 基(1/1 基)	
事業所の号機数と重大事故等を想定する号機数、EAL判断状況(数や密	以上。	より、「基準A	:難度が高く多	·様なシナリオに取り組んでいた。」に該当すると評価する。	
度)、発生事象の深刻度、発災原因(自然災害、機器故障など)、プラント状	②能力	句上を促せるよ	うな実効性の	ある事故シナリオ	A
態、場面設定(時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の	添	寸 6 - 1 「2 0	22年度 総合	訓練シナリオ説明資料」のとおり、訓練者に事象の判断を促す事項として以下3項目を組み	
故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等	込んだ	だシナリオとし	た。		
への対応などプラント以外の状態)、これら要因の複数組み合わせ、シナリオ	な	お、訓練者は、	添付 6 - 2 「約	総合防災訓練 訓練評価書 (訓練目的に応じた評価)」のとおり、対応を検討して処置を実施	
上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディン	してい	いた。			
グ方式の採用などから、シナリオの多様化・難度の取り組みについて総合的	• 1	戸心出口温度計	指示不良にお	ける計器故障判断および情報共有	
に確認する。	•	LOCA発生時	における特重	施設からの炉心注水判断	
	• 3	モード 3 整定以	降の冷却後に	発生したLOCAに対するEAL判断	
	以上。	より、「基準A	:難度が高く多	·様なシナリオに取り組んでいた。」に該当すると評価する。	
	③ E A	L 判断(複数の昇	異なる E A L番	等号) ※地震、津波等は評価外	A
		3 号機(適合炉	i) AL:5	S E : 2 G E : 2	
	以上。	より、「基準A	:難度が高く多	検なシナリオに取り組んでいた。」に該当すると評価する。	
	④場面:	設定等(5つ以	.上の付与)		A
	添作	寸 6 - 1 「20	22年度 総合	請訓練シナリオ説明資料」のとおり、シナリオに5つ以上の場面設定を付与した。	
		場面設定	付与状況*	概 要	
		時間	_	平日昼間の想定	
		場所	0	変圧器火災によるアクセスルートの通行制限	
		気象	_	通常の天候	
		体制	0	訓練途中で応急救護隊の放射線管理要員が離脱	
		資機材	0	非常用高圧母線の短絡故障(修理不可)等	
		計器故障	0	炉心出口温度計の故障	
		人為的ミス	0	人為的なミスによる非常用ガスタービン発電機の起動不能	
		OFC対応	0	OFCに要員を派遣し、OFCの設備を用いた情報収集、会議資料の作成	
		判断分岐	_	シミュレータ未連動。シナリオ分岐無し	
		その他	0	汚染傷病者、変圧器火災	
		付与数	7		
			<u> </u>		
	以			多様なシナリオに取り組んでいた。」に該当すると評価する。	
	-71-		- /P/_ 10 \	Notice to the National Action of the Management	

【指標7:現場実動訓練の実施】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
基準A: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1回		A
以上実施(他原子力事業者評価者を受入れあり)かつ能力向上を促	○実施状況	
せるような工夫を凝らした訓練を実施)	添付7-1「現場実動訓練実施要領」(5週間前面談資料抜粋)および添付7-2「現場実動訓練社内評価書」のとおり、総	
基準B: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1回	合防災訓練に合わせて実施する下記の現場実動訓練のうち②および④に対してマルファンクション付与による対応能力向上を	
以上実施(他原子力事業者評価者を受入れあり)	図った。また、添付7-3「現場実動訓練社外評価書」のとおり、現場実動訓練のうち①について他事業者からの評価者を受	
基準C: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1回	入れした。	
以上実施(他原子力事業者評価者受入れなし)又は緊急時対策所と		
連携した事故シナリオに基づかない現場実動訓練を実施	○現場実動訓練	
	①配管接続班による充てんポンプ自己冷却運転への切替に伴う配管ディスタンスピース取付作業	
現場実動訓練の実施状況を評価する。	②電源確保班による非常用ガスタービン発電機の現地起動対応	
評価対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施	③モニタリング隊による加圧判断用モニタおよび可搬型モニタの設置作業	
する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。	④初期消火班による予備変圧器火災の消火作業	
総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練や		
訓練シナリオ開発ワーキンググループ(II型訓練)等として実施する訓練も	○連携状況	
評価の対象に含める。	災害対策本部の指示にて現場活動を展開し、現場活動中のマルファンクション付与により、予期せぬトラブルが発生した	
なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療	場合の災害対策本部と現場との情報連携、その後の対応についての検討、指示という一連の流れをシナリオと連動して実施	
訓練等は含めない。	した。	
	○他事業者評価	
	現場実動訓練のうち①について北海道電力、東京電力 HD、中部電力から1名ずつ他原子力事業者評価者として受入れ、	
	評価を受けた。	
	○能力向上を促せるような工夫(マルファンクション) 	
	不測の事態発生時における認知、判断および対応能力向上させるための工夫として以下マルファンクション付与を実施。	
	・現場実動訓練②に対する人為的ミスによる発電機起動失敗および建屋扉損傷に伴う通行不可。	
	・現場実動訓練④に対する送水ホース損傷。	
	以上より、「基準A: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1回以上実施(他原子力事業者評価者を	
	受入れあり)かつ能力向上を促せるような工夫を凝らした訓練を実施) に該当すると評価する。	
	文八4vのソ/ パー /比月門上で灰でなるテな工人で炊りした訓練で大爬/」に該当すると計画する。	

【指標8:広報活動】

基準/評価対象の考え方など	対応状況				
基準A:5つ該当	下記①~⑤項目の評価結果を踏まえ、全体としては「基準A(5つ該当)」に該当すると評価する。	A			
基準B:4つ該当					
基準C:3つ以下					
(考え方)					
事故対策のための情報共有と対外広報活動のための情報共有を円滑に行う					
ために、どの程度現実的な状況を模擬しているか評価する。					
広報活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。複数の原子力事業					
所を有する事業者であって、本店の広報班等が行う広報活動の内容が同一の					
場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含める。					
①ERC広報班と連動したプレス対応	添付8-1「ERC広報班と連動したプレス対応実績」のとおり、ERC広報班と連動したプレス対応を実施した。	該当			
②記者等の社外プレーヤの参加	添付8-2「プレス議事」のとおり、記者等の社外プレーヤとして電気新聞の記者が参加した。	該当			
記者等とはテレビや新聞の記者のほか、メディアトレーニングの講師なども					
対象とする。					
③他原子力事業者広報担当等の社外プレーヤの参加	添付8-2「プレス議事」のとおり、他原子力事業者広報担当等の社外プレーヤとして中国電力広報担当者が参加した。	該当			
④模擬記者会見の実施	添付8-2「プレス議事」のとおり、模擬記者会見を実施した。	該当			
⑤情報発信ツールを使った外部への情報発信	 添付8-3「情報発信ツールによる外部への情報発信実績」のとおり、情報発信ツールとして模擬ホームページを使った外部	該当			
情報発信ツールについては、模擬HP掲載文を作成し、模擬HP等に掲載し	への情報発信を実施した。				
た場合にカウントする。					

【指標9:後方支援活動】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
基準A:実動が3つ	下記①~③項目の評価結果を踏まえ、全体としては「基準A:実動3つ」に該当すると評価する。	A
基準B:実動が2~1つ		
基準C:実動なし		
(考え方)		
事故収束活動において、原子力施設外からの支援を想定した実動の訓練の		
状況を評価する。実動とは、物資又は人の移動を伴い、かつ、移動先で物資		
や人を実際に機能させる訓練をいう(移動のみの場合は実動としない)。実動		
で訓練を行わない場合は実連絡を訓練で行っているか確認する。実連絡とは、		
実対応と同じ連絡先と情報のやり取りを実施することをいう。		
後方支援活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。		
①原子力事業者間の支援活動	添付9-1「原子力事業者間支援活動実績」のとおり、原子力事業者間の支援活動として総合防災訓練に合わせて中国電力(事	実動
	業者間協力協定および西5社アライアンス)への支援要請(実連絡)を実施した。また、中国電力から先遣隊1名(実動)を受	
	入れした。	
②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	添付9-2「原子力災害対策支援拠点との連動実績」のとおり、原子力事業所災害対策支援拠点との連動として総合防災訓練	実動
	を実施した。また、別日に要素訓練として設営訓練等を実施した。	
	・総合防災訓練に合わせて松山原子力本部に支援拠点運営要員を派遣して支援拠点の立ち上げ準備、災害対策本部(高松)との	
	支援資機材状況確認(実働)および中国電力先遣隊受入対応として交通状況等の情報連絡(実連絡)を実施した。	
	・要素訓練として、令和4年10月13日に愛媛県松山光発電所敷地に要員を派遣し、資機材の設営訓練および通信連絡設備を	
	用いた情報連携訓練(実動)を実施した。	
③原子力緊急事態支援組織との連動	添付9-3「原子力緊急事態支援組織との連動実績」のとおり、原子力緊急事態支援組織への支援要請(実連絡)(総合防災訓	実動
	練)を実施した。	
	なお、ロボットの操作訓練については、添付9-4「緊急事態支援ロボット操作訓練業務決定」のとおり、別日に訓練を実施	
	した。(初期訓練3名、定着訓練6名、現地訓練16名)	

【指標10:訓練への視察など】

基準/評価対象の考え方など			対応状況			自己評価
基準A:4つ該当	下記①~④項目の評価	下記①~④項目の評価結果を踏まえ、全体としては「基準A:4つ該当」に該当すると評価する。				
基準B:3つ該当						
基準C:2つ以下						
(考え方)						
訓練の改善のため、他社の訓練を参考にする、又は自社の訓練への視察やピ						
アレビュー等を求めるといった取組について確認する。						
①他原子力事業者への視察	他原子力事業者への複	l察(統原防視察、DVD 視察、現場	視察)を以下の通り実施し	<u> </u>		該当
即応センターまたは緊急時対策所への視察を対象とする。						
	訓練日	視察先	視察対象	視察方法		
	0000 5 0 11 00 11	田工民上言と改善さ	即応センター	統原防視察		
	2022 年 8 月 30 日	関西電力高浜発電所	ERC リエゾン	現地視察		
	2022年10月7日	東京電力福島第一、第二発電所	緊対所	現地視察		
	2022年10月11日	日本原電東海発電所	即応センター、緊対所	DVD 視察		
	0000 5 10 11 05 11		即応センター	統原防視察		
	2022年10月25日	九州電力川内発電所	ERC リエゾン	現地視察		
	2022年11月15日	中国電力島根発電所	即応センター	統原防視察		
	2022年11月25日	東北電力東通発電所	即応センター、緊対所	DVD 視察		
	2022年12月2日	日本原電敦賀発電所	即応センター	統原防視察		
	2023年1月20日	関西電力大飯発電所	即応センター	統原防視察		
	2023年1月27日	北海道電力泊発電所	即応センター	統原防視察		
	2023年2月3日	東京電力柏崎刈羽発電所	即応センター、緊対所	DVD 視察		
	2023年2月28日	九州電力玄海発電所	即応センター	統原防視察		
	2023年3月3日	関西電力美浜発電所	即応センター	統原防視察		
②自社訓練の視察受入れ	即応センターの訓練状	: : 況を録画し、訓練後のリモート視	察として、以下他事業者の)視察受入れ(DV)	O)	該当
同一訓練で即応センターと緊急時対策所の両方で受入れた場合に実績とす	・北海道電力、東北電	[]力、東京電力、北陸電力、関西電	力、九州電力、日本原電、	電源開発、JANSI	(計9社)	
る。	緊急時対策所の訓練が	、 況の現地視察として以下他事業者	を受入れ			
	・電源開発、九州電力	7、北海道電力(計3社)				
③ピアレビュー等の受入れ	添付10「総合防災訓	練緊対所即応 C 社外評価まとめ」	のとおり、緊急時対策所お	まよび即応センター	についてピアレビューを	該当
原子力や防災に関連する第三者機関による評価のほか、他原子力事業者を訓	· 北海道電力、東京電力 I	HD、中部電力から受けた。				
練評価者として受け入れた場合も実績に含める(指標7の現場実動訓練は含						
めない)。						

基準/評価対象の考え方など		対応状況				自己評価
④他原子力事業者の現場実動訓練への視察	他原子力事業者の現場	他原子力事業者の現場実動訓練の視察を以下の通り実施した。				
指標7の現場実動訓練を1回以上視察した場合(評価者として参加した場合					_	
も含む)に実績とする。	訓練日	評価先	評価対象	評価方法		
	2023 年 1 月 27 日 北海道電力泊発電所 現場実動訓練 現地評価					
	2023年3月3日	関西電力美浜発電所	現場実動訓練	現地評価		
					•	

【指標11:訓練結果の自己評価・分析】

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
基準A:①~③が実施されている	規制庁殿パンチリスト、社内評価者、社外評価者、振り返り等を通じて、今回の訓練において得られた気づき事項から問題抽	A
基準B:①及び②まで実施されている	出、原因分析、対策の検討、対策の方針を定めた。	
基準C:①のみ実施	下記①~③項目の評価結果を踏まえ、全体としては「基準A:①~③が実施されている」に該当すると評価する。	
(考え方)		
訓練実施及び訓練結果の自己評価において、適確に訓練における課題を抽		
出し、その課題に対する原因分析を行い、原因分析結果を踏まえた対策の検		
討が行われ、具体的な対策の方針を定めているか確認する。防災訓練実施結		
果報告書の記載により確認する。		
なお、訓練実施前に指標1で確認した情報フローについての自己評価につ		
いては、この指標で確認する。		
①問題点から課題の抽出	添付11「重要度の高い問題に対する原因分析と改善策」のとおり、規制庁殿パンチリスト、社内評価者、社外評価者、振り	実施
問題点から本来どうすべきであったのか、所内ルール等と照らし何ができて	返り等を通じて8件の問題を抽出し、それらの原因分析を踏まえて対策を検討した。	
何ができなかったのか分析した上で自主的に課題を抽出していること。		
②原因分析		実施
いわゆる「なぜなぜ分析」等が行われ原因を深掘りして分析されていること		
を確認する。		
③原因分析結果を踏まえた対策		実施

【参考指標】

基準/評価対象の考え方など				対応状況			自己評価
①ERCプラント班への備え付け資料に係る説明実績 新規制基準適合プラントのうち保安規定認可済施設にあっては、ERCプラント班に備え付けた事業者資料について、訓練実施前にERCプラント班 要員に対する当該資料の説明実績を確認する。なお、要素訓練も確認の対象	ERC備付資	料については前	[回からの変更箇]	所について、5週間前	面談時(R4.11.2)に規制	制庁殿へ説明を実施した。	_
に含める。							
②10条通報に要した時間 すべての特定事象発生通報(原災法第10条及び第15条事象)を対象と して、通報に要した時間(原子力防災管理者が「特定事象の発生」を判断し				とおり、全ての特定事	象発生通報の判断時刻が	pらERCにFAX送信、着	信した
た時刻から、FAX等にてERCプラント班に発信操作した時刻まで)を確	EAL	判断時刻	通報連絡文	FAX送信時刻	通報に要した時間	着信確認時刻	
認する。また、FAX等の着信確認を確実に行ったか、FAX等が困難な状	S E 2 5	14:30	第6報	14:33	3分	1 4 : 3 7	
況において代替手段での通報・連絡ができたかも確認する。	G E 2 5	15:00	第8報	15:04	4分	15:08	
	G E 2 1	15:19	第9報	15:30	11分	15:39	
	S E 2 1	同上	同上	同上	同上	同上	
中期的な訓練計画を策定の上、訓練実施及び訓練結果の評価を実施し、当該計画への反映の有無の検討を実施(必要に応じ計画に反映)し、対応能力向上に努めているかを確認する。 なお、昨年度訓練終了以降から中期計画見直しに至るまでのPDCAの実績を確認する。	(訓練効果の有	効性)および訓	練評価結果から		練課題を確認し、その結	3り、実施したシナリオ自体 5果から必要により中長期計	
④シナリオ非提示型訓練の実施状況 シナリオ非提示型訓練の実施状況について、範囲及び程度を確認する。 シナリオを予見できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起因事象等と いった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていな い場合をシナリオ非提示とする。	訓練対象者に 施できている。	対してシナリオ	が予見できる情	報(シナリオ、付与情	報等)は提示しておらず	、シナリオ非提示型訓練と	して実
⑤緊急時対応要員の訓練参加率(事業所) 原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、 参加率を確認する。 訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントローラを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人	伊方訓練参加 訓練に参加した 訓練計画時の人	人数 (111 名)					_
訓練参加率 - 訓練に参加した八数 ・ 訓練計画時に計画した参加人数							

基準/評価対象の考え方など	対応状況	自己評価
⑥緊急時対応要員の訓練参加率(即応センター)	松山訓練参加率 98%	_
参集が必要な要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母とし	訓練に参加した人数(59名)	
て、参加率を確認する。	訓練計画時の人数 (60 名)	
訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコン		
トローラを含めるが、評価者は含めない。	高松訓練参加率 83%	
訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人	訓練に参加した人数(29名)	
数	訓練計画時の人数(35 名)	
⑦訓練統制	2022年12月1日に規制庁殿に協力いただき、事前の訓練パラメータ確認を実施し、パラメータ設定に誤りがないことを確認	_
パラメータ設定の誤りや訓練コントローラーの不適切な介入(条件付与)	した。また、2022年12月9日の訓練においては、コントローラの不適切な介入による訓練統制上のトラブルは起きていなかっ	
等の訓練コントローラの不備により、参加者において混乱が生じるなど、訓	た。	
練統制上のトラブルが起きていないか確認する。		

基準/評価対象の考え方など	対応状況				
⑧他事業者の改善に向けた取り組みへの協力	訓練あり方検討におけるマルファンクション付与訓練を試行するなど、事業者全体の事故対応能力向上のための活動を実施し				
他事業者における改善に向けた取り組みに協力する等、事業者全般の事故対	た。				
応能力の向上のための活動に取り組んでいるか確認する。	また、以下のとおり他事業者訓練の評価者として評価を実施し、事故対応能力向上に協力した。				
	・他社訓練(現場実動訓練)における弊社評価者派遣状況(指標10④対応状況の再掲)				
	訓練日	評価先	評価対象		
	2023年1月27日	北海道電力泊発電所	現場実動訓練		
	2023年3月3日	関西電力美浜発電所	現場実動訓練		
	評価結果				
	良好事項	気付き事項	計		
	29件	9件	38件		
	・他社訓練(現場実動訓練↓	以外)における弊社評価者	派遣状況 ※:国	防災訓練	
	訓練日	評価先		平価対象	
	2022年10月25日	九州電力川内発電所	即応センター		
	2022年11月4,5日	関西電力美浜発電所※	即応センター		
	2022年11月15日	中国電力島根発電所	即応センター、緊	急時対策所	
	2023年1月20日	関西電力大飯発電所	即応センター、緊	急時対策所	
	2023年2月10日	中部電力浜岡発電所	即応センター、緊	急時対策所	
	2023年3月3日	関西電力美浜発電所	即応センター、緊	急時対策所	
	評価結果				
	良好事項	気付き事項	計		
	163件	7 2 件	235件		
	なお、事業者間ピアレビュー 能力向上に活用している。	- により受領した気付き等	の件数は以下のとお	りであり、そのうち4件について自社の緊急時対応	<u>7</u>
	・事業者間ピアレビューにより受領した気付き等の件数				
	良好事項	気付き事項	計		
	8 1 件	3 9 件	120件		
評価指標だけで表せない取組等を記述する。	を検証するため、本年度の	総合防災訓練におい	て、オンサイト医療に係る初動対応訓練(実連絡)	_	

2022年度 伊方防災訓練 訓練指標に対する対応状況の添付資料

関連指標	番号	タイトル	ページ
指標 1	添付1	情報共有のための情報フロー	2
指標 2	添付2	2022年度 総合訓練防災訓練主要シナリオおよびERC説明実績」	1 1
指標3	添付3	リエゾンの活動 訓練評価書	2 7
指標4	添付4	通報連絡FAX送信履歴	2 8
指標 5 添付 5 - 1		昨年度訓練において抽出した課題に対する改善内容の検証	5 0
	添付5-2	総合防災訓練 訓練評価書	5 3
	添付 6 - 1	2022年度 総合訓練シナリオ説明資料	7 6
	添付 6 - 2	総合防災訓練 訓練評価書 (訓練目的に応じた評価)	8 2
添付7	添付7-1	現場実動訓練実施要領	8 3
	添付7-2	場実動訓練社内評価書	8 4
	添付7-3	現場実動訓練社外評価書	9 0
ì	添付8-1	ERC広報班と連動したプレス対応実績	9 1
	添付8-2	プレス議事	1 0 1
	添付8-3	情報発信ツールを使った外部への情報発信	1 0 2
指標 9	添付9-1	原子力事業者間支援活動実績	1 0 7
	添付9-2	原子力事業所災害対策支援拠点との連動実績	1 0 8
	添付9-3	原子力緊急事態支援組織との連動実績	1 0 9
	添付9-4	緊急事態支援ロボット操作訓練業務決定	1 1 1
指標10	添付10	総合防災訓練緊対所即応 C 社外評価まとめ	1 2 3
指標11	添付11	重要度の高い問題に対する原因分析と改善策	1 2 4
参考	添付12-1	総合訓練活動スケジュール	1 2 9
	添付12-2	オンサイト医療に係る初動対応訓練実績	1 3 0

2022年度 伊方防災訓練 訓練指標に対する対応状況の添付資料

添付資料は機微な情報を含むことから、公開することはできません。