

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足
			A	B	C			
情報共有・通報	1 【D】	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	改善の取組により能力向上が図られている	一部に改善の余地がある	一層の改善が必要である	<p>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）、進展予測と事故収束対応（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））、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緊急時対策所から積極的に情報提供がされているかを評価する。</p> <p>事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化時や、適時に施設全体の現況について説明ができたか、また、図表などの視覚情報（ERC備付け資料）の活用、リエゾンの活動（ERCプラント班に派遣されたリエゾンが、緊急時対策所を補助するとい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プラント班の意向等を緊急時対策所等に伝達しているか等）を評価する。</p>	<p>改善の取組により能力向上が図られている。</p> <p>①ERCプラント班との情報共有 ○東海第二発電所が同時発災し特定事象に至る状況に鑑みて事故、プラントの状況が適切に情報共有した。</p> <p>○東海発電所の事象について火災情報及び負傷者情報について、情報共有を実施した。</p> <p>○東海発電所の事象について戦略の進捗状況について情報共有はなかったが特定事象に至る東海第二発電所と同時発災である状況下においては事象対応としては適当であった。</p> <p>②情報共有のためのツールの活用 ○東海発電所の情報はERC対応班及びリエゾンから資料提供されていた。</p> <p>○備え付け資料を使用して火災情報及び負傷者情報について適切に情報共有を図った。</p>	<p>【第1部訓練】 （本店本部は東海第二発電所と共用のため、まとめて評価）</p> <p>○ERCプラント班との情報共有</p> <p>①事故・プラントの状況 COP、事業者とERCとの共有資料、本店情報班及び技術班からの連絡メモ、プラント情報表示システム等により、必要なプラント情報や発電所状況を積極的にERCプラント班へ情報共有することができた。</p> <p>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、特段の支障なく情報共有を行うことができた。</p> <p>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は、COPを用いて情報共有することができた。また、長期戦略についても特段の支障なく情報共有することができた。</p> <p>○情報共有のためのツール等の活用</p> <p>①リエゾンの活動 リエゾンは、ERCプラント班へのプラント状況の補足説明について、共有資料や表示されたフルスクリーンシミュレータ画像を用いて適切に実施できた。また、配布資料についても遅滞なく配布することができた。</p> <p>②COPの活用 ERC対応班スピーカは、プラント状況や戦略について、COPを活用した情報共有が実施できた。また、必要に応じ、手書きにて補足・最新情報に更新することでタイムリーな情報共有を図った。</p> <p>③ERC備付け資料の活用 事故収束に向けた対応戦略（対応策）の進捗状況については、COPを用いて情報共有することができた。</p>

※：（）内は、前年度評価結果を記載

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足
			A	B	C			
情報共有・通報	2 [D]	確実な通報・連絡の実施 ①FAX等の通報が15分以内 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	特定事象発生通報（原災法第10条及び第15条事象）等、以下の点が適切かつ迅速に行われているか評価する。 ①EALに該当する事象（緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象）を原子力防災管理者が判断した時刻から、FAX等にてERCプラント班に発信操作した時刻までを計測して評価する。また、FAX等の着信確認を確実に行ったか、FAX等が困難な状況において代替手段での通報・連絡ができたかを評価に含める。 ②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15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。参考として、全ての通報、連絡及び報告について、万一、誤記、記載漏れがあっ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。 ③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条に係る事象）に、ERCプラント班は事業者との10条確認会議、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。 ④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）について評価する。	4つ該当 ①FAX等の通報 ・第10条（SE04）：9分 ・第15条（GE04）：7分 ②通報文の正確性 ・通報文は必要な誤記、記載漏れがなく情報が正確に通報されていた。 ③EAL判断根拠の説明 ・防災業務計画に基づき判断根拠の説明ができた。 ④第25条報告 ・事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。（3回報告）	【第1部訓練】 ①②③④：該当判断なし 震度6弱の地震における、東海発電所警戒事態通報の発信はしない。（その後の経過報は訓練終了時間の兼ね合いで送信不可） 【第2部訓練】 ①：該当 ○第10条及び第15条事象に係るFAX送信について、15分以内に実施した。 SE04：9分【判断13:43 FAX13:52 着信14:02】 GE04：7分【判断14:12 FAX14:19 着信14:29】 ②：該当 ○第10条及び第15条事象に係る通報文について、誤記、記載漏れはなかった。 ③：該当 ○統合原子力防災ネットワークTV会議システムにて事業者とERCとの共有資料を使用し、マーキングを施しながら丁寧に判断根拠の説明を実施できた。 ④：該当 ○第25条報告については、想定回数2回に対して3回（訂正報を含める）実施した。

A
(A)

※：（）内は、前年度評価結果を記載

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足	
			A	B	C				
情報共有・通報	3 【D】	通信機器の操作（緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作）	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に支障はないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支障があり、改善が必要である	電話の操作（ERC音声会議システムへの接続、混信防止のマイク音量調整、ヘッドマイクセットとスピーカーフォンの切替など）、テレビ会議システムの操作（マイク音量調整や映像ソース切替、書画装置のフォーカス調整など）など通信機器の操作、及び使用している通信機器（FAX、電話、テレビ会議システム等）に支障が発生した場合の代替手段への移行操作について確認し、ERCプラント班との情報共有に支障がないかを評価する。	A (A)	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。 ・ERCとの交信のためのテレビ会議システム接続は円滑に操作されていた。	【第1部訓練】 ○ERC対応班は、通信機器の操作について問題なく対応していた。訓練時には通信機器に支障は無く、代替手段の移行操作は行わなかった。
		原子力事業者防災訓練の改善への取組	4 【P】	前回までの訓練の課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	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	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い	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。 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。	A (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訓練シナリオを設定していた。
原子力事業者防災訓練の改善への取組	5 【P】	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	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。	A (A)	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示で実施した。	【第1部訓練】【第2部訓練】 ○全プレーヤに対しシナリオ非提示。 以下の情報は開示した。 ・原子力緊急事態支援組織との連携。 ・オフサイトセンターへの派遣を実動すること。 ・後方支援拠点との連動について。 ・訓練初期状況・条件について。

※：（）内は、前年度評価結果を記載

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足
			A	B	C			
原子力事業者防災訓練の改善への取組	6 【P】	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	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認する。 発災を想定する施設数、EAL判断状況（数や密度）、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に確認する。	<p>適度なシナリオで多様化に取り組んだ</p> <p>【第1部訓練】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○発災を想定する施設数：全号機（1/1機） ○発生事象の深刻度：警戒事態（AL-） ○発生原因：大地震（震度6弱） ○プラント状態：固化処理建屋火災、汚染傷病者 ○場面設定など（○：3つ該当） <ul style="list-style-type: none"> ・時間、場所、気象：－ ○体制：キーとなる要員配置変更 ・資機材：－ ・計器故障：－ ・人為的ミス：－ ○OFC対応：要員の派遣（現地派遣、発電所等との連携） ・判断分岐：－ ○その他：重要設備での火災 汚染負傷者の発生 <p>A (B)</p> <p>東海発電所は、地震（東海村震度6弱）が発生し、管理区域内で高汚染廃棄物に引火し火災発生、火災に伴う、避難において、作業員が避難時に負傷し、高汚染物質の煙を吸引し内部汚染の可能性を想定した。</p> <p>【第2部訓練】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○発生するEALの多様化： <ul style="list-style-type: none"> 昨年度：SE04、GE04 今年度：SE04、GE04、SE05（の可能性） ○通信連絡体制：通報文送信担当者の不在 ○通信方法の多様化：一斉FAX使用不可によるIPFAX使用 <p>管理区域外にてL1輸送容器運搬車が地震により横転し、運搬車両用燃料への引火による火災の発生及びL1輸送容器損傷に伴う放射線の放出により、原災法第10条及び第15条に至る。</p>	

※：（）内は、前年度評価結果を記載

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足	
			A	B	C				
原子力事業者防災訓練の改善への取組	7 【D】	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加（他原子力事業者広報担当等を含む） ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2～1つ該当	該当なし	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。なお、②の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。④の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等に掲載した場合にカウントする。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。	A (A)	4つ該当 ○①ERC広報班と連動したプレス対応 発電所広報班やERC広報班リエゾンと連動したプレス対応を実施した。 ○②記者等の社外プレーヤの参加 模擬記者として、新聞記者（電気新聞社）が社外プレーヤとして訓練に参加した。 ○③模擬記者会見の実施 電気新聞記者及び東京電力HDが社外プレーヤ（模擬記者役）として訓練に参加した。 ○④情報発信ツールを使った外部への情報発信、模擬HPへプレス文の掲載を実施	【第1部訓練】 （本店本部は、東海第二発電所と共用のため、まとめて評価） ①ERC広報班と連動したプレス対応：有 ・発電所広報班やERC広報班リエゾンと連動したプレス対応を実施した。 ②記者等の社外プレーヤの参加：有 ・模擬記者として、新聞記者（電気新聞社）が社外プレーヤとして訓練に参加した。 ③他原子力事業者広報担当等の社外プレーヤの参加：有 ・他原子力事業者（東京電力HD殿）が社外プレーヤ（模擬記者役）として訓練に参加した。 ④模擬記者会見の実施：有 ・訓練において、上記②、③のプレーヤも参加した模擬記者会見を開催した。 ⑤情報発信ツールを使った外部への情報発信：有 ・訓練において、模擬ホームページへ訓練プレス文の掲載を実施した。
	8 【D】	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし	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の評価する。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）。評価の対象とはしないが、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は原子力事業者防災業務計画に事業者間の協定等を定めている事業所に限り評価対象とする。なお、事業者間の協定等がない事業所であって、自社の他事業所からの支援活動が定めている場合は評価対象とする。	A (A)	実動が3つ ①原子力事業者間の支援活動：実働 ・東京電力HD ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動：実働 ・茨城事務所 ③原子力緊急事態支援組織との連動：実働 ・美浜原子力緊急事態支援センター	【第1部訓練】 （本店本部は、東海第二発電所と共用のため、まとめて評価） ①原子力事業者間協力協定に基づく支援要請について、東京電力HD殿へ実連絡を実施した。 ②オフサイトセンターでの事故対策連絡会議において、住民避難要請の状況を付与し、発電所本部及び本店本部と連携し、要避難支援者を福祉車両にて搬送する現場実働訓練を実施した。 ③原子力緊急事態支援組織への支援要請について、美浜原子力緊急事態支援センターへ実連絡を実施した。

※：（）内は、前年度評価結果を記載

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足
			A	B	C			
原子力事業者防災訓練の改善への取組	9 【A】	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2～1つ該当	該当なし	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は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。また、③は原子力や防災に 関連する第三者機関による評価のほか、他原 子力事業者を訓練評価者として受け入れた場 合も実績に含める。	4つ該当 ○他原子力事業者への視察（統原防視察、 DVD視察、現場視察） （統原防視察）即応センター：18訓練 （DVD視察）即応センター：8訓練 緊急時対策所：8訓練 （現場視察）即応センター：7訓練 緊急時対策所：7訓練 （ERC視察）即応センター：3訓練 A (A) ○自社訓練の視察受入れ（DVD） ・あり（北海道電力、東北電力、東京電力 HD、中部電力、北陸電力、中国電 力、関西電力、四国電力、九州電 力、電源開発、JANSI） ○ピアレビュー等の受入れ ・あり（東北電力、東京電力HD） ○他原子力事業者の現場実動訓練への視 察 ・（DVD）：3訓練 ・（現地）：6訓練	
	10 【C】 【A】	訓練結果の自己評 価・分析 ①問題点から課題 の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を 踏まえた対策	①～③が実施さ れてる	①及び②まで実 施され ている	①のみ実施	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。 ①については、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については、 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。	①～③が実施されている。 11件の問題点それぞれについて、課題 の抽出、原因分析、原因分析を踏まえた 対策が検討されている。 A (A)	【第1部訓練】【第2部訓練】 ・①～③について、「2022年度 東海・東海第二発電所原 子力防災訓練における問題点・課題等の整理」にて検 討を実施した。具体的には、訓練目標の検証結果、訓 練項目別の実施結果、社内アンケートによる気づき、 社内評価者による気づき、パンチリスト、社外評価・ 視察結果から課題を抽出し、対策等について検討を実 施した。 ・指標1での情報フローについて、本訓練において検証 した結果、情報が遅滞なく伝達できていることから、 情報フローが機能していることを確認した。今後も、 より正確で速やかな情報伝達を目指すための改善を検 討する。

※：（）内は、前年度評価結果を記載

【案】令和4年度総合防災訓練における訓練指標自己評価（日本原子力発電株式会社 東海発電所）

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など	評価	補足
			A	B	C			
原子力事業者防災訓練の実績	11 【P】 【D】	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の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	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数	90%以上 （1部訓練） ○訓練参加率：90% （参加人員107名/計画人員119名） （2部訓練） ○訓練参加率：110% （参加人員58名/計画人員50名）	【第1部訓練】 訓練参加率=107名÷119名=90% （プレーヤ90名、コントローラ17名） 【第2部訓練】 訓練参加率=58名÷50名=110% （プレーヤ50名、コントローラ8名）
備考	【P】	中期計画見直し				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。	前年度の訓練結果を踏まえ中期計画に対して見直しの検討を行い、今年度の訓練計画を策定し、計画的に教育や訓練等を実施している。 ・2022年10月見直し ○前回までの訓練実績の分析/評価に基づいて中期計画の見直しを行っている。	見直した中期計画について、訓練5週間前説明時（2023年1月12日）に説明済み。
	【D】	現場実動訓練の実施				現場実動訓練の実施状況を確認する。 確認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。 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等として実施する訓練も確認の対象に含める。 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訓練等は含めない。	【要素訓練】 要素訓練で実施。 ・テーマ：サービス建屋2階からの火災に伴う対応訓練 ・マルファンクション付与：屋内消火栓の使用不可 ・緊急時対策所との連携：有 ・他事業者の評価：無	

※：（）内は、前年度評価結果を記載