

原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び
規制の関与のあり方における事業者の活動結果について
(2025年度実績)

2026年6月9日

一般社団法人 原子力エネルギー協議会

目次

1.	2025年度活動状況	1	~	11
2.	訓練評価指標等の運用結果（改善提案）	12	~	22
3.	訓練の実効性向上に資する改善提案	23		
4.	まとめ	24		
	参考	25	~	27

1. 2025年度活動状況

(概要)

- 2022年2月9日の原子力規制委員会にて、「原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方の検討の進め方」が了承され、「原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方に係る意見交換」（以後、訓練のあり方検討という。）における検討を開始。
- 2023年度までで活動が一段落したことから、事業者側の活動成果を「原子力事業者の緊急時対応能力維持・向上へ向けた取り組み」として整理し、各社HP及び電事連HPで公開。
- その後、「第13回訓練のあり方検討会合（2025年6月3日）」で、2024年度活動実績、訓練評価指標等への改善提案及び継続的な意見交換を行っていくことを説明。

<2025年度活動内容（概要）>

- (1) 訓練のあり方検討の成果及び事業者の取り組みを踏まえ、緊急時対応能力の維持・向上に努めていくこととし、**継続的な対応**を行っていく。
- (2) ATENAガイドライン「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」について、**各社の中期計画の策定時や運用により得られた気づきの反映等による改善を検討**していく。
- (3) 訓練のあり方検討の成果を恒久的な仕組みとして位置付けるために「**原子力発電所の緊急時対策指針（JEAG 4102）**」への反映について、**継続して検討**していく。
- (4) 「訓練のあり方検討」は、事業者と規制庁との間で、訓練内容や評価の運用をより良いものにするための活動として有用であると認識していることから、**今後も本活動を有意義かつ持続可能なものとしていくため継続的な意見交換**を行っていく。

◆ 意見交換テーマ

- ① 第13回訓練のあり方検討「今後の緊急時対応能力の実効性の向上に係る規制庁からの提案」のうち、各事業者共通事項に関する検討
 - ✓ 「**多様なシナリオによる訓練の実施に関する提案**」の対応
- ② 現状のレベルを維持しつつ、可能な限りの訓練運用（計画、評価の手続き等）効率化策の検討
 - ✓ 訓練評価指標に基づく評価取りまとめ時（A3資料作成）に**各社共通の記載方法やエビデンス整理方法を極力合わせる**ことによる効率化
- ③ 訓練評価指標に関する運用や解釈に係る改善の検討
 - ✓ 「**適度な難度**」解釈の明確化等、**解釈し難い表現やわかりづらい内容の是正**

1. 2025年度活動状況

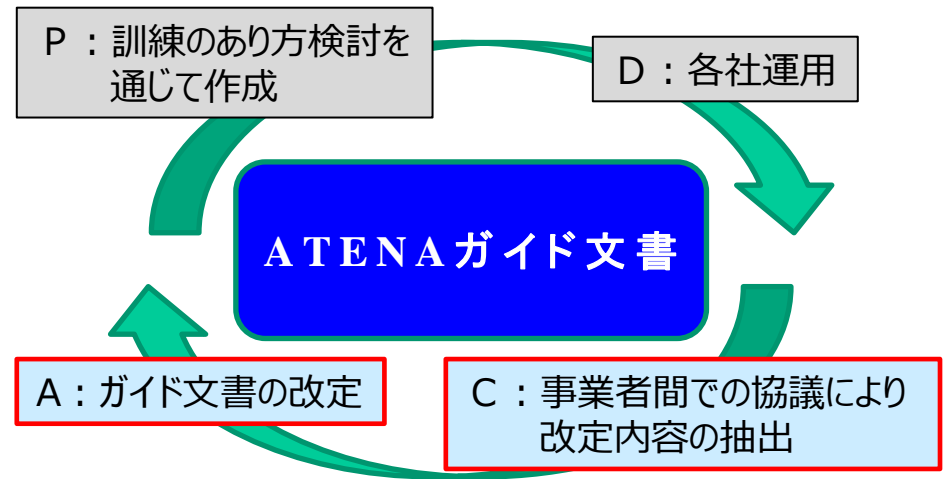
対応項目		対応内容（主担当）		活動状況
1. 中期計画に基づく訓練	継続改善	(関西)	<ul style="list-style-type: none"> ● 中期計画作成・運用要領の改定等 	<ul style="list-style-type: none"> ・各社は、ATENAガイド「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」に基づく中期計画を制定し、新たな中期計画に基づく訓練を実施中。 ・中期計画の管理、運用を通じて出された各社意見を踏まえ、ATENAガイドを改定（2026年4月21日）し、ATENA HPで公表。（3ページ参照）
2. 意思決定及び現場実動等の評価		(東電HD)	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価チェックシートの修正、管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・各社の訓練で訓練評価指標を運用した結果を踏まえて、指標9-1「EAL判断」の基準の見直しやチェックシートの一部記載の適正化等を実施し、各社にて使用。 ・使用状況を踏まえ、各社へ意見照会を行い、コメントを踏まえた見直し版を作成済。（4ページ参照）
3. 原子力事業者間ピアレビュー及び第三者によるピアレビュー	継続対応	(中部)	<ul style="list-style-type: none"> ● 外部レビューFD B管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練経験共有WGで継続対応中。
			<ul style="list-style-type: none"> ● JANSIとの調整（評価対象プラント） 	<ul style="list-style-type: none"> ・2025年度は、玄海（12/5）・志賀（1/23）の訓練を評価対象プラントとして選定し、計画通り実施済。 ・2026年度は、女川及び伊方を選定済。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外レビュー等の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・海外有識者によるレビューの実現について、米国の有識者及び仏国の有識者とオンラインミーティングを実施。 ・米国・仏国ともに以下の意見であった。（5ページ参照） <ul style="list-style-type: none"> ✓ レビューは有効と考えるものの、法制度や言語の相違等の課題有り ✓ 相互の訓練のベンチマークレベルからの開始が適当 		
4. 規制庁「多様なシナリオによる訓練の実施に関する提案」対応	継続改善	(北陸)	<ul style="list-style-type: none"> ● ピアレビュー計画を含む訓練評価計画の作成 ✓ピアレビューの調整 被評価発電所、評価チーム、模擬ERC対応者等 ✓評価担当箇所調整 規制庁、ピアレビュー、自己評価の対象 	<ul style="list-style-type: none"> ・2025年度は、4発電所（大飯・東海第二・泊・志賀）の訓練を対象にピアレビューを実施。 ・規制庁から提示された「令和8年度事業者防災訓練の実施について」を踏まえた2026年度訓練ピアレビュー計画を作成済。（6ページ参照）
			(東北)	<ul style="list-style-type: none"> ● 炉心損傷後の放射性物質の放出時点や原子炉施設を安定状態に導く段階の対応や情報共有に関する訓練内容、実施方法等の整理
5. 現状のレベルを維持しつつ、可能な限りの訓練運用効率化策の検討	意見交換テーマ	(原電)	<ul style="list-style-type: none"> ● 訓練評価指標に基づく評価取りまとめ時の整理方法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練評価指標に基づく自己評価資料・エビデンス資料について、標準様式案を作成し、2026年度訓練から試運用予定。（9～11ページ参照）
6. 訓練評価指標に関する運用や解釈に係る改善の検討		(九州)	<ul style="list-style-type: none"> ● 解釈し難い表現やわかりづらい内容の是正等（事業者間ピアレビュー実施結果からの気付き等の反映を含む） 	<ul style="list-style-type: none"> ・解釈し難い表現やわかりづらい内容の是正等に係る改善提案を作成。（12～22ページ参照）

(1) 中期計画作成・運用要領の改定等

【改定の経緯】

- 訓練のあり方検討での意見交換や試行を通じて確認された留意点等を踏まえ、「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」をATENAガイド文書として、2024年9月に制定した。
- 本要領は、事業者間での協議により、目的に即した要領となるよう継続的に改善していく位置づけとしており、**本要領を踏まえた中期計画の作成過程や運用における気づきを踏まえた反映**を行うもの。

中期計画作成・運用要領の改定フロー



【主な改定内容】

- 本要領の骨子にかかる内容はなく、**中期計画の作成・運用において、より柔軟な対応が可能となるよう見直すもの。**主な改定内容は以下のとおり。
 - 訓練方法を記載する箇所に関する記載例追加
各年度の訓練計画を策定する際は、訓練方法を記載することとしているが、訓練名称等（・・・訓練、総合訓練、要素訓練）で記載することにより、取組事項に対する具体的訓練が識別し易いという気づきを踏まえ、柔軟な記載に対応できるよう記載例を追加。
 - 活動項目抽出作業時に関する整理方法の見直し
防災業務計画から抽出した活動項目に関連する組織（発電所や本店等）を記載する際は、活動主体となる組織が複数ある場合に、整理表でその旨が分かるよう記載方法を見直す。
 - その他、記載の明確化や適正化

【改定日】

- 2026年4月21日

(2) 評価チェックシートの修正、管理

【意思決定及び現場実動などの緊急時対応能力を評価する新規訓練評価指標による評価】

概要

「訓練評価指標 8 及び 9」について振り返りを行い、指標の変更の必要性について、各事業者へのアンケートにより確認した。

アンケート内容：

- ・今年度についてもアンケートを行うことで、PDCAを回すこととする。
- ・運用がある程度定着したこともあり、今回実施するアンケートは前回よりも質問を簡略化し、今年度の使用状況を踏まえた指標やチェックシートへの提案の有無について確認した。

※今回、アンケート対象とした指標は次の通り。

- ①「指標8-2 現場対応」、②「指標8-3 臨機な対応」、③「指標9-1 EAL判断」、④「指標9-2 人身・放射線安全」、⑤「指標9-3 復旧戦略の決定」、⑥「指標9-4 臨機な対応」

アンケート結果

<指標の妥当性>

指標に関して、提案なし。

<チェックシート>

「指標8-2 現場対応」、「指標9-2 人身・放射線安全」で使用する「チェックシート」について、より使い易くするための「記載の適正化」に関する要望はいくつかあったが、やり方自体は問題なし。

上記に加えて、「指標9-2 人身・放射線安全」のチェックシートについて、「安定よう素剤の指示」に関する内容が無いことから項目を追記。

→チェックシートのバージョンアップを事業者内で実施

(3) 海外レビュー等検討

海外訓練関係者との意見交換

- 2025年11月・12月、アメリカおよびフランスの訓練関係者と、海外事業者（日本）の防災訓練をレビューすることについての意見交換を実施。
- 両国とも、良好・気づき等の新たな知見が得られ有効と考えられるとの認識を持っており、否定的な意見は特段示されなかった。
- その一方、法制度・規制体系・評価基準・言語の相違、契約の実務手続き等の解決すべき課題も大きい事を確認した。
- アメリカ・フランスとも、海外の事業者の防災訓練をレビューした経験は、ほとんど無い事を確認した。
- お互いの訓練の視察や情報交換から始めていくことが適切であることを共通認識とした。

当面の方向性

- JANSI等と連携し、海外事業者の訓練視察等の取り組みを継続していく。

(参考) 意見交換実績

	日時	意見交換相手		テーマ
アメリカ	2025.11.13	米国原子力発電所の元EPマネージャ	他1名	・防災訓練の頻度、評価項目、評価スキーム
フランス	2025.12.8	OAKRIDGE社 代表（原子力エンジニア）	他1名	・海外事業者（日本）の訓練レビュー

(4) ピアレビュー計画を含む訓練評価計画の作成

●2026年度の事業者間ピアレビューは、「令和7年度原子力事業者防災訓練の評価の進め方」および「令和8年度の事業者防災訓練の実施について 基本的な考え方」を踏まえ、以下のとおりとする。

- ・ピアレビュー対象：4発電所（高浜，浜岡，島根，伊方）
- ・ERCプラント班：規制庁9発電所（大飯，美浜，川内，柏崎刈羽，福島第一・福島第二，東通，東海第二，敦賀，志賀）
事業者7発電所（高浜，玄海，女川，泊，浜岡，島根，伊方）

事業者	発電所	実績									計画 (2026年4月時点)		
		'23 評価	評価チーム	ERC	'24 評価	評価チーム	ERC	'25 評価	評価チーム	ERC	'26 評価	評価チーム	ERC
関西	高浜	規制庁	-	プラント班	自己	-	事業者模倣者	自己	-	プラント班	ピア	四国,北陸,電発	事業者模倣者
	大飯	自己	-	規制庁	自己	-	事業者模倣者	ピア	九州,北陸,原電	事業者模倣者	自己	-	プラント班
	美浜	ピア	四国,中国,原電	事業者模倣者	規制庁	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	同一地域同時被災①	プラント班
九州	川内	ピア	北海道,東京,中部	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	プラント班
	玄海	規制庁	-	プラント班	ピア	北海道,中国,中部	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者
東電	柏崎刈羽	規制庁	-	プラント班	ピア	九州,北陸,原電	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	プラント班
	福島第一 福島第二	ピア	九州,東北,電発	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	プラント班
東北	女川	規制庁	-	プラント班	ピア	関西,東京,電発	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者
	東通	ピア	関西,北陸	事業者模倣者	規制庁	-	事業者模倣者	自己	同一地域同時被災	事業者模倣者	自己	同一地域同時被災②	プラント班
日本電	東海第二	規制庁	-	プラント班	規制庁	-	事業者模倣者	ピア	四国,東北,中部 同一地域同時被災	事業者模倣者	自己	同一地域同時被災③	プラント班
	敦賀	規制庁	-	プラント班	ピア	四国,東北	事業者模倣者	自己	同一地域同時被災	事業者模倣者	自己	同一地域同時被災①	プラント班
北海道	泊	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	ピア	関西,東京,電発	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者
中部	浜岡	規制庁	-	プラント班	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	ピア	九州,東京	事業者模倣者
北陸	志賀	自己	-	規制庁	規制庁	-	事業者模倣者	ピア	北海道,中国	事業者模倣者	自己	-	プラント班
中国	島根	規制庁	-	プラント班	自己	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	ピア	北海道,東北,原電	事業者模倣者
四国	伊方	自己	-	事業者模倣者	規制庁	-	事業者模倣者	自己	-	事業者模倣者	ピア	関西,中国,中部	事業者模倣者

(5) 炉心損傷後の放射性物質の放出時点や原子炉施設を安定状態に導く段階の対応や情報共有に関する訓練内容、実施方法等の整理

■ 今後の進め方について

● 規制庁提案

①炉心損傷後の放射性物質の放出時点や②原子炉施設を安定状態に導く段階の対応や情報共有についても課題を洗い出すために多様なシナリオの一環として採用することについて検討いただきたい。

● 事業者対応方針

以下の理由により、まずは「①炉心損傷後の放射性物質の放出時点」について先行して実施することとしたい。

- ・②の実施内容は①の延長線上であり、①をベースに検討されるものが多いため
- ・②のERCとの情報共有（屋内退避解除判断に係る情報）に関し、屋内退避の解除判断に係る原子力施設の状態に関する要件について規制庁-事業者間で検討中であるため

● 訓練実施パッケージ

以下の整理により、**発電所一本店（+ERC）間での実施（広報対応、住民避難支援を必須としない）**としたい。

実施内容		実施可否
発電所	対応手順の確認	○
	通報連絡（25条報告（放出量評価））	○
一本店	発電所との情報連携 ERCとの情報共有（対応手順、放出に係る情報）	○ ただし、事業者防災訓練と比較して情報共有する内容が限られるため、サブイベントを充実させないと間延びすることが想定される。
	広報対応（ベントに係る情報発信、プレス） 住民避難支援（派遣判断、要員派遣）	△ 事前に社内で整理するとともに事業者内で実施可能な範囲で取り組む。
社外連携	OFC（住民避難の状況、現場作業(モニタリング) 管理等)	× 広報や住民避難支援の対応は、ERCオフサイト班、OFC各機能班、自治体本部など、複数箇所と連携のうえ、対応を行っていくものであり、訓練設計面や訓練コントロールによる訓練統制が困難であると考えが、実施可能な内容を今後検討していく。

● 訓練の実施方法

- **2026年度** : 試行（机上訓練を含む）（BWR、PWR各1社程度）
- **2027年度以降** : 各社実施（訓練方法は試行を踏まえて各社で判断）

(5) 炉心損傷後の放射性物質の放出時点や原子炉施設を安定状態に導く段階の対応や情報共有に関する訓練内容、実施方法等の整理

■ 実施すべき内容の整理（例）（概要）

対応場所		①炉心損傷後の放射性物質の放出時点	②原子炉施設を安定状態に導く段階
発電所	BWR	<p>対応手順の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> パラメータ監視（PCV圧力、D/W温度、S/C水位等） PCVベント準備判断、実施判断（外部注水制限） 格納容器スプレイ実施 要員の安全確保（緊対所、MCR待避所への一時退避） MCR待避所及び緊対所加圧 放射性物質拡散抑制（シルトフェンス、建屋放水） <p>通報連絡</p> <ul style="list-style-type: none"> 25条報告（放出量評価） 	<p>対応手順の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> パラメータ監視（モニタリングポスト等） フィルタベント機能維持 ベント閉止 放射性物質拡散抑制（シルトフェンス、建屋放水） 中長期対応（要員、資機材確保） <p>通報連絡</p> <ul style="list-style-type: none"> 25条報告（放出量評価）
	PWR	<p>対応手順の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> パラメータ監視（CV圧力、CV温度、CV水位） フィルタベント準備判断、実施判断 格納容器スプレイ実施 要員の安全確保（緊対所等への一時退避） ECR及び緊対所加圧 放射性物質拡散抑制（シルトフェンス、放水砲） <p>通報連絡</p> <ul style="list-style-type: none"> 25条報告（放出量評価） 	<p>対応手順の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> パラメータ監視（CV圧力、モニタリングポスト等） フィルタベント機能維持 ベント閉止 放射性物質拡散抑制（シルトフェンス、放水砲） 中長期対応（要員、資機材確保） <p>通報連絡</p> <ul style="list-style-type: none"> 25条報告（放出量評価）
本店	BWR PWR 共通	<p>発電所との情報連携</p> <p>ERCとの情報共有（対応手順、放出に係る情報等）</p> <p>広報対応（ベントに係る情報発信、プレス）</p> <p>住民避難支援（派遣判断、要員派遣）</p> <p>社外連携</p> <p>OFC（住民避難の状況、現場作業(モニタリング) 管理等)</p>	<p>発電所との情報連携</p> <p>ERCとの情報共有（屋内退避解除判断に係る情報等）</p> <p>広報対応（事故後の収束に係る情報発信、プレス）</p> <p>社外連携</p> <p>OFC（モニタリング状況）</p>

(6) 訓練評価指標に基づく評価取りまとめ時の整理方法の検討

○訓練評価指標に対する自己評価及び自己評価のエビデンス資料の共通化（訓練運用の効率化）に向け、各社にアンケートを実施し、一部の評価結果のうち、記載例やエビデンスの様式化を行った。

「自己評価資料」、「ERC説明実績」、「ERC対応アンケートまとめ」及び「通報連絡実績」の標準様式を作成し、今後の訓練において、各社で活用していく。

訓練評価指標に対する自己評価資料（記載例）

2025年度 訓練評価指標に対する自己評価 日本原子力発電株式会社教育研究所 訓練実施日:2025年12月16日		基準			評価対象の考えなど	
区分	No.	指標	A	B		C
中期計画に係る取組	1	[P]	<p>緊急時対応組織の実効性向上に関する取組計画</p> <p>①目標達成 ②達成標準 ③継続的改善</p>	<p>実施計画に準じた原子力事業本部訓練計画に定められた活動が継続的に実施されるよう、訓練の中期計画及び年度計画が策定され、計画的に訓練に参加する組織の範囲、目的及び実施訓練の内容が決定されていると評価する。</p> <p>具体的には、中期計画により、緊急時対応組織の実効性を向上させる仕組みが構築されていることについて、検証及び評価を実施する。</p> <p>原子力事業本部訓練計画、保安規定及び核物質防護規定（以下「防災訓練計画」という。）に定められた全ての緊急時対応組織について、3～5年間の中期の目標が設定されているか。</p> <p>中期の目標について、あるべき姿と現状のギャップを踏まえ、あるべき姿と現状のギャップを埋め合わせるための（以下「課題」という。）課題を考慮し、適度な難易度が設定されているか。また、中期の目標の達成において、社外の組織からの協力や支援などを積極的に取り入れているか。</p> <p>①目標達成 ②達成標準 ③継続的改善</p> <p>訓練を通じて得られたフィードバック（社外の組織からの意見や提案を含む）が活用されていること、及び分析、課題の特定、改善に向けた取り組みが実施されていること、継続的改善に係る仕組みが構築されていること（③継続的改善）を確認する。</p> <p>なお、中期計画の期間を通じて、緊急時対応組織の実効性の向上に取り組むことが、必須。全ての緊急時対応組織について、各年度での適度な難易度の設定や実施訓練を併用した訓練の実施計画を求めるものではない。</p> <p>また、単一の中期計画において、すべての緊急時対応組織の実効性の向上が実現しない場合は、当該中期計画に実施する対象が明確になっていることを確認する。</p> <p>「緊急時対応組織」とは、原子力発電所における緊急時対応のため、原子力事業本部訓練計画、保安規定及び核物質防護規定に定められた必要事業部の組織をいう。</p> <p>「適度な難易度」とは、達成の可能性が50%程度のものをいう。</p> <p>【注意事項】 本指標についてはあくまでも緊急時対応組織の実効性の向上の観点から評価することとする。</p>		
			<p>情報共有のための情報フロー</p>	<p>前回の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</p>	<p>全体を網羅した情報フローを作成している</p>	<p>情報フローを作成していないが、全体が網羅されている</p>
情報共有・通報	2	[P]	<p>3-1 訓練-アラートの状況</p>	<p>指標2については、3-1～3-3についてそれぞれ以下の基準により個別に評価する。</p> <p>a:必要な情報が不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている</p> <p>b:情報の変更は情報共有が行われている</p> <p>c:情報共有に支障があり、改善の余地がある</p> <p>ただし、以下に示す条件での評価を決定する。</p> <p>a a a →a:必要な情報が不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている</p> <p>a a b または a b b または b b b →b:情報の変更は情報共有が行われている</p> <p>上記以外 →c:情報共有に支障があり、改善の余地がある</p>		
			<p>ERCアラートの状況</p>	<p>緊急の進捗予測及びそれを踏まえた事故収束に向けた対応策（対応策）について、ERCプラント間の情報共有が十分であるかを評価する。必要な情報が不足や遅れがなく（即応センターから積極的に情報提供が行われている）かを評価する。</p>		
			<p>3-3 連絡の進捗状況</p>	<p>事故収束に向けた対応策（対応策）の進捗状況について、ERCプラント間の情報共有が十分であるかを評価する。必要な情報が不足や遅れがなく（即応センターから積極的に情報提供が行われている）かを評価する。</p>		
			<p>3-4 要員の育成・配属</p>	<p>要員の育成計画が適切に策定されており、実効性を確保していること、また、必要に応じて訓練を実施していること。</p> <p>要員の育成計画が適切に策定されており、実効性を確保していること、また、必要に応じて訓練を実施していること。</p>		
情報共有のた	3	[P]	<p>4-1 アラートの状況</p>	<p>アラート情報表示システムの使用に支障がなく、情報共有が行われている</p>	<p>アラート情報表示システムの使用に支障がなく、情報共有が行われている</p>	<p>実効的かつアラート情報表示システムにおいて、ERCプラント間（即応センター）間の画面（インターフェース）を使用しアラート情報表示システムは、ERSS、SPDS、これら両方のアラート情報表示システム、又はこれら両方のアラート情報表示システムのみで、ERCプラント間（即応センター）間の一画面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がないこと、かつ、ERCプラント間または即応センターがそれぞれ必要となる情報を自由に選択して入手できるものがないこと。</p> <p>また、訓練実施後に行われるERCプラント間要員のアンケート結果も本指標に反映する。</p>
			<p>4-2 アラートの状況</p>	<p>情報共有に係る即応センターの補助ができていた</p>	<p>情報共有に係る即応センターの補助ができていた</p>	<p>ERCプラント間に連携されたアラートが、即応センターを補助するアラート機能の活用を促進し、必要に応じて連携したアラート機能の活用が促進されていること、また、訓練実施後に行われるERCプラント間要員のアンケート結果も本指標に反映する。</p>

検討対象		2025年3月24日
①自己評価結果	②エビデンス	補足等
<p>今年度自己評価</p> <p>2024年度～2027年度（4年分）の中期計画を策定している。</p>		<p>（関連資料） -添付1 原子力防災に係る中期計画</p>
<p>必要の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。</p>	<p>前回の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</p> <p>○訓練計画時点で、情報フローが作成されている</p> <p>○前回の訓練で情報フローに反映が必要課題はなかった</p>	<p>（関連資料） -添付2 情報共有のための情報フロー</p>
<p>必要の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。</p>	<p>必要の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。</p> <p>○緊急アラートの発生、進捗予測と事故収束対応戦略（対応策）について、ERCプラント間の情報共有が十分であることを評価する。</p> <p>また、訓練実施後に行われるERCプラント間要員のアンケート結果も本指標に反映する。</p>	<p>（関連資料） -添付3-1 ERC説明実績</p> <p>なお、ERC対応マニュアルは、本家COPを用いたアラート全体を併用した情報共有システムであったが、COPは電源システムやSFP-格納容器の健全性を監視する役割を担っていたため、COP以外の資料を用いた説明を行った結果、COPを用いた説明が十分に行われなかったことから、改善に向けた取組事項を抽出している。</p>
<p>要員の育成・配属計画が適切に策定されており、実効性を確保していること、また、必要に応じて訓練を実施していること。</p>	<p>要員の育成・配属計画が適切に策定されており、実効性を確保していること、また、必要に応じて訓練を実施していること。</p> <p>ERC対応ベースで活動する要員及びアラート要員は、本店（東京）所属者から選出。</p>	<p>（関連資料） -添付3-2 ERC対応説明者（スピーカ）及びERCアラートの要員育成・配属計画</p>
<p>アラート情報表示システムの使用に支障がなく、情報共有が行われている。</p>	<p>アラート情報表示システムの使用に支障がなく、情報共有が行われている。</p> <p>アラートの状況についてERSSに基づき評価した。</p>	<p>（関連資料） -添付3-1 ERC説明実績</p> <p>ERC対応は、SFP水位低下警報時、SFP水位低下アラート発生時、モニタリング警報発生時においてERSSを活用し、積極的に情報共有が行われていることを確認した。</p>
<p>情報共有に係る即応センターの補助ができていた。</p>	<p>情報共有に係る即応センターの補助ができていた。</p> <p>-リエンジニアは、即応センターの補助として、説明の補足及び資料配布等を実施していた。また、ERCプラント間の連携（質問回答を求めていること）を、本部即応センターにフィードバックしていた。</p>	<p>（関連資料） -添付3 リエンジニア活動実績</p>

(6) 訓練評価指標に基づく評価取りまとめ時の整理方法の検討


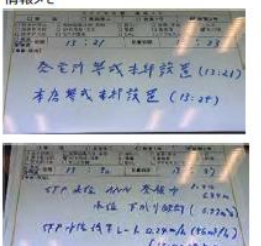
指標番号	評価内容	訓練評価資料標準化にあたっての検討結果	
		①自己評価結果記入にあたっての改善事項（記載例の追加等）	②エビデンス資料の統一（様式化等）
指標1	緊急時対応組織の実効性向上に係る中期計画	特になし	不要
指標2	情報共有のための情報フロー	特になし	不要
指標3	3-1 ～ 3-3 ERCプラント班との情報共有	・模擬ERC対応（ピアレビュー・自己評価）の場合はERCアンケート結果も添付することを記載例に追記	・「ERC説明実績」の標準様式化 ・模擬ERC対応の場合の「アンケートまとめ表」を標準様式化
	3-4 要員の育成・配置	・訓練要員について、実発災を想定した配置である旨を記載例に追記（ERC対応ブースで活動する要員及びリエゾン要員の選出元等）	・エビデンス資料は不要、自己評価資料に直接記載
指標4	4-1 プラント情報表示システムの使用	・模擬ERC対応（ピアレビュー・自己評価）の場合はERCアンケート結果も添付することを記載例に追記	・「ERC説明実績」を標準様式化 ・模擬ERC対応の場合の「アンケートまとめ表」を標準様式化
	4-2 リエゾンの活動		
	4-3 COPの活用		
	4-4 ERC備付け資料の活用		
指標5	確実な通報連絡の実施	・「ERC説明実績」を添付することを記載例に追記（指標5③10条15条会議のエビデンスとしても活用するため）	・「ERC説明実績」を標準様式化 ・「通報連絡の実績整理表」を標準様式化
指標6	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	特になし	不要
指標7	シナリオの多様化・難度	・「基本シナリオ、能力向上のために設定したマルファンクション」とその実施結果を添付することを記載例に追記	不要
指標8	8-1 現場実動訓練の実施	特になし	不要
	8-2 現場対応		
	8-3 臨機な対応		
指標9	9-1 EAL判断	特になし	不要
	9-2 人身・放射線安全		
	9-3 復旧戦略の決定		
	9-4 臨機な対応		
指標10	10-1 緊急時対応組織の実効性向上に係る年度計画	特になし	不要
	10-2 緊急時対応組織の実動訓練		
	10-3 緊急時対応組織の実効性向上に係るより現実的な実動を伴う訓練設定		
	10-4 緊急時対応組織の実効性向上に係る支援活動の実施		
指標11	広報活動	・広報活動実績に係る資料を添付することを記載例に追記	不要
指標12	訓練結果の自己評価・分析	特になし	不要
備考	シナリオ非提示型訓練の実施状況	特になし	・エビデンス資料は不要、自己評価資料に直接記載
	訓練統制		
	他事業者の改善に向けた取り組みへの協力		
	第三者（外部専門家）レビュー		
	訓練への視察など		

(6) 訓練評価指標に基づく評価取りまとめ時の整理方法の検討

自己評価のエビデンス資料（標準様式化の例）

「ERC説明実績」 指標3、4、5（10/15条会議）

ERC 説明実績

主な発生事象	時刻	投影映像・使用ツール	説明内容	備考
<ul style="list-style-type: none"> 地震発生 6 弱 500kV 外部電源喪失 SFP 水位低下開始 ディーゼル消火ポンプ故障 火災発生(敦賀発電所-ふげん敷地境界付近) 負傷者発生(1号運転員) 構内及び構外アクセスルート一部通行不可 	13:26 ~ 13:45	口頭	<ul style="list-style-type: none"> テレビ会議接続、音声・映像確認 	<ul style="list-style-type: none"> 音声不具合発生
	13:45 ~ 13:50	初動チェックシート 	<ul style="list-style-type: none"> 地震情報 火災状況 電源情報（外部電源・所内電源） SFP 情報 MP 情報（口頭で変化なしを補足） ディーゼル消火ポンプ故障情報 	<ul style="list-style-type: none"> IP 電話による情報共有開始
	13:51 ~ 13:54	JAEA から情報共有		
	13:55 ~ 13:56	情報メモ 	<ul style="list-style-type: none"> 警戒本部設置状況 SFP 水位低下状況 	

「ERC対応アンケートまとめ」 指標3、4（模擬ERC対応の場合）

原子力事業者防災訓練ERC対応アンケート結果まとめ

添付○

訓練実施日	2024年11月15日									
訓練実施事業者	日本原子力発電株式会社 敦賀発電所									
<div style="text-align: right;"> 大変良い 5 4 3 2 1 大変悪い </div> <div style="text-align: right;"> A: 3点以上 B: 2点以上~3点未満 C: 2点未満 </div>										
	①模擬ERC役 (東京電力HD)	②模擬ERC役 (東京電力HD)	③模擬ERC役 (東京電力HD)	④評価者 (東北電力)	⑤評価者 (東北電力)	⑥評価者 (四国電力)	⑦評価者 (四国電力)	平均	評価	
(1) ERCブランドとの情報共有<指標3関連>										
①事故・プラントの状況 即応センターから、プラントの現況、新たな事象の発生、稼働の状況、負傷者の発生等について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報提供されましたか？	5	5	5	3	4	4	5	4.43	A	
②進展予測と事故収束対応戦略 即応センターから、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について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報提供されましたか？	5	5	5	3	4	4	4	4.29	A	
③戦略の進捗状況 即応センターから、事故収束に向けた対応戦略の進捗状況について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報提供されましたか？	5	4	5	4	4	4	4	4.29	A	
(2) 情報共有のためのツール等の活用<指標4関連>										
①プラント情報表示システム(ERSS、SPDS等)の使用 即応センターは、ERSS等の活用により、情報共有に活用されましたか？	5	5	5	4	3	4	5	4.43	A	
②リエソンの活動 リエソンは、情報共有に係る即応センターの補助を積極的に実施されましたか？	5	4	-	4	-	4	-	4.25	A	
③COPの活用 即応センターは、COPEERCブランドと共有し、情報共有に活用されましたか？	4	5	4	4	3	4	4	4.00	A	
④ERC備付け資料の活用 即応センター及びリエソンは、説明にERC備付け資料を活用されましたか？	5	5	4	4	5	4	5	4.57	A	

「通報連絡実績」 指標5

通報連絡実績

No.	通報概要	対象号機	起点となる時間・内容	FAX送信完了時間	経過時間	備考
第1報	AL経過連絡	1・2号	13:15 AL-判断時間	13:40	0:25	
第2報	AL経過連絡	1・2号	13:40 第1報送信時間	14:13	0:33	
第3報	AL経過連絡	1・2号	14:13 第2報送信時間	14:37	0:24	
第4報	AL連絡	2号	14:41 AL31判断時間	14:45	0:04	
第5報	SE通報	2号	14:56 SE31判断時間	15:02	0:06	初発SE
第6報	25条報告	2号	14:56 SE31判断時間	15:20	0:24	誤記あり。第9報として訂正報準備中に訓練終了。
第7報	GE通報	2号	15:45 GE31判断時間	15:48	0:03	初発GE
第8報	25条報告	2号	15:20 第6報送信時間	15:54	0:34	

次ページ以降に、通報文を添付する。

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

○2025年度に各社の事業者防災訓練で運用した評価指標について、改善提案を以下のとおり検討した。

指標	現状の課題等	ご提案内容
指標1	本指標は、「訓練の中期計画及び年度計画が策定され、計画的に訓練に参加する組織の範囲、目的及び実動訓練の内容等が選定されている」ことを確認する指標となっている。ATENAガイドライン「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」では訓練評価指標と中期計画作成スキームとの関係性が整理されており、同ガイドラインに基づき中期計画を作成することで指標の要求を満足できている。	・中期計画が適切に作成できていることを5週間前面談で確認することを前提に、 指標1を指標外として整理 することを提案する。（13ページ参照）
指標7	2024年度までは、シナリオの多様化・難度の評価基準として、以下の補足説明が記載されていたが、2025年度からは当該記載が消去されている。 【補足説明】 ①発災を想定する号機(複数、全号機) ②能力向上を促せるような実効性のある事故シナリオか ・原子力災害の発生又は拡大の防止のために行う応急措置として実施する事故対応の能力向上に資する現場実動、プラント状態の把握を困難とする想定等、実効性を高める工夫が図られているか。 ③EAL判断(複数の異なるEAL番号) ・原子力防災管理者の判断を要しないEAL(地震、津波など)は評価外。 ④場面設定等(5つ以上の付与) ・時間、場所、同時発災、気象、体制、資機材、計器故障、人為ミス、OFC対応、判断分岐、手順書の応用その他の区分で確認。 ・毎年全く同じ場面設定等とした場合、訓練プレイヤーが容易に予見可能であり、対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感を維持することができないことから、多様化に努めているとは言えない。 評価:すべてでA、3つ又は2つでB、他はC	・補足説明の内容を元に評価を行っている実情を踏まえ、 補足説明を再度記載 することを提案する。(一部表現を見直し)（14ページ参照）
指標10-1	これまでの評価において、事業者と規制庁の評価で、難易度に係る認識の差異があったことを踏まえ、難易度に係る具体的な解釈等について整理する必要がある。	・難易度の考え方について、以下のとおり提案する。 ✓ 判断要素を複数 (8項目) 設定 ✓ 3項目以上該当すれば適度な難易度、3項目未満であれば容易な難易度（15～18ページ参照）
指標10-1 ～ 10-4	各指標のタイトルや内容が分かりづらい箇所がある。 例：指標10-2のタイトルが「緊急時対応組織の実動訓練」となっており、具体的な内容が分かりづらい。	・各指標の内容がより分かりやすくなるように、 指標10-1～10-4のタイトルや内容の記載を一部見直す ことを提案する。（15、19～21ページ参照）
指標10、 11	複数の原子力事業所を有する事業者において、共通する訓練を一つの事業所で代表して行った場合の評価基準や評価結果の記載方法等について整理が必要。	・以下のとおり整理することを提案する。 ✓ 訓練を実施した原子力事業所に評価を記載 ✓ 他の原子力事業所の評価欄には「－」、対応状況に「●●発電所で実施」した旨を記載 （15、19～22ページ参照）

指標 1：緊急時対応組織の実効性向上に係る中期計画

「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」
(2026年4月 ATENA)

訓練指標と中期計画作成スキームとの関係性の整理

○指標 1 の必要性について

- ・訓練評価指標は、「訓練の中期計画及び年度計画が策定され、計画的に訓練に参加する組織の範囲、目的及び実動訓練の内容等が選定されている」ことを確認するものであるが、他の評価指標と異なり、基準（A, B, C）が設定されておらず、**中期計画が適正に作成されることを確認する指標である**と考える。
- ・ATENAガイドライン「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」に、訓練評価指標と中期計画作成スキームとの関係性を整理しており、**同要領に基づき作成することで、訓練評価指標を満足した適切な中期計画が作成できている。**

以上のことから、中期計画が適切に作成できていることの確認を「訓練評価指標」から「原子力事業者防災訓練の評価の進め方」の項目へ移行させ、毎年5週間前面談の確認事項とすることが望ましいと考える。

訓練指標	中期計画作成スキーム
原子力事業者防災訓練の評価指標 指標 1 緊急時対応組織の実効性向上に係る中期計画 評価対象の考え方など	
(a) 実発災時に予め原子力事業者防災業務計画に定められた活動が網羅的に実施されるよう、訓練の中期計画及び年度計画が策定され、(b) 計画的に訓練に参加する組織の範囲、(c) 目的及び実動訓練の内容等が選定されているか確認する。 具体的には、中期計画により、緊急時対応組織の実効性を向上するための仕組みが構築されていることについて、例えば以下を確認する。	(a) 範囲設定シート（活動項目） (b) 範囲設定シート（活動主体、連携する組織） (c) 中期計画（組織の中期的な目標、活動実施計画）
・原子力事業者防災業務計画、保安規定及び核物質防護規定（以下「防災業務計画等」という。）に予め定められた (d) 全ての緊急時対応組織について、3～5年後の中期的な目標が設定されているか。	(d) 中期計画（組織の中期的な目標）
・中期的な目標について、(e) あるべき姿と現状のギャップを踏まえ、あるべき姿と現状のギャップを埋めるためにやるべきこと（以下「課題」という。）の困難さを考慮し、適度な難易度が設定されているか。また、(f) 中期的な目標の設定において、社外の組織からの意見や提言などを積極的に取り入れているか。(①目標設定に係る確認)	(e) 能力維持・向上可能性抽出シート ③更なる能力向上の可能性 (f) 能力維持・向上可能性抽出シート ②訓練評価結果、気づき事項、良好事例
・課題について、(g) 取り組む事項が具体化されているか、また、この取り組みによりギャップが解決されることを訓練等で検証するための判断基準等が明確であるか(②達成基準に係る確認)	(g) 取組事項・達成水準設定シート ④中期の取組事項・達成水準 中期計画（中期の取組事項・達成水準、活動実施計画）
・訓練等を通じて得られたギャップ（社外の組織からの意見や提言を含む）が埋められることなく、原因分析、課題の整理、改善に向けた取り組みが確実に講じられるなど、(h) 継続的改善に係る仕組みが構築されているか(③継続的改善に係る確認)。	(h) 中期計画に係るPDCAの仕組みにて担保
なお、中期計画の期間を通じて、緊急時対応組織の実効性の向上に取り組むことから、必ずしも、全ての緊急時対応組織について、各年度での適度な難易度の設定や実動訓練を伴う訓練の実施計画を定めるものではない。	
また、(i) 単一の中期計画において、すべての緊急時対応組織の実動訓練が実施出来ない場合は、当該中期計画以降に実施する対象が明確になっていることを確認する。	(i) 取組事項・達成水準設定シート ⑤(次の中期)に取り組む事項
「緊急時対応組織」とは、原子力に係る緊急時対応のため、原子力事業者防災業務計画、保安規定及び核物質防護規定に定める活動に必要な事業者の組織をいう。	
「適度な難易度」とは、達成の可能性が50%程度のものをいう。	

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標7：シナリオの多様化・難度

項目	指標	A	B	C	評価対象の考え方など
【現状】	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又はシナリオに対する評価が適切に実施されていない	<p>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、訓練プレーヤー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。</p> <p>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、同一地域における複数事業所同時発災、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障に関するマルファンクション、人為的なミスに関するマルファンクション、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（マルチエンディング方式を含む。）となるポイント臨機応変な手順書の応用などから、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> <p>訓練後に、シナリオ（訓練のねらい）に対するプレーヤー活動の評価（訓練のねらい自体の適切性を含む。）が適切に実施されていることを確認する。評価が行われていなければ、シナリオの多様化・難度に対する見直しができないことを意味するため、C評価となる。</p> <p>■「シナリオ上の判断分岐」の考え方（略）</p>
【変更案】	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又はシナリオに対する評価が適切に実施されていない	<p>現状の記載のまま これに加え、以下の補足説明を追記</p> <p>【補足説明】</p> <p>①発災を想定する号機(複数、全号機)</p> <p>②能力向上を促せるような実効性のある事故シナリオか ・原子力災害の発生又は拡大の防止のために行う応急措置として実施する事故対処の能力向上に資する現場実動、プラント状態の把握を困難とする想定等、実効性を高める工夫が図られているか</p> <p>③EAL判断(複数のEAL) ・原子力防災管理者の判断を要しないEAL（地震、津波など）は評価外</p> <p>④場面設定等(5つ以上の付与) ・時間、場所、同時発災、気象、体制、資機材、計器故障、人為的ミス、OFC対応、判断分岐、手順書の応用その他の区分で確認 ・毎年全く同じ場面設定等とした場合、訓練プレーヤーが容易に予見可能であり、対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感を維持することができないことから、多様化に努めているとは言えない</p> <p>評価:すべてでA、3つ又は2つでB、他はC</p>

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標 10 - 1 : 緊急時対応組織の実動訓練計画

項目	指標	A	B	C	評価対象の考え方など
【現状】	緊急時対応組織の実効性向上に係る年度計画 ①目標設定 ②達成基準 ③継続的改善	(効果的な向上) 緊急時対応組織の実効性の向上の観点から、年度計画について、以下の項目を全て満足する。 ①適度な難易度で設定された中期計画の目標に基づき、年度の目標が適切に設定されている。 ②年度の目標に対する達成基準が具体的、かつ明確に設定されている。 ③継続的改善に係る仕組みが効果的に機能している。	(限定的な向上) 緊急時対応組織の実効性の向上の観点から、年度計画について、以下の項目が1つ以上ある。 ①容易な難易度で設定された中期計画の目標に基づき、年度の目標が設定されている。 ②年度の目標に対する達成基準の一部が具体的でない、あるいは、不明確である。 ③継続的改善に係る仕組みが十分に機能していない。	(A, B以外) 緊急時対応組織の実効性の維持が目標となっている等。	年度計画は、中期計画に基づき、 訓練に参加する緊急時対応組織の範囲 、目標、実動訓練の内容等が選定されていることについて、例えば以下を確認する。 ・中期計画に基づき、緊急時対応組織の能力の維持及び能力の向上に資する目標が設定されているか（①目標設定に係る確認）。 ・上記目標の達成基準が具体的に設定されているか確認する（②達成基準に係る確認）。 ・継続的改善に係る仕組みについて、社外の組織からの意見や提言の活用など、改善の余地がないか（③継続的改善に係る確認）。 また、毎年度全ての緊急時対応組織の実動訓練が実施できない場合は、中期計画において、各緊急時対応組織の重要性等を考慮して適切に実施頻度が設定されていることを確認する。
【変更案】	緊急時対応組織の実動訓練計画 ①目標設定 ②達成基準 ③継続的改善	(効果的な向上) 緊急時対応組織の実効性の向上の観点から、年度計画について、以下の項目を全て満足する。 ①適度な難易度で設定された中期計画の目標に基づき、年度の目標が適切に設定されている。 ②年度の目標に対する達成基準が具体的、かつ明確に設定されている。 ③継続的改善に係る仕組みが効果的に機能している。	(限定的な向上) 緊急時対応組織の実効性の向上の観点から、年度計画について、以下の項目が1つ以上ある。 ①容易な難易度で設定された中期計画の目標に基づき、年度の目標が設定されている。 ②年度の目標に対する達成基準の一部が具体的でない、あるいは、不明確である。 ③継続的改善に係る仕組みが十分に機能していない。	(A, B以外) 緊急時対応組織の実効性の維持が目標となっている等。 指標10-2から移動	緊急時対応組織の実動訓練計画は、中期計画に基づき、目標、実動訓練の内容等が選定されていることについて、例えば以下を確認する。 (中略) また、毎年度全ての緊急時対応組織の実動訓練が実施できない場合は、中期計画において、各緊急時対応組織の重要性等を考慮して適切に実施頻度が設定されていることを確認する。 【緊急時対応組織の実動訓練の例】 ①原子力事業所災害対策支援拠点での緊急時対応組織との連携に係る自社の活動 ②緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）での緊急時対応組織との連携に係る自社の活動 ③他の原子力事業所（自社の原子力事業所を含む。）との連携に係る自社の活動 ④原子力緊急事態支援組織との連携に係る自社の活動 ⑤実動省庁（防衛省・自衛隊、警察、消防）との連携に係る自社の活動 ⑥その他、必要な社内外組織との連携に係る自社の活動 【難易度について】 以下の判定要素のうち、3つ以上該当すれば適度な難易度であるとする。 ○判断分歧、○設備・資機材、○活動環境、○時間、○体制、 ○他機関との連携内容、○マルファンクション、○経験 また、複数の原子力事業所を有する事業者であって、すべての原子力事業所に共通する訓練を実施する場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含めることも可能とし、その場合は訓練を実施した原子力事業所のみ評価を記載し、他の原子力事業所の評価欄には「-」、対応状況に「●●発電所で実施」した旨を記載する。

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標10-1：緊急時対応組織の実動訓練計画

【難易度の考え方に関する検討】

2025年度の指標10訓練に係る各社面談における難易度に係る議論の状況等を踏まえ、指標10訓練に係る計画や目標を達成する上で適切な難易度を設定するための判定要素や判定基準について整理。

- 難易度に係る判定要素の抽出
- 抽出した判定要素を踏まえ、難易度に係る判定基準を事業者内で議論し設定
- 設定した判定基準により、各社の指標10訓練における難易度を検証

【難易度について（案）】

判定要素を複数設定し、該当数で難易度を判断

- 8つの判定要素のうち、「該当」が2つ以下であれば「容易な難易度」
- 8つの判定要素のうち、「該当」が3つ以上であれば「適度な難易度」

判定要素	非該当	該当
①判断分岐	手順どおり実施で判断不要	代替手段の選択がある
②設備・資機材	健全（異常なし）	災害対策使用設備・通信連絡設備が故障
③活動環境	通常	負荷条件あり（放射線影響・気象・作業環境等）
④時間	制限なし／緩い	制限あり
⑤体制	通常の体制	制限のある体制（例；人数制限等）
⑥他機関との連携内容	単純 （例：定例的な内容のやり取り等）	複雑 （例：1つの機関との定例以外の内容を含むやり取り等）
⑦マルファンクション※	判断・行動を迷わせるマルファンクションがない	判断・行動を迷わせるマルファンクションがある
⑧経験	経験あり	経験なし

※⑦マルファンクションは、他の判定要素と重複がない場合のみカウントすることとする

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標10-1：緊急時対応組織の実動訓練計画

【2025年度指標10訓練（緊急時対応組織との実動訓練の難易度）の難易度に係る面談状況】

事業者	発電所	連携先	主な訓練内容	自己評価
北海道	泊	公設消防	消火活動連携（厳冬期・ブラインド形式）	適度⇒容易
東北	東通/女川	ヘリ会社・地方整備局	OFC役員派遣の空路確保	容易
東電HD	福島第一	公設消防	放射線量上昇下の消火	容易
	福島第二	公設消防	複合事故下の消火戦術	適度
	柏崎刈羽	ヘリ会社	資機材航空輸送（時間制限）	適度
北陸	志賀	公設消防	傷病者救助・搬送	適度
中部	浜岡	美浜支援センター	情報連携・無線重機によるがれき撤去	適度
関西	美浜/大飯/高浜	美浜支援センター	支援拠点での情報連携	適度
中国	島根	自治体	通報・問い合わせ対応	適度
四国	伊方	JANSI/WANO	本部運営・問い合わせ対応	適度
九州	玄海	海上保安庁	資機材及び応援要員の海上輸送（初実施）	容易
	川内	公設消防	消火+重大事故の重畳	適度⇒容易
日本原電	東海第二	自治体	自治体リエゾン	容易
	敦賀	JAEA	①情報共有②火災対応	適度⇒容易

昨年度訓練の面談時にいただいたコメント例

- ・状況が重畳しているものの、内容自体は基本的な事項であった。
- ・時間的制約、放射線防護装備の着用、不測の事態への対応を具体的に記載してほしい。
- ・判断点を明確化してほしい。
- ・訓練連携先との「馴れ合い」の懸念があるので、訓練結果を見て判断したい。
- ・初めての対応だけでは「適度」な難易度とは言えない。

（参考）「適度」となった要素

- ① 判断分岐が複数（意思判断・戦術判断の必要性）
- ② 時間的制約（制限時間、判断猶予の低さ）
- ③ 外的負荷（気象・放射線・設備故障など）

（参考）「容易」となった主な例

- ① 初めての対応を理由としている
- ② 手順通りの確認に留まる
- ③ 変動要素が少ない（風向固定、放射線影響限定など）
- ④ マルフアンクションが行動を揺さぶらない

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標 10 - 1 : 緊急時対応組織の実動訓練計画

今回事業者で設定した判定基準に基づき、2025年度の各社指標10訓練の難易度を検証した結果、多くのケースで自己評価と整合した結果となった。

凡例 ○ : 該当

事業所名	自己評価	検証結果	判定基準(案)による該当要素										
			① 判 分	断 岐	② 設 資	機 材	③ 活 環	動 境	④ 時 間	⑤ 体 制	⑥ 複雑な他機関 との連携内容	⑦ マルチファンク ション	⑧ 経 験
泊	適度→容易	適度					○				○	○	○
東通/女川	容易	容易											○
福島第一	容易	適度								○			○
福島第二	適度	適度								○			
柏崎刈羽	適度	適度								○		○	
志賀	適度	適度								○			
浜岡	適度	適度	○							○		○	
美浜/高浜/大飯	適度	適度								○		○	○
島根	適度	適度								○			○
伊方	適度	適度								○		○	○
玄海	容易	容易											○
川内	適度→容易	容易										○	○
東海第二	容易	容易										○	○
敦賀	適度→容易	容易											○

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標 10 - 2 : 緊急時対応組織の実動訓練の訓練範囲

項目	指標	A	B	C	評価対象の考え方など
【現状】	緊急時対応組織の実動訓練	(フル実動訓練) 中期計画に基づく当該年度計画で実動とした緊急時対応組織の全てが実動する計画である。	(一部実動訓練) 中期計画に基づく当該年度計画で実動とした緊急時対応組織のうち一部が実動する計画である。	(A, B以外) 緊急時対応組織の実動訓練を実施しない計画など。	<p>中期計画に基づき、実動訓練の参加組織あるいは参加者は、実発災時の活動を想定し、広範囲かつ適切に設定されているか確認する。</p> <p>「広範囲かつ適切に」とは、緊急時対応組織について、中期計画及び年度計画で設定した目標のため、必要な組織が選定され、各組織の参加する範囲及び活動内容が設定されていることをいう。</p> <p>「全てが実動する計画である」の確認に当たり、社外組織については、この限りではない。</p> <p>【緊急時対応組織の実動訓練の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①原子力事業所災害対策支援拠点における自社の活動 ②緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）における自社の活動 ③他の原子力事業所（自社の原子力事業所を含む。）との連携に係る自社の活動 ④原子力緊急事態支援組織との連携に係る自社の活動 ⑤実動省庁（防衛省・自衛隊、警察、消防）との連携に係る自社の活動 ⑥その他、必要な社内外組織との連携に係る自社の活動 <p>実動訓練は、実発災時の活動を想定し、訓練に参加する組織及び参加者とその規模模擬とする部分等が適切に設定され、訓練全体として、現実性（リアリティー）が確保されていることを確認する。なお、実動省庁との連携等、実発災時の活動の想定が困難なものについては、訓練シナリオ上の仮定が必要になることから、この限りではない。</p>
【変更案】	緊急時対応組織の実動訓練の訓練範囲	(フル実動訓練) 中期計画に基づく当該年度計画で実動とした緊急時対応組織の全てが実動する計画である。	(一部実動訓練) 中期計画に基づく当該年度計画で実動とした緊急時対応組織のうち一部が実動する計画である。	(A, B以外) 緊急時対応組織の実動訓練を実施しない計画など。	<p>緊急時対応組織の実動訓練計画は、中期計画及び緊急時対応組織の実動訓練計画に基づき、実動訓練の参加組織あるいは参加者は、実発災時の活動を想定し、広範囲かつ適切に設定されているか確認する。</p> <p>「広範囲かつ適切に」とは、緊急時対応組織について、中期計画及び年度計画で設定した目標のため、必要な組織が選定され、各組織の参加する範囲及び活動内容が設定されていることをいう。</p> <p>「全てが実動する計画である」の確認に当たり、社外組織については、この限りではない。</p> <p>実動訓練は、実発災時の活動を想定し、訓練に参加する組織及び参加者とその規模模擬とする部分等が適切に設定され、訓練全体として、現実性（リアリティー）が確保されていることを確認する。なお、実動省庁との連携等、実発災時の活動の想定が困難なものについては、訓練シナリオ上の仮定が必要になることから、この限りではない。</p> <p>また、複数の原子力事業所を有する事業者であって、すべての原子力事業所に共通する訓練を実施する場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含めることも可能とし、その場合は訓練を実施した原子力事業所のみ評価を記載し、他の原子力事業所の評価欄には「-」、対応状況に「●●発電所で実施」した旨を記載する。</p>

指標10-1へ移動

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標 10 - 3 : 緊急時対応組織の実動訓練の訓練設定

項目	指標	A	B	C	評価対象の考え方など
【現状】	緊急時対応組織の実効性向上に係るより現実的な実動を伴う訓練設定	（臨機応変な対応能力の向上） より現実的な実動を伴うシナリオや状況設定となっており、緊急時対応組織の活動の全てがシナリオ非提示型訓練となっている。	（型通りの対応能力の維持） より現実的な実動を伴うシナリオや状況設定となっており、緊急時対応組織の活動の全て又は一部がシナリオ提示型訓練となっている。	（A, B 以外） 当該年度の目標とは関係ないシナリオが設定されている等。	<p>中期計画や年度計画に示された目標やねらいに応じ、発災規模を適切に設定し、その範囲内での活動を想定した上で、より現実性が確保された実動を伴うシナリオや状況が設定されているか確認する。</p> <p>ここで、「現実的なシナリオ」には連携する組織間において、上位組織等の意思決定プロセスも含むこととする。</p> <p>ただし、時間的な制約などにより、現実的な連携シナリオが設定できない場合は、部分的な実動訓練を要素訓練として、実施しても良い。</p> <p>なお、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。</p> <p>例えば、手順書、設備、要員等について、柔軟な活用を期待する状況設定や現場等での指揮者の臨機応変な判断を伴うシナリオで、かつ、シナリオ非提示型訓練の場合、「臨機応変な対応能力の向上」に該当する。</p>
【変更案】	緊急時対応組織の実動訓練の訓練設定	（臨機応変な対応能力の向上） より現実的な実動を伴うシナリオや状況設定となっており、緊急時対応組織の活動の全てがシナリオ非提示型訓練となっている。	（型通りの対応能力の維持） より現実的な実動を伴うシナリオや状況設定となっており、緊急時対応組織の活動の全て又は一部がシナリオ提示型訓練となっている。	（A, B 以外） 当該年度の目標とは関係ないシナリオが設定されている等。	<p>中期計画や年度計画に示された目標やねらいに応じ、発災規模を適切に設定し、その範囲内での活動を想定した上で、より現実性が確保された実動を伴うシナリオや状況が設定されているか確認する。</p> <p>ここで、「現実的なシナリオ」には連携する組織間において、上位組織等の意思決定プロセスも含むこととする。</p> <p>ただし、時間的な制約などにより、現実的な連携シナリオが設定できない場合は、部分的な実動訓練を要素訓練として、実施しても良い。</p> <p>なお、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。</p> <p>例えば、手順書、設備、要員等について、柔軟な活用を期待する状況設定や現場等での指揮者の臨機応変な判断を伴うシナリオで、かつ、シナリオ非提示型訓練の場合、「臨機応変な対応能力の向上」に該当する。</p> <p>また、複数の原子力事業所を有する事業者であって、すべての原子力事業所に共通する訓練を実施する場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含めることも可能とし、その場合は訓練を実施した原子力事業所のみ評価を記載し、他の原子力事業所の評価欄には「-」、対応状況に「●●発電所で実施」した旨を記載する。</p>

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標 10 - 4 : 緊急時対応組織の実効性向上に係る支援活動の実施

項目	指標	A	B	C	評価対象の考え方など
【現状】	緊急時対応組織の実効性向上に係る支援活動の実施	(すべて実施) 全て、当初の計画通りに活動が実施された。	(概ね実施) 概ね、当初の計画通りに活動が実施された。	(A, B以外) 当初の計画通りに活動が実施されなかった。 ・コントロールの介入などにより、訓練の中断を要する場合等	<p>訓練時に設定した発災規模の範囲で緊急時対応組織の活動を想定し、訓練が広範囲にわたる組織間において適切な連携の下、計画通りに実施されたか確認する。</p> <p>・評価のため、行動内容（計画どおりに実施できたこと、できなかったこと及び新たに見つかった問題）の記録がとられていることを確認する。</p> <p>ここで、「適切な連携」とは、予め定められた指揮命令系統に基づき、組織内及び組織間が予め定められた手順通りの対応が出来ることをいう。また、手順を超える対応については、期待する行動や連携ができることをいう。</p> <p>本指標については、事業者防災訓練（総合訓練）のみならず、要素訓練を含めることができる。複数回の訓練が実施される場合の評価は、各訓練が年度計画に設定された目標の達成基準を全て満たしていれば、「すべて実施」に該当する。したがって、指標 10 - 1 の確認段階において達成基準が、例えば定量的に設定されるなど明確に示されているか確認する。</p>
【変更案】	緊急時対応組織の実動訓練の実施	(すべて実施) 全て、当初の計画通りに訓練が実施された。	(概ね実施) 概ね、当初の計画通りに訓練が実施された。	(A, B以外) 当初の計画通りに訓練が実施されなかった。 ・コントロールの介入などにより、訓練の中断を要する場合等	<p>訓練時に設定した発災規模の範囲で緊急時対応組織の活動を想定し、訓練が広範囲にわたる組織間において適切な連携の下、計画通りに実施されたか確認する。</p> <p>・評価のため、行動内容（計画どおりに実施できたこと、できなかったこと及び新たに見つかった問題）の記録がとられていることを確認する。</p> <p>ここで、「適切な連携」とは、予め定められた指揮命令系統に基づき、組織内及び組織間が予め定められた手順通りの対応が出来ることをいう。また、手順を超える対応については、期待する行動や連携ができることをいう。</p> <p>本指標については、事業者防災訓練（総合訓練）のみならず、要素訓練を含めることができる。複数回の訓練が実施される場合の評価は、各訓練が年度計画に設定された目標の達成基準を全て満たしていれば、「すべて実施」に該当する。したがって、指標 10 - 1 の確認段階において達成基準が、例えば定量的に設定されるなど明確に示されているか確認する。</p> <p>また、複数の原子力事業所を有する事業者であって、すべての原子力事業所に共通する訓練を実施する場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含めることも可能とし、その場合は訓練を実施した原子力事業所のみ評価を記載し、他の原子力事業所の評価欄には「-」、対応状況に「●●発電所で実施」した旨を記載する。</p>

2. 訓練評価指標等の運用結果（改善提案）

指標 1 1 : 広報活動

項目	A	B	C	評価対象の考え方など
【現状】	5つ該当	4つ該当	3つ以下	<p>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。</p> <p>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。⑤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。</p> <p>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。</p>
【変更案】	5つ該当	4つ該当	3つ以下	<p>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。</p> <p>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。⑤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。</p> <p>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。</p> <p>また、複数の原子力事業所を有する事業者であって、すべての原子力事業所に共通する訓練を実施する場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含めることも可能とし、その場合は訓練を実施した原子力事業所のみ評価を記載し、他の原子力事業所の評価欄には「-」、対応状況に「●●発電所で実施」した旨を記載する。</p>

○2025年度の訓練における規制庁見解に基づき、「GEに至らない訓練」において、以下の内容を反映したい。

項目	内容	対応（改善提案）
「GEに至らない訓練」における訓練条件の明確化	2部訓練（GE発出）としての基本項目として、規制庁より見解が示されたため反映する。	訓練条件に15条認定会議面談の実施要否等の条件を追記し、実効性向上を図る。

2部制訓練を計画するための基本項目（修正案）

- 1 訓練目的
原災法第15条事象の発生に伴う、通報連絡及び15条認定会議の対応が適切に実施できることを確認する。
- 2 訓練予定日時
2025年●月●日（●） ●時●分～ ●時●分
- 3 訓練項目
原災法第15条事象の発生に係る通報訓練として、以下の対応を実施する。
 - 15条に係る通報文の作成、送付及び着信確認
 - 15条認定会議
- 4 訓練体制
 - (発電所)
 - 通報文の作成、送信および着信確認に係る要員
 - コントローラ
 - (本店)
 - ERC対応要員のうち発話者
 - 15条認定会議対応者
 - 通報文の着信確認連絡者
 - コントローラ
 - (ERC)
 - 模擬ERC（社内訓練として実施する場合）
- 5 訓練条件
 - 複数の発電所を持つ事業者の場合、ひとつの発電所で15条認定会議の訓練を実動した場合については、同会議の訓練をコントローラによる対応とすることができる。
 - 訓練シナリオは1部訓練と切り離したものとする。
 - プラント情報表示システム（ERSSまたはSPDS）は使用しない。
 - 規制庁とのTV会議を接続し、ERCに対してプラント状況の説明等を実施。（コントローラによる対応も可とする。）
 - ERCにおけるリエゾン活動は実施しない。
 - 原災法第15条事象発生及びEAL判断はコントローラによる状況付与とする。
 - 訓練は、25条通報文の送信をもって終了とする。（25条通報文の作成、送信及び着信確認まで）

4. まとめ

- 2022年度からの「訓練のあり方検討」における活動を通じて、現状把握、目標設定、訓練の実施・評価からなる継続的改善の仕組みの充実が図られていると考えられる。

2025年度についても、この仕組みを各社の原子力防災訓練計画等に反映し、計画どおり実施するとともに改善に係る必要な検討を行った。

また、訓練で得られた課題や良好事例を蓄積し、事業者間で共有して学び合うとともに、相互評価（ピアレビュー）を通じて、緊急時対応能力向上に努めた。

今後も継続的に、この仕組みを活用し、緊急時対応能力の維持・向上に努めていく。

- 中期計画について、ATENAガイドライン「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」を制定し、中期的に原子力事業者が目指す姿（中期目標）を定め、2025年度から本運用を行うとともに、上記ガイドラインの改善として、運用により得られた気づき等を反映し、改定を行った。
- 「訓練のあり方検討」は、事業者と規制との間で、訓練内容や評価の運用をより良いものにするための活動として有用であると認識していることから、今後も本活動を有意義かつ持続可能なものとしていくため継続的に意見交換を行っていく。

参考 1 : 原子力事業者の緊急時対応能力維持・向上へ向けた取り組み

事業者及び電事連HPで公表

原子力事業者は、東京電力福島第一原子力発電所事故から得た教訓を風化させることなく継承し、原子力災害の発生時に緊急時対応が適切に行えるよう、平時から組織的かつ継続的に緊急時対応能力の維持・向上に努めることが重要です。

このため、原子力規制庁および原子力事業者にて「原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方に係る意見交換」（以後、訓練のあり方検討会合という。）で抽出された課題を改善するために訓練や評価に係る試行等を行い、その成果を原子力事業者は、各社が原子力防災訓練へ適時反映することで更なる緊急時対応能力向上を図ることとしました。

また、原子力防災訓練は、その評価も含めて原子力事業者が自ら主体的に取り組むべきであることに鑑みて、訓練で得られた課題や良好事例を原子力事業者間で共有して学びあうとともに、相互評価（ピアレビュー）の調整等を計画的に実施していきます。

「訓練のあり方検討会合」における成果

1. 緊急時対応能力の維持・向上の活動に関する基本方針を設定しました。

各要員が緊急時対応の重要性を自覚して、着実に教育訓練等に取り組むことができるよう、原子力事業者が自覚すべきこと及び実行すべきことを基本方針として設定しました。

2. 課題を改善するための訓練や評価に係る試行の成果を原子力防災訓練へ反映することとしました。

課題 1 訓練のあり方

- 多様なシナリオ（GE：全面緊急事態に至らない）による訓練
- 社外組織など、より広範囲な緊急時対応組織の参加・連携を伴う訓練
- 自由度を高めたマルチファンクションを導入した訓練
- 新たな気づきを得ることを目的とした訓練手法

課題 2 規制の関与のあり方

- 発電所の意思決定・現場実動等の緊急時対応能力の評価（新指標導入）
- 社外組織など、より広範囲な緊急時対応組織の参加・連携を伴う訓練の評価（新指標導入）
- 原子力事業者間ピアレビュー及び社外関係者による第三者レビューの実施

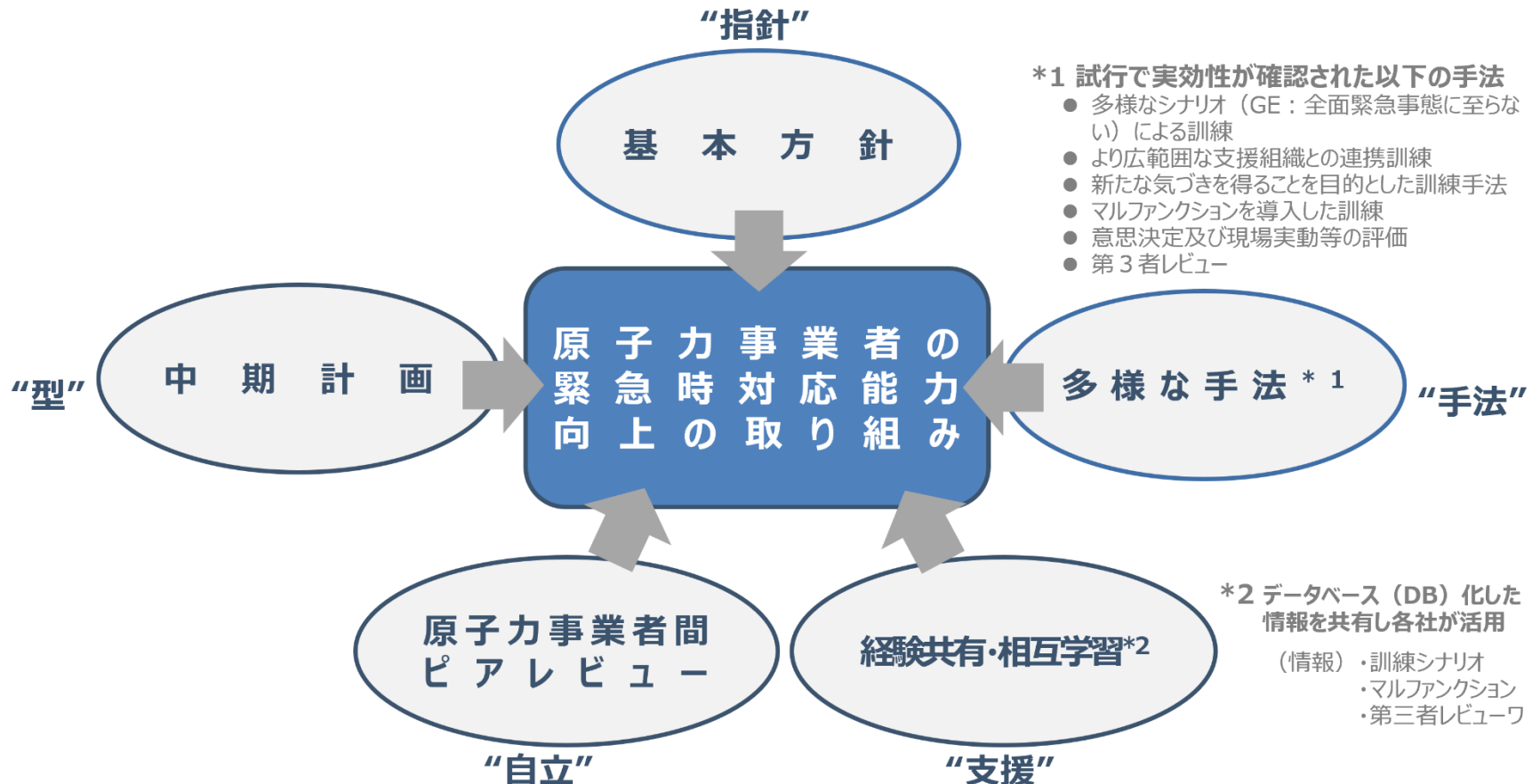
3. 中期計画の作成・運用に係る要領を策定しました。

これまで各社が作成してきた原子力事業者防災訓練等の中期計画を更に充実させるため、ATENA（原子力エネルギー協議会）のガイド文書を策定しました。

参考 1 : 原子力事業者の緊急時対応能力維持・向上へ向けた取り組み (続き)

事業者及び電事連HPで公表

「訓練のあり方検討会合」等を通じて原子力事業者が築き上げた訓練への取り組みとして、“指針”、“型”、“手法”、“自立”、“支援”を加え、原子力事業者が自ら効果的・継続的に緊急時対応能力の向上を行うことができる仕組みを構築しました。



参考 2 : 緊急時対応能力の維持・向上の活動に関する基本方針

ATENAガイド「緊急時対応に係る中期計画作成・運用要領」(参考)より

東京電力福島第一原子力発電所事故から得た教訓を風化させることなく継承し、原子力事故又は原子力災害の発生時において緊急時対応が適切に行えるよう、平時から組織的かつ継続的に緊急時対応能力の維持・向上に努めることが必要である。

このため、原子力事業者（以下「事業者」という。）は、各要員が緊急時対応の重要性を自覚して、着実に教育訓練等に取り組むことができるよう、緊急時対応能力の維持・向上の活動に関する基本方針を以下のとおり定める。

基本方針

原子力施設の安全確保の一義的責任は事業者が有しており、原子力施設において緊急事態が発生した場合、その事態を収束させることも事業者がその責任を負っている。

そのために必要な緊急時対応能力は、ある水準を達成すれば大丈夫という性質のものではなく、事業者は、自己反省と自己研鑽を繰り返し、緊急時対応能力をたゆまず向上させていくことが肝要である。

緊急時対応能力の維持・向上の活動にあたっては、事業者は法令上の要求を満足することに注力するに留まらず、以下について実行していく。

- ① **現状把握** : 組織の緊急時対応能力の多面的な評価に努め、能力向上のために解決すべき優先課題を把握
- ② **目標設定** : 達成すべき目標を定め、目標達成のために必要な改善活動や訓練を計画・実行
- ③ **継続的改善** : 現状把握、目標設定、訓練および改善活動の実施と評価のサイクルを構築