

緊急時対応組織の実効性の向上に係る評価指標案

令和 5 年 1 月 2 4 日

緊急事案対策室

1. 経緯・趣旨

令和 4 年 1 0 月 2 0 日に開催した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第 4 回意見交換において、原子力規制庁から「緊急時対応組織の実効性の向上」に関する評価の考え方を示し、試行を通して原子力規制庁と原子力事業者が認識共有を図りながら評価指標を整備することとした。

これまでに実施された試行結果や、原子力事業者との議論を通して得られた共通認識を基に具体化した評価指標案を示すとともに、この評価指標案を用いて、今後実施される試行において評価を行い、評価指標案の検証することとした。

2. 評価指標案の具体化の方針について

これまで、指標 9 を用いて後方支援活動について評価を実施してきたが、緊急時対応組織全体を対象とし、その実効性について評価するため、現行指標 9 を置き換える指標案を策定することとした。また、第 4 回意見交換において示した評価の考え方のうち、評価段階及び改善段階の評価については現行指標 1 1 の評価対象の考え方に共通することから、指標 1 1 を加筆・修正することとした。具体的な評価指標案を別紙 1 に示す。

3. 今後の進め方

今後実施される北陸電力志賀原子力発電所での試行において、別紙 1 に示した評価指標案を用いて原子力規制庁による評価を実施し、更にその後実施予定の九州電力玄海原子力発電所での試行では、本評価指標案を用いて事業者間のピアレビューも併せて実施することとしたい。また、その結果を踏まえて事業者と議論を重ね評価指標案を精査し、次回の事業者防災訓練報告会を目途として評価指標案を策定することとしたい。

<スケジュール>

2023年	1月	志賀原子力発電所事業者防災訓練における試行
2023年	2月	玄海原子力発電所事業者防災訓練における試行

2023年 3月 意見交換会において試行結果の報告及び評価指標案の
検討

2023年 6月頃 訓練報告会において評価指標案を報告

以上

緊急時対応組織の実効性の向上に係る評価指標案

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
	9-1 【P】	緊急時対応組織の実効性向上に係る中期計画 ①目標設定 ②達成基準 ③継続的改善 緊急時対応組織の能力の向上				<p>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、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か確認する。</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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・中期的な目標について、あるべき姿と現状のギャップ（以下「問題」という。）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、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） ・課題について、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問題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） ・訓練等を通じて得られた問題（社外の組織からの意見や提言を含む）が埋もれることなく、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、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）。 <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。</p> <p>「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。</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確認することとする。中期計画全体の評価については、別途議論を進めている中期計画のあるべき姿において別途議論を行うこととする。</p>

9-2 【P】	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。
9-3 【P】	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。	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。 「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、必要な組織が網羅されることをいう。 「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。 【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における自社の活動 ①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 ②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 ③原子力緊急事態支援組織との連携に係る自社の活動 ④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 ⑤その他、必要な社内外組織との連携に係る自社の活動
9-4 【P】	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。	実発災時の活動を想定し、より現実的な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。 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。 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。 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。
9-5 【D】 【C】	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。 ・コントローラの介入などに	実発災時の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。 ・評価のため、行動内容(計画に実施できたこと、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

					より、訓練の中断を要する場合等	る。 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。
11 【C】 【A】	訓練結果の自己評価・分析	(継続的な向上) PDCAを回し、1つ上のレベルに到達し、これを繰り返すことで継続的な向上に繋がっている(スパイラルアップが出来ている)。	(現状の維持) PDCAを回しているものの、現在のレベルを維持している。 ・検証・評価ができていない ・計画で設定した目標と比較し、目標に近づいたのか評価していない ・改善点が見つからない ・改善案が適切ではない ・次のサイクルで目標、課題を設定せずにPDCAサイクルを回す 等	(A, B以外) PDCAが回っていない。 ・同様の問題が毎年繰り返し確認されている 等		訓練実施及び訓練結果の自己評価において、【C】適切に検証・評価がされ、【A】評価にしたがって改善すべき事項が抽出され、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等により確認する。 ①計画された目標の達成基準に基づき適切に評価が行われたか ②改善すべき事項の抽出がされているか (目標未満の成果) 目標を下回る成果や新たに見つかった問題について、原因の分析がされているか (目標以上の成果) 目標を上回る成果や継続すべき良好な行動について、原因の分析がされているか ③改善すべき事項について、具体的な対策が図られている、あるいは、改善に取り組んでいるか 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。 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、指標9で確認する緊急時対応組織の能力の向上に係る自己評価や改善状況についても、この指標で確認する。 本指標に基づく評価に当たり、悪い点だけではなく、緊急時対応能力の向上に繋げる観点で、良い点についても抽出・分析が行われ、必要に応じて組織間で共有されるかなど確認する。