

中期計画試行〔2〕のうち、「事故の拡大防止のための現場作業」について

緊急時対応組織に係る訓練等の中期計画の範囲設定シート（発電所対策本部：柏崎刈羽）

活動主体	No.	活動項目	活動内容	活動遂行のために 協力・連携する組織	活動の提供 先
発電所 対策本部 (柏崎刈羽)	P1	発電所対策本部の本部運営	…	…	…
	P2	退避誘導	…	…	…
	P3	原子力災害医療	…	…	…
	P4	事故の拡大防止のための現場 作業	以下防災業務計画に基づく、事故の拡大防止の ための現場作業 ・4章 第2節 9.「原子力災害の発生又は 拡大防止を図るための措置」 保安規定に基づく、事故の拡大防止のための現 場作業（重大事故等対処の手順）	原子力緊急事態支援組織 他の原子力事業者 警備員	—
	P5	消火活動	…	…	…
	P6	緊急時モニタリング、汚染拡大防 止措置	…	…	…
	P7	核物質防護事案を起因とした警 戒事象等への対応（核物質防 護組織との連携活動）	…	…	…
	P8	核物質防護事案への対応	…	…	…

活動主体	No.	活動項目	活動内容	活動遂行のために 協力・連携する組織	活動の提供 先
発電所 対策本部 (柏崎刈羽)	PX	事業所外運搬	…	…	…

緊急時対応組織に係る訓練等の中期計画（発電所対策本部）【記入例】

組織全体の中期的な目標
<ul style="list-style-type: none"> ・現場での事故収束に係る活動に関して、保安規定に基づく教育訓練等によりこれまで習熟してきた対応能力が維持されている。 ・更なる対応能力向上に資するため、臨機な対応が求められる場面においても落ち着いて対応出来る要員を育成する。

活動主体	No.	活動項目	中期の取組事項・達成水準						
					N年	N+1年	N+2年	N+3年	
発電所 対策本部 (柏崎刈羽)	P1	発電所対策本部の 本部運営	...	内容	...	...	...	...
				評価者 (実績)					
	P2	退避誘導	...	内容	...	...	...	...
				評価者 (実績)					
	P3	原子力災害医療	...	内容	...	...	...	...
				評価者 (実績)					
	P4	事故の拡大防止のた めの現場作業	別紙	内容	別紙				
				評価者 (実績)					

①2020年～2022年の中期計画における実施実績

I. 保安規定に基づく訓練（7号機が対象）（SA対応：2021年～）

（1）「重大事故等発生時の体制の整備」に係る事項

柏崎刈羽（7号機）は、部分的に適用された保安規定に基づき、定めた頻度で、重大事故等及び大規模損壊に対処するための教育訓練を実施。

（2）「保安教育」に係る事項

保安規定に基づき、定めた頻度で、重大事故等の対応に係る保安教育を実施。

II. 原災法に基づく訓練及び自主活動（防災訓練での現場実動訓練）

2020年 発電所対策本部と連携したホイロローダがれき撤去訓練〔設備故障に伴い複数の復旧戦術を選ばせるシナリオ〕

2021年 MUWC 電源確保のための電源車による緊急用 M/C 受電訓練〔設備故障、機器故障による復旧戦術を悩ませるシナリオ〕

2022年 発電所対策本部と連携した電源車による緊急用 M/C 受電訓練〔設備故障、機器故障による復旧戦術を悩ませるシナリオ〕

2023年 総合防災訓練で電源車の融通（東北電力と連携）、遠隔操作ロボット操作等（美浜支援センターと連携）

②訓練評価結果、気付き事項

I. 保安規定に基づく訓練（7号機が対象）

➤ 保安規定に基づく訓練は、現在適用前。（KK7 燃料装荷前）

II. 原災法に基づく訓練及び自主活動

➤ 現場実動における更なる対応力向上の観点から、指標7に関する項目追加検討を実施し、当社の復旧班要員の意見を踏まえ、チェックシートを作成。現在試行中。

➤ 現場実動訓練では、現場指揮者・現場要員共、基本動作・手順に基づく対応等、基本的な活動は出来ている。

➤ マルフアンクションについても、けが人発生、資機材の不具合といった基本的な対応は出来ており、本部と連携して意思決定するような応用力の向上が課題

➤ 2021年に抽出された課題（電源車移動、ケーブル敷設等）を踏まえ、マルファンクションを含んだ個別訓練を電源隊全班に対して展開。

③更なる能力向上の可能性

・ 設置許可の SA 対応については、今後の運用実績を踏まえ、必要に応じて改善する。（実施後の評価により設定）

・ 防災訓練での現場実動訓練について、本部と連携した応用力向上につながるシナリオによる対応力強化を目指す。

・ SA 時の PP 部門（警備員）との連携については、運用明確化、要員への教育・浸透、実効性の向上に努める必要がある。事故対応と PP 活動との連携については事業者－規制庁間で議論を進めている所であり、今後、その議論の結果を踏まえて運用に反映を行っていく。

取組事項・達成水準設定シート（案）

④2023年～2026年の中期計画における具体的な取組事項・達成水準

【中期の取組事項】

I. 保安規定に基づく訓練

- ・ 重大事故等及び大規模損壊への対処に係る活動について、保安規定に定める教育訓練を実施し、必要な要員への能力付与を図る。【達成水準：保安規定に定める頻度で実施】

II. 原災法に基づく訓練及び自主活動

- ・ 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実施し、更なる応用力向上に努める。【達成水準：年1回以上の実施】
- ・ マルファンクションシナリオの充実化を電事連大で促進し、知見の拡充を図る。【達成水準：年1回以上の更新】
- ・ 他事業者と連携した現場実動訓練を実施する。【達成水準：中期の期間中に1回以上の実施】
- ・ SA時のPP部門との連携に係る運用について、事業者－規制庁間の議論の結果を運用に反映する。【達成水準：事業者－規制庁間の議論をフォローするとともに、必要に応じ中期計画に反映する】

（共通）

- ・ 新たな気付きを得るため現場実動訓練の結果を手順書等へ反映する。【達成水準：継続的な改善の取組が定着していること（改善の取組の進捗率100%）】

⑤2026年以降に取り組むべき改善領域

- ・ 得られた気付きにより改善した手順等の実効性の検証。

「事故の拡大防止のための現場作業」に係る訓練計画

I. 保安規定に基づく訓練

(1) 「重大事故等発生時の体制の整備」に係る事項

※保安規定に基づく訓練開始後に設定

(2) 「保安教育」に係る事項

※保安規定に基づく訓練開始後に設定

II. 原災法に基づく訓練及び自主活動

訓練名称	訓練内容	中期の取組事項・達成水準	訓練計画			
			2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
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	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実施することで、緊急時対策所との連携も含めた現場対応能力の向上を図る。なお、訓練設計に当たっては、応用力向上を促せるような工夫を凝らす検討を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 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実施する。【達成水準：年 1 回以上の実施】 応用力の向上【達成水準：（改善の取組の進捗率 100%）】 	● 訓練方法：実働 目的：課題抽出・習熟 内容：緊急時対策所と連携した現場実動訓練により実効性を検証すると共に課題を抽出する	● 訓練方法：実働 目的：課題抽出・習熟 内容：緊急時対策所と連携した現場実動訓練により実効性を検証すると共に課題を抽出する	● 訓練方法：実働 目的：課題抽出・習熟 内容：緊急時対策所と連携した現場実動訓練により実効性を検証すると共に課題を抽出する	● 訓練方法：実働 目的：課題抽出・習熟 内容：緊急時対策所と連携した現場実動訓練により実効性を検証すると共に課題を抽出する
			評価者(実績)	自社評価		
SA 時の社外組織との連携	緊急事態支援組織や他の原子力事業者との SA 時の連携に関する運用の整備・充実や、実効性検証・課題抽出のための訓練を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 他事業者と連携した現場実動訓練を実施する。【達成水準：中期の期間中に 1 回以上の実施】 	○ 訓練方法：実働 目的：他電力との電源車の実融通を行うことで、実際の運用上の課題を抽出（東北電力と連携）	※ 1	※ 1	※ 1
			評価者(実績)	他電力評価		
SA 時の PP 部門との連携に係る運用管理	SA 時の PP 部門との連携に係る運用について、事業者－規制庁間での議論をフォローし、その議論の結果を踏まえて現行の運用に適切に反映していく。	<ul style="list-style-type: none"> SA 時の PP 部門との連携に係る運用について、事業者－規制庁間の議論の結果を運用に反映する。【達成水準：事業者－規制庁間の議論をフォローするとともに、必要に応じ中期計画に反映する】 	○ 訓練方法：実働 目的：美浜支援センターとの連携を行うことで新たな知見を拡充する。			
			評価者(実績)	自社評価		
SA 時の PP 部門との連携に係る運用管理	SA 時の PP 部門との連携に係る運用について、事業者－規制庁間での議論をフォローし、その議論の結果を踏まえて現行の運用に適切に反映していく。	<ul style="list-style-type: none"> SA 時の PP 部門との連携に係る運用について、事業者－規制庁間の議論の結果を運用に反映する。【達成水準：事業者－規制庁間の議論をフォローするとともに、必要に応じ中期計画に反映する】 	－ 実施内容：事業者－規制庁間の議論フォロー	※ 2	※ 2	※ 2
			評価者(実績)	自社評価		

※ 1：2023 年度の結果等を踏まえて 2024 年度の中期計画見直しの際に再検討する。

※ 2：事業者－規制庁間の議論を踏まえて中期計画に反映する。

【凡例】

- ：訓練の実施【指標に基づく評価を行う】
- ：訓練の実施【指標以外に基づく評価を行う】
- －：訓練以外の活動の実施