

令和3年度原子力総合防災訓練 訓練項目等(1/4)

資料7-1

訓練項目		訓練目標
本部等運営に関する訓練項目	原子力災害対策本部等運営訓練	警戒事態発生に伴う原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部、施設敷地緊急事態発生に伴う同事故合同対策本部、全面緊急事態発生に伴う原子力災害対策本部を設置するとともに、自然災害及び原子力災害の複合災害を想定した自然災害に係る対策本部との合同会議の開催も含め、各本部の運営を通じた関係機関の情報共有、連絡調整、意思決定等が実施できる。
	県災害対策本部等運営訓練	発電所の事故進展に応じて、関係地方公共団体において災害対策本部等を設置し、地域防災計画等に基づく応急対策を実施するとともに、テレビ会議システム等を活用し、E R CとO F Cとの間で継続的な情報共有ができる。
	県現地災害対策本部等運営訓練	発電所の事故進展に応じて、O F Cに現地災害対策本部を設置し、N I S S等を活用し、県災害対策本部やO F Cとの間で継続的な情報共有ができる。
	オフサイトセンター運営訓練	O F C内組織の運営（原子力災害合同対策協議会の運営を含む。）を通じて、防護措置に係る関係地方公共団体等との具体的な対策の検討調整ができる。

令和3年度原子力総合防災訓練 訓練項目等(2/4)

資料7-2

訓練項目		訓練目標
その他の訓練項目	緊急時対応要員参集訓練	発電所の事故進展に応じて、各拠点に参集することとなっている緊急時対応要員の参集が実施できる。
	緊急時通信連絡訓練	緊急時における防災関係機関相互の迅速かつ正確な情報伝達体制を検証し、防災業務従事者による通信設備や機器の運用方法についての習熟ができる。
	国、地方公共団体、実動組織等の連携訓練	国、地方公共団体、実動組織、事業者等の間で、事態の進展に応じて必要な情報共有、連絡調整等が実施できる。
	緊急時モニタリング訓練	緊急時モニタリング実施計画の策定等を行うとともに、国、地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関が連携して、緊急時における環境放射線のモニタリングが実施できる。
	P A Z等地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難訓練	施設敷地緊急事態発生時の通報を受け、P A Z及び準P A Z内の施設敷地緊急事態要避難者について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行い、避難等が実施できる。
	P A Z等地域内の住民避難訓練	原子力緊急事態宣言後、原子力災害対策本部からの避難指示を受け、P A Z及び準P A Z内の住民について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行うとともに、安定ヨウ素剤の服用を行った上で、県内への避難等が実施できる。
	U P Z内住民の屋内退避訓練	原子力緊急事態宣言後、原子力災害対策本部からの屋内退避指示を受け、U P Z内の住民等の屋内退避や各機関の情報伝達等が実施できる。あわせて、屋内退避の意義等の理解促進ができる。
	U P Z内一部住民の一時移転訓練	O I L 2の基準を超過したことに伴い、U P Z内で屋内退避中の一部住民について、一時移転先の調整、輸送手段の確保等を行い、県内のU P Z外への一時移転を実施できる。あわせて、各機関への情報伝達及び一時移転住民への安定ヨウ素剤の緊急配布を行うとともに、避難退域時検査等場所を設置し、一時移転に伴う人員及び車両の避難退域時検査並びに簡易除染ができる。

令和3年度原子力総合防災訓練 訓練項目等(3/4)

資料7-3

訓練項目		訓練目標
その他の訓練項目	安定ヨウ素剤緊急配布・服用訓練	原子力緊急事態宣言後、原子力災害対策本部からの避難指示を受け、PAZ等地域内の住民避難を実施する際、安定ヨウ素剤の緊急配布・服用が実施できる。また、OIL2に基づく、UPZ内一部住民の一時移転等を実施する際、住民への安定ヨウ素剤の緊急配布・服用が実施できる。
	避難退域時検査・簡易除染訓練	OIL2に基づき、UPZ内一部住民の一時移転等を実施する際、避難経路上に避難退域時検査等場所を設置し、避難用車両、住民の避難退域時検査及び簡易除染が実施できる。
	原子力災害医療訓練	UPZ内医療機関からの入院患者の搬送、避難退域時検査等場所からの除染必要者の搬送が実施できる。
	物資調達・供給訓練	避難所等における物資需要を把握し、食料・水・生活必需品・医薬品等の供給方法の検討が実施できる。
	交通規制・警戒警備訓練	警察、道路管理者、海上保安庁等による交通規制、海上警戒や道路状況の確認等が実施できる。
	避難所等における感染症対策訓練	新型コロナウイルス流行下での原子力災害発生を模擬し、住民避難等の訓練を一部、感染症対策を加味して実施できる。

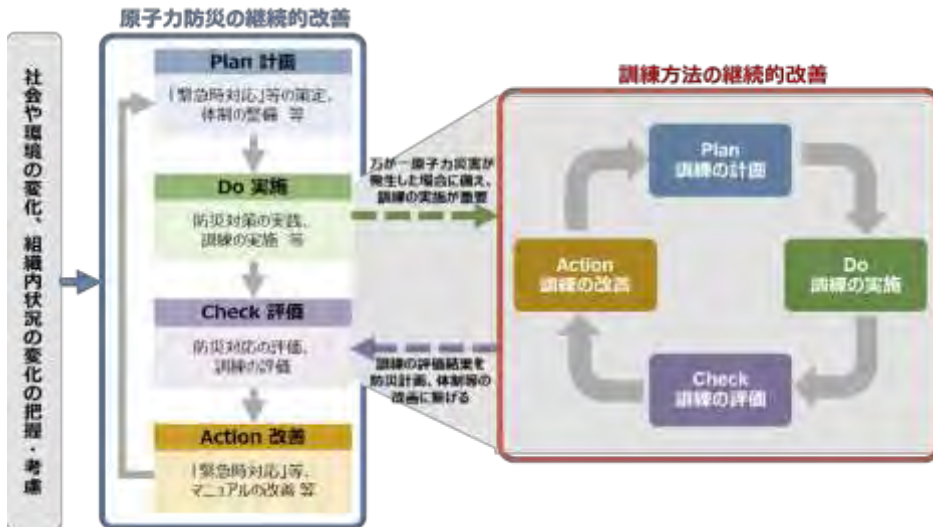
令和3年度原子力総合防災訓練 訓練項目等(4/4)

資料7-4

訓練項目		訓練目標
原子力事業者が参加主体となる訓練	対策本部運営訓練	地震や発電所設備の故障等の発生に伴い、本店及び発電所（緊急時対策所）に対策本部を設置し、緊急事態応急対策を指揮するとともに、テレビ会議システム等を活用し、緊急時対策所と原子力施設事態応急センター、原子力施設事態即応センターとERCとの間で継続的な情報共有ができる。
	通報連絡訓練	地震や発電所設備の故障等の発生に伴い、原子力事故等の状況について関係機関への通報連絡ができる。
	警備・避難誘導訓練	発電所構内作業等者の避難誘導及び避難場所への移動を行うとともに、発電所敷地内の立入制限が実施できる。
	原子力災害医療訓練	発電所構内における放射性物質汚染を伴う傷病者に対する汚染除去等の応急措置及び関係機関と連携し、医療機関への搬送等が実施できる。また、施設敷地緊急事態の発生後24時間以内に発電所構内に医療提供体制を確立するため、県外の関係機関等から医療関係者の派遣要請及び発電所構内への受入れができる。
	事故収束訓練	施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の発生に伴い、発電所が保有する重大事故等対処設備を活用した事故拡大防止措置が実施できる。
	原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練	原子力事業所災害対策支援拠点の設営・運営を行い、原子力施設事態即応センター等との情報共有ができる。
	原子力事業者支援連携訓練	原子力災害時における原子力事業者間の協力協定等の取決めにに基づき、施設敷地緊急事態発生に伴う要員派遣、資機材提供の支援要請連絡、美浜原子力緊急事態支援センターから提供を受けた資機材の発災発電所への搬送等が実施できる。
	緊急時モニタリング訓練	発電所対策本部からの指示に基づく必要なモニタリングポイントへの測定機器の配備、放射線量率等の測定及び対策本部への連絡ができる。

「2つのPDCAサイクル」による原子力防災体制の充実・強化

資料8



評価種別・方法

資料9

「原子力防災訓練ガイドンス 訓練の企画、実施、評価及び改善のあり方」
 (令和2年3月 内閣府(原子力防災担当))に基づく、評価種別・方法

評価種別	評価方法	評価者	評価内容(概要)
自己評価	直後レビュー	官邸・ERC・OFC・自治体訓練対象者	・訓練対象者同士の振り返り、討議を通じた評価
	アンケート	官邸・ERC・OFC・自治体訓練対象者	・訓練対象者の役割に応じた手順の理解度、達成度等の評価
外部評価	評価員評価 (評価チェックシート)	原子力防災専門官 上席放射線防災専門官 外部委託評価員等 ※官邸・ERC・OFC等に配置	・官邸、ERC、OFC機能班内・機能班間、各拠点間の連携などの対応状況の評価 ・訓練方法の評価
	専門家レビュー	外部専門家 災害対応マネジメント、危機管理、環境影響評価、放射線計測、災害対応航空技術、原子力災害医療等 ※官邸・ERC・OFC等に配置	・各専門家の専門領域に基づく評価 ・訓練方法の評価

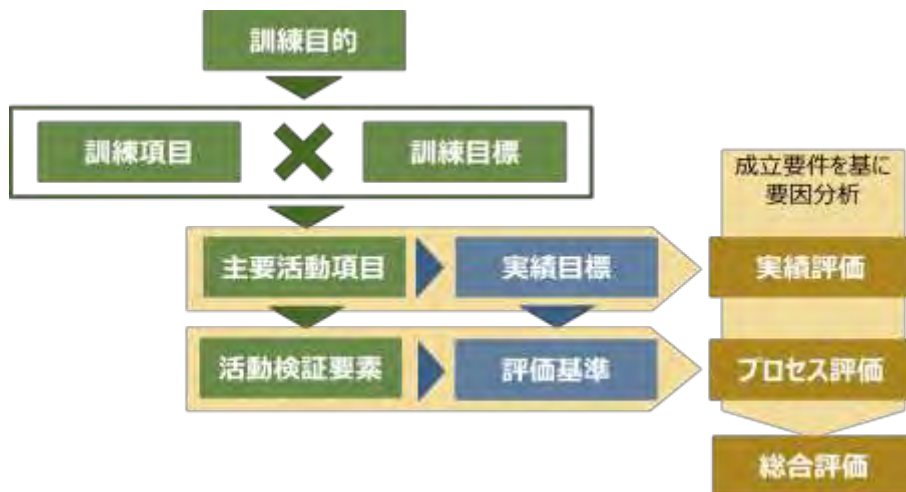
外部専門家・主な評価項目

資料10

所属	氏名	専門分野	主な評価項目（視点）
（公財）原子力安全研究協会	片桐 裕実	<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響評価（モニタリング） （経歴） ・元原子力緊急時支援・研修センター長 ・JANSI「原子力防災訓練ガイドライン検討会」委員 ・避難計画等の継続的改善プロセスの調査・支援業務検討委員 ・原子力安全・保安院「オフサイトセンターの在り方に関する意見聴取会」委員 ・原子力規制庁「緊急時モニタリングの在り方に関する検討チーム」委員 	<ul style="list-style-type: none"> ・オフサイトセンターの運営（災害対策本部等との連携の在り方、今後の課題等） （場所：OFC）
国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力緊急時支援・研修センター	武石 稜	<ul style="list-style-type: none"> ・環境放射線モニタリング （経歴） ・福島環境安全センターにて福島県環境回復に関する業務に従事 ・放射士（原子力・放射線部門） ・原子力規制庁「環境放射線モニタリングの技術検討チーム」メンバー ・原子力規制委員会「緊急事態対応策委員」 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時モニタリング体制（仕組み）の実効性、今後の課題 （場所：EMC）
ペアーズ・プランニング	熊丸 由布治	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理、災害対応マネジメント、消防技術、NFPA、FEMA等の有資格者 （経歴） ・（社）災害対応訓練研究所代表理事 ・前在日米陸軍統合消防隊長 	<ul style="list-style-type: none"> ・米国基準（オンサイト訓練）との比較等 ・原子力災害対策本部事務局の緊急時対応業務の在り方及び関係機関との相互連携について ・今後の課題 （場所：オンサイト及びOFC）
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 航空技術部門	小林 啓二	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対応航空技術、防災 （経歴） ・宇宙航空研究開発機構航空技術部門 次世代航空イノベーションハブ主任研究開発員 	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害を含む複合災害時の情報共有の在り方、ヘリコプター等の運用状況の確認、今後の課題 （場所：OFC）
岩手大学	越野 修三	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理、防災 （経歴） ・岩手大学地域防災研究センター客員教授（元岩手県防災危機管理監） ・内閣府（防災） 防災スペシャリスト養成研修講師 ・内閣府（原子力防災）中核的人材研修講師 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部の指揮・統制 （場所：内閣府、ERC）
（株）三菱総合研究所	石井 和	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理（原子力防災、一般防災）、リスクマネジメント、訓練設計 （経歴） ・三菱総合研究所 経営企画部 主席研究員 ・産業セキュリティグループ グループリーダー ・避難計画等の継続的改善プロセスの調査・支援業務検討会事務局責任者 	<ul style="list-style-type: none"> ・対策本部等の運営の在り方 ・訓練運営・評価の在り方、今後の課題 （場所：OFC）
国立研究開発法人量子 科学技術研究開発機構 量子医学・医療部門高度 領域副センター長	立崎 英夫	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害医療 （経歴） ・国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子医学・医療部門高度領域副センター 副センター長 ・元原子力安全委員会専門委員 ・元原子力規制委員会原子力災害事前対策の在り方等に関する検討チームメンバー 	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害時の医療体制、処置に関すること ・医療提供体制の実効性の検証及び課題の抽出 ・医療処置時の放射線防護・汚染拡大防止措置の対応状況の確認 （場所：オンサイト）

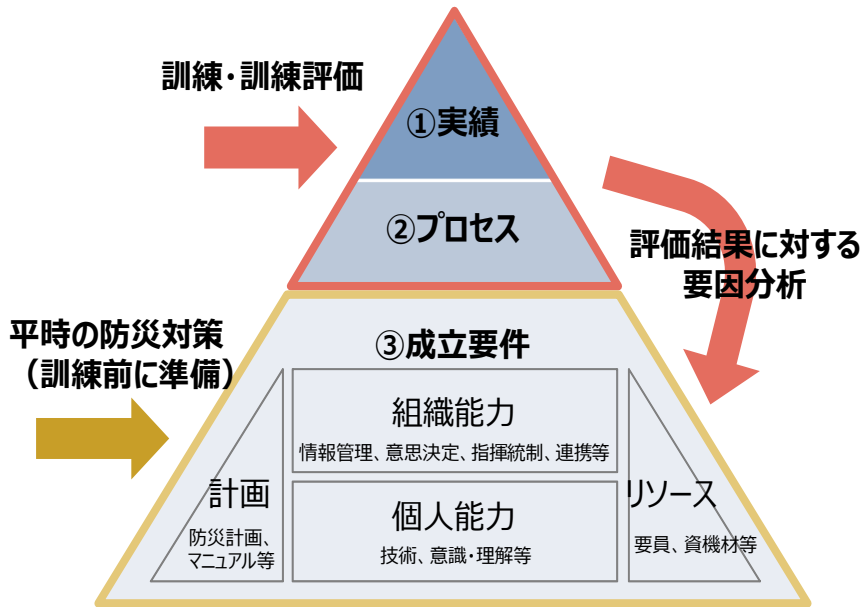
訓練目的から評価に至る関係

資料11



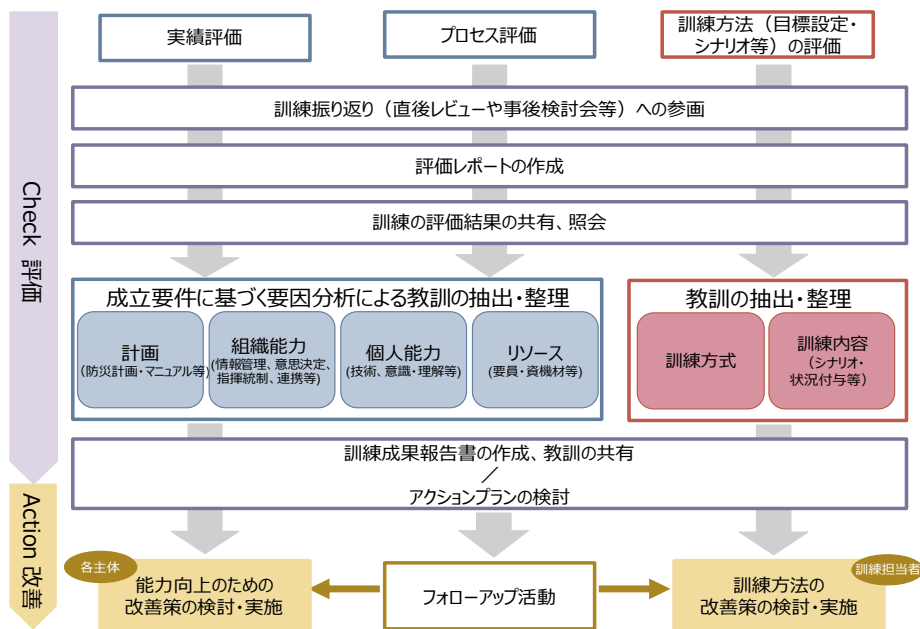
訓練評価に基づく改善

資料12



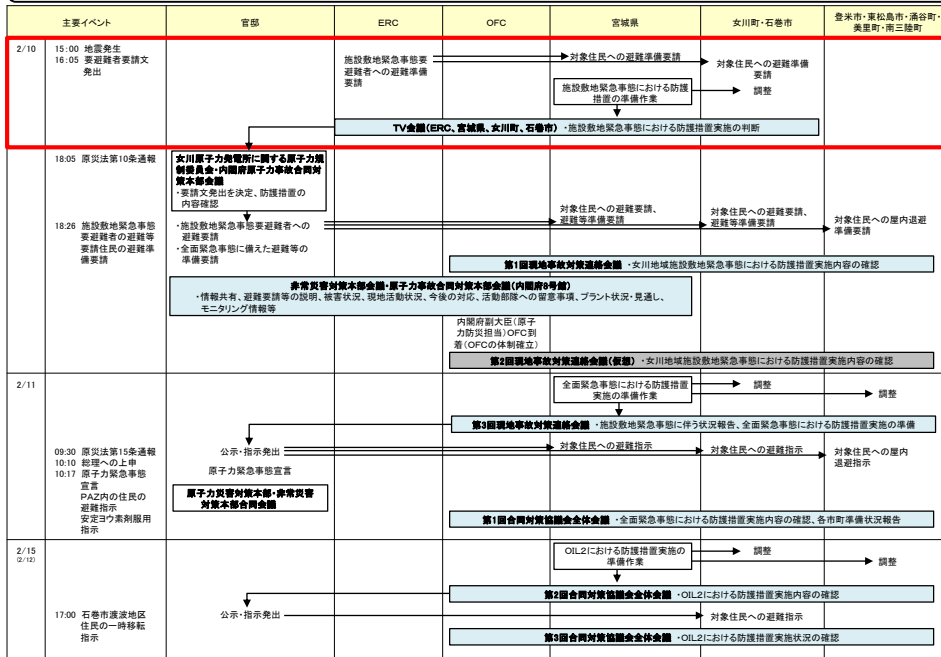
訓練評価の全体像

資料13



住民避難に係る意思決定の流れ(警戒事態)

資料14



警戒事態要請文(女川原子力発電所)

資料15-1

要 請

令和4年2月10日16時28分

宮城県知事 殿
女川町長 殿
石巻市長 殿
登米市長 殿
東松島市長 殿
涌谷町長 殿
美里町長 殿
南三陸町長 殿

原子力規制委員会・内閣府原子力事故対策本部

東北電力株式会社女川原子力発電所2号機において原子力災害対策指針に定める警戒事態に該当する原子力施設の重要な故障等が発生したことから、下記のとおり対応するよう要請する。

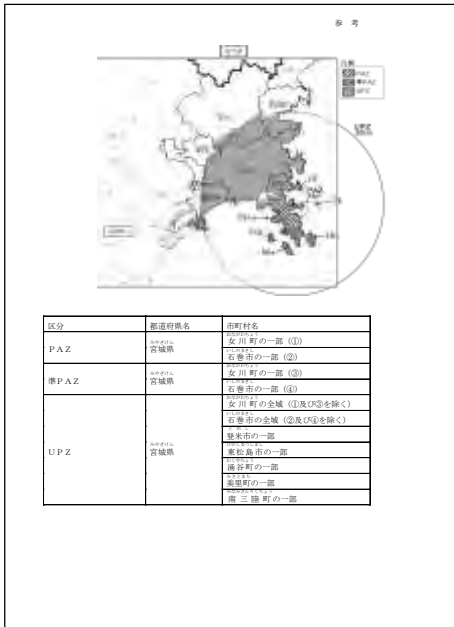
記

- ・東北電力株式会社女川原子力発電所のPAZ及び準PAZの施設敷地緊急事態要避難者(注)は、避難準備を始めること。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる要配慮者は屋内退避の準備を始めること。
- ・東北電力株式会社女川原子力発電所のPAZ及び準PAZの施設敷地緊急事態要避難者(注)に対する安定ヨウ素剤の配布準備を始めること。
- ・宮城県は、原子力規制委員会による緊急時モニタリングセンターの立ち上げの準備に協力するとともに、緊急時モニタリングの準備を始めること。
- ・東北電力株式会社女川原子力発電所のPAZ、準PAZ及びUPZの住民、一時滞在者その他公私の団体等は、防災行政無線、ラジオ、テレビ等による情報に注意すること。
- ・新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、感染症対策の準備を始めること。

(注) 施設敷地緊急事態要避難者
「施設敷地緊急事態要避難者」とは、PAZ内の住民等であって、施設敷地緊急事態の段階で避難等の予防的防護措置を実施すべき者として次に掲げる者をいう。
イ 要配慮者(災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第8条第2項第15号に規定する要配慮者をいう。)(ロ又はハに該当する者を除く。)のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかるもの
ロ 妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要のある者
ハ 安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断した者

警戒事態要請文(女川原子力発電所)

資料15-2



警戒事態における官邸(内閣府)の活動状況

資料16-1



機器の設営



TV会議システムの接続



電話による情報収集活動



原子力規制委員会委員長へプラント状況を報告