

訓練計画説明に係る面談時の確認事項

確認事項	回答
<p>全般</p> <p>○訓練計画<資料>【1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期計画上の今年度訓練の位置付け ・今年度訓練の目的・達成目標 ・主な検証項目 ・実施・評価体制 ・訓練の項目・内容（防災業務計画の記載との整合） ・訓練シナリオ <ul style="list-style-type: none"> －プラント運転状態、事象想定、スキップの有無等 －NFI（東海・熊取）、GNF-J、MNF は、TV会議システム使用不能状態の場面設定の取り入れを検討すること ・その他 <ul style="list-style-type: none"> －COP様式【2】 －緊対所レイアウト図、要員の役割分担【3】、【4】 －ERC対応者への情報フロー図【3】 －ERC対応ブース配席図、役割分担 －ERC書架内の資料整備状況（資料一覧）【1】 <p>○評価指標のうち、主に[P]、[D]に関する内容<資料></p> <p>⇒詳細は以下参照</p> <p>○事業者とERCの訓練コントローラ間の調整</p> <p>⇒詳細は以下参照</p> <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<資料>となっているものは面談資料として提示頂くもの（訓練シナリオ（非提示型の場合）、個人名連絡先など、必要な箇所にはマスキング処理をお願いします。） ・COP：共通状況図のこと。事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況について認識の共有のために作成される図表であって、各社で様式や名称は異なる。 	<p>【1】令和元年度 事業者防災訓練実施計画</p> <p>【2】レイアウト図・設備図</p> <p>【3】緊対所内の配置及び情報フロー図</p> <p>【4】原子力防災組織（別表第3 原子力防災要員の職務と配置）</p>

<p>指標 1：緊急時対策所とERCプラント班との情報共有</p> <p>○評価指標 1 の「評価対象の考え方など」に記述している、「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）に係る説明」、並びに「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」を行うための体制・運用の説明</p> <p>○平成 30 年度訓練を踏まえ、情報共有に係る体制・運用、情報提供のための説明資料等について見直した点、また、確実な情報共有を行うために取り組んだ点（マニュアル改善、教育・訓練等）の説明</p> <p>○事業者が定めるリエゾンの役割に関する説明 ※訓練時にリエゾンを派遣するかは事業者の訓練計画に任せる</p>	<p>○2018 年度訓練において、事象の EAL 判断根拠の説明、重要情報の FAX に先立つ説明、事象の定期的な報告（進展予測、事故収束対応）が不十分であったため、マニュアルの見直し、マニュアルの周知養育及び要素訓練を実施し有効性を確認する。</p> <p>○緊急対策本部における作業要領（第 4 章 緊急時対応センター対応者の対応）整備を行い、ERC 対応者を含めた通報連絡に関する要素訓練を 10 月 9 日、10 日に実施した。また、11 月 13 日に再度要素訓練を実施予定。</p> <p>○小規模施設であり、事象想定も限定されるのでリエゾンは派遣しない。</p>
<p>指標 2：確実な通報・連絡の実施</p> <p>(①FAX等の通報が15分以内)</p> <p>○通報に使用する通信機器の代替手段</p> <p>(②通報文の正確性)</p> <p>○通報 FAX 送信前の通報文チェック体制、通報文に誤記等があった際の対応</p> <p>○発出した EAL が非該当となった場合の対応</p> <p>(③EAL判断根拠の説明)</p> <p>○平成 30 年度訓練を踏まえ、EAL 判断根拠の説明について、確実な説明を行うために取り組んだ点（マニュアル改善、教育・訓練等）の説明</p>	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災無線を利用する。 <p>②</p> <p>○送信前の FAX のコピーを作成し、本部内及び ERC 対応者との情報共有を図るとともにチェックを行う。最終チェックは防災管理者が行う。通報文に誤記等があった際は、着信確認の際、もしくは再度電話により誤記の説明を行うとともに修正版を再送信する。</p> <p>○EAL を取り下げる場合は、AL の場合は様式 6-1「警戒事態該当事象の発生連絡」、SE 及び GE の場合は様式第 6-3「特定事象発生通報」を用いて、取り下げの旨を通報する。</p> <p>③</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災業務計画の修正及び FAX 様式の修正をおこなった。また、緊急対策本部における作業要領（第 4 章 緊急時対応センター対応者の対応）整備を行い、ERC 対応者を含めた通報連絡に関する要素訓練を 10 月 9

<p>(④第 25 条報告)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○25 条報告の発出タイミングの考え方 ○訓練事務局側が想定する、今回訓練シナリオ上の 25 条報告のタイミング、回数（訓練シナリオ中にも記載すること） 	<p>日、10 日に実施した。また、11 月 13 日に再度要素訓練を実施予定。</p> <p>④</p> 
<p>指標 3：通信機器の操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ○通常使用する ERC との通信機器に支障が発生した場合の代替手段及び移行操作の説明並びに平成 30 年度訓練を踏まえたマニュアル改善、教育・訓練等の実績 <NFI（東海・熊取）、GNF-J、MNF の 4 事業所> <ul style="list-style-type: none"> ○訓練時の TV 会議システム使用不能状態の場面設定の説明 <上記 4 事業所以外の事業所> <ul style="list-style-type: none"> ○訓練時に通信不通などのマルチファンクション実施予定の有無 	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 20 年度の訓練の課題の対策としてマイク感度の高い電話用ヘッドセットに切り替え ERC 対応者を含めた、通報連絡に関する要素訓練を令和元年 11 月 13 日に実施予定。 ○今回の訓練では通信不通による代替手段対応の訓練は実施しない。
<p>指標 4：中期計画の見直し状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ○見直し状況、見直し内容、令和元年度訓練実施計画の位置づけの説明 ○見直し後の中期計画を提出すること【5】 ○前回（平成 30 年度）訓練の訓練報告書提出以降から次年度（令和 2 年度）訓練まで対応実績・スケジュール（作業フローなど）について、以下の PDCA の観点で概要を示すこと【7】 【観点】 前回訓練の訓練報告書提出から今回訓練までと今回の訓練を踏まえた [C] 及び [A]、中期計画及び原子力防災業務計画への反映 [P] の時期 <ul style="list-style-type: none"> [C] 訓練報告書のとりまとめ時期 [A] 対策を講じる時期 <ul style="list-style-type: none"> －具体的な対策の検討、マニュアル等へ反映、周知・教育/訓練など（平成 30 年度の訓練実施結果報告書に掲げた各課題についての対応内容、スケジュールがわかるように記 	<ul style="list-style-type: none"> ○H30 年度の訓練において問題点、改善点が抽出された通報連絡訓練を今年度の訓練項目に追加し中期計画を修正し、防災要員が原子力災害発生時の対応能力のさらなる向上を目指す計画とした。 ○【5】（令和元年度 事業者防災訓練実施計画 別紙「事業者防災訓練の中期計画」参照） ○2019 年 次年度訓練までの対応スケジュール 【7】

<p>載すること) ー原子力事業者防災業務計画への反映の検討事項・時期(定期見直し含む) [P] 中期計画等の見直し事項・時期、次年度訓練計画立案時期 ○平成30年度訓練実施後の面談時に説明したPDCA計画を再度参考添付すること【8】</p>	<p>○防災体制の継続的な改善について 【8】</p>
<p>指標5：前回訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定 ○訓練実施計画が、前回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)となっていることの説明 ○訓練時における当該改善策の有効性の評価・確認の方法(例えば、訓練評価者が使用する評価チェックリスト(改善策の有効性を検証するための評価項目、評価基準などが明確になっているもの)が作成されていることなど)の説明 ○課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練で対応している場合は、その検証結果の説明 ○令和元年度の訓練で課題検証を行わない場合にあっては、その理由と検証時期の説明、中期計画等への反映状況の説明。また、令和元年度の訓練で課題検証を行わずとも緊急時対応に直ちに問題は無いことの説明</p>	<p>○訓練項目に通報連絡、情報収集を追加し課題に対する改善策が有効に機能することが検証できる計画である。 ○今年度の訓練において、所内評価者による評価及び所外の評価者によるピアレビューを受ける。評価者にはあらかじめ前回訓練時の課題及び評価基準を記載した評価シートを渡し、訓練終了後に評価結果を回収し是正状況を確認する。 ○緊急対策本部における作業要領の整備を行い通報連絡に関する要素訓練を10月9日、10日に実施した。また、11月13日に再度要素訓練実施予定。</p>
<p>指標6：シナリオ非提示型訓練の実施状況 ○開示する範囲、程度(一部開示の場合、誰に/何を開示するのか具体的に記載)及びその設定理由に係る説明</p>	<p>○非開示(一部開示)型訓練(シナリオ開示者:ERC対応者) ERC対応者に開示理由:シナリオ作成に寄与したため。</p>
<p>指標7：シナリオの多様化・難度 ○訓練シナリオのアピールポイント ○シナリオ多様化に関し、付与する場面設定(第11回事業者防災訓練報告会資料 別添1-1の指標6の「場面設定など」の部分を記載例</p>	<p>○年度までのシナリオは、地震発生による「原子炉停止機能異常」「原子炉制御室等に関する異常」、「障壁の損傷」による事故想定としたが、今年度は[]とした。 ○場面設定</p>

<p>として記載すること)</p>	
<p>指標 8：広報活動 ○評価要素①～④それぞれについて、対応、参加等の予定についての説明</p>	<p>①ERC 広報班と連動した訓練は実施しない。 ②記者等の社外プレーヤは参加しない。 ③模擬記者会見は実施しない。 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信は実施しない。 広報活動は令和 2 年度要素訓練として実施予定。</p>
<p>指標 9：後方支援活動 ○評価要素①, ②それぞれについて、具体的活動予定（特に、実動で実施する範囲を明確にすること）についての説明 ○一部を要素訓練で実動し、残りを総合訓練で実動するなど、複数の訓練を組み合わせて一連の後方支援活動の訓練を実施する場合は、その説明</p>	<p>①事業所と協議の上計画する。（次年度以降） ②10月10日、資機材の確認及び輸送に関する要素訓練実施。</p>
<p>指標 10：訓練への視察など (①他原子力事業者への視察) ○他事業者への視察実績、視察計画 (②自社訓練の視察受け入れ) ○自社訓練の視察受け入れ計画（緊対所の視察受け入れ可能人数、募集締め切り日、募集担当者の氏名・連絡先） (③ピアレビュー等の受け入れ)</p>	<p>①京都大学防災訓練視察予定（1回、2名） ②京都大学、原子燃料工業による訓練評価を実施予定。（視察受け入れ可能人数：最大2名、募集締め切り：11月18日） 募集担当の指名・連絡先：</p>

<p>○ピアレビュー等の受入れ計画（受入れ者の属性、レビュー内容等） (④ERCへの訓練視察) ○ERCへの訓練視察の実績、視察計画</p>	<p>③上記視察者によるピアレビューを受ける。 ④京都大学防災訓練時（11月5日）視察予定。</p>
<p>指標12：訓練参加率 ○参加予定人数（うち、リエゾン人数、コントローラ人数） ○評価者予定人数</p>	<p>○参加予定人数：21名（うち、コントローラー2名） ○評価者：2名（所内2名、所外2名）</p>
<p>備考：10条確認会議等の対応 ○10条確認会議、15条認定会議の事業者側対応予定者の職位・氏名</p>	<p>○原子炉主任技術者 XXXXXXXXXX</p>
<p>備考：現場実動訓練の実施 ○現場実動訓練の実施内容 ○事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動との連携に係る説明</p>	<p>○モニタリングポスト周辺及び敷地周辺の緊急時モニタリング 現場の汚染検査 除染作業（作業員） 避難誘導・立ち入り制限等訓練 ○現場の作業状況ランシーバ又は口頭により対策本部に報告される。 対策本部は情報を整理し各防災要員と情報共有を図るとともに必要な情報は外部に発信する。</p>

訓練コントローラ間の調整事項

<p>○リエゾンの人数、訓練参加タイミング</p> <p>○訓練終了のタイミング、その後の振り返りの要否</p> <p>○コントローラの所属、氏名、連絡先</p> <p>○ERC 対応者の職位、氏名</p> <p>○事前通信確認希望日時</p> <p>○訓練時、メールを利用した ERC プラント班への資料提供の有無</p>	<p>○小規模施設であり、事象想定も限定されるのでリエゾンは派遣しない。</p> <p>○ERC プラント班との連携訓練は、モニタリングポストの汚染個所の特定、立ち入り制限措置の実施、除染対象の測定検出要員に対する汚染検査による除染完了確認報告を行い終了とする。引き続き ERC 一緊対本部間で振り返りの実施を希望。</p> <p>○コントローラ：測定検出責任者、XXXXXXXXXX</p> <p>○ERC 対応者：副防災管理者、XXXXXXXXXX</p> <p>○事前通信連絡確認希望日：11月18日 15:00（別途調整）</p> <p>○ERC プラント班へのメールによる資料送付：有（写真、表等）</p>
--	--

事業者防災訓練の中期計画
(令和元年10月10日見直し)

訓練項目	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練
(A) 参集点呼	○済	○済		○済	○済	○	○	○	○	○
(B) 通報連絡*		◎済	○済	◎済	○済	○		○		○
(C) 情報収集		○済	○済	○済	○済	○		○		○
(D) 緊急時体制の構築	○済	○済		○済	○済	○	○	○	○	○
緊急時 対応	(E) 避難誘導等	○済		◎済			○	○	○	◎
	(F) 汚染拡大防止等			◎済	○	◎		○	○	◎
	(G) 医療活動		○済	○済		○	○		○	○
	(H) 消火活動	○済		○			○	◎	○	
	(I) 緊急時モニタリング	○済	○済	○済	○済		◎		○	◎
	(J) 線量評価	○済		○済	○済					◎
	(K) 広報活動			○済				○		○
	(L) 応急復旧	○済	○済		○済	○済	○		○	○
	(M) BDBA 対策	○済			○済					
	(N) 資機材調達・輸送	○		○済		○済	○			○
	(O) 要員派遣、資機材貸与							○		○
(P) 外部機関との連絡調整									○	
想定	(Q) 他施設との同時発災									◎

◎:重点項目 済:実施済み

令和元年度
事業者防災訓練実施計画
(案)

令和元年 10 月 24 日

(近畿大学原子力研究所)

1. 訓練計画概要

1. 1 中期計画上の令和元年度訓練の位置づけ

H30 年度は外部機関との通報訓練を重点項目として実施した。令和元年度は昨年度の反省から再度外部機関との通報訓練を重点項目と位置づけ、訓練を実施する。また、中期計画に基づき汚染拡大防止、緊急時モニタリングに重点を置き訓練を実施する。

1. 2 訓練の目的

訓練は、原子力事業者防災業務計画 第2章第7節「防災訓練」に基づき、緊急時対策所（緊急対策本部）の対応能力向上を目的として実施し、緊急時対策所が原子力災害の拡大防止に有効に機能することを確認する。

また、前回の総合訓練で抽出された課題（通報連絡、情報収集、緊急時モニタリング）の改善を検証する。

1. 3 主たる検証項目及び達成目標

・【検証項目】 通報連絡、情報収集

【達成目標】 以下の項目について有効性を確認する。

- ・ 防災管理者が該当事象を判断してから FAX 送信 15 分以内
- ・ FAX 作成者が FAX 内容に記載漏れ、誤記なしを確認
- ・ ERC 対応者が ERC と事故・プラント状況についての情報共有
- ・ ERC 対応者が ERC と事故の進展予測と収束対応についての情報共有

・【検証項目】 汚染拡大防止等

【達成目標】 以下の項目につて、有効性を確認する。

- ・ 汚染箇所の確定
- ・ 汚染場所のマーキング
- ・ 汚染場所の立入制限

・【検証項目】 緊急時モニタリング

【達成目標】 以下の項目につて、有効性を確認する。

- ・ 可搬型モニタリング測定器を用いた線量測定
- ・ 被ばく防護措置の実施

2. 訓練実施日時および対象施設

2. 1 実施日時

令和元年 11 月 19 日（火） 13 時 30 分 ～ 15 時 00 分

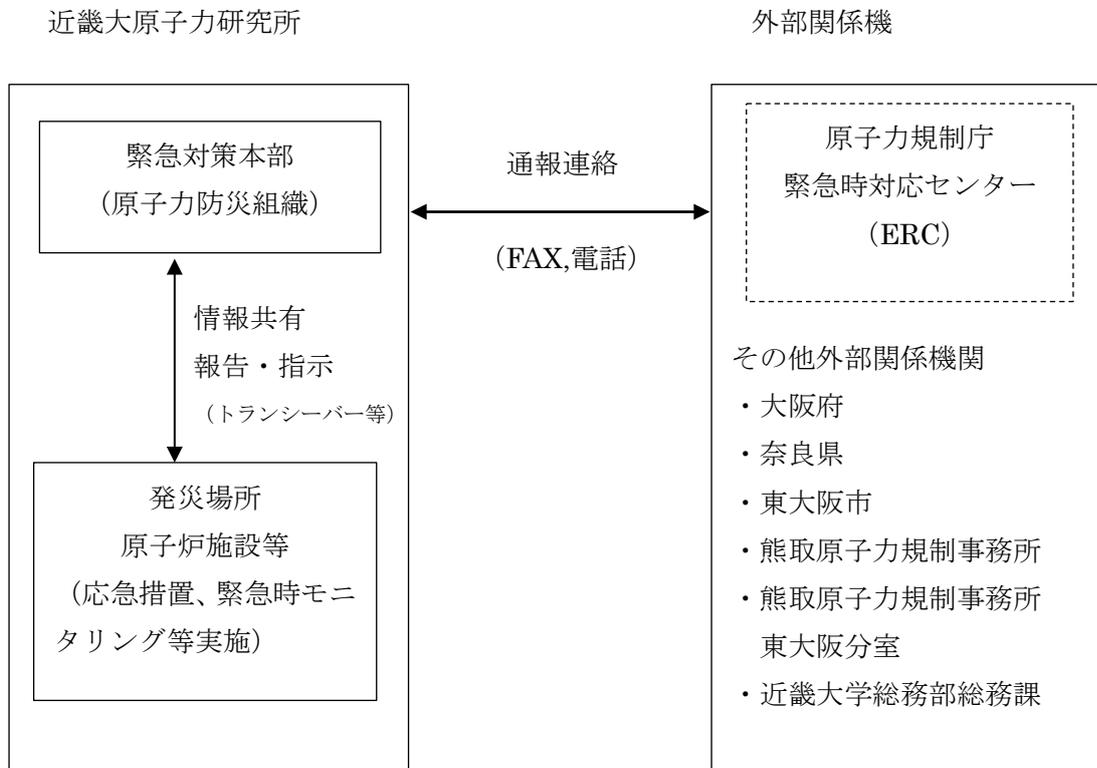
※訓練終了後に反省会を開催する。

2. 2 対象施設

- ・ 緊急対策本部
- ・ 近畿大学原子炉施設（発災現場）

3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

3. 1 実施体制



通報連絡先は、確実な FAX 送信及び着信確認に重点をおいた訓練を実施するため、防災業務計画別図に記載され、電話によるファクシミリの着信確認を行う「警戒事態に該当する事象の連絡先」、「原子力災害特別措置法第 10 条第 1 項に基づく連絡先」、「原子力災害特別措置法第 25 条第 2 項に基づく連絡先」及び熊取原子力規制事務所、熊取原子力規制事務所東大阪分室、近畿大学総務部総務課に限定し訓練を実施する。ただし、今回の訓練では内閣府は除く。

ERC プラント班とは ERC 対応者が電話で常時通話状態とし、迅速な対応を図る。

3. 2 評価体制

近畿大学原子力研究所防災要員より訓練評価者を選任し、訓練の達成目標を踏まえ予め設定した「達成基準」及びこれまでの訓練からの改善事項に対する評価を実施し、客観的な視点から改善点の抽出を行う。評価には評価基準を記した評価シートを用いる。また、学外訓練評者として京都大学、原子燃料工業によるピアレビューを実施予定。

3. 3 参加者 (予定)

参加者：プレーヤ 21 名、コントローラ 2 名

評価者：2 名 (学内) + 2 名 (学外)

4. 訓練項目及び内容

(1) 参集点呼訓練

特定事象発生時に対策本部に参集した防災要員の点呼を実施する。

(2) 通報連絡訓練

警戒事態該当事象、特定事象時及び原災法 25 条報告の FAX の送信及び電話確認、ERC との常時通話接続による情報連携を実施する。

(3) 情報収集訓練

緊急対策本部（以下、緊対本部）内でホワイトボード、口頭による情報共有を実施する。また、緊対本部と発災場所でトランシーバー又は口頭報告による情報共有を実施する。

(4) 緊急時体制の構築訓練

事象確認後、直ちに防災管理者は緊急時体制の区分に基づき緊対本部を立ち上げ、防災要員に周知する。

(5) 汚染拡大防止等訓練

汚染状況を把握し、汚染個所のマーキング、立ち入り制限の表示による汚染拡大防止作業を実施する。

(6) 医療活動

活動の中で汚染発生した要員に対する汚染検査、除染活動を実施する。（緊急被ばく医療活動を想定）

(7) 緊急時モニタリング

可搬型モニタリング測定器を用いた周辺区域の線量測定を実施する。

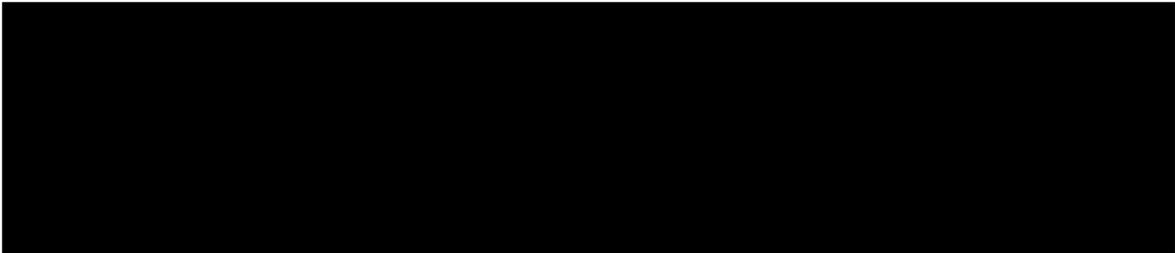
(8) 応急復旧

原子炉施設周辺の線量測定及びモニタリングポスト周辺の線量測定と併せて汚染防護措置を指示する。また、汚染拡大防止等を実施する。

(9) 資機材調達・輸送

除染活動に必要な資機材の確認を実施する。

5. 訓練想定（平日・休日、日中・夜間、施設運転状態、事象想定、スキップの有無等）



6. 訓練シナリオ案
別紙(事象進展時系列)

7. 前回までの訓練の課題に対する改善（対策）状況

No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
1	「地震6弱以上発生」に対するEAL番号が、近大の防災業務計画ではAL54となっているが、訓練用の別記様式6-1ではALとなっており、一致していなかった。	事業者防災業務計画を修正した（令和元年9月1日）。 FAX様式を修正した。
2	1) ERC対応者が、誤情報をERCに伝えた。 2) ERC対応者が、誤報連絡後にERCへ修正報告を行わなかった	1) コントローラによる誤報発信防止のためコントローラ対応マニュアルを作成した。 2) 緊急対策本部における作業要領（第4章 緊急時対応センター対応者の対応）に、ERCに対する誤報発生時における対応を規定し、ERC対応者に対する当該追記規定に係る教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
3	ERC対応者が、15条事象のEAL判断根拠をERCに適切に説明しなかった。	緊急対策本部における作業要領（第4章 緊急時対応センター対応者の対応）に「AL,SE,GE 該当事象発生時の連絡」時の連絡必要細目を規定した。ERC対応者に対する当該追加規定に係る教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
4	ERC対応者が緊急対策本部内において共有された重大情報（EAL判断基準該当事象発生及び被ばく者発生）や緊急対策本部の状況などを正式な連絡通報（FAX）に先立って連絡としてERCに提供しなかった。	緊急対策本部における作業要領（第4章 緊急時対応センター対応者の対応）において緊急対策本部内において共有された重大情報の正式な連絡通報（FAX）前におけるERCへの情報提供について規定した。ERC対応者に対する当該追記規定に係る教育・訓練を10月9日、10日に実施した。

No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
5	ERC 対応者が、情報発信の際、5W1H を合わせて発話できない場面があった。	緊急対策本部における作業要領（第4章 緊急時対応センター対応者の対応）において情報発信時の必要事項（5W1H）を規定した。ERC 対応者に対する当該追記規定に係る教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
6	ERC 対応者が、原子炉施設内からの避難者に係る詳細情報（管理区域立入者の状況、避難行動を行った場合の人数及び行動概要等）及び対応の時系列情報を ERC に提供しなかった。	緊急対策本部における作業要領（第4章 緊急時対応センター対応者の対応）において ERC 通報項目（・その他施設運用に関する事項：細目として管理区域立入者の状況、避難行動を行った場合の人数及び行動概要等）を規定した。ERC 対応者に対する当該追記規定に係る教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
7	ERC 対応者は ERC に対して状況の説明は行っていたが、事象が安定して変化が無い状況における定期的な連絡を行っていない場面があった。	緊急対策本部における作業要領（第4章 緊急時対応センター対応者の対応）の「ERC との連絡、報告、説明」項における「状況に変化がない際の定時報告」に細目（現状、進展予測、対応戦略、定時報告の間隔等）を規定した。ERC 対応者に対する当該追記規定に係る教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
8	ERC における事業者からのマイク通話音量が小さかった。	マイク感度の高い電話用ヘッドセットに切り替え、ERC 対応者に対する習熟訓練を11月13日に実施予定。
9	<p>1) 「警戒事態該当事象の経過連絡」（第2報）において放射線モニタ等の状況に記載漏れがあり、「特定事象発生通報」（第5報）においてモニタリングポストの値に記載漏れがあった。</p> <p>2) 「応急措置の概要の報告」（第6報及び第7報）の「発生事象と対応の概略」において時系列活動記録が記載されていなかった。また、同報告の別紙2「放射性物質及び放射線に関するデータ」において時系列観測データが記載されていなかった。</p>	<p>1) FAX 記載例の見直しを行った。</p> <p>2) 防災業務計画改定し、AEL の判断基準の単位を修正した。</p> <p>3) FAX 記載例及び防災業務計画修正に対する教育・訓練を10月9日、10日に実施した。</p> <p>4) FAX 記載内容のチェック方法に関する訓練を10月9日、10日に実施した。</p>

No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
	3) 「特定事象発生通報」（第3報）及び「応急措置の概要の報告」（第6報及び第7報）において特定事象発生時刻に誤りがあった。また、「応急措置の概要の報告」（第6報）において、記入単位に誤りがあった。	
10	FAX 送信者が FAX を誤った送信先に送信する場面があった。	1) 防災業務計画のFAX送信先の記載を修正した。 2) FAX設置場所に掲示されている緊急時の連絡先の内容を分かりやすく修正した。FAX送信者に対して修正内容についての教育・訓練を11月13日実施予定。
11	緊急対策本部における情報収集時に、必要事項（5W1H）が不足している場面があった。	緊急対策本部における作業要領（第2章 緊急対策本部における情報収集、作業指示及び報告）において情報収集時の必要事項（5W1H）を明記し、当該変更に対する教育・訓練（主に事象発生時刻報告）を10月9日、10日に実施した。
12	緊急対策本部において、収集した放射線量等の情報のうち最新情報とそうでない情報との識別が困難な場面があった。	緊急対策本部における作業要領（第3章 ホワイトボード記載方法、情報整理及び情報の周知）において、最新情報等に係る情報整理の手順を規定した。当該追加規定に対する教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
13	発災場所から緊急対策本部への情報収集は行われていたが、緊急対策本部から発災場所への情報提供ができなかった。	緊急対策本部における作業要領（第2章 緊急対策本部における情報収集、作業指示及び報告）において、発災場所への情報提供を規定した。当該追加規定に対する教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
14	緊急対策本部員間において、送信済み FAX の内容を共有できなかった。	緊急対策本部における作業要領（第2章 緊急対策本部における情報収集、作業指示及び報告）において、送信済みFAXの内容を緊急対策本部内において共有する仕組み（FAX送信者が送信前のFAXをコピーしてERC対応者及び緊急対策本部内に配布）を

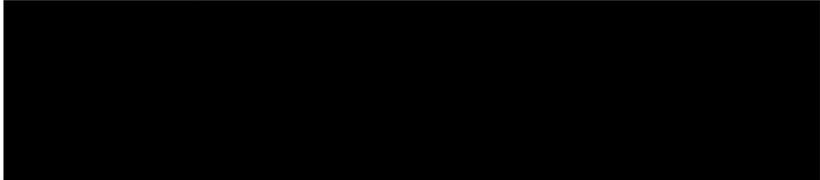
No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
		規定した。当該追加規定に対する教育・訓練を10月9日、10日に実施した。
15	緊急対策本部から事故対応作業現場に対する被ばく防護措置に係る指示が不十分だった。	緊急対策本部における作業要領（第2章 緊急対策本部における情報収集、作業指示及び報告）において、事故対応作業現場に対する被ばく防護措置指示を規定した。当該追加規定に対する教育・訓練を10月9日、10日に実施した。

8. ERC プラント班との情報共有に用いる資料・様式

- 資料 1 近畿大学原子炉外観写真
- 資料 2 設置許可申請書参考図 3 原子炉平面図及び立面図 1
- 資料 3 設置許可申請書参考図 3 原子炉平面図及び立面図 2
- 資料 4 保安規定図 2 管理区域・職員出入口図
- 資料 5 保安規定図 5 周辺監視区域外における線量測定又は試料採取の場所
- 資料 6 防災業務計画別図第 5 研究所敷地付近の放射線測定場所、気象計設置場所及び防災資機材保管場所
- 資料 7 防災業務計画別図 6 研究所敷地内の避難場所及び緊急時対策所
- 資料 8 独立中性子吸収体概略図
- 資料 9 モニタリングポスト外観図
- 資料 10 放射線監視盤概略図

9. H30 年度訓練等を踏まえ、ERC 書架内の資料整備状況（資料リスト）

No	資料名
1	原子力事業者防災業務計画
2	原子炉施設保安規定
3	原子炉設置変更申請書
4	
5	

事前確認事項	回答
<p>グ、回数</p>	
<p>指標 3：通信機器の操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常使用する ERC との通信機器に支障が発生した場合の代替手段及び移行操作の説明並びに H30 年度訓練を踏まえたマニュアル改善、教育・訓練等の実績 ※訓練時に通信不通などのマルファンクションを実施するか訓練計画を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 20 年度の訓練の課題の対策としてマイク感度の高い電話用ヘッドセットに切り替え ERC 対応者を含めた、通報連絡に関する要素訓練を令和元年 11 月 13 日に実施予定。 ・今回の訓練では通信不通による代替手段対応の訓練は実施しない。
<p>指標 4：中期計画の見直し状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見直し状況、見直し内容、令和元年訓練実施計画の位置づけの説明 ※見直し後の中期計画を提出すること ・見直した中期計画の今年度の訓練計画についての教育や訓練等の実施状況の説明 ・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 の実績の説明 	<ul style="list-style-type: none"> ・H30 年度の訓練を踏まえて中期計画のうち令和元年度の訓練実施項目のうち、再度通報連絡訓練を訓練項目に設定した。（別紙「緊急事訓練の中期計画」参照） ・緊急対策本部における作業要領の整備を行い通報連絡に関する要素訓練を 10 月 9 日、10 日に実施した。また、11 月 13 日に再度要素訓練実施予定。
<p>指標 5：前回訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・訓練実施計画が、前回訓練の訓練結果を踏まえ、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）となっていることの説明 ・課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練、他事業所の訓練で対応している場合は、その検証結果の説明 ・令和元年度の訓練で課題検証を行わない場合にあっては、その理由 	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練項目に通報連絡、情報収集を追加し課題に対する改善策が有効に機能することが検証できる計画である。 ・緊急対策本部における作業要領の整備を行い通報連絡に関する要素訓練を 10 月 9 日、10 日に実施した。また、11 月 13 日に再度要素訓練実施予定。

事前確認事項	回答
<p>と検証時期の説明、中期計画等への反映状況の説明。また、令和元年度の訓練で課題検証を行わずとも緊急時対応に直ちに問題は無いことの説明</p>	
<p>指標 6：シナリオ非提示型訓練の実施状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開示する範囲、程度及びその設定理由に係る説明 	<ul style="list-style-type: none"> ・非開示（一部開示）型訓練（シナリオ開示者：ERC 対応者） ・ERC 対応者に開示理由：シナリオ作成に寄与したため。
<p>指標 7：シナリオの多様化・難度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・訓練シナリオのアピールポイント、特に多様化項目の説明（令和元年度の訓練シナリオからの改良点の有無を含む） ・H30 年度の訓練シナリオと同じである場合の説明 	<ul style="list-style-type: none"> ・昨年度までのシナリオは、地震発生による「原子炉停止機能異常」「原子炉制御室等に関する異常」、「障壁の損傷」による事故想定としたが、今年は敷地境界の放射線量上昇とした。
<p>指標 8：広報活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価要素①～④それぞれについて、対応、参加等の予定についての説明 <p>①ERC 広報班と連動したプレス対応</p> <p>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）</p> <p>③模擬記者会見の実施</p> <p>④情報発信ツールを使った外部への情報発信</p>	<p>①ERC 広報班と連動した訓練は実施しない。</p> <p>②記者等の社外プレーヤは参加しない。</p> <p>③模擬記者会見は実施しない。</p> <p>④情報発信ツールを使った外部への情報発信は実施しない。</p> <p>広報活動は令和 2 年度要素訓練として実施予定。</p>
<p>指標 9：後方支援活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価要素①，②それぞれについて、活動予定の内容についての説明 <p>①事業者間の支援活動（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。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。）</p>	<p>①事業所と協議の上計画する。（次年度以降）</p>

事前確認事項	回答
②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	②10月10日、資機材の確認及び輸送に関する要素訓練実施。
<p>指標10：訓練への視察など</p> <p>①他原子力事業者（即応センター、緊対所への視察実績、視察計画）</p> <p>②自社訓練の視察受入れ計画（受入れ事業者名）</p> <p>③ピアレビュー等の受入れ計画（受入れ者の属性、レビュー内容等）</p> <p>④ERCへの訓練視察の実績、視察計画</p>	<p>①京都大学防災訓練視察予定（1回、2名）</p> <p>②京都大学、原子燃料工業による訓練評価を実施予定。（視察受け入れ可能人数：最大2名、募集締め切り：訓練前日）</p> <p>③なし</p> <p>④京都大学防災訓練時（11月5日）視察予定。</p>
<p>備考：10条確認会議等の対応</p> <p>・10条確認会議、15条認定会議の事業者側対応予定者及び予定者への教育・訓練実績について説明</p>	<p>・原子炉主任技術者が対応予定。教育及び訓練は11月13日実施予定。</p>
<p>備考：現場実動訓練の実施</p> <p>・総合訓練時の事故シナリオを想定とした緊対所の活動と連携した現場実動訓練の実績について説明</p>	<p>・平成29年度、平成30年度緊急時モニタリング訓練実施。</p>

シナリオシート(令和元年度 総合訓練)

時刻	No	対応者	事象(概要)	EAL
[Redacted Content]				

時刻	No	対応者	事象(概要)	EAL
[Redacted Content]				

事業者防災訓練の中期計画
(令和元年10月10日見直し)

訓練項目	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練
(A) 参集点呼	○済	○済		○済	○済	○	○	○	○	○
(B) 通報連絡*		◎済	○済	◎済	○済	○		○		○
(C) 情報収集		○済	○済	○済	○済	○		○		○
(D) 緊急時体制の構築	○済	○済		○済	○済	○	○	○	○	○
緊急時 対応	(E) 避難誘導等	○済		◎済			○	○	○	◎
	(F) 汚染拡大防止等			◎済	○	◎		○	○	◎
	(G) 医療活動		○済	○済		○	○		○	○
	(H) 消火活動	○済		○			○	◎	○	
	(I) 緊急時モニタリング	○済	○済	○済	○済		◎		○	◎
	(J) 線量評価	○済		○済	○済					◎
	(K) 広報活動			○済				○		○
	(L) 応急復旧	○済	○済		○済	○済	○		○	○
	(M) BDBA 対策	○済			○済					
	(N) 資機材調達・輸送	○		○済		○済	○			○
	(O) 要員派遣、資機材貸与							○		○
(P) 外部機関との連絡調整									○	
想定	(Q) 他施設との同時発災									◎

◎:重点項目 済:実施済み

防災体制の継続的改善について

2019年5月
原子力研究所 所長

1. 継続的改善の方法

防災体制を継続的に改善するためには訓練で抽出された課題の是正を行うと共に、是正が確実に行われたことを訓練を通して確認することが重要である。また適宜、訓練の中期計画の見直しを行い、見直し結果を次の訓練実施計画に反映することにより、常に防災対応能力の向上を図る必要がある。

2018年度に実施した総合防災訓練の評価により抽出された課題について、2019年度に実施する防災訓練に向けて以下に示す項目について対応を行う。

1) 防災業務計画への反映

- ① 防災訓練時に抽出された防災業務計画の修正

2) ERC 対応者の対応能力の向上

- ① 緊急対策本部における作業要領(第4章 緊急時対応センター対応者の対応)の改訂の実施
 - ・ 誤情報を発信した場合の対応
 - ・ EAL の根拠の説明
 - ・ FAX 発信前の重要情報の提供
 - ・ 情報発信時の必要事項の細目
 - ・ 事象が安定した場合の定期連絡
 - ・ 事象の進展予測、対応戦略の説明
- ② 通信機器の更新の検討
- ③ 上記修正に対する教育・訓練を実施

3) FAX 送信の正確性の向上

- ① 緊急対策本部における作業要領(第2章 緊急対策本部における情報収集、作業指示及び報告)の改訂を実施
- ② FAX 記載例の改訂
- ③ FAX のチェック方法の見直し
 - ・ 送信前の FAX のコピーを作成し、ERC 対応者、緊対本部に配布し情報共有を実施
 - ・ FAX 送信先の表示の見直し
- ④ 上記修正に対する教育・訓練を実施

4) 緊対本部及び発災場所等の情報共有

- ① 緊急対策本部における作業要領（第2章 緊急対策本部における情報収集、作業指示及び報告）の改訂を実施
 - ・ 発災場所との情報共有を明記
 - ・ 作業員への放射線防護指示
- ② 緊急対策本部における作業要領（第3章 ホワイトボード記載方法、情報整理及び情報の周知）の改訂を実施
 - ・ 線量等の時系列データの整理方法
- ③ 上記修正に対する教育・訓練を実施

2. 継続的改善スケジュール

2019年度に実施する防災訓練に向けて実施する中期計画作成、防災訓練作成及び訓練実施行程を「次年度訓練までの対応スケジュール」に示す。

2019年度 次年度訓練までの対応スケジュール

抽出課題等	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
防災訓練報告書	【C】報告書作成 →							
防災業務計画		【A】業務計画見直し※1 ←→	学内決済 ←→	関係自治体との協議 ←→		業務計画提出 (9月上旬)		
ERC対応		【A】マニュアル改正 ←→		周知・教育※2			【A】要素訓練※2	
FAX作成		【A】マニュアル改正 ←→		周知・教育※2			【A】要素訓練※2	
安全管理		【A】マニュアル改正 ←→		周知・教育※2			【A】要素訓練※2	
防災訓練				【P】中期計画見直し ←→			【P】防災訓練実施 計画立案※1 ←→	防災訓練実施 (11月19日)

※1：オフサイトセンター、原子力規制庁での協議を含む

※2：日程調整をし実施

緊急所内の配置及び情報フロー図

