

高速増殖原型炉もんじゅ 防災訓練実施結果の原子力規制委員会への報告について

高速増殖原型炉もんじゅは、原子力災害対策特別措置法*（以下「原災法」という。）第13条の2第1項の規定に基づき、もんじゅで実施した防災訓練について、その実施結果をとりまとめ、本日、原子力規制委員会に報告いたしました。

また、原災法に基づきその要旨を以下のとおり公表します。

当機構といたしましては、今後とも、高速増殖原型炉もんじゅの原子力防災対策に万全を期してまいります。

1. 報告内容 : 高速増殖原型炉もんじゅ 防災訓練実施結果（対象：令和元年度）
2. 報告年月日：令和2年7月10日

別紙1：防災訓練の結果の概要（もんじゅ総合防災訓練）

別紙2：防災訓練の結果の概要（その他の訓練）

防災訓練の項目	もんじゅ総合防災訓練	もんじゅ総合防災訓練 (その他の訓練)
防災訓練実施年月日	令和2年2月18日	別紙2のとおり
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	警戒事態に該当する地震の発生を起点として、燃料池の水位低下による使用済み燃料貯蔵槽の冷却機能喪失及び全交流電源の喪失により、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態へ進展する原子力災害を想定	別紙2のとおり
防災訓練の内容	敦賀廃止措置実証本部との合同訓練 (1) 要員参集訓練 (2) 通報訓練 (3) 緊急時環境モニタリング訓練 (4)もんじゅ施設内退避者誘導訓練 (5)原子力災害医療訓練 (6)全交流電源喪失対応訓練 (7)アクシデントマネジメント対応訓練 (8)その他の訓練	(1) 重度の汚染を想定した総合訓練 (2) 遠隔操作資機材受入訓練 (3) 要員参集訓練
防災訓練の結果の概要	別紙1のとおり	別紙2のとおり
今後の原子力災害対策に向けた改善点	別紙1のとおり	別紙2のとおり

※：平成11年9月30日に発生したJCOウラン加工施設での臨界事故を契機として、同年12月、原子力防災対策を強化するために原災法が制定された。平成24年6月、東日本大震災の教訓を踏まえ、防災訓練の結果報告を義務付ける等の改正が行われた。

防災訓練の結果の概要（もんじゅ総合防災訓練）

本訓練は、高速増殖原型炉もんじゅ原子力事業者防災業務計画（以下「防災業務計画」という。）及び高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定に基づき実施する。

1. 訓練の目的・目標

（1）目的

本訓練においては、高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）で緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）事象が発生した際に機構内（機構本部、敦賀廃止措置実証本部（以下「敦賀実証本部」という。))への情報提供・情報共有、国、自治体等への通報連絡が迅速に行われること及び敦賀実証本部の原子力施設事態即応センター（以下「即応センター」という。）化を見越した体制の機能性を確認し原子力防災組織の機能の有効性を確認するとともに、前年度から改善を図った事項の有効性を確認することを目的とする。

（2）目標

本年度の訓練では、これまでの訓練における災害応急活動及び機構内外への情報提供・情報共有状況を踏まえて基本事項の再確認を行うとともに、緊急時体制が整わない状況での緊急時対応や複数のEAL事象発生時における対応を確認する。訓練全体に設定した具体的な目標は次のとおり。

① 機構内への確実な情報提供・情報共有

（ア）視覚情報を用いた情報共有（訓練目標①）

昨年度訓練の改善事項を踏まえ、正確な情報を速やかに提供するために「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」の様式を見直した。本年度の訓練において、次のことを検証する。

- (a) 「発生事象状況確認シート」を用いて、誤りなくEAL該当条件成立を確認し、判断時刻等が記入できること。
- (b) 「事象進展対策シート」に事象の進展に応じた対策の準備開始・終了及び対策の開始・終了の時刻等を記入できること。
- (c) (a) (b)により時刻、対策を記入した際は、書画装置又は機構TV会議システム・音声会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）と速やかに誤りなく情報共有ができること。
- (d) 訂正事項がある場合、速やかに訂正を行い、書画装置又は機構TV会議システム・音声会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）と情報共有ができること。

（イ）効果的なブリーフィングの実施（訓練目標②）

昨年度の訓練時に現地対策本部においてブリーフィングを実施したが、ブリーフィング開始時刻を事前に周知せずに行った。本年度は、事前にブリーフィング開始時刻を設定し、周知したうえでブリーフィングを実施することを検証する。

その際、次の対応状況についても確認する。

- (a) 事前にブリーフィング開始時刻を設定し、周知していること。
- (b) ブリーフィングの開始・終了宣言ができていないこと。
- (c) 機構TV会議システム及び書画装置を使用し、「発生事象状況確認シート」、「事象進展対策シート」により発生事象の対応状況及び事象収束に向けた戦略方針について簡潔に機構対策本部（敦賀）に情報提供できること。

② 緊急時体制が整わない状況での緊急時対応

（ア）通信が困難な状況での情報共有（訓練目標③）

これまでの訓練は、通信が困難な状況において、代替機を活用して情報共有を実施し

ているが、更に、その代替機が使用不能となった場合でも、別の手段を活用し機構対策本部（敦賀）や外部関係機関との情報共有ができることを検証する。

(a) 代替機の故障を想定し、現地対策本部から敦賀実証本部緊急時対策室に統合原子力防災ネットワークシステム（以下「統合NWシステム」という。）衛星FAXにより通報文を発信し、敦賀実証本部緊急時対策室から外部関係機関に通報文の発信ができること。

(イ) 限られた緊急時対応要員での情報共有（訓練目標④）

班長不在を設定した訓練をこれまで実施していないため、事象発生から一定時間（原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第10条事象発生前まで）、2名の班長の不在を想定した訓練を行う。訓練において、班長不在の間は代理者による災害活動の初動対応、初動の情報共有ができ、更に代理者から班長への引継ぎ後においても円滑に対応できること。

③ 複数のEAL事象発生時における対応（訓練目標⑤）

これまでの訓練は、全交流電源喪失とシビアアクシデントを組み合わせる複数のEAL事象が発生することを想定した訓練を実施してきている。本年度はさらなる緊急時対応要員の緊急応急対応能力向上のため、複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象（建物内の溢水）発生も想定し、現地対策本部で情報を整理し、機構対策本部（敦賀）に対して、速やかに誤りなく情報提供ができること。

2. 実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

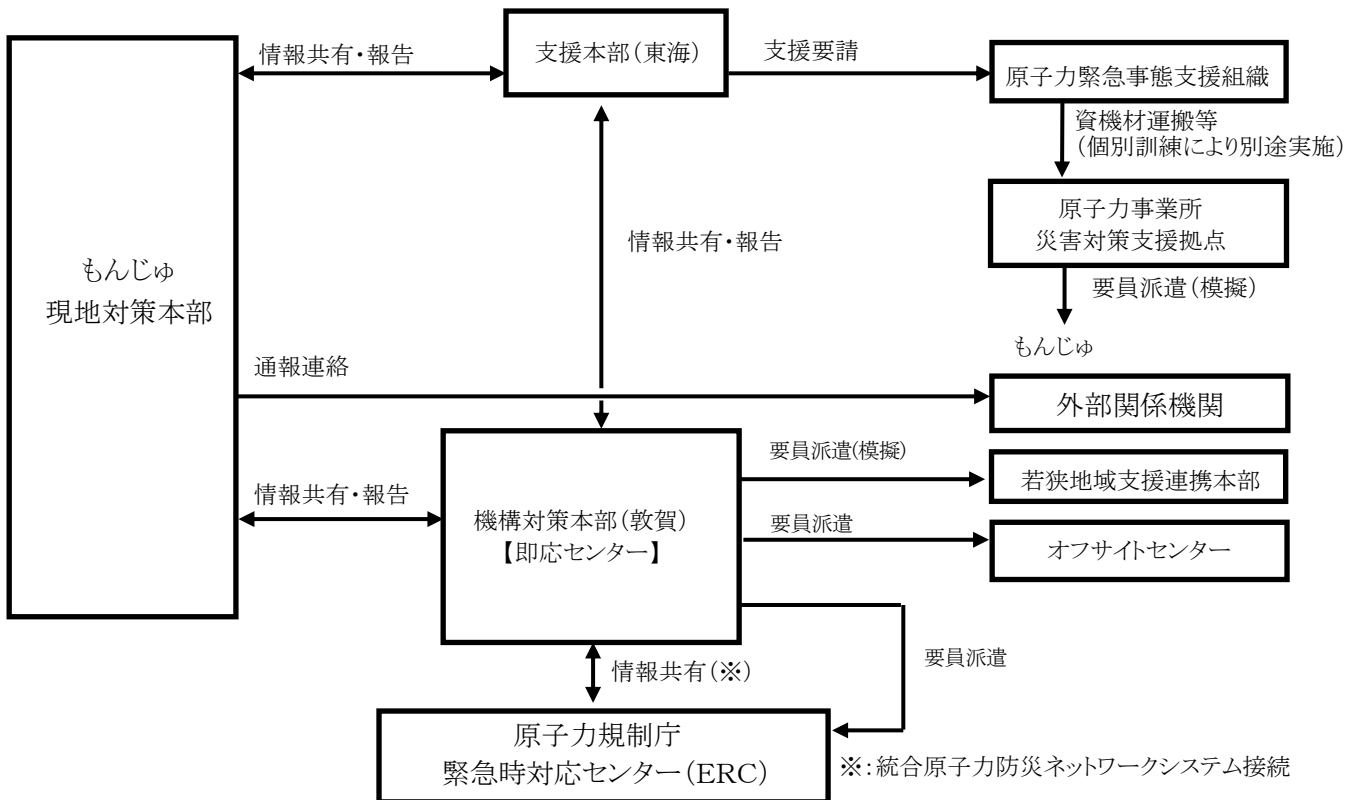
令和2年2月18日（火） 13時10分 ～ 16時15分

(2) 対象施設

もんじゅ

3. 実施体制、評価体制及び参加者

(1) 実施体制



(2) 評価体制

機構内の他拠点から選出された訓練モニタ（以下「訓練モニタ」という。）及び外部機関の有識者による評価並びに反省会を通じて課題の抽出を行う。また、昨年度の訓練で抽出された課題は、課題チェックリストを作成し評価する。

(3) 参加者

- 参加人数 : 162名
- <内訳>
 - ・現地対策本部 : 106名
 - ・機構対策本部（敦賀）（敦賀実証本部） : 44名
 - ・支援本部（東海）（機構本部） : 12名
 - ・東京支援班（東京事務所（リエゾン）） : 3名
 - ・緊急事態応急対策等拠点施設（以下「ワザイセンター」という。）派遣要員 : 4名
- 訓練評価者（訓練モニタ及び外部機関の有識者） : 6名
- その他（もんじゅ施設内退避者誘導訓練のみ参加した所内従業員等） : 142名

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

警戒事態に該当する地震の発生を起点として、燃料池の水位低下による使用済み燃料貯蔵槽の冷却機能喪失及び全交流電源の喪失により、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態へ進展する原子力災害を想定する。

(1) 前提条件（廃止措置中）

- ①原子炉の状態 : 低温停止中
- ②燃料取扱設備 : 燃料取出し作業中（燃料体の処理貯蔵作業中）
- ③原子炉容器ナトリウム液位 : S s L（システムレベル：N s L - 3 2 0 0 mm）
- ④1次主冷却系統 : Aループポンプモータ運転中（約14%流量）
(B/Cループドレン中)
- ⑤炉外燃料貯蔵槽 : N s L（通常液位）、冷却系全3ループドレン中
- ⑥燃料池 : N w L（通常水位）
- ⑦外部電源 : 2回線正常
- ⑧非常用ディーゼル発電機設備 : A号機待機及びB号機点検中
- ⑨300kVA移動式電源車 : 1台（予備機1台）

(2) 事象概要

時刻	内容
13:10	地震発生（敦賀震度5弱）
13:18	・「燃料池水位低」警報（N w L - 4 0 0 mm）
13:22	【A L <地震発生（敦賀震度6弱）>】
13:23	・外部電源喪失、非常用D/G（A）起動
13:35	・管理区域内で作業員1名が負傷・汚染
13:38	・所内非常用高圧母線への供給電源が非常用D/G（A）の1系統のみで15分以上継続 【A L <全交流電源喪失のおそれ>を原子力防災管理者（以下「本部長」という。）が判断】
13:40	・負傷者除染完了

時刻	内容
13:51	・燃料池水位が燃料移送機案内管下端位置（NwL-2000mm）まで低下 【AL<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ>を本部長が判断】
14:00	・「非常用D/G（A）潤滑油圧力低低」警報、1A-D/Gトリップ
14:05	【SE<全交流電源の5分以上喪失>を本部長が判断】
14:14	・負傷者を敦賀病院へ搬送（模擬）
14:18	・外部電源（77kV復旧）、受電準備開始
14:30	【GE<全交流電源の30分以上喪失>を本部長が判断】
14:38	・1A-M/C受電
14:39	・1B-M/C受電
14:50	・燃料池水位NwL-5000mm ・ガンマ線エリアモニタ指示値上昇（燃料池エリア） 【SE<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失>を本部長が判断】
14:51	・屋内消火栓から燃料池への給水開始
15:10	・ベント配管切断完了、燃料池水位低下継続
15:36	・燃料池水位NwL-7250mm（燃料缶詰缶頂部位置） ・ガンマ線エリアモニタ指示値上昇（燃料池エリア） 【GE<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出>を本部長が判断】
15:36	・屋外消火栓から燃料池への給水開始
15:40	・ベント配管にウエス詰まりを確認
15:47	・ベント配管再切断完了
15:50	・燃料池水位NwL-7500mmから上昇傾向あり
16:05	・付替水路から燃料池への給水開始
16:15	・訓練終了

AL：警戒事態、SE：施設敷地緊急事態、GE：全面緊急事態

5. 防災訓練の項目

もんじゅ総合防災訓練

6. 防災訓練の内容

本訓練は、「防災業務計画」に基づき、もんじゅ、敦賀実証本部及び機構本部との合同によるもんじゅ総合防災訓練を実施した。

なお、以下の各訓練はシナリオ非提示型として実施した。ただし、訓練コントロール上、現地対策本部要員の一部に対して、事前に訓練シナリオを説明して実施した。

※：「その他の訓練」を示す。

6. 1 現地対策本部における訓練

- (1) 要員参集訓練
- (2) 通報訓練
- (3) 緊急時環境モニタリング訓練
- (4) もんじゅ施設内退避者誘導訓練
- (5) 原子力災害医療訓練
- (6) 全交流電源喪失対応訓練
- (7) アクシデントマネジメント対応訓練
- (8) 機構対策本部（敦賀）との情報共有訓練※

- 6. 2 機構対策本部（敦賀）における訓練
 - (1) 即応センターの運営訓練*
 - (2) 通信設備使用不能時の対応訓練*
 - (3) 原子力事業所災害対策支援拠点及び原子力緊急事態支援組織との連携訓練*
 - (4) プレス対応訓練*
- 6. 3 機構対策本部（敦賀）東京支援班における訓練
 - (1) リエゾンのE R C対応訓練*
- 6. 4 支援本部（東海）における訓練
 - (1) もんじゅ及び機構対策本部（敦賀）の支援訓練*

7. 訓練結果の概要及び個別評価

本訓練は、「1. 訓練の目的・目標」を踏まえ、訓練ごとに達成目標を設定して実施した。

訓練モニタ及び外部機関の有識者による評価結果から、訓練ごとに設定した達成目標についてはいくつかの課題が抽出されたものの、概ね達成できたものと評価する。各訓練の実施内容及び評価は次のとおり。

7. 1 現地対策本部における訓練

(1) 要員参集訓練

【実施内容】

- ① 現地対策本部要員は、敦賀震度5弱の地震発生後、緊急対策室に参集した。また、緊急対策室に到着後、現地対策本部の各班長は、参集状況を確認して活動体制を整えた。さらに、本部長は、現地対策本部の設置を宣言した。なお、全ての活動について、敦賀震度5弱の地震発生から10分で実施した。
- ② 敦賀震度5弱の地震発生から一定時間（原災法第10条事象発生前まで）まで班長が不在であった放射線管理班及び対外対応班の班長代理は、班長に代わって災害活動の初動対応をした。また、放射線管理班長及び対外対応班長は、緊急対策室に参集後、班長代理より災害活動を引継いだ。

【評価】

- ① 現地対策本部要員は、「地震発生時対応要領」に基づき、敦賀震度5弱の地震発生を受け、所内放送装置による招集指示なしで遅滞なく緊急対策室に参集することができた。また、「事故・災害対策運用要領」に基づき、現地対策本部の各班長は、遅滞なく活動体制を整えることができた。さらに、本部長は、現地対策本部の設置を宣言できた。
- ② 放射線管理班長代理及び対外対応班長代理は、「事故・災害対策運用要領」に基づき、班長に代わって災害活動をすることができた。また、班長は、班長代理から引継ぎを受け、引継ぎ後、円滑に災害活動をすることができた。

(2) 通報訓練

【実施内容】

- ① 対外対応班は、異常事象、EAL事象の発生及び応急措置の報告に対する通報文を所定の様式で作成し、副本部長を中心に現地対策本部内で通報内容の確認を行った。
- ② 通報連絡班/渉外班は、本部長がEAL事象を判断後、下表<EAL事象の発生に係る通報連絡の実績>に示す時間で関係機関へFAXによる通報連絡を行った。また、通報連絡後、電話により事象の発生状況や進展状況等を関係機関に対して説明した。
- ③ 情報班は、全交流電源喪失発生に伴い、FAXが使用不能となった場面で、衛星FAXへ切り換えて対応した。加えて、通報文送付用FAXの代替機である衛星FAXが故障

し使用不能となった場面で、統合NWシステム衛星FAXにより機構対策本部（敦賀）に通報文を送付し、敦賀実証本部緊急時対策室経由で外部関係機関に通報文を発信した。

＜EAL事象の発生に係る通報連絡の実績＞

判断時刻	通報内容	送信時刻	所要時間
13:38	AL<全交流電源喪失のおそれ>	13:42	4分
13:51	AL<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ>	13:58	7分
14:05	SE<全交流電源の5分以上喪失>	14:13	8分
14:30	GE<全交流電源の30分以上喪失>	14:37	7分
14:50	SE<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失>	15:01	11分
15:36	GE<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出>	15:47	11分

【評価】

- ① 対外対応班は、「事故・災害対策運用要領」に基づき現地対策本部内に提供された情報を集約し、所定の様式で通報文を作成してFAXによる通報連絡が行えた。
- ② 通報連絡班/渉外班は、本部長がEAL事象を宣言後、「事故・災害対策運用要領」に基づき15分以内にFAXによる通報連絡が行えたこと、また、電話連絡によりFAX文の着信確認ができたことから、対応は良好であった。
- ③ 情報班は、「情報班手引き」に基づきFAXの不調時に代替手段を用いることができたこと、加えて、通信設備使用不能時の代替機が使用不能となった場面で更なる代替手段により機構対策本部（敦賀）や外部関係機関と情報共有できたことから、対応は良好であった。

(3) 緊急時環境モニタリング訓練

【実施内容】

- ・放射線管理班は、モニタリングカーによるもんじゅ施設内（展望台）、もんじゅ施設周辺（松ヶ崎MS付近）の空間放射線量率及び空气中ヨウ素濃度の測定を行い、10分毎に現地対策本部へ報告した。

【評価】

- ・放射線管理班は、「事故・災害対策運用要領」に基づき、モニタリングし定期的に環境測定データを報告することができたことから、対応は良好であった。

(4) もんじゅ施設内退避者誘導訓練

【実施内容】

- ・総務班長（庶務班長及び避難救急班長）は、本部長の指示により、協力会社社員、外来者及び災害対策活動に従事しない所員を退避させるための退避誘導員を配置し、退避者に対して所内放送装置で総合管理棟内食堂への集合を指示した。また、人員点呼結果を集約し、地震発生から約40分で本部長へ報告した。報告後、本部長の指示により、バスで所員等を敦賀総合研究開発センターに退避させた。

【評価】

- ・総務班（庶務班及び避難救急班）は、「事故・災害対策運用要領」に基づき退避誘導ができたこと、人員点呼結果を集約し本部長へ報告できたことから、対応は良好であった。

(5) 原子力災害医療訓練

【実施内容】

- ① 放射線管理班は、管理区域内で発生した負傷・汚染者を放射線の影響の少ない出入管理室に搬送した後、汚染を除去（汚染拡大防止措置）し、総務班（避難救急班）に引き渡した。
- ② 総務班（避難救急班）は、応急措置を行い、機構救急車を出動して負傷者を収容し外部医療機関へ救急搬送（模擬）した。また、放射線管理班長は、負傷・汚染者を医療機関に救急搬送する際に線量評価や汚染の拡大防止措置が行える者を1名指名し随行させた。

【評価】

- ① 放射線管理班は、「人身事故対策活動要領」に基づき負傷・汚染者の汚染除去（汚染拡大防止措置）ができたことから、対応は良好であった。
- ② 総務班（避難救急班）は、「人身事故対策活動要領」に基づき応急措置及び救急搬送ができた。また、放射線管理班長は、搬送先への随行ができたことから、対応は良好であった。

(6) 全交流電源喪失対応訓練

【実施内容】

- ・ 補修班は、全交流電源喪失発生後、300kVA移動式電源車の燃料輸送ルートを確認した。また、電源接続盤に電源ケーブルを接続した。

【評価】

- ・ 補修班は、「事故・災害対策運用要領」に基づき燃料輸送ルートの確保及び電源ケーブルの接続ができたことから、対応は良好であった。

(7) アクシデントマネジメント対応訓練

【実施内容】

- ① 運転班は、燃料池水位低下に関する警報発報から約20分で2箇所燃料池水漏れ箇所を現場目視にて把握し、現地対策本部に報告した。また、現地対策本部は、燃料池水位の低下状況及び燃料池エリアの作業環境について、燃料移送機ITVによる水面位置、燃料池エリアの放射線モニタ指示値を10分毎に運転班から報告を受けて把握した。
- ② 現地対策本部は、燃料移送機ITVの故障により高放射線環境下における燃料池水位の連続監視ができなくなった場合の代替手段の確保や上空からの敷地内の被害状況の確認のため、遠隔操作資機材である偵察用ロボット及び小型無人ヘリの支援について機構TV会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）に要請した。
- ③ 現地対策本部は、運転班、補修班及び消防班等からの情報をもとに「事象進展対策シート」に応急措置（設備の整備・点検、設備の応急復旧等）を記載し実施計画として策定するとともに、機構TV会議システム等を用いて機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースと情報共有した。
- ④ 現地対策本部は、プラントメーカー及び協力会社へ対策の検討等を含めた対応の協力を要請した。
- ⑤ 当直長は、もんじゅ施設内での不要な被ばく防止のため、ページングで管理区域内からの退避を指示し、災害活動に従事しない要員等を管理区域外へ退避させた。
- ⑥ 放射線管理班は、燃料池への給水活動を行う消防班に対して放射線防護具の着用を指示し装備させた。
- ⑦ 現地対策本部は、燃料池水位、エリアモニタ線量等の情報に基づき災害活動を行う現

地対策本部要員の線量を評価した。

- ⑧ 本部長は、原災法第10条事象及び第15条事象発生時に音声会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）本部長へオフサイトセンターへの要員の派遣を要請した。また、現地対策本部のオフサイトセンター派遣要員に対し派遣先への要員の派遣を指示した。派遣の指示を受けた4名の要員は、通報連絡の都度、派遣先でもんじゅ施設の状況及び実施している応急措置の概要等を報告した。
- ⑨ 補修班は、全交流電源喪失後の電源応急復旧及び燃料池水漏えい抑制に係る施設の状態把握を行い、その結果に基づき、災害拡大防止に必要な機械及び電気設備の応急保修を実施した。
- ⑩ 現地対策本部は、発生事象に係る情報から事象の拡大の可能性及び放射性物質等が外部へ放出される可能性を評価し、汚染及び被ばく拡大防止対策のための放射線による影響範囲及び拡大性を把握した。

【評価】

- ① 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき発生事象に係る情報を迅速かつ正確に把握できたことから、対応は良好であった。
- ② 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき状況を整理し機構TV会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）に支援を要請できたことから、対応は良好であった。
- ③ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき応急措置実施計画を作成し機構TV会議システム等を用いて機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースと情報共有できた。
しかし、事象進展が早く、情報量が多かったことから、「事象進展対策シート」の作成に時間を要した。また、作成した「事象進展対策シート」に対策間の繋がりなどを理解するための十分な情報が不足していたこと。更に、災害対策資料より「事象進展対策シート」の各対策に関連する補足説明図面を探すのに時間を要したことから改善が必要であると評価した。【10. (1) <課題①>】
- ④ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき関係各社に協力を要請できたことから、対応は良好であった。
- ⑤ 当直長は、「防災業務計画」に基づき被ばく防止に係る活動ができたことから、対応は良好であった。
- ⑥ 放射線管理班は、「防災業務計画」に基づき応急・復旧に従事する者に対して必要な防護具を着用させることができたことから、対応は良好であった。
- ⑦ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき災害活動を行う現地対策本部要員の線量を評価できたことから、対応は良好であった。
- ⑧ 本部長は、「防災業務計画」に基づきオフサイトセンターへの要員の派遣について、機構対策本部（敦賀）本部長への要請及び現地対策本部内への指示を実施することができた。また、派遣の指示を受けた要員は、通報連絡時の概要報告ができたことから、対応は良好であった。
- ⑨ 補修班は、「防災業務計画」に基づき施設の状態把握及び設備の応急保修ができたことから、対応は良好であった。
- ⑩ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき発生事象に係る情報より事象進展予測及び影響評価ができたことから、対応は良好であった。

(8) 機構対策本部（敦賀）との情報共有訓練

【実施内容】

- ① 現地対策本部は、機構TV会議システム等により地震発生後のプラント状況、発生事象について機構内各拠点と情報を共有した。また、全交流電源喪失発生に伴い、機構TV会議システムが使用不能となった場面で、音声会議システムへ切り換えて対応し

た。

- ② 現地対策本部は、全交流電源喪失及び使用済み燃料貯蔵槽の冷却機能喪失の2つのEAL事象に加え、建物内への溢水についてもホワイトボードに情報を整理し機構TV会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）に対して情報提供した。
- ③ 現地対策本部は、「発生事象状況確認シート」及び「ブリーフィングメモ」を作成し機構TV会議システム等を用いて機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースと情報共有した。
- ④ 現地対策本部は、事象の進展状況を把握し、応急措置実施計画に基づき応急措置した。
- ⑤ 本部長は、「発生事象状況確認シート」を用いて原災法第10条事象及び第15条事象発生を判断した。また、情報班長は、機構TV会議システム等を用いて関係箇所と情報共有した。
- ⑥ 現地対策本部は、ERC問合せ事項に対して機構TV会議システム又はERC対応ブースホットライン対応者による回答及び補足説明をした。
- ⑦ 現地対策本部は、応急措置対応状況の進捗に応じて原災法第25条に基づく応急措置の報告を実施し、関係箇所へ情報共有した。
- ⑧ Q&A班は、国、自治体及び広報対応等により外部から問い合わせがあった事項（上記⑥を除く）についてQ&A作成等の対応をした。

【評価】

- ① 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき機構TV会議システム等により機構内各拠点と情報共有できたこと、また、「事故・災害対策運用要領」に基づき機構TV会議システム使用不能時に代替手段を用いることができたことから、対応は良好であった。
- ② 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象が発生した場合においてもホワイトボードに情報を整理し、機構対策本部（敦賀）に対して速やかに（事象発生から20分程度）誤りなく情報提供ができたことから、対応は良好であった。
- ③ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき「発生事象状況確認シート」の活用及びブリーフィングによる全体を俯瞰した情報提供ができた。
しかし、現地対策本部は、機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースにブリーフィング内容をうまく伝えられなかったことから改善が必要であると評価した。【10. (1) <課題①>】
- ④ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき応急措置実施計画に従い応急措置できたことから、対応は良好であった。
- ⑤ 本部長は、「発生事象状況確認シート」を用いて原災法第10条事象及び第15条事象発生を判断できた。また、情報班長は、関係箇所と情報共有できたことから、対応は良好であった。
- ⑥ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき機構対策本部（敦賀）と連携し、ERC問合せ事項に対して回答及び補足説明したが、現地対策本部のホットライン担当者への質問が多くなった際にERC対応ブースからの質問を迅速に回答できなくなったことから改善が必要であると評価した。【10. (1) <課題①>】
- ⑦ 現地対策本部は、「防災業務計画」に基づき原災法第10条事象が発生してから概ね30～50分間隔で応急措置の報告を実施し、関係箇所へ情報共有できたことから、対応は良好であった。
- ⑧ Q&A班は、「防災業務計画」に基づき問い合わせ事項についてQ&A作成等の対応ができたことから、対応は良好であった。

7. 2 機構対策本部（敦賀）における訓練

(1) 即応センターの運営訓練

【実施内容】

- ① 連絡責任者は、敦賀震度5弱の地震発生後、直ちに所内放送装置により機構対策本部（敦賀）要員を敦賀実証本部緊急時対策室へ招集した。また、各班長からの要員の参集状況の報告を受けた本部長は、機構対策本部（敦賀）の設置を宣言し、機構TV会議システム等の立ち上げ、図面等の準備、現地対策本部から事象発生状況の情報収集等の初期活動を実施した。
- ② コマンドルームの要員及びERC対応ブースのTV会議情報収集担当者は、現地の対応状況や事象進展等に関する情報、プラント状況等の情報（「発生事象状況確認シート」、「事象進展対策シート」、図面等の視覚情報を含む。）について、書画装置又は機構TV会議システム・音声会議システムを活用し、現地対策本部から情報収集した。
- ③ 本部長は、原災法第10条事象発生時に原子力防災体制を発令した。また、副本部長は、原災法第10条事象発生時に第10条確認会議に、原災法15条事象発生時に第15条認定会議に出席した。
- ④ ERC対応者は、ERCに対し、視覚情報を活用しながらEALの判断、今後の事象進展等の情報、現地対策本部の情報専任者が実施したブリーフィング内容を情報提供した。
- ⑤ 本部長、情報専任者及び各班長等は、機構TV会議システムを用いて支援本部（東海）と情報共有した。また、機構対策本部（敦賀）は、現地対策本部から遠隔操作資機材の支援要請を受け、様式「遠隔資機材の支援要請」を作成し支援本部（東海）へ支援要請を行った。
- ⑥ 情報班は、現地対策本部からのFAXによる通報連絡に対して、機構内外の関係箇所にFAXの着信確認を実施し、その結果について、機構内に情報共有した。

【評価】

- ① 敦賀実証本部 連絡責任者、安全・品質保証室長、本部長は、「敦賀対策本部規則（災害対応編）」に基づき、機構対策本部（敦賀）の要員参集、機構対策本部（敦賀）設置等の初期活動が7分で実施できたことから、対応は良好であった。
- ② コマンドルームの要員及びERC対応ブースのTV会議情報収集担当者は、「情報提供フロー」、「事故対策規定」に基づき、書画装置又は機構TV会議システム・音声会議システムを用いて現地対策本部から情報収集できた。
しかし、機構のTV会議システムにおいて発話の統制が取れていなかったこと、ERC対応ブース内で十分な情報共有が図れていなかったことなど問題が発生したことから、改善が必要であると評価した。【10. (2) <課題①>】【10. (2) <課題②>】
- ③ 原災法第10条事象及び原災法第15条事象発生時に本部長としての判断を実施することができたことから、対応は良好であった。
- ④ ERC対応者は、「情報提供フロー」に基づき、視覚情報を活用した情報提供、ブリーフィング内容の情報提供をERCに対して実施できた。
しかし、現地対策本部からERC対応ブースへ情報提供が遅くなったことや情報の不足があったこと、ERC対応ブースでERSSを活用できなかったことなど問題が発生したことから、改善が必要であると評価した。【10. (1) <課題①>】【10. (2) <課題③>】
- ⑤ 本部長、情報専任者及び各班長等は、「敦賀対策本部規則（災害対応編）」に基づき、支援本部（東海）との情報共有及び遠隔操作資機材の支援要請を実施できたことから、対応は良好であった。
- ⑥ 情報班は、「敦賀対策本部規則（災害対応編）」に基づき、機構外へのFAXの着信確

認や機構内へのメールによる情報提供が実施できたことから、対応は良好であった。

(2) 通信設備使用不能時の対応訓練

【実施内容】

- ① 機構対策本部（敦賀）は、現地対策本部において、機構TV会議システムが一時的に使用不能となった場面で、現地対策本部が衛星回線による電話会議システムに切り替えて対応したことにより、代替手段で情報共有を実施し、ERCに対して情報提供を実施した。
- ② 機構対策本部（敦賀）は、現地対策本部において、地上回線による通報連絡用FAX機が一時的に使用不能となった場面で、現地対策本部から衛星回線によるFAX機を使い通報文を受け取り、一斉同報FAXシステムを使い、通報連絡箇所へ通報文を送付した。

【評価】

- ① 現地対策本部で機構TV会議システムが使用不能となった場合においても、現地対策本部が代替手段に切り替えることにより機構内の情報共有ができ、機構対策本部（敦賀）は外部関係機関へ情報提供が実施できることを確認した。
- ② 地上回線による通報連絡用FAX機が一時的に使用不能となった場合においても、「一斉同報FAX説明」に従い、代替手段の活用により通報文が送信漏れ、誤送信無く送信できることを確認した。

(3) 原子力事業所災害対策支援拠点及び原子力緊急事態支援組織との連携訓練

【実施内容】

- ① 本部長は、現地対策本部からの支援要請を受け、支援本部（東海）に対し原子力緊急事態支援組織による遠隔操作資機材の支援を要請した。
- ② 本部長は、原災法第10条事象発生時に機構対策本部（敦賀）のオフサイトセンター及び若狭地域原子力事業者支援連携本部の派遣要員に対し派遣先への要員派遣を指示した（派遣は模擬）。派遣の指示を受けた要員は、出動準備を実施した。
- ③ 本部長は、原災法第10条事象の発生後、総務班長からの進言を受け、原子力事業所災害対策支援拠点として、地震、津波の影響のおそれのない当機構のひばりヶ丘体育館・グラウンドを設置場所として判断し、立ち上げを指示した。

【評価】

- ① 本部長は、「防災業務計画」に基づき、原子力緊急事態支援組織への支援要請等、もんじゅに対する機構大の支援が実施できたことから、対応は良好であった。
- ② 本部長は、「敦賀対策本部規則（災害対応編）」及び「「ふげん」、「もんじゅ」における事故・故障及び災害時の敦賀対策本部等対応マニュアル」に基づき、要員派遣を指示することができた。また、派遣の指示を受けた要員は、出動準備ができたことから、対応は良好であった。
- ③ 本部長は、「防災業務計画」に基づき、原子力事業所災害対策支援拠点の設置場所をひばりヶ丘体育館・グラウンドに選定し、立ち上げを指示できたことから、対応は良好であった。

(4) プレス対応訓練

【実施内容】

- ・広報班は、もんじゅの事象発生状況に関して、プレス時間前にプレス文を作成し、支援本部（東海）広報班へ提供した。

【評価】

- ・広報班は、「敦賀対策本部規則（災害対応編）」に基づき、プレス文の作成等が実施できたことから、対応は良好であった。

7. 3 機構対策本部（敦賀）東京支援班における訓練

(1) リエゾンのE R C対応訓練

【実施内容】

- ・リエズンは、E R Cプラント班からの質問対応、機構対策本部（敦賀）が説明した内容の補足説明等を実施した。

【評価】

- ・リエズンは、「原子力規制庁緊急時対応センターへのリエゾン派遣の役割について」に基づき、積極的に活動し、補足説明を含め、情報提供を実施できたことから、対応は良好であった。

7. 4 支援本部（東海）における訓練

(1) もんじゅ及び機構対策本部（敦賀）の支援訓練

【実施内容】

- ① 本部長は、もんじゅの事象の進展状況等について、機構TV会議システムにて現地対策本部、機構対策本部（敦賀）と情報共有し、機構対策本部（敦賀）から様式「遠隔資機材の支援要請」による遠隔操作資機材の支援要請を受け、同様式を用いて原子力緊急事態支援組織へ支援を指示した。また、本部長は、遠隔操作資機材の準備状況（搬送開始）を機構TV会議システムにて、現地対策本部など機構内へ情報提供を実施した。
- ② 広報班は、機構対策本部（敦賀）広報班と連携し、プレス文を機構HP（模擬HP）上へ掲載し、機構TV会議システムにて、機構内へ情報提供を実施した。

【評価】

- ・支援本部（東海）は、「機構本部事故対策規則」に基づき、敦賀地区以外の拠点との支援調整、広報対応（HP掲載）、遠隔操作資機材の準備状況やプレス文の掲載に係る機構内への情報提供ができたことから、対応は良好であった。

8. 過去の訓練を踏まえた改善点の評価

前回の防災訓練（平成31年2月19日実施）で抽出された改善点に対する取り組み状況は次の通り。

(1) もんじゅ

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題①> 連絡文、通報文及び報告文に誤記、空欄等が散見された（下記、実事例）、また、補足説明図面が添付されなかった。</p> <p>① 第1報の「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」の警戒事態該当事象の発生箇所欄に、施設名ではなく震源地を記載していた。また、警戒事態該当事象の種類欄については、最初に発生した警戒事態該当事象のみ記載する必要があったが、地震発生（震度6弱以上）の他、大津波警報発表を記載していた。</p>	

- ② 第3報及び第5報の応急措置の概要（原災法第25条報告）の特定事象の発生箇所欄に「高速増殖原型炉もんじゅ」と記載する必要があったが、「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉建物」と記載していた。
- ③ 第3報の応急措置の概要（原災法第25条報告）の添付「応急措置の概要連絡様式」の「1. プラント状況」、「2. 放射性物質放出の見通し」は重要な事項であるが斜線で報告していた。また、「4. モニタ・気象情報」欄が記載されていなかった。
- ④ 第4報の特定事象発生通報（原災法第15条事象）にモニタリングポスト番号の記入漏れがあった。
- ⑤ 第5報の応急措置の概要（原災法第25条報告）の発生時刻及び種類欄については、最初に発生した特定事象であるSE26（原災法第10条事象）の発生時刻、種類を記載する必要があったが、GE26（原災法第15条事象）のものを記載していた。

【原因】

- ・(①②③⑤) 機構本部は、通報様式の記載に関して、一部の記載の注意事項については拠点へ周知しているものの、様式全体の注意事項については周知していなかった（機構本部から拠点に対して、全拠点ほぼ同一である警戒事態該当事象発生後の経過連絡や原災法第25条報告などの通報様式のチェックシートの例を提示していなかった）。
- ・(④) もんじゅは、機構本部が作成した特定事象発生通報の記載例を通報文の作成者及び確認者に提示していなかった。
- ・(①～⑤、補足説明図面) もんじゅは、連絡文、通報文及び報告文の確認時に具体的に誰が何を確認するのか役割分担が明確になっていなかった。

【対策】

- ・(①②③⑤) 機構本部は、警戒事態該当事象発生後の経過連絡、原災法第25条報告等のチェックシートの例を作成し機構大で共有した。また、連絡文、通報文及び報告文のミス防止に関する良好事例を各拠点から抽出し機構大で共有した。
- ・もんじゅは、上記を踏まえ各種通報様式の記載例及びチェックシートを作成し、作成者及び確認者に周知した。
- ・(④) もんじゅは、各種通報様式の記載例及びチェックシートを作成者及び確認者に周知した。
- ・(①～⑤、補足説明図面) もんじゅは、連絡文、通報文及び報告文確認時の役割分担をルール化した。

【評価】

- ・現地対策本部は、ルールに基づき各種通報様式のチェックシートを用いて連絡文、通報文及び報告文をチェックすることで、誤記、空欄等なく作成することができた。

	<p>ただし、関係機関へ「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」をFAX送付する場合は、補足説明図面を添付するルールとしていたが、ルール通り補足説明図面を添付できなかったことから改善が必要であると評価した。【継続】【10. (1) <課題②>】</p>
--	---

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題②> 現地対策本部への従業員の避難状況に関する情報伝達が遅かった。</p> <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現地対策本部への従業員の避難状況に関する情報伝達を行うタイミングに関するルールがなく、全従業員の安否確認後に状況を報告していた。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総務班（庶務班及び避難救急班）は、指定集合場所（食堂）への避難状況等について、全ての確認が終了していても現地対策本部へ順次報告することをルール化した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総務班（庶務班及び避難救急班）は、「緊急時の避難に関する手引き」に基づき避難状況等を現地対策本部へ順次報告することができた。【完了】

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題③> 全交流電源喪失時の現地対策本部において情報専任者とERCブース対応者の発話内容が錯綜し、会話が聞き辛い状況が発生していた。</p> <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 情報班長（情報専任者）とERCブース対応者が隣席であった。 ② 指向性の高いマイクでなかった。 ③ ERCブース対応者は、ヘッドホンを使用していたため、発声が大きくなっていた。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マイクを指向性の高いものに変更することで、隣席で大きな声で発声しても情報専任者用のマイクで音を拾わないことを確認した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全交流電源喪失時の現地対策本部において情報専任者とERCブース対応者の発話内容が錯綜することなく発話することができた。【完了】

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p data-bbox="204 203 341 232"><課題④></p> <p data-bbox="204 244 782 398">「事象進展対策シート」について、応急措置の作業開始時刻の定義が不明瞭であったため、応急措置の実施状況をE R Cに対して正確に伝えられなかった。</p> <p data-bbox="220 454 304 483">【原因】</p> <ul data-bbox="220 495 782 649" style="list-style-type: none"> ・作業の開始時刻、完了時刻の定義が各事故対応組織で共有されていなかったため、現場からの報告時刻が「事象進展対策シート」の作業開始及び終了時刻に対応していなかった。 	<p data-bbox="828 454 912 483">【対策】</p> <ul data-bbox="828 495 1390 779" style="list-style-type: none"> ・作業の開始時刻、完了時刻の認識について、機構大で統一を図るため、“準備”と“対策”に区別するよう「事象進展対策シート」を見直し、もんじゅ情報専任者や機構対策本部（敦賀）の情報専任者やE R C対応者など、「事象進展対策シート」を活用する者に教育した。 <p data-bbox="828 835 912 864">【評価】</p> <ul data-bbox="828 875 1390 1115" style="list-style-type: none"> ・現地対策本部は、見直した「事象進展対策シート」を活用して準備作業に係る時刻と実作業に係る時刻を区別して情報を発信できた。その結果、機構対策本部（敦賀）は、E R Cに対して応急措置の実施状況を正確に伝えることができた。【完了】

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p data-bbox="204 1218 782 1328"><課題⑤（※平成29年度の防災訓練において抽出された改善点で、平成30年度の防災訓練で検証できなかったもの）></p> <p data-bbox="204 1339 782 1449">第10条事象の送信時に、F A X送信が正常に機能せず、目処としている15分を超過し、送信されるまで20分程度要した。</p> <p data-bbox="220 1505 304 1534">【原因】</p> <ul data-bbox="220 1545 782 1619" style="list-style-type: none"> ・F A X送信できなかった際の対応が準備されていなかった。 	<p data-bbox="828 1505 912 1534">【対策】</p> <ul data-bbox="828 1545 1390 1619" style="list-style-type: none"> ・機構対策本部（敦賀）の複合機によるF A X送付を代替手段とすることをルール化した。 <p data-bbox="828 1675 912 1704">【評価】</p> <ul data-bbox="828 1715 1390 2040" style="list-style-type: none"> ・機構対策本部（敦賀）は、もんじゅの全交流電源喪失時に一斉同報F A X（衛星）の不具合により現地対策本部から関係機関へF A X送付できなくなった際、「情報班手引き」に基づき機構対策本部（敦賀）の複合機を用いて原災法第10条事象発生から15分以内に関係機関へF A X送付することができた。【完了】

(2) 敦賀実証本部

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題①> 事象の収束に向けた説明が不足した（以下、実事例）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応者（発話者）が、事象進展予測及び対策（E R C 側が要求している情報）について説明すべきであったのに適切に説明できなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応者は、事象進展予測及び対策について、新たな情報が無い場合の対応を決めていなかったため、状況の変化が無い場合は適切な時間間隔で報告しなかった。 ・ E R C 対応者は、状況の変化が無く、現地対策本部から事象進展予測及び対策について報告が無い場合における、現地対策本部への情報要求が十分にできなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「情報提供フロー」の手順において、「事故・プラントの状況、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況」の E R C への情報提供の時期を「情報入手後、速やかに。状況に変化が無い場合は適切な時間間隔で。」とし、情報提供（リエゾンへの情報提供含む。）に関する頻度を適切にすることを追加した。 ・ 「情報提供フロー」等の対応マニュアルに、E R C 対応ブースの統括者は E R C へ発信した情報のうち、予測時間があるものはその時間に現地対策本部に状況確認することなど対策の進捗状況を整理し、E R C からの問い合わせの際は、E R C への情報発信前に現地対策本部（ホットライン）に簡潔に確認することを追記した。 ・ 上記について敦賀実証本部の対応要員、E R C 対応者に総合防災訓練前に教育した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応者は、「情報提供フロー」に基づき、事象進展予測及び対策について、情報入手後、速やかに、状況に変化が無い場合は適切な時間間隔で E R C へ説明できた。 <p>しかし、現地対策本部から E R C 対応ブースへの情報提供の遅れや現地対策本部が作成した「事象進展対策シート」の情報不足により、E R C 対応ブースから E R C へ速やかに現地の情報を提供できなかったことから改善が必要であると評価した。【継続】</p> <p>【10. (1) <課題①>】</p>

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題②> 他拠点（再処理施設、ふげん）の状況報告に時間を要した。</p>	

<p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他拠点（再処理施設、ふげん）の状況確認後、機構TV会議システムでの発話が遅れ、他拠点の状況報告が適切にできなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災時に他拠点（再処理施設、ふげん）の状況を確認し、機構TV会議システムを用いて機構内へ速やかに報告することを機構対策本部（敦賀）の情報班長に再度周知するとともに継続的な教育を行った。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報班長は、発災時に他拠点の状況を確認し、機構TV会議システムを用いて機構内へ速やかに報告することができた。 また、ERC対応ブースからERCへ他拠点の状況を報告することができた。【完了】
--	---

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題③></p> <p>機構対策本部（敦賀）からリエゾンへE-mail経由で情報提供すべきところFAXで情報提供してしまった。</p> <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「情報提供フロー」では、リエゾンへはE-mail経由で情報提供することになっていたが、担当者への教育が十分でなく、機構対策本部（敦賀）のリエゾン担当者が理解していなかった。 	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機構対策本部（敦賀）のリエゾン担当者に「情報提供フロー」について再度教育するとともに対応マニュアルにリエゾンへの情報提供方法を明記した。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機構対策本部（敦賀）のリエゾン担当者は、「情報提供フロー」に従いE-mail経由でリエゾンへ情報提供することができた。 【完了】

前回の防災訓練で抽出された改善点	取組状況
<p><課題④>（※平成29年度の防災訓練において抽出された改善点で、平成30年度の防災訓練で継続としたもの）</p> <p>ERCからの質問に対して回答できない又は回答が遅れるケースが多々あった。</p> <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拠点において、ERC対応者と現地対策本部のQ&A対応班との連携が不十分であった。 	<p>【対策】</p> <p>（平成30年度の対策）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ERCからの質問及び回答状況を管理する「Q&A管理表」を新たに整備し、ERC対応ブース内のQ&A管理者が「Q&A管理表」を作成し管理することとした。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応ブース内に現地対策本部とのホットラインの要員を配置し、E R Cからの質問に対して現地対策本部へ支障を及ぼすことなく状況確認や回答を行えるようにした。(令和元年度の対策) ・ 要素訓練により、現地対策本部のホットライン対応者、機構対策本部(敦賀)のE R C対応者のQ & A対応の習熟を図った。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応ブース内のQ & A管理者は、「Q & A管理表」を使いE R Cからの質問を整理できた。また、現地対策本部とのホットラインを通じた確認ができた。 <p>しかし、現地対策本部とのホットラインを通じた確認に対し、現地対策本部の回答が遅れたことにより、E R Cへの回答が遅れるケースがあったことから改善が必要であると評価した。【継続】【10. (1) <課題①>】</p>
--	---

9. 訓練全体の評価結果

(1) 訓練全体に設定した目標に対する評価

「1. (2) 目標」に示す次の訓練目標①～⑤について、訓練モニタ及び外部機関の有識者による評価結果から、一部課題は抽出されたものの概ね達成できたと評価する。

① 機構内への確実な情報提供・情報共有

(ア) 視覚情報を用いた情報共有(訓練目標①)

昨年度訓練の改善事項を踏まえ、正確な情報を速やかに提供するために「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」の様式を見直した。本年度の訓練において、次のことを検証する。

- (a) 「発生事象状況確認シート」を用いて、誤りなくE A L該当条件成立を確認し、判断時刻等が記入できること。
 - ・ 現地対策本部は、「発生事象状況確認シート」を用いて、誤りなくE A L該当条件成立を確認できた。また、「発生事象状況確認シート」にE A Lの判断時刻等を記入できた。**【7.1(8)③】**
- (b) 「事象進展対策シート」に事象の進展に応じた対策の準備開始・終了及び対策の開始・終了の時刻等を記入できること。
 - ・ 現地対策本部は、「事象進展対策シート」に事象の進展に応じた対策の準備開始・終了及び対策の開始・終了の時刻等を記入できた。**【7.1(7)③】**
- (c) (a) (b)により時刻、対策を記入した際は、書画装置又は機構T V会議システム・音声会議システムを用いて機構対策本部(敦賀)と速やかに誤りなく情報共有ができること。
 - ・ 現地対策本部は、「発生事象状況確認シート」及び「事象進展対策シート」に時刻、対策を記入した際は、書画装置又は機構T V会議システム・音声会議システムを用いて機構対策本部(敦賀)と情報共有できた。**【7.1(7)③】【7.1(8)③】**

(d) 訂正事項がある場合、速やかに訂正を行い、書画装置又は機構TV会議システム・音声会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）と情報共有ができること。

- ・ 現地対策本部は、訂正事項がある場合、書画装置又は機構TV会議システム・音声会議システムを用いて機構対策本部（敦賀）と情報共有できた。【7.1(7)

③【7.1(8)③】

(イ) 効果的なブリーフィングの実施（訓練目標②）

昨年度の訓練時に現地対策本部においてブリーフィングを実施したが、ブリーフィング開始時刻を事前に周知せずに行った。本年度は、事前にブリーフィング開始時刻を設定し、周知したうえでブリーフィングを実施することを検証する。

その際、以下の対応状況についても確認する。

(a) 事前にブリーフィング開始時刻を設定し、周知していること。

- ・ 現地対策本部は、事前にブリーフィング開始時刻を設定し、周知できた。

【7.1(8)③】

(b) ブリーフィングの開始・終了宣言ができていること。

- ・ 現地対策本部は、ブリーフィングの開始・終了宣言ができた。【7.1(8)③】

(c) 機構TV会議システム及び書画装置を使用し、「発生事象状況確認シート」、「事象進展対策シート」により発生事象の対応状況及び事象収束に向けた戦略方針について簡潔に機構対策本部（敦賀）に情報提供できること。

- ・ 現地対策本部は、発生事象の対応状況及び事象収束に向けた戦略方針について「ブリーフィングメモ」を用いて簡潔に機構対策本部（敦賀）及びERC対応ブースにブリーフィングを行った。【7.1(8)③】

しかし、現地対策本部は、ブリーフィング開始前に「事象進展対策シート」を書画で映して共有してからブリーフィングを開始するべきであったが機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースに「事象進展対策シート」の内容を十分に理解させることができずブリーフィングを行ったことから、ブリーフィング内容がうまく伝わらなかったことから改善が必要であると評価した。

【10. (1) <課題①>】

② 緊急時体制が整わない状況での緊急時対応

(ア) 通信が困難な状況での情報共有（訓練目標③）

これまでの訓練は、通信が困難な状況において、代替機を活用して情報共有を実施しているが、更に、その代替機が使用不能となった場合でも、別の手段を活用し機構対策本部（敦賀）や外部関係機関との情報共有ができることを検証する。

(a) 代替機の故障を想定し、現地対策本部から敦賀実証本部緊急時対策室に統合NWシステム衛星FAXにより通報文を発信し、敦賀実証本部緊急時対策室から外部関係機関に通報文の発信ができること。

- ・ 現地対策本部は、代替機が故障し使用不能となった場面で、統合NWシステム衛星FAXにより機構対策本部（敦賀）に通報文を送付し、敦賀実証本部緊急時対策室経由で外部関係機関に通報文を発信できた。【7.1(2)③】

(イ) 限られた緊急時対応要員での情報共有（訓練目標④）

班長不在を設定した訓練をこれまで実施していないため、事象発生から一定時間（原災法第10条事象発生前まで）、2名の班長の不在を想定した訓練を行う。訓練において、班長不在の間は代理者による災害活動の初動対応、初動の情報共有ができ、更に代理者から班長への引継ぎ後においても円滑に対応できること。

- ・ 放射線管理班長代理及び対外対応班長代理は、班長に代わって災害活動をすることができた。また、2名の班長は、引継ぎ後においても円滑に災害活動をすることができた。【7.1(1)②】

③ 複数のEAL事象発生時における対応（訓練目標⑤）

これまでの訓練は、全交流電源喪失とシビアアクシデントを組み合わせることで複数のEAL事象が発生することを想定した訓練を実施してきている。本年度はさらなる緊急時対応要員の緊急応急対応能力向上のため、複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象（建物内の溢水）発生も想定し、現地対策本部で情報を整理し、機構対策本部（敦賀）に対して、速やかに誤りなく情報提供ができること。

- ・ 現地対策本部は、複数のEAL事象に加え、原子力施設内で他のトラブル事象が発生した場合においても、情報を整理し機構対策本部（敦賀）に対して速やかに（事象発生から20分程度）誤りなく情報を提供することができた。【7.1(8)②】

(2) 総合的な評価

「1. (1) 目的」に示す、「原子力防災組織の機能の有効性の確認」及び「前年度から改善を図った事項の有効性の確認」について、上記の評価結果及び次の活動により一部課題は抽出されたものの概ね達成できたと評価する。

- ・ 7.1(2)、7.1(7)及び7.1(8)に示すとおり、機構TV会議システム等により機構内各拠点への情報提供・共有を行うとともに、EAL事象の該当判断後15分以内に、国、自治体等への通報連絡を行うことができることを確認した。

また、7.1(7)、7.1(8)及び7.2(1)に示すとおり、現地対策本部からERC対応ブースへの情報提供の遅れや現地対策本部が作成した「事象進展対策シート」の情報不足により、ERC対応ブースからERCへ速やかに現地の情報を提供できなかったため改善の必要が有るものの、敦賀実証本部が即応センターとして必要な活動（EAL事象発生後の初期活動、現地対策本部からの情報収集、ERCへの情報提供、支援本部（東海）との情報共有及び支援要請、機構内外への通報連絡）を実施できていたことから、即応センターとして機能することを確認できた。

上記を確認できたことから、原子力防災組織として有効に機能することを確認できた。

- ・ 前項に示すとおり、一部課題は継続するものの前年度から改善を図った事項が有効に機能し改善できたことを確認した。また、新たに確認された課題については、次項に示す対策を実施し、今後の訓練で改善の有効性を確認していく。

10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の防災訓練において抽出された課題は次のとおりである。

(1) もんじゅ

<課題①>

ERC対応ブースは、次の問題からERCに対して速やかに現地の情報を提供できなかった。【7.1(7)③】【7.1(8)③】【7.1(8)⑥】【7.2(1)④】【8.(2)①】【8.(2)④】

- ① 現地対策本部は、「事象進展対策シート」の作成に時間がかかったこと。また、「事象進展対策シート」の各対策に関連する災害対策資料（補足説明図面）を探すのに時間がかかったことから、ERC対応ブースへの情報提供が遅くなった。
- ② 現地対策本部が作成した「事象進展対策シート」は、対策間の繋がりなどを理解するために情報が不足していたため、ブリーフィング開始までに「事象進展対策シート」を書面で映して共有し、機構対策本部（敦賀）やERC対応ブースが「事象進展対策シート」の内容を理解してからブリーフィングを開始するべきであったが理解させることができず、ブリーフィングがうまく伝わらなかった、また、現地対策本部のホットライン担当者への質問が多くなり、ERC対応ブースからの質問を迅速に回答できなくなった。

【原因】

①の原因

- (a) 現地対策本部では、発生事象に対する対策の方針及び内容をまとめた「事象進展対策シート」（作業内容欄空欄）を関係各所に配備し、具体的な作業内容を事象発生後に手書きで埋め、E R C対応ブースに説明する運用としていた。しかし、「事象進展対策シート」は、手書きで埋める記載項目が多いことから、事象進展が早く情報量が多い場合に速やかに作成することができない様式であった。
- (b) 災害対策資料は、E A L事象毎のグルーピングができていなかった。また、災害対策資料にはE A L事象と関連する補足説明図面番号を整理したマトリックス表があるが、「事象進展対策シート」には補足説明図面番号の記載がなく、災害対策資料と事象進展対策シートの各対策との相互の紐づけができていなかった。
- (c) 事象進展が早く情報量の多い場面を想定した要素訓練ができていなかった。

②の原因

- (a) 「事象進展対策シート」について、対策間の繋がりなどを理解するために必要な情報を記載するルールがなかった。
- (b) 現地対策本部ホットライン担当者がE R C対応ブースより複数の質問を受けた際に現地対策本部内でサポートする要員がいなかった。また、E R C対応ブースからの質問を複数の者が同時に聞くことのできる仕組みがなかった。

【対策】

- ① (a)、② (a) 「事象進展対策シート」に記載すべき内容を決め、あらかじめ記入できる内容を記入しておくことで手書きの項目を減らす。
- ① (b) 災害対策資料をE A L事象毎にグルーピングすると共に、災害対策資料と事象進展対策シートの相互の紐づけを実施する。
- ① (c) 上記① (a)、(b)、② (a) を実施した上で、もんじゅ情報専任者、機構対策本部（敦賀）情報専任者やE R C対応者など、「事象進展対策シート」及び災害対策資料を活用する者に教育を行う。加えて、事象進展が早く情報量の多い場面を想定した要素訓練により習熟を図る。
- ② (b) 現地対策本部ホットライン担当者のサポート体制を整える。また、E R C対応ブースからの質問を複数の者が同時に聞くことのできるハード面での仕組みを作る。

<課題②>

現地対策本部は、関係機関へ「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」をF A X送付する場合は、補足説明図面を添付するルールとしていたが、ルール通り補足説明図面を添付できなかった。【8. (1) ①】

【原因】

- ① 現地対策本部内の情報班は、対外対応班が作成する様式に添付する補足説明図面の提供をしなければならなかったが、提供の有無の判断を情報班長任せにしており、情報班長より指示がない場合のフォローができていなかった。
- ② 現地対策本部内の対外対応班は、チェックシートを用いて様式の記載内容等をチェックするルールとしていたが、チェックシートには補足説明図面の添付の有無をチェックする項目がなかったことから補足説明図面の添付の有無がチェックされず、様式に補足説明図面が添付されていないことに気づくことができなかった。

【対策】

- ① 情報班内の活動状況をチェックするチェックシートを作成し、対外対応班が「警戒事態該当事象発生後の経過連絡様式」、「応急措置の概要連絡様式（原子炉施設）」を作成し始めてから、情報班内で対外対応班への補足説明図面の提供をチェックする運用とし「情報班手引き」に明記する。

- ② 対外対応班が用いるチェックシートに補足説明図面の添付をチェックする項目を追加しチェック機能が働くようにする。また、同様の反映漏れを防ぐため、ルールを見直す場合はチェック項目も見直すことを「通報連絡文作成手引き」に明記する。

(2) 敦賀実証本部

<課題①>

「発話が重なる」「時刻の発話がない」「復唱がされない」など、機構のTV会議システムにおいて発話の統制が取れていない。【7.2(1)②】

【原因】

- ・機構大で整理した機構TV会議の基本的留意事項が敦賀拠点内で周知・教育されていなかったため、留意事項に沿った統制のとれた発話になっていなかった。

【対策】

- ・機構TV会議の基本的留意事項を敦賀実証本部、もんじゅ、ふげんで周知・教育するとともに、常に机上に置き、徹底させる。加えて、要素訓練により発話の習熟を図る。

<課題②>

ERC対応ブース内で事象の進展やその対策について、最新情報を共有するため、自主的な改善としてホワイトボードを導入したが、十分な情報共有が図れなかった。

【7.2(1)②】

【原因】

- ・ERCへ適切に情報を提供するためにはどのような情報をERC対応ブース内で共有すべきかを決めていなかった。

【対策】

- ・ERCへ提供すべき情報及びそのためにホワイトボードに記載すべき情報を整理するとともにホワイトボード担当者に教育し、要素訓練で活用の習熟を図る。

<課題③>

ERCとのプラント情報の共有において、本年度から導入したERS Sを活用できなかった。【7.2(1)④】

【原因】

ERS Sを使った情報共有の準備が十分で無かった。

- ① 発生事象及び対策毎に着目すべきERS Sプラントデータが整理できていなかった。
- ② ERC対応者をERS S操作者としていたが、発話しながら操作することが難しかった。
- ③ ERS Sのパラメータを常時監視する要員を配置していなかった。

【対策】

- ① 発生事象及び対策毎に着目すべきERS Sプラントデータを整理し、要素訓練により活用の習熟を図る。
- ②、③ ERC対応ブース内に、ERS Sの操作及びパラメータ監視を行う要員を配置し、監視パラメータに変化が生じた場合は発話者に伝えることを「総合防災訓練時の統合原子力防災ネットワーク対応マニュアル」に反映する。

以 上

防災訓練の結果の概要（その他の訓練）

1. 訓練の目的

本訓練は、「高速増殖原型炉もんじゅ原子力事業者防災業務計画」に基づき実施するもんじゅ総合防災訓練（その他の訓練）であり、原子力災害発生時における緊急時対応に係る技能の定着・維持・向上を図るとともに、あらかじめ定めた緊急時対応に係る各種機能が有効に機能することを確認することを目的とする。

2. 実施期間

令和2年2月3日（月）～令和2年3月26日（木）

3. 実施体制、評価体制及び参加者

（1）実施体制

訓練ごとに実施責任者を設け、実施担当者が訓練を行った。
詳細は、「添付資料」のとおり。

（2）評価体制

実施責任者が評価した。

（3）参加者

「添付資料」のとおり。

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

（1）重度の汚染を想定した総合訓練

- ・ 管理区域内での濃縮廃液の漏えいにより、身体汚染者が発生する事態を想定

（2）遠隔操作資機材受入訓練

- ・ 原子力災害対策特別措置法第15条事象が発生し、高放射線環境下での現場での応急措置が必要となる事態を想定

（3）要員参集訓練

- ・ 原子力災害の発生に伴い、勤務時間外（平日早朝）に現地対策本部要員の参集が必要となる事態を想定

5. 防災訓練の項目

もんじゅ総合防災訓練（その他の訓練）

6. 防災訓練の内容

（1）重度の汚染を想定した総合訓練

（2）遠隔操作資機材受入訓練

（3）要員参集訓練

7. 訓練結果の概要及び個別評価

（1）重度の汚染を想定した総合訓練

【実施内容】

- ・ 放射線管理班は、管理区域内で発生した身体汚染者のサーベイ、汚染の除去及び汚染拡大防止措置を実施した。
- ・ 補修班は、管理区域内にグリーンハウスを設置した。

【評価】

- ・ 身体汚染者のサーベイ、汚染の除去及び汚染拡大防止措置並びにグリーンハウスの設置ができることを確認した。評価結果は、「添付資料」のとおり。

(2) 遠隔操作資機材受入訓練

【実施内容】

- ・ 機構対策本部（敦賀）より支援指示を受けたとの想定で訓練を開始し、檜葉遠隔技術開発センターから、原子力緊急事態支援組織の要員を実施場所に派遣するとともに、遠隔操作資機材を運搬した。
- ・ もんじゅ（ふげん）現地対策本部及び機構対策本部（敦賀）から、支援要員を実施場所に派遣するとともに、原子力防災関連資機材を運搬した。
- ・ 資機材等搬送用車両により陸路（高速道路）にて必要とする遠隔操作資機材（偵察用ロボット及び小型無人ヘリ）の輸送を行った。なお、激甚災害による石油スタンドの閉鎖（停電等による営業不可）を想定し、輸送途中で携行する車両用燃料による給油を行った。
- ・ 輸送先（事業所災害対策支援拠点の指定場所：ひばりヶ丘体育館）において、原子力緊急事態支援組織から現地対策本部支援要員へ遠隔操作資機材の引き渡し対応（遠隔操作資機材の動作確認等を含む。）を行った。

【評価】

- ・ 原子力緊急事態支援組織要員が、遠隔操作資機材の搬送にあたっては機材に損傷等を与えることなく目的地へ到達することができ、今回予め計画した輸送手段（陸路/高速道路利用）が適切であることを確認した。
- ・ 遠隔操作資機材の引き渡しは、遠隔操作資機材動作確認・引き渡し記録表に基づき原子力緊急事態支援組織要員ともんじゅの遠隔操作資機材操作要員で連携して動作確認を行うなど、円滑に実施でき、体制に問題ないことを確認した。評価結果は、「添付資料」のとおり。

(3) 要員参集訓練

【実施内容】

- ・ 現地対策本部要員は、一斉招集システムによる招集指令に従い勤務時間外（平日早朝）に緊急対策室へ参集した。

【評価】

- ・ 招集指令後、もんじゅ寮から約30分、敦賀市内から約60分で参集し、災害活動が行える体制を設置できることを確認した。評価結果は、「添付資料」のとおり。

8. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

抽出された今後に向けた改善点は、「添付資料」のとおり。

以 上

その他の訓練の概要

(1) 重度の汚染を想定した総合訓練（実施日：令和2年2月3日、参加人数：31名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者、③評価者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
身体除染訓練、グリーンハウス設置訓練 ・身体汚染者のサーベイ、汚染の除去及び汚染拡大防止措置を実施 ・グリーンハウスを設置	①施設保安課長 ②現地対策本部要員（本部長、副本部長、情報班長、放射線管理班6名、補修班10名）、その他（作業担当課5名） ③訓練モニタ6名 もんじゅ施設保安課員2名 安全・核セキュリティ統括部2名 安全・品質保証室2名	良	・身体汚染者の衣服に付着している汚染の飛散防止のため、除染、脱装、着替えをより慎重に行う必要がある。	・汚染の飛散防止について検討し対応を明確にする。

(2) 遠隔操作資機材受入訓練（実施日：令和2年3月12日～令和2年3月13日、参加人数：16名）

（檜葉遠隔技術開発センター7名、機構対策本部(敦賀)2名、もんじゅ4名、ふげん3名）

概要	実施体制 (①実施責任者（評価者）、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
○ 檜葉遠隔技術開発センターから輸送先への遠隔操作資機材（偵察用ロボット及び小型無人ヘリ）の輸送 ・輸送途中での携行する車両用燃料による給油 ○ 輸送先における遠隔操作資機材の動作確認及び引き渡し	【檜葉遠隔技術開発センター】 ①原子力緊急事態支援組織長 ②原子力緊急事態支援組織要員6名 【機構対策本部（敦賀）】 ①安全・品質保証室施設保安グループリーダー1名 ②安全・品質保証室員1名 （現場指揮・連絡者1名）	良	・引き渡し時の動作確認項目「カメラ映像の表示確認方法」について、養成訓練内容に入っているか再確認が必要である。 ・遠隔操作資機材操作マニュアルは、拠点危機管理担当課室も常時確認できるように準備する必要がある。	・引き渡し時の動作確認項目について、養成訓練内容と相違が無いか再確認を行う。 ・各拠点が最新版の遠隔操作資機材操作マニュアルを確認できるようにするため、安核部サーバーへ電子版操作マニュアルを格納する。

	<p>【もんじゅ】</p> <p>①施設保安課員 2名 (連絡者 1名、事務局 1名)</p> <p>②資機材操作要員 2名</p> <p>他)</p> <p>【ふげん】</p> <p>①施設保安課員 2名 (連絡者 1名、事務局 1名)</p> <p>②資機材操作要員 1名</p>		<p>・搬送用車両後部座席シートベルト整備など乗員の安全確保対策が必要である。</p>	<p>・現有車両は安全装備に関する課題のほか、積載量に関する問題も踏まえて更新を検討する。</p>
--	--	--	---	---

※本訓練は、ふげんと同日に実施した。

(3) 要員参集訓練 (実施日：令和2年3月26日、参加人数：34名)

概 要	実施体制 (①実施責任者(評価者)、②実施担当者)	評価 結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策 に向けた改善点
<p>要員参集訓練</p> <p>・勤務時間外(平日早朝)に現地対策本部要員を緊急対策室へ参集</p>	<p>①施設保安課長</p> <p>②現地対策本部要員 (本部長、副本部長、各作業班の班長及び班長代理)</p>	良	なし	<p>・練度向上のため継続して実施</p>

1. 平成30年度訓練結果を踏まえ設定した“機構大で取り組むべき課題”に対する評価結果

訓練モニタ等の評価結果を踏まえ、平成30年度訓練結果を踏まえ設定した“機構大で取り組むべき課題”に対する評価結果を以下に記載する。

- 評価基準 ○：対策が有効に機能し、課題が解消したことを確認した。
 △：ある程度課題は解決したものの、更なる対策が必要である。
 ×：課題が解決しておらず、対策の見直し又は更なる対策が必要である。

No	平成30年度訓練の結果を踏まえた課題-原因-対策			評価結果						
	課題	原因	対策	ふげん	大洗研	人形峠	原科研	核サ研	もんじゅ	【評価】
1	事象進展対策シートの運用 事象進展対策シートについて、応急措置の作業開始時刻の定義が不明瞭であったため、応急処置の実施状況をERCに対して正確に伝えられなかった。	・事象進展対策シートに記載すべき準備時間及び作業時間の開始・完了時刻への、時刻が十分に把握できず、事象進展対策シートを完成できなかった。 ・作業の開始時刻、完了時刻の定義が各事故対応組織で統一されていなかったため、現場からの報告時刻と事象進展対策シートの作業開始及び終了時刻に齟齬が生じた。	【機構本部】 ・作業の開始時刻と完了時刻の認識について、機構大で統一を図るため、“準備”と“対策”に区別するように事象進展対策シートを修正することを、各拠点にサンプルを提示し展開した。 【各拠点】 ・機構本部の指示に基づき、事象進展対策シートの様式を見直した。	△	○	△	○	○	△	【評価】 (大洗研、原科研、核サ研) ・現地対策本部は、見直した「事象進展対策シート」を活用して準備作業に係る時刻と実作業に係る時刻を区別して、機構内へ発信できた。それを基に機構対策本部は、応急措置の作業時間を含め実施状況をERCへ情報提供できた。 (ふげん、人形峠、もんじゅ) ・「事象進展対策シート」への作業時刻の記載漏れがあった。ふげんの訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(課題継続)。 ・「事象進展対策シート」へ記入する作業時刻を訂正する場面があった。人形峠の訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(課題継続)。 ・「事象進展対策シート」を活用した情報共有が少なく、ERCに対して速やかに現地の情報を提供できなかった。もんじゅの訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(“平成29年度の機構大で取り組むべき課題”の再発(課題継続))。
2	初動対応時における情報発信の遅れ 事象が発生した初動対応時(地震発生直後)に、特に大きな拠点での各施設の稼働状況等についての情報を短時間に収集し、ERCへ整理して報告することができなかった。	・機構対策本部は、施設の稼働状況等については、各拠点から情報を入手した都度、ERCへ報告していたが全体を俯瞰した情報の集約ができなかった。	【機構本部】 ・各拠点の主要な施設の運転状態を平時から機構対策本部で把握できるよう、拠点のイントラネット(核サ研)又は拠点担当者から情報提供(原科研、大洗研)を行う運用とした。 ・機構対策本部で把握するべき情報を整理するため、茨城地区及び人形峠での地震発生時に報告すべき事項に係る整理表を作成しマニュアルに反映した。 【敦賀本部】 ・もんじゅ及びふげんのプラント状態について、日々の定例会議で確認するようにした(従前より実施)。	○	○※4	○	○	○	○	【評価】 ・現地対策本部は、マニュアルに基づき所内の点検結果を取り纏め、機構対策本部へ提供できた。機構対策本部は、マニュアルに基づき、地震発生時に報告すべき事項に係る整理表を活用し、施設の稼働状況等について、ERCへ整理して報告できた。 ※4 地震に伴う原子炉スクラム、電源喪失等の重要な情報をタイムリーにERCへ提供できなかった。大洗研究所の訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(新たな課題)。
3	ブリーフィングの運用 ブリーフィングを用いた今後の対策等に関する全体的な情報共有が簡潔明瞭に実施できなかった。	・ブリーフィングについて、現地対策本部内で目的及び方法が十分に理解されておらず、発災状況、時系列などの事象の進展状況を詳細に説明するものと、誤った認識を持って説明に時間が掛かってしまった。	【機構本部】 ・ブリーフィングの目的(今後の応急措置の方針が示された段階で、その方針について機構内の共通認識を持つ。)及び実施内容(画面共有ソフト等により、「事象進展対策シート」を活用しながら、対策の方針(優先順位)や具体的内容について機構TV会議上で簡潔に説明を行う。)をマニュアルにて明確化するとともに機構大で共有した。 【拠点】 ・ブリーフィングの目的及び実施内容を要領等に明確化した。 ・ブリーフィングの「発話ポイント」等を他社の事例を参考に作成した。	○	○	○	○	○	△	【評価】 (もんじゅ以外) ・現地対策本部は、マニュアルに基づき、発生事象に対する今後の対応方針等について、簡潔にブリーフィングを行い、関係者で情報共有できた。 (もんじゅ) ・発生事象に対する今後の対策方針等について情報共有できたものの、その他の情報(負傷者情報等)についても発話したため、結果として冗長なブリーフィングとなった。もんじゅの訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(課題継続)。
4	通報様式の確認方法 通報様式の誤記(EAL発生時刻に“頃”がついている等)が散見された。	・通報様式の記載に係る教育内容が不足していた。 ・通報様式の記載に係る確認用のチェックシートの内容に不足していた。	【機構本部】 ・特定事象発生通報、第25条報告等の法定様式のチェックシート例を作成し機構大で共有した。 ・通報文のミス防止に関する良好事例を各拠点から抽出し機構大で共有した。 【拠点】 ・機構本部から提示されたチェックシート例を基に自拠点のチェックシートを修正した。 ・作成者及び確認者等の確認項目を区分、分担し、漏れのない確認体制を明確化して要領に反映した。	△	○※5	○※6	○	○	○※7	【評価】 (ふげん以外) ・現地対策本部は、機構大で共有されたチェックシート例を参考に作成した自拠点のチェックシートを活用し、誤記なく通報様式を作成することができた。 (ふげん) ・EAL発生時刻に“頃”は付けなかったものの、FAXの通報者を不在の本部長名を記載するなど通報連絡に関する複数の問題点を抽出した。ふげんの訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(課題継続)。 ※5 「警戒事態該当事象の発生時刻」欄に「原子力防災管理者が事象を判断した時刻」を記載すべきところ、「警戒事象の発生時刻」を記載した。速やかに訂正報を発信できたものの、大洗研の訓練報告書にて今後の改善点として記載し、更なる対策を実施し改善を図っていく(新たな課題)。 ※6 一部の通報様式が最新ではないものを使用した。人形峠の訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(新たな課題)。 ※7 ルール通り補足説明図面を添付せずにFAX送付した。もんじゅの訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(“平成30年度のもんじゅ課題”の再発)。
5	機構本部からの他拠点訓練での反省事項の展開方法 他拠点訓練での反省として挙げられた事案について機構本部から拠点に対して周知徹底したにもかかわらず、その後の訓練においても問題が再発した。	・個別の課題・対策について、機構大で確実に実施することが必要であるとの認識が低かった。また、訓練に関する共通する問題点や改善点について訓練前に課題として捉えることが出来なかった。	【機構本部、拠点】 ・本部-拠点間の情報共有会議を開催し、情報共有・フォローを行った。情報共有会議内で、訓練課題に対する処置については各拠点の訓練事務局である危機管理担当課室で確実に実施するよう意識付けを行った。 ・各拠点の今年度の訓練において抽出した課題については、訓練課題対応資料として都度、纏めて作成し、機構本部から各拠点に展開した。	△	○	○	○	○	○	【評価】 (ふげん以外) ・他拠点訓練での反省として挙げられた事案について、その後の訓練では再発しなかったことを確認した。引き続き、機構本部-拠点間の情報共有・フォローを実施していく。ただし、昨年度の一部の課題について、対策の有効性を十分確認できなかったことから、各組織(現地対策本部、機構対策本部)の訓練事務局が事前の要素訓練(過去シナリオ等での訓練)を課題となる部分を中心に計画的に複数回実施し、その中で対策の有効性を確認し、改善していく。 (ふげん) ・原災法第25条報告で「特定事象の発生時刻」の誤記入(H30年度もんじゅ訓練での課題)が再発した。拠点の訓練事務局が実施する教育訓練に不足があったことが原因であることから、ふげんの訓練報告書にて今後の改善点として記載し、改善を図っていく(上記No.4ふげん評価参照)。

2. 令和元年度訓練結果を踏まえた“機構大で取り組むべき課題”について

令和元年度訓練結果を踏まえた“機構大で取り組むべき課題”について検討した結果、以下の問題点から課題を抽出して原因と対策を講じ、令和2年度訓練において検証を実施することとする。

【問題点】

- ・機構TVシステム上の情報共有において、現場から放射線量率の変動に係る報告と警報発報に係る報告が重なった際、現地対策本部にて一方の情報提供を優先させた結果、他方の情報が報告されず、結果として機構対策本部からERCへ情報提供できなかった。(原子力科学研究所)
- ・機構TVシステム上で情報発信が行われている最中にもかかわらず、「緊急」という発話もなく他の情報を勝手に割りこんだ。割り込む際にも、その情報の重要度を考慮しなかった。(高速増殖原型炉もんじゅ)

【課題】

機構TVシステム上での重要情報の発話が重なった際の対応を検討する必要がある。

【原因】

- ①重要情報の発話が重なった際の対応がルール化されていない。
- ②現地対策本部が機構TV会議システム上で発話中であっても、重要な情報であれば事故現場指揮所からタイムリーに情報提供できる方法について明確になっていない。

【対策】

- ①重要情報の優先度の整理、割り込んで発話する際のルールの明確化を行う。
- ②機構TV会議上での発話が出来ない場合における事故現場指揮所—現地対策本部間の情報の流れを明確化する。

以上