

防災訓練実施結果報告書

東大安環第36号 令和6年 5月 31日			
原子力規制委員会 殿			
報告者			
住所 東京都文京区本郷七丁目3番1号			
氏名 国立大学法人東京大学			
学長 藤井 輝夫			
防災訓練の実施の結果について、原子力災害対策特別措置法第13条の2第1項の規定に基づき報告します。			
原子力事業所の名称及び場所	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 茨城県那珂郡東海村白方白根2番22号		
防災訓練実施年月日	令和5年12月15日	別紙2のとおり	令和6年3月28日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	地震発生及び大津波警報発令を起因として、身体汚染者及び火災が発生し、原子力災害対策特別措置法警戒事態該当事象に至る原子力災害を想定	別紙2のとおり	原子炉棟原子炉実験室内の補機室で火災が発生、補機室内の炉心にある核燃料物質に延焼、第10条事象、その後、第15条事象を想定
防災訓練の項目	総合訓練	要素訓練	要素訓練
防災訓練の内容	(1) 要員参集訓練 (2) 避難誘導訓練 (3) 通報訓練 (4) モニタリング訓練 (5) 救護訓練 (6) 広報訓練 (7) 後方支援訓練 (8) 応急措置訓練	別紙2のとおり	(1) 要員参集訓練 (2) 通報訓練 (3) 情報収集訓練
防災訓練の結果の概要	別紙1のとおり	別紙2のとおり	別紙3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	別紙3のとおり
備考 用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。			

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

本防災訓練は、原子力事業者防災業務計画（以下「原子力防災業務計画」という。）第2章第5節「2. 原子力防災訓練」に基づき実施したものである。

今年度の原子力防災訓練（総合訓練）においても第13回原子力事業者防災業務訓練報告会（令和3年8月3日）にて示された2部制訓練実施の適用により、訓練実施方法を2部制とし、第1部訓練については、他の事業所（核物質管理センター）との合同訓練として実施した。また、第2部訓練については要素訓練として実施した。

第1部：原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）警戒事態該当事象発生時（以下「AL」という。）における体制（発災現場、緊急時対策所、ERCとの連携）での訓練の実施

第2部：原災法特定事象発生時（原災法第10条事象（以下「SE」という。）及び原災法第15条事象（以下「GE」という。））における体制での訓練を実施

1. 訓練の目的

原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することを確認するため、原子力災害を想定した総合的な訓練を実施した。また、前回の防災訓練で抽出された課題の改善を検証した。

本訓練での訓練目的を達成するための具体的な訓練目標は以下のとおり。

No.	検証項目	達成目標
1	緊急時活動の円滑化	・団長に通報連絡等が集中し、その対応に追われる場合には、緊急作業団の各班長等が補助し、緊急時での活動を円滑に行うこと。 ・団長および団長を補佐する役は、当日の専攻内の活動可能な人員を速やかに把握し、各班に要員が不足していないかを適宜確認し、要員を適正配置すること。
2	通報連絡	・チェックシートを活用し、FAX着信の確認を確実に行うこと。 ・同時発災となっている事業所の状況および周辺環境について速やかに連絡、情報の共有が実施できること。
3	情報収集	・情報伝達過程での伝達ミスを防止するために、一番最初に情報を受けた者が復唱し、情報を正確に得ること。 ・発信する通報文については、複数によりチェックを行い内容について誤りがないか確認すること。 ・COP様式を用いて、現在の発災状況について、終息に向けた事後の行動を提案すること。
4	応急措置	・負傷者の救護活動および搬送がすみやかにできること。

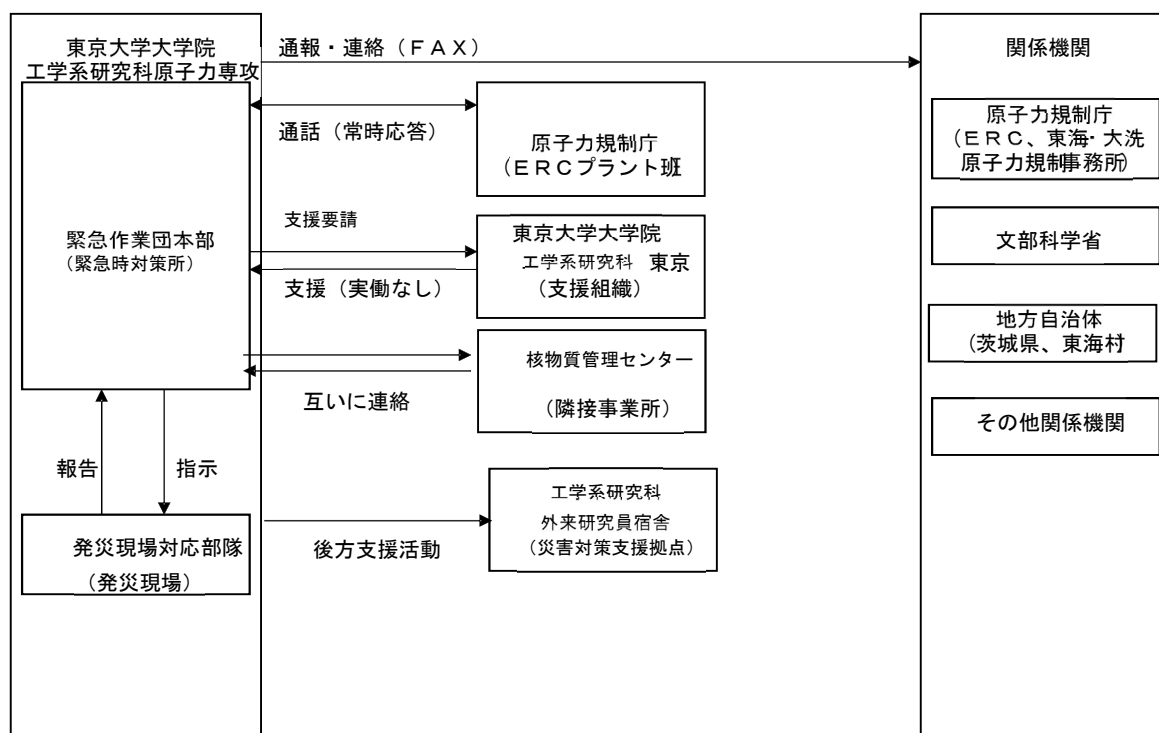
		・ 負傷者の管理区域外に搬送するにおいて、適格に実施できること。 ・ 不測の事態が起こった時にすみやかに代替対応をとれること。
--	--	--

2. 訓練実施日時及び対象施設

	第1部	第2部（要素訓練として実施）
実施日時	2023年12月15日（金） 13時30分～15時39分	2024年3月28日（木） 14時00分～14時45分
対象施設	・ 原子炉棟実験準備室（発災現場） ・ 研究棟原子炉制御室（緊急時対策所） ・ 東京大学外来研究員宿舎（原子力事業所災害対策支援拠点）	・ 原子炉棟原子炉実験室（発災現場） ・ 研究棟2F大会議室（緊急時対策所）

3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

3. 1 実施体制



3. 2 評価体制

コントローラ（1名）並びに専攻外学内評価者（1名）並びに他原子力事業者※（1名）を評価者として選任し、訓練目的を踏まえて予め定めた評価目的に対して評価するとともに、訓練終了後に訓練参加者への聴き取りを通じて、学内での改善点等を抽出した。また、これまでの訓練での改善事項に対しての有効性についても評価した。

※ 核物質管理センター東海保障措置センターからの外部評価者によるピアレビューを緊急時対策所内で実施

3. 3 参加人数

（1）実施体制

参加人数：38名※（うちコントローラ1名）

参加率：100%（参加人数/訓練計画人数38名）

評価者：3名（緊急時対策所2名、発災現場1名）

※評価者は参加人数に含めない。

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

原災法警戒事態該当事象に至る原子力災害を想定した。詳細は以下のとおり。

（1）訓練形式

隣接する核物質管理センターと合同訓練とし、訓練参加者（プレーヤー）全員にシナリオを開示しておこなった。

（2）訓練想定

平日の日中（勤務時間帯）に、震度6弱の地震が発生し（【AL】）、①廃止措置作業をしていた作業員1名が負傷、②実験準備室内の火災の発生③線源が管理区域内に流出によるエリアモニターの値が上昇④地震による資機材庫の扉の不具合で、資機材が不足することを想定した。

（3）事象進展概要

白抜き：状況付与を示す

時刻	No.	対応者	事象（概要）	EAL
13：30	1	コントローラ	・茨城県沖で地震発生	
13：31	2	コントローラ	・東海村で震度6弱の地震であることが判明	AL
	3	専攻長	・避難誘導指示	
13：35	4	専攻長	・人員掌握 ・緊急時対策所の設置 ・原子力防災要員等（緊急作業団員）の招集	
13：35	5	コントローラ	・実験準備室で作業員が連絡がとれず	
13：37	6	団長（専攻長が団長となる）	・緊急作業団の設置 ・原子炉施設の状況確認の指示 ・事象発生前の状況確認の指示	

			・モニタリングポスト周辺でのサーベイメータによる放射線量の監視の指示	
13 : 41	7	ERC対応者	・ERCプラント班への事前説明開始（音声会議システムによる常時通話応答）	
13 : 43	8	コントローラ	・原子炉棟実験準備室に倒れている負傷者 1 名を発見	
	9	団長	・応急措置の立案及び実施の指示	
13 : 45	10	作業班、放射線管理班	・負傷者の救出作業実施	
13 : 49	11	救護班	・救護班に負傷者の医療機関への搬送（模擬）	
13 : 50	12	連絡班	・警戒事態該当事象発生連絡（第1報FAX）	

14 : 05	13	コントローラ	・原子炉棟実験準備室で火災報知器発報 ・分電盤より出火	
14 : 05	14	コントローラー	・実験準備室内のエリアモニターが上昇	
	15	団長	・実験準備室内の放射線量の詳細の測定を指示	
14 : 07	16	連絡班	・公設消防に出動要請	
14 : 12	17	連絡班	・風下に位置する核物質管理センターに連絡し、状況を説明し、放射線量等に異常が無いことを確認	
14 : 13		連絡班	・警戒事態該当事象発生連絡（第2報FAX）	
14 : 16		作業班	・発災現場消火活動開始	
14 : 22		コントローラー	・公設消防が正門に到着	
14 : 23	18	コントローラー	・地震に夜資機材庫の扉の不具合に防災資機材（半面マスクなど）が不足していることが判明	
14 : 23	19	警備班	・災害対策支援拠点より防災資機材を調達中	
14 : 26	20	コントローラ	・公設消防が発災現場に到着	
14 : 35		作業班	・初期消火失敗	
14 : 37	21	警備班	・災害対策支援拠点より防災資機材を搬入	
14 : 39		コントローラー	・公設消防現場へ入域、消火活動開始	
14 : 45	23	コントローラー	・火災鎮火確認	
14 : 53	24		警戒事態該当事象発生連絡（第3報FAX）	
14 : 56		コントローラー	・公設消防退構	
15 : 18		連絡班	プレスリリース文案をERC広報班へ送付	
15 : 26			警戒事態該当事象発生後の経過連絡（第3報FAX・最終）	

15 :39		団長	・ 緊急作業団解散、訓練の終了を連絡	
15 : 39	25	コントローラ	・ 防災訓練終了指示	

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

- (1) 要員参集訓練
- (2) 避難誘導訓練
- (3) 通報訓練
- (4) モニタリング訓練
- (5) 情報収集訓練
- (6) 広報訓練
- (7) 後方支援訓練
- (8) 応急措置訓練

7. 防災訓練の結果及び評価

「6. 防災訓練の内容」に示す各訓練項目の結果及び評価は以下のとおりである。本文中の【改善点（番号）】は「9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点（対策）」の事項番号を示す。

(1) 要員参集訓練

[結果]

- ・ 専攻長は原子力防災要員等の招集開始から7分で原子力防災組織（緊急作業団）の設置を行った。

[評価]

- ・ 目標時間（原子力防災要員等の招集開始から15分以内）に原子力防災組織（緊急作業団）の設置を行ったことから要員参集に関わる活動が有効に機能していることを確認した。

(2) 避難誘導訓練

[結果]

- ・専攻長は震度 6 弱の地震発生（コントローラーによる状況付与）後、直ちに全館放送による避難指示を行い、指定の避難場所（研究棟本館ロビー）に避難させた。
- ・避難指示から約 5 分で避難対象者全員が避難場所に集合した。

[評価]

- ・専攻長は震度 6 弱の地震発生後、直ちに全館放送で避難場所への誘導指示を行ったことから避難誘導に関わる活動が有効に機能していることを確認した。

(3) 通報訓練

[結果]

- ・警戒事態該当事象発生時（震度 6 弱の地震の発生及び事業所所在都道府県沖に大津波警報の発令）及び当該事象発生後の経過連絡時に関係機関への通報連絡を行った。また、その後の発災事象の進展について、通報連絡をおこなった。
- ・通報連絡班は、隣接する核物質管理センターと連絡をとり、現在の近隣のモニタリング状況を共有した。
- ・ERC 対応者は、ERC プラント班との連携を密にし、情報共有を図る。

＜警戒事態該当事象発生に関わる通報連絡の所要時間＞

通報内容	事象の 判断時刻	FAX 送信時刻	所要時間
警戒事態該当事象発生通報	13 : 30	13 : 50	20分

[評価]

- ・目標時間（当事業所が目標としている発災時刻から 15 分以内）に通報連絡を行えなかった。情報収集に時間を要したことが原因である。また、各報FAX送信時から着信確認の電話連絡までに相当の時間を要したことが改善点である。
- ・ERC対応者がERCプラント班に事象の状況を説明するときに事象発生時刻の連絡漏れがあった。【改善点（1）】
- ・ERC対応者がERCプラント班に事象の状況を説明するときに図表などがなく、書架資料もうまく活用されなかったため、口頭のみ説明であったため、内容が的確に伝わりにくかった。【改善点（2）】
- ・ERC対応者がERCプラント班に事象の状況を説明するときに要点が伝わりにくかった。もう少し要点をおさえ、手短かに説明するようにしたほうがよい。
- ・今回は、複数事業所同時発災を想定した訓練であったが、隣接する事業所との事象の共有は図れていた。

(4) モニタリング訓練

- ・放射線管理班は、気象情報を基に状況分析班が選定したモニタリング場所で、可搬式測定器（サーベイメータ）による放射線量の測定及び大気中の浮遊塵のサンプリングによる放射性物質の濃度測定【模擬】を行った。

[評価]

- ・気象情報を基に適切なモニタリング場所を選定した上での放射線量の測定及び大気中の放射性物質の濃度測定【模擬】並びにモニタリングの実施結果を踏まえた環境影響評価を行ったことからモニタリングに関わる活動が有効に機能していることを

確認した。

- ・モニタリング情報が十分に共有されていなかったことにより、作業班の発災現場への入域時において、適切な防護装備の確認がおこなわれず、また、入域するタイミングについても不適切であった。【改善点（４）】

（５）情報収集訓練

〔結果〕

- ・通報連絡班は、事象に関する情報を収集し、通報・連絡をおこなった。
- ・放射線管理班は、エリアモニタが上昇した区域および建物外管理区域に可搬式ダストサンプラを携行し、モニタリングを遂行した。
- ・記録班は事象の状況、放射線モニタ情報等を集約し、ホワイトボード等を用いて整理した。
- ・状況分析班は事象の現状、進展予測及び事態収束に向けての応急措置の立案等を行った。
- ・緊急作業団本部員は情報伝達過程での伝達ミスを防止するために、最初に情報を受けた者が復唱し、情報を正確に得るようにした。
- ・記録班は事象に関する情報を情報分析班、放射線管理班、作業班等より収集し、本部内で情報共有を図った。

〔評価〕

- ・各班が、それぞれの業務分担に則り、適格に業務を実施した。
- ・①事象の状況、放射線モニタ情報等を集約し、ホワイトボード等を用いた整理、②情報伝達過程での伝達ミスを防止するための復唱、③事象に関する情報を各班より収集し、本部内での情報共有を行ったが、戦略シートがうまく活用できず、事象の進展状況並びに発災現場の状況が緊対所内で共有できていなかった。【改善点

（３）】

（６）広報訓練

〔結果〕

広報班は以下の活動を行った。

- ・模擬ＨＰを開設し、事象の状況に関わる情報を掲載した。
- ・作成した記者会見文の記載内容を確認する体制を構築し、誤字・脱字、事象との不整合が生じないようにした。
- ・ＥＲＣ広報班へ記者会見文を送付した。
- ・核物質管理センター東海保障措置センターの職員（１名）等が外部記者役として質疑した。

〔評価〕

- ・プレス対応（模擬ＨＰの運用、記者会見文のレビュー依頼、記者会見）を適切に行ったことから広報に関わる活動が有効に機能していることを確認した。

（７）後方支援訓練

〔結果〕

- ・警備班は原子力事業所災害対策支援拠点（東京大学外来研究員宿舎）にある原子力

防災資機材（除染用具）を緊急作業団本部へ滞りなく輸送した。

[評価]

- ・原子力事業所災害対策支援拠点（東京大学外来研究員宿舎）にある原子力防災資機材（防護服、マスク）を緊急作業団本部へ滞りなく輸送を行ったことから後方支援に関わる活動が有効に機能していることを確認した。

（８）応急措置訓練

[結果]

- ・発災現場での作業者が保護具&装着チェックシートを基に放射線防護用保護具の着用を行い、応急措置を実施した。
- ・通報連絡班は、放射線管理班からのモニタリング状況を把握し、隣接する核物質管理センターと連絡をとり、近隣の環境状況を共有した。
- ・状況分析班は事象の現状、進展予測及び事態収束に向けての応急措置の立案等を行った。
- ・作業班は火災発生時に発災現場にて初期消火を実施した。その後、初期消火では鎮火せず、到着した公設消防とともに消火活動をおこない、火災を鎮火した。
- ・作業班および放射線管理班は救護人を管理区域外に搬出し、救護班に引き渡した。
- ・作業班は、初期消火時に管理区域内に放出された放射性物質を容器に戻し、密閉した。
- ・救護班は、管理区域外に搬出された救護人を救急車にて病院に搬送した。【模擬】
- ・放射線管理班は、資機材の補充をおこなおうと試みたが、資機材庫の扉が地震による破損のため開閉せず、警備班は原子力事業所災害対策支援拠点（東京大学外来研究員宿舎）にある原子力防災資機材（除染用具）を調達した。

[評価]

- ・発災現場で作業班および放射線管理班がそれぞれ応急措置を行い、救護班は適切に負傷者を搬送したが、発災現場への入域時に発災現場における情報の共有が十分におこなわれていなかった。【改善点（５）】

８．前回訓練時の改善点への取組み結果

前回の総合訓練（令和５年２月１６日）における改善点への取組み結果は以下のとおり。

No.	前回の総合訓練において抽出した改善点	取組み結果
1	・ERC対応者がERCプラント班に事象の状況を説明するときに時系列に沿った報告をしており、重要度を加味した適切な説明がERCプラント班にできなかった。	改善： ・時系列に沿った報告ではなく重要度を加味した適切な説明を心がける。 結果： ・単に時系列だけによらず、重要度を加味した説明がおこなえた。【完了】
2	・事象の進展状況並びに応急措置の計画及び実施状況をERC	改善： ・戦略シートに事象のみを記すのではなく、今後の対応策などについても記載すること。

	プラント班に説明するときに戦略シートを活用できず、ERCとの情報共有が十分になされなかった。	結果： ・戦略シートの活用については、今後の対応策などについても記載したが、緊対所内で十分に共有されなかったことが改善点である。 【継続】
3	・第2部訓練において、第2報の特定事象の発生時刻（第15条発生時刻）が誤って記載されていた。	結果： ・第2部は、要素訓練にて実施したが、発生時刻の記載方法については、教育訓練をあらかじめ実施したので、正確に記載できた。 【完了】
4	・エリアモニタの線量上昇の原因が、短当該モニタ付近について空間放射線量測定を行うことなく、短絡的に当該モニタの不具合であったと断定した点	結果： ・今回のシナリオでは、エリアモニター不具合の事象を想定することがなかったが、本指摘事項については、内部の委員会にて詳細に説明をおこない改善をおこなうことを共有した。【完了】

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点（対策）

今回の総合訓練において抽出した改善点は以下のとおり。

No.	今回の総合訓練において抽出した改善点	
1	改善点：	ERC対応者がERCプラント班に事象の状況を説明するときに事象発生時刻の連絡漏れがあったり、要点が的確に伝わりにくかった。
	原因：	① ERC対応の担当者用マニュアルがないため、説明が難しかった。 ②書架資料がうまく活用できていなかった。
	対策：	①書架資料を整理する。 ②ERC対応の担当者用マニュアルを作成し、準備する。 ③要素訓練を事前に行い習熟を図る。
2	改善点：	ERC対応者がERCプラント班に事象の状況を説明するときに書架資料がうまく活用できず、図表などがいないため、口頭のみで説明であったので情報が伝わりにくかった。
	原因：	①的確かつ簡潔な説明ができなかった。 ②書架資料がうまく活用できていなかった。 ③書画カメラ等を使用しなかったことにより、説明が口頭のみとなった。
	対策：	①書架資料を整理する。 ②TV会議システムの導入により、書画カメラを使用することとする。 ③要素訓練を事前に行い習熟を図る。
3	改善点：	事象の進展状況並びに発災現場の状況が緊対所内で共有できていなかった。
	原因：	①今回は、シナリオを開示して実施したが、訓練参加者が実施内容および対処方法を十分に理解できていなかった。

	②戦略シート (COP様式) を作成したが、緊対所内での共有が不十分であった。 対 策： ①グラフ等を作成し掲示する、あるいはモニター等で映し出すことにより緊対所内で情報を共有する。 ②戦略シートおよび通報連絡文を緊対所内に掲示する、あるいはモニターに映し出すことにより緊対所内での情報を共有する。 ③重要な事象については、繰り返し発言し、事象の共有に努める。 ④要素訓練を事前に行い習熟を図る。
4	改善点： 発災現場への入域時において、現場状況確認と適切な防護装備の確認がおこなわれなかった。また、屋外の汚染状況の確認が終わる前に作業を行っていた。 原 因： 発災現場に入域する際に十分な情報を共有していなかったこと。 対 策： ①本部および放管班等との連絡を密にし、発災現場における情報の共有に努める。 ②入域の作業マニュアルを作成することを検討する。

10. 総括

今回の訓練においては、初めての合同訓練であったが、同時発災事業所との連絡、情報の共有は図れていたと思う。ERC担当のERCプラント班への事象報告について、図表などを用いた説明ではなく書架資料もうまく活用できていなかったことから、口頭のための説明であり、情報が伝達しづらかった点、戦略シートが緊対所内で共有されていなかった点が改善事項となった。また、事象の説明時に発災時刻の情報が漏れていた点も改善事項である。また、放射線管理班および作業班においては、発災現場への入域時において、モニタリング情報が、十分に共有されていなかったこと、そのため、入域するタイミングが不適切であったこと、防護装備の確認が十分におこなわれなかったことが改善事項として挙げられた。

今回の訓練結果を下にPDCAを回すことにより、防災体制の継続的な改善を図っていく。

以上

防災訓練の結果の概要（要素訓練）

1. 防災訓練の目的

本訓練は、原子力事業者防災業務計画第2章第5節「原子力防災教育及び原子力防災訓練の実施」に基づき実施した要素訓練であり、各種個別手順に対する対応の習熟が目的である。

2. 訓練実績と今後の原子力対策に向けた改善点

報告対象期間中に実施した要素訓練の結果と改善点は以下のとおり。

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果／今後の原子力災害対策に向けた改善点
・要員参集訓練 ・通報訓練 ・情報収集訓練 ・モニタリング訓練 ・避難誘導訓練 ・広報訓練 ・消防訓練	ブランケット棟トリチウム工学実験室で火災報知器が発報したと想定し（原災法の特定事象には至らない）、緊急作業団員の参集、関係機関への通報連絡、事態の情報収集、初期消火活動、広報活動等の一連の作業が行えることを確認する。	全ての防災要員	2023年7月13日 13:57～17:05	27名	結 果：要員参集、緊急作業の設置、情報収集、本部と現場との情報共有、通報連絡、広報活動等について概ね円滑に実施できた。 改善点：通報連絡文（FAX第1報～第4報）を送信してから、着信の連絡をおこなうまでに相当の時間を要したことが改善点であり、状況の進展によって、通報連絡班の人員を増強する必要がある。
・要員参集訓練 ・通報訓練 ・情報収集訓練	重照射損傷研究実験棟(HIT棟)軽イオン照射室で火災報知が発報したと想定し、公設消防と連携・協力	全ての防災要員	2023年12月1日 13:30～14:49	33名	結果：火災発生時の初期活動、公設消防隊へ伝えるべき情報、状況に応じた応急措置等について

・モニタリング訓練 ・避難誘導訓練 ・消防訓練(公設消防との連携を含む。)	し、円滑な消防活動及び被害の軽減並びに消防隊員の放射線障害の防止を図る。				て知識や技術の習熟を図った。 改善点：消防署指揮本部と事業所現場指揮本部間の情報共有が今一つされていなかった。発災現場における状況付与が不足していたので、積極的に状況付与をおこなうようにすること。
---	---	--	--	--	--

以上

第二部要素訓練の結果の概要

1. 訓練の概略

原災法特定事象発生時（原災法第10条事象（以下「SE」という。）及び原災法第15条事象（以下「GE」という。））における体制での訓練を実施

2. 訓練実施日時及び対象施設

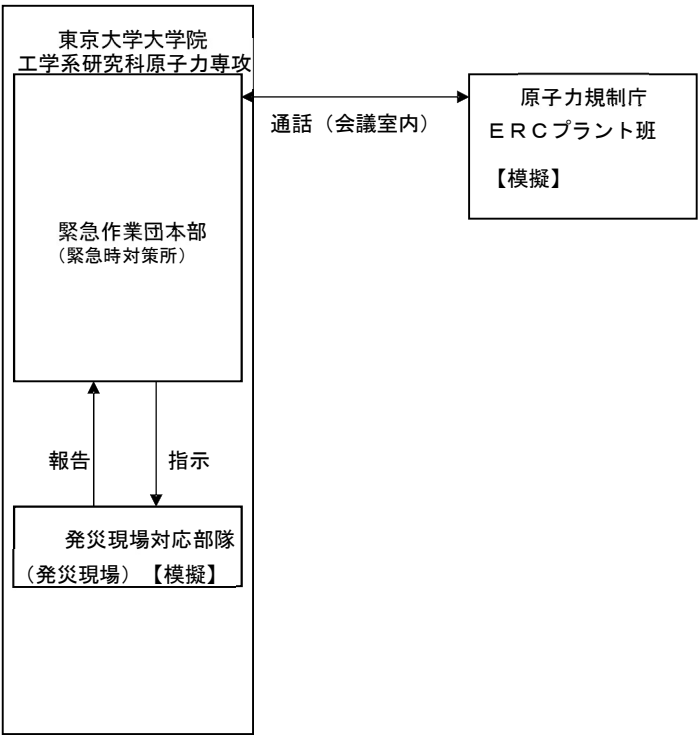
日時：2024年3月28日（木）14時00分～14時45分

対象施設：原子炉棟原子炉実験室（発災現場）

研究棟2F大会議室（緊急時対策所）

3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

3. 1 実施体制



3. 2 評価体制

コントローラ（1名）並びに規制庁役担当者（1名）を評価者として選任し、訓練目的を踏まえて予め定めた評価目的に対して評価するとともに、訓練終了後に訓練参加者への聴き取りを通じて、学内での改善点等を抽出した。

3. 3 参加人数

(1) 実施体制

参加人数：10名※（うちコントローラ1名）

参加率：100%（参加人数/訓練計画人数10名）

評価者：2名（コントローラ1名、規制庁ERC担当役1名）

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

原災法警戒事態該当事象に至る原子力災害を想定した。詳細は以下のとおり。

(1) 訓練形式

訓練参加者（プレーヤー）全員にシナリオを開示しておこなった。

(2) 訓練想定

平日の日中（勤務時間帯）に、原子炉棟原子炉実験室内の補機室で火災が発生、補機室内の炉心にある核燃料物質に延焼、モニタリングポスト2（MP-2）の値が上昇し、5 μ Sv/hに到達（【SE01】）、その後、10分以上上昇した状態が継続した。（【GE01】）

(3) 事象進展概要

白抜き：状況付与を示す

時刻	No.	対応者	事象（概要）	EAL
14：00	1	コントローラ	・原子炉棟原子炉実験室の補機室で火災発生、補機室内の炉心にある核燃料物質に延焼	
14：02	2	コントローラ	・公設消防へ14時02分に通報 ・原子炉棟原子炉実験室東側のペネトレーションの一部が損傷し、その破損箇所から延焼した核燃料物質の一部が気体状放射性物質として管理区域外へ放出 ・負傷者はなし	
14：05	3	コントローラ	・モニタリングポスト（MP-2）の指示値が4 μ Sv/hに上昇	
	4	専攻長	・緊急時対策所の設置 ・原子力防災要員等（緊急作業団員）の招集【模擬】	
	5	団長（専攻長が団長となる）	・応急措置（初期消火活動、敷地内のモニタリング）の実施の指示	
	6	作業班、放射線管理班	・現場の状況確認【模擬】 ・初期消火活動開始【模擬】 ・敷地内のモニタリング実施【模擬】	
14：10	7	コントローラ	・初期消火失敗	SE

			・MP-2の指示値が $5\mu\text{Sv/h}$ に上昇	
14 : 11	8	団長	・第10条事象と判断	
14 : 11	9	コントローラ	・公設消防到着（模擬）	
14 : 11	10	連絡班	・当事業所で、第10条事象と判断した旨、規制庁【学内で規制庁ERC担当を模擬、規制庁の表記については、以下同じ】へ連絡	
14 : 12	11	（規制庁）	【第10条確認会議実施】	
14 : 15	12	ERC対応者	・第10条事象確定（NRA）	
14 : 15	13	連絡班	・事務室のFAXより特定事象発生通報（第10条事象）（第1報FAX）【手渡し】	
14 : 20	14	コントローラ	・MP-2の指示値が $5\mu\text{Sv/h}$ 、10分以上継続	
14 : 20	15	団長	・第15条事象と判断	
14 : 20	16	連絡班	・当事業所で、第15条事象と判断した旨、規制庁へ連絡	
14 : 21	17	（規制庁）	【第15条認定会議実施】	
14 : 24	18	ERC対応者	・第15条認定会議にて第15条事象と認定	
14 : 25	19	連絡班	・特定事象発生通報（第15条事象）（第2報FAX）【手渡し】	
14 : 30	20	コントローラ	・公設消防による鎮火確認（模擬） ・消火後の補機室内の除染完了（模擬） ・MP-2の指示値下降	
14 : 35	21	コントローラ	・MP-2の指示値が平常値に復帰	
14 : 38	22	放射線管理班	・発災現場周辺及び敷地境界周辺のモニタリング実施	
14 : 40	23	団長	・EAL基準を下回ったと判断	
14 : 40	24	連絡班	・当事業所で、EAL基準を下回った旨、規制庁へ報告	
14 : 40	25	連絡班	・第25条応急措置の概要報告（第3報FAX）【手渡し】	
14 : 44	26	コントローラ	・非常事態解除の指示	
14 : 44	27	団長	・非常事態解除宣言	
14 : 45	28	コントローラ	・防災訓練終了指示	

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

- (1) 要員参集訓練
- (2) 通報訓練
- (3) 情報収集訓練

7. 防災訓練の結果及び評価

「6. 防災訓練の内容」に示す各訓練項目の結果及び評価は以下のとおりである。

(1) 要員参集訓練

[結果]

- ・専攻長は原子力防災要員等の招集開始から5分で原子力防災組織（緊急作業団）の設置を行った。

[評価]

- ・目標時間（原子力防災要員等の招集開始から15分以内）に原子力防災組織（緊急作業団）の設置を行ったことから要員参集に関わる活動が有効に機能していることを確認した。

(2) 通報訓練

[結果]

- ・通報連絡班は、警戒事態該当事象発生時に当該事象発生後の経過連絡時に関係機関への通報連絡を行った。
- ・団長は、放射線管理班のモニタリング情報から、14時10分にモニタリングポスト2の指示値が $5\mu\text{Sv/h}$ を超えたことにより14時11分に第10条事象に該当すると判断し、規制庁へ連絡するよう通報連絡班に指示した。
- ・団長は、放射線管理班のモニタリング情報から、14時20分にモニタリングポスト2の指示値が $5\mu\text{Sv/h}$ を超えた状態で10分を継続したことにより、14時20分に第15条事象に該当すると判断し、規制庁へ連絡するよう通報連絡班に指示した。
- ・団長は、放射線管理班のモニタリング情報から、14時35分にモニタリングポスト1および2、すべてのサーベイメータ等の指示値が平常値を示したことにより、14時40分に第25条事象に該当すると判断し、規制庁へ連絡するよう通報連絡班に指示した。

＜警戒事態該当事象発生に関わる通報連絡の所要時間＞

通報内容	事象の判断時刻	FAX送信時刻	所要時間
警戒事態該当事象発生通報（第10条）	14：10	14：15	5分
警戒事態該当事象発生通報（第15条）	14：20	14：25	5分
第25条通報	14：35	14：40	5分

[評価]

- ・目標時間（原子力防災管理者が特定事象と判断した時刻から15分以内）に通報連絡を行なったことから、通報連絡に関わる活動が有効に機能していることを確認した。
- ・団長は、各事象の進展状況を的確に判断し、規制庁へ連絡をおこなうよう通報連絡班に指示した。
- ・通報連絡文において、一部、時間の誤記入があった。
- ・また、ERC担当への説明時にモニタリングの数値について、通常の正常値か否かを伝えるべきであった。

(3) 情報収集訓練

[結果]

- ・放射線管理班は、エリアモニタが上昇した区域および建物外管理区域に可搬式ダストサンプラを携行し、モニタリングを遂行した。【模擬】
- ・記録班は事象の状況、放射線モニタ情報等を集約し、ホワイトボード等を用いて整理した。
- ・状況分析班は事象の現状、進展予測及び事態収束に向けての応急措置の立案等を行った。
- ・緊急作業団本部員は情報伝達過程での伝達ミスを防ぐために、最初に情報を受けた者が復唱し、情報を正確に得るようにした。
- ・記録班は事象に関する情報を情報分析班、放射線管理班、作業班等より収集し、本部内で情報共有を図った。
- ・団長は、第10条会議において、当事業所における事象の進展状況について、現在の火災の状況およびモニタリング情報をもとに適格に説明をおこなった。
- ・団長は、第15条認定会議において、当事業所における事象の進展状況について、現在の火災の状況およびモニタリング情報をもとに適格に説明をおこなった。

[評価]

- ・①事象の状況、放射線モニタ情報等を集約し、ホワイトボード等を用いた整理、②情報伝達過程での伝達ミスを防ぐための復唱、③事象に関する情報を各班より収集し、本部内での情報共有を行ったが、一部、伝達ミスにより誤記入が生じた。

8. 総括

今回の訓練においては、発生した事象に対して迅速に対応はできたが、報告書に誤記入があったことが改善事項である。本部内で情報共有を行い、誤記入なきように改善を図っていく。

以上