

平成30年5月10日
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
新 型 転 換 炉 原 型 炉 ふ げ ん

新型転換炉原型炉ふげん(旧 原子炉廃止措置研究開発センター)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

新型転換炉原型炉ふげんは、原子力災害対策特別措置法[※](以下、「原災法」という。)に基づきふげん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ので、原災法に基づきその要旨を添付のとおり公表します。

当機構といたしましては、今後とも、新型転換炉原型炉ふげんの原子力防災対策に万全を期してまいります。

※: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。

添付資料:「新型転換炉原型炉ふげん 防災訓練実施結果報告書」の要旨

以 上

「新型転換炉原型炉ふげん 防災訓練実施結果報告書」の要旨

原子力災害対策特別措置法(平成12年6月16日施行)第13条の2第1項に基づき、新型転換炉原型炉ふげん(以下、「ふげん」という。)の防災訓練実施結果を原子力規制委員会に報告いたしましたので、同項の規定に基づき、その要旨を以下のとおり公表します。

1. 報告内容

ふげん 防災訓練実施結果 (対象:平成29年4月から平成30年3月実施分)

2. 報告年月日

平成30年5月10日

3. ふげん防災訓練実施結果の主な内容

(1)ふげん原子力事業者防災業務計画に基づく訓練

防災訓練実施年月日	平成30年2月9日	(1)平成29年11月10日 (2)平成30年2月22日～2月23日
防災訓練の項目	総合防災訓練	要素訓練
防災訓練の内容	<p>下記の想定のもと非常事態に対処するための総合的な実地訓練を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵プール冷却水配管からの冷却水漏えいによるプール水位低下により、管理区域外(境界)での放射線量が上昇し、第15条第1項に該当する事象に至る原子力災害を想定 <p>主な訓練項目は、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)要員参集 (2)通報連絡 (3)緊急時環境モニタリング (4)ふげん退避者誘導 (5)原子力災害医療訓練 (6)原災法第15条第1項に関する報告基準を想定した対応 	<p>総合防災訓練を補完する目的で以下の訓練を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)身体汚染時の対応訓練 (2)遠隔資機材受入訓練

<p>防災訓練の結果の概要</p>	<p>【ふげん】</p> <p>(1) 要員参集訓練 敦賀震度6弱の地震(警戒事象)発生後、所長指示により構内放送にて本部要員の招集を行い、4分でふげん現地対策本部を緊急対策所に設置し、また、TV会議室システム立上げ情報共有を図り、初期活動が実施できることを確認した。</p> <p>(2) 通報訓練 警戒事象発生後の経過連絡を行うとともに、地震に伴い発生したプール水冷却系配管からの漏えいにより使用済燃料貯蔵プール水位が低下し、原災法第10条に基づく事象(管理区域外での放射線計測結果:50μSv/h状態が10分以上継続)、第15条に基づく事象(管理区域外での放射線計測結果:5mSv/h状態が10分以上継続)が発生し、第10条及び第15条とも発生した2分後にFAXの発信ができ、また、原災法第25条報告については、事象に対する応急措置実施内容等を30分以内の間隔でFAXの発信ができ、通報連絡が実施できることを確認した。</p> <p>(3) 緊急時モニタリング訓練 モニタリングカーの出動及び環境モニタリングについても円滑に実施でき、また、現地対策本部内では適宜、環境モニタリング状況の報告等がなされ、モニタリングと結果の情報共有が実施できることを確認した。</p> <p>(4) ふげん退避者誘導訓練</p>	<p>(1) 身体汚染時の対応訓練 作業員が汚染したイオン交換樹脂を被ったことにより汚染したことを想定して、除染資機材等の事前の整備(準備)や放射線管理チーム員として具体的な行動(初期対応から内部被ばく検査)について討論し、その結果をもとに実技訓練(現場の確認)を実施した。身体汚染の対応に関する資機材等を確認し整備状況が妥当であり、また、対応手順に基づき除染が適切に行われることを確認した。</p> <p>(2) 遠隔資機材受入訓練 原子力緊急事態支援組織からふげんへの遠隔機材の運搬・引渡し訓練を行った。輸送ルートは陸路を選択し、激甚災害において石油スタンドが閉鎖した場合を想定し、輸送燃料の携行による給油を行った。輸送については、輸送物に損傷等を与えることなく到着予定時刻どおりに運搬できることを確認した。引渡しについては、原子力緊急事態支援組織及びふげんの操作要員が連携して動作確認を行い、スムーズな引渡しができることを確認した。</p>
-------------------	---	---

	<p>避難者が混乱することなく指定場所への退避誘導ができた。</p> <p>また、ふげん構内の外来者の有無確認、所員及び協力会社員の指定場所への集合并びに人員点呼ができ、円滑に避難誘導が実施できることを確認した。</p> <p>(5)原子力災害医療訓練</p> <p>管理区域内で発生した負傷者に対し、放射線管理班による汚染検査、救助救急員による応急処置、管理区域から自社救急車までの搬送の一連の対応が円滑に実施できることを確認した。</p> <p>(6)原災法第 15 条第 1 項に関する報告基準を想定した対応訓練</p> <p>現場の放射線量等の状況を把握し、原子力災害対策指針の緊急事態区分 (EAL) に従って、情報を共有し、応急処置を講じるとともに、対外報告を迅速に行う等、ふげん、敦賀事業本部、東京事務所、機構本部が連携した活動が実施できることを確認した。</p> <p>【敦賀対策本部】</p> <p>(1)要員参集、敦賀対策本部設置等の初期活動及びプレス文の作成訓練</p> <p>敦賀震度 6 弱の地震発生を受け、構内放送により敦賀対策本部要員の一斉招集を行い、緊急時対策所に参集、連絡受信から 4 分後に敦賀対策本部を設置し、初期活動が実施でき、また、プレス文を作成し、記載内容を現</p>	
--	---	--

	<p>地対策本部との確認・共有が実施できることを確認した。</p> <p>(2) 通報訓練</p> <p>FAX送信先に対し、現地対策本部と分担し、第1報FAX受信から6分後、第10条通報受信から9分後に、電話による着信確認が実施できた。また、機構内関係者への情報共有を目的とした携帯電話用メールを配信し、機構内関係箇所への通報連絡が実施できることを確認した。</p> <p>(3) ふげんへの支援、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への要員派遣訓練</p> <p>ふげんへの要員及び資機材の支援を想定した機構対策本部への要員及び資機材の支援要請並びにオフサイトセンターへの要員派遣及び若狭地域原子力事業者支援連携本部への要員派遣を想定した派遣指示(要員派遣は模擬)が実施できることを確認した。</p> <p>(4) 原子力事業所災害対策支援拠点の立上げを想定した対応訓練</p> <p>原子力事業所災害対策支援拠点の立上げ(立ち上げは模擬)を想定し、敦賀対策本部長から機構対策本部長に対し、モニタリング要員及び必要な資機材の要請(要員派遣は模擬)を実施し、支援要請が実施できることを確認した。</p> <p>【機構対策本部】</p>	
--	--	--

	<p>(1)機構内の通信機器を用いた情報収集訓練</p> <p>機構内のTV会議システム及び機構ネットワーク内の共有フォルダを利用し、現地の対応状況に関して情報収集ができることを確認した。また、ERCからの問い合わせに関し、現地に確認する必要があるものについては、その重要度に応じて機構内TV会議システムと機構本部とセンター間のホットライン(内線電話)を使い分けて確認を行い、現地との機構内TV会議システムを用いた情報共有を阻害することなく情報収集ができることを確認した。</p> <p>(2)防災ネットワークシステムシステム(以下「防災NW」という。)を活用したERCへ情報提供訓練</p> <p>機構内で収集した情報について、防災NW(TV会議システム、IP電話、書画装置)を利用して機構対策本部からERCへ情報提供ができることを確認した。また、東京事務所からERCへリエゾンを派遣し、防災NWによる機構対策本部からの情報提供内容を確認するとともに適宜説明方法の改善などを行うことで、正確な情報提供が行えることを確認した。</p> <p>(3)原子力緊急事態支援組織への協力要請等、ふげんに対する機構大の支援対応訓練</p> <p>敦賀対策本部からの支援要請に基づき、機構対策本部より機構内の関係拠点に対し、支援本部の設置、支援要員の派遣及び資機材の提供を指示し、原子力</p>	
--	---	--

	<p>緊急事態支援組織において、必要な支援活動(遠隔機材及び支援要員の派遣)が実施できることを確認した。</p>	
<p>今後の原子力災害対策に向けた改善点</p>	<p>今回の訓練で抽出された主な改善点は以下のとおり。</p> <p>(1) 第10条及び第15条の通報文において、緊急事態区分(EAL)の判断根拠が明確でなかった。このため、通報文に「プール水位低下による管理区域外での放射線の検出」等、判断根拠を記載するよう手引きを作成し、本部要員に教育し周知徹底を図る。</p> <p>(2) 15条通報時において特定事象の種類及び発生時刻の記載に誤りがあった。このため、通報様式の記載方法の手引きを作成し、本部要員に教育し周知徹底を図る。</p> <p>(3) 現地対策本部内での情報共有が口頭主体で行われており、視覚情報(事象進展対策シート、図面等)を用いた説明が少なかったことから、より詳細かつ分かりやすい情報提供の観点から改善を図る必要があった。このため、共有フォルダ内の視覚情報を示しながら説明を行うことによって、機構の各組織へ正確に情報が伝わるようにするとともに、即応センターからERCへの情報提供において視覚情報を活用できるようにする。</p> <p>(4) 機構内の情報共有が口頭主体であったこと、また、視覚情</p>	<p>主な改善点は以下のとおり。</p> <p>(1) 放射線管理員として除染を行う際、力加減等は実際の除染経験がないと、体得が難しいため、除染実習の方法を改善(ブタ皮等を使用)する。</p> <p>(2) 携行缶による給油において、作業者の体力的負担の軽減及び安全な給油を目的に携行缶の取扱いに係る体制及び付帯資材の整備を行う。</p> <p>(3) 積荷の横ずれが確認されたことから、長距離(長時間)の輸送に伴う振動を考慮した固縛方法に変更する。</p>

	<p>報(事象進展対策シート、図面等)を示しながらの説明が少なく、共有フォルダ内の視覚情報は各々の組織で確認していたことから、より詳細かつ分かりやすい情報提供の観点で改善を図る必要があった。このため、ERCを含む対外的な説明を意識した分かりやすい説明となるよう、視覚情報(各種シート、図面等)の活用の重要性を機構大で認識するとともに、ルール化する。また、拠点の対応者を中心に、即応センターでの視察を実施し、拠点からの情報提供内容の改善に役立てる。</p> <p>(5) ERCへの情報提供において、事象の進展予測や予測を踏まえた今後の対策について、事象全体を俯瞰した説明が不足していた。このため、現地対策本部において事象進展に応じて適正な間隔でブリーフィングを行うとともに、ブリーフィングが実施されない場合は、機構対策本部から実施を指示する。また、ERC対応ブースの統括者は、適宜全体的な説明ができるようERC対応者を指揮する。さらにこれらについてルール化を行う。</p> <p>(6) ERCへの情報提供に関して、リエゾンから積極的な補足説明がなかった。このため、リエゾンの役割及び対応内容(ERC内での対応、即応センターとの連携等)について機構大で整理しマニュアル化すること</p>	
--	---	--

	<p>で、より積極的な対応が行えるようにする。</p> <p>(7) ERCからの問い合わせに関して、回答が遅れるケースがあった。このため、ERCからの質問に対する対応体制(防災NW対応、ホットライン活用)について、即応センターと現地対策本部との連携を含めた全体の体制に関し機構大でマニュアルの見直しを行う。特に、現地対策本部内の対応体制について、ERC対応者と対外対応班との連携を強化する。</p>	
--	--	--

以 上