

防災訓練実施結果報告書

NFD 発 2844 号 平成 29 年 3 月 14 日 原子力規制委員会 殿 報告者 住所 茨城県東茨城郡大洗町成田町 2163 番地 氏名 日本核燃料開発株式会社 代表取締役社長 土山 大 (法人にあってはその名称及び代表者の氏名) (担当者 所属 総務グループ, 電話) 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	日本核燃料開発株式会社 茨城県東茨城郡大洗町成田町 2163 番地
防 災 訓 練 実 施 年 月 日	平成 28 年 12 月 9 日
防 災 訓 練 の た め に 想 定 し た 原 子 力 災 害 の 概 要	地震によって商用電源が停止するとともに、燃料検査プールで取り扱っていた燃料棒が破損し、気体状の核分裂生成物が環境に放出され、原災法第 10、15 条通報レベルに達した。
防 災 訓 練 の 項 目	総合訓練
防 災 訓 練 の 内 容	① 特定事象発生時の初動訓練 ② 通報訓練 ③ モニタリング訓練 ④ 避難誘導訓練 ⑤ 救護訓練 ⑥ 情報連絡訓練 ⑦ 後方支援活動訓練 ⑧ 事象収束活動訓練 ⑨ プレス対応訓練
防 災 訓 練 の 結 果 の 概 要	別紙のとおり
今後の原子力災害対策に 向 け た 改 善 点	別紙のとおり

備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とする。

2 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署するものとする。

防災訓練の結果の概要

1. 訓練の目的

本訓練は、日本核燃料開発株式会社原子力事業者防災業務計画第2章第7節「防災訓練の実施」に基づき、原子力災害時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることを確認するために実施するものである。

2. 訓練の実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

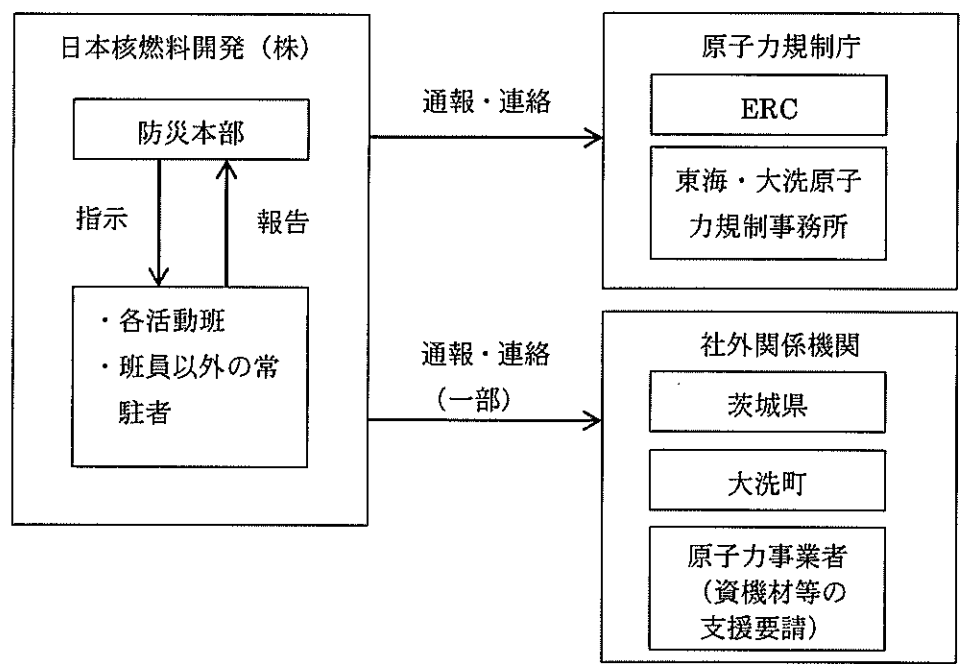
平成28年12月9日（金）14:00～16:00

(2) 対象施設

ホットラボ施設

3. 実施体制、評価体制及び参加人数

(1) 実施体制



(2) 評価体制

社内評価者を置き、訓練現場における各訓練を視察し、その内容を評価した。
また、後日、社内反省会を実施し、社内評価者の評価と各班の自己評価の相互評価及び改善点の抽出を行った。

(3) 参加人数

65名（社員及び常駐協力会社員。評価者2名含む）

4. 訓練想定の概要

(1) 想定事象

ホットラボ棟燃料検査プールにて、照射済燃料集合体の外観検査を実施していたところ、地震が発生し、燃料棒が破損した。この影響で気体状の核分裂生成物（F P ガス）が作業エリアに放出され、プールサイドのエリアモニターが吹鳴した。また、地震発生により商用電源が停電となり、非常用電源が起動した。さらに、F P ガスが環境に放出され、原災法第 10 条事象、原災法第 15 条事象に到達した。その後、事象収束活動により、放射線量は時間とともに低下し、F P ガスの漏えいが終息に向かった。

なお、事象収束活動中、管理区域内で 1 名の作業員が負傷し、身体汚染が発生した。負傷部の除染を行うが汚染が除去されず、汚染部養生後、救急車で病院に搬送された。

(2) シナリオのブラインド化

上記想定事象については一部の訓練者に対しブラインドとした。また、モニタリングポスト等の放射線量及びその変化もブラインドとし、コントローラにより訓練者に付与した。

(3) 今回新たに取り組んだ訓練事項

- ① 一部の訓練者に対する想定事象のブラインド化
- ② 救護訓練における身体汚染者の汚染除去及び救出活動
- ③ 後方支援活動訓練における原子力事業者への資機材等支援要請活動

5. 訓練の項目

総合訓練

6. 訓練の内容

(1) 特定事象発生時の初動訓練

- ① 作業員、周辺作業員の避難
- ② 作業現場からの通報連絡
- ③ 停電発生、非常用電源起動の通報連絡
- ④ 情報の収集（事象、放射線測定データ、被ばく、負傷者等）
- ⑤ 関係者参集、本部機能開始
- ⑥ 原災法第 10 条通報、第 15 条報告の判断

(2) 通報訓練

- ① 異常事象等状況通報（第 1 報）
 - ・ 第 1 報報告内容の決定、第 1 報の作成
 - ・ 異常事象確認後、15 分以内に関係機関へ異常事象発生の通報
- ② 原災法第 10 条 特定事象発生通報（第 1 報）
 - ・ 第 1 報報告内容の決定、第 1 報の作成
 - ・ 特定事象確認後、15 分以内に関係機関へ特定事象発生の通報

- ③ 異常事態連絡（第 2 報以降）
 - ④ 原災法第 15 条の基準に達した時の報告
 - ・原子力緊急事態確認後、15 分以内に関係機関への原子力緊急事態発生 の報告
 - ⑤ 応急処置の概要報告（原災法第 25 条報告）
 - （3）モニタリング訓練
 - ① 放射線モニター警報、指示値の情報収集
 - ② 外部被ばく、内部被ばく、周辺汚染の測定
 - ③ 周辺環境の放射線計測
 - （4）避難誘導訓練
 - ① 事業所避難者の誘導
 - ② 人員確認
 - ・避難放送開始後、30 分以内に防災本部に報告
 - （5）救護訓練
 - ① 汚染した作業員の負傷部の除染及び汚染部養生
 - ② 汚染した作業員の管理区域内からの救出、退域時の身体汚染検査及び管理区域外での担架による搬送
 - ③ 救急車による病院への搬送（119 番通報及び救急車の出動は模擬）
 - （6）情報連絡訓練
 - ① 各班、各事象・状況に応じた適切な伝達方法の選択
 - （7）後方支援活動訓練
 - ① 支援協力協定を締結している原子力事業者への資機材等の支援要請（FAX にて支援要請。実動なし）
 - （8）事象収束活動訓練
 - ① 防災本部における放射線量データ等の情報収集及び現場への立入り可能性の検討
 - ② 事象状況の詳細な調査（特にプール内の集合体の状況）
 - ③ 調査状況に応じた事象による環境への影響を軽減するための緊急作業。（集合体をプール内の容器に収納し気密蓋を被せ密閉する等の作業。なお、緊急作業用の防護具は着用するが実際の作業は実施しない）
 - （9）プレス対応訓練
 - ① プレス対応要員の選定、派遣及び関係機関との調整（派遣及び関係機関との調整は模擬）
 - ② 模擬記者会見の実施（質問内容はブラインド）
7. 訓練の評価（前回の反省事項に対する改善策の評価も含む）
- 今回の訓練では、原子力災害時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることを確認できた。
- 訓練の内容に対する評価を以下に示す。

(1) 特定事象発生時の初動訓練

- ・異常事象発生後、現場からの作業者の避難、現場から総務グループリーダーへの社内緊急通報、及び事象の概要、避難場所、非常用電源起動に関する警備室からの構内放送は速やかに実施できた。また、構内放送後、関係者が本部に参集し、異常事象発生後の6分後に本部（異常事象発生時当初は防護本部。原災法第10条事象以降は防災本部に移行）を立ち上げた。
- ・原子力防災管理者による原災法第10条通報、15条報告の判断は、原災法事象対応マニュアル（原災法事象について、当社の基本的な活動をフロー化したもの）に従い、的確に実施できた。

(2) 通報訓練

- ・関係機関への異常事象等状況通報連絡、原災法第10条通報連絡及び第15条報告は、異常事象または特定事象発生後、目標の15分以内に実施できた。
- ・原災法事象の各通報書に添付する資料に関し、前回、一部の通報書において、ホットラボ棟の平面図に発災現場である燃料検査プールの位置を記載しなかった。添付資料は各通報書に共通する資料であることから、今回、第一報の添付資料を複写し、次報以降に添付するよう通報文作成手順書を修正し改善を図った。その結果、添付資料の記載ミスが改善され、対策の有効性を確認した。

(3) モニタリング訓練

- ・通信手段の適切な選択により、迅速かつ的確なモニタリング情報の連絡が実施できた。
- ・活動中の人員確保に関し、前回、放射線測定班の人員不足により、放射線管理室内に掲示する放射線データの変化が一部掲示されなかった。このため、今回、各班に人員不足等が発生した場合には、防災本部に応援を求めることの徹底を図った。また、防災本部は、応援等が発生した場合、各班の参集及び活動状況を確認し、人員が不足している班に対して応援者を派遣することとした。その結果、人員不足等による活動の低下が改善され、対策の有効性を確認した。
- ・モニタリング情報の確認に関し、前回、ホットラボ棟と各モニタリングポストの位置関係を踏まえた上で風向きを再確認しなかったことから、推定事象と風向きやモニタリングポストの指示値に不整合が生じた。このため、推定事象と風向きやモニタリングポストの指示値の関係を随時確認することを原災法事象対応マニュアルに追加し改善を図った。今回、推定事象と風向きやモニタリングポストの指示値を整合性を持って把握することができ、避難場所や救急車の待機場所等の判断に活用した。

(4) 避難誘導訓練

- ・風向き等を考慮した避難場所へ避難者を誘導し、避難者の安否確認を実施した。また、従業員（社員及び常駐協力会社員）の人員確認は、避難放送開始後、目標の30分以内に実施できた。

(5) 救護訓練

- ・事象収束活動時に負傷及び身体汚染した1名の作業員の汚染部の除去・養生、

管理区域内からの救出、退域時の身体汚染検査、管理区域外での担架による搬送、救急車による病院への搬送（模擬搬送）及び搬送後の状況確認は的確に実施できた。

（６）情報連絡訓練

- ・トランシーバー、電話、社内 FAX、伝令（停電時）等、各班、適切な手段で情報連絡を実施し、必要な情報の共有化が実施できた。

（７）後方支援活動訓練

- ・資機材の不足（模擬）に対し、支援協力協定を締結している原子力事業者への FAX による資機材の支援要請は、原子力事業者と事前調整を行ったことにより、的確に実施できた。

（８）事象収束活動訓練

- ・現場立ち入りの検討、事象状況調査及び応急措置等は的確に実施できた。

（９）プレス対応訓練

- ・プレス対応要員の選定、派遣及び関係機関との調整（派遣及び関係機関との調整は模擬）は、的確に実施できた。また、模擬記者会見時、記者の質問（質問内容はブラインド）に対する回答も的確に実施できた。

８．今後の原子力災害対策に向けた改善点

（１）今回の訓練において抽出された改善点

今回の訓練において抽出された改善点を以下に示す。

今後、原災法事象対応マニュアル、各種手順書の更なる改善及び教育・訓練等を実施し、緊急事態対応能力の強化・向上を図る。

- ・汚染の可能性が高い作業員（地震発生時に燃料棒を扱っていた者）の汚染検査において、放射線管理員はマスクを着用しなかった。今後は、原災法事象対応マニュアルにマスク着用を追加し、徹底を図る。（特定事象発生時の初動訓練）
- ・応急措置の概要報告（訓練での最終報告）において、作業員の被ばく及び負傷者の発生について記載したが、負傷者の負傷箇所についての記載がなかった。今後は、応急措置の概要報告時に負傷箇所を記載することを通報文作成手順書に追加し、負傷者の状況を的確に記載する。（通報訓練）
- ・本部内の情報整理及び状況把握において、今回のシナリオでは前回より発生事象を多くしたが、従前の通り副本部長は一人での対応を続けたため、各種事象に関する情報が同時期に集中した際に、一部、混乱を来す場面があった。今後は、情報の緊急性及び重要度の状況に応じ、本部長が副本部長の役割の一部を本部員に分担させることにより情報処理を円滑に行う体制とする。（情報連絡訓練）
- ・呼吸用ボンベ付一体型防護マスクを着用した際、全面マスクと放射線防護服の隙間から肌が露出している作業員がいた。空気汚染がある場合は、皮膚汚染の可能性が高いことから、呼吸用ボンベ付一体型防護マスク着用時、全面マスクと放射線防護服の隙を目張りし、汚染の防止を図ることを活動班の手順書に追

加し、徹底を図る。(事象収束活動訓練)

(2) その他の検討事項

緊急事態対応能力の強化・向上の一環として、昨年度、防災訓練に関する中長期計画を策定した。本年度は、中長期計画等に則り今回新たに取り組んだ訓練事項を実施した。このうち、原子力事業者への資機材等支援要請活動については、支援要請に関する調整等が実際の場面に即した活動として実施できるように計画する等、更に実践的で有効な訓練を実施していく。また、今後、中長期計画に則り防災設備の充実等を図るとともに、中長期計画を随時見直し、訓練の更なる高度化を図る。