

防災訓練実施結果報告書

原子力規制委員会 殿		NFD 発 2728 号 平成 28 年 2 月 11 日
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 成瀬 克彦		
(法人にあつてはその名称及び代表者の氏名)		
(担当者 所属 管理部, 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 27 年 12 月 8 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 特定事象発生までの初動訓練 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 事象収束活動訓練 ⑧ 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

防災訓練実施結果の概要

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

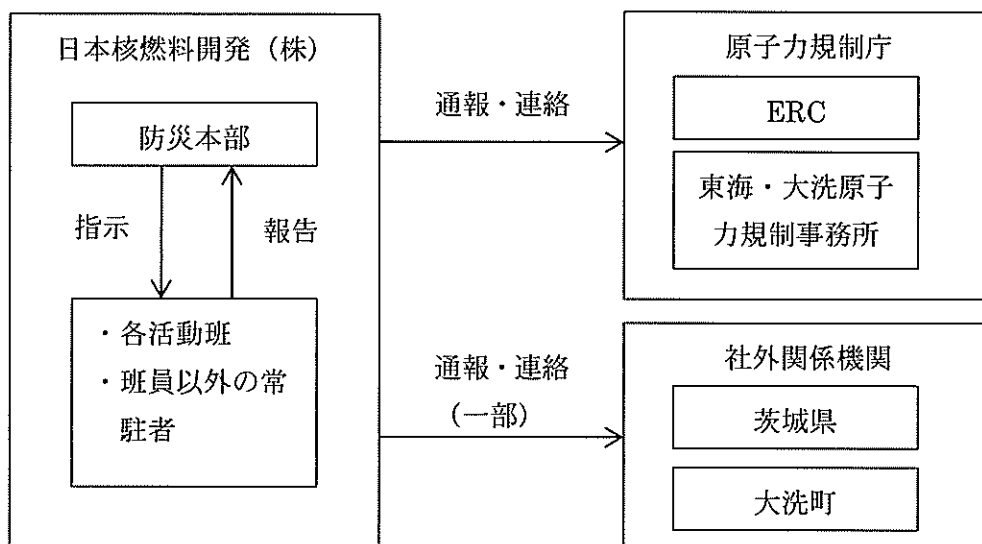
平成27年12月8日（火）14:00～16:20

(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

74名（社員及び常駐協力会社員）

4. 訓練想定概要

(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事前に社員に提示し、モニタリングポスト等の放射線量及びその変化はブラインドとし、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 模擬記者会見によるメディア対応（質問内容はブラインド）

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
 - ・ 異常事象発生後、30 分以内に防災本部に報告

(5) 救護訓練

- ① 負傷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
- ② 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) 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）

(8) 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）

(1) 特定事象発生までの初動訓練

- ・ 異常事象発生後、現場からの作業員の避難、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、5 分以内に本部（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 条報告の判断は的確に実施できた。
- ・ 管理区域から退出する際の内部汚染検査に関し、前回、鼻孔スミヤを実施しなかった。このため、鼻孔スミヤの実施に関し、原災法事象対応マニュアル（原災法事象に係る対応すべき基本的な活動をフロー化したもの）を修正し改善を図った。その結果、今回、事故現場からの通報直後に管理区域出入り口に放管担

当者が急行し、鼻孔スミヤが適切に実施でき、対策の有効性を確認した。また、停電時使用した防災本部用可搬式発電機に関し、前回、安全、環境及び放射線防護対策が不十分であった。このため、防災本部に非常用電源を接続し、可搬式発電機を使用しない環境作りを実施し改善を図った。

(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。

- ・原災法第 10 条通報の特定事象発生通報（第 1 報）の記載に関し、前回、発生した特定事象の概要欄に特定事象発生時刻のモニタリングポスト指示値を記入しなかった。このため、特定事象発生時刻のモニタリングポスト指示値を記入するよう通報文作成マニュアルを修正し改善を図った。その結果、今回、特定事象の概要欄に、特定事象発生時刻のモニタリングポスト指示値を記入し、事象の正確な通報が実施でき、対策の有効性を確認した。

- ・原災法第 10 条通報における添付資料の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。添付資料は異常事象等状況通報連絡でも添付している共通の資料であることから、今後、共通資料は、前報告で使用したものを有効活用する。

(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。

- ・防災本部でのモニタリング情報の白板への表示に関し、前回、各モニタリング値専用のグラフ用紙を準備し、見易さの改善を図った。今回は、PC を使用し大型液晶モニターに情報を表示する改善を図った。その結果、情報の見易さ及び防災本部でのモニタリング情報の共有化が向上し、対策の有効性を確認した。

- ・放管室において、共有すべき放射線データの変化が人員不足により明確に表示されず、放射線量の上昇・低下の状況が認識されなかった。今後、訓練中はモニタリング情報を必ず掲示することを徹底するとともに、人員不足等によって掲示が困難な場合には、防災本部に応援を求める等の対応を取るようにする。また、各班の適切な人員配置を検討する。

- ・モニタリングポスト No. 1 の指示値が、モニタリングポスト No. 2 よりも高い状態が継続し、エリアモニターの警報発報時に確認した風向き（北東風）の風下に位置するモニタリングポスト No. 2 の指示値の方が低い状況であった。しかしながら、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。周辺環境への影響等を検討・判断する上で、風向風速は重要な情報であるため最新のデータを入手する着意が必要であった。今後、風向き等収集したデータと推定事象との整合性評価を随時行うようにする。

(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）の人員確認を異常事象発生後、

33 分で防災本部に報告した。目標は前回と同様、異常事象発生後 30 分以内であったが、今回から、異常事象発生直後は屋内待機とし、防災本部で風向き等を考慮した後、避難を開始したことから時間を費やした。なお、避難場所への避難開始を起点とした場合、25 分で防災本部に報告できた。

(5) 救護訓練

- ・事象収束活動時負傷した 1 名の作業員の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及び救急車による病院への搬送（模擬搬送）は的確に実施できた。

- ・救急車出動の依頼に関し、前回、救急隊員（模擬）への必要な負傷者情報が不足した。このため、防災本部の各種情報を記載する白板に、必要な負傷者情報を追加し改善を図った。その結果、救急隊員への必要な情報の伝達が実施でき、対策の有効性を確認した。

(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) 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。

- ・負傷者を搬送するための救急車の搬入先として、前回、放射線量を考慮せず、放射線量がまだ高いホットラボ棟玄関前を指定した。このため、救急車の搬入先の放射線量の確認を原災法事象対応マニュアルに追加し改善を図った。その結果、今回、救急車の搬入先に放射線量の低い事務棟を指定し、救急隊員（模擬）の無用な被ばくを避けることができ、対策の有効性を確認した。

また、管理区域に入域する際の装備に関し、呼吸用ボンベ付一体型防護マスク（ライフゼム）を着用して管理区域に入域する際、全面マスクを装着するが、前回、装着することで外観による個人の識別が困難になった。このため、全面マスク等着用時、個人の識別が困難な場合は、ヘルメット等に氏名を表記するよう社内規程を改訂し改善を図った。その結果、今回、ヘルメットに班名及び氏名を表記し、個人の識別が容易に実施でき、対策の有効性を確認した。

(8) 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、適切に実施できた。また、模擬記者会見時、記者の質問（質問内容はブラインド）に対する回答も適切に実施できた。

8. 今後に向けた改善点

- (1) 今回、対応人員不足で活動に支障を来す恐れのある事象が確認された。このため、今後、各班の適切な人員配置を検討するとともに、必要に応じ、原子力防災要員の見直しを行う。
- (2) 前記に示した改善点の他、訓練後の反省会等から 19 件の改善点を抽出した。今後、原災法事象対応マニュアルの更なる改善、教育・訓練及び防災設備・資

機材の充実等を実施し、緊急事態対応能力の強化・向上を図る。

- (3) 緊急事態対応能力の強化・向上の一環として、本年度、防災訓練に関する中長期計画を策定した。今後は、実効性のある訓練を計画的に実施す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。