

防災訓練実施結果報告書

平成28年 4月25日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地1

氏名 三菱原子燃料株式会社

代表取締役社長 遠山 眞

(担当者 所属：安全管理課

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	三菱原子燃料株式会社 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地1
防災訓練実施年月日	平成28年 2月 2日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	平日昼間の通常操業時に、地震の影響により、成型工場ペレット加工室のフードボックス内の機器から火災が発生するとともに、排気システムのフィルターが損傷することにより、フードボックス内のウラン粉末が排気塔から放出され、原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条該当事象となる原子力災害を想定。
防災訓練の項目	防災総合訓練
防災訓練の内容	・通報連絡訓練 ・緊急時対策要員の動員訓練 ・初期消火訓練 ・公設消防との連携訓練 ・環境モニタリング訓練 ・応急措置訓練 ・模擬プレス発表訓練
防災訓練の結果の概要	別紙のとおり。
次回防災訓練に向けた改善点	別紙のとおり。

備考1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4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。

三菱原子燃料株式会社 防災総合訓練結果報告

1. 訓練目的

本訓練は「三菱原子燃料株式会社 原子力事業者防災業務計画 第2章 第7節」に基づき実施するものであり、今回の訓練では、防災組織員の災害対応に関する基本能力の維持及び原子力緊急事態への対応能力の向上を目的として、火災及び放射性物質の異常放出という複合災害（原災法第10条、15条通報事象）を想定し、詳細シナリオ非提示型で訓練を実施した。

2. 訓練実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

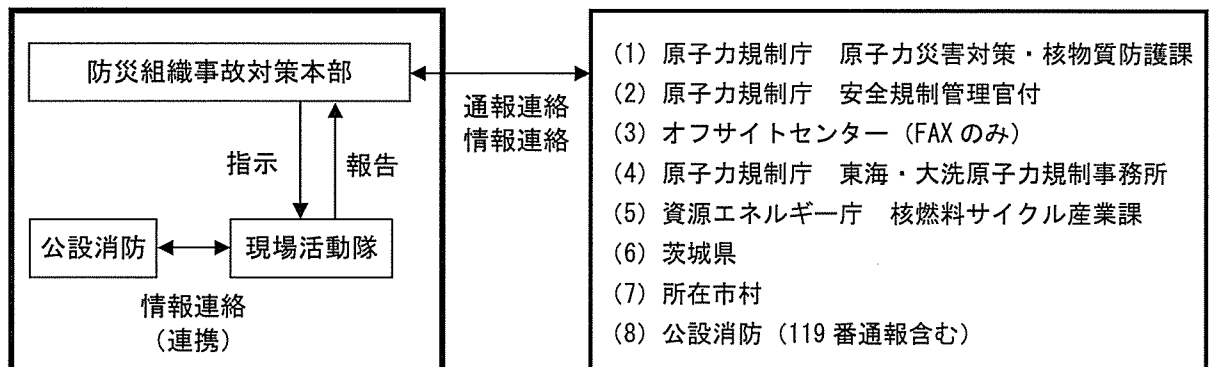
平成28年2月2日（火）13:30～16:35

(2) 対象施設

成型工場 ペレット加工室及びフィルタ室

3. 実施体制、評価体制

(1) 実施体制



(2) 評価体制

事故対策本部及び発災現場に分けて訓練参加者以外の評価者を設け、訓練において確認すべき具体的な内容を記載したチェックシートにより、組織機能や通報・連絡などの緊急事態の対応を評価した。また、訓練終了後に訓練参加者から意見やコメントを募り、改善点等を抽出した。

(3) 参加人数（111名）

- ・ 訓練参加者 : 106名（防災組織員）
- ・ 訓練評価者 : 3名
- ・ コントローラ : 2名

4. 原子力災害の概要

○成型工場 ペレット加工室に設置されているフードボックスにおいて、粉末混合装置によるウラン粉末の混合作業中に地震が発生。

○この地震により、粉末混合装置から発火（電気火災）し、フードボックス全体に延焼。

(作業者による初期消火では鎮火せず)

- 同時に、当該フードボックスの排気系統の高性能エアフィルタ（3F フィルタ室）が損傷し、フィルタ機能が喪失する。
- フィルタ機能喪失により、当該フードボックス内のウラン粉末が成型工場排気塔から直接屋外へ放出され、ダストモニタにより漏えいが検出され警報が発報する。
- 防災組織を招集し、事故対策本部を立ち上げる。
- 当該ダストモニタにおける計数率が、通報基準指示値を超えたことから、原災法第 10 条、15 条通報事象として非常時体制を発令し、火災と併せて原子力災害対応を実施。
- 事態収束を受けて、対策本部長により非常時体制を解除。
- プレス発表終了を受けて訓練終了。

5. 訓練の項目

防災総合訓練

6. 訓練の内容

主に以下の項目について、詳細シナリオ非提示型で訓練を実施した。（詳細シナリオ非提示：事前に防災組織員に対し「訓練計画書」により、想定災害、発災場所、ポイント等の説明を行い、訓練当日は、事務局（コントローラ）が必要に応じて情報を付与することで実施。）

(1) 防災組織員の動員訓練

防災組織員緊急一斉呼出装置による動員訓練。

(2) 通報・連絡訓練

電話連絡速報担当による関係機関への速報連絡並びに連絡班員による FAX 送信及び FAX 内容連絡。（第 1 報～第 4 報）

(3) 公設消防隊との連携訓練

消防吏員への情報提供、現場誘導、消火活動の助勢等。

(4) 環境モニタリング訓練

- ・ 各発災現場の空間線量、表面密度、空气中放射性物質濃度等の測定
- ・ 敷地境界の放射線モニタリング

(5) 除染作業等の訓練

各発災現場の汚染を想定した除染、養生。

(6) 応急措置（拡大防止措置）訓練

拡大防止措置として、屋外への放射性物質漏えい防止のための成型工場非常扉の目張り。

(7) プレス発表訓練

- ・ 県及び県政記者クラブ幹事社との調整（模擬）
- ・ プレス文作成、プレス派遣チームとの情報交換
- ・ プレス発表

7. 訓練の評価

今回の訓練では、火災及び放射性物質の異常放出という複合災害（原災法第 10 条、15 条通報事象）を想定し、さらには詳細シナリオ非提示型で訓練を実施した。詳細なシナリオ非提示による訓練実施は初めてであったため、多少の混乱や改善を要する事項も確認されたが、対策本部においては放射性物質漏えいの拡大防止のための給排気の停止や、成型工場非常扉の目張りの実施などを現場活動隊に的確に指示や連絡が行えることを確認した。また、消火活動においては、現場指揮所での発災場所や現場状況等の消防吏員への情報提供、現場誘導、消火活動の助勢など、公設消防との連携についても的確に行えることを確認した。

今後は、今回の要改善事項を含めて適宜改善を図り、防災組織員の対応能力の維持・向上のため、シナリオ非提示型訓練を継続的に実施していく。

各訓練項目に対しての詳細は以下のとおり。

(1) 防災組織員の動員訓練

防災組織員一斉呼出装置による招集後、約 6 分後には防災組織員の参集がほぼ完了し、迅速に現場活動隊及び対策本部を立ち上げることができた。

(2) 通報・連絡訓練

電話連絡速報担当による関係機関への電話による事象の速報連絡は、15 分以内に速やかに実施することができた。しかし、10 条・15 条通報様式の作成に関して、第 1 報は記載項目が少なく問題なかったが、第 2 報以降については記載すべき項目も多く、正確な情報入手、整理に手間取り、作成に時間を要してしまった。また、予測線量の評価時刻の誤り、モニタリングポストの平常値の記載漏れが確認された。

(3) 公設消防との連携訓練

公設消防による現場指揮所設置の際の、発災場所や現場状況等の消防吏員への情報提供、現場誘導を的確に実施することができた。また、使用する消火器の準備、消火活動の助勢等、良好に連携をとることができた。

(4) 環境モニタリング訓練

風向・風速及び排気塔の風下のモニタリング並びにモニタリングポストが設置されていない南北敷地境界における放射線モニタリングについても適切にデータ収集ができ、対策本部へ適時報告することができたが、予測線量の最大地点（方位／排気口からの距離）を求める作業に時間がかかった。

(5) 除染作業等の訓練

各発災現場の除染や養生作業の状況、並びに空間線量、表面密度及び空气中放射性物質濃度等、適切に適時対策本部へ報告することができた。しかしながら、模擬の除染作業の際、放射線防護具の装着に関して、装着が完全ではない状況が確認された。

(6) 応急措置（拡大防止措置）訓練

現場活動隊（設備技術班）により、屋外への放射性物質漏えい防止のため、成型工場非常扉の目張りを実施したが、現場活動隊長の指示により 5 分程度で人員の割り振り、役割分担、作業開始までを迅速に行うことができた。

(7) プレス発表訓練

プレス文に関して、地震による施設等の影響及び、原災法第 10 条及び第 15 条事象に該当することの説明はなかったものの、プレス発表、記者会見(質疑応答)とも概ね適切に対応することができた。

8. 前回訓練時の改善点の改善状況

下表のとおり、前回の要改善事項に対し改善を実施した。

	前回訓練時の要改善事項 (H27. 2. 3実施)	改善状況 (今回訓練への反映)
(1)	FAX報告項目(モニタリング時間)に記載漏れがあった。	情報管理グループ統括の下に「FAXチェック担当」を設け、当該担当にチェックを行わせるようにしたが、今回の訓練でも誤記、記載漏れがあったため、継続して改善を図っていく。
(2)	FAX送信先の固定短縮番号登録に、廃止された社内組織番号が残っていた。	廃止された登録を削除するとともに、固定短縮番号登録先の再確認を実施済みであり、問題はなかった。
(3)	無線交信において、一部無線電波が弱くなるエリアがあった。	弱電エリアを調査し、マップを作成し防災ルーム等に常備した。これに基づき電波状態の良いエリアで交信を行うことができたが、根本的な改善ではないため、引き続き改善を検討していく。
(4)	シナリオ提示がなくても防災組織として機能的な活動が実施できるようにする。	詳細シナリオ非提示型で実施したが、初めてであったため、多少の混乱や改善を要する事項も確認された。これら確認された事項(「9. 今後に向けた改善」参照)の改善を実施し、今後も継続してシナリオ非提示型で訓練を行い、継続的な改善を図っていく。

9. 今後に向けた改善

今回の訓練において抽出された主な要改善事項及び改善策は下表のとおり。次回訓練までに改善を実施するとともに、必要に応じて要素訓練(各班訓練)にて習熟を図り、今後もシナリオ非提示にて訓練を実施し、継続的に改善を図っていく。

	要改善事項	改善策
(1)	FAX(10条・15条通報様式)の作成に不慣れなため、正確な情報入手、整理に手間取り、時間を要してしまった。	10条・15条通報様式の記入例又は記入マニュアルを作成し、FAX作成班に教育を実施する。

	要改善事項	改善策
(2)	FAXの作成において、上記同様、正確な情報入手、整理に手間取った結果、予測線量の評価時刻の誤り、モニタリングポストの平常値の記載漏れにつながってしまった。	上記 (1) の教育によって、精度の高いFAXを作成するとともに、FAXチェック担当にも同様の教育を実施する。また、時間等の誤り防止として、記載データの入手先に最終確認を行う。
(3)	予測線量の最大地点（方位／排気口からの距離）を求める作業に時間がかかった。	各排気口を中心とした16方位線及び半径を変えた同心円を書き込んだ図面を排気口毎に用意し、事故時の風向に応じて排気口から敷地境界までの距離を即座に推定できる図面を防災ルームに常備することにより、作業時間の短縮を図る。
(4)	模擬の除染作業の際、放射線防護具の装着に関して、装着が完全ではない状況が確認された。	放射線防護具等を装着した際は、装着状態に不備はないかなど、作業者同士の相互確認を行うことを要素訓練（各班訓練）にて教育訓練し、次回訓練では確実に実施する。

以 上