

# 防災訓練実施結果報告書

2014埋計発第52号

2014年 6月/6日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字沖付4番地108

氏名 日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員 川井 吉彦

(担当者 所属 埋設事業部 低レベル放射性廃棄物埋設センター 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	濃縮・埋設事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸	
防災訓練実施年月日	2014年3月4日	2014年2月20日 2014年2月25日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	地震発生により、廃棄体の内容物漏出および廃棄体への火災の延焼が発生し、原子力災害対策特別措置法第15条事象に至るおそれがある事象を想定	廃棄体の内容物漏出および廃棄体への火災の延焼を想定
防災訓練の項目	総合訓練	要素訓練
防災訓練の内容	(1) 通報訓練 (2) 救護訓練 (3) モニタリング訓練 (4) 避難誘導訓練 (5) 消火訓練 (6) その他訓練	(1) 通報訓練 (2) 救護訓練 (3) 避難誘導訓練 (4) その他訓練
防災訓練の結果の概要	別紙1参照	別紙2参照
今後の原子力災害対策に向けた改善点	別紙1参照	別紙2参照

備考1 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。



## 防災訓練（総合訓練）結果報告の概要

## 1．訓練の目的

本訓練は、濃縮・埋設事業所埋設事業部原子力事業者防災業務計画に基づき、廃棄物埋設施設における緊急事態を想定するとともに、全事業同時発災を想定した全社原子力防災訓練として行い、全社対策本部、各事業部対策本部において、以下の5項目に重点を置き、対策活動が有効に維持されていることを確認・評価し、必要に応じて、今後の防災活動、保安活動にその結果を反映することを目的とする。

- (1) 各事業部対策本部と全社対策本部との役割分担と指揮命令系統の確認
- (2) 各事業部対策本部と全社対策本部との情報共有や応援要請（共通資源の融通の確認を含む）が円滑に実施できることの確認
- (3) 地域特性を踏まえ、厳冬期（積雪・凍結・寒さ）においても現場対策活動が確実に実施できることの確認
- (4) 対策本部の要員等の知識・技術の習得・向上とその継続的改善
- (5) 訓練想定外事象に対する対応能力の確認

## 2．実施日時

2014年3月4日（火）13：00～16：20（反省会含む）

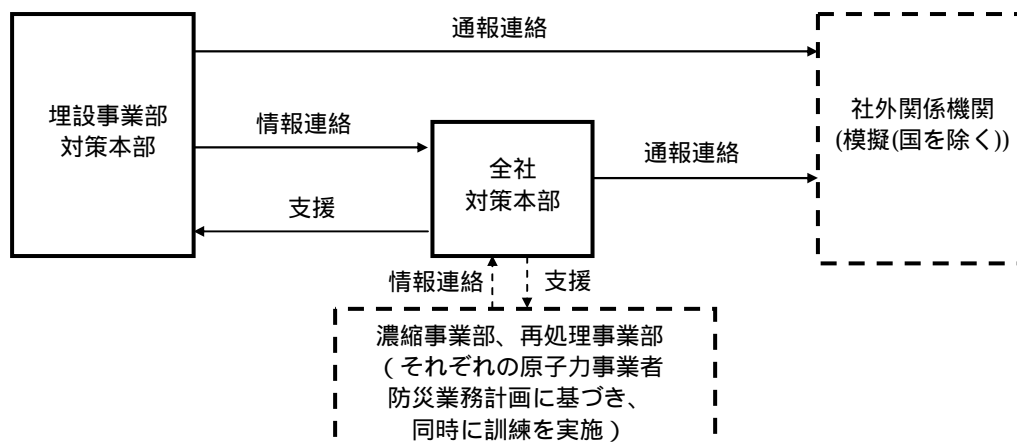
（訓練開始時 気温＝1.2、風向＝西北西 1.0m/s、積雪＝構内道路上なし）

## 3．実施場所

低レベル廃棄物管理建屋および周辺、事業部対策本部室、事務本館、東京支社および青森総合本部

## 4．実施体制および評価体制

## (1) 実施体制





## ( 2 ) 評価体制

事業部対策本部室および現場にモニタ係を配置し、チェックシートを用いて対策本部、各班の活動状況进行评估し、改善点の抽出等を行う。

また、訓練終了後に事業部全体での反省会、各班での自己評価を行い、改善点の抽出等を行う。

## 5 . 防災訓練の項目

総合訓練

## 6 . 防災訓練の内容

( 1 ) 通報訓練

( 2 ) 救護訓練

( 3 ) モニタリング訓練

( 4 ) 避難誘導訓練

( 5 ) 消火訓練

( 6 ) その他訓練

## 7 . 訓練参加者

埋設事業部における訓練参加者は以下のとおり。

- ・ 当社社員           :   9 9 名
- ・ 協力会社社員   :   2 2 名

## 8 . 想定事象

六ヶ所村内において震度 7 の地震が発生し、地震の影響により外部電源が喪失する。廃棄物埋設施設では、廃棄体を吊った払い出し天井クレーン吊具が構内輸送車両上に落下し、廃棄体の内容物漏出および廃棄体への火災の延焼により、発災現場付近の放射線量が上昇（原災法第 1 0 条に定める事象）する。

さらに、火災の勢いがおさまらず、発災現場付近の放射線量が上昇し、事象が進展するおそれがあるとして原災法第 1 5 条報告を行う。

上記想定事象については、予め訓練参加者全員に提示して訓練を実施した。

また、対応能力の確認のため、訓練途中で訓練事務局（コントローラ）から訓練参加者に想定事象以外の事象を付与した。

## 9 . 防災訓練の結果の概要

( 1 ) 通報訓練

社外関係機関への通報連絡として、火災発生時の A 情報、原災法第 1 0 条通報、原災法第 1 5 条報告、原災法 2 5 条報告をそれぞれ F A X 送信するとともに、通報連絡対応者により電話連絡を実施した。社内連絡については、



全社対策本部、東京支社、青森総合本部とＴＶ会議等により、事象の進展、応急対策等の状況および他施設の状況について情報共有を図った。

#### （２）救護訓練

構内輸送車両運転手の負傷に伴い、救護活動（避難場所での負傷者の引き渡し、社内診療施設への搬送、診察・治療）を実施するとともに、全社対策本部、東京支社、青森総合本部とＴＶ会議システム等により情報を共有した。

#### （３）モニタリング訓練

火災現場付近や埋設地から避難した作業員の汚染検査を実施するとともに火災現場付近の放射線測定を継続的に実施し対策本部内で情報共有を行った。また、モニタリングポストやモニタリングカーによる放射線測定結果についても定期的に対策本部へ報告し情報共有を行った。

#### （４）避難誘導訓練

火災現場付近の作業員および埋設地から避難した作業員、見学者・見学随行者の点呼確認を行い、現場指揮所付近へ一時退避した。その後、総務班員による避難ルートの状況、風向き等の確認後、退去必要者の集合場所である体育館へ避難を行った。

また、社員および協力会社社員を対象に、部署毎の取りまとめ者から聞き取りして安否確認を実施し、負傷者の発生状況を含め全員の安否確認が完了したことを事業部対策本部および全社対策本部に報告した。

#### （５）消火訓練

地震発生後、消火班が速やかに参集し、防火服等の必要な装着を行い、消火器および化学消防車を用いた消火活動（模擬）、可搬式消防ポンプを用いた消火活動（実放水）を実施した。

#### （６）その他訓練

事象発生５分後に非常時対策組織を設置し、事象の進展に応じて事業部対策本部を設置した。

ＴＶ会議システム、事業部連絡員（全社派遣要員）を通じて、事業部の活動状況や社外問い合わせ対応等について、全社対策本部との情報共有・連携を実施した。

### １０．訓練の評価

今回計画していた各訓練については、特に大きな支障はなく活動できており、対策活動が有効に維持されていた。重点的に確認した５項目の評価結果は以下のとおりである。



- ( 1 ) 各事業部対策本部と全社対策本部との役割分担と指揮命令系統の確認  
全体を通して、事業部対策本部長の指揮のもと、確実な報告や的確な指示を行うことができた。また、現場においては、現場指揮者の指揮のもと、各対応班の訓練員が一丸となって活動することができた。
- ( 2 ) 各事業部対策本部と全社対策本部との情報共有や応援要請（共通資源の融通の確認を含む）が円滑に実施できることの確認  
全社対策本部へ派遣した事業部連絡要員、ＴＶ会議システム対応者が機能的に活動し、的確に事業部の状況等を全社対策本部へ報告しており、情報共有を図ることができた。  
また、複数個所での火災発生に対し、全社対策本部の総務班において各施設の状況を把握し、全社対策本部長が決定した消防車両の出動先に従い、消防車両および可搬式消防ポンプの融通を的確に実施することができた。
- ( 3 ) 地域特性を踏まえ、厳冬期（積雪・凍結・寒さ）においても現場対策活動が確実に実施できることの確認  
冬期の屋外における現場対策活動（発災現場のモニタリング活動および消火活動、作業員・見学者の避難誘導、要救護者の引き渡し・搬送等）が確実に実施できることを確認できたが、厳冬期とは言い難い環境条件となったことから、来年の厳冬期に訓練を行い再度確認する。
- ( 4 ) 対策本部の要員等の知識・技術の習得・向上とその継続的改善  
事業部対策本部は、各班に対して、施設の状況、事象の進展状況等、必要な情報を報告させ、収束に向けた指示を適切に行っていた。  
各班の要員は、各自が行うべき対策活動を理解し、事業部対策本部の指示に基づき、適切に対策活動を行っていた。  
また、前回訓練における反省事項（改善事項）に対しては、以下のとおり改善が図られていることを確認した。
- [ 前回訓練の改善事項 1 ]  
全社対策本部との情報共有ツールとして、ＴＶ会議システムを用いて情報共有等を図ったが、全社側と事業部の対策活動において情報が錯綜する場面があったことから、共通ルールの作成、工夫が必要である。  
ＴＶ会議システム対応者の選任、事業部連絡員（全社対策本部への派遣員）の増員、社内情報共有ネットワークシステムの利用等により、全社対策本部と事業部対策本部の情報共有は円滑に実施できており、全社側と事業部の対策活動において情報が錯綜する場面は見受けられなかった。
- [ 前回訓練の改善事項 2 ]  
線量上昇を考慮せず、現場作業員が現場指揮所までの避難で解散していたため、線量上昇による第１次緊急時態勢等を考慮し、現場指揮所から次の退避場所までの誘導を行うことが望ましい。



火災現場付近の作業員および埋設地から避難した作業員、見学者・見学随行者の点呼確認を行い、現場指揮所付近へ一時退避した。その後、総務班員による避難ルートの状況、風向き等の確認後、退去必要者の集合場所である体育館へ避難を行った。

[ 前回訓練の改善事項 3 ]

現場の消火活動に関し、可搬式消防ポンプを用いた個別訓練を行い、技能の習熟を図ることが望ましい。

消防計画に基づく訓練の一環として、可搬式消防ポンプを用いた消火活動（実放水）を行い技能の習熟を図った。今回の訓練においては、防火服等の装着やホースの配備・繋ぎ込み、可搬式消防ポンプによる放水等が手順通りに実施できた。

[ 前回訓練の改善事項 4 ]

現場対応状況の写真が対策本部内で共有できるような工夫が必要である。

口頭での情報に限らず、写真データも活用し現場対応状況を対策本部内で共有できた。また、社内情報共有ネットワークシステムを用いて全社対策本部や東京支社、青森総合本部への情報発信を行い全社的な情報共有ができた。

( 5 ) 訓練想定外事象に対する対応能力の確認

想定外事象に対しては、以下のとおり対応できたことを確認した。

事業部対策本部長の不在について

本部長代行の決定後、本部員への情報共有や本部長代行の指示を仰ぐこと等の対応について、迷うことなく冷静に対応できた。

通信設備の使用制限について

一部の通信設備（一般回線電話、FAX、TV会議システム）の使用制限に対して、全社対策本部と事業部対策本部とで連携し、両本部内へ速やかに周知するとともに、通信設備の使用可否の確認を徹底し、あわてず落ち着いて行動できた。また、各要員へ代替手段として、衛星電話・社内情報共有ネットワークシステム等を使用するよう口頭で周知するとともに、ホワイトボードにも明示した。

作業員の被服汚染について

事象発生と対応状況について、現場指揮者または本部員への連絡・報告が遅滞なくできた。また、エリア退域時に汚染を確認したが、除染作業等について手順通りに対応できた。

( 6 ) その他

通報文、プレス文の作成状況について

事象に応じて、適切に通報文・プレス文を作成し、通報連絡や社内関係者への情報発信等の対応を行うことができた。

避難誘導状況について



作業員・見学者の一時退避や事象の進展・風向きを考慮した避難誘導ができた。また、避難状況について事業部対策本部へ適切に情報提供することができた。

現場における対策活動について

事業部対策本部の指示に基づき、発災現場のモニタリング活動および消火活動、作業員・見学者の避難誘導、要救護者の引き渡し・搬送等を迅速に実施することができた。

#### 1 1 . 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の訓練において抽出された主な改善点は以下のとおりであり、これらについては、今後、改善を図っていくこととする。

また、これまでの訓練実績や評価結果を踏まえ、防災訓練に係る中長期計画を策定し、継続的に改善を行うこととする。

- ・ 社外関係機関への通報連絡にあたっては、受け手の視点に立って対応することが望ましいため、状況変化がない場合であっても通報間隔が空かないような工夫が必要である。
- ・ 事業部対策本部に入る情報について、各班の活動への影響等について確認する場面も必要となるため、事業部対策本部席には各班の代表者が詰められるようレイアウト変更等の工夫が必要である。
- ・ 無線機の感度不良があったため、屋外無線アンテナ設置が必要である。

以 上



## 要素訓練結果報告の概要

### 1．訓練の目的

本訓練は、廃棄体を吊った払い出し天井クレーン吊具の構内輸送車両上への落下に伴う、廃棄体の内容物漏出および廃棄体への火災の延焼に対する通報訓練、救護訓練、避難誘導訓練およびその他訓練に関する能力の習得・向上を目的とする。

### 2．実施日

2014年2月20日（木） 2月25日（火）  
（訓練ごとの実施日は、「添付資料」参照）

### 3．実施場所

事業部対策本部室および低レベル廃棄物管理建屋

### 4．実施体制、評価体制および参加人数

#### （1）実施体制

訓練ごとに実施責任者を設け、実施担当者が訓練を行う。

#### （2）評価体制

定められた手順書等に基づき、通報・プレスへの対応活動、現場対策活動が実施できるかを実施責任者が評価する。

#### （3）参加人数

「添付資料」のとおり。

### 5．原子力災害想定概要

廃棄体を吊った払い出し天井クレーン吊具の構内輸送車両上への落下に伴う、廃棄体の内容物漏出および廃棄体への火災の延焼を想定する。

### 6．防災訓練の項目

要素訓練

### 7．防災訓練の内容

#### （1）通報訓練

#### （2）救護訓練

#### （3）避難誘導訓練

#### （4）その他訓練



## 8 . 訓練結果の概要

### ( 1 ) 通報訓練

社外への通報連絡として、火災発生時の A 情報、原災法第 1 0 条通報、原災法第 1 5 条報告、原災法 2 5 条報告の通報文を作成するとともに、通報連絡対応者による F A X 送信および電話連絡を実施した。

### ( 2 ) 救護訓練

構内輸送車両運転手の負傷に伴い、救護活動(避難場所での負傷者の引き渡し、社内診療施設への搬送、診察・治療)を実施した。

### ( 3 ) 避難誘導訓練

作業員、見学者・見学随行者の点呼確認を行うとともに、現場指揮所付近へ一時退避した。避難ルート of 状況、風向き等の確認後、退去必要者の集合場所である体育館へ避難した。

### ( 4 ) その他訓練

施設の被害状況、事象の進展状況等、必要な情報の報告、事象収束に向けた現場対策活動(廃棄体の養生作業 等)を実施した。また、現場対策活動状況について対策本部へ情報共有した。

## 9 . 訓練の評価

通報訓練については、手順書どおり実施できることを確認した。

また、応急処置訓練、避難誘導訓練、救護訓練については、現場の対処方法、対応要員との連携にあたっての注意事項を理解した。

訓練ごとの評価結果および今後に向けた改善点は添付資料のとおり。

以上

添付資料  
要素訓練の概要



## 要素訓練の概要

訓練項目	実施日	実施体制 実施責任者 実施担当者	参加人数	実施結果	今後に向けた改善点
(1)通報訓練	2014/2/20 2014/2/25	本部事務局班長 本部事務局員	10名 (当社社員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災発生時のA情報、原災法第10条通報、原災法第15条報告、原災法25条報告の通報文について、必要事項が漏れなく作成された。</li> <li>・通報連絡対応者によるFAX送信および電話連絡(模擬者を設定)について、通報時間内(火災発生時のA情報:15分以内等)で実施できた。</li> </ul>	繰り返し訓練を行い、習熟度を高めて行く。
(2)救護訓練	2014/2/25	救護班長 救護班員	4名 (当社社員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難場所での負傷者の引き渡し、社内診療施設への搬送、診察・治療(模擬)への対処ができた。</li> </ul>	繰り返し訓練を行い、習熟度を高めて行く。
(3)避難誘導訓練	2014/2/20 2014/2/25	総務班長 総務班員	7名 (当社社員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難した作業員、見学者・見学随行者の点呼確認ができた。</li> <li>・避難ルートの状況、風向き等の確認、退去必要者の集合場所である体育館への避難ができた。</li> </ul>	繰り返し訓練を行い、習熟度を高めて行く。
(4)その他訓練	2014/2/20 2014/2/25	設備応急班長 設備応急班員	7名 (当社社員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の被害状況、事象の進展状況等、対策本部へ必要な情報が適宜報告できた。</li> <li>・事象収束に向けた現場対策活動(廃棄体の養生作業等)が適切に対処できた。</li> </ul>	繰り返し訓練を行い、習熟度を高めて行く。