

令和4年度  
事業者防災訓練実施計画（案）

令和4年10月14日

日本核燃料開発株式会社

## 1. 訓練計画概要

### 1. 1 中期計画上の令和4年度訓練の位置づけ

日本核燃料開発では、実際に起こりうる事象を想定しその事態収束を行うことに主眼をおき実践性のある訓練を開始している中、前回の訓練結果で事象の進展が速い場合の対処が十分ではなく実践性のある事態収束と情報提供に関する課題が抽出されたことから、第3次中計では緊対所内の情報共有に関する改善に取り組むこととした。

令和4年度訓練は令和3年度の事象を基本とするが、抽出された課題解決に向けた取り組みとして、特に令和4年度は緊対所内での戦略策定プロセスの改善の観点から、事象の進展速度が遅い想定で訓練を行い、緊対所内での情報共有能力の向上を図ると共に、シナリオの多様化を目的とした地震発生に起因とした異常漏洩、身体汚染者、負傷者及び火災を想定した訓練を行う

次年度以降は、段階的に早い進展速度での訓練を行っていくことで、情報共有能力の向上と緊対所内での戦略策定プロセスの改善と習熟を図るものとし、3次中計最終年では日本核燃料開発で想定される事象と進展速度で訓練を行い、事態進展の早いシナリオにおいても事態収束のための情報共有ができ且つ重要な情報を選択、整理して発信出来るようにする。

### 1. 2 訓練の目的

弊社では、実際に起こりうる事象を想定しその事態収束を行うことを主眼としており、実践性のある訓練を通して活動内容を検証し改善を行うことにより、緊急時対応能力の習熟並びに向上を図ることを目的とする。

### 1. 3 主たる検証項目及び達成目標

下記の4項目を活動の柱としており、主たる検証項目として訓練を実施する。

#### ① 人命保護

【達成目標】従業員及び作業員の人命保護を目的として、安全（放射線安全と作業安全）の確認が実施できていること、負傷者が発生した際の救助活動が適切に行われること。

（モニタリング訓練、避難誘導訓練、身体除染・救護訓練）

#### ② 事態収束

【達成目標】放射性物質拡散防止の対応ができること。

（事態収束作業訓練、消防活動訓練）

#### ③ 住民避難

【達成目標】事象の状況に応じた地域住民、近隣施設及び関係機関に対して正確な情報に基いた通報が実施できること。（通報連絡訓練、E R C 常時応答訓練、緊対所での戦略策定訓練）

#### ④ 社会への説明責任

【達成目標】社会に対して誠実に事実の伝達を行うこと。

（プレス対応訓練）

## 2. 訓練概要

### 2. 1 実施日時

令和4年11月18日（金）

訓練 13時30分～16時15分

※令和5年1月に訓練後の総括会議を開催する。

## 2. 2 対象施設

- ・緊急時対策所
- ・ホットラボ施設（発災現場）
- ・動力棟

## 2. 3 訓練想定（平日・休日、日中・夜間、施設運転状態、事象想定、スキップの有無等）

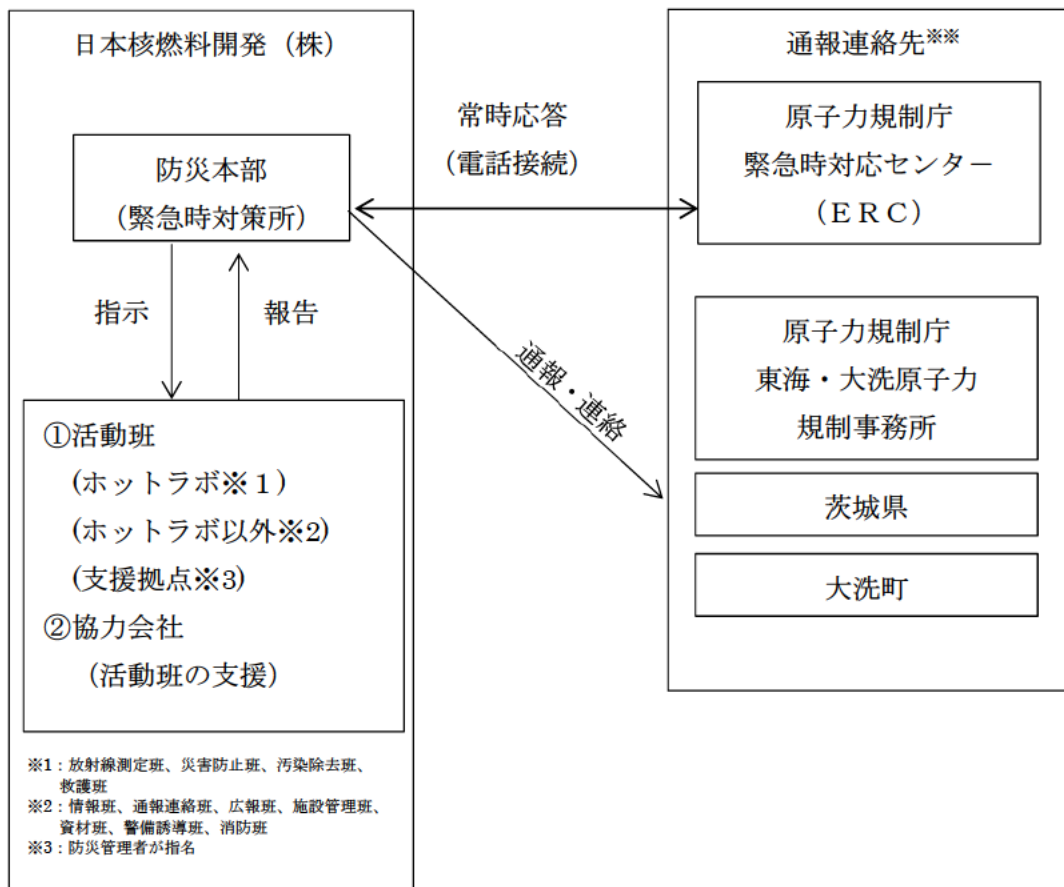
- ・平日昼間、茨城県沖で発生した震度6弱の地震が発生し、燃料貯蔵プール内で燃料集合体が破損しF P ガスが放出され、全面緊急事態（G E）に至る事象を想定する。
- ・訓練途中での時間スキップ：無し
- ・シナリオ開示有無：一部開示有(副防災管理者2名)

## 2. 4 訓練シナリオ（案）

別紙1（訓練事象進展時系列）

## 3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

### 3. 1 実施体制



※※

- ・弊社で別途実施している通報訓練時に関係先への連絡は確認済みのため本訓練では上記連絡先のみとする。

### 3. 2 評価体制

評価は社内規定「防災訓練評価実施要領」に基づき行い、さらに、前述の「1. 3 主たる検証項目及び達成目標」に記載の4つの柱に対する評価も行う。活動班班長による自己評価、社内管理職からの選任された評価者及び社外評価者による客観的な視点から評価を行い、改善点の抽出を行う。

### 3. 3 参加者（予定）

参加者：プレーヤ 72名

コントローラ：訓練全体コントローラ1名、現場コントローラ1名

評価者：2名（社内）＋1名（社外）

## 4. 訓練項目及び内容

### 4. 1 訓練

#### (1) 警戒事象発生時の初動訓練

1) 防災本部要員の参集、防災本部の立ち上げ

#### (2) 社外への通報・連絡訓練

1) 警戒事象発生連絡

2) 警戒事象発生後の経過連絡

3) 原災法第10条事象発生の通報（事象判断後15分以内）

4) 原災法第15条事象発生の通報（                   "                   ）

5) 第25条報告 → 事象収束時まで継続

#### (3) モニタリング訓練

1) 放射線データ監視システム指示値の把握と共有

2) 外部被ばく、内部被ばく、周辺汚染状況の測定

3) 周辺環境の放射線量測定および放射線影響評価

#### (4) 避難誘導訓練

1) 構内避難者（来客者含む）の誘導

2) 構内人員の安否確認

#### (5) 身体除染、救護訓練

1) 身体汚染者に対するシャワー水による除染

対象者をシャワー室に誘導し、シャワー水を実際に出水させ汚染想定箇所のシャワー除染を行う。

2) 負傷者に対する、救護

作業中の負傷を想定し、担架によるホットラボ施設玄関までの搬送及び救護活動を行う。

3) 救急車による病院への搬送

ホットラボ施設玄関から病院へ、救急車による搬送を行う。救急車の要請及び病院への搬送は模擬とし、緊急時対策所への処置結果報告は実働とする。

#### (6) 緊対所内での戦略策定訓練

1) 緊対所内の意思決定のためにCOPを用いた戦略策定のプロセスの確認と適切なタイミングでの情報共有を行う。

#### (7) 社内の情報連絡訓練

1) 事象の状況に応じた適切な伝達方法の選択と情報の共有

無線機での伝達を基本とし、秘匿性の高い情報、長時間の会話や個別連絡等については携帯電話または内線電話等を選択（全体の情報伝達フロー図を添付）

#### (8) ERCとの常時応答訓練

1) ERC側に伝えるべき情報（施設情報、活動状況、人員状況、COPを用いた戦略策定結果）に関し、適切なタイミングで情報共有を行う。

2) ERCからもたらされた重要情報の社内共有

3) 特定事象発生に関する認識を合致させるためのEAL判断根拠の説明

(9) 消防活動訓練

1) 消防活動訓練

火災報知器発報、初期消火(消火器準備し構えるまで行い、実際の噴射は行わない)、公設消防の模擬要請まで行う。

(10) 事象収束作業訓練

1) 発災現場の放射線データ等情報収集及び現場入域可否の判断

2) 発災現場状況の調査・報告

3) 環境への影響を軽減するための緊急作業対応(排風機の停止)

放射線物質閉じ込めのための、排風機の停止と建屋開口部(扉等)の目張りを実施する。排風機の停止は操作盤前で停止手順の確認のみとし、実際に停止させない。目張り作業者は屋外作業時の放射線防護装備を装着する。目張りは模擬とし、開口部隙間をふさがないようにテープ等で目張りを行う。

(11) プレス対応訓練

1) プレス対応要員の派遣、関係機関との調整

記者会見の実施を決定後、茨城県庁での記者会見を想定し、対応要員を人選して各活動班の受け持ち場所から緊急時対策所に引き上げ待機させる。関係機関との調整は社内での電話応答で模擬する。

2) プレス文作成と記者会見の実施

プレス発表分を作成し、社内会議室を使用した模擬記者会見を実施する。記者役は、従業員及び社外参加者で模擬する。

(12) 地震後点検訓練

1) 防災本部の指示に沿った点検作業の実施

5. 前回までの訓練の課題に対する改善（対策）状況

No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
1	<p>緊対所内では現場対処のための指示に注力しており、戦略を決定する情報の緊対所内における共有方法が確立されておらず、E R C 常時応答者への情報共有が不足していた。</p>	<p>緊対所内でE R C 常時応答者へのサポート体制や情報共有の方法について、改善を検討する。</p>
2	<p>E R C 常時応答者およびサポート者は自力で情報収集しようとしたが、事象の進展が早く収集速度が追い付かなかった。 事象の進展が早い場合の対処検討が十分でなかった。</p>	<p>本部内での戦略策定プロセスを踏むことが出来るように事象の進展速度が遅い想定で訓練を行い、緊対所内での情報共有能力の向上を図る。その上で、段階的に速い事象進展での訓練に取り組み、事象の進展が早い場合においては、社会的影響を考慮した重要な情報を選択、整理し提供できるようにする。</p>
3	<p>通報文作成において、誤記・記載漏れ・確認不足があった。</p> <p>①新規通報文作成担当者に訂正報作成時の引継ぎが徹底されておらず、当該担当者は訂正報と記載する認識がなかった。また、通報文記載例兼チェックシートにも訂正報の作成方法が記載されていなかった。</p> <p>②記載例兼チェックシートの原因欄には「燃料棒の破損」等の具体的な原災法事象に到達した原因を記載することにしていたが、記載例兼チェックシートを使用することの引継ぎ徹底されていないことから、原災法事象に到達した判断基準を記載した。</p> <p>③記載例兼チェックシートでは「基準値を下回った」と記載することとしてたが、記載例兼チェックシートを使用することの引継ぎが徹底されていないことから、誤って収束と記載した。</p>	<p>担当者が交代した場合誰でも通報文記載例兼チェックシートを使用できるように、その配置、掲示等の改善を行い、通報文作成の要素訓練を行うことにより習熟を図る。</p>
4	<p>屋外での目張り作業時に手袋をするルールが明確になっていなかった。</p>	<p>屋外作業時の放射線防護装備を明確にして社内ルールとして周知を行い、机上での要素訓練を行うことにより習熟を図る。</p>

6. E R C プラント班との情報共有に用いる資料・様式

- 資料 1 警戒事態該当事象発生連絡（様式第 8）
- 資料 2 警戒事態該当事象発生後の経過連絡（様式第 9）
- 資料 3 特定事象発生通報（様式 1 0）
- 資料 4 応急措置の概要（事業所内事象）（様式第 1 2）
- 資料 5 活動計画と実績 C O P
- 資料 6 施設の状況 C O P
- 資料 7 放射線モニタリング C O P
- 資料 8 人員状況 C O P
- 資料 9 E R C 書架内の資料（ファイル名：原子力災害対策活動で使用する資料）

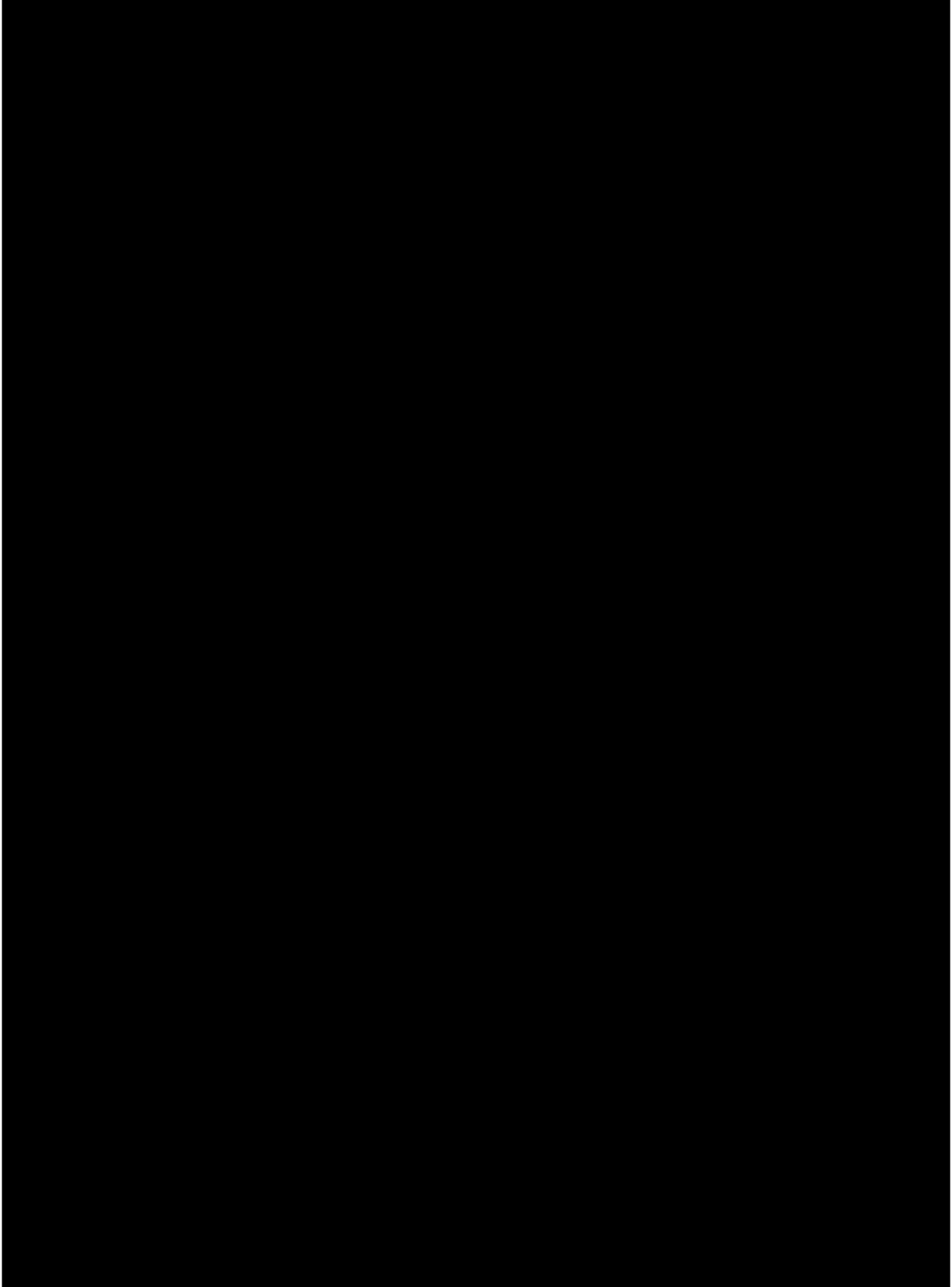
7. E R C 書架内の資料整備状況（資料リスト）

No	資料名
1	事業所周辺地図
2	事業所周辺航空写真
3	事業所周辺環境モニタリング関連データ
4	事業所周辺人口関連データ
5	使用許可申請書
6	ホットラボ施設許可申請書図面集
7	主要設備概要
8	規制類(ホットラボ施設保安規定、原子力事業者防災業務計画)
9	その他資料
	①敷地周辺図
	②構内施設配置図
	③現場平面図
	④プールエリア図
	⑤防災本部平面図
	⑥非常用電源負荷リスト
	⑦共通状況認識（プラント状況、放射線状況） C O P
	⑧原災法事象判断フローチャート
	⑨原災法事象収束作業判断 COP
	⑩ホットラボ棟給排気設備ダクト系統図

8. その他

コロナ対策として、入門時の体温測定、マスク着用、換気の実施及び可能な限り人の密集を避けた活動を実施する。

別紙 1 (訓練事象進展時系列) (案)



「マスキング理由：シナリオに係る記載のため」



## 事業者防災訓練の中期計画

(2022年10月11日見直し)

想定事象	2022年度	2023年度	2024年度
地震発生	○	○	○
商用電源停電			
身体汚染者発生	○	○	○
負傷者発生	○	○	○
キーパーソン不在			
火災発生	○※	○※	○※

凡例 ○：実施予定、●：実施済み、△：一部実施または模擬、▲：一部実施済みまたは模擬済み  
 ※発災施設とは別の建屋で発生することにより、災害箇所が複数建屋となることにより難易度を上げる。

取り組み内容の内、訓練活動の高度化に関する2022年度訓練実施結果(要改善事項)及び2024年度の改善計画を下表に示す。

なお、下表の評価指標はNRA提示の「評価指標に基づく評価結果」に照応している。

No.	評価指標	中計目標	2022年度(改善計画)	2023年度(改善計画)	2024年度(改善計画)
1	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	事象の進展が早いシナリオにおいても伝えるべき情報を整理し発信すること。	緊対所内でERC常時応答者へのサポート体制や情報共有の方法について、改善を行う。	訓練実績を踏まえ、要領、体制を見直し改善を図る。	訓練実績を踏まえ、要領、体制を見直し改善を図る。
2	確実な通報・連絡の実施	記載不足及び記載ミスのない通報分を作成すること。	誰でも通報文記載例兼チェックシートを使用できるように、その配置、掲示等の改善を行う。	訓練実績を踏まえ、チェックシートを見直し改善を図る。	訓練実績を踏まえ、チェックシートを見直し改善を図る。
3	シナリオの多様化・難度	事象の進展が遅いシナリオから段階的に早い事象進展での訓練に取り組み、事態進展の早いシナリオにおいても想定される事象への対応ができること。	緊対所内での戦略策定プロセスを踏むことが出来るよう事象の進展速度が遅い想定での訓練を行い、緊対所内での情報共有能力の向上を図る。	前年度の訓練実績と課題を踏まえて設定する事象進展速度での訓練においても戦略策定プロセスを踏むことができることを確認する。併せて緊対所内での情報共有能力の向上と緊対所内での戦略策定プロセスの改善と習熟を図る	NFDで考えられる実態に即した事象と進展速度で訓練を行い、事態進展の早いシナリオにおいても事態収束のための情報共有ができ且つ重要な情報を選択、整理して発信出来るようにする。
4	広報活動	プレス文作成において記載不足及び記載ミスがないこと。	プレス文作成例の見直し、記者会見に関する要素訓練を行ったうえで総合訓練を行う。	訓練実績を踏まえ、作成例を見直し改善を図る。	訓練実績を踏まえ、作成例を見直し改善を図る。
5	後方支援活動	実連絡と人と資材の実移動が実施できること。	後方支援活動の訓練強化は次年度以降とし、2022年度同様に支援依頼の通報連絡の訓練内容とする。	訓練実績を踏まえ実稼働訓練も検討する。	訓練実績を踏まえ実稼働訓練も検討する。