

令和3年度  
事業者防災訓練実施計画（案）

令和3年11月11日

公益財団法人 核物質管理センター

東海保障措置センター

## 1. はじめに

本年度の原子力防災訓練は、過年度訓練の課題（①事故対策本部の指揮運営（情報の集約管理）、②外部関係機関を含む情報共有（ERC プラント班との通報連絡、外部からの問い合わせ対応））の検証・向上を重点項目と位置づけて実施する。また、訓練実施方法は、第 25 回原子力規制委員会（令和 3 年 8 月 18 日）にて示された 2 部制（第 1 部：東海保障措置センター（以下、「東海センター」という。）原子力事業者防災業務計画（以下、「防災業務計画」という。）に定める機能が適切に実施できることを確認するために現実的なシナリオに基づいて実施する訓練、第 2 部：原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）に基づく通報連絡が適切に実施できることを確認するための訓練）での訓練を防災訓練マスタープランに基づき実施することとし、詳細については、別紙 1 及び別紙 2 のとおりとする。

なお、訓練時は新型コロナウイルスの感染症対策として、事故対策本部の窓及びドアの開放による換気、事故対策本部要員のマスク及びフェイスガードの着用、訓練参加者同士の過度の密集を避けて訓練を実施することとする。

### 【別紙】

- ・別紙 1：第 1 部訓練概要
- ・別紙 2：第 2 部訓練概要

## 2. 共通事項

### 2.1 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	事故対策本部での報告等の発話時に、発話者によって発話要領が異なり、最後まで聴かないと発話の内容や重要性等が判断できないことがあった。	発話・報告方法の見直しを行い、防災業務計画の下部文書「原子力災害発生時の対応要領」に明記し、事故対策本部員が参加するセンター会議で周知した。11 月予定している防災教育で再周知するとともに 11 月～12 月に予定している要素訓練で課題の解決状況を確認する。
2	原子力防災管理者（以下、「防災管理者」という。）の発話内容の一部の情報が時系列記録ボードに記入されていなかった。	副原子力防災管理者（以下、「統制役」という。）又は本部付き要員が、防災管理者の発話事項のメモを作成し、必要に応じて時系列データ記入者に配付することを防災業務計画の下部文書「原子力災害発生時の対応要領」に明記し、事故対策本部員が参加するセンター会議で周知した。11 月予定している防災教育で再周知するとともに 11 月～12 月に予定している要素訓練で課題の解決状況及び情報の集約・整理・共有方法にその他の課題がないことを確認する。
3	原子力規制庁緊急時対応センター（以下、「ERC」という。）プラント班との情報共有において、ERC プラント班からの基本的な事項（施設敷地緊急事態（以下、「SE」という。）、全面緊急事態（以下、「GE」という。）設定値等）に対する質問に即答できなかったことや説明時に備え付け資料を有効に活用することができなかったことがあった。また、第 15 条認定会議においても事態収束に向けた活動方針等を説明することを失念してしまった。	ERC への説明時の注意事項として、「ERC からの質問については、先に質問に対する回答を簡潔に行い、その後、必要に応じて補足説明をすること」、「備え付け資料がある場合は、説明時に該当する資料名を先に発話すること」、「第 15 条認定会議時は事態収束に向けた活動方針等を説明すること」を防災業務計画の下部文書「ERC 対応マニュアル」に明記し、ERC 対応班内で周知した。11 月予定している防災教育で再周知するとともに 11 月～12 月に予定している要素訓練で課題の解決状況を確認する。

## 2.2 ERC プラント班との情報共有に用いる資料・様式

### (1) 情報共有に用いる資料

- 資料-1 公益財団法人核物質管理センター 東海保障措置センター 敷地周辺図
- 資料-2 東海保障措置センター建屋及びモニタリングポスト配置図
- 資料-3 原子力事業所災害対策支援拠点の候補地の位置及び仕様
- 資料-4 新分析棟 平面図
- 資料-5 新分析棟給排気系統図
- 資料-6 異常放出発生時の対応フロー図
- 資料-7 グローブボックス外観図
- 資料-8 グローブボックス排気フィルター外観図
- 資料-9 初動時における施設・設備状況等チェックシート
- 資料-10 参考資料 東大 モニタリングポスト配置図

### (2) 防災業務計画に係る様式

- 別記様式-6(1) 特定事象発生通報
- 別記様式-6(3) 警戒事象発生連絡
- 別記様式-6(4) 警戒事象発生時の経過連絡
- 別記様式-7 特定事象に伴う応急措置の概要
  - ・施設の運転に関するパラメータ
  - ・放射性物質及び放射線に関するデータ

## 2.3 令和3年度訓練時における ERC 書架内の資料整備状況 (資料リスト) ※訓練前に更新を予定

No	資料名
1	東海センター原子力事業者防災業務計画
2	原子炉等規制法第 52 条第 2 項及び第 55 条第 1 項に基づき、許可及び変更許可取得のために提出した申請書
3	原子炉等規制法第 57 条第 1 項の規定により原子力規制委員会から認可を受けた保安規定
4	保安規定に基づく安全管理作業要領 (別冊を含む)
5	保安規定に基づく非常事態措置要領
6	東海センターの施設の配置図 ※施設内の平面図を含む
7	緊急事態発生時通報・連絡網 ※一部
8	原子力防災資機材管理一覧表
9	ERC プラント班との情報共有に用いる資料 (上記 2.2 (1) の資料-1~10)

東海センター原子力防災訓練マスタープラン(4ヶ年計画)

年度		2020年度計画【実績2020年12月8日】			2021年度計画【2021年12月7日実施予定】			2022年度計画			2023年度計画			2024年度計画			
対象施設		新分析棟															
訓練の目的		○緊急時対応能力の総合的な検証			○過年度訓練の課題(対策本部の指揮運営、外部機関を含む情報共有等)検証・向上			○各班のキーパーソン不在時における緊急時対応能力の検証・向上			○高難度の場面設定下における緊急時対応能力の検証・向上			○緊急時対応能力の総合的な検証			
達成目標		○平成29～2019年度の訓練で抽出された課題が確実に解決され、また緊急時対応能力が向上していること。			○過年度の訓練で抽出された課題(事故対策本部内の確実な情報共有、ERCプラント班への的確な情報提供)が確実に解決していること。			○各班のキーパーソンが不在時であっても、適切な要員管理により、緊急時対応が可能であること。また、前回の訓練で抽出された課題があった場合はその課題が確実に解決されていること。			○高難度の場面設定を想定して実施することにより、緊急時対応能力の更なる確実を図る。また、前回の訓練で抽出された課題があった場合はその課題が確実に解決されていること。			○2021～2023年度の訓練で抽出された課題が確実に解決され、また緊急時対応能力が向上していること。			
主な重点項目		①事故対策本部要員の参集、②事故対策本部の指揮運営、③外部関係機関を含む情報共有訓練、④モニタリング訓練、⑤緊急時対応能力の総合的な検証(次期中期計画に反映すべき事項等の抽出)			①情報の集約整理、②ERCプラント班との通報連絡、③外部からの問合せ対応			①体制発令、要員参集(時間内)、②情報の集約整理、活動方針の決定、③要員管理(派遣要員の確保:プレス、オフサイトセンター等)④現場対応班編成			①情報の集約整理、活動方針の決定、②現場組織への指示、③要員管理(派遣要員の確保:プレス、オフサイトセンター等)、④ERC担当官との通報連絡、⑤通報文(プレス文含む)作成、⑥身体汚染の処置、⑦負傷者の医療機関への搬送、⑧自衛消防隊編成、⑨消火活動			同左			
訓練形式(総合訓練)		要素訓練	シナリオ一部開示型 (本部要員の一部に骨子を説明)			要素訓練	シナリオ一部開示型 (本部要員の一部に骨子を説明)			要素訓練	シナリオ一部開示型 (本部要員の一部に骨子を説明)			要素訓練	シナリオ一部開示型 (本部要員の一部に骨子を説明)		
			総合訓練				総合訓練				総合訓練				総合訓練		
			第1部	第2部		第1部	第2部		第1部	第2部		第1部	第2部		第1部	第2部	
訓練項目及び詳細内容	(1) 避難誘導	避難・誘導(構内:活動に従事しない者を含む)	▲	●		○	○	—		○	○	—		○	○	—	
		安否確認	●	●		○	○	—		○	○	—		○	○	—	
	(2) 特定事象等の判断	EAL判断	●	●	★、◆	○	—	○		○	—	○		○	—	○	
		体制発令、要員参集(時間内)	●	●	★、◆	○	○	△		○	○	△	◆	○	○	△	
	(2) 参集及び本部の指揮運営	体制発令、要員招集(時間外)	▲	—		△	—	—		△	—	—		△	—	△	
		情報の集約整理、活動方針の決定	●	●	★、◆	○	○	△	★、◆	○	○	△	◆	○	○	△	◆
		現場組織への指示	●	●		○	○	—		○	○	—	◆	○	○	—	◆
		要員管理(派遣要員の確保:プレス、オフサイトセンター等)	▲	▲	★	△	—	△		△	—	△	◆	△	—	△	
	(3) 外部機関を含む情報共有	派遣要員との通報連絡	▲	▲		△	—	△		△	—	△		△	—	△	
		通報文(プレス文含む)作成	●	●	★、◆	○	○	△		○	○	△		○	○	△	◆
		通報文の発信及び連絡、本部への報告	▲	▲		△	△	△		△	△	△		△	△	△	
		ERCプラント班との通報連絡	▲	●	◆	△	○	○	★、◆	△	○	○		△	○	○	◆
		外部からの問い合わせ対応	●	●		○	○	○	★、◆	○	○	○		○	○	○	◆
	(4) 原子力災害医療	消防・警察への通報	●	▲		○	—	—		○	—	—		○	△	—	○
		関係機関との調整	▲	▲		△	△	△		△	△	△		△	△	△	
		身体汚染の処置	●	—		△	—	—		△	—	—		△	○	—	◆
	(5) 現場組織の編成及び対策本部との通報連絡	負傷者の医療機関への搬送	—	—		△	—	—		△	—	—		△	△	—	◆
		汚染管理・放射線防護	●	—		○	—	—		△	—	—		△	○	—	△
		現場対応班編成	●	●		○	○	—		○	○	—	◆	○	○	—	○
	(6) 事故収束	対策本部への通報・連絡	●	●		○	○	—		○	○	—		○	○	—	○
自衛消防隊編成		●	—		○	—	—		○	—	—		○	○	—	◆	
公設消防との連携		▲	—		○	—	—		○	—	—		○	○	—	○	
拡大防止措置		▲	▲		△	△	—		△	△	—		△	△	—	△	
(7) モニタリング	消火活動	▲	—		△	—	—		△	—	—		△	○	—	◆	
	復旧作業	▲	▲		△	△	—		△	△	—		△	△	—	△	
	グリーンハウス設営	●	—		○	—	—		○	—	—		○	—	—	○	
	施設内外の放射線モニタリング	●	▲	★、◆	○	△	—		○	△	—		○	△	—	○	
(8) 災害対策支援拠点の運営及び本部との連携等	汚染・拡散範囲の推定(敷地内、外)	●	●		○	○	—		○	○	—		○	○	—	○	
	要員等の被ばく線量管理	▲	●		○	○	—		○	○	—		○	○	—	○	
	支援拠点との通報・連絡	▲	●		△	—	△		○	—	△		○	—	△	○	
(8) 災害対策支援拠点の運営及び本部との連携等	資機材調達・運搬	▲	▲		△	—	△		△	—	△		△	—	△	△	
	支援拠点の運営(対策本部との連絡・調整、連携)	▲	●		△	—	△		○	—	△		○	—	△	○	
(8) 災害対策支援拠点の運営及び本部との連携等	東京本部(支援対策本部)との連携	▲	▲		△	△	△		△	△	△		△	△	△	△	

○当該年度実施 △一部実施又は模擬 一省略 ●実施済み ▲一部実施又は模擬済 ★過年度訓練の反省を踏まえた重点項目 ◆当該年度の重点項目

## 第 1 部訓練概要

## 1. 訓練の目的

訓練は、東海センター防災業務計画 第 2 章 第 7 節 1.「防災訓練」に基づき、防災業務計画に定める緊急時対策所（事故対策本部）の対応能力向上を目的として実施し、原子力災害の拡大防止が有効に機能することを確認する。また、前回の総合訓練で抽出された課題（①事故対策本部の指揮運営（情報の集約管理）、②外部関係機関を含む情報共有（ERC プラント班との通報連絡、外部からの問い合わせ対応））の改善状況を検証する。

## 2. 主たる検証項目及び達成目標

【検証項目】事故対策本部の指揮運営（情報の集約管理）

【達成目標】以下の項目について有効性を確認する。

- ・各班長等の報告者は、発話の冒頭に報告内容の種別を宣言し、簡潔に報告ができること。
- ・統制役は、防災管理者の重要な判断・指示事項の発言内容及び各班からの重要事項の報告がホワイトボードに正しく記載されていることを適時確認し、追記・修正を指示できること。
- ・統制役は、防災管理者の重要な判断・指示事項を時系列データ記入者が即座に記入できない場合に、メモを作成して渡すことにより、重要情報の記入漏れがないように状況に応じた対応を行うことができること。
- ・時系列データ記入者（情報班）は、防災管理者、統制役及び各班長等からの情報を漏れなく、正確にホワイトボードに記入できること。

【検証項目】外部関係機関を含む情報共有（ERC プラント班との通報連絡、外部からの問い合わせ対応）

【達成目標】以下の項目について有効性を確認する。

- ・ERC 対応班は、ERC プラント班から質問への回答を簡潔且つ的確に行うことができること。
- ・ERC 対応班は、備え付け資料を積極的に活用し、説明に用いる資料名を明示した上で、正確に発生事象等の情報を説明できること。

## 3. 訓練実施日時及び対象施設

## 3.1 実施日時

令和 3 年 12 月 7 日（火） 13 時 00 分～14 時 30 分（予定）

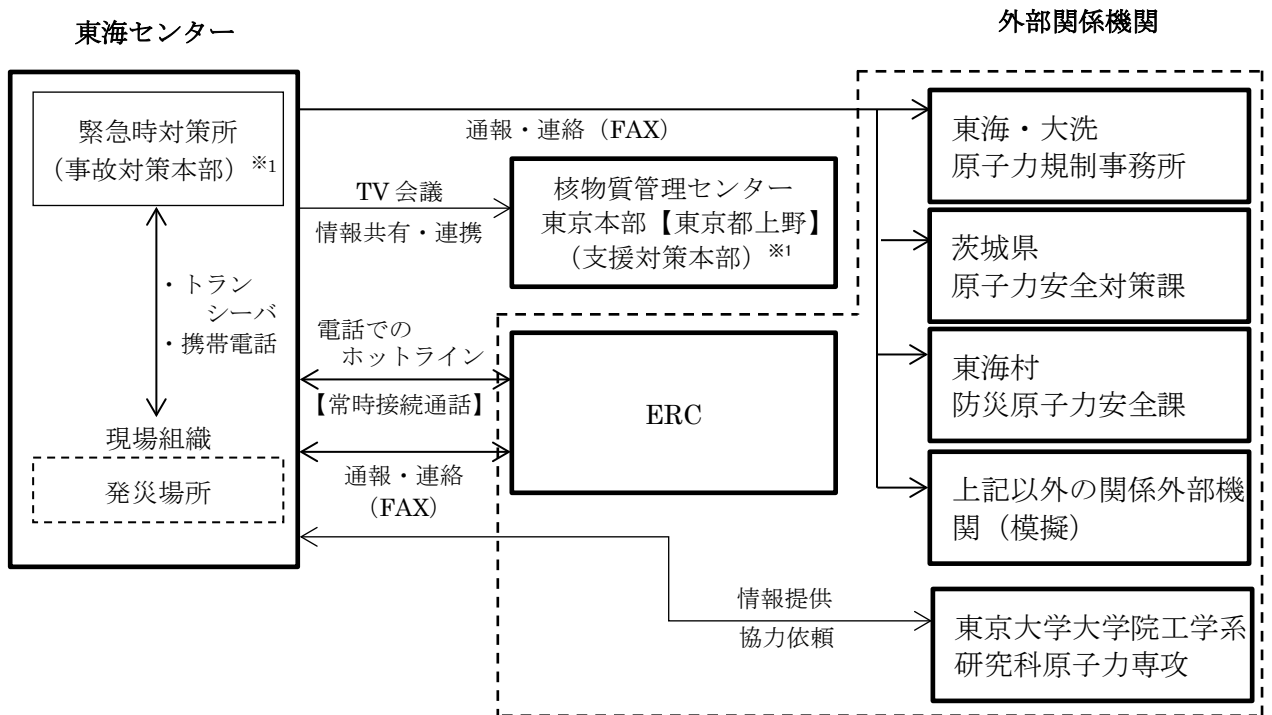
※ 第 1 部訓練の反省会は、別紙 2 の第 2 部訓練終了後に併せて実施する。

## 3.2 対象施設

- ・緊急時対策所
- ・東海センター 新分析棟（発災現場）

#### 4. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

##### 4.1 実施体制



※1：以下、( ) 内の略語を用いる。

##### 4.2 評価体制

訓練経験者、評価経験者より評価者を選任し、訓練の達成目標を踏まえ予め設定した「達成基準」及びこれまでの訓練からの改善事項に対する評価を実施し、客観的な視点から改善点の抽出を行う。評価には評価基準を記した評価シートを用いる。

##### 4.3 参加者 (予定)

参加者：プレーヤ 65名 (うち、コントローラ3名)

評価者：4名 (核物質管理センター職員、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻職員)

#### 5. 訓練項目及び内容

##### (1) 避難誘導訓練

- 1) 一斉放送による退避及び誘導を実施する。
- 2) 職員等の安否確認を実施する。

##### (2) 参集及び事故対策本部の指揮運営訓練

- 1) 防災業務計画と突合し、警戒事象の該否判断を行う。
- 2) 事故対策本部要員の参集及び事故対策本部の立ち上げを実施する。
- 3) 現場情報の集約整理、事故対策本部内での情報共有、状況判断、活動方針の決定 (状況把握、事象進展予測、対応戦略の決定・指示)、現場組織への指示を実施する。
- 4) 要員数を確認し、適切な要員管理 (体制構築、要員の臨機配置等) を実施する。

##### (3) 外部機関を含む情報共有

- 1) 警戒事象発生時の外部関係機関への通報連絡を実施する。

2) 通報文(プレス文含む)作成、通報文の発信及び連絡及び外部からの問い合わせ対応を実施する。

※ 通報文は、①警戒事象発生連絡、②警戒事象発生後の経過連絡とする。

3) ERC と常時接続通話及び FAX による情報連携を実施する。

(4) 現場組織の編成及び事故対策本部との通報連絡

1) 現場組織(現場復旧班、施設・放管班、構内統制班)の編成及び現場組織から事故対策本部への通報・連絡を実施する。

(5) 事故収束

1) 発生事象の状況を踏まえ、拡大防止措置の方針及び具体的な方法を検討し決定する。

2) 発生事象の拡大防止措置及び復旧作業を実施する。

※ 拡大防止措置(グローブボックス(以下、「GB」という。)の閉止及び気体廃棄設備の排気フィルタユニットの切替え)は、作業装備の装着及び現場急行を実動とし、現場での操作は模擬とする。

※ 復旧作業(GBの排気フィルタ・気体廃棄設備の排気フィルタの修復等)は、対策本部での作業方針・計画等の検討のみとし、実動はなしとする。

(6) モニタリング

1) 周辺のモニタリングポストの情報を収集する。

2) 施設内外の放射線モニタリングを実施する。

3) 汚染・拡散範囲(敷地内、外)の推定及び周辺環境への影響評価を実施する。

※ 風向を北方からとし、構内2か所に設置しているモニタリングポスト(2局舎ともに新分析棟の排気筒から北方に設置)では放出の影響を把握できない想定とする。

4) 要員等の被ばく線量管理を実施する。

(7) 支援対策本部との連携等

1) 支援対策本部とTV会議でブリーフィングによる情報の共有、連絡・調整等の連携を実施する。

## 6. 訓練想定

(1) 発災時間想定:

平日日中(勤務時間内)

(2) 事象想定:

(3) プラントの運転状態:

・ 保障措置分析棟(貯蔵・廃棄施設)、開発試験棟(廃棄施設):

放射性廃棄物の保管中、稼働中の設備なし。

・ 新分析棟(使用・貯蔵・廃棄施設):

発災時にプルトニウム化学分析室のGB(GB117i)で分析済み試料廃液の乾固処理作業を実施中。その他作業なし。また、気体廃棄設備等が稼働中。

(4) 訓練途中での時間スキップ

無

(5) シナリオ開示有無：

一部開示型訓練（社内承認のために課長以上（防災管理者、統制役、各活動班の班長以上）に訓練計画を開示する。ただし、シナリオは骨子のみとする。）

(6) その他

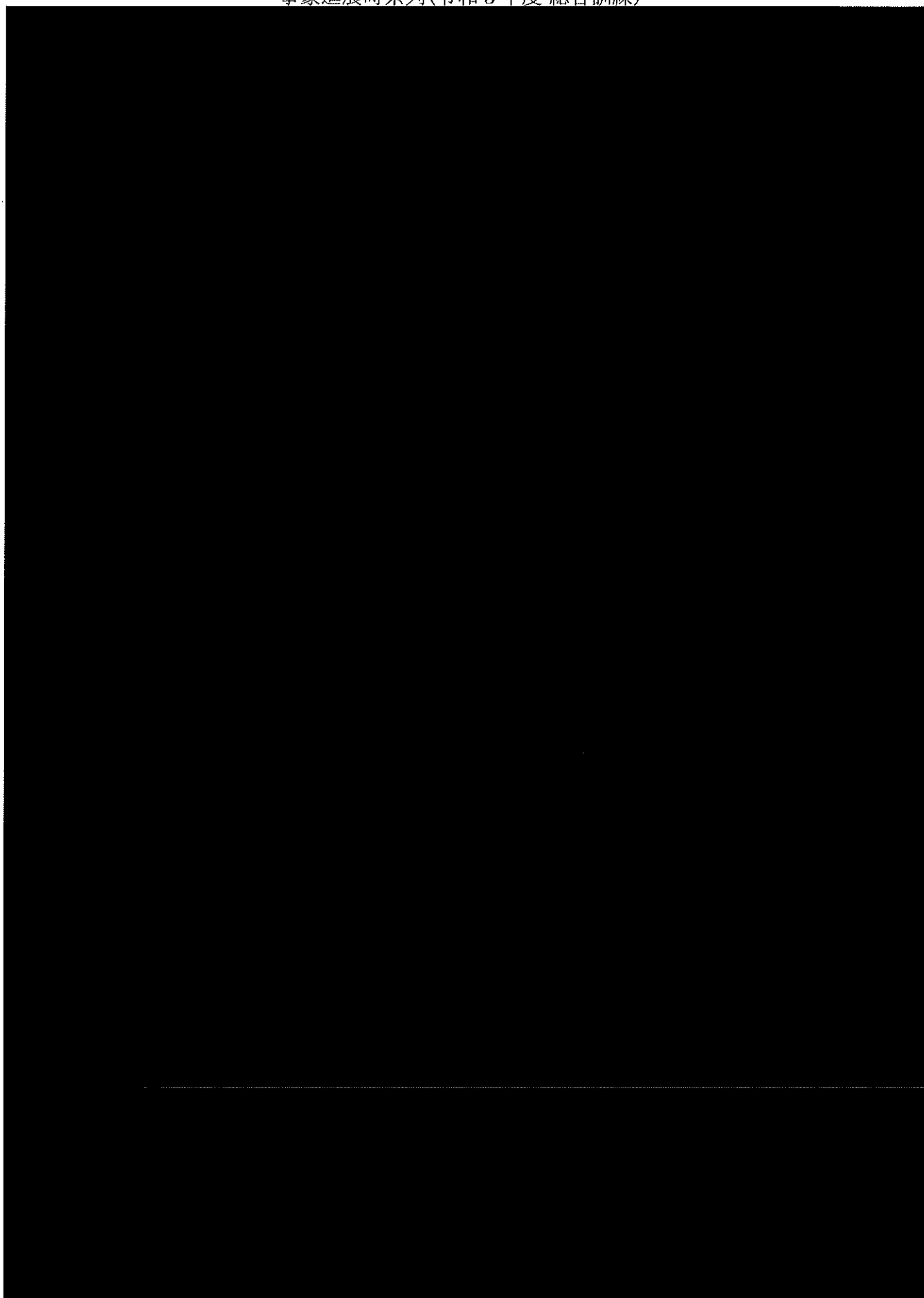
訓練進行に対する臨機の対応は、ERC と事業者（事故対策本部）とのコントローラ間で協議の上行うものとする。

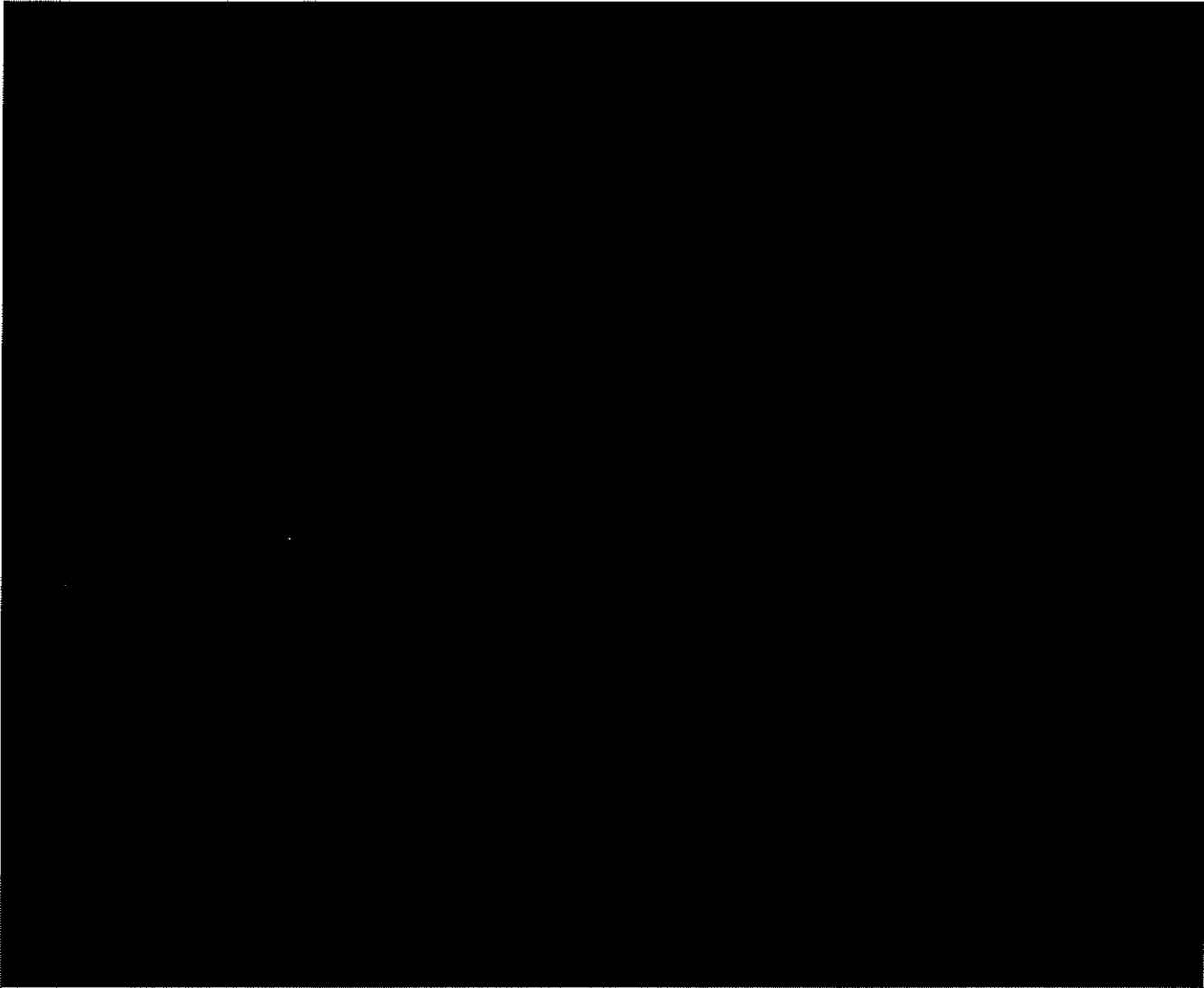
7. 訓練シナリオ案

別添（事象進展時系列参照のこと）



事象進展時系列(令和3年度 総合訓練)





## 第 2 部訓練概要

## 1. 訓練の目的

訓練は、東海センター防災業務計画 第 2 章 第 7 節 1.「防災訓練」に基づき、防災業務計画に定める緊急時対策所（事故対策本部）の対応能力向上を目的として実施し、原災法に基づく通報連絡及び特定事象発生時の各種対応が適切に実施できることを確認する。また、前回の総合訓練で抽出された課題（外部関係機関を含む情報共有（ERC プラント班との通報連絡、外部からの問い合わせ対応）の改善状況を検証する。

## 2. 主たる検証項目及び達成目標

【検証項目】外部関係機関を含む情報共有（ERC プラント班との通報連絡、外部からの問い合わせ対応）

【達成目標】以下の項目について有効性を確認する。

- ・ ERC 対応班は、ERC プラント班に原災法第 10 条、15 条の該当根拠を即座に簡潔に報告することができること。
- ・ ERC 対応班は、ERC プラント班から質問への回答を簡潔且つ的確に行うことができること。
- ・ ERC 対応班は、備え付け資料を積極的に活用し、説明に用いる資料名を明示した上で、正確に発生事象等の情報を説明できること。
- ・ 第 15 条認定会議対応者は、事態収束に向けた活動方針等を簡潔に説明できること。

## 3. 訓練実施日時及び対象施設

## 3.1 実施日時

令和 3 年 12 月 7 日（火） 15 時 00 分～15 時 45 分（予定）

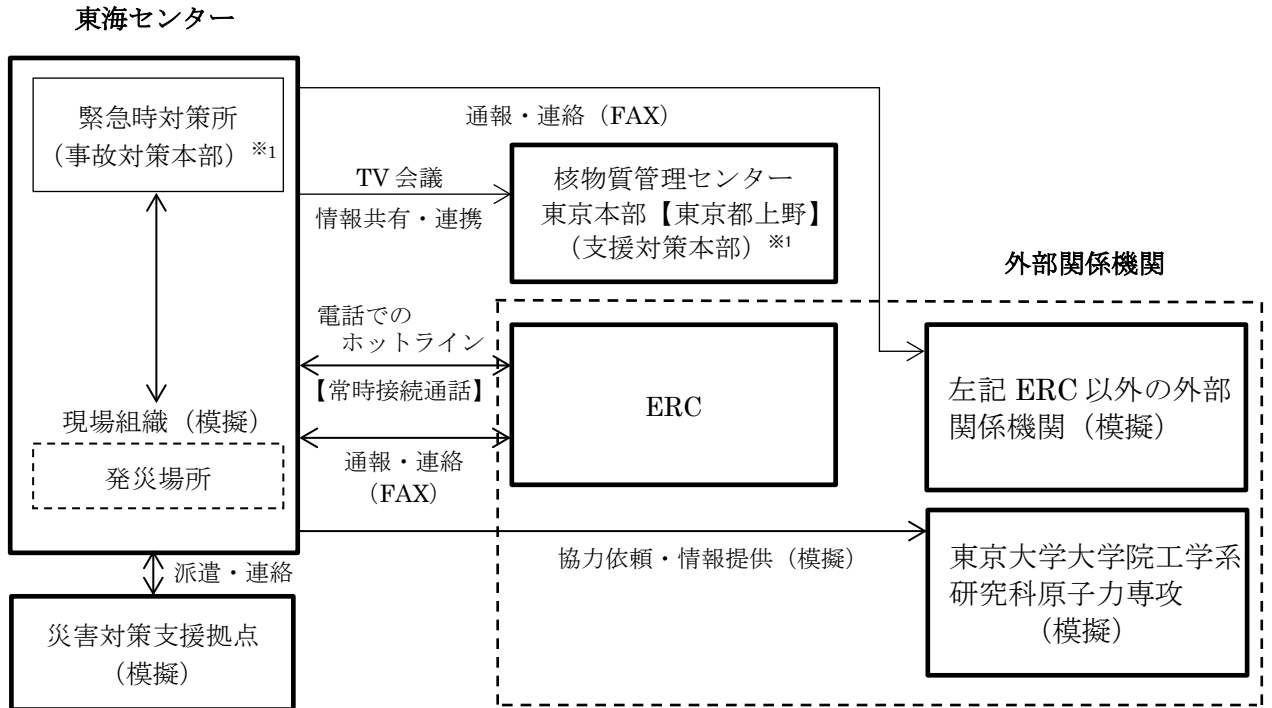
※ 訓練終了後に反省会を実施する。

## 3.2 対象施設

- ・ 緊急時対策所
- ・ 東海センター 新分析棟（発災現場）（模擬）
- ・ 災害対策支援拠点（模擬）

#### 4. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

##### 4.1 実施体制



※1：以下、( ) 内の略語を用いる。

##### 4.2 評価体制

訓練経験者、評価経験者より評価者を選任し、訓練の達成目標を踏まえ予め設定した「達成基準」及びこれまでの訓練からの改善事項に対する評価を実施し、客観的な視点から改善点の抽出を行う。評価には評価基準を記した評価シートを用いる。

##### 4.3 参加者 (予定)

参加者：プレーヤ 27名 (うち、コントローラ 3名)

評価者：3名 (核物質管理センター職員、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻職員)

#### 5. 訓練項目及び内容

##### (1) 事故対策本部の指揮運営訓練

- 1) 防災業務計画と突合し、警戒事象の該否判断を行う。
- 2) 現場情報の集約整理、事故対策本部内での情報共有、状況判断、活動方針の決定 (状況把握、事象進展予測、対応戦略の決定・指示)、現場組織への指示を実施する。

##### (2) 外部機関を含む情報共有

- 1) 警戒事象及び原災法 10 条事象、15 条事象発生時の外部関係機関への通報連絡を実施する。
- 2) 通報文作成、通報文の発信及び連絡及び外部からの問い合わせ対応を実施する。

※ 通報文は、①警戒事象発生連絡、②原災法 10、15 条事象発生通報、③第 25 条報告とし、プレス文は省略とする。

- 3) ERC と常時接続通話及び FAX による情報連携を実施する。
- 4) 第 15 条認定会議の対応訓練を実施する。

(3) 災害対策支援拠点の運営及び支援対策本部との連携等

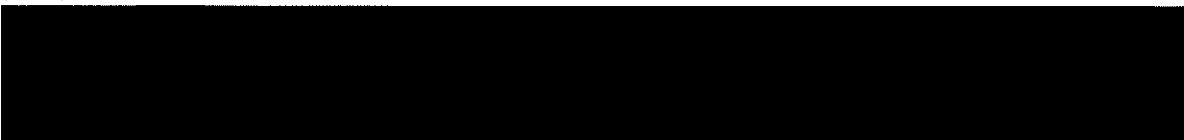
- 1) 災害対策支援拠点への資機材運搬、設営及び通報・連絡を実施する。
- 2) 支援対策本部と TV 会議でブリーフィングによる情報の共有、連絡・調整等の連携、ERC リエゾン派遣要員の選出を実施する。

6. 訓練想定

(1) 発災時間想定：

平日日中（勤務時間内）

(2) 事象想定：



(3) プラントの運転状態：

- ・ 保障措置分析棟（貯蔵・廃棄施設）、開発試験棟（廃棄施設）：  
放射性廃棄物の保管中、稼働中の設備なし。
- ・ 新分析棟（使用・貯蔵・廃棄施設）：  
発災時にプルトニウム化学分析室の GB（GB117i）で分析済み試料廃液の乾固処理作業を実施中。その他作業なし。また、気体廃棄設備等が稼働中。

(4) 訓練途中での時間スキップ

有

※ 現場活動は、模擬災害対策支援拠点への要員派遣、通信確認のみを実動とし、その他の現場活動は全て省略とするため、各種活動に要する時間はスキップして行う。

(5) シナリオ開示有無：

一部開示型訓練（社内承認のために課長以上（防災管理者、統制役、各活動班の班長以上）に訓練計画を開示する。ただし、シナリオは骨子のみとする。）

(6) その他

訓練進行に対する臨機の対応は、ERC と事業者（事故対策本部）とのコントローラ間で協議の上行うものとする。

7. 訓練シナリオ案

別添（事象進展時系列参照のこと）

事象進展時系列(令和3年度 総合訓練)

