

【1】

令和3年度
事業者防災訓練実施計画（案）

令和3年. 9. 30

公益財団法人核物質管理センター
六ヶ所保障措置センター

1. 訓練計画概要

1. 1 中期計画上の令和3年度訓練の位置づけ

令和2年度は通報連絡、ERCとの連携を重点項目としてシナリオ非提示型訓練を実施した。令和3年度は昨年度の反省から通報連絡、情報収集、ERCとの連携を重点項目と位置づけ、シナリオ提示型訓練を実施する。

1. 2 訓練の目的

訓練は、原子力事業者防災業務計画 第2章第5節「防災訓練」に基づき、緊急時対策所（緊急対策本部）の対応能力向上を目的として実施し、緊急時対策所が原子力災害の拡大防止に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（通報連絡、情報収集、プレス対応）の改善を検証する。

1. 3 主たる検証項目及び達成目標

【検証項目】 通報連絡

【達成目標】 以下の項目について有効性を確認する。

- ・ 通報連絡書作成後のチェック体制が機能し、適切な通報連絡書を作成できること。

【検証項目】 事故状況の把握

【達成目標】 以下の項目について、有効性を確認する。

- ・ 放射線モニタ値を進展予測に有効活用できることを検証する。

【検証項目】 ERCとの連携

【達成目標】 以下の項目について、有効性を確認する。

- ・ FAX着信を含むERC対応班との情報共有ができることを検証する。

【検証項目】 プレス対応

【達成目標】 以下の項目について、有効性を確認する。

- ・ 住民の安全に主眼を置いたプレス対応がスムーズに行えることを検証する。

2. 訓練実施日時および対象施設

2. 1 実施日時

令和3年10月26日（火） 13時10分～15時00分

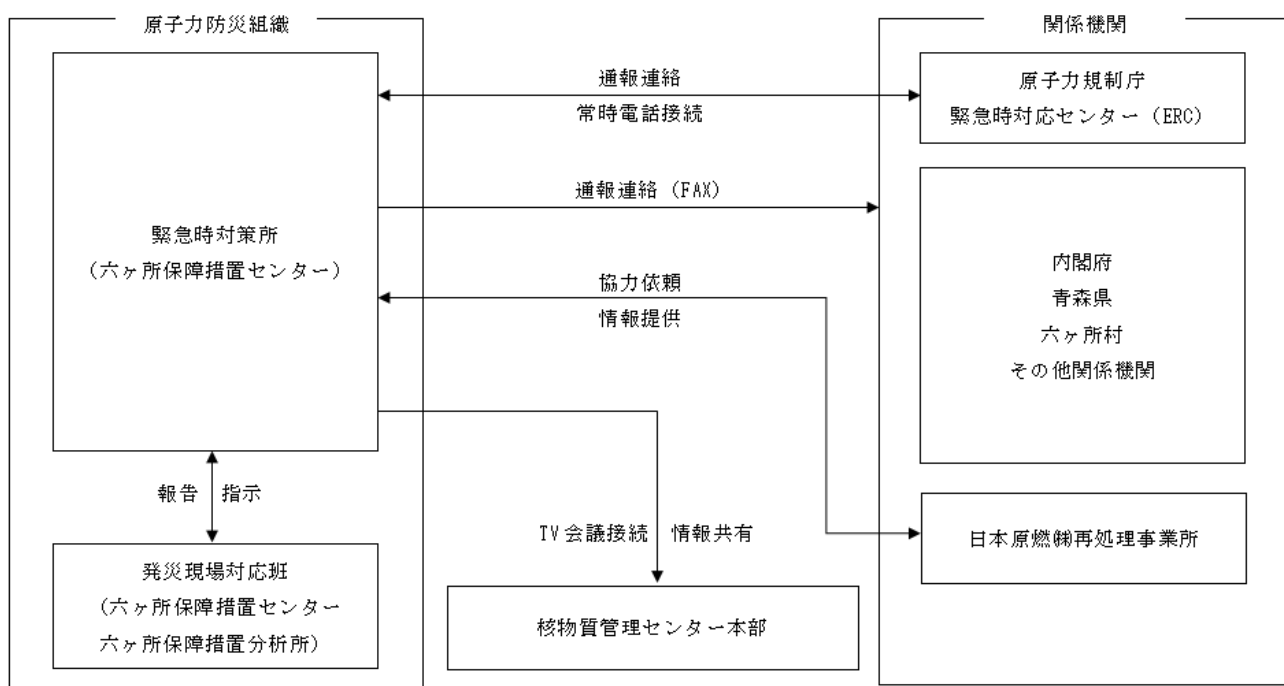
※訓練終了後に反省会を開催する。

2. 2 対象施設

- ・緊急時対策所（六ヶ所保障措置センター内）
- ・六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所（日本原燃（株）原子燃料サイクル施設内）（発災現場）

3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

3. 1 実施体制



3. 2 評価体制

訓練経験者、評価経験者より訓練評価者を選任し、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の評価を実施し、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。

3. 3 参加者（予定）

参加者：プレーヤ 40名、コントローラ 4名

評価者：3名（核物質管理センター職員）

4. 訓練項目及び内容

(1) 通報連絡訓練

警戒事態、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という）第10条事象、第15条事象発生時に通報連絡書を作成し、3.1 実施体制に記載している関係機関

へ通報連絡を実施する。また、第 15 条事象発生以降は第 25 条報告を作成し、3.1 実施体制に記載している関係機関へ通報連絡を実施する。

(2) 事故状況の把握訓練

緊急時対策所において、発災現場の情報収集、収集した情報の整理、状況判断(状況把握、事象進展予測、対応措置の決定・指示)、現場対応班との情報共有を実施する。

(3) 応急復旧対策の計画策定及び実施訓練

放射性物質放出停止に向けた計画の策定、策定した計画の円滑な対応を実施する。

(4) 汚染拡大防止

適切な防護装備を装着のうえ、放射性物質の環境への放出停止のための措置を実施する。

(5) ERC との連携訓練

ERC との電話接続による適時の情報共有を、予め情報を整理のうえ、時系列や優先度(重要度)を図り実施する。また原災法第 10 条確認会議及び原災法第 15 条認定会議において事故・プラントの状況、進展予測と事故収束戦略について簡潔明瞭に説明する。

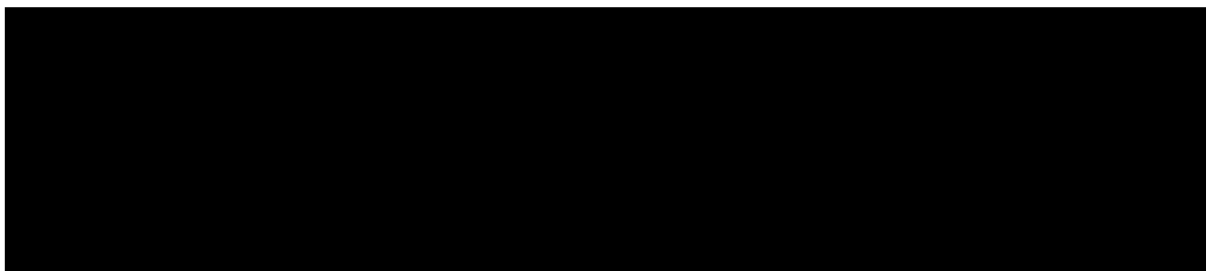
(6) 広報活動訓練

特定事象発生後にプレス発表文を作成し、記者会見を行う(記者は模擬とする)。

(7) 日本原燃(株)再処理事業所との連携訓練

警戒事象、原災法第 10 条、第 15 条発生時に日本原燃(株)再処理事業部と情報共有を実施する。

5. 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)



6. 訓練シナリオ案



7. 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	通報連絡書において、施設の状態が分かるような情報、公設消防への通報時刻の情報、気象情報が不足していた。	通報連絡書の記載すべき情報を原子力防災組織活動要領に明記した。通報連絡書の記載方法の教育、要素訓練を令和3年10月に実施予定である。
2	特定事象発生通報（第4報）の発生時刻に誤記があったが、通報連絡の区分に応じて訂正版を作成しFAX送信するところ、その訂正を応急措置の概要（第6報）で行った。また、訂正理由等の説明がなかった。	通報連絡書の訂正時は、通報連絡の区分に応じて訂正版を作成しFAX送信すること、FAX送信後に訂正理由を説明することを原子力防災組織活動要領に明記した。原子力防災組織活動要領の教育、要素訓練を令和3年10月に実施予定である。
3	ERCプラント班へのFAX着信確認はERC対応者が行う運用としていたが、ERCプラント班への説明に追われ、FAX送信後の着信確認ができなかった。	ERCプラント班へのFAX着信確認を連絡調整班が行うこと、FAX着信確認結果をホワイトボード等に記録し連絡調整班長が確認することを原子力防災組織活動要領に明記した。原子力防災組織活動要領の教育、要素訓練を令和3年10月に実施予定である。
4	時系列に記載した特定事象発生の報告時刻を判断時刻と見誤り、特定事象発生通報（第4報）の発生時刻に誤記が発生した。	時系列に「特定事象発生」を記載するときは、特定事象の発生時刻か判断時刻か区別できるように下線や囲み線等で識別して記載することを原子力防災組織活動要領に明記した。原子力防災組織活動要領の教育、要素訓練を令和3年10月に実施予定である。
5	放射線モニタ値のトレンドグラフは、EAL基準値等が表示されておらず、変動の推移のみをグラフ化していたため、進展予測に活用できなかった。	放射線モニタ値のトレンドグラフはEAL基準値を表示すること、戦略シートに添付することを原子力防災組織活動要領に明記し、教育、要素訓練を令和3年9月8日に実施した。
6	記者会見で住民の安全に主眼を置いた分かりやすい丁寧な説明が不足した。オフサイトセンターの関与について言及できなかった。	記者会見対応の手順及び想定QA資料を作成した。教育、要素訓練令和3年10月に実施予定である。

8. ERCプラント班との情報共有に用いる資料・様式

資料-1 六ヶ所保障措置センター及び六ヶ所保障措置分析所 敷地周辺図

資料-2 六ヶ所保障措置センター及び六ヶ所保障措置分析所 施設配置図

資料-3 六ヶ所保障措置分析所及びモニタリングポスト配置図

資料-4 六ヶ所保障措置分析所地上1階平面図

資料-5 六ヶ所保障措置分析所地下1階平面図

- 資料-6 六ヶ所保障措置分析所地下2階平面図
 - 資料-7 六ヶ所保障措置分析所排気系統図
 - 資料-8 分析セル外観図
 - 資料-9 中放射性グローブボックス外観図
 - 資料-10 低放射性グローブボックス外観図
 - 資料-11 質量分析用グローブボックス外観図
 - 資料-12 フード外観図
 - 資料-13 警戒事態 判断根拠説明ロジック図
 - 資料-14 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図（モニタリングポスト）
 - 資料-15 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図（排気ダストモニタ）
 - 資料-16 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図（管理区域外）
 - 資料-17 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図（妨害破壊行為等）
 - 資料-18 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図（臨界）
 - 資料-19 施設敷地緊急事態・全面緊急事態 判断根拠説明ロジック図（事業所外運搬）
- 様式 戦略シート及び発生事象整理シート

9. 令和2年度訓練等を踏まえ、ERC 書架内の資料整備状況（資料リスト）

No.	資料名
1	六ヶ所保障措置センター原子力事業者防災業務計画
2	六ヶ所保障措置センター核燃料物質使用施設保安規定
3	六ヶ所保障措置センター核燃料物質の使用の変更の許可申請書
4	六ヶ所保障措置分析所の施設及び主要機器の配置図

シナリオシート(令和3年度 総合訓練)

時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL

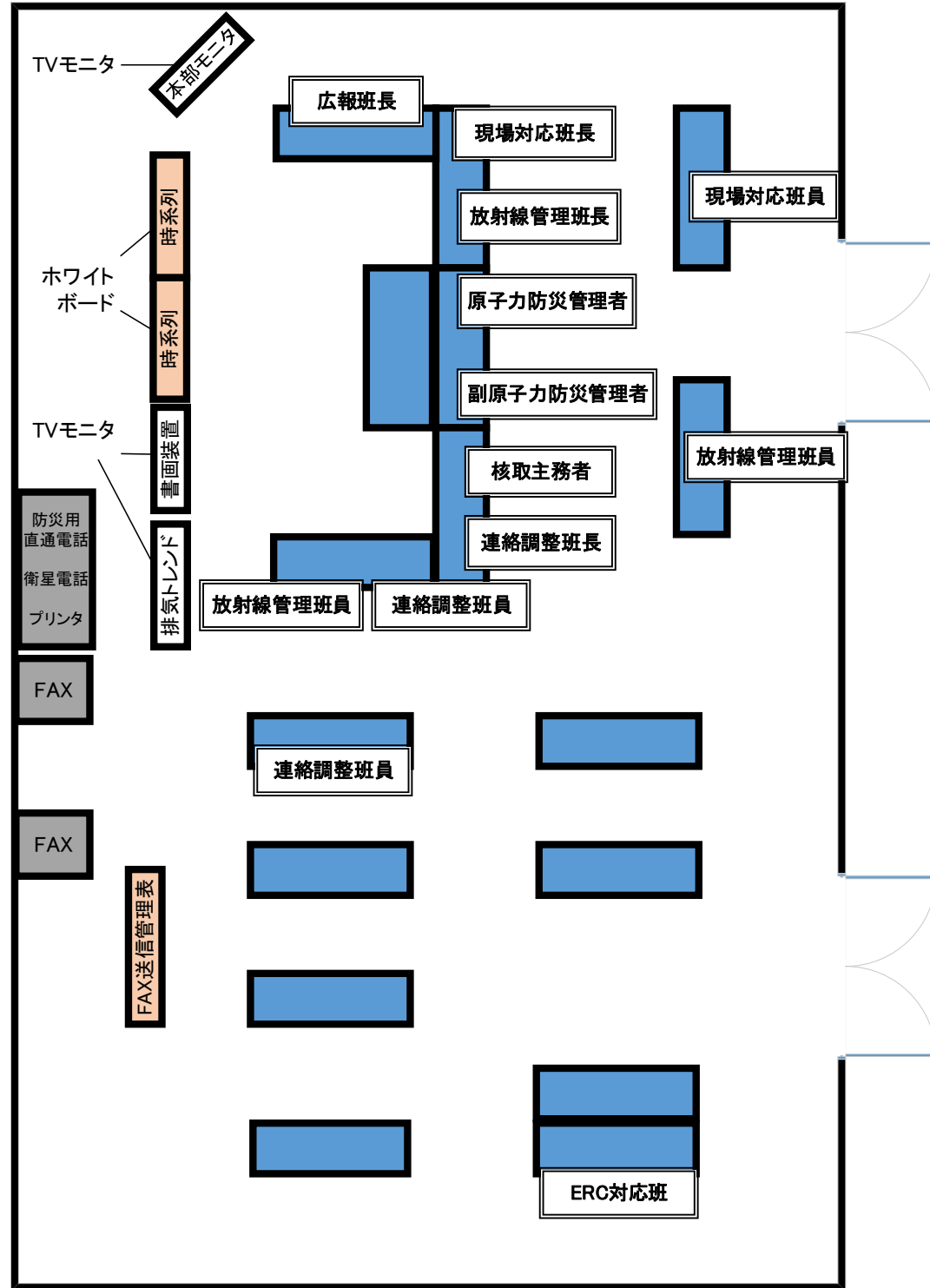
時刻	No.	対応者	事象(概要)	EAL

核物質管理センター六ヶ所保障措置分析所 原子力防災訓練中期計画

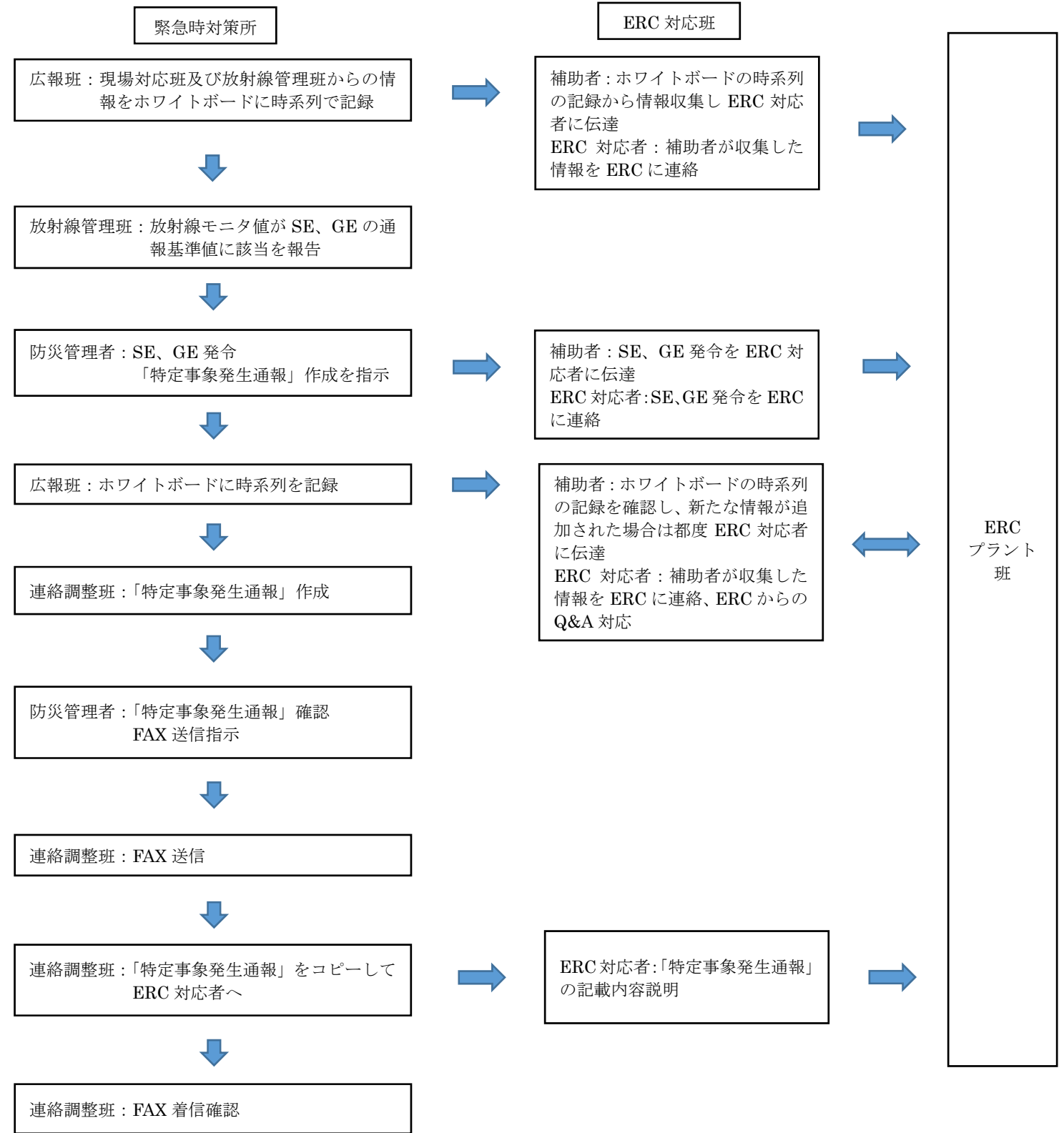
実施年度	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度	
訓練の目的	[原子力災害発生時の対応] ・総合訓練において関連機関との連携を確認 ・シナリオに沿って定められた手順が実施できることを確認 ・前年度明らかとなった弱点の克服		[原子力災害並びに負傷者発生時の対応] ・総合訓練において関連機関との連携を確認 ・シナリオ非提示訓練による判断力の確認及び向上 ・シナリオ非提示訓練による弱点の発見 ・前年度明らかとなった弱点の克服		[原子力災害並びに火災発生時の対応] ・総合訓練において関連機関との連携を確認 ・シナリオ非提示訓練による判断力の確認及び向上 ・シナリオ非提示訓練による弱点の発見 ・前年度明らかとなった弱点の克服		[原子力災害並びに負傷者、汚染、火災発生時の対応] ・令和3年度から令和5年度までの想定事象が同時発災した際の訓練 ・前年度明らかとなった弱点の克服	
訓練の方式	所内管理職(課長以上)に訓練実施計画を開示		シナリオ非提示(ただし、概要は周知)		シナリオ非提示(ただし、概要は周知)		シナリオ非提示(ただし、概要は周知)	
検証項目	①発信文書の誤記を防ぐためのチェック体制が機能することを検証 ②放射線モニタ値を進展予測に有効活用できることを検証 ③FAX着信を含むERC対応班との情報共有ができることを検証 ④住民の安全に主眼を置いたプレス対応がスムーズに行えることを検証		①被災者に対する措置 ②その他前年度の課題の改善策を検証		①消火活動 ②火災発生時の日本原燃(株)との連携 ③その他前年度の課題の改善策を検証		①汚染拡大防止 ②被災者に対する措置 ③消火活動 ④火災発生時の日本原燃(株)との連携 ⑤その他前年度の課題の改善策を検証	
訓練項目	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	訓練項目	要素訓練	総合訓練	要素訓練
通報連絡	◎	◎		◎		◎		◎
事故状況の把握		○		○		○		○
応急復旧対策の計画策定及び実施	◎	◎		○		○		○
汚染拡大防止		○		○		○	◎	◎
被災者に対する措置		○	◎	◎			◎	◎
資機材の調達及び輸送								○
消火活動					◎	◎	◎	◎
ERCとの連携	◎	◎		◎		◎		◎
広報活動(プレス対応)	◎	◎		◎		◎		◎
日本原燃(株)再処理事業部との連携		○		○	◎	◎	◎	◎

◎重点項目 ○訓練項目

緊急時対策所内のレイアウト図



情報フロー図



緊急時対策所内の情報フロー図

原子力防災組織各班の業務内容

業 務 内 容	班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定事象が発生した場合における当該事象に関する情報の整理 ・ 内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事及び六ヶ所村長その他関係者との連絡調整（事業所外運搬に係る特定事象の発生の場合にあつては国土交通大臣含む） 	連絡調整班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力災害合同対策協議会における原子力緊急事態に関する情報の交換 ・ 原子力緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策についての相互の協力 	協議会対応班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定事象が発生した場合における当該事象に関する広報 	広報班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 六ヶ所保障措置分析所内外の放射線量の測定その他の特定事象に関する状況の把握並びに放射性物質の放出量の予測に関すること。 ・ 被災者等を医療機関に搬送する際に被災者等に同行すること。 ・ 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策又は原子力災害事後対策のために必要な放射線測定業務 	放射線管理班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力災害の発生又は拡大防止のための措置の実施 	現場対応班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災に関する施設又は設備の整備及び点検並びに応急の復旧 	現場対応班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 六ヶ所保障措置分析所内外の放射性物質による汚染の除去 ・ 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策又は原子力災害事後対策のために必要な資機材の除染業務 	現場対応班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 被ばく者の救助その他の医療に関する措置の実施 	放射線管理班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力災害の発生又は拡大防止のために必要な資機材の調達及び輸送 ・ 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策又は原子力災害事後対策のために必要な資機材の輸送業務 	放射線管理班
<ul style="list-style-type: none"> ・ 六ヶ所保障措置分析所の警備及び六ヶ所保障措置分析所内における従業者等の避難誘導 	現場対応班

2021年度 防災訓練工程表

活動項目等	2020年度			2021年度												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1. 防災訓練																
(1) 訓練	←令和2年度訓練(10月27日)												△2021年度訓練(予定)			
(2) 訓練計画 ・4年計画見直し(2021年度~2024年度) ・訓練シナリオ作成 ・訓練計画書作成				原子力防災訓練中期計画作成(予定)			原子力防災訓練中期計画作成(実績)			△訓練計画説明(予定)						
				原子力防災訓練シナリオ作成(予定)			原子力防災訓練シナリオ作成(実績)			原子力防災訓練計画書作成(予定)			原子力防災訓練計画書作成(実績)			
(3) 要領、マニュアル改定				原子力防災組織活動要領修正(予定)			原子力防災組織活動要領修正(実績)									
(4) 説明補助資料準備 ・戦略シート、発生事象整理シート等 ・ERC書架資料見直し				説明資料等の準備(予定)			放射線モニタ値トレンドグラフ修正(実績)									
(5) 周知教育				周知教育(予定)			放射線管理班周知教育(実績)									
(6) 要素訓練				要素訓練(予定)			放射線管理班の要素訓練(実績)									
(7) 訓練報告書 ・社内、社外評価者改善点集約 ・パンチリスト、訓練結果検討 ・報告書作成、届出													訓練報告書(予定)			
2. 原子力事業者防災業務計画修正	原子力事業所災害対策支援拠点(代替地)の検討等															

2021年度 防災訓練工程表

活動項目等	2020年度			2021年度											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 防災訓練															
(1) 訓練															
(2) 訓練計画 ・4年計画見直し(2021年度~2024年度) ・訓練シナリオ作成 ・訓練計画書作成															
(3) 要領、マニュアル改定															
(4) 説明補助資料準備 ・戦略シート、発生事象整理シート等 ・ERC書架資料見直し															
(5) 周知教育															
(6) 要素訓練															
(7) 訓練報告書 ・社内、社外評価者改善点集約 ・パンチリスト、訓練結果検討 ・報告書作成、届出															
2. 原子力事業者防災業務計画修正															

←令和2年度訓練(10月27日)

△2021年度訓練(予定)

原子力防災訓練中期計画見直し

△訓練計画説明(予定)

原子力防災組織活動要領改訂

放射線モニタ値のトレンドグラフ見直し等

原子力事業所災害対策支援拠点(代替地)の検討等

防災訓練評価シート（緊急時対策所）

項目	評価基準	評価	コメント
通報連絡	①通報連絡書作成後のチェック体制 【警戒事態該当事象発生連絡】		
	<ul style="list-style-type: none"> ・発生時刻、発生種別、施設・設備の状況が記載されていること。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・FAX 送信前に防災管理者の確認を受けること。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・警戒事態該当事象の発生時刻は気象庁発表時刻を記載できること。 		
	【警戒事態該当事象発生後の経過連絡】		
	<ul style="list-style-type: none"> ・発生時刻、発生種別、発生事象と対応の概要、気象情報が記載されていること。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・FAX 送信前に防災管理者の確認を受けること。 		
	【特定事象発生通報】		
	<ul style="list-style-type: none"> ・発生時刻、発生種別、原因の想定が記載されていること。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線量、放射性物質の状況、施設・設備の状況が記載されていること。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・FAX 送信前に防災管理者の確認を受けること。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・特定事象の判断後、15 分以内に FAX 送信できること。 		

評価 A：良い B：概ね良い C：改善が必要

項目	評価基準	評価	コメント
	<p>【応急措置の概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生時刻、発生種別、発生事象と対応の概要、気象情報が記載されていること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・別紙-1 に施設の状況、放射線量、放射性物質の状況が記載されていること。 <p>②FAX 送信後の通報連絡書の誤記訂正（誤記がなかった場合は不要）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・訂正時は訂正前の通報連絡書を用いて訂正できること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・送信先に訂正理由を連絡できること。 <p>③FAX 送信後の着信確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ERC を含む関係機関へ FAX 送信後の着信確認が適切にできること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・着信確認結果を白板等に記録できること。 		
事故状況の把握	<p>①情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生現場の情報を収集できること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・発生事象整理シートを作成できること。 <p>②情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災管理者の指示・発話はチャイム等により静粛化を促してから伝達できること。 <p>③時系列の記録</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時系列を適切に記録できること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・特定事象の発生時刻及び判断時刻を強調表記できること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・時系列に必要な情報をメモ等で伝達すること。 		

評価 A：良い B：概ね良い C：改善が必要

項目	評価基準	評価	コメント
	<p>④事象の進展予測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収集した情報から事象の進展予測ができること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線モニタ値の変動グラフから進展予測ができること。 		
<p>応急復旧対策の計画策定及び実施</p>	<p>⑤放射線モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災現場及び周辺監視区域境界の放射線モニタ値を適時緊急時対策所に報告できること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・気象情報を適時収集し、継続的に適時緊急時対策所に報告できること。 		
	<p>①応急復旧対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進展予測から応急復旧対策の計画（戦略シート）が策定できること。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・策定した計画を現場対応班に指示できること。 		
	<p>②放射線モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境への放射線物質の放出量を評価できること。 		
<p>汚染拡大防止</p>	<p>①汚染拡大防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な放射線防護具を選定し、現場対応班に指示できること。 		

評価 A：良い B：概ね良い C：改善が必要

項目	評価基準	評価	コメント
ERC との連携	①施設の状況の情報共有 ・特定事象に係る情報は最優先で ERC に情報提供できること。		
	・発生事象整理シート、ERC 書架資料、FAX 等の書面を用いて施設・設備等の状況を説明できること。		
	・放射線モニタ値、気象情報は継続的かつ積極的に情報提供できること。		
	・EAL の判断根拠を防災業務計画に沿って説明できること。		
	・10 条確認会議/15 条認定会議で適切な対応ができること。		
	・応急措置の実施結果の報告にあわせて、再放出の可能性の有無を報告できること。		
	・事象全般を俯瞰した視点で ERC に情報提供できること。		
	広報活動	②進展予測・対応戦略の共有 ・戦略シートを用いて事象の進展予測、収束に向けた戦略を説明できること。	
①プレス発表文の作成 ・発生事象の概要、周辺環境への影響等、周辺住民の安全に主眼を置いたプレス発表文を作成できること。			
	②記者会見（模擬） ・発生事象の概要、周辺環境への影響等を丁寧に説明できること。		

評価 A：良い B：概ね良い C：改善が必要

【6】

項目	評価基準	評価	コメント
日本原燃(株)再処理 事業所との連携	①情報共有 ・警戒事象、特定事象発生時に情報共有できること。		
その他	訓練全体に関するコメント		

評価 A：良い B：概ね良い C：改善が必要

防災訓練評価シート（現場対応）

項目	評価基準	評価	コメント
事故状況の把握	①情報収集 ・発生現場の確認、緊急時対策所への報告ができること。		
応急復旧対策の計画策定及び実施	①応急復旧対策 ・緊急時対策所の指示を受け、応急復旧対策が実施できること。 ----- ・応急復旧対策の実施結果を緊急時対策所に報告できること。		
汚染拡大防止	①汚染拡大防止 ・緊急時対策所の指示を受け、放射線防護具を着装できること。		
日本原燃(株)再処理事業所との連携	①負傷者対応 ・負傷者発生時に日本原燃(株)再処理事業所に連絡できること。 ----- ・負傷者の引渡し場所の調整ができること。		
その他	訓練全体に関するコメント		

評価 A：良い B：概ね良い C：改善が必要