

令和 2 年度 事業者防災訓練実施計画

令和 3 年 4 月

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

改訂履歴

日付	改訂 番号	変更内容
令和3年4月1日	0	初版発行
令和3年4月13日	1	<ul style="list-style-type: none">● 神奈川県殿の組織再編に伴い、添付2「令和2年度 事業者防災訓練 通報先リスト」の機関名称と電話番号を変更した。● 新型コロナウイルス感染拡大に伴い、ERC へのリエゾン派遣を中止したため、1.3 項、4.1 項、4.2 項、6 項のリエゾン派遣に係る内容を削除した。

1. 訓練計画概要

1.1. 中期計画上の令和2年度訓練の位置づけ

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン（以下、「GNF-J」）では、原子力事業者防災業務計画に従い実施する原子力防災訓練（以降、総合訓練とする。）において、すべてのEALに対する対応能力の確認及び対応能力の向上を目標として、添付1に示す中期計画（令和2年度（2020年度）～令和4年度（2022年度））を策定している。

今年度（令和2年度（2020年度））は、前記中期計画の1年目に当たることから、要素訓練ではXSE62を実施し、総合訓練では、XXXXXXXXXXを実施する。なお、本訓練では、ERCとの連携においてわかりやすい情報提供とERC書架内の資料の有効活用ができることも確認する。

1.2. 訓練の目的

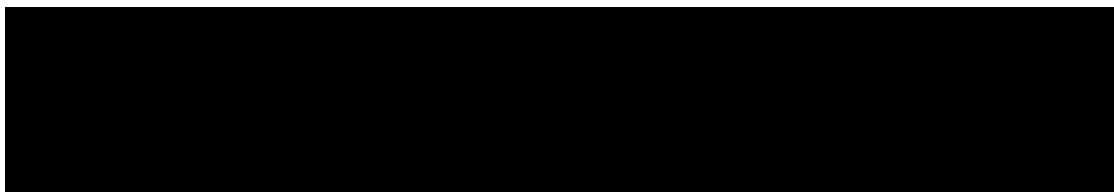
緊急時対策所に設置する原子力防災本部の対応能力向上を目的として、原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できるようにするため、原子力警戒事態からXXXXXXXXXXに至る事象を想定して、6項に掲げる項目について訓練を実施する。なお、訓練後に評価を行い、必要に応じて改善を図る。

1.3. 訓練の目標

上記1.2項の訓練目的に対して、対応能力の向上を図るため、令和2年度の総合訓練における目標を以下に示す。

- (1) すべてのEALへの対応の一つとして、XXXXXXXXXXへの対応能力を確認する。
- (2) ERCプラント班との情報共有において図表等を用いたわかりやすい情報共有能力の向上が図られること。
- (3) 上記(2)においてERC書架内の資料を有効に活用すること。

2. 訓練想定



3. 訓練実施日時及び施設

3.1. 訓練実施日時

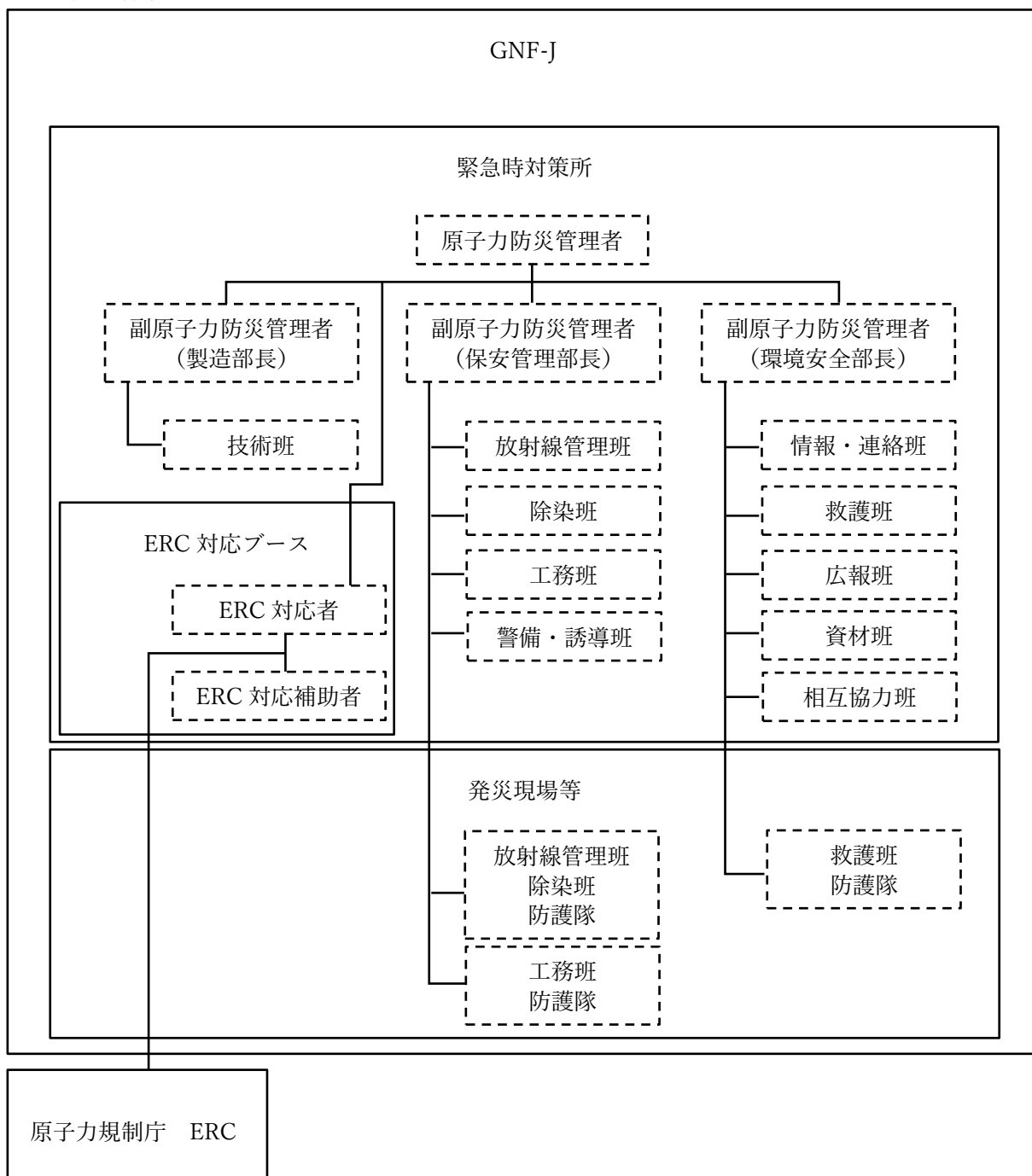
令和3年4月20日（火） 14:00～16:00 （訓練終了後振り返り）

3.2. 訓練実施施設

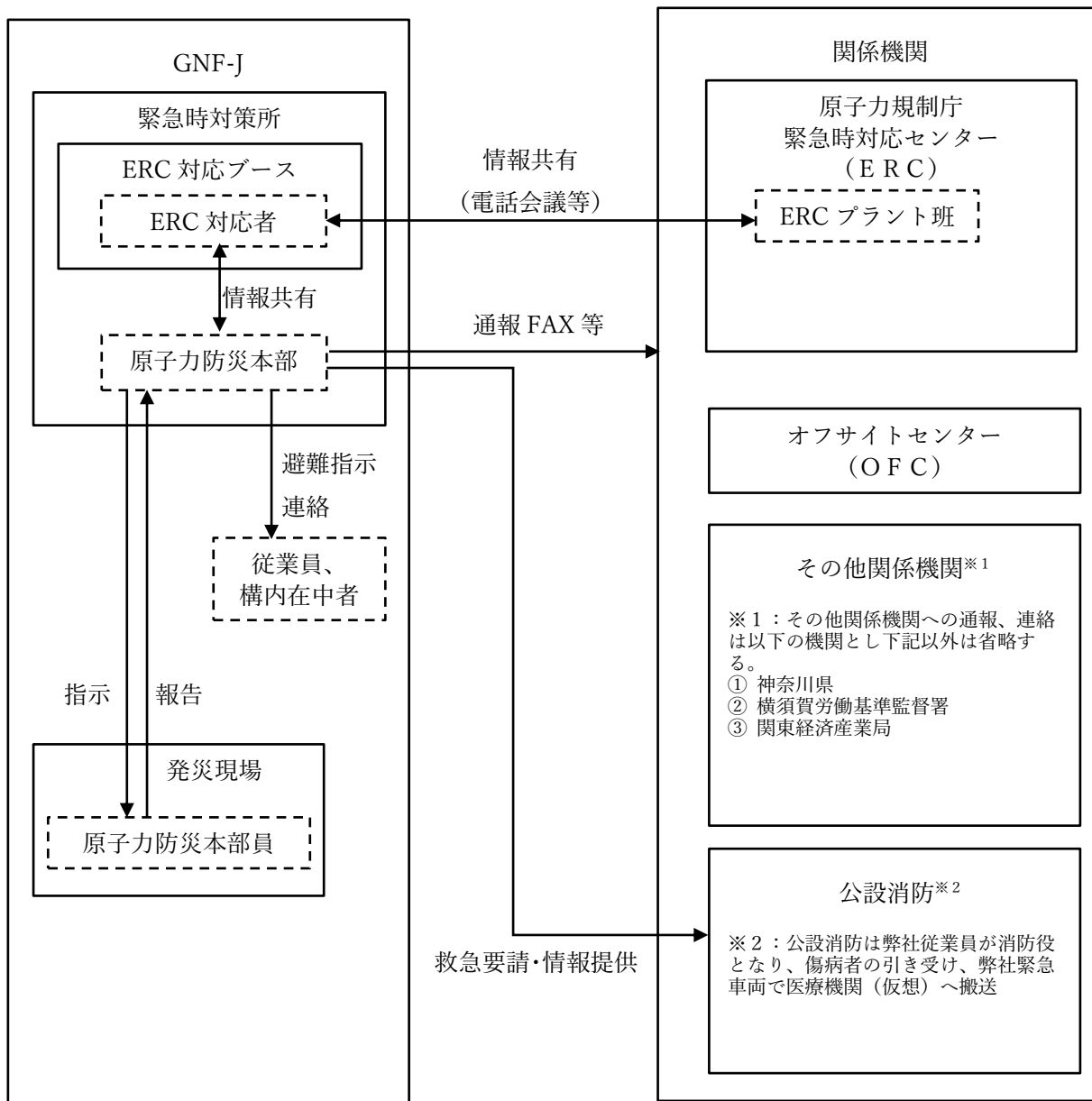
- ・ 緊急時対策所
- ・ 屋外最終槽（発災現場）
- ・ 原子力事業所災害対策支援拠点
- ・ 避難場所

4. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

4.1. 実施体制



4.2. 情報連絡体制



なお、訓練で実通報を行う連絡先リストについては添付 2 に示す。

4.3. 訓練参加者 (予定)

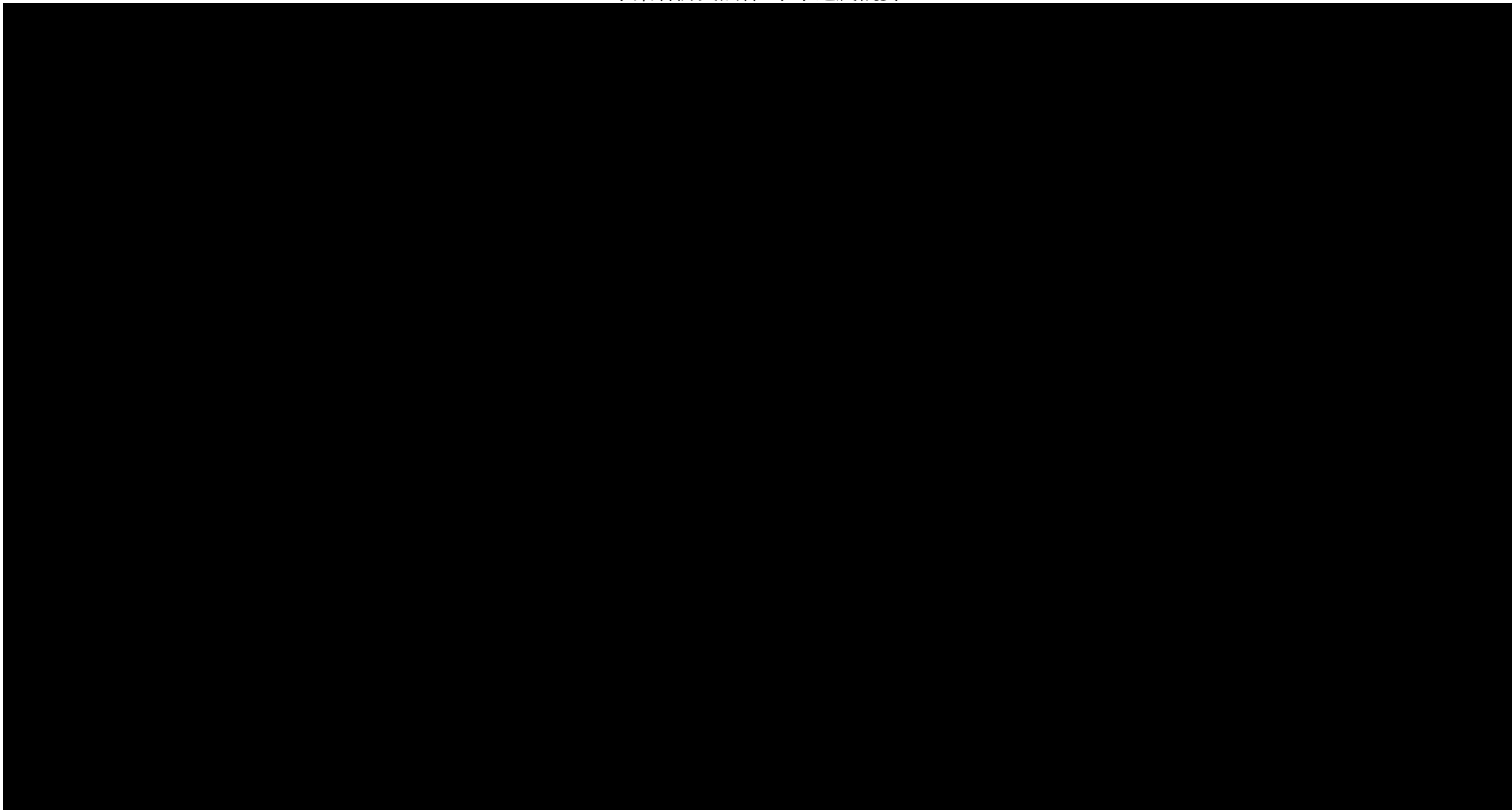
215名 (原子力防災本部員、一般従業員、コントローラ)

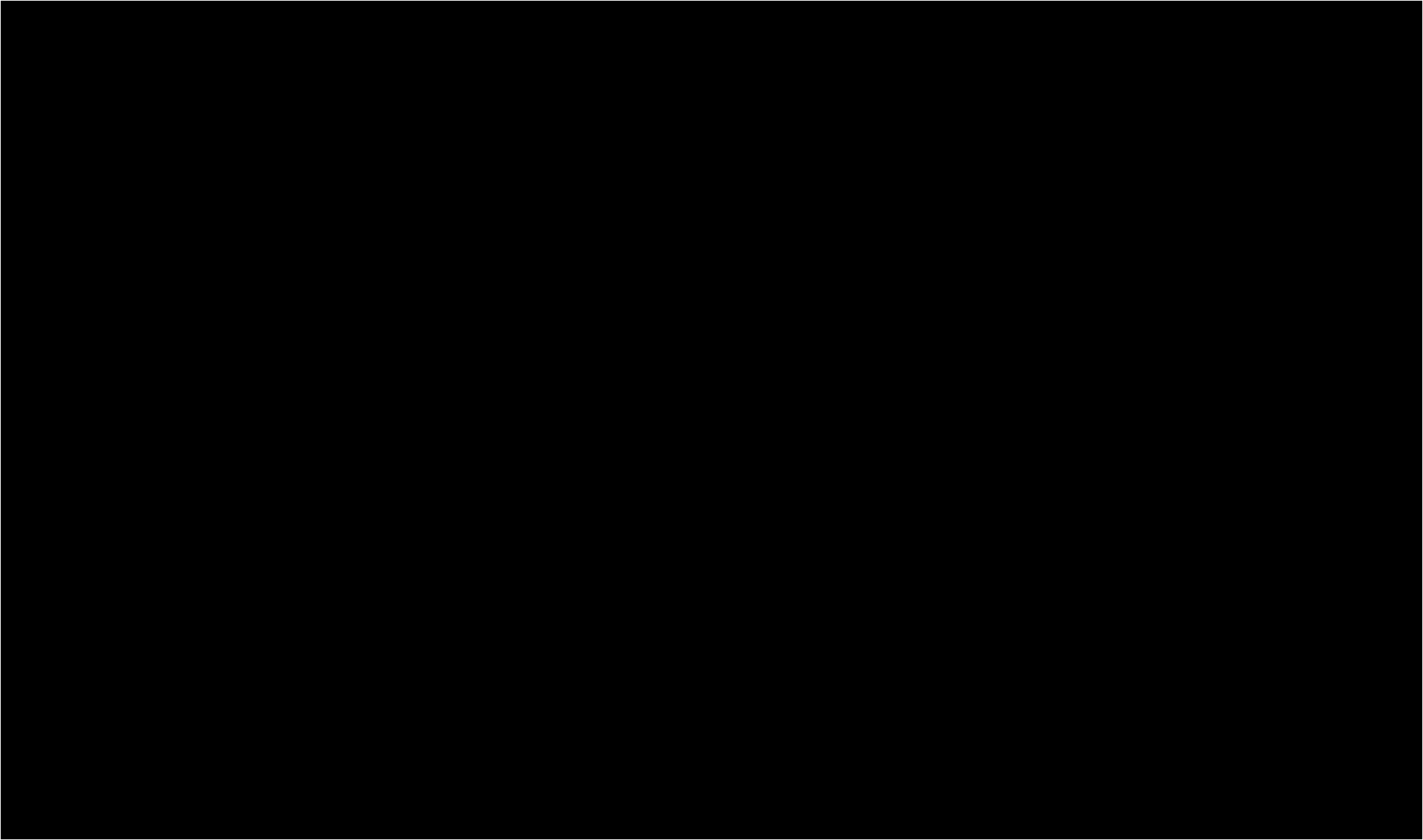
4.4. 訓練評価者

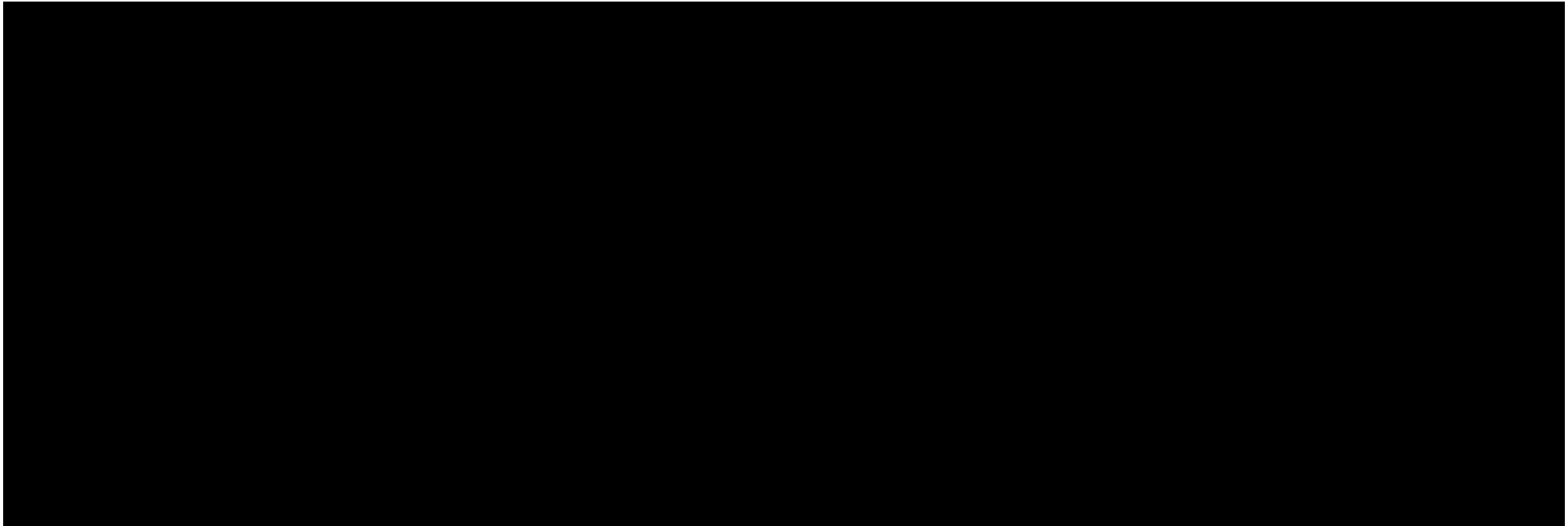
社内評価者：5名

5. 訓練シナリオ案

事業者防災訓練 事象進展概要







※：6項に示す各訓練項目に対する検証項目を示す。なお、広報活動訓練、ERC対応訓練については訓練全体を通して確認を行う。

6. 訓練項目、実施内容及び検証項目

以下の項目を含む総合訓練を実施する。各訓練における実施内容及び検証項目等の詳細については次頁以降の表に示す。

- (1) 通報訓練
- (2) 除染作業等の訓練
- (3) モニタリング訓練
- (4) 避難誘導訓練
- (5) その他の訓練
 - ① 要員参集訓練
 - ② EAL 判断訓練
 - ③ 原子力災害対策医療訓練
 - ④ 原子力事業所災害対策支援拠点運用訓練
 - ⑤ 広報活動訓練
 - ⑥ ERC 対応訓練

No.	訓練項目	訓練実施内容	検証項目	達成目標
1-1	通報訓練	警戒事態該当事象及び原災法第10条事象、第15条事象発生時に社内及び社外関係機関の一部への実通報連絡を実施する。 また、応急措置の概要に関する報告について、社内及び社外関係機関の一部への実連絡を実施する。	第10条/第15条通報 (特定事象発生通報)	必要な情報が記載されており、内容がチェックされて記載の誤記、漏れ等がないこと。 なお、万一、誤記、記載漏れがあった場合には、訂正報が確実に行われること。
FAXの通報が事象判断から15分以内に実施できること。				
FAXの着信確認が確実に行われること。 第25条報告様式の添付情報(気象情報等)を第10条通報にも添付できること。				
1-2			第25条報告 (応急措置の概要報告)	必要な情報が記載されており、内容がチェックされて記載の誤記、漏れ等がないこと。 なお、万一、誤記、記載漏れがあった場合には、訂正報が確実に行われること。 30分間隔を目安に、第25条報告を実施できること。
1-3			警戒事態該当事象発生連絡/ 経過連絡	必要な情報が記載されており、内容がチェックされて正確であること。

No.	訓練項目	訓練実施内容	検証項目	達成目標
2-1	除染作業等の訓練	戦略シートを利用して応急復旧対策を立案し、各機能班で事象収束活動及び拡大防止対策を実施する。	応急復旧計画の立案	目的別の戦略シートを適切に作成できること。
2-2			応急復旧の実施	手の空いた要員を再配置等して人員を有効に活用できること。
				本部の指示のもと、除染作業等の応急措置が実施できること。
3-1	モニタリング訓練	放射線等モニタリング計画シートを利用してモニタリング計画を策定し、排液のサンプリングや可搬型モニタリング設備等を用いた放射性物質濃度等のモニタリングを実施する。	放射線等モニタリング	放射線等モニタリング計画シートを作成して、定期的な測定と報告が実施できること。 放射線等モニタリング計画シートを作成して、経過報告等のFAXに添付して送付できること。 重要度の高いモニタリング情報を適切な頻度で報告できること。 本部の指示に従い、放射性物質濃度等のモニタリングが実施できること。
4-1	避難誘導訓練	災害発生時に定められた避難場所への従業員等の避難誘導を実施する。	従業員等の避難	職場地区隊で定められた役割に応じて作業を分担し、円滑に安否確認が実施できること。
4-2			緊対所での避難情報共有	各職場地区の代表者から避難状況が適切に報告され、緊急時対策所内でその情報が共有できること。 また、屋内退避状況確認シートを作成してERCへ情報提供できること。

No.	訓練項目	訓練実施内容	検証項目	達成目標
5-1	要員参集訓練	要員の参集及び原子力防災本部等の立上げを実施する。	要員参集	原子力防災本部員の参集ができること。
5-2			本部の指揮命令	原子力防災管理者の指揮の下であらかじめ定めた通り、副原子力防災管理者として、保安管理部長、製造部長、環境安全部長が各機能班を分担して指揮できること。
5-3			原子力警戒本部の設置	適切なタイミングで原子力警戒本部が設置できること。
5-4			原子力防災本部への移行	適切なタイミングで原子力防災本部へ移行できること。
6-1	EAL 判断訓練	収集した情報に基づき、判断根拠を明確にした上で EAL を判断する。	根拠に基づいた EAL 判断の実施	EAL を蓋然性による判断の場合も含めて、判断根拠を明確にして適切に判断できること。
7-1	原子力災害医療訓練	傷病者発生に伴う、救助、汚染のサーベイ、除染及び公設消防への連絡（模擬）、並びに傷病者の救急隊への引渡し（模擬）及び医療機関への搬送状況（情報付与）の把握を行う。	原子力災害医療の実施	傷病者の救助、汚染のサーベイ、除染及び公設消防への連絡（模擬）、並びに傷病者の救急隊への引渡し（模擬）及び医療機関への搬送状況（情報付与）の把握ができること。
7-2			汚染傷病者情報の連絡	汚染傷病者に関する連絡票の記載例に従い、必要な情報が漏れなく正確に記載されていること。

No.	訓練項目	訓練実施内容	検証項目	達成目標
8-1	原子力事業所災害対策支援拠点運用訓練	原子力事業所災害対策支援拠点の設営と、原子力防災本部との通信網の確立を行う。	原子力事業所災害対策支援拠点の設置	原子力事業所災害対策支援拠点に要員を派遣し、拠点の設営及び通信網の構築が実施できること。
9-1	広報活動訓練	模擬ホームページへの広報文掲載を実施する。なお、掲載内容についてはE R C広報班と調整済みの想定とする。 また、関係者、構内在中者への情報提供を実施する。	情報発信ツールを使った外部への情報発信	模擬ホームページへの広報文の掲載ができること。
9-2			関係者（顧客、親会社）、構内在中者への情報提供	顧客・親会社への連絡について、営業プロジェクト部から連絡を入れるように指示できること。 メールと構内放送による社内連絡が実施できること。

No.	訓練項目	訓練実施内容	検証項目	達成目標
10-1	E R C 対応訓練	原子力規制庁 ERC と緊急時対策所を電話会議等で接続し、緊急時対策所の ERC 対応者が ERC に情報提供を実施する。	ERC 対応の実施	事故・プラントの状況（現在のプラントの状況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等の発生イベント、現況）の情報共有ができること。
				戦略シート以外の情報シートも ERC へ配布できること。
				最初に初期情報の全体項目を連絡するために ERC へ配布できること。
				ERC 保管資料の「放射線測定設備について」の資料を活用して、注目すべきモニタリング値について説明できること。
				進展予測と事故収束対応（事故の進展予測及びこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略（対応策））の情報共有ができること。
				戦略の進捗状況（事故収束に向けた対応戦略（対応策）の進捗状況）の情報共有ができること。
				必要な情報に不足や遅れがないこと。
				事象の進展や事故収束戦略・予測進展の変更といった状況変化時や、適時に施設全体の現況について説明ができること。
				図表などの視覚情報の活用ができること。

No.	訓練項目	訓練実施内容	検証項目	達成目標
10-1	E R C 対応訓練	原子力規制庁 ERC と緊急時対策所を電話会議等で接続し、緊急時対策所の ERC 対応者が ERC に情報提供を実施する。	ERC 対応の実施	EAL 判断時に、ERC プラント班に対し当該 EAL の判断根拠の説明が適切に行われること。
				SE/GE を判断した時刻を明確に何時何分と伝えられること。
				判断した EAL が原子力事業者防災業務計画のどこに示す事象であるか併せて提示できること。
10-2			電話での情報共有の実施	電話会議システムが適切に利用できること。
10-3			10 条会議/15 条認定会議での説明	「ERC プラント班等の活動について」に基づき、10 条認定会議及び 15 条認定会議での簡潔な説明を実施できること。

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	TV 会議関係者でしか施設状況の情報が共有されておらず、戦略シート以外は ERC 全体に提供されていなかった。	戦略シート以外の COP 情報も ERC へ配布することとし、手順を原子力災害対応マニュアルに定めた。
2	複数の目的の戦略が同時に記載されてわかりにくく、シート文字も小さいものがあった。	戦略シートの様式を見直し、目的にも優先度を定めて優先度順に目的別の戦略シートを作成すること及び本部内で共有することを原子力災害対応マニュアルに定めた。
3	共有する初期情報について最初に全体項目を提示していなかった。	ERC 保管資料へ初期情報シートを追加した。 また、初期情報シートは最初ほぼ空欄となるが、全体の初期情報項目の連絡のため ERC へ配布することを原子力災害対応マニュアルに定めた。
4	排気筒モニタのろ紙回収頻度を明確に説明できていなかったため、ERC から報告を頻繁に要求されていた。 また、モニタリングポストは今回の事象では変動しないため重要度が低いことを ERC にも説明しておくべきであった。	各種モニタリング値に関する一覧資料を ERC 保管資料へ追加した。 また、加工施設の特徴を把握してもらうために各種モニタリング値の意味を明確に説明することを原子力災害対応マニュアルに定めた。 モニタリングポスト値については自動で収集し、ERC 説明者が直接確認できるシステムを導入した。 その他のモニタリング値については、COP として放射線等モニタリング計画シートを導入し、事象に応じたモニタリング計画を作成して、それに従い報告を行うこととした。
5	明確に何時何分 SE02/GE02 を判断したと言いきれていなかった。 判断基準は伝えていたが、原子力事業者防災業務計画のどこに示す事象か説明がなかった。	以下について原子力災害対応マニュアルに定め、ERC 対応者に教育を行い再度徹底した。 ● 国や関係機関が活動を開始するトリガとなる SE, GE 判断の判断時刻が重要であること。 ● 原子力事業者防災業務計画のどこに示す事象かも併せて提示すること。

No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
6	<p>誤った情報や必要な情報の記載漏れなどは原子力災害対応マニュアルの整備と要素訓練で改善されてきたが、まだ FAX 作成の細かい部分で正確さや詳しい情報の記載に欠けている部分が見受けられる。</p>	<p>汚染傷病者に関する連絡票の記載例を作成して原子力災害対応マニュアルに定めた。また、様式記載例についても見直しを行った。</p> <p>救護班を含む FAX の資料を作成する要員に対して、要素訓練を実施する。</p>
7	<p>メールで社内連絡することや営業経由で顧客・親会社に連絡することを明確に原子力災害対応マニュアルに定めていなかった。また、屋内の会議室へ全従業員を避難させたときの連絡方法を定めていなかった。</p>	<p>顧客・親会社への連絡について、営業プロジェクト部から連絡を入れることを原子力災害対応マニュアルに定めた。</p> <p>また、メールで社内連絡することと、従業員がメール確認できないことも想定し、構内放送を利用して情報を提供することを定めた。</p>
8	<p>非常系統につながる電源のブレーカが落ちた。また、スクリーンの位置などより使いやすい配置があるように感じられた。</p>	<p>停電に備えて再起動に時間のかかるネットワークスイッチに UPS を接続した。</p> <p>また、本部の接続機器の消費電力を整理し、消費電力の大きい機器を別々の系統に分散させた。</p> <p>その他にコロナ対策も含め、各班の配置、スクリーンや無線の配置を見直し、火災を想定した訓練の中で有効性を確認した。</p>
9	<p>原子力防災管理者がすべての班を指揮しており、短期であれば対応できるが長期化した場合に負担が大きく、対応できなくなる可能性がある。</p>	<p>原子力防災管理者の指揮の下で副原子力防災管理者として、保安管理部長、製造部長、環境安全部長が各機能班を分担して指揮する体制とした。</p>
10	<p>最初に人がそろわず、作業開始と初期の作業に時間がかかっていた。</p> <p>また、人が集まってからの各作業では手の空いた要員が待機しており、要員を有効に活用できていなかった。</p>	<p>防護隊員全員を対象に、固着剤の使用法、はつり等の除染活動の訓練を実施し、手の空いている要員は除染活動が実施できることを確認した。</p>
11	<p>地震時に排気系統が損傷するような場合に給排気設備を即時停止する手順がなく、排気筒からのウラン放出開始から排気中放射性物質濃度を確認して給排気を停止するまでに時間がかかった。</p>	<p>第1種管理区域内の排気系統は1Gの加速度で設計されることから、GNF-J地震計で980galを超えた場合には、給排気を停止して、建屋による閉じ込めを優先することを原子力災害対応マニュアルに定めた。</p>

No.	前回までの訓練の課題	改善（対策）状況
12	各避難場所の職場地区隊長 1 名が紙の従業員リストを用いて点呼を行い、不明者等の確認を出勤情報と照合して確認しているため時間がかかる。また、その作業中には本部からの指示が伝わりにくい。	各避難場所に避難する職場地区隊の中での役割分担を明確にし、地区隊長 1 人に負担が集中しない体制とした。また、構内の人員を把握し、各避難場所から避難者の情報を送信して一括して避難者の確認ができるシステムの導入を検討中。
13	災害等の状況に応じて屋内の避難場所は決まり、6 号館が屋内避難の場所とは限らない。屋内避難の場所について状況を共有するための資料は警備・誘導班で状況に応じて作成する必要があるが、そのための適切な資料がなかった。	構内配置図とともに屋内退避状況を記載する屋内退避状況確認シートを作成し、ERC 保管資料に追加した。
14	応急措置の概要報告（第 25 条報告）の FAX ではモニタリングの測定結果報告時の風向きが記載されており、測定開始時の風向きと 30 分程度のずれが生じる。そのため、報告時の風向きが測定地点選定時に考慮した風向きと異なっており、なぜそこで測定したのかわからなかった。 また、モニタリング計画について記載がない。	COP として放射線等モニタリング計画シートを導入し、事象に応じたモニタリング計画を作成して応急措置の概要報告（第 25 条報告）FAX への添付及び ERC と共有することとした。
15	空気中のバックグラウンド（ラドン、トロン）のレベルが高く（ 10^{-5} Bq/cm ³ オーダー）事象収束の確認の測定には減衰を待つために時間がかかる。	エネルギースペクトルによる核種弁別した測定等について情報を整理し、実験的な導入を検討中。
16	特定事象発生通報（第 10 条通報）時点での風向風速を記載する欄がない。そのため放射性物質の状況の説明として情報が不足していた。	第 25 条報告様式の添付情報（気象情報等）を第 10 条通報にも添付することとした。
17	緊急時に使用する可能性がある資料が ERC 保管資料に不足していたため、口頭のみでの説明や、適切な図が使用できない状況となった。	各 EAL に対して予想される必要な図面類、モニタリング手順、応急措置の内容について、説明用の資料を充実させ、ERC 保管資料として配備した。

8. E R C プラント班との情報共有に用いる資料・様式

8.1. 情報共有に用いる資料

9 項に示す E R C 書架内の資料を用いる。

8.2. 原子力事業者防災業務計画に係る様式

- ・様式第 6-1 警戒事態該当事象発生連絡
- ・様式第 6-2 警戒事態該当事象発生後の経過連絡
- ・様式第 7-1 特定事象発生通報（加工施設）
- ・様式第 8-1 応急措置の概要（加工施設）

9. E R C 書架内の資料整備状況（資料一覧）

- (1) 原子力事業者防災業務計画
- (2) 加工施設保安規定
- (3) 加工事業許可申請書
- (4) 事業所敷地内建屋配置図
- (5) 横須賀市街図・周辺施設
- (6) 周辺人口分布
- (7) ERC 保管資料（施設周辺、建屋平面図、各種工程・系統概要図、主要事象の対応フロー 他）

2020年度-2022年度 G N F - J 原子力事業者防災訓練中期計画

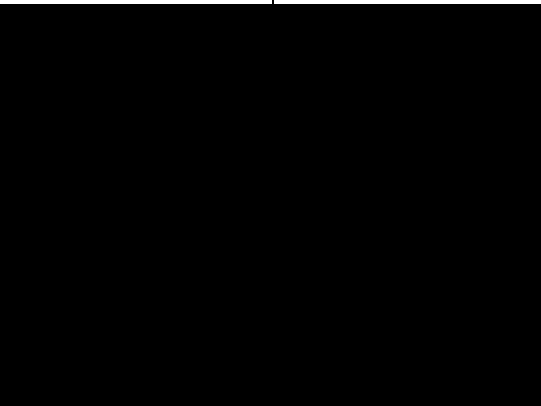
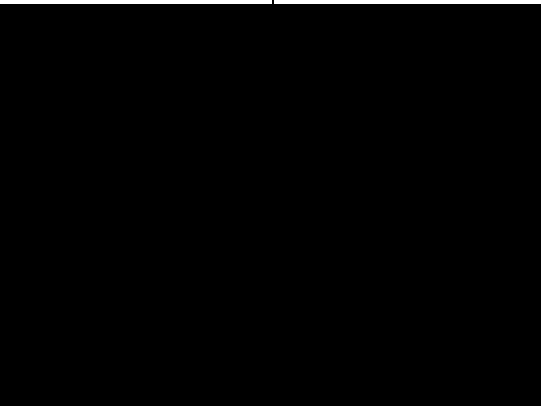
【凡例】○：実施予定，△：一部実施予定又は模擬

訓練項目		令和2年（2020）度計画		令和3年（2021）度計画		令和4年（2022）度計画	
		要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練	要素訓練	総合訓練
事 象 想 定	シナリオ非提示	△	△	△	△	△	○
	EAL	XSE62	SE03/GE03	SE06/GE06 XSE61/XGE61	SE04/GE04	SE01/GE01 SE55/GE55	SE05/GE05
	複合災害	—	○	—	○	—	○
	新基準ハザード（地震・津波・竜巻等）	○	○	○	○	○	○
	夜間・休祭日における災害	○	—	○	○	○	—
	従業員等の避難	—	○	—	○	—	○
緊 急 時 応 急 対 策 業 務	通報訓練	△	△	△	△	△	△
	除染作業等の訓練	○	○	○	○	○	○
	モニタリング訓練	△	○	△	○	△	○
	避難誘導訓練	△	○	△	○	△	○
	その他の訓練						
	要員参集	○	○	○	○	○	○
	EAL判断訓練	○	○	○	○	○	○
	原子力災害医療	△	○	△	○	△	○
	商用電源喪失	—	—	—	○	—	—
	原子力事業所災害対策支援拠点	△	○	△	○	△	○
	広報活動（模擬HP、模擬記者会見等）	△	△	△	○	△	○
ERC対応訓練	△	○	△	○	△	○	
ERCへの派遣	—	○	—	○	—	○	
OFCへの派遣	△	—	△	—	△	—	
そ の 他	評価	内部	○	○	○	○	○
		外部	—	○	—	○	—
訓練の主な目標		【訓練目標】 ・すべてのEALに対する対応能力の確認 ・図表等、分かりやすい情報提供 ・ERC事業者ブース資料の有効活用	【訓練目標】 ・すべてのEALに対する対応能力の確認 ・ERCプラント班、プラント班派遣要員（リエゾン）との情報共有 ・図表等、分かりやすい情報提供 ・ERC事業者ブース資料の有効活用	【訓練目標】 ・すべてのEALに対する対応能力の確認 ・夜間休日における対応能力の確認	【訓練目標】 ・すべてのEALに対する対応能力の確認 ・総合訓練での夜間休日における対応能力の確認	【訓練目標】 ・すべてのEALに対する対応能力の確認	【訓練目標】 ・すべてのEALに対する対応能力の確認 ・シナリオブラインドによる的確な判断の確認

・本中期計画は、毎年度見直しを行う

・シナリオ非提示型訓練には、訓練概要の説明を除く。

令和 2 年度 事業者防災訓練 通報先リスト

No.	機関	TEL	FAX
1	ERC		
2	横須賀原子力規制事務所		
3	神奈川県くらし安全防災局 <u>防災</u> <u>部危機管理防災課</u>		
4	横須賀労働基準監督署		
5	関東経済産業局		