

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

1. 訓練の目的

「濃縮・埋設事業所 埋設事業部 原子力事業者防災業務計画」に基づき実施するものである。

本訓練は、再処理施設における臨界事故発生および大規模地震発生に伴い再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設（ウラン濃縮工場）、廃棄物埋設施設の4施設が同時に被災した場合を条件とした全社大で行う総合訓練として行う。

1. 1 埋設事業部対策本部

本訓練は、原災法省令改正等に伴い設定された緊急時活動レベル（以下、「EAL」という。）に基づく通報連絡等の対応の確認を実施するほか、前年度の総合訓練（2017年2月8日）で確認された埋設事業部の反省事項の改善状況の確認を実施する。主な確認事項は以下のとおり。

- (1) 原災法省令改正に伴い設定されたEALに基づく通報連絡等の対応の確認
- (2) 昨年度反省事項の改善
 - ①事業部対策本部の情報共有の連携
 - ②通報連絡の迅速化
 - ③緊急時対応センター（以下、「ERC」という。）対応の強化
- (3) 事業部対策本部の要員等の知識・技術の習得、向上

1. 2 全社対策本部

全社対策本部要員等の知識・技術の習得、向上による対応能力の継続的改善のため、主な確認事項として以下の項目の活動・評価を行うこととした。

- (1) 原子力施設事態即応センターや原子力事業所災害対策支援拠点の設置等の対応ができること。
- (2) 昨年度反省事項の改善
 - ①全社対策本部内の情報共有に関すること。
 - ②社外（ERC、プレス）への情報発信に関すること。

2. 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

2018年2月27日（火） 13:00～16:40（反省会を含む。）

<気象条件^{※1}、^{※2}> 天候：晴れ 気温：0.1℃ 風速：4.0m/s 風向：南南東

※1：天候、気温は同日13:00における濃縮・埋設事業所における気象観測データ。

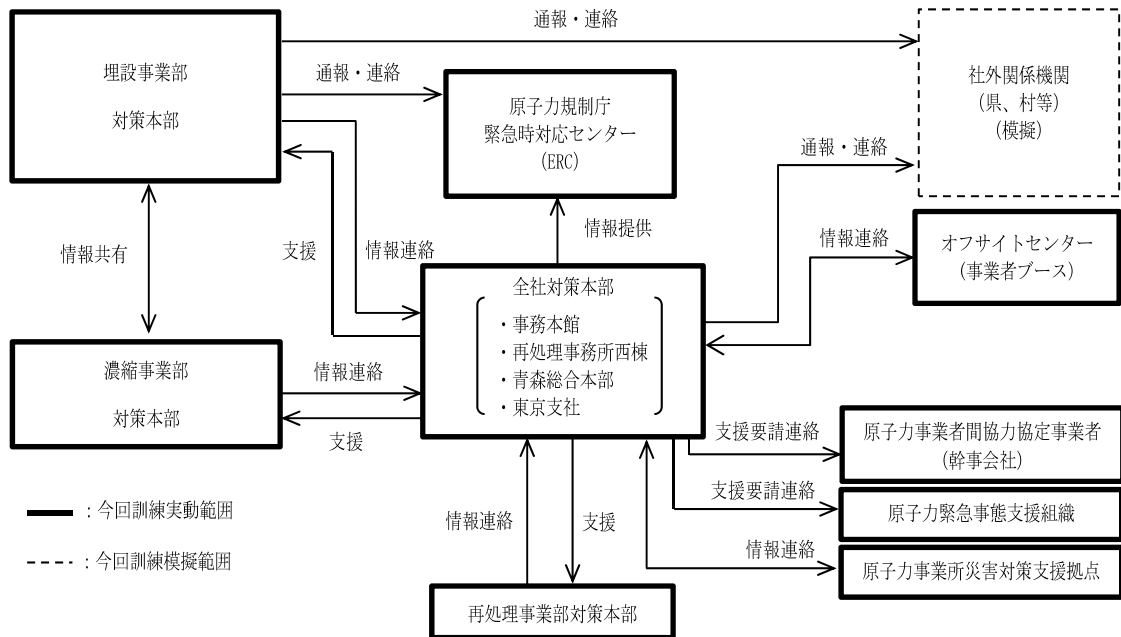
※2：風速、風向は訓練想定により固定条件として設定した。

(2) 対象施設

廃棄物埋設施設、濃縮・埋設事務所（緊急時対策所）、再処理事務所西棟（ERC対応室）、事務本館、東京支社、青森総合本部、オフサイトセンター、原子力事業所災害対策支援拠点（第一千歳平寮）

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 実施体制



(2) 評価体制

- ・ 埋設事業部対策本部では、社内評価者を配置して訓練内容を評価する体制とし、訓練終了後の反省会および各班での自己評価を行い、改善点等を抽出した。
- ・ 全社対策本部では、社内評価者を配置してチェックシートの実施状況を確認し、評価を行った。また、訓練終了後に訓練参加者等にて反省会を実施し、訓練全体を通じた意見交換および気付き事項の集約を行い課題の抽出を行った。

(3) 参加人数

埋設事業部対策本部 訓練参加者：95名（訓練コントローラー8名を含む。）
 評価者：3名

全社対策本部 訓練参加者：91名（訓練コントローラー3名を含む。）
 評価者：8名

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

(1) 施設運転状況設定

- ・ 1号廃棄物埋設地：作業なし
- ・ 2号廃棄物埋設地：廃棄体定置中
- ・ 低レベル廃棄物管理建屋：廃棄体検査中

(2) 原子力災害の概要

廃棄物埋設施設の操業中において、六ヶ所村震度6強の地震を観測するとともに、大津波警報が発表された。地震の影響により廃棄体を運搬中であった構内輸送車両が横転し、廃棄体の損傷および内容物が漏えいした。この影響によりモニタリングポスト（MP-3）の放射線量の指示値が上昇し、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第15条事象に至る原子力災害を想定した。

なお、埋設事業部対策本部の訓練参加者に対しては、シナリオ非提示型にて訓練し、訓練コントローラーが必要な状況を付与した。全社対策本部の訓練参加者に対しては、訓練の基本シナリオを事前に提示した。訓練は、訓練コントローラーが必要な状況を付与して実施した。

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

6.1 埋設事業部対策本部

- (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) その他必要と認める訓練
 - ①現場対策活動訓練
 - ②ERC対応訓練^{※1}
 - ③記者会見対応訓練

※1：埋設事業部対策本部におけるERC対応訓練については、埋設事業部緊急時対策所からERC対応室への情報提供について確認する。

6.2 全社対策本部

- (1) その他必要と認める訓練
 - ①全社対策本部設営訓練
 - ②ERC対応訓練^{※2}
 - ③原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練
 - ④広報活動訓練
 - ⑤オフサイトセンターとの連携訓練
 - ⑥原子力事業者間協力協定に基づく通報訓練
 - ⑦原子力緊急事態支援組織対応訓練

※2：全社対策本部におけるERC対応訓練については、ERC対応室からERCプラント班への情報提供について確認する。

7. 訓練結果の概要

各訓練結果と訓練別評価結果は以下のとおり。

7.1 埋設事業部対策本部の各訓練結果

(1) 通報訓練

- ・ 本部事務局は事象発生に合わせて、警戒事態該当事象発生連絡、原災法第10条および第15条事象発生に係る通報を実施した。
- ・ 事象発生の通報連絡後においては、事象進展に応じ、適切な間隔で継続して報告を行った。

<評価>

- ・ 警戒事態該当事象発生に係る連絡は、事象判断から連絡までを手順どおりに行うことができた。
- ・ 原災法第10条および第15条事象発生に係る通報は、事象判断から通報まで目標15分に対して、約6分でできたことから良好であった。
- ・ 事象発生の通報後については、定められた手順どおり事象進展に応じ、適切な間隔で継続して報告ができた。

(2) 救護訓練

- ・ 救護班は埋設事業部対策本部から保健管理建屋へ緊急搬送車の出動要請後、施設の発災状況の情報収集や傷病者の重篤度について情報収集を実施した。

<評価>

- ・ 出動要請後、施設の発災状況や傷病者の状況（意識、重度）について情報収集するとともに、他施設における傷病者の状況を勘案し、救出活動の優先度を図り、手順どおりに対応することができた。

(3) モニタリング訓練

- ・ 放射線管理班は発災現場の状況を考慮した立入制限区域および汚染検査エリアを設置するとともに、空間線量率測定および空气中放射性物質（ダスト）測定を実施した。
- ・ モニタリングカーの配置場所を検討するため、気象条件から周辺監視区域境界付近における最大濃度地点の算出を行い、その地点へモニタリングカーを派遣し、空間線量率および空气中放射性物質濃度（浮遊じん、ヨウ素）の測定を実施した。

<評価>

- ・ 放射線影響範囲の算出、モニタリングカーの出動および環境測定について、手順どおりに対応することができた。

(4) 避難誘導訓練

- ・ 運転管理班は施設内の協力会社作業員および見学者に対する避難誘導を実施した。
- ・ 総務班は社員および避難者を対象に点呼・安否確認を実施した。

<評価>

- ・ 運転管理班は事象発災後、施設内の協力会社作業員および見学者に対し、ページングによる避難放送および避難誘導について、手順どおりに対応することができた。
- ・ 総務班は社員および避難者の点呼・安否確認を実施し、避難者に対しては適宜体調を聞くなど、被災後のフォローについて手順どおりに対応することができた。

(5) その他必要と認める訓練

①現場対策活動訓練

- ・ 設備応急班は発災現場の状況を考慮し、応急復旧計画を策定するとともに、活動に必要な資機材の運搬および事象収束活動を実施した。

<評価>

- ・ 発災現場の状況を考慮し応急復旧計画を策定するとともに、現場活動においては応急復旧計画に基づいた事象収束活動を行うことができた。

②ERC対応訓練

- ・ 全社対策本部からの対応要請によりERC対応者を派遣し、派遣したERC対応者に対して、施設の状況、応急措置の概要、事象進展を説明できる取り纏め資料（以下、「情報共有ツール」という。）を用いて、施設状況、対策活動の状況および原災法に基づく通報文の内容について情報提供した。

<評価>

- ・ ERC対応者に対する情報共有として、原災法に基づく事象発生の連絡は迅速に行われたものの、EALの判断に至った経緯や、付帯情報（EAL判断のための現場状況、パラメータ等）の説明が不足していた部分があった。

[10. 1 No. 1]

③記者会見対応訓練

- ・ 報道対応として、記者会見開催の要望を受け、記者会見対応者を会見場所へ派遣し、施設状況等の説明や報道記者（模擬）からのQA対応を実施した。

<評価>

- ・ 記者会見対応者は施設状況を通報文や写真等を用いて説明を行うとともに、報道記者からの質問に対し回答を行えることを確認した。

7.2 全社対策本部の各訓練結果

(1) その他必要と認める訓練

①全社対策本部設置訓練

- ・ 全社対策本部長（社長）は、再処理事業部対策本部における第2次緊急時態勢の発令の連絡を受け、第2次緊急時態勢を全社に発令した。また、社内放送を使用し全社対策本部の要員を全社対策本部室に招集し、全社対策本部を設置した。
- ・ 全社対策本部長（社長）は、ERCの対応者として安全・品質本部長ほか対応要員を再処理事務所西棟地下1階（ERC対応室）へ派遣した。
- ・ 全社対策本部事務局班長は、各事業部対策本部から施設の状況および事象収束に向けた対策活動の実施状況を適宜収集し、全社対策本部内およびERC対応者に情報共有した。
- ・ 放射線情報収集班長は、事業部対策本部からの報告やERSS端末から環境モニタリング情報を把握し、適宜本部内に報告した。

<評価>

- ・ 全社対策本部長（社長）は、全社対策本部の設置を手順どおり実施することができた。
- ・ 全社対策本部長（社長）は、ERC対応要員を再処理事務所西棟地下1階（ERC対応室）へ手順どおり、派遣することができた。
- ・ 全社対策本部事務局班長は、各事業部対策本部から施設の状況および事象収束に向けた事象進展を収集し、全社対策本部内に情報共有できることを確認した。
- ・ 事業部対策本部による対策活動の実施状況についての説明にFAX受領から14分を要していたケースがあり、情報共有に要する時間に課題があった。
[10.2 No. 1]
- ・ 放射線情報収集班長は、環境モニタリング情報を把握し、適宜本部内に報告できた。

②ERC対応訓練

- ・ ERC対応者は、各事業部対策本部から、一斉FAXにより通報文、電子ホワイトボードやデヂエおよび口頭連絡により施設や対策活動の実施状況の情報を入手した。
- ・ ERC対応者は、統合原子力防災ネットワークのTV会議により、施設状況、対策活動の状況、原災法に基づく通報文の内容説明等を実施するとともに、概略系統図等の画像情報を提供しERCプラント班に対する情報提供を行った。
- ・ ERS Sの表示画面を統合原子力防災ネットワークのTV会議モニタに伝送し、ERCプラント班とモニタリングポストや主排気筒の指示値等を共有した上で施設状況の説明を行った。

- ・ E R Cリエゾン（E R Cへ派遣する全社対策本部要員）は、E R Cプラント班との情報共有を図ることを目的として、問合せ対応と補足説明に加え、資料配布を行った。

<評価>

- ・ E R C対応者は、手順どおり、一斉F A Xにより通報文、電子ホワイトボードやデヂエおよび口頭連絡により施設や対策活動の実施状況の情報を入手することができた。
- ・ E R C対応者は、E R Cプラント班へE A Lの判断根拠について速やかに情報提供することができなかった。

[10.2 No. 2]

- ・ E R C対応者は、E R Cプラント班に対して取りまとめ説明を行う役割分担であったが、全施設の状況を取りまとめて説明することができなかった。

[10.2 No. 3]

- ・ E R Cリエゾンを介した問合せ対応については、E R CリエゾンとE R C対応者がP CでのT V会議で連携を取りながら対応を行うことができた。

③原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練

- ・ 原災法第10条該当事象発生後、全社対策本部長（社長）は、原子力事業所災害対策支援拠点（以下、「支援拠点」という。）設置の指示を行った。指示を受けた支援拠点の対応要員は、支援拠点に移動し、設備・機器の立上げを行い、全社対策本部事務局へ連絡した。連絡を受けた全社対策本部事務局は、全社対策本部長（社長）に支援拠点設置の完了を報告した。

<評価>

- ・ 全社対策本部長（社長）は、原子力事業所災害対策支援拠点の設置の指示を手順どおり実施できることを確認した。
- ・ 支援拠点の対応要員は、支援拠点に移動し、設備・機器の立上げを手順どおり実施できることを確認した。
- ・ 全社対策本部事務局は、支援拠点に派遣された要員との情報連絡を手順どおり実施し、全社対策本部長（社長）に報告することができた。

④広報活動訓練

- ・ 広報班は確認した情報をもとにプレス資料を作成し、模擬記者会見を実施した。
- ・ 模擬記者会見の説明者は、各施設の事故状況、模擬記者からの質問対応を行った。

<評価>

- ・ 広報班は、プレス資料を作成し、模擬記者会見にて事故状況等を発表し、質問対応を行うことができたが、説明内容に専門用語が含まれており、わかり難い部分があった。

[10.2 No. 4]

⑤オフサイトセンターとの連携訓練

- ・ 原災法第10条事象発生後、原子力防災専門官より要請を受け、オフサイトセンターに要員を派遣し、事業者ブースにて、全社対策本部との情報の連携を行った。

<評価>

- ・ 全社対策本部事務局は、要員の派遣、連絡手段の確保を手順どおりに実施できることを確認した。

⑥原子力事業者間協力協定に基づく通報訓練

- ・ 原子力事業者間協力協定に基づき幹事会社（東北電力）に対して、警戒事態該当事象発生に伴う情報連絡および原災法第10条事象発生に係る通報に伴う協力要請を実施した。

<評価>

- ・ 電力対応班は、原子力事業者間協力協定に基づく幹事会社への連絡が手順どおり実施できることを確認した。

⑦原子力緊急事態支援組織対応訓練

- ・ 原子力緊急事態支援組織に対して、警戒事態該当事象発生に伴う情報連絡および原災法第10条事象発生に係る通報に伴う協力要請を実施した。

<評価>

- ・ 電力対応班は、原子力緊急事態支援組織への連絡および協力要請が手順どおり実施できることを確認した。

8. 前回訓練時の要改善事項への取り組み

8. 1 埋設事業部対策本部の要改善事項への取り組み

本訓練では、前回の総合訓練（2017年2月8日）において抽出した改善点、反省事項のうち、以下の項目について取り組みを行い、対策の有効性について評価を行った。

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
1	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練全体を通じて、緊急対策室-現場指揮所間の情報共有において、各対策班からの問い合わせ等が集中し、双方の情報が共有できず活動が進展しない場面があったため、情報の共有・管理が確実にできるよう、本部事務局の要員の編成を再検討する。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所の各対策班から現場指揮所への問い合わせや現場指揮所から緊急時対策所への状況報告等の情報が輻輳する場面において、緊急時対策所の要員一人に集中し、情報が共有できなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問い合わせに対応する要員と状況報告等に対応する要員が同一要員であった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員を見直し、問い合わせのみに対応する「情報連絡要員」と状況報告等に対応する「情報報告等要員」の2名体制とした。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報が輻輳する場面においても、緊急時対策所と現場指揮所で問い合わせと状況報告の情報は共有されており、本対策が有効であることを確認した。(完了)
2	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の手順に強風時の対策手順について定めていなかったため、立入制限のためのポール・カラーコーンの強風対策または代替措置が必要である。今後、対策等の検討を行い、必要な資機材を手配するとともに、強風対策手順を定める。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・立入制限器材が強風により倒れる（もしくははそのおそれ）があり、制限の範囲が曖昧となる可能性があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強風下における活動時の対策を定めていなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連結ポール等は上部で連結すると転倒するため、カラーチェーン等を用いて下部に連結することを手順に定めた。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強風対策を手順どおりに対応できたことを確認した。(完了)

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報文については、一部、記載内容（時刻）に誤記があった。今後、本部員による確認の際、重要な情報についてはその場で読み上げるなど運用を検討する。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報文の記載について事象発生時刻に誤記があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本部員の通報文確認時にダブルチェックがなされていない。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ダブルチェックとして、通報文の本部員確認の際、事象発生時刻について読み上げ、確認を得る運用とした。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記運用について実施し、今回の訓練においては事象発生時刻の誤記は見られず効果があったものと判断する。 ・ 新たな課題として、周囲がざわつく中でさらに声を出し読み上げる方法は情報を聞き逃す可能性があるため、誤記対策の方法については引き続き検討していく必要がある。（継続） <p>[10.1 No. 2]</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 埋設事業部における原災法第15条に基づく報告について、報告判断から発信まで15分以内での目標に対し、約26分と時間を要した。遅延した要因は、通報文の作成員が1人と少なく、プレス文の内容確認行為と重なったことによるものであった。このため、通報文の作成員を増やすとともに、情報に対する優先度を設定するなど運用を検討する。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原災法第15条事象発生に基づく通報連絡について、目標15分以内に連絡ができなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報文の作成員が一人で対応しており、時間をフォローする人がいなかった。 ・ 本部員確認がプレス文の内容確認行為と重なり、プレス文の内容確認後に通報文の確認が行われていた。 ・ 通報様式の記載事項が多いこと。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報文作成要員を増員し、うち1名をタイムキーパーとして対応した。 ・ 通報文の本部員確認時においては、他の確認行為等が行われている最中であっても通報連絡対応を優先する運用とした。 ・ 防災業務計画の修正に伴い、迅速な通報が行えるよう、通報様式の記載項目を簡略化した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記運用について実施し、事象判断から発信まで目標15分以内に対し、約6分で実施できていたことから、本対策が有効であることを確認した。（完了）

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
5	<ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応において、E R C 対応要員の目的および役割等が不明確であり、発生状況がわかる情報提供および説明が不足していた。今後、E R C 対応要員の運用方法について検討を行い、発災状況・対応処置・進展予測を説明するためのデータや図面等の用意を検討する。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応要員の目的および役割が不明確であり、施設の発災状況について説明ができなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応要員の目的および役割が不明確だった。 ・ 発災状況・対応処置・進展予測についての説明を行える資料がなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応要員の目的および役割を整備した。 ・ 発電炉で活用されている「C O P (Common Operational Picture)」を参考に、情報共有ツールを作成した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報共有ツールにより、施設の状況や事象発生についての情報提供は実施できていた。 ・ 一方で、E A L の判断に至った経緯や、付帯情報 (E A L 判断のための現場状況、パラメータ等) の説明ができておらず、E R C 対応者に対する事業部対策本部側の情報提供の仕方に改善が必要である。 (継続) <p>[1 0 . 1 No. 1]</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> ・ 濃縮事業部および埋設事業部がひとつの緊急時対策室を共用しているが、2 事業部同時発災を想定した緊急時対策室のレイアウトとなっていないため、2 事業部同時発災を前提としたレイアウトを検討する。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 同時発災が起こった場合に、事業部対策本部の立上げに時間を要し、対策活動が遅れる可能性があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時対策所はそれぞれの事業部での対応を優先したレイアウトとなっており、2 事業部同時発災を想定したレイアウトになっていなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2 事業部同時発災を想定したレイアウトを検討し、緊急時対策所のレイアウトを変更した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 同時発災においても、遅滞なく事業部対策本部の立ち上げができた。(完了)

8. 2 全社対策本部の要改善事項への取り組み

本訓練のうち、全社対策本部については前回の総合訓練（2017年2月8日）において抽出した改善点、反省事項のうち、以下の項目について取り組みを行い、対策の有効性について評価を行った。

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
1	<p>①全社対策本部内の情報共有に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部の本部長がTV会議での他事業部からの報告と各班からの報告が重なった際の優先順位の指示等全体進行を行っていたため、全社対策本部の本部長は経営判断や事業部の支援に専念できなかった。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部長（社長）が進行役を行っていた。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部の進行役を誰が行うか定めていなかったため。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部事務局班長が全体進行の指示を行うことを全社対策本部要員の心得に定め、全社対策本部要員に対して説明会を行い周知した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部事務局班長が全体進行を行うことにより、全社対策本部長（社長）は経営判断や事業部の支援に専念できる体制をとることができた。（完了）
2	<p>①全社対策本部内の情報共有に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型ディスプレイの運用が定められていなかったため、複数の大型ディスプレイに同じTV会議の画面が表示されていた。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型ディスプレイが情報共有に有効に活用されていなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型ディスプレイの表示の運用が定められていなかったため。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型ディスプレイで表示する画面の内容については、1面をTV会議表示とし、もう1面を全社対策本部内の情報共有用（時系列情報、書画装置の表示、E R S S画面の表示等）とした。 また、画面の切替操作は専任のシステム操作者が操作する運用として、全社対策本部要員に対して、説明会を行い周知し、システム操作者に対して操作方法の教育を実施した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> システム操作者は上記運用を実施し、大型ディスプレイを有効活用し、情報共有を行うことができた。（完了）

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
3	<p>①全社対策本部内の情報共有に関する こと</p> <ul style="list-style-type: none"> 負傷者の発生や特定事象などについて、発生時刻、確認時刻、通報時刻の区分が曖昧なまま報告され再確認する場面があった。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 時刻について報告される際、何の時刻か不明確なまま報告されていた。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 時刻の報告をする際にどの時間を明確にするべきか定めた運用がなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 特定事象については判断時刻を報告し、それ以外は原則発生時刻を報告する運用を全社対策本部要員の心得に定め、全社対策本部要員に対して説明会を行い周知した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 何の時間かを明確にして報告されており、再確認することがなかったことから、対策は有効と判断する。(完了)
4	<p>①全社対策本部内の情報共有に関する こと</p> <ul style="list-style-type: none"> 各班等からの状況報告が続いたため、状況を俯瞰するためのブリーフィングが行われていなかった。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各班等からの状況報告が続いたため、状況を俯瞰するためのブリーフィングを行えなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各班等の活動状況の中で何を全社対策本部に報告すべきか整理されておらず、あらゆる情報が報告されていた。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各班の活動から全社対策本部に報告すべき重要事項と、資料配布のみとする情報、報告不要など仕分けを行い、重要事項のみを報告する運用を定め、全社対策本部要員に対して説明会を行い周知した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各班等からの状況報告を重要事項に絞られたことにより、状況を俯瞰するためのブリーフィングを行う時間を確保し、ブリーフィングを行うことができたため、対策は有効と判断する。(完了)

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
5	<p>②社外への情報発信に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部のE R C対応者に対する情報提供を行うための連絡手段や対応体制が整備されていなかったため、E R Cに対する速やかな情報提供ができなかった。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R Cプラント班に対する速やかな情報提供ができなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R C対応者に対する情報提供を行うための連絡手段や対応体制が整備されていなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R C対応者に対する情報提供をするために一斉F A Xや、電子ホワイトボードなどの連絡手段を整備するとともに、E R C対応者の役割分担を整理した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R C対応者は、一斉F A Xにより通報文、電子ホワイトボードやデジエおよび口頭連絡により施設や対策活動の実施状況の情報を入手することができた。(完了) E R Cプラント班へ、E A Lの判断根拠について速やかな情報提供ができなかった。(継続) <p>[10.2 No. 2]</p>
6	<p>②社外への情報発信に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> E R C対応者は全社対策本部および各事業部で構成されており、それぞれの立場で情報を発信しており会社として整理された情報を発信することができなかったことから、全社対策本部のE R C対応者は会社としての取りまとめの役割を担うことを明確にする。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R Cプラント班に対して会社として整理された情報を発信することができなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R C対応者に会社としての取りまとめの役割を担う人がいなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部のE R C対応者が会社としての取りまとめの役割を担う運用とすることを定め、E R C対応者に対して説明会を行い周知した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> E R C対応で、全社対策本部のE R C対応者は取りまとめ役を行うことを役割分担としていたが、具体的な説明範囲、E R Cプラント班に説明するために必要な情報とその入手手段について明確にしていなかったことからE R Cプラント班に対して全施設の状況を取りまとめて説明することができなかった。(継続) <p>[10.2 No. 3]</p>

No.	前回の総合訓練において抽出した主な反省事項	取り組み状況
7	<p>②社外への情報発信に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ERC対応室は各事業部および全社対策本部の対応要員が同時に活動することを想定した要員や機器の配置となっていなかったため、動線が阻害されていた。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器の配置が動線を阻害していた。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 動線を考慮した機器の配置を検討していなかったため。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 出入り口付近に配置され、動線を阻害していたコピー機2台を、ERC対応室の外に配置を変更した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> コピー機2台を、ERC対応室の外に配置することにより動線が改善された。(完了)
8	<p>②社外への情報発信に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 模擬記者会見については、説明が口頭説明のみで、図面等の提示が無かった。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 口頭説明のみで図面等の提示がなく、わかりやすい説明とはなっていなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 図面等による説明資料が準備されていなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 記者会見は、理解を進めるため図面等を準備して説明を実施する運用として、全社対策本部要員に対して説明会を行い周知した。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の臨界について溶解槽の図面を用いて説明するなど、図面等の提示により分かりやすい説明となるように改善された。(完了)
9	<p>③訓練シナリオ等に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 3事業部の同時発災であったが各事業部の発災および対策活動が同時並行的に行われた。 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 同時発災であったが各事業部の発災および対策活動を同時並行的に行われる相互影響のない訓練シナリオであった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各施設等への相互の影響を踏まえた訓練シナリオとなっていなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理の単独発災から始まる訓練とし、再処理の発災時の応援要請に備えた要員の待機やオフサイトセンターへの要員派遣などの相互影響のある訓練シナリオとした。 <p>【対策の評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 単独発災時の他施設の応援要請に備えた要員の待機やオフサイトセンターへの要員派遣などの相互影響について確認できた。(完了)

9. 訓練の評価

「1. 訓練の目的」で示した埋設事業部対策本部と全社対策本部の訓練項目に対する評価結果は以下のとおり。

9. 1 埋設事業部対策本部の訓練の評価

埋設事業部は大規模地震が発生したことを想定した対応訓練を計画、実施し、埋設事業部対策本部の要員等の知識・技術の習得を図ることができた。

また、過去の反省事項の改善については、継続的な検討が必要な事項もあったが、通報の迅速化等、対策の有効性を確認できたことから実効性のある訓練であったと評価する。

(1) 原法省令改正に伴い設定されたEALに基づく通報連絡等の対応の確認

- ・ 原子力防災管理者は、施設の事象進展ごとに適切なEALを判断するとともに、EAL事象に応じた防災体制の発令についても実施できていることを確認した。また、各EALに基づく通報連絡事象の発生を判断した後、所定の通報様式に従い、速やかに通報連絡が実施できており、良好であったと判断する。

(2) 昨年度反省事項の改善

- ・ 「8. 1 埋設事業部対策本部の要改善事項への取り組み」参照。

(3) 事業部対策本部の要員等の知識・技術の習得、向上

- ・ 各対策班が定める手順書に基づいて活動するとともに、総合訓練としての活動を通じて、要員等の知識・技術の習得、向上が図れたため、良好であったと判断する。
- ・ 訓練全体を通じて、定期的なブリーフィングを行い情報共有は行われていたが、事象発生、防災体制の発令、各対策班の実施状況等の現況報告が共有される場だけになっており、その後の活動方針等の伝達が明確に行われていなかった。

[10. 1 No. 3]

9. 2 全社対策本部の訓練の評価

中期計画に基づいた訓練計画の策定および訓練を実施し、対応能力の継続的な改善に努めることができた。今年度の目的としている原子力施設事態即応センターや原子力事業所災害対策支援拠点の設置等の対応については、訓練を踏まえ、今後に向けた改善点が抽出されたものの、想定した原子力災害に対する対応等を行えることが確認できた。また、昨年度の反省事項の改善についても継続検討が必要な事項もあったが、概ね対策が有効であることを確認できたことから実効性のある訓練であったと評価する。

(1) 原子力施設事態即応センターや原子力事業所災害対策支援拠点の設置等の対応ができること。

- ・ 全社対策本部長（社長）は、全社対策本部を設置し、各事業部対策本部から施設の状況および事象収束に向けた対策活動の活動状況を適宜収集することができた。
- ・ 全社対策本部長（社長）は、原子力事業者間協力協定に基づく協力要請および原子力事業者緊急事態支援組織に対する協力要請を行うことができた。
- ・ 全社対策本部長（社長）は、支援拠点を設置することができた。また、全社対策本部事務局は、支援拠点に派遣された要員との情報連絡を手順どおり実施し、全社対策本部長（社長）に報告することができた。
- ・ 全社対策本部長（社長）は、ERCの対応者として安全・品質本部長ほか対応要員を再処理事務所西棟地下1階（ERC対応室）へ派遣することができた。
- ・ ERC対応者は、一斉FAXや電子ホワイトボードを用いて通報文やEALの判断時刻等を入手できた。
- ・ ERC対応者は、ERCプラント班へEALの判断根拠について速やかに情報提供することができなかった。

[10. 2 No. 2]

- ・ ERC対応者は、ERCプラント班に対して取りまとめ説明を行う役割分担であったが、全施設の状況を取りまとめて説明することができなかった。

[10. 2 No. 3]

- ・ ERCリエゾンを介した問合せ対応については、ERCリエゾンとERC対応者がPCでのTV会議で連携を取ながら対応を行うことができた。

(2) 昨年度反省事項の改善

- ・ 「8. 2 全社対策本部の要改善事項への取り組み」参照。

10. 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、抽出した主な反省事項とその改善活動内容は以下のとおりである。

10.1 埋設事業部対策本部

No.	今回の訓練において抽出した反省事項	問題点の分析と改善活動内容
1	<ul style="list-style-type: none"> ERC対応者に対する情報共有として、原災法に基づく事象発生との連絡は迅速に行われたものの、EALの判断に至った経緯や、付帯情報（EAL判断のための現場状況、パラメータ等）が不足していた部分があった。 [7. 1 (5) ②ERC対応訓練] ERC対応について、EALの判断に至った経緯や、付帯情報（EAL判断のための現場状況、パラメータ等）の説明ができておらず、ERC対応者に対する事業部対策本部側の情報提供の仕方に改善が必要である。 [8. 1 埋設事業部対策本部の要改善事項への取り組み No. 5] 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ERC対応者の情報源の1つである電子ホワイトボードに事象発生の記載はあったが、付帯情報（EAL判断のための現場状況、パラメータ等）等の記載がなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 判断根拠等は対策本部内に配付しているEAL判断表と照らし合わせた上でEALを判断していたため、電子ホワイトボードへは付帯情報の記載はしていなかった。 電子ホワイトボードへの記載の具体的な運用ルールが定められておらず、各班員に依存していた。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子ホワイトボードへの記載の具体的な運用ルールとして、事象発生とその判断根拠等を一緒に記載することの旨をルールとして定める。
2	<ul style="list-style-type: none"> 通報文の本部員確認時におけるチェック方法として周囲がざわつく中でさらに声を出し読み上げる方法は情報を聞き逃す可能性があるため、誤記対策の方法については引き続き検討していく必要がある。 [8. 1 埋設事業部対策本部の要改善事項への取り組み No. 3] 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 喧騒度が高い状況の中では情報を聞き逃す可能性がある。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時は喧騒度が高いことが想定されるが、対策への考慮が不足していた。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 声を出すだけでなく、喧騒度が高い場合の追加の対策や代替の対策を検討する。
3	<ul style="list-style-type: none"> 訓練全体を通じて、定期的なブリーフィングを行い情報共有は行われていたが、事象発生、防災体制の発令、各対策班の実施状況等の現況報告が共有される場だけになっており、その後の活動方針等の伝達が明確に行われていなかった。 [9. 1 (3) 事業部対策本部の要員等の知識・技術の習得、向上] 	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ブリーフィング時に今後の活動方針等（対応方針、優先順位）が共有されていなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> マニュアルではブリーフィングを行うタイミングや目的のみが定められており、本部および各対策班から報告・共有すべき項目が定められていなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ブリーフィング時に本部および各対策班から報告・共有すべき事項を定める。

10.2 全社対策本部

No.	今回の訓練において抽出した反省事項	問題点の分析と改善活動内容
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業部対策本部による対策活動の実施状況についての説明にFAX受領から14分を要していたケースがあり、情報共有に要する時間に課題があった。 <p>[7. 2 (1) ①全社対策本部設営訓練]</p>	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業部対策本部が作成した情報共有ツールの内容について、全社対策本部事務局班長が事業部対策本部に電話で確認する場面があり、全社対策本部内での情報共有に時間を要した。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業部対策本部が作成する情報共有ツールの記載内容に対策活動についての内容の情報が不足していた。 ・ 事業部対策本部内では情報共有ツールの記載内容について口頭による補足説明が行われていたが、全社対策本部にはその補足説明を直接確認する手段がなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報共有ツールに対策活動の内容に関する記載の充実を図る。 ・ 事業部対策本部内での説明内容をERC対応室で直接確認できるよう、音声会議などの設備対応を検討する。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・ ERC対応者は、ERCプラント班へEALの判断根拠について速やかに情報提供することができなかった。 <p>[7. 2 (1) ②ERC対応訓練] [8. 2 ②社外への情報発信に関すること No. 5]</p>	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ERC対応者は、EALの判断根拠について、ERCプラント班に対して適時な情報提供ができなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ERC対応者は、ERCプラント班からの問合せの都度、事業部対策本部に確認して情報を入手しており、事業部対策本部での議論の状況やEALの判断に至った経緯や、付帯情報（EAL判断のための現場状況、パラメータ等）について直接確認する手段がなかった。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ERC対応者が事業部対策本部内でのEALの判断に至った経緯や付帯情報（EAL判断のための現場状況、パラメータ等）を直接確認できるよう音声会議などの設備対応を検討する。

No.	今回の訓練において抽出した反省事項	問題点の分析と改善活動内容
3	<ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応者は、 E R C プラント班に対して取りまとめ説明を行う役割分担であったが、全施設の状況を取りまとめて説明することができなかった。 <p>[7 . 2 (1) ② E R C 対応訓練] [8 . 2 ② 社外への情報発信に関すること N o . 6]</p>	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E R C プラント班に対して全施設の状況を取りまとめて説明することができなかった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全社対策本部の E R C 対応者は、具体的な説明範囲、 E R C プラント班に説明するために必要な情報とその入手手段について明確にしていなかったため。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各対応者の説明範囲を明確にするとともに、全施設の状況を説明するために、必要な資料の作成と資料に記載するのに必要な情報を入手する体制を検討する。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報班は、プレス資料を作成し、模擬記者会見にて事故状況等を発表し、質問対応を行うことができたが、説明内容に専門用語が含まれており、わかり難い部分があった。 <p>[7 . 2 (1) ④ 広報活動訓練]</p>	<p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 模擬記者会見にて説明内容に専門用語が含まれており、わかり難い部分があった。 <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 模擬記者会見の説明者は、わかりやすい説明をする際の注意点が身につけていなかったため。 <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 説明者がわかりやすい説明が行えるよう、メディアトレーニングを継続的に実施する。

以 上