

防災訓練の結果の概要（総合訓練）

1. 訓練計画概要

(1) 訓練の目的

本訓練は、「六ヶ所保障措置センター原子力事業者防災業務計画 第2章第5節 2. 防災訓練」に基づき、原子力災害に対する緊急時対応能力の習熟・向上を図ることを目的とする。

なお、今年度の訓練については、令和5年度第29回原子力規制委員会において決定した「令和5年度事業者防災訓練の実施方針」に従い、同一地域複数事業所同時発災を想定した訓練を実施した。

(2) 中期計画上の令和5年度訓練の位置づけ

令和4年度の訓練結果を踏まえて、令和5年度の訓練は日本原燃(株)再処理施設と同時発災を想定したシナリオのもと、相互の情報共有を含めた連携が適切に実施できること、前年度の課題が改善されていることを確認した。

(3) 達成目標及び検証項目

1) 原子力規制庁緊急時対応センター（以下、「ERC」という。）及び日本原燃(株)との情報共有

達成目標： ERC及び日本原燃(株)に対し情報共有が適切にできること。

検証項目： ① 提供すべき情報（事故・プラント状況、事故収束対応の戦略）等が定められた情報フローどおり運用できること。

② 原子力防災組織の見直しに伴い、再編成した現場対応を担う「拡大防止班」と「復旧班」は、円滑な情報収集、情報整理ができること。

③ ERCに対し、情報提供が適切にできること。

2) 日本原燃(株)への支援要請

達成目標： 日本原燃(株)への支援要請が的確にできること。

検証項目： 日本原燃(株)への支援について、緊急時対策所から要請内容が明確に発信されること。

3) 電子ホワイトボードを活用した情報共有

達成目標： 電子ホワイトボードによる情報共有ができること。

検証項目： 時系列、発災現場、環境放射線、気象観測などの情報が速やかに共有できること。

4) 現場と緊急時対策所との連携

達成目標： 手順に基づき、事象収束活動ができること。

検証項目： 現場と緊急時対策所と連携を図り、确实かつ速やかに収束活動が実施できること。

2. 訓練実施日時及び対象施設

(1) 実施日時

令和5年10月3日(火) 13時30分～17時00分

(2) 対象施設

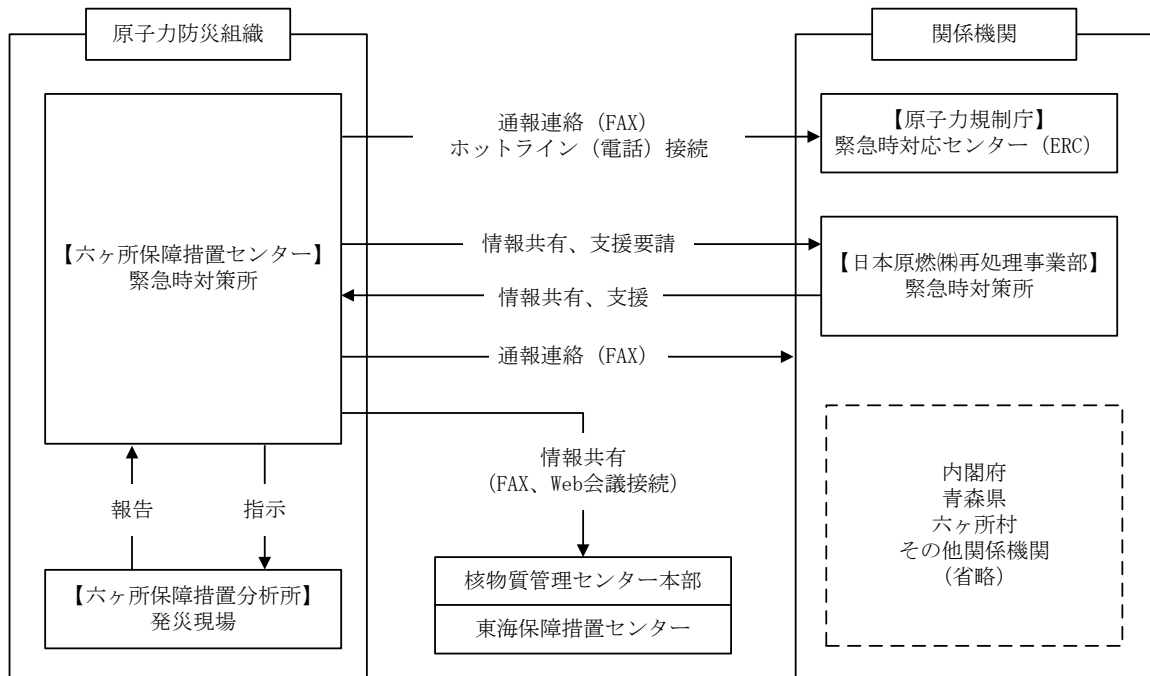
緊急時対策所(六ヶ所保障措置センター内)

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)再処理施設内)(発災現場)

3. 実施体制及び評価体制並びに参加人数

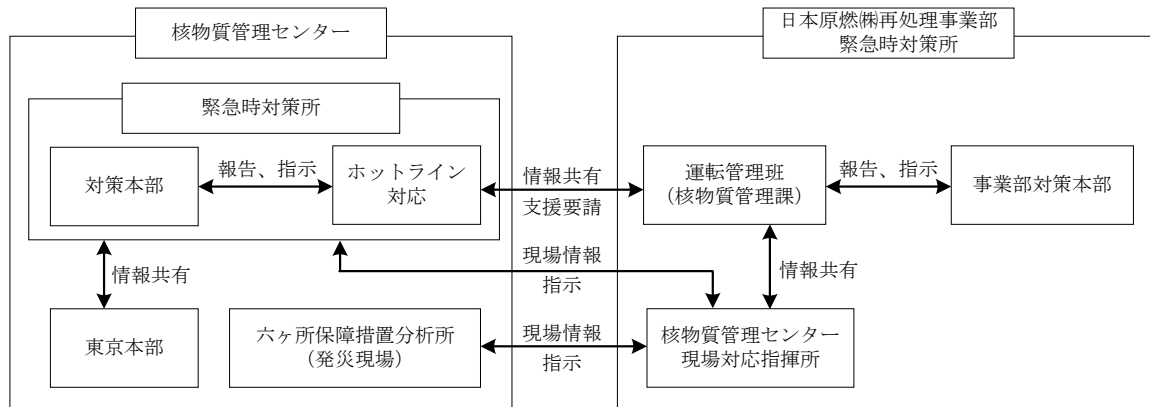
(1) 実施体制

1) 全体体制



---- 実動なし

2) 日本原燃(株)との連携に係る体制



(2) 評価体制

評価経験者等より選出した訓練評価者を配置し、訓練の達成目標を踏まえ予め設定した訓練評価シートを用いて訓練の状況の評価した。訓練終了後の反省会、評価者による評価結果及び各活動班による自己評価結果から、改善点の抽出を行った。

(3) 参加人数

参加者：プレイヤー 30名（コントローラ3名含む）

参加率：88%【参加者数30名／訓練計画人数34名】

評価者：5名 核物質管理センター職員

4. 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）

(1) 訓練の前提

前提条件として以下の内容をプレイヤーに周知する。

- 1) 訓練3日前に青森県六ヶ所村で震度5弱の地震発生
- 2) 日本原燃(株)再処理施設の外部電源喪失に伴い、六ヶ所保障措置分析所の外部電源が喪失、ただしPHSは使用可
- 3) 六ヶ所保障措置センターの緊急時対策所は外部電源正常

(2) 訓練当日の想定

- 1) 平日昼間
- 2) 震度6弱の地震発生（日本原燃(株)再処理施設と同時発災）
- 3) 地震により六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所内で負傷者、グローブボックスのグローブ破損が発生、化学薬品の漏えい発生
- 4) 室内汚染の発生は無

- 5) 外部への放射性物質の放出は無
- 6) 訓練途中での時間スキップは無
- 7) 基本シナリオ開示

(3) 事象概要

時刻	発生事象等
13:40	<ul style="list-style-type: none"> ・地震発生（六ヶ所村で震度6弱） ・保障措置第2分析室で負傷者1名発生（管理区域） ・保障措置第2分析室の低放射性グローブボックスのグローブ破損発生（管理区域）
13:42	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災管理者が警戒事態該当事象を判断「青森県六ヶ所村で震度6弱」 ・第1次緊急時体制発令 ・緊急時対策所設置
13:46	<ul style="list-style-type: none"> ・大津波警報発表なしを確認
13:47	<ul style="list-style-type: none"> ・ERCプラント班と通信開始
13:53	<ul style="list-style-type: none"> ・「警戒事態該当事象発生連絡」FAX送信（第1報）
13:58	<ul style="list-style-type: none"> ・日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所へ負傷者搬送の応援を要請（要請内容：六ヶ所保障措置分析所出入口扉前から出入管理建屋玄関前までの負傷者搬送）
14:10	<ul style="list-style-type: none"> ・地震発生（六ヶ所村で震度5弱） ・「警戒事態該当事象発生連絡」FAX送信（第1報の訂正報）
14:17	<ul style="list-style-type: none"> ・「警戒事態該当事象発生連絡の経過連絡」FAX送信（第2報）
14:19	<ul style="list-style-type: none"> ・保障措置第2分析室から六ヶ所保障措置分析所出入口扉前まで負傷者1名の搬送完了 ・日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所から特定事象発生（SE30）を受信
14:21	<ul style="list-style-type: none"> ・六ヶ所保障措置分析所出入口扉前で日本原燃(株)社員へ負傷者1名を引渡し完了
14:39	<ul style="list-style-type: none"> ・低放射性グローブボックスの応急処置（破損したグローブのグローブポータ養生）完了
14:48	<ul style="list-style-type: none"> ・分析機器保管保修室で化学薬品（硝酸）の漏えいを確認
14:51	<ul style="list-style-type: none"> ・「警戒事態該当事象発生連絡の経過連絡」FAX送信（第3報）
14:58	<ul style="list-style-type: none"> ・日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所へ化学薬品（硝酸）漏えいの応急処置を依頼（依頼内容：日本原燃(株)再処理施設分析建屋との境界扉の目張り）

時 刻	発生事象等
15：00	・化学薬品（硝酸）漏えいの応急処置（六ヶ所保障措置分析所内出入口扉の目張り）完了
15：06	・六ヶ所保障措置分析所から退域時に1名の衣服に汚染確認
15：10	・負傷者1名は右足骨折の疑い、外部医療機関へ搬送開始（模擬）
15：11	・「警戒事態該当事象発生連絡の経過連絡」FAX送信（第4報） ・衣服汚染は天然核種（ α 線）の影響であることを確認
15：40	・「警戒事態該当事象発生連絡の経過連絡」FAX送信（第5報） ・日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所から特定事象発生（GE29）を受信
15：41	・日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所から化学薬品（硝酸）漏えいの応急処置完了を受信
16：19	・「警戒事態該当事象発生連絡の経過連絡」FAX送信（第6報）
16：25	・訓練終了

5. 訓練の項目
総合訓練

6. 訓練の内容

- (1) 通報連絡訓練
- (2) 事故状況の把握訓練
- (3) 応急復旧対策の計画策定及び実施訓練
- (4) 汚染拡大防止訓練
- (5) 被災者に対する措置訓練
- (6) ERC との連携訓練
- (7) 日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練
- (8) 広報活動訓練

7. 防災訓練の結果及び評価

原子力災害発生時における対処計画を定めた要領書に基づき訓練を実施し、概ね計画通り対処できたが、訓練結果を評価したところ原子力防災組織が有効に機能するために必要な対応能力について問題点が顕在化した。

6. 訓練の内容に示す各項目の結果及び評価は以下のとおりであり、文中の[改善点（番号）]は「9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点」の番号を、[検証項目（番号）]は「1. 訓練計画概要(3)達成目標及び検証項目」の番号を示す。

(1) 通報連絡訓練

[結果]

- 1) 連絡調整班は、原子力防災管理者（以下、「本部長」という。）による警戒事態該当事象の判断を受けて、「警戒事態該当事象発生連絡」を作成し、関係機関へFAXで通報連絡した。また、発生事象の経過連絡として「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」を作成し、関係機関へFAXで通報連絡した。
- 2) 連絡調整班は、通報連絡した「警戒事態該当事象発生連絡」の添付資料の一部に誤記があったことから、「警戒事態該当事象発生連絡」の訂正報により関係機関へ訂正内容を連絡した。

[評価]

- 1) 連絡調整班は、原子力防災組織活動要領（以下、「活動要領」という。）に基づき、「警戒事態該当事象発生連絡」を本部長による警戒事態該当事象の判断から10分後（目標：15分以内）に関係機関へFAXで通報連絡できた。また、発生事象の経過連絡として「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」を概ね30分毎に作成し、関係機関へFAXで通報連絡できたことから、通報文の作成及び通報連絡に係る対応は有効に機能していると評価する。
- 2) 通報連絡した「警戒事態該当事象発生連絡」の添付資料に誤記があったため、速やかに訂正報を作成し、関係機関へFAX及び電話で訂正内容を連絡できたことから、通報文に誤記があった場合の対応は有効に機能していると評価する。

(2) 事故状況の把握訓練

[結果]

- 1) 放射線管理班、拡大防止班及び復旧班は、現場対応指揮所から六ヶ所保障措置分析所で発生した負傷者の情報、グローブボックスのグローブ破損の情報、化学薬品漏えいの情報、汚染発生情報を収集・整理し、緊急時対策所で共有した。
- 2) 連絡調整班は、日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所とホットライン（Web会議）を接続して日本原燃(株)再処理施設の事故・プラントの状況、事故収束対応の戦略の実施状況、環境放射線の情報、気象観測情報を入手し、緊急時対策所で共有した。
- 3) 本部長は、発災事象及びその事象への対応状況を時系列で記録させ、施設・設備の情報、環境放射線、気象観測の情報等とともに、電子ホワイトボードに表示して緊急時対策所で共有した。

[評価]

- 1) [検証項目 (1. (3)1) ②)] 放射線管理班、拡大防止班及び復旧班は、活動要領に基づき、現場対応指揮所から並行して情報収集し、発災場所及び発災状況等は図面等を活用して整理できた。また、整理した情報を速やかに緊急時対策所で共有するとともに、その情報をもとに戦略立案ができたことから、情報収集及び情報整理に係る対応は有効に機能していると評価する。
- 2) 連絡調整班は、活動要領に基づき、ホットライン (Web 会議) を介して日本原燃(株)再処理施設の情報を適宜入手するとともに、緊急時対策所で共有できたことから、ホットライン (Web 会議) を活用した情報共有は概ね有効に機能していると評価する。
ただし、緊急時対策所のホットライン担当者は、対策本部から離れた席で活動していたため、対策本部とホットライン担当者間の指示・報告を大声で実施したことにより、緊急時対策所内の活動に影響が生じた。[改善点 (9. No.1)]
- 3) [検証項目 (1. (3)3)] 本部長は、活動要領に基づき、時系列、施設・設備の情報、環境放射線、気象観測の情報等を電子ホワイトボードに表示して緊急時対策所で共有できたことから、電子ホワイトボードを活用した情報共有は有効に機能していると評価する。

(3) 応急復旧対策の計画策定及び実施訓練

[結果]

- 1) 拡大防止班長及び復旧班長は、本部長の指示を受けて、グローブボックスのグローブ破損に対する応急復旧対策として破損したグローブのグローブポートの養生により核燃料物質の漏えい防止措置を講じることを立案した。また、化学薬品漏えいに対する応急復旧対策として化学薬品が漏えいしている室内の扉を目張りし、化学薬品漏えい防止措置を講じることを立案した。立案した応急復旧対策は、本部長の確認を受けて、現場対応指揮所に実施を指示した。
- 2) 現場対応指揮所は、復旧班長の指示を受け、グローブボックスのグローブ破損事象に対する応急復旧対策、薬品漏えい事象に対する応急復旧対策を実施し、その結果を緊急時対策所に報告した。
- 3) 放射線管理班長は、六ヶ所保障措置分析所の状況及び日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所から入手した情報をもとに、六ヶ所保障措置分析所 COP 及び原子力防災組織活動フローを作成し、事故収束に向けた対応措置の実施予定時刻、実施時刻等を緊急時対策所で共有した。

- 4) 本部長は、日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態の発生を受けて、避難の準備として車両の確認及び道路状況の確認、緊急時対策所の活動を継続できるよう窓等の目張り及び空調の操作を指示した。緊急時対策所要員は、避難の準備（模擬）、緊急時対策所の措置（模擬）を実施した。

[評価]

- 1) **【検証項目 (1. (3)4)】** 拡大防止班長及び復旧班長は、本部長の指示を受けて、異常時対応に関する手順に基づき、発生事象に対する応急復旧対策を立案できた。また、立案した応急復旧対策は、本部長の確認を受けて、現場対応指揮所に指示できたことから、応急復旧対策の計画策定に係る対応は概ね有効に機能していると評価する。
ただし、本部長によるグローブボックスのグローブ破損に対する応急復旧対策の計画策定、化学薬品漏えいに対する応急復旧対策の計画策定の指示は、指示相手先が明確でなかった。また、指示を受けた側も指示を受けたことへの明確な反応がなかった。**【改善点 (9. No.2)】**
- 2) **【検証項目 (1. (3)4)】** 現場対応指揮所は、復旧班長の指示を受け、グローブボックスのグローブ破損事象に対する応急復旧対策、化学薬品漏えい事象に対する応急復旧対策を実施できたことから、応急復旧対策の実施に係る対応は有効に機能していると評価する。
- 3) 放射線管理班長は、活動要領に基づき、六ヶ所保障措置分析所 COP 及び原子力防災組織活動フローにより、事故収束に向けた対応措置の実施予定時刻、実施時刻等を緊急時対策所で共有できたことから、COP 等を活用した情報共有は有効に機能していると評価する。
- 4) 本部長は、日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態の発生を受けて、活動要領に基づき、避難の準備、緊急時対策所の措置を指示できた。また、緊急時対策所要員は避難の準備（模擬）、緊急時対策所の措置（模擬）を実施できたことから、緊急時対策所の措置等に係る対応は概ね有効に機能していると評価する。
ただし、日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態が発生した場合の活動要員の確保や物資の調達等に関する支援体制が定められてなかった。**【改善点 (9. No.3)】**

(4) 汚染拡大防止訓練

[結果]

- 1) 放射線管理班長は、グローブボックスのグローブ破損に対する応急復旧対策実施の放射線防護装備としてゴム手袋 2 重、シューズカバー、半面マスクを選定し、現場対応指揮所に指示した。
- 2) 現場対応指揮所は、放射線防護装備を着装してグローブボックス周辺の床面及びグローブボックスのパネルの汚染検査及び応急復旧対策を実施した。

[評価]

- 1) 放射線管理班長は、異常時対応に関する手順に基づき、グローブボックスのグローブ破損に対する応急復旧対策実施の放射線防護装備を選定し、現場対応指揮所に指示できたことから、放射線防護装備の選定に係る対応は有効に機能していると評価する。
- 2) 現場対応指揮所は、放射線管理班長の指示に従い、放射線防護装備を着装して汚染検査及び応急復旧対策を実施できたことから、汚染拡大防止に係る対応は有効に機能していると評価する。

(5) 被災者に対する措置訓練

[結果]

- 1) 現場対応指揮所は、六ヶ所保障措置分析所で発生した負傷者（地震により転倒）の負傷の状態、出血の有無、汚染状況を確認し、日本原燃(株)緊急医療チームに連絡して負傷者の状況を伝達するとともに、負傷者の引渡し場所を調整した。
- 2) 現場対応指揮所は、負傷者を徒手搬送法（担架を用いない搬送法）により六ヶ所保障措置分析所出入口扉前まで搬送し、日本原燃(株)社員へ引渡した。負傷者は日本原燃(株)保健管理建屋で応急措置（模擬）を実施の上、外部医療機関へ搬送（模擬）した。

[評価]

- 1) 現場対応指揮所は、活動要領に基づき、負傷者の状況確認が実施できた。また、日本原燃(株)緊急医療チームへ連絡し、負傷状況の伝達及び負傷者の引渡し場所を調整できたことから、負傷者発生に係る初動対応は有効に機能していると評価する。
- 2) 現場対応指揮所は、活動要領に基づき、負傷者の状態に応じた搬送法により引渡し場所まで搬送できた。また、日本原燃(株)社員へ負傷者を

引き渡し、負傷者の状況を伝達できたことから、負傷者に対する措置は有効に機能していると評価する。

(6) ERC との連携訓練

[結果]

- 1) ERC 対応班は、発生事象、EAL 判断の根拠、発生事象に対する応急措置等に関する内容を収集した。
- 2) ERC 対応者は、ERC プラント班と PC 会議を常時接続し、ERC 書架資料及び FAX 等を用いて、施設・設備の状況、発生事象、EAL 判断の根拠、発生事象に対する応急措置等を説明した。また、ERC プラント班への説明が日本原燃㈱の発話と重なるような場面では、ERC プラント班の指示により発話タイミングを調整し、説明した。

[評価]

- 1) ERC 対応班は、活動要領に基づき、発生事象、EAL 判断の根拠、発生事象に対する応急措置等に関する情報を適宜収集できたことから、情報収集に係る対応は有効に機能していると評価する。
- 2) **[検証項目 (1. (3)1) ①③]** ERC 対応者は、活動要領に基づき、ERC 対応班が収集した情報を ERC プラント班へ ERC 書架資料及び FAX 等を用いて説明できた。また、PC 会議では書画カメラ（視覚情報）を活用して COP、発生場所等を説明できたことから、ERC プラント班への情報共有に係る対応は有効に機能していると評価する。

(7) 日本原燃㈱再処理事業部との連携訓練

[結果]

- 1) 3 日前の地震の影響 (6. (1) 訓練の前提参照) により外部電源が喪失していることを踏まえて、日本原燃㈱再処理事業部緊急時対策所の一角に復旧班及び放射線管理班で構成する現場対応指揮所を設置した。現場対応指揮所は、六ヶ所保障措置分析所で発生した負傷者の情報、グローブボックスのグローブ破損の情報、化学薬品漏えいの情報、汚染発生情報を収集し、収集した情報は緊急時対策所へ報告するとともに、日本原燃㈱再処理事業部緊急時対策所と情報共有した。
- 2) 連絡調整班は、日本原燃㈱再処理事業部緊急時対策所とホットライン (Web 会議) を接続して日本原燃㈱再処理施設の事故・プラントの状況、事故収束対応の戦略の実施状況、環境放射線の情報、気象観測情報を入手し、緊急時対策所で共有した。

- 3) 連絡調整班は、ホットラインを介して、六ヶ所保障措置分析所で発生した事象の応急復旧対策の計画及びその実施結果を日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所と情報共有した。
- 4) 連絡調整班は、本部長の指示により、六ヶ所保障措置分析所で発生した負傷者の搬送について、緊急時対策所からの派遣に時間を要することから、六ヶ所保障措置分析所出入口扉前から日本原燃(株)再処理施設出入管理建屋玄関前までの搬送を日本原燃(株)へ支援要請した。
- 5) 連絡調整班は、本部長の指示により、六ヶ所保障措置分析所で発生した化学薬品の漏えいについて、日本原燃(株)再処理施設分析建屋への影響を鑑みて、六ヶ所保障措置分析所（発生場所）と日本原燃(株)再処理施設分析建屋の境界扉の目張りを日本原燃(株)へ依頼した。

[評価]

- 1) **【検証項目 (1. (3)1) ①】** 現場対応指揮所は、日本原燃(株)との情報共有フローに基づき、日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所において、六ヶ所保障措置分析所の発災情報を収集し、適宜緊急時対策所へ報告できた。また、当該情報を日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所と情報共有できたことから、現場対応指揮所の対応は有効に機能していると評価する。
- 2) 連絡調整班は、活動要領に基づき、ホットラインを介して、日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所から必要な情報を入手できた。また、入手した情報を緊急時対策所で共有できたことから、ホットラインによる情報収集は有効に機能していると評価する。
- 3) 連絡調整班は、日本原燃(株)との情報共有フローに基づき、ホットラインを介して、六ヶ所保障措置分析所で発生した事象への応急復旧対策の計画及びその実施結果を日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所と情報共有できたことから、ホットラインによる情報共有は有効に機能していると評価する。
- 4) **【検証項目 (1. (3)2)】** 連絡調整班は、本部長の指示を受けて、六ヶ所保障措置分析所で発生した負傷者の搬送について、負傷者の引渡し場所及び負傷者の搬送先を明確に日本原燃(株)へ支援要請できたことから、日本原燃(株)との連携は有効に機能していると評価する。
- 5) 連絡調整班は、本部長の指示を受けて、六ヶ所保障措置分析所で発生した化学薬品の漏えいについて、日本原燃(株)再処理施設分析建屋への影響を鑑みて、六ヶ所保障措置分析所（発生場所）と日本原燃(株)再処理施設分析建屋の境界扉の目張りを日本原燃(株)へ依頼できたことから、日本原燃(株)との連携は有効に機能していると評価する。

(8) 広報活動訓練

[結果]

- 1) 広報班は、六ヶ所保障措置分析所で発生した負傷者、グローブボックスのグローブ破損、化学薬品漏えいの情報及び周辺環境への影響を記載したプレス発表文を作成した。また、作成したプレス発表文は、本部長を含めた関係者で確認し、ERC 広報班へ FAX 送信した。

[評価]

- 1) 広報班は、活動要領に基づき、施設の状況及び発生事象を整理し、周辺環境への影響を評価してプレス発表文を作成できた。また、作成したプレス発表文は、本部長を含めた関係者で確認後、ERC 広報班へ FAX 送信及び着信確認できたことから、広報活動は有効に機能していると評価する。

8. 前回訓練時の改善点への取り組み結果

前回の総合訓練（令和4年9月27日）において抽出した改善点に対する取り組み結果は以下のとおり。

No.	前回の総合訓練において抽出した改善点	取組み結果
1	<ul style="list-style-type: none">・現場対応班長は現場対応班員から正確な情報収集を行うことができなかった。また収集した情報を緊急時対策所内へ円滑に共有することができなかったため、戦略立案を円滑に行うことができなかった。・COP の一つである「排気系統概要図」に、現場対応班長がフィルタの破損箇所を記入したが、「排気系統概要図」の理解不足により誤った場所に破損箇所を記載した。	<p>改善：</p> <ul style="list-style-type: none">・円滑な情報収集、情報整理ができるよう原子力事業者防災業務計画を修正し、原子力防災組織のうち、現場対応班を汚染の拡大防止を行う拡大防止班と、設備の操作に関連する拡大防止を行う復旧班に分割した。・「排気系統概要図」の作成を含む設備対応は復旧班が実施する体制とした。・周知教育、要素訓練を実施し、改善の有効性を確認した。 <p>結果：</p> <ul style="list-style-type: none">・拡大防止班と復旧班は、並行して発災現場の情報収集することにより、円滑な情報整理ができ、その情報を速やかに緊急時対策所と共有できたことから、対策は有効であった。（完了）

No.	前回の総合訓練において抽出した改善点	取組み結果
2	<p>・発生した事象、設備の詳細情報、緊急時対策所の対応方針等を ERC プラント班へ説明していたが、緊急時対策所内との情報共有を円滑に行うことができなかつたため、ERC 対応班が情報を整理することができず、発話内容を複数回訂正することとなった。</p>	<p>改善：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ERC対応班が情報を整理できるようホワイトボードに記載する情報は、発生事象、事象進展、事象収束のための情報、重要な判断等の情報として整理した。 ・ERC対応班と情報共有ができるよう電子ホワイトボードを導入し、時系列情報及び発災現場の情報を共有できるシステムを構築した。 ・環境への放射性物質の放出状況を確認できるようにモニタリングポスト情報、気象観測情報等は日本原燃(株)再処理事業部の緊急時対策所からホットライン (Web) または人員派遣により収集することを原子力防災組織活動要領に定めた。 ・周知教育、要素訓練を実施し、改善の有効性を確認した。 <p>結果：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボードに記載すべき情報の整理及び電子ホワイトボードの導入により、時系列、施設・設備の情報、環境放射線、気象観測の情報等を電子ホワイトボードに表示して緊急時対策所で共有できたことから、対策は有効であった。(完了) ・日本原燃(株)再処理事業部緊急時対策所とホットライン (Web会議) を接続することにより、モニタリングポスト情報、気象観測情報を適宜収集できたことから、対策は有効であった。(完了)
3	<p>・六ヶ所保障措置分析所が日本原燃(株)再処理施設に包含されている施設であるにもかかわらず、大地震発生に伴う警戒事象の同時発生を考慮していなかった。</p>	<p>改善：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本原燃(株)再処理施設と同時発災時に確実に対処できるよう情報共有体制、支援体制を構築した。 <p>結果：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両施設の緊急時対策所間における情報共有体制、核物質管理センターから日本原

No.	前回の総合訓練において抽出した改善点	取組み結果
		燃(株)へ支援要請できる体制の構築により、相互間の情報共有、核物質管理センターからの支援要請ができたことから、対策は有効であった。(完了)

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の総合訓練において抽出した改善点は以下のとおり。

No.	今回の総合訓練において抽出した改善点
1	問題点： 緊急時対策所のホットライン担当者は、対策本部から離れた席で活動していたため、対策本部とホットライン担当者間の指示・報告を大声で実施したことにより、緊急時対策所内の活動に影響が生じた。
	課題： 対策本部とホットライン担当者間の情報伝達が適切に実施できる。
	原因： 対策本部とホットライン担当者間の情報伝達手段を考慮せずにホットライン担当者の席を対策本部から離れた場所に配置した。
	対策： 対策本部とホットライン担当者間で重要な情報が確実に伝達できるよう緊急時対策所のレイアウトを見直し、ホットライン担当者を対策本部近傍に配置する。
2	問題点： 本部長は、グローブボックスのグローブ破損に対する応急復旧対策、化学薬品漏えいに対する応急復旧対策の計画策定を指示したが、指示相手先が明確でなかった。また、指示を受けた側も指示を受けたことへの明確な反応がなかった。
	課題： 指示は、指示先が明確であり、受け手側も指示内容を復唱する等により指示を受けたことを明確にする。
	原因： 本部長の発言・指示に対し、対応班（者）が明確でないと対応漏れ、対応遅れが生じるおそれがあることを考慮しなかった。
	対策： 3WAY（指示・復唱・確認）コミュニケーションの徹底を教育し、要素訓練により習熟を図る。

No.	今回の総合訓練において抽出した改善点
3	問題点： 日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態が発生したが、活動要員の確保や物資の調達等に関する支援体制が定められてなかった。
	課題： 日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態発生時に核物質管理センター本部と連携して適切に活動する。
	原因： 過去の訓練等では、日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態が発生した場合の措置は想定しなかった。
	対策： 日本原燃(株)再処理施設で施設敷地緊急事態、全面緊急事態発生時の措置（緊急時対策所の移設、要員の確保、物資の調達等）を検討する。検討結果は必要に応じて防災業務計画等に反映する。

10. 総括

令和5年度の原子力防災訓練は、日本原燃(株)再処理施設と同時発災及び現実的なシナリオのもと、相互の情報共有を含めた連携が適切に実施できること、前年度の課題が改善されていることを確認した。その結果、緊急時対策所の活動において改善すべき事項が3件確認されたものの、原子力災害に対する緊急時対応能力の維持・向上は概ね図られているものと評価する。

また、大規模自然災害による日本原燃(株)再処理施設と同時発災を想定した訓練は初めての取り組みであったものの、事前に日本原燃(株)との情報共有体制を検討、構築し、その実効性を確認できた。日本原燃(株)との情報共有について、相互に調整しつつ今後も継続して改善を図っていく。

今回の訓練結果をもとにPDCAを回すことにより、防災体制の継続的な改善を図るものとする。

以上

防災訓練の結果の概要（第 2 部訓練）

1. 防災訓練の目的

本訓練は、原子力事業者防災業務計画 第 2 章 第 5 節に基づき実施した個別訓練（第 2 部訓練）であり、原子力災害対策特別措置法第 10 条及び第 15 条に至る原子力災害発生時の各種手順に対する対応の習熟が目的である。

2. 訓練実績と今後の原子力災害対策に向けた改善点

実施した個別訓練の結果と改善点は以下のとおり。

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果/今後の原子力災害対策に向けた改善点
<ul style="list-style-type: none"> ・通報連絡訓練 ・事故状況の把握訓練 ・ERC との連携訓練 ・日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練 	六ヶ所保障措置分析所からの放射性物質の異常放出により、原災法第 10 条及び第 15 条に至る原子力災害を想定した訓練を実施（現場実動は模擬）	緊急時対策所要員	令和 5 年 12 月 13 日	18 名	<p>結果：事故情報及び放射線情報を収集し、放射線情報から特定事象発生を判断して目標時間である 15 分以内に FAX 送信できることを確認した。また、ERC（模擬）および日本原燃(株)再処理事業部（模擬）に対して特定事象発生を直ちに連絡し、発生事象を簡潔に説明できることを確認した。</p> <p>改善点：特になし。</p>

以上

防災訓練の結果の概要（個別訓練）

1. 防災訓練の目的

本訓練は、原子力事業者防災業務計画 第 2 章 第 5 節に基づき実施した個別訓練であり、各種手順に対する対応の習熟が目的である。

2. 訓練実績と今後の原子力災害対策に向けた改善点

報告対象期間中に実施した個別訓練の結果と改善点は以下のとおり。

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果/今後の原子力災害対策に向けた改善点
日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練	日本原燃(株)と同時発災を想定し、日本原燃(株)との情報共有、日本原燃(株)への支援要請等の訓練を実施	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所要員 現場対応指揮所要員 	令和 5 年 7 月 7 日 令和 5 年 8 月 2 日 令和 5 年 8 月 21 日 令和 5 年 9 月 22 日	25 名 7 名 7 名 4 名	結果：日本原燃(株)との情報共有、日本原燃(株)への支援要請が情報フローどおりに実施できることを確認した。 改善点：特になし。
<ul style="list-style-type: none"> 通報連絡訓練 事故状況の把握訓練 応急復旧対策の計画策定及び実施訓練 被災者に対する措置訓練 ERC との連携訓練 日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練 	日本原燃(株)と同時発災を想定し、事故状況の把握、通報連絡、ERC (模擬) への連絡、発生事象への対応等の事故収束活動の訓練を実施（現場実動は模擬）	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所要員 現場対応指揮所要員 	令和 5 年 8 月 30 日	26 名	結果：事故情報の収集から事故収束までの一連の活動が手順どおりに実施できること、電子ホワイトボードを活用した情報共有が実施できること、模擬 ERC へ Web 会議システムを活用した情報共有が実施できることを確認した。また、日本原燃(株)との情報共有、日本原燃(株)への支援要請が情報フローどおりに実施できることを確認した。 改善点：特になし。

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果/今後の原子力災害対策に向けた改善点
<ul style="list-style-type: none"> ・通報連絡訓練 ・事故状況の把握訓練 ・応急復旧対策の計画策定及び実施訓練 ・被災者に対する措置訓練 ・日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練 	日本原燃(株)と同時発災を想定し、事故状況の把握、通報連絡、発生事象への対応等の事故収束活動の訓練を実施（現場実動は模擬）	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所要員 ・現場対応指揮所要員 	令和5年9月8日	24名	<p>結果：事故情報の収集から事故収束までの一連の活動が手順どおりに実施できること、電子ホワイトボードを活用した情報共有が実施できることを確認した。また、日本原燃(株)との情報共有、日本原燃(株)への支援要請が情報フローどおりに実施できることを確認した。</p> <p>改善点：特になし。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・通報連絡訓練 ・事故状況の把握訓練 ・応急復旧対策の計画策定及び実施訓練 ・汚染拡大防止訓練 ・被災者に対する措置訓練 ・ERCとの連携訓練 ・日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練 ・広報活動訓練 	日本原燃(株)と同時発災を想定し、事故状況の把握、通報連絡、ERC（模擬）への連絡、発生事象への対応等の事故収束活動の訓練を実施（現場実動は模擬）	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所要員 ・現場対応指揮所要員 	令和5年9月13日	23名	<p>結果：事故情報の収集から事故収束までの一連の活動が手順どおりに実施できること、電子ホワイトボードを活用した情報共有が実施できること、模擬ERCへWeb会議システムを活用した情報共有が実施できること、発生事象を取り纏めたプレス発表文を作成できることを確認した。また、日本原燃(株)との情報共有、日本原燃(株)への支援要請が情報フローどおりに実施できることを確認した。</p> <p>改善点：特になし。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・通報連絡訓練 ・事故状況の把握訓練 ・ERCとの連携訓練 ・日本原燃(株)再処理事業部との連携訓練 	六ヶ所保障措置分析所からの放射性物質の異常放出により、原災法第10条及び第15条に至る原子力災害を想定した訓練を実施（現場実動は模擬）	緊急時対策所要員	令和5年10月13日	23名	<p>結果：事故情報及び放射線情報を収集し、放射線情報から特定事象発生を判断して目標時間である15分以内にFAX送信できることを確認した。また、ERC（模擬）および日本原燃(株)再処理事業部（模擬）に対して特定事象発生を直ちに連絡し、発生事象を簡潔に説明できることを確認した。</p> <p>改善点：特になし。</p>

訓練項目	訓練内容	対象者	実施日	参加者数	訓練結果/今後の原子力災害対策に向けた改善点
資機材の調達及び輸送訓練	可搬型ディーゼル発電機を運転し、電動エアポンプによるテントの設営訓練を実施	放射線管理班	令和5年11月20日	8名	結果：後方支援拠点で用いる資機材の準備が円滑にできることを確認した。 改善点：特になし。
屋内退避訓練	日本原燃(株)再処理施設で原子力災害の発生を想定し、六ヶ所保障措置センターにおける屋内退避措置手順の確認を実施	放射線管理班	令和5年11月20日	8名	結果：日本原燃(株)再処理施設で原子力災害（GE）が発生した場合の退避方法、緊急時対策所がある六ヶ所保障措置センターでの活動に必要な資機材及び措置について、手順を確認した。 改善点：特になし。

以上

評価指標見直し(核燃料施設等(原科研、核サ研、大洗研、もんじゅ及びJNFL再処理を除く))(案)

別添5-2
1/3

令和5年度評価指標（核燃料施設等（原科研、核サ研、大洗研、もんじゅ及びJNFL再処理を除く））						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
情報共有・通報	1	緊急時対策所とERCプラント班との情報共有	必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報共有が行われている	特段の支障なく情報共有が行われている	情報共有に支障があり、改善の余地がある	<p>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）、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））、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）について、ERCプラント班との情報共有が十分であるか評価する。必要な情報に不足や遅れがなく緊急時対策所から積極的に情報提供がされているかを評価する。</p> <p>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たか、また、図表などの視覚情報（ERC備付け資料）の活用、リエゾンの活動（ERCプラント班に派遣されたリエゾンが、緊急時対策所を補助するという目的に応じ事業者が定めるリエゾンの役割等を認識し、必要に応じ適時適切にERCプラント班に対し情報提供がなされているか、ERCプラント班の意向等を緊急時対策所等に伝達しているか等）を評価する。</p> <p>【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。なお、第1部訓練において特定事象に至らない場合、リエゾンの活動を評価対象から除外する。</p> <p>【同一地域複数事業所同時発災を想定した訓練】 訓練参加者の力量向上のために、あえて情報が錯綜するシナリオを設定したことによる支障は評価に考慮しない。</p>
	2	確実な通報・連絡の実施 ①10条、15条事象発生通報 ②通報文の正確性 ③EAL判断根拠の説明 ④第25条報告	4つ該当	3つ該当	2つ以下	<p>特定事象発生通報（原災法第10条及び第15条事象）等、以下の点があつて迅速に行われているか評価する。</p> <p>①EALに該当する事象（緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象）を原子力防災管理者が判断した時刻から、FAX等にてERCプラント班に発信操作した時刻までを計測して事業者が防災業務計画等に設定した時間内に通報できたか評価する。また、FAX等の着信確認を確実に行ったか、FAX等が困難な状況において代替手段での通報・連絡ができたかを評価に含める。</p> <p>②特定事象発生通報のうち、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報について、記載の誤記、漏れ等がないことを評価する。参考として、全ての通報、連絡及び報告について、万一、誤記、記載漏れがあった場合に事業者がこれを発見し訂正報が確実に実行されていることを確認する。</p> <p>③事業者がEAL判断時（緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条に係る事象）に、ERCプラント班は事業者との10条確認会議、15条認定会議を開催するが、ERCプラント班からの会議招集に対し速やかに対応できたか、会議において組織を代表する者が発生事象、事象進展の予測、事故収束対応等の説明を適切かつ簡潔に行われたか評価する。</p> <p>④第25条報告が、事象の進展に応じ、適切な間隔とタイミングで継続して行われたか評価する。また、その報告内容（原子力事業者防災業務計画等に定めている項目（発生事象と対応の概要、プラント状況、放射性物質放出見通し及び放出状況、モニタ・気象情報など）の記載の有無）について評価する。</p> <p>【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練では警戒事態通報及びその後の経過報について上記を準用して評価する。第2部訓練では、特定事象発生通報（原災法第10条及び第15条事象）等について、訓練コントローラーからの条件付与に基づき、上記に基づき適切かつ迅速に行われているか評価する。</p>
	3	通信機器の操作（緊急時対策所とERCプラント班を接続する通信機器の操作）	通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた	通信機器の操作に支障はないが、更なる習熟が望まれる	通信機器の操作に支障があり、改善が必要である	<p>電話の操作（ERC音声会議システムへの接続、混信防止のマイク音量調整、ヘッドマイクセットとスピーカーフォンの切替など）、テレビ会議システムの操作（マイク音量調整や映像ソース切替、書画装置のフォーカス調整など）など通信機器の操作、及び使用している通信機器（FAX、電話、テレビ会議システム等）に支障が発生した場合の代替手段への移行操作について確認し、ERCプラント班との情報共有に支障がないかを評価する。</p> <p>【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練を対象として評価する。</p>
	4	前回までの訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる	訓練実施計画等が、一部前回までの訓練の課題について検証できない	訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できない	<p>訓練実施計画が、前回までの訓練の訓練結果を踏まえ、問題・課題に対する改善策が有効に機能するものであるか検証できる計画（訓練実施項目、訓練シナリオ等）となっているか、評価項目及び評価基準が設定されているか、中期計画等を含めて確認する。</p> <p>なお、昨年度訓練終了以降から今年度の訓練実施計画策定に至るまでの要素訓練を含めたPDCAの実績を確認する。</p> <p>【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して評価する。</p>

見直しの観点など
<p>現行指標では軽微な改善コメントが一つでもあれば、適切かつ積極的な情報共有が図られていても評価基準がBを適用することになることから、情報共有の実態に合わせて評価できるよう基準の見直しを行う。</p> <p>また、特定事象に至らない訓練においても、情報共有におけるCOPの有用性に鑑み、COPの活用を求めるとする。</p> <p>さらに、大規模災害時の現実的な訓練として同一地域複数事業所同時発災訓練を想定した場合の評価の考え方を追加する。</p> <p>【補足説明】 評価の観点は実用炉と同じく以下の通りとするが、ERCプラント班のアンケートによる評価は実施しない</p> <p>○ERCプラント班との情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ①事故・プラントの状況 ②進展予測と事故収束対応戦略 ③戦略の進捗状況 <p>○情報共有のためのツール等の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ①リエゾンの活動 ②COPの活用 ③ERC備付け資料の活用
<p>基本的には現行指標を継続するが、10条、15条事象発生通報の事業者の責任をより明確化する。</p> <p>【補足説明】 ②について、緊急事態の遷移の判断となる第10条及び第15条事象に係る通報に対して評価する。また、評価の参考として、全ての通報・連絡及び報告の、誤記、記載漏れ、訂正報の状況について確認する。</p> <p>④の適切な間隔とタイミングは、訓練計画時にシナリオを踏まえ期待する間隔とタイミング、期待する報告内容について確認する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p>
<p>現行指標を継続する。</p>

NMCC六ヶ所	
評価	評価概要
B	<p>特段の支障なく情報共有が行われている</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ERCプラント班との情報共有 <ul style="list-style-type: none"> ○事故・プラントの状況は適切に情報提供できた。 ○進展予測と事故収束対応戦略は適切に情報提供できた。 ▲日本原燃機へ依頼した応復旧対策の実施状況について、一部情報提供に不足があったものの、その情報については日本原燃機からERCプラント班へ応復旧対策の実施状況として提供され、不足部分を補完した。 ②情報共有のためのツール等の活用 <ul style="list-style-type: none"> 一2部制訓練を実施したためリエゾン活動は評価対象外 ○第1部訓練においてCOPを活用して説明できた。 ○ERC備付け資料を用いて事故の状況を説明できた。
A	<p>4つ該当</p> <ul style="list-style-type: none"> ○FAX等の通報（第1部訓練） <ul style="list-style-type: none"> ・警戒事態（AL）：10分（第2部訓練） ・特定事象通報：7分（第10条及び第15条事象が同時に該当） ○通報文の正確性（第1部訓練） <ul style="list-style-type: none"> 警戒事態該当事象発生連絡（添付資料の一部）に記載の誤記（モニタリングポストの測定値）があったが、事業者が発見し訂正報により訂正できた。（第2部訓練） 10条、15条通報文は誤記、記載漏れがなく情報が正確に通報できた。 ○EAL判断根拠の説明（第1部訓練） <ul style="list-style-type: none"> 該当なし（第2部訓練） 模擬ERCに対し、第10条及び第15条該当の判断を防災業務計画の通報基準に基づき説明した。 ○第25条報告（第1部訓練） <ul style="list-style-type: none"> 事象の進展に応じ、警戒事態の経過報を適切な間隔で継続して報告できた。（計5回報告）（第2部訓練） 事象の進展に応じ、適切な間隔で継続して報告できた。（計2回報告）
A	<p>通信機器の操作に習熟し、円滑に対応していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度は、PC会議(Webex)を使用した情報共有を実施し、書画カメラ(視覚情報)を活用して説明が実施できた。
A	<p>訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる訓練実施項目、訓練シナリオ等を設定していた。</p> <p>○訓練の計画段階で前年度までの訓練結果を踏まえ問題・課題に対する改善策が有効に機能することを検証できる訓練実施計画を策定した。</p>

評価指標見直し(核燃料施設等(原科研、核サ研、大洗研、もんじゅ及びJNFL再処理を除く))(案)

別添5-2
2/3

令和5年度評価指標(核燃料施設等(原科研、核サ研、大洗研、もんじゅ及びJNFL再処理を除く))						
区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
	5	シナリオ非提示型訓練の実施状況	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを非提示	A、C以外	全てのプレーヤに対して全てのシナリオを提示	シナリオ非提示型訓練の実施状況について、範囲及び程度を確認する。 シナリオを予測できる情報(発災前の施設運転状況、地震等の起回事象等といった訓練の前提条件は含まない)が事前演習等も含め全く提示されていない場合はシナリオ非提示とする。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して評価する。 【同一地域複数事業所同時発災を想定した訓練】 訓練参加者の力量向上のために、シナリオを公開することが適切だと判断できる場合は本指標は評価対象外とする。
	6	シナリオの多様化・難度	難度が高く多様なシナリオに取り組んでいた	適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた	平易なシナリオであった	対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持のため、訓練プレーヤへ難度の高い課題を与えているか、シナリオの多様化に努めているかを確認する。 発災を想定する施設数、EAL判断状況(数や密度)、同一地域における複数事業所同時発災、発生事象の深刻度、発災原因(自然災害、機器故障など)、プラント状態、場面設定(時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等への対応などプラント以外の状態)、これら要因の複数組み合わせ、シナリオ上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディング方式の採用などから、シナリオの多様化・難度の取り組みについて総合的に確認する。 事態発生時の対応能力の向上を促せるような実効性のある事故シナリオを想定して以下の事項を考慮しているか確認する。 ・原子力災害の発生又は拡大の防止のために行う応急措置として実施する事故対処の能力向上に資する現場実動 ・プラント状態の把握を困難とする想定等、実効性を高める工夫が図られているか。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施する施設において、第1部訓練については、上記の観点からEALに関する事項を除いて評価し、第2部訓練については、発生するEALの多様化(前年度と異なるEALの想定等)、通信連絡体制(通報文作成者の不在等)、通信方法の多様化(衛星通信の使用等)が図られているか等のEALに関する事項を評価する。
原子力事業者防災訓練の改善への取組	7	広報活動 ①ERC広報班と連動したプレス対応 ②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む) ③模擬記者会見の実施 ④情報発信ツールを使った外部への情報発信	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	事故対策のための情報共有と対外広報活動のための情報共有を円滑に行うために、どの程度現実的な状況を模擬しているか評価する。 なお、②の記者等とはテレビや新聞の記者のほか、メディアトレーニングの講師なども対象とする。④の情報発信ツールについては、模擬HP掲載文を作成し、模擬HP等に掲載した場合にカウントする。 広報活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。複数の原子力事業所を有する事業者であって、本店の広報班等が行う広報活動の内容が同一の場合に限り、他の原子力事業所の訓練を評価の対象に含める。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練又は第2部訓練のほか、要素訓練を含めて評価する。
	8	後方支援活動 ①原子力事業者間の支援活動 ②原子力事業所災害対策支援拠点との連動	原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施	原子力事業者防災業務計画に定める一部の項目を実動で実施	実動なし	事故収束活動において、原子力施設外からの支援を想定した実動の訓練の状況を評価する。実動とは、物資又は人の移動を伴い、かつ、移動先で物資や人を実際に機能させる訓練をいう(移動のみ場合は実動としない)。評価の対象とはしないが、実動で訓練を行わない場合は実連絡を訓練で行っているか確認する。実連絡とは、実対応と同じ連絡先と情報のやり取りを実施することをいう。 後方支援活動においては、要素訓練も評価の対象に含める。 ①は原子力事業者防災業務計画に事業者間の協定等を定めている事業所に限り評価対象とする。なお、事業者間の協定等がない事業所であって、自社の他事業所からの支援活動が定めている場合は評価対象とする。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練のほか、要素訓練を含めて評価する。

見直しの観点など
<p>現行指標を継続するが、大規模災害時の現実的な訓練として同一地域複数事業所同時発災訓練を想定した場合の評価の考え方を追加する。</p> <p>【補足説明】 訓練と同様のシナリオを用いて事前演習等を実施している場合は、シナリオが予測できるに等しいことからシナリオ非提示型訓練とは言えない。</p>
<p>現行指標を継続するが、より実効的なシナリオによる訓練を促すため、能力向上応能力を促せるような実効性のある事故シナリオか確認する。</p> <p>【補足説明】 ○核燃料施設等については、発生事象が限られていることから、主にシナリオの多様化の取り組みを評価する。 ・場面設定等により訓練プレーヤへ難度の高い課題を与えているかを確認する(多様化の取り組み数を確認) ・発災を想定する施設数、EAL判断状況、発生事象の深刻度、発災原因、プラント状態の設定について取り組んだ場合は、シナリオの多様化のひとつとして評価する。 ○場面設定等 ・発災を想定する施設数、EAL判断(複数の異なるEAL番号) ※地震・津波等は評価外、場所、気象、体制、資機材、計器故障、人為的なミス、OFC対応、判断分岐、その他の区分で確認 ・毎年全く同じ場面設定等とした場合、訓練プレーヤが容易に予測可能であり、対応能力向上の幅を広げること及び訓練の緊張感維持することができないことから、多様化に努めているとは言えない。 ・評価:3つ以上でA、2つでB、他はC(2部制訓練の場合は第1部訓練で多様性が3つ以上であっても2部制訓練で多様性がなければBとする。)</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 ②の記者等の参加は、現実的な状況を模擬するため記者会見で想定される厳しい質問に加え、一般市民の目線で広報がされているかを外部の目で評価することを目的としている。また、他原子力事業者広報担当等の参加は、原子力事業者が答えにくい質問に加え、相互に評価することで対応力の向上を目的としている。</p>
<p>現行指標を継続する。</p> <p>【補足説明】 「要素訓練も評価の対象に含める」とは、後方支援活動のうち一部を要素訓練で実動し、残りを総合訓練で実動するなど、複数の訓練を組み合わせ一連の後方支援活動の訓練が行われる場合は実動として評価する。 例 総合訓練で実動 要請連絡、支援場所受入・支援活動 要素訓練 総合訓練開始前に移動を実動</p>

NMCC六ヶ所	
評点	評価概要
—	今年度は、同一地域複数事業所同時発災を想定した訓練であり、日本原燃燃料再処理施設緊急時対策所での活動や日本原燃燃料への支援要請等の対応について、プレーヤーの力量向上を図るため、基本シナリオをプレーヤーに提示した。
A	<p>適度なシナリオであり、シナリオの多様化に努めていた。</p> <p>【1部訓練】 (シナリオ概要) 震度6弱の地震により、六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所において、グローブボックスのグローブ破損、管理区域内で負傷者、化学薬品の漏えいが発生する。負傷者は医療機関へ搬送するとともに、グローブボックスのグローブ破損、化学薬品の漏えいは応急処置を実施した。 (シナリオ多様化)(3つ以上付与) ・日本原燃燃料再処理施設と同時発災を想定 ・初動対応時、一部の対策班長不在 ・現場対応指揮所の活動を日本原燃燃料再処理事業部の緊急時対策所で実施 ・全電源喪失に伴い、EAL判断に用いる排気筒モニタリング設備並びにモニタリングポスト監視盤の停止</p> <p>【2部訓練】 (シナリオの概要) 震度6弱の地震により、六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所の中放射性グローブボックス内の排気フィルタが破損し、排気筒に相当する排気ダクトにおいて、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5μSv/h以上の気体放射性廃棄物を検出する。(EAL判断数) AL0(地震に係るAL通報を除く)、SE1、GE1(SEとGEは同時発生) (シナリオ多様化) なし</p>
B	<p>1つ該当</p> <p>○①ERC広報班と連動したプレス対応について プレス発表文を作成し、ERC広報班宛にFAX送信を実施した。 ▲②記者等の社外プレーヤの参加(他原子力事業者広報担当等を含む)について なし ▲③模擬記者会見の実施について なし ▲④情報発信ツールを使った外部への情報発信について プレス発表文をホームページ掲載までの手続きを実施した(掲載は模擬)。</p>
A	<p>原子力事業者防災業務計画に定める全ての項目を実動で実施</p> <p>一①事業者間の支援活動 (原子力事業者防災業務計画に定めなし) ○②原子力事業所災害対策支援拠点との連動 要素訓練で原子力事業所災害対策支援拠点の設置訓練として、設営、資機材の操作、通信設備による緊急時対策所との通信確認を実施 一原子力緊急事態支援組織との連動 (原子力事業者防災業務計画に定めなし)</p>

評価指標見直し(核燃料施設等(原科研、核サ研、大洗研、もんじゅ及びJNFL再処理を除く))(案)

別添5-2
3/3

令和5年度評価指標(核燃料施設等(原科研、核サ研、大洗研、もんじゅ及びJNFL再処理を除く))

区分	No.	指標	基準			評価対象の考え方など
			A	B	C	
	9	訓練への視察など ①他原子力事業者への視察 ②自社訓練の視察受入れ ③ピアレビュー等の受入れ ④ERCへの訓練視察	3つ以上該当	2~1つ該当	該当なし	訓練の改善のため、他社の訓練を参考に、又は自社の訓練への視察やピアレビュー等を求めるといった取組について確認する。 ①は即応センターまたは緊急時対策所への視察を対象とする。また、③は原子力や防災に関連する第三者機関による評価のほか、他原子力事業者を訓練評価者として受け入れた場合も実績に含める。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施施設において、②における自社訓練や③におけるピアレビューを受ける訓練は、第1部訓練を対象とする。また、①及び④における他社の訓練は、他社の第2部訓練及び要素訓練を除く。
	10	訓練結果の自己評価・分析 ①問題点から課題の抽出 ②原因分析 ③原因分析結果を踏まえた対策	①~③が実施されている	①及び②まで実施されている	①のみ実施	訓練実施及び訓練結果の自己評価において、適確に訓練における課題を抽出し、その課題に対する原因分析を行い、原因分析結果を踏まえた対策の検討が行われ、具体的な対策の方針を定めているか確認する。防災訓練実施結果報告書の記載により確認する。 ①については、問題点から本来どうすべきであったのか、所内ルール等と照らし何ができて何ができなかったのか分析した上で自主的に課題を抽出していること、②については、いわゆる「なぜなぜ分析」等が行われ原因を深掘りして分析されていることを確認する。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して評価する。
原子力事業者防災訓練の実績	11	緊急時対応要員の訓練参加率(事業所)	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者の90%以上	80%以上、90%未満	80%未満	原子力防災要員の総数のうち本訓練を受ける必要のある者を分母として、参加率を確認する。 訓練参加者には、プレーヤと緊急時対応の習熟効果が期待されるためコントロールを含めるが、評価者は含めない。 訓練参加率 = 訓練に参加した人数 ÷ 訓練計画時に計画した参加人数 【補足説明】 2部制訓練を実施した施設においては、第1部訓練及び第2部訓練のそれぞれを対象として評価する。
	[P]	中期計画見直し				中期的な訓練計画を策定の上、訓練実施及び訓練結果の評価を実施し、当該計画への反映の有無の検討を実施(必要に応じ計画に反映)し、対応能力向上に努めているかを確認する。 なお、昨年度訓練終了以降から中期計画見直しに至るまでのPDCAの実績を確認する。 【2部制訓練】 第1部訓練及び第2部訓練を総合して確認する。
	[D]	現場実動訓練の実施				現場実動訓練の実施状況を確認する。 確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。 総合訓練時を模擬し、緊急時対策所と連携した現場実動訓練を要素訓練等として実施する訓練も確認の対象に含める。 なお、プラントに対する訓練を対象とし、退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等は含めない。 【2部制訓練】 2部制訓練を実施した施設においては、主に第1部訓練を対象として確認する。
		評価指標だけで表せない取組等を記述する。				事業所構内で作業している協力会社社員等も考慮した災害発生時の対応を確認する。

見直しの観点など

現行指標を継続する。
現行指標を継続する。 【補足説明】 ・規制庁からの指摘で課題の抽出からやり直す社があったため、自主的に課題を抽出することを促す。
現行指標を継続する。
【補足説明】 訓練結果を踏まえて中期計画に対する見直しの検討が行われ、かつ、適時のタイミングで中期計画に反映されたかを確認する。
現行指標を継続する。 【補足説明】 以下の観点で確認する ・実施状況：総合訓練、要素訓練など実動を実施した訓練の種類 ・テーマ：現場実動訓練のテーマ ・マルファンクション付与：マルファンクションの有無と内容 ・連携状況：現場と緊対所との連携有無 ・他事業者評価：受入れ状況
発災時に構内で多数の作業員がいる場合を想定して、これらの者の避難活動により現場実動に支障が出ることがないか、これらの者の安全を確保できるのかを確認する。

NMCC六ヶ所

評点	評価概要
B	1つ該当 ○①他事業者への視察 東京電力 福島第一原子力発電所のDVD視聴 ▲②自社訓練の視察受入れ なし ▲③ピアレビュー等の受入れ なし ▲④ERCへの訓練視察 なし
A	①~③が実施されている。 ○①課題、問題点の抽出 3件の課題、問題点を抽出。 ○②原因分析 3件の課題、問題点に対して原因分析。 ○③原因分析結果を踏まえた対策 3件の課題、問題点に対して原因分析を踏まえた対策を検討。
B	80%以上、90%未満 (第1部訓練) ○訓練参加率：88% (訓練参加者30名/計画人員34名) (第2部訓練) ○訓練参加率：82% (訓練参加者18名/計画人員22名)
	中期計画の見直し ○訓練結果に関する評価を実施し、中期計画の見直しを実施している。 ・2023年5月(2022年訓練後の見直し)
	(第1部訓練を対象に評価) ○実施状況：総合訓練で実施 ○テーマ：通報訓練、負傷者の搬送訓練、汚染拡大防止訓練、応急復旧対策の実施訓練 ○マルファンクション付与：初動対応時、一部の対策班長不在 ○連携状況：現場と緊急時対策所間との連携を実施 ○他事業者評価：なし
	今年度の訓練は、日本原燃株と同時発災を想定し、訓練実施日の3日前の地震により六ヶ所保障措置分析所は外部電源が喪失している状態であった。そのため、3日前の段階で人員点呼により協力会社社員等の所在、負傷の有無等は確認しており、安全確保のために避難させていたことから、訓練当日の現場実動に支障はなかった。