

防災訓練実施結果報告書

東二安防発第1号
平成29年4月26日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 東京都千代田区神田美士代町1番地1

氏名 日本原子力発電株式会社

取締役社長 村松 衛

(担当者)

所 属 東海事業本部 東海第二発電所 安全・防災室
安全・防災グループマネジメント

電話 029-282-1211 (代表)

防災訓練の実施の結果について、原子力災害対策特別措置法第13条の2第1項の規定に基づき報告します。

| | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原子力事業所の名称及び場所 | 東海第二発電所 茨城県那珂郡東海村大字白方1番の1 | |
| 防災訓練実施年月日 | 平成28年12月21日 | 平成28年2月1日～ 平成29年1月31日 |
| 防災訓練のために想定した原子力災害の概要 | 外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機故障及び原子炉隔離時冷却系の機能喪失により、原子力災害対策特別措置法第15条第1項事象に至る原子力災害を想定 | |
| 防災訓練の項目 | 総合訓練 | 要素訓練 |
| 防災訓練の内容 | 以下の訓練内容を含むシビアアクシデントを想定した総合訓練を実施 (1) 要員参集訓練 (2) 通報連絡訓練 (3) 緊急時環境モニタリング訓練 (4) 発電所退避者誘導訓練 (5) 緊急時被ばく医療訓練 (6) 全交流電源喪失対策訓練(シビアアクシデント対策訓練) (7) 原子力緊急事態支援組織対応訓練 (8) 本店総合災害対策本部との連携訓練 (9) 初期消火活動訓練 (10) その他訓練 | 【発電所】 (1) 電源機能等喪失時対応訓練 (2) アクシデントマネジメント訓練 (3) 緊急時環境モニタリング訓練 (4) 緊急事態支援組織対応訓練 (5) 高頻度訓練(災害対策本部対応訓練) (6) 参集訓練 (7) 発電所退避者誘導訓練 【本店】 (1) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置訓練 (2) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練 |
| 防災訓練の結果の概要 | 別紙1のとおり | 別紙2のとおり |
| 今後の原子力災害対策に向けた改善点 | 別紙1のとおり | 別紙2のとおり |

備考1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。

2 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署するものとする。

防災訓練（総合訓練）の結果の概要

本訓練は、「東海第二発電所原子力事業者防災業務計画 第2章 第7節」並びに東海第二発電所原子炉施設保安規定第17条の2（電源機能等喪失時の体制の整備）及び第112条（原子力防災訓練）に基づき実施するものである。

1. 訓練の目的

想定し得る事態、想定外事態等いかなる事態であっても、冷静な判断により、事態収束に向けた最善の対応を行うことを目的とし、シビアアクシデント事象等を想定した訓練を実施し、防災要員の緊急時対応能力の習熟、緊急時対応組織内の指揮命令が適切に行われていることを確認する。

- (1) シナリオ非提示による訓練を行い実務的な連携の確認（東海第二発電所）
- (2) 発電所災害対策本部要員の役割（対応戦略の立案、施設状況等の把握・整理、対外対応状況の把握・整理）の明確化により、意思決定者の冷静な判断ができる体制であることの確認（東海第二発電所）
- (3) 前年度の訓練から改善を図った事項の有効性確認（東海第二発電所、本店）

2. 実施日時及び対象施設

- (1) 実施日時

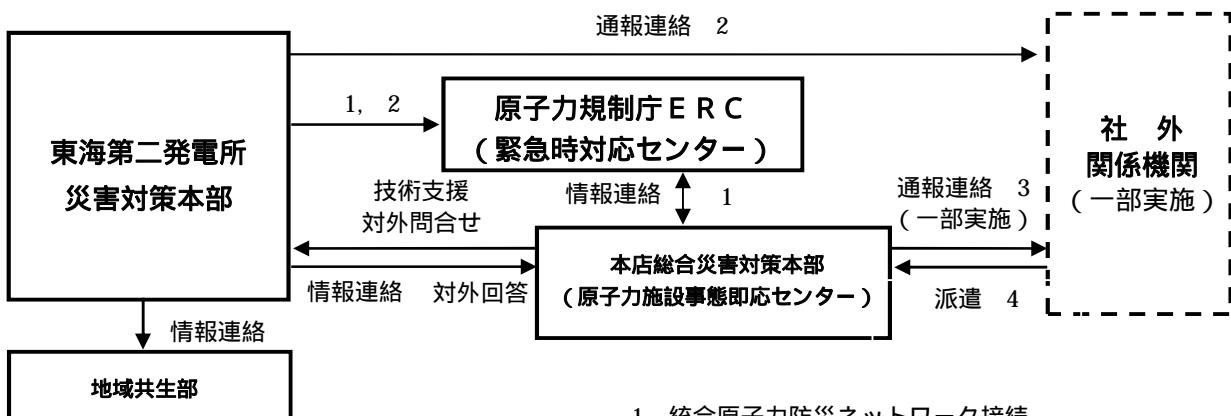
平成28年12月21日（水） 13：30～16：30

- (2) 対象施設

東海第二発電所

3. 実施体制、評価体制及び参加人数

- (1) 実施体制



- 1 統合原子力防災ネットワーク接続
- 2 原子力事業者防災業務計画に定める通報
- 3 原子力事業者間協力協定に基づく通報連絡
- 4 原子力事業者間協力協定に係る幹事会社からの派遣

- (2) 評価体制

発電所社員及び本店社員から訓練評価者を選任し、「6. 防災訓練の内容」の項目毎に、第三者の観点から手順の検証や対応の実効性等について評価する。

(3) 参加人数：260名

<内訳>

東海第二発電所 : 148名（避難者7名、評価者11名、コントローラ10名を含む）

本店 : 77名（模擬記者役7名、評価者8名、コントローラ1名を含む）

関係会社・協力会社 : 35名（東海第二発電所26名、本店9名、発電所には避難者24名を含む）

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

東海第二発電所は定格熱出力一定運転中において、東海村震度6弱の地震による影響を受け、外部電源喪失事象の発生及び非常用ディーゼル発電設備の故障により全交流電源喪失となり、更に原子炉隔離時冷却系の機能喪失により原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第15条に該当する事象に至る原子力災害を想定する。

詳細は以下のとおり。

(1) 訓練の前提

平日勤務時間帯に事象発生

東海発電所は廃止措置中

S P D S の不具合発生（伝送停止）

(2) プラント状況

定格熱出力一定運転中

(3) 事象概要

| 時刻 | 事象 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 発災前 | 定格熱出力一定運転中 |
| 13:30 | 地震発生（東海村震度6弱、津波の心配なし） |
| 13:31 | 外部電源（275kV 2回線、154kV 1回線）喪失、原子炉スクラム成功、非常用ディーゼル発電機2C及び2D起動、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機起動失敗 |
| 13:34 | 警戒本部設置 |
| 13:40 | 原子炉隔離時冷却系トリップ 【原災法第10条事象】 |
| 13:40 | 非常事態宣言、災害対策本部設置 |
| 14:00 | 地震発生（東海村震度5強、津波の心配なし） |
| 14:01 | 非常用ディーゼル発電機2Cトリップ |
| 14:05 | 非常用ディーゼル発電機2Dトリップ、全交流電源喪失 【原災法第15条事象】 |
| 14:09 | ランドリーボイラー火災（アルゴナイト消火設備による自動消火） |
| 14:29 | 原子炉水位燃料有効頂部に到達 |
| 14:30 | 原子炉急速減圧開始 |
| 15:04 | 炉心損傷判断 (1.5時間のスキップ) |
| 15:36 | 原子炉圧力容器破損 |
| 15:40 | 非常用ディーゼル発電機2C復旧（故障した圧力スイッチの交換） |
| 15:57 | 残留熱除去系海水系A系及びC系起動 |
| 16:08 | 残留熱除去系A系起動 |
| 16:10 | 残留熱除去系A系による原子炉注水 |

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6 . 防災訓練の内容

以下の項目を「シナリオ非提示」にて実施

【東海第二発電所】

- (1) 要員参集訓練
- (2) 通報連絡訓練
- (3) 緊急時環境モニタリング訓練
- (4) 発電所退避者誘導訓練
- (5) 緊急時被ばく医療訓練
- (6) 全交流電源喪失対策訓練（シビアアクシデント対策訓練）
- (7) 原子力緊急事態支援組織対応訓練
- (8) 本店総合災害対策本部との連携訓練
- (9) 初期消火活動訓練

【本店】

- (1) 発電所災害対策活動支援対応訓練
- (2) 本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練
- (3) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置検討及び適地選定訓練
- (4) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練
- (5) 広報対応訓練
- (6) 原子力緊急事態支援組織への出動要請訓練
- (7) ヘリコプター搭乗訓練
- (8) WANO・JANSIとの連携訓練

「その他訓練」を示す。

7 . 訓練結果の概要

【東海第二発電所】

(1) 要員参集訓練

地震発生後、所内ペーディング装置を用いて地震発生中の周知を行い、各室関係者は緊急時対策所デスク室に参集した。また、所長は、プラントの状況から発電所災害対策本部（以下「発電所本部」という。）設置を宣言した。本宣言後、10分以内に本部要員109名を確保したことを発電所本部内で確認した。

(2) 通報連絡訓練

地震関連情報、原災法第10条、第15条に該当する事象の発生及び応急措置の報告（原災法第25条報告）に伴う社内関係箇所、社外関係機関（国及び自治体等）への通報を実施し、事象の確認から送信完了までを達成目標である15分以内に実施できた。

第10条：14分（送信完了時間）、第15条：9分（送信完了時間）

(3) 緊急時環境モニタリング訓練

気象状況を考慮して発電所構内のモニタリング地点を選定し、モニタリングカーを用いて空気吸収線量率及び空气中放射性物質濃度の測定を実施した。また、放射線管理班長は、放射性物質影響範囲を推定し、発電所本部で報告を行い、発電所本部は、その情報を関係自治体へ配信するとともに、オフサイトセンターへ結果を提供した。

(4) 発電所退避者誘導訓練

発電所非常事態宣言後、所内放送及びペーディングにより発電所内に避難指示を行った。

また、避難誘導員は、防護装備の必要性に関する情報を入手するとともに避難者を避難場所へ誘導・退避した（達成目標である30分以内に退避完了）。

(5) 緊急時被ばく医療訓練

管理区域内における負傷者発生の状況が発電所本部へ報告され、発電所本部長は、本件に関する権限を本部長代理に委譲し、プラント進展に関わる対応に専念した。

本部長代理は、報告された情報を基に救助の方法やアクセスルートの検討、サーベイや除染の準備・実施を行い、救出・搬出が適切かつ速やかに行えた。

また、公設消防へ救急車の要請を行ったものの到着できないというシナリオを付加し、急患搬送車（社有車）による搬送の検討・実施についても適切に実施できた。

(6) 全交流電源喪失対策訓練（シビアアクシデント対策訓練）

発電所本部において、事象の進展防止や影響緩和のための講すべき処置についてブリーフィングを行うとともに、発電所本部長の特命により組織した戦略班が事象の把握のみならず事象進展の予測及びこれに基づく災害の拡大防止、影響緩和の検討を行い、電源及び水源の準備の指示及び実施の決定を行った。

- 外部電源喪失に伴い、発電所本部の指示により高圧電源車による電源確保を定められた手順に従い実働で実施した（ケーブルの敷設、高圧電源車の起動等）。
- 非常用ディーゼル発電機海水ポンプが故障したことから、崩壊熱除去機能を復旧させるために、発電所本部の指示によりハイドロサブポンプ車を用いた冷却水確保を定められた手順に従い実働で実施した（ハイドロサブポンプ車、ホース車の配備、ホース展張、ポンプ運転による海水取水・送水等）。

(7) 原子力緊急事態支援組織対応訓練

本店総合災害対策本部（以下「本店本部」という。）経由で、事象の進展に応じて原子力緊急事態支援組織への支援要請を行った。

(8) 本店総合災害対策本部との連携訓練

情報共有システムに時系列データを入力し、発電所本部及び本店本部内にて情報共有を実施した。また、発電所本部と本店本部間の連絡担当者として、発電所本部に1名（本部長代理）を配置して本店本部と情報連絡を実施し情報を共有することができた。

(9) 初期消火活動訓練

管理区域外での火災発生を想定し、火災の状況が適時、発電所本部へ報告できること及び初期消火活動ができるることを確認した。

発電所本部長は、本件に関する権限を本部長代理に委譲し、本部長代理は、報告された情報から公設消防の現場指揮所の設置位置や火災発生場所へのアクセスについての検討を実施する等初期消火活動の指揮を適切に行えた。

【本店】

(1) 発電所災害対策活動支援対応訓練

- 発電所より、茨城県東海村にて地震が発生したことの連絡を受け、社長が本店本部の設置を指示してから、約9分にて要員が参集し同本部を設置した。（達成目標項目『本部設置宣言から10分以内に要員確保の上、本部設置』を達成したことを確認した）
- 本店本部設置後は、社内TV会議及び情報共有システムを用いた発電所本部との時系列デ

一タの共有、連絡担当者配置による情報共有を行い、機能班毎に原子力事業者防災業務計画に定める役割に応じて活動するとともに、発電所の事故収束活動に係る助言・支援を実施した。

- 本店本部においては、専属の要員が社内テレビ会議を経由して、発電所本部における事象対応への方針整理の場であるブリーフィングの開始時期を逃さぬように、発電所本部の音声を常時傾聴した。また、同ブリーフィングの開始の際には、専属の要員から連絡を受けた本店情報班員が呼び出しベルを鳴らすとともに本店本部内に傍聴を呼びかけた。その際、本店本部要員は静かにブリーフィングを傍聴した。
- 本店本部において、副本部長の発案により、ブリーフィングを3回実施した。

以上4項目の結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「速やかな初動体制の構築を確認」を達成した。

(2) 本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練

- 本店原子力施設事態即応センターを設置するとともに、本店本部内に原子力規制庁E R Cとの対応班（原子力施設事態即応センター班）を設置した。
- 原子力施設事態即応センター班は、原子力規制庁E R Cと統合原子力防災ネットワークによりT V会議を接続するとともに、原子力規制庁E R Cとの伝達・連絡及び質疑等に対応した。
- 原子力施設事態即応センター班においては、原子力規制庁E R Cとの情報共有にあたり、上記T V会議において発話する原子力規制庁E R Cへの対応者が、社内テレビ会議システム、時系列を記載した社内チャットシステム、発電所本部から送付される通報文、『炉心損傷』『格納容器破損』防止操作状況シート及びプラントパラメータから情報収集した。また、不足する情報は、原子力規制庁E R Cへの対応者が、手書きの様式を用いて支援者3名に依頼し収集した。
- 原子力施設事態即応センター班は、原子力規制庁E R Cとテレビ会議を接続中に、テレビ会議音声が聞き取りにくい状態となった際、速やかに装置の再立ち上げを実施し復旧した（達成目標項目『統合原子力防災ネットワークT V会議システムの不具合への対応』を達成したことを確認した）。
- 原子力施設事態即応センター班は、原子力規制庁E R Cに派遣されたプラント班対応リエゾンとは、必要に応じ連絡を取り合い、情報共有した（達成目標項目『E R Cプラント班リエゾンと連携したE R Cへの情報提供』を達成したことを確認した）。
- 原子力規制庁E R Cに派遣されたプラント班対応リエゾンは、社内ネットワークに接続したモバイルパソコンを持ち込み、時系列データや図面など当社からの情報提供を支援した（達成目標項目『E R Cプラント班リエゾンと連携したE R Cへの情報提供』を達成したことを確認した）。

以上6項目の結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「E R Cとの情報共有体制の確立」を達成した。

(3) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置検討及び適地選定訓練

- 本店庶務班は、放射線管理班と連携し、発電所における風向（西風）及び周辺の道路状況を確認の上、原子力事業所災害対策支援拠点の設置検討を行い、複数候補地6か所から東京電力P G株茨城総支社別館を選定した。（達成目標項目『風向やインフラ状況を考慮した支援拠点の適地選定』を達成したことを確認した）なお、原子力事業所災害対策支援拠点の設営訓練（実働）については、別途、要素訓練として平成28年12月16日に実施

済み。

上記結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「電力会社等外部支援の確立」を達成した。

(4) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練

- ・ 本店庶務班は、原子力事業者間協力協定に基づく手順に従い、幹事会社である東京電力HD(株)に協力要請を実施した。
- ・ 幹事会社である東京電力HD(株)から本店原子力施設事態即応センターに要員1名を受け入れ、本店庶務班とともに各電力からの支援要員や資機材の提供数量確認、各電力の到着予定時刻について情報共有を実施した（達成目標項目『支援要員や資機材の数量確認・到着予定時刻確認』が達成されたことを確認した）。
- ・ 原子力事業者間協力協定に基づく幹事会社である東京電力HD(株)からの派遣要員2名の原子力事業所災害対策支援拠点への受入訓練（実働）は、本訓練と同日に要素訓練として実施済み。

以上3項目の結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「電力会社による外部支援の確立」を達成した。

(5) 広報対応訓練

- ・ 本店広報班は発電所広報班及び原子力規制庁ERCに派遣されたERC広報班に対応リエゾンと連携し、プレス・QAの作成を実施するとともに、速報のプレス発表以降、本店内の記者会見場にて記者会見を実施した。会見者は、当社の渉外部門等から構成された模擬記者役からの厳しい質問に対しても、記者会見場に同席していたプレスセンター班と連携し、冷静に回答していた。また、本店広報班は記者会見中において進展するプラント情報をプレスセンターに伝達し、プレスセンター班を通じて模擬記者に対し最新の情報を提供した（達成目標項目『模擬記者会見において、会見者が模擬記者に対し、進展するプラント状況を反映しつつ冷静に対応』が達成されたことを確認した）。
- ・ 当社模擬ホームページ及び社内掲示板に公表資料の掲載を実施した（達成目標項目『模擬ホームページへの模擬プレス文掲載』が達成されたことを確認した）。
- ・ 広報班対応リエゾンは、社内ネットワークに接続したモバイルパソコンを持ち込み、プレス文・QAの共有やプレス時間の調整などを実施した。なお、原子力規制庁ERCへの情報提供は、原則口頭ではなく連絡票を作成し記録を残す形で実施した。また、原子力規制庁ERCから入手した情報は、本店広報班を経由して本店本部内で共有した（達成目標項目『ERC広報班リエゾンを経由したERC側広報状況の本店即応センター内情報共有』が達成されたことを確認した）。

以上3項目の結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「対外情報発信機能の確立」を達成した。

(6) 原子力緊急事態支援組織への出動要請訓練

- ・ 本店庶務班は、発電所本部からの要請を受け、原子力緊急事態支援組織（美浜原子力緊急事態支援センター）に対し通報文等の情報提供を実施するとともにロボット・要員の派遣要請を実施した。
- ・ 本店庶務班は、原子力緊急事態支援組織の支援要員や資機材の到着予定時刻の情報を入手するとともに、到着予定時刻について発電所本部への伝達を実施した（達成目標項目『支援要員や資機材の到着予定時刻確認』及び『到着予定時刻の発電所災害対策本部への伝達』が達成されたことを確認した）。

- ・ロボットの実働訓練は、別途要素訓練として平成28年12月15日に実施済み。
以上3項目の結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「原子力緊急事態支援組織による外部支援の確立」を達成した。

(7) ヘリコプター搭乗訓練

- ・オフサイトセンターへの役員の移動（模擬）に関して、道路状況が劣悪な状況を想定し、役員に随行する庶務班員1名が東京ヘリポートへ実移動し、ヘリコプターにてオフサイトセンターへの移動を想定した搭乗訓練を実施した（達成目標項目『ヘリコプター搭乗者が手順を認識』が達成されたことを確認した）

上記結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「ヘリコプター搭乗手順の確認」を実施し、手順の運用性が良好であることを確認した。

(8) WANO・JANSIとの連携訓練

- ・当社のWANO対応者が、本店原子力施設事態即応センターにおいて、WANO・JANSIよりそれぞれ1名派遣されたリエゾンへの情報提供を実施した（達成目標項目『当社のWANO対応者を通じたリエゾンへの情報提供』が達成されたことを確認した）

上記結果及び達成目標の遂行から、本訓練項目の目的である「WANO東京センターを通じた国内外原子力関係機関への情報発信」を達成した。

8. 訓練の評価

「1. 訓練の目的」にて設定した内容について、以下の確認結果から、防災要員の緊急時対応能力の習熟、緊急時対応組織内の指揮命令が適切に行われたと評価する。

【東海第二発電所】

(1) シナリオ非提示による訓練を行い実務的な連携の確認

発電所本部長への進言、報告等を各本部員から適時実施し、発電所本部長がその都度指示・確認を行った。また、本部内での複数回のブリーフィング、発電所本部長の特命により組織した戦略班が事象推移の予測を行い、これを基にして発電所本部長が対応方針を決定するなど、シナリオ非提示であっても本部内の連携が取れた。

情報班は、発電所本部で共有した情報を基に社内外関係機関への通報文を速やかに作成し、庶務班は通報文を一斉FAX装置により送信するとともに電話による通報連絡及び着信確認を行い、各機能班の連携が取れたことを確認した。

負傷者搬送時のアクセスルート確保、要員応援及び除染の必要性等を本部内で検討・共有し、その検討結果を基に庶務班、保健安全班及び放射線管理班の各機能班が連携して負傷者搬送を行った。

火災発生により現場指揮所が設置され、現場指揮所から発電所本部へ火災及び消火活動の状況を適時報告し、発電所本部内で共有し対応戦略立案に用いた。また、立案した対応戦略を現場指揮所にフィードバックを行い、発電所本部と現場指揮所の連携が取れたことを確認した。

誤情報として、復旧した残留熱除去系海水系A系のストレーナ付近に水たまりがあることを付与したが、発電所本部長、本部長代理及び本部員が連携して優先事項の検討を行い、原子炉への注水を最優先とした対応を行った。

(2) 発電所本部要員の役割（対応戦略の立案、施設状況等の把握・整理、対外対応状況の把握・整理）の明確化により、意思決定者の冷静な判断ができる体制であることの確認

技術班は放射性物質放出量を評価し、放射線管理班は、その結果を基に放射性物質放出に

による放射性物質の影響範囲の推定を行った。発電所本部長は、放射性物質の影響範囲の推定結果を関係機関に発信することを指示するとともに、対応戦略の立案に用いた。

発電所本部長は、運転班からの外部電源喪失、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機起動失敗及び原子炉隔離時冷却系トリップの情報を基に、原子炉注水機能喪失のおそれがあると判断し、原災法第10条通報を行った。また、運転班から全交流電源喪失による残留熱除去機能の喪失及び原子炉注水機能の喪失を発電所本部に報告し、原災法第15条報告該当事象であることが本部長代理から進言され、発電所本部長が確認し該当事象であることを宣言した。

本部長代理は、本店原子力施設事態即応センターを経由した原子力規制庁ERCCからの問い合わせ事項について、発電所本部内にて確認し回答を行った。

本部長は情報不足を回避するため、本部長代理からの進言や特命で組織した戦略班の対応方針の検討結果、各機能班からの報告事項を集約し冷静に判断を行った。これにより放射性物質の拡散影響を最小限とし事故の収束が遂行できた。

(3) 前年度の訓練から改善を図った事項の有効性確認

| | 改善事項 | 改善内容 | 有効性確認結果 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 【連絡通報の確実性の向上】 発電所本部において、庶務班は特定事象発生通報（原災法第10条）、原災法第15条、第25条報告及び事故・故障・トラブル連絡等の通報連絡文を通報先へFAX送信を行う際に、必要な情報の添付漏れを防止するため、FAX近くに一斉FAX送信時の注意事項（重要）として過去の失敗事例と「通報文に添付し、合わせて送信する文書を確認すること。」を掲示するとともに庶務班員に周知し、必要な情報の添付漏れを防止する。 | 一斉FAX送信時の注意事項（重要）として過去の失敗事例と「通報文に添付し、合わせて送信する文書を確認すること。」を掲示するとともに庶務班員に周知 | 課題であったFAX送信時における通報連絡文の添付忘れを回避するため、注意事項（重要）の掲示に加え、FAX送信時には、情報班から、本部内で共有・確認した添付資料の有無や枚数を相互確認した結果、確実性が増し課題がクリアしたと評価し、今後においても継続実施する。 <7. 訓練結果の概要【東海第二発電所】(2) 通報連絡訓練>関連 |
| 2 | 【実施すべき事項の共有化】 発電所災害対策本部において、ブリーフィングによる対応方針や実施すべき事項について、確実に実施していくために、リスト化しホワイトボードへの記載又はパソコンへの入力・表示により共有 | ブリーフィングによる対応方針や実施すべき事項について、確実に実施していくために、リスト化しホワイトボードへの記載又はパソコンへの入力・表示により共有 | 課題であった本部員の情報共有不足を回避するため、対応方針や実施すべき事項をリスト化しホワイトボードに記載した。更に、パソコンへの入力を行うことにより、ホワイトボードのバックアップを図り、実施すべき事項の取りこぼしなかった。また、ブリーフィングの結果をホワイトボード及びパソコンに反映し、シビアアクシデント対策・進展に対する最新情報の共有促進を行った。これらのことことが、本課題の解決に有 |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 効であったと評価する。 < 7 . 訓練結果の概要【東海第二発電所】(6) 全交流電源喪失対策訓練 (シビアアクシデント対策訓練) > 関連 |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|

(4) 各訓練の達成目標に対する到達度確認

| 訓練項目 | 達成目標 | 到達度確認結果と評価 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 要員参集訓練 | 発電所本部の設置が宣言されてから、10分以内に本部要員57名以上が確保されること。 | 10分以内に本部要員109名が確保できた。これは、発電所本部の設置宣言と本部要員の招集指示が的確に行われたことが、迅速な対応と十分な人員確保（体制）に有効に機能したと評価する。 < 9 . 今後に向けた改善点（1）> 参照 |
| 通報連絡訓練 | 発電所本部長が、原災法第10条、第15条に該当する事象の発生を確認してからFAX装置を用いてERCに文書送信を行い、15分以内に送信完了となること。 | 15分以内にERCへの文書送信ができた。しかしながら、原災法第25条報告の第2報連絡中に第3報が発信されるなど、電話によるFAXの着信確認が追い付かない事象が発生したため、着信確認を早くできるよう今後の改善点とすることとした。 < 9 . 今後に向けた改善点（1）> 参照 |
| 緊急時環境モニタリング訓練 | 放射性物質影響範囲を推定し、必要により関係機関に情報が発信されること。 | 放射性物質影響範囲の推定結果を関係自治体とオフサイトセンターに提供できた。これは、発電所本部員が放射性物質の拡散予測情報を関係機関に提供することが、要素訓練の高頻度訓練により定着化していることから、速やかな対応ができたと評価する。 |
| 発電所退避者誘導訓練 | 避難誘導に際し、所内放送装置及びペーディング等により集合・避難場所へ速やかに（所内放送等から30分以内を目指）退避すること及びその際の防護装備の有無が周知されていること。 | 30分以内に避難を完了し、その際に発電所本部から防護装備の着装の必要性を避難誘導員に対して指示できた。これは、発電所本部が避難者の安全や防護装備の重要性を認識し、避難誘導員もそのことを十分に理解していたためと評価する。 |
| 緊急時被ばく医療訓練 | 負傷者の救出・搬出・応急措置が適切かつ速やかに行われること。 | 負傷者の救出・搬出・応急措置を滞りなく実施できた。なお、本訓練では、本部長が事象の進展や影響緩和に専念するため、緊急時被ばく医療に関する業務を本部長代理に委譲した。今回の訓練でその効果が明らかとなったことから、今後は、本部長が、負傷者の重篤度に応じて権限委譲の判断を加えて、権限委譲を実施する。 |

| 訓練項目 | 達成目標 | 到達度確認結果と評価 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | < 9. 今後に向けた改善点（2）> 参照 |
| 全交流電源喪失対策訓練（シビアアクシデント対策訓練） | 発電所本部において、事象の進展防止や影響緩和のための講すべき処置として、電源及び水源の確保について検討が行われ、対応方針をブリーフィングにより発電所本部内で共有し、適切に災害の拡大防止対応が行われていること。 | 電源及び水源の確保の検討及び対応方針についてブリーフィングにより共有し、適切に災害の防止対応を行った。 これは、事象の進展防止や影響緩和にとって、事象の把握のみならず今後の事象進展の予測及びこれに基づく災害の拡大防止のための処置を検討することの必要性が訓練参加者全員に認識され、要素訓練の高頻度訓練により、適切な災害の拡大防止対応ができたと評価する。 |
| 原子力緊急事態支援組織対応訓練 | 事象進展に応じ、本店へ支援要請を行うこと。 | 事象進展に応じ、本店へ支援要請を行った。 これは、発電所本部内での支援要請の検討と要請の実施及び本店から原子力緊急事態支援組織への出動要請を有効に行なったと評価する。 |
| 本店総合災害対策本部との連携訓練 | 発電所災害状況・事故収束活動に関する対応状況について、適時・適切な情報共有が行われていること。 | 災害状況や事故収束活動に関する情報共有ができた。 これは、情報共有システムの活用と本店本部との連絡担当者として専属の本部長代理を配置したために情報のやり取りが円滑にできたためと評価する。 |
| 初期消火活動訓練 | 災害発生の状況が適時、発電所本部に報告されること及び火災状況に適した消火方法により初期消火活動が行われていること。 | 火災の状況が現場指揮所から適時、発電所本部へ報告し、火災状況に適した消火方法により消火活動を行った。 また、本訓練では、本部長が事象の進展や影響緩和に専念するため、初期消火活動に関する業務を本部長代理に委譲した。 今回の訓練でその効果が明らかとなつたことから、火災の影響の程度を勘案して、権限委譲の判断を加え権限委譲を実施する。 < 9. 今後に向けた改善点（2）> 参照 |

【本店】

(1) 前年度訓練における反省事項等の改善対策状況の検証と評価

| 反省事項等 | 改善点 | 検証内容及び評価 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 社内テレビ会議を通じた発電所災害対策本部ブリーフィングについての本店総合災害対策本部における情報共有の強化を図ることが必要である。 | 本店総合災害対策本部において、社内テレビ会議を通じた発電所災害対策本部ブリーフィング時には本部内を静謐に保つ合図を行うとともに、ブリーフィング開始の時期を逃さぬよう社内テレビ会議を常時傍受する専属の要員を置く。 | <ul style="list-style-type: none"> ・本店本部内が合図に応じて静謐に保たれ、同本部要員が発電所本部のブリーフィングを傍聴していること。 ・専属の要員が社内テレビ会議の内容を常時傾聴し、ブリーフィングの開始を本店本部内に呼びかけていること。 <p>訓練結果から、検証内容どおりの対応が行われ、本店本部要員が発電所本部の事象への対応方針を共有することができていたことから改善は有効であった。</p> <p>< 7 . 訓練結果の概要【本店】 (1) 発電所災害対策活動支援対応訓練 > 関連</p> |
| 本店原子力施設事態即応センター内に設置した記者会見場において会見者が、本店総合災害対策本部から最新のプラント状況入手できるような仕組みが必要である。 | 会見者が、本店総合災害対策本部から最新のプラント状況入手できる仕組みを検討する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・広報班員が、事象の進展に応じて、最新のプラント状況を把握し、記者会見場の担当者を経由して会見者に伝達していること。 ・会見者が、最新のプラント状況を記者に伝達していること。 <p>訓練結果から、最新のプラント状況は、本店広報班より記者会見場の担当者が、会見者を介さず記者に伝達したが、時系列に応じ速やかに伝達できていたことから、検証内容と同等の対応がとられ改善は有効であった。</p> <p>< 7 . 訓練結果の概要【本店】 (5) 広報対応訓練 > 関連</p> |

(2) 各訓練の達成目標に対する達成度確認

| 訓練項目 | 達成目標 | 達成度確認結果と評価 |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発電所災害対策活動支援対応訓練 | ・本部設置宣言から10分以内に要員確保の上、本部設置 | <p>本店本部設置宣言から約9分で要員が参集し本部が設置された。これは、社内放送による招集指示に加えて、参集が必要な関係個所への個別連絡を行ったことによるものと評価する。</p> <p>なお、本店本部内の機能班の配置については、他社訓練の視察結果において班長と副班長が隣接し合理的に機能していたことを受け、配置についての再検討が必要である。</p> <p>< 9 . 今後の原子力災害対策に向けた改善点 (3) > 関連</p> |

| 訓練項目 | 達成目標 | 達成度確認結果と評価 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・統合原子力防災ネットワーク T V会議システムの不具合への対応 ・E R C プラント班リエゾンと連携した E R C への情報提供 | <p>原子力施設事態即応センター班は、情報共有ツールを活用しての情報収集、統合原子力防災ネットワークテレビ会議及びE R C プラント班リエゾンと連携してのE R C への情報提供を実施した。</p> <p>しかし、原子力施設事態即応センター班の原子力規制庁E R C 対応者が発話、プラント情報の収集依頼・整理を並行して行い負担となっていたことから、負担軽減に資するプラント情報収集体制や原子力規制庁E R C への情報提供方法の整理が必要である。</p> <p>< 9 . 今後の原子力災害対策に向けた改善点 (4) > 関連</p> <p>また、原子力規制庁E R C からの質問事項に対し、本店原子力施設事態即応センター内における質問対応箇所の選定が混乱する場面があったことから、質問事項に対する本店機能班間の役割分担を整理する必要がある。</p> <p>< 9 . 今後の原子力災害対策に向けた改善点 (5) > 関連</p> |
| 原子力事業所災害対策支援拠点の設置検討及び適地選定訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・風向やインフラ状況を考慮した支援拠点の適地選定 | <p>原子力事業所災害対策支援拠点として風向やインフラ状況を考慮し、東京電力 P G (株)茨城総支社別館を選定した。</p> <p>これは、平時より庶務班が発電所周辺の地図を用意し、放射線管理班が地図上に貼付できる風向明示板を用意する工夫を行い、庶務班と放射線管理班が連携して検討を行ったことによるものと評価する。</p> |
| 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・支援要員や資機材の数量確認・到着予定期刻確認 | <p>庶務班は、東海第二発電所発災時の幹事会社である東京電力 H D(株)に、支援要員や資機材の数量確認・到着予定期刻の確認を4回行った。</p> <p>これは、原子力事業者間協力協定に基づく支援要請に係る最新の様式が平時より本店本部に備え付けられており、幹事会社へ確認すべき事項が明確になっていたためと評価する。</p> |

| 訓練項目 | 達成目標 | 達成度確認結果と評価 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 広報対応訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・模擬記者会見において、会見者が模擬記者に対し、進展するプラント状況を反映しつつ冷静に対応 ・模擬HPへの模擬プレス文掲載 ・ERC広報班リエゾンを経由したERC側広報状況を本店即応センター内情報共有 | <p>・会見者は、模擬記者会見にて模擬記者に対し、冷静な対応を行った。</p> <p>これは、会見者がプレスセンター班と連携し、事前に当社のポジションやプラント情報についての説明を受けており、かつ本店本部広報班より最新のプラント情報を時系列に従い入手できたためと評価する。</p> <p>・模擬HPへの掲載を行うことができた。</p> <p>これは、広報班が平時より当該業務について習熟していることによるものと評価する。</p> <p>・ERC広報班リエゾンは、ERC側広報状況を入手し本店即応センター内で情報共有することができた。</p> <p>これは、予め資料の管理方法（番号付け、資料区別（ERC情報/原電情報）等）を定めていたことによるものと評価する。</p> |
| 原子力緊急事態支援組織への出動要請訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・支援要員や資機材の到着予定時刻確認 ・到着予定時刻の発電所災害対策本部への伝達 | <p>庶務班は、支援要員や資機材の到着予定時刻を2回確認し、発電所災害対策本部へ連絡を行った。</p> <p>これは、原子力緊急事態支援組織の運用開始について、本店本部要員に事前に周知されており、庶務班員は、原子力事業者間協力協定に準じた情報確認を行ったためと評価する。</p> |
| ヘリコプター搭乗訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・ヘリコプター搭乗者が手順を認識 | <p>ヘリコプター搭乗者は、ヘリコプター搭乗の手順（ヘリポートまでの移動手段の選択、搭乗時の注意事項及び飛行中の連絡手段）を認識した。</p> <p>これは、ヘリコプター搭乗者が搭乗経験者の随行のもとヘリコプターに搭乗したことによるものと評価する。</p> |
| WANO・JANSIとの連携訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ・当社のWANO対応者を通じたリエゾンへの情報提供 | <p>当社のWANO対応者は、WANO・JANSIよりそれぞれ1名派遣されたリエゾンへの情報提供を実施した。</p> <p>これは、当社のWANO対応者が本店本部に常駐し、当社が原子力規制庁ERC含む社外に提供する情報を積極的に入手したためと評価する。</p> |

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

「8. 訓練の評価」にて抽出した改善点は以下のとおり。

(1) 通報連絡訓練における電話による通報連絡の迅速化について

発電所本部において実報のFAX送信は滞りなく実施できたが、続報が連発したことから着信確認には時間を要した。今後の対応としては、連絡を終了した当番者がバックアップする方向で検討する。 <8. 訓練の評価【発電所】(4)各訓練の達成目標に対する到達度確認の通報連絡訓練> 関連

(2) 発電所本部内での本部長の権限委譲について

今後の対応としては、プラント対応のような原災法に係るものはこれまで通り本部長権限とし、その他の火災、避難及び医療関係などについては、本部長がその影響や緊急性及び重篤度を勘案して権限委譲の判断をする。なお、権限委譲にあたって、行うべき事項等についてルール化することにより、権限を委譲された本部長代理が対応可能としていく。

< 8 . 訓練の評価【発電所】(4) 各訓練の達成目標に対する到達度確認の緊急時被ばく医療訓練 > 関連

< 8 . 訓練の評価【発電所】(4) 各訓練の達成目標に対する到達度確認の初期消火活動訓練 > 関連

(3) 本店原子力施設事態即応センターにおける各機能班配置の検討

現状では、本部長の周辺に各班長を置き、副班長以下の要員は離れた場所に配置している。特に本店庶務班、保健安全班、放射線管理班、広報班については班長席と離れていることから、今後の訓練を通じて班長の最適な配置を検討していく。

< 8 . 訓練の評価【本店】各訓練の達成目標に対する達成度確認の発電所災害対策活動支援対応訓練 > 関連

(4) 原子力施設事態即応センター班におけるプラント情報収集体制と原子力規制庁 E R Cへの情報提供について

プラント情報収集体制について

原子力施設事態即応センターにおいては、原子力規制庁 E R C と接続した統合原子力防災ネットワーク T V 会議における発話者が、社内テレビ会議システムやチャットシステム等を用いてプラント情報を収集する一方で、不足する情報については手書きの様式にて支援者（3名）に情報収集を依頼していた。しかし、前述の情報収集と T V 会議を通じての発話を1名で行っていたことから対応に輻輳が生じ負担となっていた。

今後の対応として、支援者を増員するとともに、発話者以外の1名が常駐し、支援者への情報収集依頼、収集した情報の整理及び発話者への情報提供を行い、発話者が発話に集中できるよう負担を軽減する。また、チャットシステム等の情報収集ツールの使用については訓練を通じて継続して改善していく。

< 8 . 訓練の評価【本店】各訓練の達成目標に対する達成度確認の本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練 > 関連

原子力規制庁 E R Cへの情報提供について

原子力規制庁 E R Cへの情報提供において、事象進展予測などの提供が不足していたことから、収集する情報の対象としては、現時点のプラント情報にとどまらず、事象への対応策が失敗した場合の代替策や、対応策の完了見込み時間、さらには今後取りうる対策など前広情報まで拡大していく。

また発話者は原子力規制庁 E R Cへの説明にあたり、情報提供を効率的に行うため、初回の T V 会議接続時に発話開始及び終了の合図を明確に決めておくとともに書画装置を積極的に活用し原子力規制庁 E R Cとの情報共有を行う。

< 8 . 訓練の評価【本店】各訓練の達成目標に対する達成度確認の本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練 > 関連

(5) 原子力規制庁 E R Cからの質問事項に対する本店機能班間の役割分担について

原子力規制庁 E R Cからの質問事項に対しては、本店情報班を通じて本店機能班または発電所災害対策本部へ依頼することとなるが、混乱を避けるため、本店機能班毎の質問に

対する所掌範囲について今後の訓練を通じて明確にしていく。

< 8 . 訓練の評価【本店】各訓練の達成目標に対する達成度確認の本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練>関連

以 上

防災訓練（要素訓練）の結果の概要

1. 訓練の目的

原子力災害発生時における緊急時対応に係る技能の定着・維持・向上を図るとともに、予め定めた緊急時対応に係る各種機能が有効に機能することを確認するため、緊急時に備えた各種対応に係る要素訓練を実施する。

2. 実施日及び対象施設

(1) 実施日

平成28年2月1日(月)～平成29年1月31日(火)

(2) 対象施設

東海第二発電所

3. 実施体制、評価体制及び参加人数

(1) 実施体制

訓練毎に実施責任者を設け、実施担当者が訓練を行う。

詳細は、「添付資料」とおり。

(2) 評価体制

定められた手順どおりに訓練が実施されたかを実施責任者が評価する。

(3) 参加人数

「添付資料」とおり。

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

【発電所】

(1) 電源機能等喪失時対応訓練

- ・全交流電源喪失、原子炉除熱機能喪失及び使用済燃料プール除熱機能喪失の状態を想定

(2) アクシデントマネジメント訓練

- ・全交流電源喪失から原子炉除熱機能喪失により、炉心損傷に至る事象を想定

(3) 緊急時環境モニタリング訓練

- ・放射性物質の放出により、敷地内外の空間放射線量率又は空気中の放射性物質濃度が上昇した状態を想定

(4) 緊急事態支援組織対応訓練

- ・高放射線環境下となり遠隔操作が可能な装置（ロボット）による対応を必要とする状態を想定

(5) 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）

- ・さまざまな事故シーケンスやシビアアクシデントに至る事故を想定

(6) 参集訓練

- ・大地震等の災害発生に伴う建物・構造物の倒壊により、緊急時対策室までのエレベータなどの移動手段やアクセスルートの使用が制限されることを想定

(7) 発電所退避者誘導訓練

- ・大地震に伴う大津波警報発表を想定

【本店】

(1) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置訓練

- ・10条該当事象が発生し、原子力事業所災害対策支援拠点が選定されたとの想定

(2) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練

- ・原子力事業所災害対策支援拠点が選定され、幹事会社の先遣隊が到着したとの想定

5 . 防災訓練の項目

要素訓練

6 . 防災訓練の内容

【発電所】

(1) 電源機能等喪失時対応訓練

(2) アクシデントマネジメント訓練

(3) 緊急時環境モニタリング訓練

(4) 緊急事態支援組織対応訓練

(5) 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）

(6) 参集訓練

(7) 発電所退避者誘導訓練

【本店】

(1) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置訓練

(2) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練

7 . 訓練結果の概要（「添付資料」参照）

【発電所】

(1) 電源機能等喪失時対応訓練

- ・全交流電源喪失、原子炉除熱機能喪失及び使用済燃料プール除熱機能喪失を踏まえた各種対応資機材による対応について、資機材操作要員の出動による実働訓練を実施した。

- ・訓練にあたり、本設機器へ直接影響が生じる手順は模擬とし、現場での動作確認または机上での手順確認を実施した。

(2) アクシデントマネジメント訓練

- ・東海総合研修センターのフルスコープシミュレータを活用し、運転員と本部要員の連携による迅速な意思決定（判断）を向上させる実効的な訓練を実施した。

(3) 緊急時環境モニタリング訓練

- ・緊急時環境影響評価システムを用いた空間線量当量率及び、放射性物質濃度の線量評価について実働訓練を実施した。
- ・モニタリングカーを用いた空気吸収線量率の測定によるよう素濃度測定について実働訓練を実施した。

(4) 緊急事態支援組織対応訓練

- ・原子力緊急事態支援組織への支援要請、資機材提供に係る連携訓練、遠隔操作ロボットの遠隔操作（走行、模擬試料採取操作、障害物除去など）について実操作訓練を実施した。

(5) 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）

- ・さまざまな事故シーケンスのうち、以下の事象について災害対策本部における対応訓練を実施した。
 - 外部電源喪失 + 非常用炉心冷却系機能喪失
 - 高压注水・減圧機能喪失 + 全交流電源喪失

(6) 参集訓練

- ・大地震等の災害発生に伴う建物・構造物の倒壊により、緊急時対策室までのエレベータなどの移動手段やアクセスルートの使用が制限されることを想定し、災害対策本部要員を対象とした発災直後の安全確保、適正な移動手段の選定を確認するとともに、参集時間の測定を実施した。

(7) 発電所退避者誘導訓練

- ・大地震に伴う大津波警報の発表を想定し、避難者を構内から構外の避難場所まで避難誘導を実施した。

【本店】

(1) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置訓練

- ・原子力事業所災害対策支援拠点への資機材・資料の運搬及び支援拠点における資機材・資料の展開を実施した。

(2) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練

- ・原子力事業所災害対策支援拠点において、幹事会社からの派遣者2名を受け入れ、原子力事業者支援本部の運用に係る各種調整を実施した。

8 . 訓練の評価

各要素訓練について定められた手順どおりに訓練が実施されていることを確認した。

訓練毎の評価結果は、「添付資料」のとおり。

9 . 今後の原子力災害対策に向けた改善点

各要素訓練で抽出された改善点及び今後に向けた改善点は、「添付資料」のとおり。

10 . 添付資料

添付資料：要素訓練の概要

以上

要素訓練の概要

【発電所】

1. 電源機能等喪失時対応訓練（実施回数：206回、参加人数：延べ838名）

| 概要 | 実施責任者、訓練参加者 | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------------|
| 緊急時の電源確保に係る訓練 電源車と電源盤とのケーブル接続等の実動訓練を実施 | 保修室 電気・制御グループマネージャー 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 津波対応要員 | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |
| 緊急時の最終的な除熱機能の確保に係る訓練 原子炉への代替注水等を想定し、大容量代替海水ポンプ設備を用いた取水、送水等の実動訓練を実施 | 安全・防災室 施設防護グループマネージャー 待機当番者、警備員 | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |
| 緊急時の使用済燃料プールの冷却確保に係る訓練 消防車、可搬式動力ポンプ、大容量代替海水ポンプ設備を用いた取水、送水等の実動訓練を実施 | 安全・防災室 施設防護グループマネージャー、安全・防災グループマネージャー 待機当番者、警備員 | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |
| 現場へのアクセスルート確保に係る訓練 ホイールローダーを用いた模擬がれき撤去の実動訓練を実施 | 安全・防災室 施設防護グループマネージャー 各室員、警備員（有資格者：車両系建設機械技能講習、大型特殊自動車免許） | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |
| ホイールローダー（2機種）を用いて車両運転訓練を実施 | 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 各室員（有資格者：車両系建設機械技能講習、大型特殊自動車免許） | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |
| クローラ式台車運転操作訓練 | 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 各室員（有資格者：不整地運搬車技能講習） | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |
| クローラ式台車を用いて車両運転訓練を実施 | | | | |

要素訓練の概要

2. アクシデントマネジメント訓練（実施回数：3回、参加人数：延べ31名）

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|-------------------|
| アクシデントマネジメント訓練 東海総合研修センターのフルスコープシミュレータを活用した、アクシデントマネジメント訓練を実施 | 発電室 発電運営グループマネージャー 原子力防災要員（特別管理職） | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |

3. 緊急時環境モニタリング訓練（実施回数：10回、参加人数：延べ20名）

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|-----------|-------------------|
| モニタリング訓練 緊急時環境影響評価システムを用いた空間線量当量率及び空気中の放射性物質濃度、モニタリングカーを用いた空気吸収線量率の測定とよう素濃度測定について実働訓練を実施 | 安全管理室 放射線・化学管理グループマネージャー 安全管理室 放射線・化学管理グループ員 | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |

4. 緊急事態支援組織対応訓練（実施回数：4回、参加人数：延べ9名）

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|-----------|-------------------|
| 遠隔操作ロボット操作訓練 原子力緊急事態支援組織への支援要請、資機材提供に係る連携訓練及び遠隔操作ロボットの操作訓練を実施 | 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 原子力防災要員（操作訓練修了者） | 良 | 特になし | 練度向上のため 継続して実施 |

5. 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）（実施回数：8回、参加人数：延べ377名）

要素訓練の概要

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| さままな事故シーケンス対応訓練 以下の事故シーケンスを想定した訓練を実施 外部電源喪失 + 非常用炉心冷却系機能喪失 高压注水・減圧機能喪失 + 全交流電源喪失 | 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 災害対策本部要員（本店含む） | 良 | ・ 対外対応（QA）並びに電源系統図（ボード）には、適正数の人員を配置した。 ・ 情報共有に必要な大画面運用を変更した。 | ・ 夜間少人数を想定した訓練の設定 ・ 練度向上のため継続して実施 |

6. 参集訓練（実施回数：3回、参加人数：172名）

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|---------------|
| 参集訓練 大地震等の災害発生により、建物・構造物の倒壊により緊急時対策室までのエレベータなどの移動手段やアクセスルートの使用が制限されることを想定した参集訓練を実施 発災直後の安全確保の確認 適正な移動手段の選定を確認 参集時間の測定 | 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 各室員 | 良 | 特になし | 練度向上のため継続して実施 |

7. 発電所退避者誘導訓練（実施回数：1回、参加人数：154名）

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|--------------------------------|-------------------------------|------|-----------|---------------|
| 避難者誘導訓練 避難誘導、安否（避難状況）確認等を実施 | 安全・防災室 安全・防災グループマネージャー 各室員 | 良 | 特になし | 練度向上のため継続して実施 |

要素訓練の概要

【本店】

1. 原子力事業所災害対策支援拠点の設置訓練（実施回数：1回、参加人数：10名）

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|----------------------------------------------|---------------------------|------|-----------|-------------------------------------------------|
| 資機材等運搬・設置訓練 原子力事業所災害対策支援拠点への資機材等の運搬・展開を実施 | 発電管理室 警備・防災グループ副長 各室員 | 良 | 特になし | ・資機材等運搬及び設置の迅速化のためマニュアルを改善する。 ・練度向上のため継続して実施 |

2. 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練（実施回数：1回、参加人数3名（本店参加者除く））

| 概要 | 実施体制 (実施責任者 , 訓練参加者) | 評価結果 | 当該期間中の改善点 | 今後に向けた改善点 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|-----------|-----------------------------------------|
| 原子力事業所災害対策支援拠点への幹事会社要員受け入れ訓練 東京電力要員2名の受け入れを実施 | 発電管理室 警備・防災グループマネージャー（本店より参加） 警備・防災グループ員、幹事会社2名 | 良 | 特になし | ・多様な通信設備を用いた情報伝達訓練の実施 ・練度向上のため継続して実施 |

以上