

防災訓練実施結果報告書

東安防発第3号
平成28年5月16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土代町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 東海発電所 安全・防災室

安全・防災グループマネージャー

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2月4日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	東海発電所で発生した原子力災害に伴う敷地境界放射線量の上昇により、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	緊急時演習(総合訓練)
防災訓練の内容	以下の訓練内容を含む原子力災害対策特措法第15条第1項事象を想定した総合訓練を実施 <ul style="list-style-type: none">・要員収集訓練・通報連絡訓練・避難者誘導訓練・緊急時環境モニタリング訓練・緊急時被ばく医療訓練・本店総合災害対策本部との連携訓練・発電所災害対策活動支援対応訓練・本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練・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・本店における広報対応訓練 他
防災訓練の結果の概要	別紙のとおり
今後の原子力災害対策に向けた改善点	別紙のとおり

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。

緊急時演習（総合訓練）結果報告の概要

1. 訓練の目的

本訓練は、「東海発電所原子力事業者防災業務計画 第2章 第7節」に基づき実施するものである。

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、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第15条第1項に定める報告基準に至る事象を想定した訓練により、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。

また、昨年度訓練における改善点と実施すべき事項の試行・採用を可能な限り行い、本訓練にて検証することで、更なる緊急時対応能力の向上を図る。

＜昨年度の主な改善点と実施すべき事項＞

①本部要員の役割の明確化

以下について、本部要員の役割を明確化することにより、災害対策活動が確実に行われていることを確認する。

- ・プラント状況に応じた対応戦略を立案し、本部長へ進言を行う。
- ・プラント状況等を把握・整理し、災害対策要員に状況を知らしめる。
- ・オフサイトセンター、関係自治体等の状況を把握・整理し本部長へ対外対応に関する状況を報告するとともに、災害対策要員に対外状況を知らしめる。

②実効性のある訓練計画の立案

可能な限り実際と同様の活動を実施するための訓練を計画し、発電所全体における緊急時の対応能力を確認する。

③発電所災害対策本部－本店総合災害対策本部間の情報共有手段の高度化

P C 上の情報共有システムにおいて、更新頻度等速報性の観点で改善されたことを確認する。また、発電所災害対策本部－本店総合災害対策本部（以下、本店災害対策本部という。）間の情報共有を担う連絡担当者を配置し、情報が共有されていることを確認する。

更に、中期目標の達成に向けて、訓練シナリオの非提示による訓練を行い、防災組織の練度を向上する。

2. 実施日時及び対象施設

（1）実施日時

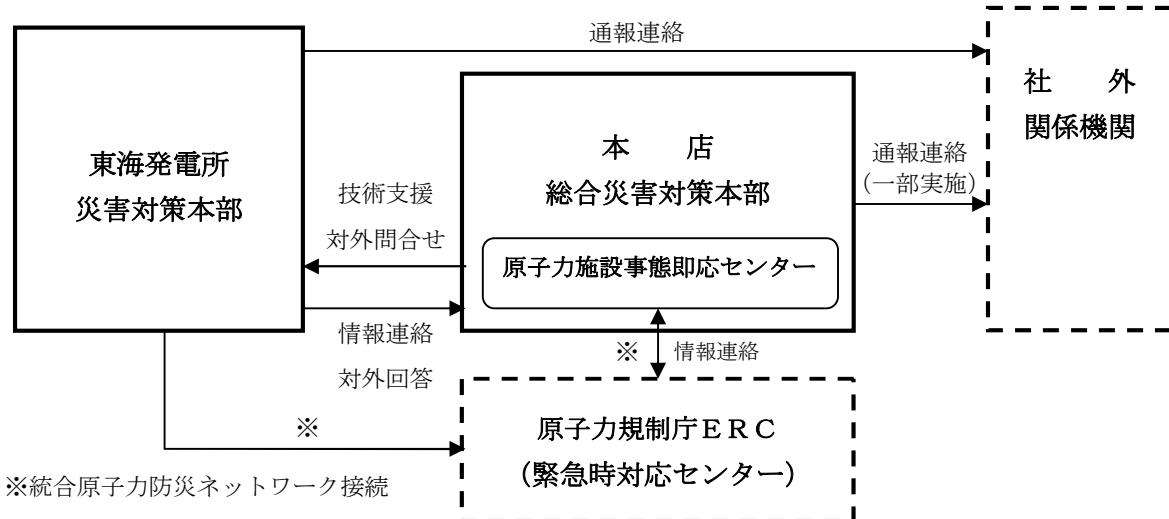
平成28年2月4日（木） 14：00～15：30

（2）対象施設

東海発電所

3. 実施体制、評価体制及び参加人数

(1) 実施体制



(2) 評価体制

各訓練実施場所に、訓練参加者以外から評価者を選任し、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し、改善点の抽出を行う。

(3) 参加人数：244名

東海発電所 : 134名(避難者7名、評価者9名、コントローラー6名を含む)
本店 : 77名(模擬記者役9名、評価者9名、コントローラー1名を含む)
関係会社・協力会社 : 33名(東海発電所28名、本店5名、発電所には避難者21名を含む)

4. 原子力災害想定の概要

東海発電所は廃止措置中において、地震（東海村震度5弱）が発生し、固化処理建屋において運転中であった蒸発固化処理装置から蒸発固化容器の落下に伴う放射性廃液の漏えい及び固化処理建屋換気系排気フィルタ出入口ダクト脱落により粒子状の放射性物質が外部へ放出され、発電所敷地境界の放射線量が上昇し原災法第15条に該当する事象に至る原子力災害を想定した。

(1) 訓練の前提

- ①平日勤務時間帯に事象発生
- ②東海第二発電所は定検停止中

(2) プラント状況

廃止措置中

(3) 事象概要

- 地震発生（東海村震度5弱）により、運転中の蒸発固化処理装置から蒸発固化容器が落下し放射性廃液の漏えいが発生した。更に、固化処理建屋換気系排気フィルタ出入口ダクトが脱落し、蒸発固化処理装置から噴出した蒸気とともに放射性廃液が粒子状となり外部へ放出され、東海発電所敷地西側に設置されているモニタリングポストAの指示が上昇（一時間あたり5マイクロシーベルト以上）し、「発電所施設敷地境界の放射線量上昇」に至り原災法第10条該当事象となる。
- 地震発生とほぼ同時刻に原子炉建屋（熱交換器建屋3階南側）にて火災が発生し、自衛消防隊及び公設消防による消火活動により火災鎮火となる。

- ・ 固化処理建屋内で地震後の現場状況を確認していた廃止措置室員が、転倒により右肘を負傷する。傷口に汚染が確認されたことから汚染の除去を行ったが、傷口の汚染が除去できないため汚染部位の養生を行った。
- ・ 外部へ放出された粒子状の放射性物質は、風下方向のモニタリングポストA方面へ飛散したことから、この影響と推察される発電所敷地境界の放射線量上昇（一時間あたり5マイクロシーベルト以上10分間継続）に至り原災法第15条該当事象となる。
- ・ 廃液供給ポンプ隔離による放射性廃液の漏えい及び加熱蒸気元弁隔離による蒸気の噴出が停止したこと及び固化処理建屋換気系排気フィルタ出入口ダクト仮復旧により、粒子状放射性物質の外部放出が停止する。

5. 防災訓練の項目

緊急時演習（総合訓練）

6. 防災訓練の内容

防災訓練においては「シナリオ非提示」にて実施し、発電所災害対策本部及び本店災害対策本部並びに本店原子力施設事態即応センターと連携した訓練を実施した。

【発電所における訓練】

- (1) 要員参集訓練
- (2) 通報連絡訓練
- (3) 避難者誘導訓練
- (4) 緊急時環境モニタリング訓練
- (5) 緊急時被ばく医療訓練
- (6) 本店災害対策本部との連携訓練

【本店災害対策本部における訓練】

- (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) 本店における広報対応訓練
- (5) 原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練
- (6) 原子力緊急事態支援組織への情報提供訓練

7. 防災訓練の結果の概要

【発電所における訓練】

(1) 要員参集訓練

地震が発生し、東海第二発電所中央制御室より所内ペーディング装置を用いて地震発生中の周知が行われ、各室関係者は緊急時対策所デスク室に参集した。地震の影響により蒸発固化処理設備から粒子状放射性物質が外部へ放出され、発電所施設敷地境界の放射線量上昇に至り原災法第10条に該当する事象となったことから、原子力防災管理者（以下、「本部長」という。）は、原災法第10条事象発生を確認し発電所災害対策本部の設置を宣言した。

本部長は、庶務本部員に発電所災害対策本部体制の必要要員が確保されていることの確認を指示し、発電所災害対策本部の設置が宣言されてから8分後に、庶務本部員から発電所災害対策本部要員は必要要員数56名を超える63名確保していること及び全ての機能班において

要員数を確保していることを本部長に報告した

(2) 通報連絡訓練

東海発電所長が、東海村震度5弱の地震発生を確認し、運営管理室員は地震関連情報（第1報）の作成を行い東海発電所長の確認を得た後に、総務室員が全ての通報先にファクシミリ装置を用いた通報文の送信と電話による連絡及び通報文の着信確認が行われた。その後の原災法第10条通報（特定事象発生通報（第1報）、第15条報告（原子力緊急事態事象の発生）、第25条報告（応急措置の概要）及び事故・故障・トラブル連絡（地震関連情報）についても同様に通報連絡を実施した。事象発生から原災法第10条通報は16分後、第15条通報は20分後に送信完了した。

なお、電話による連絡・通報文の着信確認については、第1報（地震関連情報）時に全ての通報先に連絡し着信確認等を行うことから、第2報以降は一部の通報先を除き模擬とした。

(3) 避難者誘導訓練

本部長は、原災法第10条事象に該当したことから、庶務班へ災害対策活動に従事しない災害対策要員以外の所員及び協力会社社員等の避難誘導を行うよう指示し、庶務班は、約17分で避難対象者を風上にある集合場所（北地区）まで避難誘導をした後、発電所災害対策本部へ避難完了の報告を行った。

(4) 緊急時環境モニタリング訓練

発電所災害対策本部の指示に従い、放射線管理班はモニタリングカーを実動で出動させ、管理区域境界（固化処理建屋の風下方向）の放射線量率及び放射性物質濃度の測定を行い、その結果を定期的に発電所災害対策本部へ報告した。

(5) 緊急時被ばく医療訓練

固化処理建屋内で地震後の現場状況を確認していた廃止措置室員が、転倒により右肘を負傷したとの模擬連絡を受け、本部長は負傷者の救出と応急処置を指示するとともに、保健安全班長は救急車の要請及び搬送する医療機関との調整を開始した。保健安全班員は負傷者が自立歩行可能であったことからサービス建屋応急処置エリアまで負傷者を誘導し、放射線管理班員によるスクリーニングの結果、傷口に汚染が確認されたことから汚染の除去を行った。しかし、傷口の汚染が除去できないため、同エリアにおいては、汚染部位の養生を行い、管理区域外に搬出した。

(6) 本店災害対策本部との連携訓練

情報班は情報共有システムに時系列データを入力し、発電所災害対策本部及び本店災害対策本部内の各パソコンから時系列の閲覧を可能とすることで、情報共有を行った。また、発電所災害対策本部と本店災害対策本部間の連絡担当者として、発電所災害対策本部に3名（本部長代理（対外対応担当）1名、情報班員（対外対応補佐）2名）を配置して情報連絡を行った。

【本店災害対策本部における訓練】

(1) 発電所災害対策活動支援対応訓練

茨城県東海村にて、茨城県沖を震源に、震度5弱の地震が発生したことの連絡を受け、関係者が本店連絡デスク室に参集した。その後、発電所施設敷地境界のモニタリングポストの指示が上昇し、原災法第10条に該当する事象となったとの連絡を受け、社長は本店災害対策本部

の設置を指示し、3分後に同本部が設置され、社長が本店本部長として本店災害対策本部を統括した。

同本部設置後は、社内T V会議、及び情報共有システムを用いた発電所災害対策本部との時系列データの共有、連絡担当者配置による発電所災害対策本部との情報連絡が行われ、発電所の災害状況・事故収束活動に関する対応状況の情報共有を行い、各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適切に活動するとともに、発電所の事故収束活動に係る助言・支援を行った。

また、関係会社との協力協定に基づき、関係会社への協力要請がなされ、関係会社要員は本店災害対策本部に参画するとともに、原子力事業所災害対策拠点周辺における宿泊施設の確保や資機材の輸送手段の確立など庶務班業務の支援を行った。

本店災害対策本部と発電所災害対策本部との更なる情報共有の強化を図る上で、発電所災害対策本部でのブリーフィング時における本店災害対策本部内社内T V会議の音量を調整することにより、全ての本店災害対策本部要員への一括した情報共有を実施した。

(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、本店災害対策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会議を接続し、原子力規制庁との連絡・報告及び質疑等に対応した。

また、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P Cを持込み、図面類の提供など当社からの情報提供を支援した。

(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、事象の進展に基づく気象条件（風向：東）や道路状況等に基づき、支援拠点の設置検討と複数候補地から適地の検討を行い、発電所から南西方向に位置する東京電力（株）茨城支店別館を選定するとともに、アクセスルートの検討を実施した。

なお、原子力事業所災害対策支援拠点の設営訓練（実動）については、平成28年3月11日に要素訓練として実施した。

(4) 本店における広報対応訓練

本店広報班は発電所広報班と連携し、プレス文・Q Aの作成を実施するとともに、第一報プレス以降、本店に記者から問い合わせが殺到したとの想定のもと、本店広報班は本店内に記者会見場を設置し、本店災害対策本部要員が会見者となり記者会見を実施した。

記者会見では、地域共生・広報室員を中心とした約10名が記者役となり、会見者に対し、トラブル発表に関する会社の姿勢等、会見者に負荷をかける環境下で実施した。

また、原子力規制庁E R Cに派遣された広報班対応のリエゾンは、社内ネットワークに接続したモバイルP Cを用いて、原子力規制庁E R Cと、プレス文・Q Aの共有やプレス時間の調整などを実施した。

(5) 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おける東海発電所発災時の幹事会社である東京電力（株）も茨城地区における地震対応を行っているとの想定のもと、副幹事会社である中部電力（株）連絡窓口に実連絡を行い、同協定に基づく手順に従い支援要員・資機材の調整を実施するとともに、支援要員の支援本部への到着予定時間・アクセスルートの確認を実施した。

(6) 原子力緊急事態支援組織への情報提供訓練

本店庶務班は、発電所災害対策本部からの要請を受け、原子力緊急事態支援組織に対し、通報連絡様式を用いて、予め定められた手順に従い通報文の実送信を実施した。

なお、原子力緊急事態支援組織から派遣されるロボットの受取り並びに実操作訓練は平成27年12月16日及び17日に要素訓練として実施した。

8. 訓練の評価

訓練評価者による評価及び、訓練終了直後に実施した反省会等から抽出された気付き事項を集約し、訓練の評価会議にて本訓練を評価した。結果は以下の通り。

(1) 「1. 訓練の目的」にて設定した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の確認について、本部長への進言、報告等が各本部員から適時実施され、本部長がその都度指示をしていた。また、本部内にて計8回ブリーフィングが行われ、情報の共有と対応方針が示されていたことから、緊急時対応能力が維持されており、適切な指揮命令が行われていた。

(2) 昨年度訓練における主な改善点と実施すべき事項の試行・採用に対する検証結果は以下の通り。

①本部要員の役割の明確化

・対応戦略

技術本部員は、固化処理建屋内の放射性物質保有量相当が放出されたとして、放射性物質の影響範囲の推定等を行うことを本部長へ進言していたことから、対応戦略が機能する体制ができていた。放射性物質の推定放出量による発電所敷地周辺における放射線量率並びに放射性物質濃度の評価値を、モニタリングポストAの測定値が超えていたため、代替測定が必要であったが、自社モニタリングカーは、すでに管理区域境界の放射線量率及び放射性物質濃度の測定を行っていたため、東海ノア（原子力事業所安全協力協定）事務局へモニタリングカー協力要請を本部長自ら判断・指示し、モニタリングポストAの測定値と差異がないことを確認した。

なお、協力要請は、対応戦略を担う技術本部員から本部長へ行うことが望ましいと考えるため、継続的な訓練により更なる緊急時対応能力の向上を図っていく。

・状況把握

本部長代理（状況把握担当）は、施設状況を把握するとともにモニタリングポストAの指示値から原災法第10条該当事象であること、及び原災法第15条に該当する恐れがあること等、EALに関し適切に判断されていた。

・対外対応

TV会議システムを使用して本店側から発電所へ問い合わせを行うことはなく、発電所災害対策本部における活動を中断するような事態とはならなかった。

また、本部長は発電所災害対策本部におけるオフサイトセンター対応要員として本部長代理（1名）を指名した。なお、原災法第10条報告後間もない状況を想定したことから、原子力災害合同対策協議会等は立ち上がりっていないため、オフサイトセンターとの情報連携はなかったものの対応が可能な体制が構築されていた。

②実効性のある訓練計画の立案

可能な限り実際と同様の活動を実施するための訓練を計画し以下の通り実施された。

・シナリオ非提示による防災訓練

シナリオ非提示の訓練を計画し発電所災害対策本部は、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、放射性物質の外部放出に伴う防護措置について検討を行い、立入禁止区域の設定、必要な防護装備が周知され訓練が適切に行われていた。

- ・全ての通報先への実通報訓練

全ての通報先へ実通報を行う訓練を計画し、庶務班員はファクシミリ装置を用いて実際と同様に全ての通報先へFAX送信を行った。また、通報連絡担当者6名は、全ての通報先に電話による実通報を行い、発生した事象の概要等について説明が適切に行われていた。

- ・自衛消防隊による消火訓練

原子炉建屋（熱交換器建屋3階南側）に設置していたクリーンハウスにて火災が発生したとの条件付与による訓練を計画し、庶務班長は自衛消防隊の出動を指示し、自衛消防隊は消防車（2台）で出動し、消防ホースの展張、模擬火点に向けた模擬放水等が行われていた。なお、公設消防機関への通報等は模擬として実施した。

また、火災発生場所、消防隊の活動場所、現場指揮所の設置場所等が明確になっていなかったため、消火活動の把握に時間を要した。

- ・オフサイトセンターへの要員派遣訓練

原災法第10条事象該当となったことから、本部長は本部長代理2名（原子力災害合同対策協議会対応要員、特定事象に関する広報対応要員）をオフサイトセンター派遣要員として指名し、指名を受けた派遣要員は社有車にてオフサイトセンターまで移動し、防災無線を使用した発電所災害対策本部との連絡及びモバイルPCを用いた発電所災害対策本部との情報共有が適宜・適切に図られていた。

③発電所災害対策本部－本店災害対策本部間の情報共有手段の高度化

情報共有システムは、情報班員により適時更新され、発電所災害対策本部－本店災害対策本部間の情報共有が適切に行われていた。

発電所災害対策本部－本店災害対策本部間の専属連絡担当者（発電所：本部長代理1名、情報班員2名、本店：1名）を各々配置したことにより、本店災害対策本部からの問い合わせ事項に対し発電所災害対策本部が対応できる体制であった。

（3）本訓練にて設定した各訓練項目に係る評価結果と課題は以下の通り。

【発電所における訓練】

①要員参集訓練

地震が発生し、東海第二発電所中央制御室より所内ペーディング装置を用いて地震発生中の周知が行われ、各室関係者は緊急時対策所デスク室に速やかに参集した。

本部長が発電所災害対策本部の設置を宣言してから速やかに本部が設置されていたことから、事象に対する初動体制は確立されていた。

②通報連絡訓練

原災法第10条の通報文は4分後、第15条の通報文は7分後に作成していたが、ファクシミリ装置による通報文送信時に通信の渋滞が発生し、FAXが送信されず、その代替手段についても講じられなかつたため、通報文が15分以内に送信されない場面があった。

③避難者誘導訓練

避難対象者に対し、風向きを考慮した避難誘導を行い、被ばく低減に努めていた。

④緊急時環境モニタリング訓練

放射線管理班は、事象発生後20分の時点で、環境に放出される放射性物質の量を固化処理建屋内の放射性物質保有量相当と仮定し、緊急時環境影響評価システムを用いて放射性物質の影響範囲の推定及び公衆の被ばく線量評価を行い、その結果を発電所災害対策本部内に情報共

有していた。

⑤緊急時被ばく医療訓練

負傷者の傷口の除去できない汚染に対し、応急処置を行う上で、速やかに汚染部位の養生が行われていた。

⑥本店災害対策本部との連携訓練

情報班は情報共有システムに時系列データを入力し、発電所災害対策本部及び本店災害対策本部内の各パソコンから時系列の閲覧を可能とすることで、情報共有を行った。また、発電所災害対策本部と本店災害対策本部間の連絡担当者として、発電所災害対策本部に3名（本部長代理（対外対応担当）1名、情報班員（対外対応補佐）2名）を配置して情報連絡を行った。

【本店災害対策本部における訓練】

①発電所災害対策活動支援対応訓練

本店本部の設置指示から3分後に本部要員が参集したことから、適切な初動対応が確立されていた。

発電所災害対策本部でのブリーフィング時における社内TV会議の音量を調整することにより、情報共有の強化を図ったが、全ての本部要員への一括した情報共有の為には更なる改善が必要である。

②本店原子力施設事態即応センター設置・運営訓練

統合原子力防災ネットワークTV会議システムについては、本店原子力施設事態即応センター班の理解が不足していたことから、ERCへのTV会議接続及び音声が途切れた際の適切な代替手段（IP電話による通話等）の構築に時間を要していた。

原子力施設事態即応センター班及びERCプラント班対応リエゾンは、ERCからの質疑等に対し、適切な対応が行われていた。

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、事象の進展に基づく気象条件や道路状況等に基づき、支援拠点の設置検討と複数候補地から適地の検討を行い、適切なアクセスルート・設置箇所が選定されていた。

④本店における広報対応訓練

本店広報班は、発電所広報班及びERC広報班対応リエゾンと連携し、適切なプレス文・Q&Aの作成・共有やプレス時間の調整等に適切に対応した。

また、記者会見において、会見者はトラブルの状況について冷静に説明するとともに、記者からの質疑に適切に対応を行った。

なお、記者会見において記者から問われた際に迅速に対応できるよう、トラブルに関する主要な時系列や放射線量データ、発災発電所の系統図といった基本資料の充実の必要性を感じた。

⑤原子力事業者間協力協定に基づく支援連携訓練

連絡を密に行い、情報共有が図られていた。

⑥原子力緊急事態支援組織への情報提供訓練

本店庶務班はあらかじめ定められた手順に従い、原子力緊急事態支援組織に対し通報文を送信していた。

（3）中期目標に対する達成度評価

「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が行われること」を最終目標とし、至近数年で達成すべき中期目標を具体的に定めている。中期目標達成に向け、今年度の実施項目を以下の通り定め、その達成度の評価を

実施した。

中期目標	今回の実施項目	達成度評価
<ul style="list-style-type: none"> ○ 想定されるすべての事故訓練を継続的に実施し、各機能班がその事故進展や、なすべき役割を把握し、最善の対応が図れること。 ○ 意志決定者の冷静な判断が出来る体制を構築すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ シナリオ非提示による訓練 ○ 役割の明確化（戦略立案、状況把握・整理、対外対応）の検証 	<p>地震発生に伴う固化処理建屋からの放射性物質の放出（シナリオ非提示）に対して、発電所災害対策本部は事象進展防止や影響緩和のために講ずべき処置として、放射性物質の外部放出に伴う防護措置について検討を行い、立入禁止区域の設定、必要な防護装備が周知されていたことにより、保修班の応急復旧が早急に実施可能となるなど、各機能班が事故進展やなすべき役割を把握し対応が行われた。また、原災法第10条、第15条該当の確実な判断、本部長への放射性物質の影響範囲の推定に関する進言、対外対応担当を配置した問い合わせ対応の実施状況から、意思決定者の冷静な判断ができる体制であったと評価する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 長期に耐える体制（2チーム等）を整えること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実施項目なし 	

9. 今後向けた改善点の対応

「8. 訓練の評価」にて抽出した評価結果に基づき、本訓練において抽出された改善点は、今後、次の対応を行い訓練において改善状況を確認する。

(1) 通報連絡の確実性の向上

ファクシミリ装置を用いた通報において、通信の渋滞が発生し通報文等の着信が遅れたことから、文書送信前に通信状態を確認し通信が完了していない場合の対応について、庶務班員に周知するとともにファクシミリ装置近くに、一斉ファクシミリ装置が通信渋滞中の対応内容を掲示し、通報文等の着信遅れを防止する。

(2) 統合原子力防災ネットワーク接続の改善

統合原子力防災ネットワークTV会議システムの接続に時間要したこと及び音声が途絶えた際に、速やかに、代替の通話手段（IP電話等）を構築できなかったことから、統合原子力防災ネットワーク周辺の目の付きやすい箇所に接続に対する注意点及び代替手段を掲示することで対応の遅れを防止する。

(3) 広報対応訓練の改善

本店即応センターにおける記者会見において記者への情報要求に対応ができなかつた場面があったことを踏まえ、隨時、事故における主要な時系列及び放射線量データ、系統図等の資料を必要に応じて記者へ提供できるような運用を検討する。

(4) 発電所災害対策本部と本店災害対策本部との情報共有方法の改善

発電所災害対策本部でのブリーフィング時における本店災害対策本部内での更なる情報共有を図るためにも、本店本部要員がTV会議へ注目するような改善を行う。

(5) 消火活動における情報共有方法の改善

火災発生場所、消防隊の活動場所、現場指揮所の設置場所等を示す発電所構内図を発電所災害対策本部内に掲示することにより、消火活動全体を把握し対応戦略立案に用いる。

以 上

要素訓練結果報告の概要

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27年2月1日（日）～平成28年3月31日（木）

(2) 対象施設

東海発電所

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」のとおり。

(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」のとおり。

4. 災害想定の概要

(1) 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

(2) 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

(3) 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）

・原災法第10条、第15条事象に至る事故を想定

(4) 車両等運転技能維持・向上訓練

・災害想定なし

(5) 参集訓練

・大地震等の災害発生により、建物・構造物の倒壊や道路等の損壊により、公共交通機関や一般道路の使用が制限されることを想定

(6) 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練

・災害発生により、原子力事業所災害対策支援拠点の設置が必要となった事態を想定。

5. 防災訓練の項目

要素訓練

6. 要素訓練の内容

- (1) 緊急時環境モニタリング訓練
- (2) 緊急事態支援組織対応訓練
- (3) 災害対策本部対応訓練
- (4) 車両等運転技能維持・向上訓練
- (5) 参集訓練
- (6) 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練

7. 訓練結果の概要（「添付資料」参照）

(1) 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。
- ・モニタリングカー及び可搬式モニタリングポストを用いた空間 γ 線線量率の測定、モニタリングカーによるよう素測定について実働訓練を実施した。

(2) 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。

(3) 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）

- ・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。
原子炉建屋（熱交換器建屋3階南側）火災発生に伴う放射性物質の外部放出

(4) 車両等運転技能維持・向上訓練

- ・有資格者のうち運転頻度が少ない者を対象にして、ホイールローダの運転操作訓練を実施した。

(5) 参集訓練

- ・発電所から概ね直線距離で10km離れた地点より、発電所（緊急時対策建屋）まで徒歩での移動を行い、合わせて時間測定を実施した。
- ・訓練コース（移動経路）は発電所の海（東）側を除いた4つのコースを設定し、各コースとも2名／組で実施した。また、オフサイトセンターへの要員派遣を想定し、発電所－オフサイトセンター間を自転車で移動を行い、合わせて時間測定を実施した。

(6) 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練

- ・支援拠点用資機材の設営
- ・入退域訓練

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

1. 緊急時環境モニタリング訓練（実施回数：12回、参加人数：延べ24名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②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放射性物質濃度の線量評価、モニタリングカー及び可搬式モニタリングポストを用いた空間γ線線量率測定の実動訓練を実施	①安全管理室 放射線・化学管理グループマネージャー ②安全管理室 放射線・化学管理グループ員	良	特になし	特になし

2. 緊急事態支援組織対応訓練（実施回数：3回、参加人数：延べ18名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②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	①安全・防災室 安全・防災グループマネージャー ②原子力防災要員（操作訓練修了者）	良	特になし	ロボット2台を用いた連携訓練等を設定

3. 高頻度訓練（災害対策本部対応訓練）（実施回数：1回、参加人数：延べ53名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②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
災害対策本部対応訓練 以下の事故シーケンスを想定した訓練を実施 ○発電所敷地境界の放射線量上昇（原災法第10条、第15条事象該当）	①安全・防災室 安全・防災グループマネージャー ②災害対策本部要員（本店含む）	良	特になし	さまざまな事故シーケンスを想定した訓練シナリオの設定

要素訓練の概要

4. 車両等運転技能維持・向上訓練（実施回数：70回、参加人数：延べ152名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②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
ホイールローダ運転操作訓練	①安全・防災室 安全・防災グループマネージャー ②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	大型車両等についても訓練計画し実施する。
ホイールローダ（2機種）を用いて車両運転訓練を実施				

5. 参集訓練（実施回数：1回、参加人数：10名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②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
徒歩による参集訓練 北、西、南、OFCの4つのコースを設定し徒歩による発電所までの移動を実施	①安全・防災室 安全・防災グループマネージャー ②各室員	良	特になし	特になし
自転車によるOFC移動訓練 発電所-OFC間を自転車にて移動を実施	①安全・防災室 安全・防災グループマネージャー ②各室員	良	特になし	特になし

6. 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練（実施回数：1回、参加人数8名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②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
資機材の設置・運営訓練	①発電管理室 警備・防災グループマネージャー ②各室員	良	特になし	夜間・雨天時を想定した資機材の充実