

防災訓練の結果の概要（要素訓練）

1. 訓練の目的

本訓練は、「東通原子力発電所 原子力事業者防災業務計画 第2章 第8節」に基づき実施するものであり、あらかじめ定められた原子力災害時における応急対策または復旧対策等に関する手順の検証、習熟を行うとともに、体制、資機材の取扱いに係る実効性について検証し、改善を図ることを目的に実施したものである。

2. 実施日および対象施設

(1) 実施日

- a. 2021年4月1日（木）～2022年1月31日（月）

（各訓練の実施日は、添付資料のとおり）

【発電所】 通報訓練、モニタリング訓練、避難誘導訓練、その他必要と認められる訓練

【本店】 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）、災害対策支援拠点訓練

- b. 2021年11月10日（水）

【発電所】 電源機能等喪失時対応訓練のうち、緊急時対策所と連携した事故シナリオに基づく現場実動訓練

(2) 対象施設

東通原子力発電所 1号機

3. 実施体制および参加人数

(1) 実施体制

訓練ごとに実施責任者および評価者を設け、実施担当者が訓練を行う。

詳細は、添付資料のとおり。

(2) 参加人数

添付資料のとおり。

4. 防災訓練の内容および防災訓練のために想定した原子力災害の概要

【発電所】

(1) 通報訓練

警戒事象、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第10条事象および第15条事象等が発生する状況を想定し、各事象に応じた通報連絡文を作成の上、原子力規制庁、その他社外関係箇所を模擬した宛先に通報連絡を実施する。

(2) モニタリング訓練

炉心損傷発生の可能性や構内モニタリングポストの機能喪失（測定データ伝送異常含む）を想定し、可搬型モニタリングポストを設置して空気吸収線量率の測定を実施する。

(3) 避難誘導訓練

緊急体制が発令された場合の原子力災害対策活動に従事しない者の避難を想定し、避難誘導を実施する。

(4) その他必要と認められる訓練

a. 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等を想定し、個別の緊急時対応を実施する。

b. 緊急事態支援組織対応訓練

高放射線量下において、現場偵察ロボットによる現場調査を想定し、現場偵察ロボットの障害物回避操作、掴み取り操作等を実施する。

c. 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）

現在のプラント状態において、自然災害（地震）を起因とした使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失により、原災法第10条事象に至る原子力災害を想定し、プラント状況把握、発電所一本店間での情報連携等の事故収束に向けた対応を実施する。

【本店】

(1) 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）

現在のプラント状態において、自然災害（地震）を起因とした使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失により、原災法第10条事象に至る原子力災害を想定し、発電所と本店間で情報連携を実施する。

(2) 災害対策支援拠点対応訓練

原子力災害が発生し、電源や注水等の各種設備は復旧したが、除熱機能が復旧できず、ベントを実施。周辺地域に放射性物質が放出され、その後、放射性プルームが通過した状況を想定し、災害対策支援拠点においてスクリーニング、除染活動を実施する。

5. 防災訓練の項目

要素訓練

6. 防災訓練の結果の概要（添付資料参照）

【発電所】

(1) 通報訓練

各事象に応じた通報文を作成の上、原子力規制庁、その他社外関係箇所を模擬した宛先に対し、定められた手順に従い、通報連絡ができることを確認した。

(2) モニタリング訓練

可搬型モニタリングポストを設置し、空気吸収線量率の測定が定められた手順に従い、実施できることを確認した。

(3) 避難誘導訓練

緊急体制発令に伴い原子力災害対策活動に従事しない者が避難する想定のもと、避難誘導を実施できることを確認した。

(4) その他必要と認められる訓練

a. 電源機能等喪失時対応訓練

- (a) 全交流電源喪失、原子炉除熱機能喪失等を想定した個別の緊急時対応について、定められた手順に従い、実施できることを確認した。
- (b) 訓練により発電所の機器へ直接影響が生じるものは模擬とし、現場での動作確認が実施できることを確認した。

b. 緊急事態支援組織対応訓練

現場偵察ロボットの障害物回避操作、掴み取り操作等が確実に実施できる習熟度であることを確認した。

c. 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）

使用済燃料プールの冷却機能喪失に対して、プラント状況把握、発電所一本店間での情報連携等を行い、事故収束に向けた対応が滞りなく実施できることを確認した。

【本店】

(1) 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）

使用済燃料プールの冷却機能喪失に対する発電所情報（現況）や事象の進展予測、事故収束対応について、発電所と本店間で情報連携ができることを確認した。

また、原子力規制庁緊急時対応センタープラント班（模擬）に対して、発電所情報（現況）や事象の進展予測、事故対応戦略、緊急時活動レベル（EAL）に係る情報等の情報提供ができることを確認した。

(2) 災害対策支援拠点対応訓練

災害対策支援拠点（上北変電所）でのスクリーニングエリアの設定および防護服を着用した状態でスクリーニング、除染活動が実施できることを確認した。

また、「原子力事業者間協力協定」に基づき、他社からの要員派遣を受け、スクリーニング活動が実施できることを確認した。

7. 訓練の評価

各要素訓練について、定められた手順に従い実施し、手順の有効性と対応要員の習熟を確認することができた。

8. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

当該期間中の各要素訓練における改善点および今後に向けた改善点は、添付資料のとおり。

以 上

〈添付資料〉 要素訓練の概要

要素訓練の概要

【発電所】

1. 通報訓練（訓練実施日：2021年10月8日、参加人数：11名）

詳細については別紙1「7. 防災訓練の結果の概要（2）通報訓練」参照。

2. モニタリング訓練（訓練実施日：2021年10月8日、参加人数：3名）

詳細については別紙1「7. 防災訓練の結果の概要（4）モニタリング訓練」参照。

3. 避難誘導訓練（訓練実施日：2021年12月5日、参加人数：14名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
緊急体制発令時の原子力災害対策活動に従事しない者への避難誘導等を実施	① 総務課長 ② 総務課員、核物質防護課員および特別管理職	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

4. その他必要と認められる訓練

(1) 電源機能等喪失時対応訓練

a. 緊急時の電源確保に係る訓練（訓練実施日：適宜反復訓練を実施（当該期間内で47回実施、参加人数：延べ251名））

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
電源車および大容量電源装置による電源確保訓練を実施	① 電気保守課長および発電管理課長 ② 電気保守課員、発電管理課員、技術課員、防災課員、放射線管理課員および構内協力企業社員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
緊急時対策所と連携した事故シナリオに基づく現場実動訓練を実施 (電源車による電源確保訓練)	①原子力防災要員	良	ブリーフィングチェックシートを用いて、役割分担の確認や安全保護具の装着状態の確認を実施した。	接地線取付け時は、可能な限り接地棒を大地に近い下部へ取り付けた方が良いことから、訓練事前打合せ用テキストに反映し、訓練の都度、周知することとした。

要素訓練の概要

b. 緊急時の最終的な除熱機能の確保に係る訓練

(訓練実施日：適宜反復訓練を実施(当該期間内で36回実施、参加人数：延べ286名))

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
ポンプ車による原子炉への注水のためのホース接続、注水ライン構成訓練を実施 燃料補給車による、消防車、電源車および大容量電源装置への燃料補給訓練を実施 緊急時直流電源設備の接続および電源供給訓練を実施	① 機械保守課長、発電管理課長 ② 機械保守課員、発電管理課員および構内協力企業社員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

c. その他緊急時対応として行う訓練(訓練実施日：適宜反復訓練を実施(当該期間内で54回実施、参加人数：延べ327名))

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
シミュレータによる緊急時対応訓練を実施 アクセスルート確保のため、ホイールローダによる模擬瓦礫等撤去訓練を実施 原子炉建屋水素ベント開放訓練を実施 高放射線下における作業を想定した訓練を実施	① 土木建築課長、発電管理課長および放射線管理課長 ② 土木建築課員、発電管理課員、放射線管理課員および構内協力企業社員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

(2) 緊急事態支援組織対応訓練(訓練実施日：2022年1月19～20日、参加人数：9名)

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
現場偵察ロボットの障害物回避操作、掴み取り操作等を実施	① 防災課長 ② 機械保守課員、電気保守課員、放射線管理課員、防災課員および品質保証室員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

要素訓練の概要

(3) 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）（訓練実施日：2021年12月1日、参加人数：86名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
現在のプラント状態において、自然災害（地震）を起因とした使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失により、原災法第10条事象に至る原子力災害を想定した訓練を実施	① 防災課長 ② 発電所対策本部要員	良	情報共有のためのツールの改善を行い、習熟を図った。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

【本店】

1. 現在のプラント状態での訓練（未適合炉）（訓練実施日：2021年12月1日 参加人数：10名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
現在のプラント状態において、自然災害（地震）を起因とした使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失により、原災法第10条事象に至る原子力災害を想定した訓練を実施	① 原子力防災・防護課長 ② 緊急時対策要員（原子力班）	良	情報共有のためのツールの改善を行い、習熟を図った。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

2. 災害対策支援拠点対応訓練（訓練実施日：2021年11月11日 参加人数：18名（他社2名を含む））

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後の原子力災害対策に向けた改善点
災害対策支援拠点対応訓練 ----- 放射性物質の放出後を想定し、本店から上北変電所へ移動し、スクリーニング活動、除染活動について、防護服を着用した状態での訓練を実施	① 原子力品質保証室 課長 ② （本店） 放射線管理副長および放射線管理グループ員 原子力運営グループ員 原子力技術グループ員 原子力設備グループ員 原子力防災・防護グループ員 （東通原子力発電所） 防災課員 放射線管理課員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
事業者間協力協定対応訓練 ----- 事業者間協力協定に基づく要員の派遣を受け、スクリーニング活動を実施				