

## 防災訓練の結果の概要（要素訓練）

### 1. 訓練の目的

本訓練は、「女川原子力発電所 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. 2020年12月1日～2022年3月31日

(各訓練の実施日は、添付資料のとおり)

【発電所】通報訓練、原子力災害医療訓練、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】災害対策支援拠点訓練

- b. 2022年2月25日

【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

女川原子力発電所 1、2、3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) 原子力災害医療訓練

発電所における初期対応（除染・応急手当）や原子力災害医療関係機関への情報連絡、関係機関と連携した原子力災害拠点病院への搬送等を実施する。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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および使用済燃料プール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。

**【本店】**

(1) 災害対策支援拠点对応訓練

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) 原子力災害医療訓練

発電所管理区域内での被ばくを伴う傷病者発生を受け、現場での救助活動について重要な情報を整理し、本部に報告できることを確認した。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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) 全交流電源喪失および使用済燃料プール除熱機能喪失等を踏まえた個別の緊急安全対策について、原子力防災要員により確実に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。

【本店】

(1) 災害対策支援拠点对応訓練

災害対策支援拠点（女川地域総合事務所跡地）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。

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：2022年2月25日、参加人数：18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. 原子力災害医療訓練（訓練実施日：2022年2月25日、参加人数：7名）

詳細については別紙1「7. 防災訓練の結果の概要（3）原子力災害医療訓練」参照。

3. モニタリング訓練（訓練実施日：2022年2月25日、参加人数：4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。

4. 避難誘導訓練（訓練実施日：2022年2月25日、参加人数：5名）

▶ 詳細については別紙1「7. 防災訓練の結果の概要（5）避難誘導訓練」参照。

5. 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（訓練実施日：適宜反復訓練を実施（当該期間内で計44回実施）、参加人数：延べ308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
緊急時の電源確保に係る訓練	電源車および大容量電源装置等による電源確保の手順の実働訓練や机上訓練等を実施	① 電気課長、原子炉課長および発電管理課長 ② 電気、計測制御、原子炉、保全計画、工程管理、発電管理の各グループ員	良	特になし。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
	非常用ディーゼル発電機運転のための燃料抽出、輸送、補給の手順の実働訓練や机上訓練等を実施				
	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 電気課長 ② 電気、計測制御の各グループ員	良	悪天候下作業の想定で、耐水紙を用いた手順書および水濡れに適したボールペンを使用し、作業の効率化を図った。	

要素訓練の概要

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
訓練 緊急時の最終的な除	代替注水車等による原子炉への代替注水等の実働訓練や、ライン構成等の一連の動作確認を実施	① タービン課長 ② タービン、保全計画、検査、防災の各グループ員	良	<ul style="list-style-type: none"> <li>エア噛みによる注水不良を防ぐために、水源の防火水槽に吸管の管端を十分沈み込ませることを、吸管取扱いに関する注意事項として手順書に反映した。(代替注水車の操作)</li> <li>ホースの敷設状況の確認について、指揮者のピアチェックにより確実に実施されるよう、手順書を見直した。(屋内ホース敷設)</li> </ul>	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
保に係る訓練 緊急時の使用済燃料プールの冷却確	代替注水車等による使用済燃料プールへの注水の実働訓練を実施	① タービン課長、原子燃料課長 ② タービン、保全計画、原子燃料、輸送・固体廃棄物管理、検査、防災の各グループ員			
シビアアクシデント対策に係る訓練	<p>可搬型モニタリングポストを用いた空気吸収線量率の測定訓練を実施(「3. モニタリング訓練」再掲)</p> <p>全交流電源喪失時における可搬型設備の通行障害の排除等を模擬したホイールローダ等の実働訓練を実施</p> <p>緊急対策室電源喪失時における事務新館屋上ディーゼル発電機による給電操作の実働訓練を実施</p>	<p>① 放射線管理課長、土木課長および建築課長</p> <p>② 放射線管理、輸送・固体廃棄物管理、廃止措置管理、土木、建築の各グループ員</p>	良	<p>電工ドラムから電源ケーブルを引き出してロープでの吊上げ作業を行う際、プラグ部をロープに掛けると破損のおそれがあるため、束にしたケーブルをロープに掛けるよう、手順書を見直した。(屋上ディーゼル発電機による給電操作に係る訓練)</p>	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

## 要素訓練の概要

(2) 緊急事態支援組織対応訓練（訓練実施日：2021年11月24～25日、参加人数：4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 輸送・固体廃棄物管理、発電管理、原子炉、タービンの各グループ員	良	現場相当の電源盤を用いて扉開閉操作を行うことで、繊細なロボットアーム操作や、扉の開き方を考慮したロボット位置取り、手元と全体の細かなカメラワークなど、従来より高度な操作習熟が図れるよう、訓練要領を見直した。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。

### 【本店】

1. 災害対策支援拠点对応訓練（訓練実施日：2022年2月11日～12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
災害対策支援拠点对応訓練 ----- 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 副室長 ② (本店) 原子力品質保証室課長およびグループ員 放射線管理副調査役 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 原子力人材育成グループ員 原子力防災・防護グループ員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
事業者間協力協対応訓練 ----- 事業者間協力協定に基づく要員の派遣を受けることを想定した、スクリーニング活動を実施				