

## 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

2020年3月1日～2020年11月30日

（各訓練の実施日は、添付資料のとおり）

#### (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. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

#### 【発電所】

#### (1) 通報訓練

運転上の制限の逸脱、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条事象等が発生した状態を想定

#### (2) 原子力災害医療訓練

原子力災害発生時に、管理区域内で汚染を伴う負傷者が発生する事象を想定

#### (3) モニタリング訓練

全交流電源喪失による原子炉への注水機能喪失に伴う放射性物質放出のおそれを想定

#### (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

#### (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

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

【本店】

(1) 災害対策支援拠点訓練

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たのち、女川地域総合事務所を災害対策支援拠点とすることを想定

5. 防災訓練の項目

要素訓練

6. 防災訓練の内容

【発電所】

(1) 通報訓練

(2) 原子力災害医療訓練

(3) モニタリング訓練

(4) 避難誘導訓練

(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

b. 緊急事態支援組織対応訓練

【本店】

(1) 災害対策支援拠点訓練

7. 防災訓練の結果の概要（添付資料参照）

【発電所】

(1) 通報訓練

原子力規制庁、その他社外関係箇所（一部模擬）に警戒事象通報、原災法第10条事象および第15条事象通報を各目標時間内（警戒事象通報：30分以内、原災法第10条事象および第15条事象通報：15分以内）に実施できることを確認した。

(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ができることを確認した。

(3) モニタリング訓練

各目標時間内（資機材準備：20分以内、現場到着から測定データ受信まで：40分以内）に作業を実施し、可搬型モニタリングポストの設置、空気吸収線量率の測定が確実に実施できることを確認した。

(4) 避難誘導訓練

緊急体制の発令に伴う一般来訪者および作業員（原子力災害対策活動に従事しない者）を想定した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) 訓練において発電所の機器へ直接影響が生じる操作は模擬とし、現場での動作確認を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および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) 災害対策支援拠点訓練

女川地域総合事務所を災害対策支援拠点とすることを想定し、災害対策支援拠点の運営に係る情報連携ができることを確認した。

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。

9. 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、添付資料のとおりである。

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：2020年10月23日、参加人数：5名）

| 概要                           | 実施体制<br>(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 |
|------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|-------------------|
| 原子力規制庁、自治体等への通報連絡および初期対応等を実施 | ① 技術課長<br>② 技術、品質保証総括の各グループ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。 |

2. 原子力災害医療訓練（訓練実施日：2020年10月23日、参加人数：6名）

| 概要                            | 実施体制<br>(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 |
|-------------------------------|--------------------------------|------|-----------|-------------------|
| 汚染傷病者に対する初期対応および関係機関との連携訓練を実施 | ① 総務課長<br>② 総務、放射線管理、検査の各グループ員 | 良    | 特になし      | 来年度も訓練を継続し、習熟を図る。 |

3. モニタリング訓練（訓練実施日：適宜反復訓練を実施（当該期間内で計5回実施）、参加人数：延べ39名）

| 概要                              | 実施体制<br>(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 |
|---------------------------------|--|------|--|-------------------|
| 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 | ① 放射線管理課長<br>② 放射線管理、輸送・固体廃棄物管理の各グループ員 | 良    | 訓練に係る手順書にて、ケーブル接続時や準備・片付け作業上のチェックに係る記載が不十分であることを確認したことから、手順書の記載の適正化を図った。 | 来年度も訓練を継続し、習熟を図る。 |

要素訓練の概要

4. 避難誘導訓練（訓練実施日：2020年10月23日、参加人数：15名）

| 概要                      | 実施体制<br>(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 |
|-------------------------|---------------------------|------|-----------|-------------------|
| 緊急体制発令時の発電所避難者の避難誘導等を実施 | ① 総務課長<br>② 社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。 |

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26回実施）、参加人数：延べ187名）

| 概要   | 実施体制<br>(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<br>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<br>-----<br>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 | ① 電気課長、原子炉課長および発電管理課長<br>② 電気、計測制御、原子炉、タービン、保全計画、工程管理、発電管理の各グループ員 | 良    | 大容量電源装置による電源確保に係る手順書にて、操作場所を誤認しやすい記載箇所を見直し、記載の適正化を図った。 | 来年度も訓練を継続し、習熟を図る。 |

要素訓練の概要

| 概要   |   | 実施体制<br>(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<br>に向けた改善点 |
|--|---|---|------|--|-----------------------|
| 訓練<br>熱機<br>緊急<br>能の<br>確保<br>に係<br>る除                                       | 代替注水車等による原子炉への代<br>替注水等の実働訓練や、ライン構<br>成等の一連の動作確認を実施         | ① タービン課長<br>② タービン、保全計画、検査、防災の各<br>グループ員                            | 良    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替注水車周辺および水源周<br/>辺など危険箇所の注意喚起の<br/>ため、カラーコーンを設置す<br/>ることとした。</li> <li>・手順書(チェックシート)の記<br/>載が不十分な箇所があり、資<br/>機材の準備抜けや資機材破損<br/>に至るおそれがあることか<br/>ら、手順書(チェックシート)<br/>を見直した。</li> </ul> | 来年度も訓練を継続し、<br>習熟を図る。 |
| 保に<br>係る<br>訓練   | 代替注水車等による使用済燃料プ<br>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<br>② タービン、保全計画、原子燃料、輸送・<br>固体廃棄物管理、検査、防災の各グル<br>ープ員 |      |  |                       |
| シ<br>ビ<br>ア<br>ア<br>ク<br>シ<br>デ<br>ン<br>ト<br>対<br>策<br>に<br>係<br>る<br>訓<br>練 | 可搬型モニタリングポストを用い<br>た空気吸収線量率の測定訓練を実<br>施(「3. モニタリング訓練」再掲)    | ① 放射線管理課長、土木課長および建築<br>課長<br>② 放射線管理、輸送・固体廃棄物管理、<br>土木、建築の各グループ員    | 良    | モニタリング訓練に係る手順書<br>にて、ケーブル接続時や準備・片<br>付け作業上のチェックに係る記<br>載が不十分であることを確認し<br>たことから、手順書の記載の適<br>正化を図った。(「3. モニタリ<br>ング訓練」再掲)  | 来年度も訓練を継続し、<br>習熟を図る。 |
|  | 全交流電源喪失時における可搬型<br>設備の通行障害の排除等を模擬し<br>たホイールローダ等の実働訓練を<br>実施 |   |      |  |                       |
|  | 緊急対策室電源喪失時における事<br>務新館屋上ディーゼル発電機によ<br>る給電操作の実働訓練を実施         |   |      |  |                       |

## 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：2020年11月5日～6日、参加人数：4名）

| 概要                            | 実施体制<br>(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および掴み取り操作等を実施 | ① 防災課長<br>② 保全計画、計測制御、発電管理および技術の各グループ員 | 良    | 特になし      | 来年度も訓練を継続し、習熟を図る。 |

### 【本店】

1. 災害対策支援拠点訓練（訓練実施日：2020年4月28日、参加人数：6名）

| 概要                     | 実施体制<br>(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 |
|------------------------|---|------|-----------|-------------------|
| 災害対策支援拠点運営に係る情報連絡訓練を実施 | ① 原子力運営課長<br>② (本店)<br>原子力部課長、原子力業務および原子力運営の各グループ員<br>(女川地域総合事務所)<br>女川地域総合事務所 課長 | 良    | 特になし      | 来年度も訓練を継続し、習熟を図る。 |