

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。

2. 実施日および対象施設

(1) 実施日

2017年4月1日～2018年3月9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、評価体制および参加人数

(1) 実施体制

訓練ごと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ているか、実施責任者が評価する。

(3) 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、原災法第10条事象および同法第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

放射線管理区域内で傷病者が発生した状態を想定。

(3) モニタリング訓練

構内モニタリングポストが停止した状態を想定。

(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。

【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。

(2) 事業者間協力協対対応訓練

災害対策支援拠点を女川地域総合事務所に設定した後の状況を想定。

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

【本店】

(1) 災害対策支援拠点对応訓練

(2) 事業者間協力協対対応訓練

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、その他社外関係個所（一部模擬）に原災法第10条事象および同法第15条事象通報を目標時間（15分）内に実施できることを確認した。

(2) 原子力災害医療訓練

放射線管理区域で、放射性物質による汚染を伴う傷病者が発生したとの想定のもと、汚染測定、除染および応急処置が確実に実施できることを確認した。

(3) モニタリング訓練

目標時間（60分）内に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訓練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、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踏まえた個別の緊急安全対策について、緊急時対策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、現場での動作確認を実施できることを確認した。

【本店】

(1) 災害対策支援拠点对応訓練

防護服を着用した状態で、災害対策支援拠点（女川地域総合事務所跡地）でのテント設営、スクリーニング、除染活動が実施できることを確認した。

(2) 事業者間協力協対対応訓練

災害対策支援拠点（女川地域総合事務所）と本店の支援本部間の連携が実施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。

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：2017年11月14日、参加人数：26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
通報訓練	① 技術課長 ② 技術、検査、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。
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行う				

2. 原子力災害医療訓練（訓練実施日：2017年11月14日、参加人数：38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
原子力災害医療訓練	① 総務課長 ② 総務、放射線管理、警備、発電管理の各グループ員、本店原子力部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。
汚染を伴う負傷者への、汚染測定、除染および応急処置を実施				

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2回実施）、参加人数：延べ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
放射線管理測定訓練	① 環境・化学課長 ② 環境・化学、放射線管理、輸送・固体廃棄物管理の各グループ員	良	モニタリング訓練において、可搬型モニタリングポストを背負って未舗装の斜面を登る場合、身体への負担が大きいことから、登山用品を使用することで作業負担を軽減させた。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
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				

要素訓練の概要

4. 避難誘導訓練（訓練実施日：2018年2月6日、参加人数：61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
避難誘導訓練	① 総務課長 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。
緊急体制発令時の発電所避難者の避難誘導等を実施				

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115回実施）、参加人数：延べ949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	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、保全計画、原子炉、共用設備、大規模改良、工程管理、発電管理の各グループ員および構内協力企業社員	良	軽油抽出訓練において、耐油ホースの接続端（カプラ）に軽油タンク側、ローリ側の識別表示を行った。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
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				
非常用ディーゼル発電機の燃料である軽油移送に係る仮設ポンプの接続作業を実施				
代替注水車および大容量電源装置等への燃料補給のため、非常用ディーゼル発電設備等からの軽油抽出作業を実施				

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
緊急時の最終的な除熱機能の確保に係る訓練	① 電気課長、原子炉課長、タービン課長 および発電管理課長 ② 電気、原子炉、タービン、発電管理、 保全計画、共用設備、環境・化学、 輸送・固体廃棄物管理、検査、原子燃料 の各グループ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。
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現場にて実施				
送水車による原子炉等の冷却に必要な海水を供給する手順の実働訓練や、机上訓練等を実施				
海水系ポンプ駆動用電動機の使用不能時における電動機交換実働訓練および電動機洗浄訓練を実施				
海水ポンプ室等が浸水した場合の排水ポンプ設置の実働訓練を実施				
電源機能等喪失時における駆動源喪失時のPCVベント弁現場操作を実施				
緊急時の使用済燃料プールの冷却確保に係る訓練	① タービン課長、原子燃料課長および輸送・固体廃棄物管理課長 ② タービン、保全計画、共用設備、検査、 環境・化学、原子燃料および輸送・固体 廃棄物管理の各グループ員	良	装備品の着用在が確実かつスムーズに行えるよう、着用について教育資料への反映を実施した。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
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				

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
シビアアクシデント対策に係る訓練	① 環境・化学課長、土木課長、建築課長 および発電管理課長 ② 環境・化学、放射線管理、輸送・固体 廃棄物管理、土木、建築、発電管理の 各グループ員および構内協力企業社 員	良	モニタリング訓練において、可搬 型モニタリングポストを背負っ て未舗装の斜面を登る場合、身体 への負担が大きいことから、登山 用品を使用することで作業負担 を軽減させた。	来年度も訓練を継続し、習 熟を図る。
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)				
津波等による電源機能等喪失時における運 転操作実働訓練や机上訓練等を実施				
炉心損傷等に伴う水素爆発による施設の破 壊防止するための原子炉建屋ベント設備の 開放操作訓練を実施				
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				
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				

要素訓練の概要

【本店】

1. 災害対策支援拠点对応訓練（訓練実施日：2018年3月8日、参加人数：21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
災害対策支援拠点对応訓練	① 原子力品質保証室 副室長 ② (本店) 原子力品質保証室 室員 原子力部 原子力運営、原子力設備、 原子力技術、原子力企画の 各グループ員	良	防護服のフードにたるみがあり、作業中に防護服のフードが脱げる場合があるため、マニュアルおよび現場掲示物にフード着衣時には、フード部をテープで補強する旨を記載し、脱げ防止を図った。	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
災害対策支援拠点（女川地域総合事務所跡地）までの物資・人を移動し、テント設営、スクリーニング、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 また、衛星TV会議システムにより、災害対策支援拠点（女川地域総合事務所）から本店との通信確認を実施	(支店) 宮城支店、山形支店 (女川原子力発電所) 大規模改良、総務、計画管理、検査、放射線管理、輸送・固体廃棄物管理の各グループ員			

2. 事業者間協力協対応訓練（訓練実施日：2018年3月9日、参加人数：5名（内、2名は他社））

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
事業者間協力協対応訓練	① 原子力部 原子力業務副長 ② 原子力部 原子力業務、原子力運営の各グループ員	良	特になし	来年度も訓練を継続し、習熟を図る。
衛星TV会議システムにより、災害対策支援拠点（女川地域総合事務所）から本店の支援本部との連携訓練を実施				