

防災訓練の結果の概要【要素訓練】（案）

1. 訓練の目的

本訓練は、「福島第一原子力発電所 原子力事業者防災業務計画 第 2 章 第 7 節」に基づき実施する要素訓練であり、手順書の適応性や人員・資機材確認等の検証を行い、手順の習熟及び改善を図ることを目的とする。

2. 実施日及び対象施設

(1) 実施日

- a. 2020 年 1 月 25 日（土）～2020 年 9 月 11 日（金）
（モニタリング訓練，アクシデントマネジメント訓練，電源機能等喪失時訓練）
- b. 2020 年 10 月 14 日（水）～2020 年 10 月 26 日（月）
（電源機能等喪失時訓練のうち，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）
- c. 2020 年 11 月 19 日（木）
（遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練）

(2) 対象施設

福島第一原子力発電所

3. 実施体制，評価体制及び参加人数

(1) 実施体制

訓練ごとに実施責任者を設け，実施担当者が訓練を行った。
詳細は「添付資料 1」のとおり。

(2) 評価体制

計画通り訓練が実施されていることを実施責任者が確認した。

(3) 参加人数

「添付資料 1」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

(1) モニタリング訓練

敷地内の放射線または空気中の放射能濃度が上昇した状態を想定した。

(2) アクシデントマネジメント訓練

原子炉及び使用済燃料貯蔵槽の全ての冷却機能が喪失に至る事象を想定した。

(3) 電源機能等喪失時訓練

全交流電源喪失，原子炉及び使用済燃料貯蔵槽の除熱機能喪失，シビアアクシデント事象を想定した。

また，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した。

(4) 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練

原災法第 10 条事象が発生し，原子力緊急事態支援組織の遠隔操作資機材が必要となることを想定した。

5. 防災訓練の項目
要素訓練

6. 防災訓練の内容

- (1) モニタリング訓練
- (2) アクシデントマネジメント訓練
- (3) 電源機能等喪失時訓練
- (4) 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練

7. 訓練結果の概要

各要素訓練の結果の概要は「添付資料 1」のとおり。

訓練にあたり，本設機器へ影響が生じる手順は模擬とし，机上による手順の確認を実施した。

8. 訓練の評価

各要素訓練の評価結果は，「添付資料 1」のとおり。

9. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

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 1」のとおり。

以 上

〈添付資料〉

1：要素訓練の概要

要素訓練の概要

1. モニタリング訓練（訓練実施回数：4回（2/18, 2/25, 3/10, 3/19）参加人数：延べ22名）

概要	実施体制 ①実施責任者 ②実施担当者	訓練実施 回数 (人数)	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
<p>モニタリング訓練</p> <p>現場での災害を想定し、環境モニタリングを実施するとともに、活動に従事する者の放射線防護装備の選定や環境線量からの活動可能時間の予測など、現場活動における放射線管理を目的とした訓練を実施した。</p>	<p>① 保安班長 ② 保安班員</p>	<p>4回 (22名)</p>	<p>良</p>	<p>・特になし。</p>	<p>・要素訓練および総合訓練を通じて改善事項を確認し対応策を手順書へ反映する。</p>

2. アクシデントマネジメント訓練（訓練実施回数：7回（3/25, 3/26, 6/25, 7/8, 7/21, 8/3, 8/19）参加人数：延べ45名）

概要	実施体制 ① 実施責任者 ② 実施担当者	訓練実施 回数 (人数)	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
<p>アクシデントマネジメント訓練</p> <p>1～3号機再臨界検知時における仮設プールを用いたホウ酸水注水訓練を実施した。 また、使用済燃料貯蔵槽の漏えい時におけるTAF到達時間などの評価に関する技能習得訓練を実施した。</p>	<p>① 機械復旧班長 計画班長 ② 機械復旧班員 計画班員</p>	<p>7回 (45名)</p>	<p>良</p>	<p>・特になし。</p>	<p>・要素訓練および総合訓練を通じて改善事項を確認し対応策を手順書へ反映する。</p>

要素訓練の概要

3-1. 電源機能等喪失時訓練（訓練実施回数：109回（2020年1月25日～2020年9月11日の期間で109回実施），参加人数：延べ529名）

概要	実施体制 ① 実施責任者 ② 実施担当者	訓練実施 回数 (人数)	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
<p>緊急時の電源確保に係る訓練</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>電源車及び仮設発電機などを用いた監視計器や照明，通信設備等の電源確保訓練を実施した。</p>	<p>① 電気復旧班長 保安班長 当直長 ② 電気復旧班員 保安班員 当直員</p>	<p>58回 (229名)</p>	<p>良</p>	<p>・要素訓練に合わせて，発電機本体及び電源供給ケーブルの絶縁抵抗測定を行い，健全性を確認する運用とした。</p>	<p>・要素訓練および総合訓練を通じて改善事項を確認し対応策を手順書へ反映する。</p>
<p>緊急時の最終的な除熱機能の確保に係る訓練</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>消防車やコンクリートポンプ車を用いた原子炉・使用済燃料貯蔵槽等への注水訓練を実施した。</p>	<p>① 機械復旧班長 運転班長 当直長 ② 機械復旧班員 運転班員 当直員</p>	<p>40回 (289名)</p>	<p>良</p>	<p>・消防ホースの巻き取り機を使用し，要素訓練の効率化を図った。</p>	<p>・要素訓練および総合訓練を通じて改善事項を確認し対応策を手順書へ反映する。</p>
<p>シビアアクシデント対策に係る訓練</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>原子炉建屋の上部開放操作及び重機操作等の技能習得・対応力向上を目的とした訓練を実施した。</p>	<p>① 機械復旧班長 電気復旧班長 ② 機械復旧班員 電気復旧班員</p>	<p>11回 (74名)</p>	<p>良</p>	<p>・特になし。</p>	<p>・要素訓練および総合訓練を通じて改善事項を確認し対応策を手順書へ反映する。</p>

要素訓練の概要

3-2. 電源機能等喪失時訓練（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）

（訓練実施回数：4回（10/14, 10/19, 10/22, 10/26），参加人数：延べ28名）

概要	実施体制 ① 実施責任者 ② 実施担当者	訓練実施 回数 (人数)	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
現場実動訓練の実施					
緊急時対策所と連携した事故シナリオに基づく要素訓練を現場実動訓練により実施した。（本部連携）	① 設備所管 GM ② 機械復旧班員	4回 (28名)	良	・車載式ポンプ車の荷台に昇降するための脚立を強固な踏み台脚立に変更し、作業性を改善した。	・要素訓練および総合訓練を通じて改善事項を確認し対応策を手順書へ反映する。

4. 遠隔操作資機材（ロボット）操作訓練（訓練実施回数：1回（11/19），参加人数：2名）

概要	実施体制 ① 実施責任者 ② 実施担当者	訓練実施 回数 (人数)	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
原子力災害発生時における高線量下の現場を想定し、障害物のある訓練コースを昇降・走行する訓練を実施した。	① 原子力防災 GM ② 原子力防災要員	1回 (2名)	良	特になし。	今後も要素訓練を通じて操作スキルの維持・向上を図る。