

## 島根原子力発電所 防災訓練実施結果報告書の概要

## 1. 実施期間

平成28年12月21日～平成29年12月27日

## 2. 実施した防災訓練の概要

## (1) 総合訓練

平日昼間、2号機定格出力運転中に地震、津波の発生に伴う、循環水系全停止により、手動スクラムを実施するが、部分的に制御棒の挿入ができず原子炉停止に失敗し、原子力災害対策特別措置法第15条該当事象となる。その後、地震により全交流電源喪失、原子炉注水機能喪失に至り、最終的に炉心損傷に至る原子力災害を想定。

## a. 実施年月日

平成29年12月12日

## b. 対象施設

島根原子力発電所 1, 2号機

## c. 参加人数

414名

## d. 実施内容

- (a) 通報・連絡訓練
- (b) 緊急時モニタリング訓練
- (c) 避難誘導訓練
- (d) 復旧訓練
- (e) アクシデントマネジメント訓練
- (f) 電源機能等喪失時対応訓練
- (g) その他
  - ・指揮命令訓練
  - ・ERC対応訓練
  - ・広報対応訓練
  - ・原子力事業者間協力協定対応訓練
  - ・原子力事業所災害対策支援拠点对応訓練
  - ・オフサイトセンター派遣要員との連携訓練

## (2) 要素訓練

島根原子力発電所における原子力災害を想定。

## a. 実施年月日

平成28年12月21日～平成29年12月27日  
(対象期間内で計75回実施)

## b. 対象施設

島根原子力発電所 1, 2号機

## c. 参加人数

延べ666名

## d. 実施内容 (対象期間内で個別に実施)

- (a) 通報・連絡訓練
- (b) 原子力災害医療訓練

- (c) 緊急時モニタリング訓練
- (d) 避難誘導訓練
- (e) 復旧訓練
- (f) アクシデントマネジメント訓練
- (g) 電源機能等喪失時対応訓練
- (h) 原子力緊急事態支援組織対応訓練

### 3. 実施した防災訓練の評価

総合訓練では、発電所および本社の緊急時対策組織が有効に機能することを確認した。

また、要素訓練についても、定められた手順どおりに確実に実施できることを確認した。

### 4. 前回の総合訓練で抽出された改善事項に対する取り組み結果

前回の総合訓練で抽出された主な改善課題について、今回の訓練において改善を行い、有効に機能することを確認した。

主な改善課題および改善策は以下のとおり。

改善課題	改善策および確認結果
<p>ブリーフィング<sup>*1</sup>中における緊急時対策本部（発電所）内での要員の振る舞いについて明確になっていなかったため、本部員のブリーフィング中に、統括が各班の活動で背を向けている場面や、班長が大声で活動を指示する場面があった。</p> <p style="text-align: right;"><b>【発電所】</b></p>	<p>《改善策》</p> <p>ブリーフィング中はブリーフィングに集中することをルールで明確にし、要素訓練等を通じて周知を行った。</p> <p>《確認結果》</p> <p>ブリーフィング中の振る舞いについてルール化し周知したことで、各統括がブリーフィングに集中し、班長もブリーフィングに配慮して活動指示を行うことができることを確認した。</p>
<p>ERC<sup>*2</sup>対応室での情報の収集、整理、発信の体制（役割分担等）がERC対応室の限られた班に集中したため、ERCへの情報発信をタイムリーに行うことができなかった。</p> <p style="text-align: right;"><b>【本社】</b></p>	<p>《改善策》</p> <p>ERC対応室への積極的な情報発信ができるように、ERC対応室の体制（役割分担）を見直し、ERC対応に関する資料を整理した。</p> <p>《確認結果》</p> <p>ERC対応室における体制を見直したことにより、社内で共有した情報をERCに対して迅速に提供できることを確認した。また、ERC対応に関して資料を整理することで、要員間で役割分担の認識共有が図られ、ERCに対して効果的に情報提供できることを確認した。</p>

改善課題	改善策および確認結果
<p>時系列管理システム<sup>※3</sup>へ記載すべき内容のルール（判断基準）の解釈に、各班（入力担当者）により相違があり、記載された情報の重要度にばらつきがあった。</p> <p style="text-align: center;">【発電所／本社共通】</p>	<p>《改善策》</p> <p>時系列管理システムに記載すべき内容について、各班（入力担当者）が判断するのではなく、原則として各班で実施した事項は全て入力するようにルールの見直しを図り、入力担当者が迷うことなく記載できるようにした。</p> <p>《確認結果》</p> <p>時系列管理システムに記載すべき内容について、ルールの見直しを図ったことで、より多くの情報が時系列管理システムに入力され、緊急時対策本部（発電所）内および緊急時対策総本部（本社）の活動状況を共有できることを確認した。</p>

- ※1 プラント状況に大きな変化があった場合等に現状把握、将来予測、対応方針決定等を目的として緊急時対策本部で実施する短時間の打合せ。
- ※2 原子力規制庁緊急時対応センター（Emergency Response Center）。原子力施設で災害が発生した場合、国の対策拠点となる機関。
- ※3 発生した事象や対応状況等を各班が入力することで、時系列一覧として表示・確認することが可能となる、災害対策における指揮・情報共有を支援するシステム。

## 5. 今後の原子力災害対策に向けた改善点・良好事例

### (1) 改善点

今回の総合訓練で抽出された主な改善点は以下のとおり。

これらの改善点のみならず細かな改善点についても、関係者に周知するとともに改善に向けて定期的にフォローアップを行っていく。

改善点の内容	改善の方向性
<p>ERCへの情報提供について、今後の事象進展や、事象進展に伴うEAL<sup>※</sup>の状況報告の説明において、一部、情報発信が不足していた。</p> <p style="text-align: center;">【本社】</p>	<p>ERC対応室に対して、伝えるべき情報を適切に発信することに加え、ERCと定期的な認識共有を行うよう、情報提供の方法および内容の充実化を検討する。</p>
<p>時系列管理システムの記載内容が指示なのか完了なのか不明確な表現があり、内容を容易に読み取れない場合があった。</p> <p style="text-align: center;">【発電所／本社共通】</p>	<p>時系列管理システムの記載に関するルールの見直しを図り、容易に読み取れる表現で記載できるよう検討する。</p>

- ※ 緊急時活動レベル(Emergency Action Level)。原子力に係る緊急事態は、原子力施設の状況に応じて「警戒事態」、「施設敷地緊急事態」および「全面緊急事態」の3つに区分されており、これら区分に該当する状況であるかを判断するための基準。

## (2) 良好事例

今回の総合訓練で抽出された主な良好事例は以下のとおり。これらについては、今後の訓練においても引き続き実践し、緊急時対応能力の向上につなげていく。

### ① E R C対応における運用の見直しおよび役割の明確化

E R C対応におけるスピーカ役を、(正)と(副)の複数人体制にするとともに、E R C対応に係る要員の役割を明確化することにより、E R Cへの情報提供を確実に実施することができた。また、E R C対応に関する運用や体制についてまとめ、資料に整理することで、要員間で役割の認識共有を図ることができた。

### ② E R Cへの情報提供ツールの改善

E R Cへ提供する情報共有シートについて、昨年度訓練で用いていた「現在のプラント状況を説明するもの」、「現在の対応状況を説明するもの」として整理していたシートの様式を、視認性や迅速性の観点から見直した。また、緊急時対策本部（発電所）のブリーフィング結果を「今後の対応方針を説明するもの」として整理し、書画装置を用いてE R Cへ提供することで、プラント状況や今後の対応方針についてわかりやすく説明できるようになった。

以 上