

「平成28年度原子力総合防災訓練 実施成果報告書」の概要

平成28年度原子力総合防災訓練【平成28年11月】

【訓練目的】

- ・国、地方公共団体、原子力事業者における防災体制や関係機関の協力体制の確認
- ・「泊地域の緊急時対応」に基づく避難計画の検証、教訓事項を踏まえた緊急時対応等の改善 等

【実施日】平成28年11月13日(日)、14日(月)

【対象発電所】北海道電力(株)泊発電所

【訓練内容】

津波との複合災害を想定し、以下の訓練を実施。

①初動体制の確立訓練 ②中央及び現地による意思決定訓練 ③住民避難等の実動訓練

地域特性(冬季の降雪や積雪)を考慮した要素訓練【平成29年2月】

【実施日】平成29年2月4日(土)

【訓練内容】

- ・冬季の暴風雪を想定した除雪や避難の手順等の確認 等

訓練評価を併せて実施

- ・評価員、外部専門家による評価
- ・訓練参加者によるアンケート 等

訓練に対する評価(評価員、アンケート等)の分析

実施成果報告書【平成29年5月】

○ 主な良好事項

- 津波等の自然災害との複合災害時における原子力災害に係る避難等に関する基本的考え方を確認(人命リスクを踏まえ、津波等からの安全確保を優先)
- ヘリテレ伝送システムを活用した災害状況や道路状況、現地の活動状況等の情報を収集し、リアルタイムで関係機関へ共有
- 国等の派遣要員が速やかにOFCへ移動ができない場合の情報共有・意思決定等に係るオペレーションについて確認

● 主な要検討・改善事項

- 中央と現地組織の状況判断・意思決定、地図情報、情報共有システムの改善
- 国の派遣要員が移動中に効率的に情報共有できるシステム(モバイル端末の活用等)の検討
- 国の派遣要員の緊急輸送において、一括輸送が困難な場合等の要員の輸送に係る優先順位の検討
- 分かりやすい住民避難の案内表示・避難誘導等の検討、住民同士の情報共有(逃げ遅れの把握、近所への声かけ等) 等

実施成果報告書を各種施策の改善等に反映

【平成29年6月以降】

- 地域原子力防災協議会での検討を通じて、「泊地域の緊急時対応」や各種計画・マニュアル等を改善
- 今回の訓練で得られた教訓事項を、原子力防災体制の更なる充実や今後の訓練に反映し、継続的に改善

「平成28年度原子力総合防災訓練」の成果概要について

平成29年5月31日
内閣府政策統括官（原子力防災担当）

1. 訓練の目的

原子力総合防災訓練は、原子力災害発生時の対応体制を検証することを目的として、原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力緊急事態を想定して、国、地方公共団体、原子力事業者等が合同で実施する訓練である。

平成28年度の原子力総合防災訓練は、以下を訓練目的として実施した。

- (1) 国、地方公共団体及び原子力事業者における防災体制や関係機関における協力体制の実効性の確認
 - (2) 原子力緊急事態における中央と現地の体制やマニュアルに定められた手順の確認
 - (3) 「泊地域の緊急時対応」に基づく避難計画の検証
 - (4) 訓練結果における教訓事項の抽出、緊急時対応等の改善
 - (5) 原子力災害対策に係る要員の技能の習熟及び原子力防災に関する住民理解の促進
 - (6) 冬季の暴風雪を想定した除雪や避難の手順等の確認
- 以下、成果概要を報告する。

2. 実施時期及び対象施設

- (1) 実施時期
 - ・原子力総合防災訓練
平成28年11月13日（日）～14日（月）
 - ・地域の特性（冬季の降雪や積雪）を考慮した要素訓練
平成29年2月4日（土）
- (2) 防災訓練の対象となる施設
北海道電力株式会社 泊発電所

3. 参加機関及び参加人数

- (1) 原子力総合防災訓練
参加機関 364機関、参加人数 18,278人（内 住民 12,755人）
- (2) 地域の特性（冬季の降雪や積雪）を考慮した要素訓練
参加機関 30機関、参加人数 461人（内 住民 58人）

4. 訓練の実施概要

全般として、重点訓練項目である迅速な初動体制の確立訓練、中央及び現地による意思決定訓練、住民避難等の実動訓練について、それぞれ適切に実施することができた。

4.1 迅速な初動体制の確立訓練

国、地方公共団体及び原子力事業者において、それぞれの初動体制の確立に向け、要員の参集及び現状把握を行い、TV会議システム等を活用し、関係機関相互の情報共有を図った。

また、緊急輸送関係省庁又は民間輸送機関により、内閣府副大臣（原子力防災担当）国の職員及び専門家を、緊急事態応急対策等拠点施設（以下「OFC」という。）及び原子力施設事態即応センター（北海道電力株式会社本店）に派遣した。

4.2 中央及び現地による意思決定訓練

官邸、原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」という。）、OFC、北海道庁等の各拠点において、参集予定職員を参集させ、体制を強化した。津波を含む自然災害及び原子力災害の複合災害の発生を想定し、中央において自然災害と原子力災害に係る両本部の合同会議を開催するとともに、現地組織も含めた情報共有、意思決定、指示・調整を一元的に行った。

あわせて、事態の進展に応じた防護措置の実施方針等の立案及び意思決定を行い、地方公共団体への指示等を実施した。

4.3 住民避難等の実動訓練

全面緊急事態を受けて、民間輸送機関等の支援を受けつつ、PAZ内の住民の避難を行った。また、UPZ内の住民について、屋内退避を実施した。

緊急時モニタリング実施計画に基づき、緊急時モニタリングを実施した。

放射性物質の放出を想定し、運用上の介入レベル（OIL）の基準に基づき、UPZ内の一部地域について安定ヨウ素剤の緊急配布や自衛隊の支援を受けつつ、一時移転、避難退域時検査等を実施した。

4.4 地域の特性（冬季の降雪や積雪）を考慮した要素訓練

原子力総合防災訓練の一環として、冬季の暴風雪を想定した除雪や避難の手順等を確認する要素訓練（オフサイトセンター運営訓練、緊急時モニタリングセンター運営訓練、PAZ内住民の避難訓練等）を行った。

5 訓練項目ごとの主な評価結果

5.1 国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練

（1）緊急時体制確立訓練

業務移行のタイミング（各拠点）

- ・事態の進展に応じて国職員が現地派遣され、OFCが段階的に機能発揮されることとなるが、初動の段階において、ERCと北海道庁で対応している業務等をどの段階でOFCに移行すべきか、また移行する際の条件、移行間の情報共有の在り方等について検討が必要である。

（2）オフサイトセンター運営訓練

実動組織の活動調整

- ・実施方針作成のためには、実動組織の能力・活動を一元的に把握し、自然災害への対応を踏まえた資源調整ができるよう効率的な方法を検討する必要がある。

システム利便性の改善

- ・統合原子力防災ネットワーク端末の増設のほか、原子力防災活動情報システム（クロノロジー）の操作性やFAX、複合機等の性能も含め、今後、訓練参加者の意見も踏まえて利便性の改善が必要である。

（3）情報共有及び意思決定訓練

状況把握・分析、認識の統一を図るための共通状況図の導入

- ・各活動拠点においては、国、地方公共団体、実動組織を含む防災関係機関及び事業者が実施する緊急事態応急対策の相互調整及び対応方針等の決定事項の連絡等が実施されるが、特にそれぞれの機関が保有する被害情報や活動状況に係る情報共有を効率的かつ迅速に実

施することが不可欠である。このため、被害情報、各機関の活動状況、避難所情報、道路情報、浸水情報等の各種災害関連情報を重畳表示が可能なGIS（地理情報システム）などを活用することにより各種情報を可視化し、状況把握・分析・認識の統一を図るための共通状況図（COP：Common Operational Picture）を活用することの検討が必要である。

クロノロジー作成のルール化

・各活動拠点の各機能班が、クロノロジーを作成する作業において複数のツール（ホワイトボード、インタラクティブ・ホワイトボード、情報システム）により同じ情報を入力している状況が多数見受けられた。各情報共有ツールの特性を踏まえ、使用目的を明確にした上で、有効に活用するための方策や情報の整理の仕方について検討することが必要である。

状況判断・意思決定システムの構築

・複合災害発生時において、被害情報やプラントの事故進展等時々刻々と変化する状況の中で、適時適切な状況判断・意思決定を行うためには、関係機関相互において情報の共有、認識の統一を図ることが必要不可欠である。このため、タイムラインに沿った各種会議用のテーマや様式等の整備を含め状況判断・意思決定システムを構築することの検討が必要である。

（４）緊急時モニタリング実施訓練

モニタリング情報共有システムの拡充

・航空機モニタリングの結果が緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システムにおいて集約されていないなど、今後改良すべき点が見受けられるため、同システムをさらに有用なシステムとするべく、機能の追加整備について検討が必要である。

（５）広報対応訓練

広報資料の充実

・マスコミや国民に対して分かりやすい説明を行うため、プラント設備の機能や台数等の基礎情報や簡単なプラント用語を集約した資料を準備しておく必要がある。

事前の準備

・マスコミなど外部からの質問に対して準備が不十分な場合は、広報業務の停滞が予想されるため、どのような準備を行うべきかを含め関係者で検討を行い、広報対応業務の充実に図る必要がある。

5.2 国が参加主体となる訓練

（１）現地への国の職員・専門家の緊急輸送訓練

要員輸送の優先度

・緊急輸送関係省庁は、飛行決心のタイミングの変更や予備降着場所の選定、代替の輸送手段の確保について事前に十分な検討・準備を行い柔軟な対応を行うことが重要である。また、職員の到着が大幅に遅れる場合や一度に全ての緊急要員が移動できない場合も想定されることから、このような状況下におけるOFCの対応体制（ERCの支援体制を含む）を検討する必要がある。さらに、緊急要員の一括輸送が困難な場合には、内閣府副大臣（原子力防災担当）及びOFCの一部機能班長の先行的輸送や輸送要員数を縮小した中型航空機の利用等、状況を踏まえ必要となる要員の職務に応じた輸送時の優先順位について検討する必要がある。

(2) 原子力災害対策本部等の運営訓練

実施方針の作成方法

- ・防護措置の実施方針については、事前の情報収集や対応方針の検討を行い、自然災害の被災状況やプラントの事故進展を踏まえ、あらかじめ防護措置の基本方針を定めておくことも重要である。しかしながら、訓練で作成したような膨大な資料を含む実施方針を作成することは困難な場合もあると考えられるため、今後、防護措置の実施方針が実効的なものとなるよう各地域で取りまとめられている緊急時対応を基本として、その内容の在り方等を検討していく必要がある。

記者会見等の事前準備

- ・原子力緊急事態宣言が発出され、原子力災害対策本部が設置された後は、同本部事務局が原子力災害対策の総合調整に係る準備等を行うことから、第1回原子力災害対策本部会議開催後の官房長官記者会見等の対応について事前に準備しておく必要がある。

5.3 関係地方公共団体が参加主体となる訓練

(1) P A Z内住民の避難等実施訓練

住民避難の分かりやすい案内誘導

- ・訓練では円滑な避難が行われたが、避難者が多数となる場合に備えて集合場所の事前周知のほか、分かりやすい案内表示・避難誘導等について検討が必要である。

(2) U P Z内住民の屋内退避実施訓練

放射線防護について住民への理解促進

- ・U P Z内における屋内退避解除の要件や屋内退避が長期化した場合の対応についての検討、また、屋内退避による放射線防護の有効性についての住民への継続的な理解促進が必要である。

(3) 交通規制・警戒警備訓練

現場活動時の装備

- ・本訓練における交通規制場所は、「緊急時モニタリング結果から放射線被ばくのない地域」との前提であったが、放射線被ばくのおそれのある地域での活動を考慮した現場設定を検討する必要がある。

5.4 地域の特性（冬季の降雪や積雪）を考慮した要素訓練

(1) オフサイトセンター運営訓練

タブレット端末を活用した情報共有

- ・O F Cへのバスによる移動間に使用したタブレット端末は一般回線を使用していたが業務の効率化及び情報漏洩等の保全の観点から、モバイル端末による情報共有の在り方の検討が必要である。

(2) 緊急時モニタリングセンター運営訓練

O F C放射線班と緊急時モニタリングセンターとの情報共有

- ・O F C放射線班から緊急時モニタリングセンターへの情報共有に関して、緊急時モニタリング活動の実施判断に必要な暴風雪警報及び通行止めの解除に関する情報の提供に時間を要したため、緊急時モニタリング活動の実施指示の決定に時間を要した。O F C放射線班から緊急時モニタリングセンターへの情報共有体制を密にすることが必要である。

(3) P A Z内住民の避難訓練

住民同士の情報共有

- ・住民のバス避難集合場所での受付は、円滑に実施できた。しかし、実際には限られた自治体職員数で多くの避難住民の受付をしなければならない。また、「逃げ遅れ」など自宅に残っている住民の把握に時間を要する。このため、避難の際の近所への声かけなど、住民同士の情報共有が重要である。

6. 今後に向けて

今後は、本報告書で取りまとめられた訓練の評価結果を踏まえ、泊地域原子力防災協議会での検討を通じて「泊地域の緊急時対応」や各種計画・マニュアル類の改善等を進めていく。

また、原子力総合防災訓練についても、今回の訓練では十分に実施できなかった項目をはじめ、訓練の方法やメニューの更なる充実・高度化を図り、より実践的な訓練となるよう絶えず不断の見直しを進めていく。