

令和元年度新潟県原子力防災訓練実施報告

1 目的

柏崎市地域防災計画（原子力災害対策編）に基づき、国、県、関係市町村及び防災関係機関の相互の連携による原子力災害時の体制・対応を確認するとともに、防災業務従事者の対応力の向上・習熟を図る。

住民参加により、原子力災害時の防護措置に対する理解の向上を図るとともに、訓練の結果を検証し、住民避難における問題点や課題を抽出し、現行の計画の見直しや具体化につなげる。

2 日時

令和元（2019）年11月8日（金） 午前10時から午後3時まで

令和元（2019）年11月9日（土） 午前8時から午後3時30分まで

3 主催等

(1) 主催及び主管

主催：新潟県 主管：柏崎市防災会議

(2) 参加機関

新潟県、新潟県警察本部、内閣府、原子力規制庁、指定行政機関、県内市町村、関係市町村を管轄する消防本部、指定公共機関及び指定地方公共機関、その他公共団体、東京電力ホールディングス株式会社

4 訓練想定

柏崎市、刈羽村等で震度6強の地震が発生し、唯一運転中の柏崎刈羽原子力発電所7号機において、原子炉が自動停止。その後、炉心冷却機能の一部が喪失し施設敷地緊急事態となり、炉心冷却機能がすべて喪失し全面緊急事態となる。

5 訓練項目

【1日目（11月8日）】

- (1) 柏崎市災害対策本部運営訓練
- (2) 緊急時通信訓練

【2日目（11月9日）】

- (3) P A Z内住民の広域避難訓練（高浜地区、松波地区、西中通地区）
- (4) 安定ヨウ素剤の緊急配布訓練
- (5) U P Z内住民の屋内退避訓練（U P Zの全地区）
- (6) 広報活動訓練

6 訓練スケジュール及び実施内容

【1日目（11月8日）】

		8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	
11月8日 (金曜日)	緊急事態区分 (EAL)					警戒事態 (EAL1)						施設敷地緊急事態 (EAL2)		全面緊急事態 (EAL3)				
	(1) 柏崎市災害対策本部運営訓練									訓練①		24時間 スキップ	訓練②					
	(2) 緊急時通信連絡訓練									←随時通信体制保持→ ●TV会議				←随時通信体制保持→ ●TV会議				

訓練については、新潟県災害対策本部運営訓練（発災は 8:30 と設定し訓練は 10:00 から開始）に併せて実施。

訓練①は、今後、施設敷地緊急事態になった場合に備えて作成する「施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)」をTV会議で確認することを中心として実施した。

- ・発災後から現在の状況までにおいて、市がとるべき行動の確認
- ・現在の状況説明（スキップ部分含め）
 - ▶ 訓練用付与状況の説明
 - ▶ 緊急時通信訓練として行っている発電所等からの通報連絡内容の報告
 - ▶ 東京電力リエゾンによる発電所内の状況説明
- ・市原子力警戒本部会議の実施
 - ▶ 施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)の確認
- ・TV会議
 - ▶ 施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)の確認

訓練②は、全面緊急事態になった場合を中心として実施した。

- ・訓練①以降から現在の状況までにおいて市がとるべき行動の確認
- ・現在の状況説明（スキップ部分含め）
 - ▶ 訓練用付与状況の説明
 - ▶ 緊急時通信訓練として行っている発電所等からの通報連絡内容の報告
 - ▶ 東京電力リエゾンによる発電所内の状況説明
- ・市原子力災害本部会議の実施
 - ▶ 緊急事態宣言等を受けて住民への避難指示等
 - ▶ 東京電力リエゾンによる発電所内の状況説明
 - ▶ 「全面緊急事態における防護措置の実施方針」が発動になることを確認
- ・TV会議（合同対策協議会）
 - ▶ 緊急事態宣言等の確認
 - ▶ 「全面緊急事態における防護措置の実施方針」発動の確認
 - ▶ 情報共有（発電所の状況、緊急時モニタリングの状況、避難状況等）
 - ▶ 関係自治体の対応状況等を報告（県、市、村）

【2日目（11月9日）】

		8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30			
11月9日 (土曜日)	緊急事態区分 (EAL)	施設敷地緊急事態 (EAL2)			全面緊急事態 (EAL3)															
	(3) P A Z内住民の広域避難訓練	●職員出動			●避難開始(バス)	●避難経由所到着														
					●避難開始(船舶)															
	(4) 安定ヨウ素剤の緊急配布訓練	●職員出動			●バス避難集合場所に到着した方へ順次配布															
	(5) U P Z内住民の屋内退避訓練				●屋内退避訓練開始															
	(6) 広報活動訓練	●			●防災行政無線放送 ●緊急速報メール・エリアメール送信 ●ホームページ公開															

訓練については、9:00 に防災行政無線、緊急速報メール・エリアメールにおいて、P A Z の避難指示及びU P Z の屋内退避指示を発信し訓練開始とした。

(3) P A Z内住民の広域避難訓練

- ・バスによる避難（高浜地区(大湊、宮川)、松波地区、西中通地区【計 169 人】）
 - ▶ 9:00 放送の防災無線等により、各地区のバス避難集合場所へ集まり、バス（各地区 2 台、計 6 台）により避難経由所を目指した。避難経由所にて受付及び避難所の案内を受けるところまで訓練を実施。
 - ▶ 避難経由所（今回は近隣の代替施設で実施）
 - ・高浜地区(大湊、宮川)：村上市神林農村環境改善センター
 - ・松波地区：糸魚川市ふれあいセンター
 - ・西中通地区：妙高市総合体育館
- ・船舶による避難（高浜地区(椎谷)【20 人】）
 - ▶ 9:00 放送の防災無線等により、バス避難集合場所へ集まり、高浜漁港から海上保安庁及び海上自衛隊の船舶で避難を実施。

[海上保安庁]

高浜漁港でボートに乗船し、洋上の船艇付近にて収容態勢まで実施。ボートにて高浜漁港へ戻る。

[海上自衛隊]

高浜漁港でボートに乗船し、洋上の船艇に収容、柏崎港へ移動し下船、バスにて椎谷へ戻る。

(4)安定ヨウ素剤の緊急配布訓練

- ・ P A Z内住民の広域避難訓練と同時に実施。
訓練参加者がバス避難集合に来た際に所持の有無、服用可否を確認し、代替品（あめ玉）と水を配布。

(5)U P Z内住民の屋内退避訓練

- ・ 9:00 放送の防災行政無線等により、各家庭で屋内退避訓練を実施。

実施にあたり、リーフレット「原子力防災7つの基本」を全戸配布し屋内退避のポイントを周知。

(6) 広報活動訓練

- ・ 防災行政無線
 - ▶ 訓練実施予告放送（前日、当日）、訓練開始放送（避難、屋内退避指示）、屋内退避訓練終了放送
- ・ 緊急速報メール・エリアメール
 - ▶ 訓練開始放送（避難、屋内退避指示）
- ・ その他
 - ▶ 市ホームページ、ツイッター、フェイスブックに訓練情報を掲載

7 訓練結果の検証

(1) 参加者の感想

- ・ 帰路のバス車中においてヒアリングを実施（参加者の主な感想は以下のとおり）
 - ▶ 今回の訓練はスムーズに行えた。しかし災害時にスムーズに避難できるか不安である。特に渋滞の発生が予想される。
 - ▶ バスによる避難について、実際にバスが来るのか不安である。バス避難集合場所も災害時にイベント等があると、バスの進入が困難になる。また、今回の訓練ではバスのルートが一時的に発電所に近づいたため、ルートに疑問を感じた。
 - ▶ 高齢者や障がい者の避難についても考えておくべきである。
 - ▶ 訓練の継続実施を望む。悪天候を想定して訓練を実施してはどうか。
 - ▶ 今回は避難経路所までの訓練だったが、避難所までの訓練を実施してほしい。

(2) 受入市の感想

- ・ 12月に訪問し担当者からヒアリングを実施（受入市の主な感想は以下のとおり）
 - ▶ すべての避難所に職員を配置し、また長期間に避難が及ぶと職員のローテーションも考慮する必要がある。避難経路所の運営まで手が回らない。避難経路所の運営は県主体でできないか。
 - ▶ 受入市の自然災害による避難所と、柏崎市の広域避難の避難所は同じ施設である。複合災害時に受入市が被災した場合、広域避難の避難所が不足することが考えられる。
 - ▶ 大人数を対応することへの不安。今回は訓練の為、人数を制限して行ったことにより避難経路所業務がスムーズに行えたが、災害時の大人数への対応に不安を感じた。

(3) 訓練でみえた課題

- ・ 本部運営訓練について
 - ▶ 今回の訓練は災害時の基本的な対応について共有を行った。本部運営訓練については複数年かけてステップアップしながら計画的に実施する必要がある。
- ・ バスでの避難について
 - ▶ 交通状況により想定ルートが通れなかった。ルートの見直しが必要。
 - ▶ バス避難集合場所やバスの停車位置について再度検討が必要。

- ・船舶での避難について
 - ▶ 高浜漁港の水深が浅く小型ボートでの輸送となり、一回の輸送能力が低く、ピストン輸送となれば時間がかかる。併せて船舶による避難は天候の影響を受ける。船舶による避難の在り方について再度検討が必要。
- ・避難先について
 - ▶ 第2の避難先を設定するなど、複合災害を想定した準備を県と共に進めなければならない。
 - ▶ 避難経路所の運営について、受入市の人員体制をふまえ、受入市、本市、県、事業者の役割分担を明確にしておく必要がある。運営主体の見直しも要検討。
- ・安定ヨウ素剤の緊急配布について
 - ▶ 今回は訓練で少人数の為、スムーズに配布が行えたが、災害時の大人数に対応できる体制・配布方法について検討が必要。

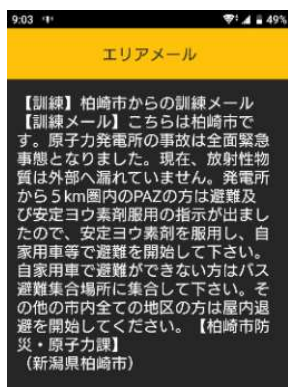
8 訓練の様子



災害対策本部の様子



TV会議の様子



バスによる避難



船舶による避難



安定ヨウ素剤の緊急配布



避難経路所へ到着



避難経路所の様子