

# 令和3年度新潟県原子力防災訓練（総合訓練）実施結果

柏崎市危機管理部防災・原子力課

## 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3年（2021年）	11月	9日（火）	午前9時00分から午後4時まで
	11月	11日（木）	午後3時から午後5時まで
	11月	13日（土）	午前8時30分から午後4時まで

## 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、県内市町村、国（内閣府、原子力規制庁等）、関係機関（自衛隊等）、東京電力ホールディングス株式会社 ほか

## 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、炉心冷却機能が喪失し全面緊急事態となる。その後、炉心が損傷し、放射性物質が放出され、一時移転が必要な空間放射線量の上昇が認められた状況になる。

## 5 訓練項目

### (1) 11月9日（火曜日） 午前9時～午後4時（④午後2時20分～午後4時）

- ① 柏崎市災害対策本部運営訓練（市役所3階 災害対策本部会議室）
- ② オフサイトセンター運営訓練（柏崎刈羽原子力防災センター（柏崎市三和町））
- ③ 緊急時通信連絡訓練（市役所3階 防災・原子力課執務室）
- ④ 学校等における保護者への引渡し訓練（荒浜小学校、大洲小学校）

- (2) 11月11日(木曜日) 午後3時～午後5時  
 ⑤学校等における保護者への引渡し訓練(中通保育園、西部保育園)
- (3) 11月13日(土曜日) 午前8時30分～午後4時  
 ⑥PAZ内住民のバスによる広域避難訓練(西中通地区、南部地区)  
 ⑦PAZ内住民の船舶による広域避難訓練(西中通地区)  
 ⑧UPZ内住民の屋内退避訓練(市内UPZ内地区の住民)  
 ⑨UPZ内住民の一時移転訓練(北条地区)  
 ⑩安定ヨウ素剤緊急配布訓練(⑥、⑦、⑨のバス避難集合場所)  
 ⑪スクリーニング・簡易除染訓練(魚沼市月岡公園)  
 ⑫広報活動訓練(市役所3階 防災情報通信室、防災・原子力課執務室)

## 6 訓練スケジュール

### 令和3年度 新潟県原子力防災訓練(柏崎市実施分)

【緊急事態区分 EAL1:警戒事態、EAL2:施設敷地緊急事態、EAL3:全面緊急事態】

		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	16:00	16:30
11月9日 (火曜日)	緊急事態区分[EAL]					EAL2					※訓練時間 スキップ	EAL3							
	柏崎市災害対策本部運営訓練					訓練①						訓練②							
	オフサイトセンター運営訓練					訓練①						訓練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								

		13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	
11月9日 (火曜日)	緊急事態区分[EAL]					EAL1	EAL2					
	PAZ内の学校等における保護者への引渡し訓練(学校)					●保護者へ迎えの要請 ●保護者へ引渡し ●引き渡せなかった児童を教職員引率のもとバスで避難						
	緊急事態区分					EAL1	EAL2	EAL3+OIL(放射性物質放出後)				
	UPZ内の学校等における保護者への引渡し訓練(学校)					●保護者へ迎えの要請 ●保護者へ引渡し ●屋内退避 ●引き渡せなかった児童を教職員引率のもとバスで避難						

		13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	
11月11日 (木曜日)	緊急事態区分[EAL]					EAL1	EAL2					
	PAZ内の学校等における保護者への引渡し訓練(保育園)					●保護者へ迎えの要請 ●保護者へ引渡し ●引き渡せなかった園児を職員引率のもとバスで避難						
	緊急事態区分[EAL]					EAL1	EAL2	EAL3+OIL(放射性物質放出後)				
	UPZ内の学校等における保護者への引渡し訓練(保育園)					●保護者へ迎えの要請 ●保護者へ引渡し ●屋内退避 ●引き渡せなかった児童を教職員引率のもとバスで避難						

		7:30	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	16:00	16:30	
11月13日 (土曜日)	緊急事態区分 〔EAL〕			EAL1	EAL2	EAL3+OIL (放射性物質放出後)															
	PAZ内住民の広域避難訓練 〔西中通地区、南部地区〕		●職員出動	●情報収集・伝達訓練 (要配慮者の安否確認等) ●要支援者の避難開始	●その他住民の避難開始 (バス)					●避難経路所到着 ●避難所到着											●帰泊
	PAZ内住民の船舶避難訓練 〔西中通地区〕		●職員出動	●訓練住民の乗船・避難開始									●直江津港に到着・下船 ●避難経路所に向けて出発								●帰泊
	UPZ内住民の屋内退避訓練 〔UPZ全地区〕			●屋内退避訓練開始			●訓練終了														●帰泊
	UPZ内住民の一時移転訓練 〔北条地区〕		●職員出動	●情報連携訓練 (要配慮者の安否確認等) ●屋内退避	●一時移転開始 (バス)				●スクリーニングポイント到着				●避難経路所到着 ●避難所到着								●帰泊
	安定ヨウ素剤緊急配布訓練		●職員出動	●バス避難集合場所に到着した方から順次配布																	
	スクリーニング・簡易除染訓練									●スクリーニング・簡易除染訓練											
	広報活動訓練			●防災行政無線放送 (市内一斉：訓練周知) ● ● 防災行政無線放送 (市内一斉：屋内退避開始～終了) ● 防災行政無線放送 (北条地区のみ：一時移転指示) ●緊急速報メール・エリアメール送信 ●ホームページ公開																	

## 7 訓練概要

### (1) 柏崎市災害対策本部訓練

新潟県災害対策本部運営訓練に併せて、県・市町村等の連携、手順の理解を重点としたシナリオ型による訓練を実施。また、県総合防災情報システムを活用した県・市町村間の情報共有を実施した。

訓練①は、地震との複合災害発生、施設敷地緊急事態となった状況から訓練を開始。今後、全面緊急事態となった場合に備えて作成する「全面緊急事態における防護措置の実施要領」の作成及び施設敷地緊急事態要避難者の避難の状況把握等をTV会議や県総合防災情報システムを活用し確認した。

訓練②は、訓練①から想定時間を3日間スキップして、放射性物質放出後の一時移転対象地域を決定するまでの流れについて訓練を実施した。

#### ○TV会議

- ▶ 「全面緊急事態における防護措置実施要領(案)」の決定(県災害対策本部会議)
- ▶ 一時移転対象地域の決定、一時移転実施要領の骨子検討(県災害対策本部会議)
- ▶ 一時移転対象地域の確認 (合同対策協議会)



(2) オフサイトセンター運営訓練

新潟県災害対策本部運営訓練に併せて実施。現地災害対策本部長となる副市長及び連絡員をオフサイトセンターへ派遣。オフサイトセンターに設置される原子力災害合同対策協議会による情報共有・連携等の訓練を実施。また、市原子力災害対策本部会議との zoom による情報共有を行った。



(3) 緊急時通信連絡訓練

国、新潟県災害対策本部、合同対策協議会及び関係市町村災害対策本部とのTV会議を実施。また、東京電力等からのFAXの受信等、緊急時と同様の通報連絡方法を使い、関係機関相互の通信連絡訓練を実施した。

(4) 学校等における保護者への引渡し訓練【教職員・児童園児 計267人】

PAZ及びUPZ内の学校等において、緊急時における児童園児の避難が円滑に行われるよう避難手順を確認。保護者への引き渡しから引き渡せなかった児童等のバスによる避難を実施。なお、今年度は訓練対象をUPZまで拡大、また、昨年度訓練での課題であった保育園における保護者へのメール連絡及び安定ヨウ素剤の持ち出しを実施した。



○訓練実施場所

- ▶ 荒浜小学校（PAZ）、大洲小学校（UPZ）
- ▶ 中通保育園（PAZ）、西部保育園（UPZ）

○訓練内容

- ▶ 保護者へ児童等の迎えを要請
- ▶ 迎えに来た保護者へ児童等の引渡し
- ▶ 避難時の安定ヨウ素剤の持ち出し
- ▶ 引渡しのできなかった児童等をバスに乗車させ、教職員等引率のもと避難

(5) P A Z内住民の広域避難訓練

地震との複合災害の発生を想定し、警戒事態から全面緊急事態での避難指示の発出に至るまでを想定した広域避難訓練を実施。昨年度訓練の課題であった避難行動要支援者の安否確認及び福祉車両での避難訓練を新たに実施した。

○バスによる広域避難訓練（西中通地区、南部地区【計58人】）

- ▶ 警戒事態における情報収集・伝達訓練として、避難行動要支援者の安否確認と自主防災組織及び消防団、緊急時地区派遣隊との情報共有を実施。
- ▶ 施設敷地緊急事態における避難行動要支援者の避難訓練として、住民が避難行動要支援者役となり、車椅子に乗って福祉車両での避難を実施。



- ▶ 全面緊急事態での住民避難として、当日9時15分に防災行政無線・エリアメール等により住民に避難を指示。住民は放送を契機にバス避難集合場所に集合し、バス避難支援隊による受付及び安定ヨウ素剤の配布を受けた。その後、住民はバスにより避難経路所を経由して避難所に避難。避難経路所では、広域避難先遣隊が、避難所では受入先市職員がそれぞれ受付を実施。なお、避難所には災害時に使用が想定される段ボールベット等を展示した。
- ▶ 顔認証システムによる受付（西中通地区のみ）

- ・昨年度訓練の県の課題であった避難所における受付時の混雑を緩和すめ、顔認証システムを活用した受付訓練を試験的に実施した。
- ・避難者が最初の受付会場において顔認証を行うことにより、自動的に顔情報、登録時間、登録地区がシステムに入力される。これ以降に通過する会場では、顔認証を行うのみで、これまでの会場で得られた情報が自動的にシステムに表示され、職員が画面で確認することができるようになる。このため、従前、各会場において実施していた避難元地区名の聴取等を行うことがなくなり、受付時間が短縮される。



- ▶ 新型コロナウイルス感染症対策
  - ・参加者及び職員等のマスク着用、検温、手指の消毒

- ・バス乗車人数を定員の半分に抑え乗車
- ・発熱者対応訓練（発熱者用バスの手配及び各会場での隔離等）
- ▶ 消防団による避難支援訓練
- ・バス避難集合場所における避難者の誘導、交通整理

○船舶避難訓練（西中通地区【計19人】）

- ▶ 避難経路上の地面交通障害及び港湾設備の損傷を想定した海上自衛隊の輸送艦及び大型エアクッション艇（LCAC）による船舶避難訓練を実施。
- ▶ 訓練当日は、波が高く、自衛隊の安全管理上の判断により柏崎市中央海水浴場～直江津港間の住民の乗船は中止し、大型エアクッション艇の見学のみ実施。その後、船舶訓練参加住民は、バスにより避難経由所及び避難所に避難。



○訓練会場（避難経由所及び避難所）

地区	避難経由所	避難所
西中通地区	道の駅あらい	妙高市総合体育館
南部地区	神納小学校（代替施設）	神林中学校

(6) UPZ内住民の屋内退避訓練

9時15分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。

(7) UPZ内住民の一時移転訓練

PAZ内住民の広域避難訓練と同じく、警戒事態から全面緊急事態、放射性物質放出後の一時移転指示発出までを想定した広域避難訓練を実施。なお、UPZ内においては消防団による避難行動要支援者のバス避難集合場所までの搬送を実施した。

○バスによる広域避難訓練（北条地区【計39人】）

- ▶ 警戒事態における情報収集・伝達訓練として、避難行動要支援者の安否確認と自主防災組織及び消防団、緊急時地区派遣隊との情報共有を実施。
- ▶ 住民は9時15分放送の防災行政無線等により屋内退避を実施。
- ▶ 9時40分放送の防災行政無線（北条地区限定放送）により、一時移転を開

始。住民は、バス避難集合場所へ集合し、バスにより避難経路所を經由して避難所への避難を実施。避難経路所へ向かう途中のスクリーニングポイントにおいて、新潟県が行うスクリーニング・簡易除染訓練に参加。その後、避難経路所を經由して避難所に避難。避難経路所では、広域避難先遣隊が、避難所では受入先市職員がそれぞれ受付を実施。なお、避難所には災害時に使用が想定される段ボールベット等を展示した。



- ▶ 新型コロナウイルス感染症対策も考慮した訓練（P A Z同様）
- ▶ 消防団による避難支援訓練
  - ・バス避難集合場所における避難者の誘導、交通整理
  - ・避難行動要支援者（足の不自由な者）役を積載車でバス避難集合場所に搬送

○訓練会場（避難経路所及び避難所）

- ▶ 避難経路所：湯沢カルチャーセンター
- ▶ 避難所：湯沢学園第2体育館

(8) 安定ヨウ素剤の緊急配布訓練（広域避難訓練・一時移転訓練と同時に実施）  
バス避難集合場所での受付時に安定ヨウ素剤所持の有無、服用可否等を確認し、代替品（あめ玉）と水を配布。

(9) スクリーニング・簡易除染訓練

一時移転訓練と併せ、スクリーニングポイント（魚沼市月岡公園）において、県等が実施する住民及び避難車両のスクリーニング及び簡易除染に住民が参加。

(10) 広報活動訓練

○防災行政無線

- ▶ 訓練事前告知放送（前日、当日）、訓練放送（P A Z避難、U P Z屋内退避指示、U P Z一時移転指示）、屋内退避訓練終了放送を実施

○緊急速報メール・エリアメール

- ▶ 訓練放送（P A Z避難、U P Z屋内退避指示）を実施

○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

## 8 訓練参加者の主な感想

### (1) 参加者の主な感想（帰路のバス車中においてヒアリングを実施）

- ▶ 顔認証システムは、良い方法であるため次回も採用して欲しい。ただし、顔認証は登録に時間を要したため、マイナンバーカードも活用できれば良い。
- ▶ 船舶避難は、避難方法として新しい道筋であると感じた。自衛隊の設備を実際に見ることができ、安心感をもった。
- ▶ 船舶避難の要請をしてからどれくらいで船が到着できるのか不安がある。
- ▶ 降雪時を想定した避難等、変化を加えた訓練を実施して欲しい。
- ▶ バス避難集合場所まで高齢者はどうやって避難するのか疑問。特に冬期は厳しい。バス避難集合場所までの避難方法を作って開示して欲しい。
- ▶ バス避難の高齢者等に対して、受付や補助者の人員が不足していると感じた。
- ▶ 各所の受付で並んでしまい混雑した印象があった。
- ▶ 対象者が対象となる避難のやり方を訓練した方がよいと考える（バスによる避難の訓練は、本当にバスに乗る人が参加する。）。
- ▶ P A Z内の自分たちが避難する際に、今現在の発電所の状況を詳しくアナウンスしてもらいたい。
- ▶ 自家用車でバスと同様に避難できるか不安。避難先が遠いため、状況に応じて他方面への避難など柔軟な対応をしてほしい。
- ▶ 初めて参加し、大まかな部分はわかった。なるべく地域の多くの方が参加し、回数を多くすることが必要なのではないか。
- ▶ スクリーニングや避難所経由地など初めて知った。自家用車で行く場合、どの程度地区の人に周知されているのか心配になった。

### (2) 参加市職員の主な感想

- ▶ 実際の避難は荷物も持ってくる。荷物の量を制限するのか、制限量以上の荷物を持ってきた場合の対応等も想定しておかなければならない。
- ▶ 避難経路所で住民がバスから降りる必要があるのかという声があった。実災害時は、多くのバス、自家用車が集まるため、避難所への割り振りを優先させるなら、バスから降りずに受付し、避難所へ誘導した方がスムーズになる。車両の台数によっては、渋滞し動けなくなってしまう。
- ▶ 本部から定期的に緊急時モニタリングの情報等があれば、自主防災組織と情報共有して避難準備を進められるのではないかと。
- ▶ I P無線機は、事前に訓練が必要と感じた。音量が小さく聞こえづらいが音量調整機能が見つけられなかった。また、訓練終了時のバッテリー残が9%であった。災害時は、頻繁に連絡を取り合うことから、充電機も必要である。
- ▶ 降雪時期にも訓練を実施しておく必要があるのではないかと。
- ▶ 西中通地区のバス避難集合場所は道路等が狭く、大型バスの運用を再考した方がよいと感じた。



## 9 訓練で見た課題と対策

### (1) 災害対策本部運営訓練、緊急時通信連絡訓練

#### ・伝わりやすい言葉遣いについて

【課題】状況報告において、発音が似ている言葉（「欠測（けっそく）」と「計測（けいそく）」など）やどの地点から見ての方向なのかが分かりづらい報告があった。間違いを起こさない言葉遣い、明確で簡潔な報告を常に意識する必要がある。

【対策】本課題を庁内で共有するとともに原子力災害時に想定される報告事項を整理しながら訓練を重ねていくことで意識付けていく。

#### ・県総合防災情報システムについて

【課題】訓練ではシステムの負荷を減らすために市町村が入力すべき部分の一部を県職員が入力していた。県職員と市職員の入力が重複した場面ではエラーが発生していた。実災害時は市町村が一斉にシステムに入力するため、同様の場面が発生し、混乱することが考えられる。

【対策】新潟県に報告し、実災害時を想定した訓練となるよう改善を求める。

#### ・災害発生後の初動対応の確認について

【課題】原子力災害の起因となった地震発生から一定の時間が経過した状況から訓練がスタートしたため、初動対応からの一連の対応手順を確認する機会が少なかった。実災害時は地震対応と並行して、原子力災害への対応が求められることから、地震発生後からの連続した状況での訓練が必要である。

【対策】初動対応を盛り込んだ訓練とすることや初動対応のみの訓練の実施を検討する。

#### ・各部の個別訓練について

【課題】訓練では災害対策本部の対応が主となっていたため、各部においては状況報告のみの場面が多かった。災害への対応力の向上を図るため、各部の個別訓練を実施する必要がある。

【対策】各部において初動対応の再確認を行うとともに本部運営訓練に併せて個別訓練の実施を検討する。

### (2) P A Z内の学校等における保護者への引渡し訓練

#### ・学校等における安定ヨウ素剤の配布方法について

【課題】小学校においては市職員から避難用バスに乗車する教職員に避難する児童数分の安定ヨウ素剤を渡した。公立保育園やバス避難集合場所に

指定されている学校では災害時に市職員が配置されているため、安定ヨウ素剤を配布することができるが、一時集合場所に指定されていない県立学校や私立保育園では配布できる者がいないため、対策を検討する必要がある。

【対策】新潟県に報告し、対策を求める。

・保護者の防災意識の醸成について

【課題】保護者への連絡は、事前に登録してある連絡先へのメール連絡を基本として行われた。訓練では、メールアドレスが変更されており、メールが届かなかったケースやメールを確認しなかった保護者も見られた。災害時の学校等の対応について、さらに周知を図る必要がある。

【対策】学校等での原子力防災訓練を継続していくとともに原子力災害時の避難行動に関する周知を継続していく。

(3) P A Z内住民の広域避難訓練

・自家用車を使った避難について

【課題】参加者から、主な避難手段は自家用車であり、渋滞や距離が離れていることから避難経路所に辿りつけるかを心配する声が多くあった。今後の訓練において、自家用車による避難についても検証していかなければならない。

【対策】参加者からの意見を新潟県に報告し、自家用車での避難訓練の検討を求める。

・避難行動要支援者への対応について

【課題】在宅の避難行動要支援者の福祉車両による避難訓練を初めて実施した。訓練を踏まえ、避難に係る手順等を見直すとともに、今後も訓練を継続し、市職員と自主防災組織、消防団等との連携を向上させ、施設敷地緊急事態での要配慮者のスムーズな支援につなげていく必要がある。

【対策】避難行動要支援者の避難訓練及び自主防災組織等への訓練参加要請を継続していく。

・船舶避難訓練について

【課題】今回は、訓練当日の天候状況により、住民が船舶に乗船しての避難訓練は中止、海上自衛隊の船舶の見学のみを行った。見学だけであったが、訓練参加者に陸路での避難が困難な場面における一つの避難方法を示すことができ、避難計画の実効性の向上に資するものであったと

考える。今後も様々な場면을想定した避難方法を検討していく必要がある。

【対策】新潟県へ訓練参加者の反応を報告するとともに、自衛隊等と連携した訓練の実施やバス以外の方法による避難訓練の実施を求める。

#### ・感染症対策について

【課題】昨年度に引き続き、訓練においては感染症対策としてバスの乗車人数を定員の半分にし、発熱者用に別のバスを手配した。しかし、必要な車両台数が多くなるとバス手配に掛かる時間が増えることが懸念される。また、バス避難集合場所等の各受付においては非接触型の体温計による検温や健康問診票の記入で時間が掛かっており、避難者の人数が増えたときに混乱と受付の所要時間の増加が想定される。

【対策】受付の簡略化及び効率化を検討するとともに、今回試行実施した顔認証システム等のICTを活用した効率化を新潟県に要望する。

#### ・ICTの活用について

【課題】今回の訓練では、受付の効率化を図るため、試行的に顔認証システムが導入され、受付時間の短縮効果が見られた。災害時は、バス避難集合場所により多くの方が集まることが想定されることから、受付での混乱を回避するために、引き続き、ICTを活用した効率化を検討していく必要がある。

【対策】試行実施した顔認証システムに対する訓練参加者からの意見等を新潟県に報告するとともに更なるICTの活用を新潟県に要望する。

#### ・人員体制について

【課題】バス避難集合場所に配置された市職員から、実災害を想定したときに避難者の受付及び安定ヨウ素剤の緊急配布を行うには人員が少ないのではないかと意見があった。また、受入市町村においても避難経路所及び避難所の人員の確保が懸念されている。

【対策】災害対応に係る人員も必要であることから、バス避難集合場所等に配置する人員の増加は難しいため、業務の簡略化及び効率化を検討する。

#### ・資機材の事前準備と使用方法について

【課題】緊急時地区派遣隊等の要員が持ち出す資機材について、訓練では事前に要員ごとにセットしているが、災害時にはその時間や余裕がないことが懸念される。平時から準備し、効率的に配布できるようにしてお

く必要がある。また、定期的に要員の役割やI P無線機等の資機材の使用方法に関する研修を行い、使い慣れておく必要がある。

【対策】訓練前の事前説明において資機材に関する研修を行うとともに訓練時以外の研修の機会を検討する。

#### (4) U P Z内住民の一時移転訓練

##### ・訓練参加地区の拡大について

【課題】令和2年度に新潟県が実施した原子力災害時避難経路阻害要因調査によるとP A Zの避難時間は、U P Zの自主避難者数の増加に伴い、長くなる傾向となっている。自主避難者数を抑制するために、U P Zにおいては、まずは屋内退避を行い、放射性物質放出後、必要に応じて避難（一時移転）する原子力災害時におけるU P Zの避難行動に関する理解と浸透を図る必要がある。

【対策】U P Z地区への訓練参加要請を継続していくとともに継続して広報等を活用した原子力災害時の避難行動の周知を行っていく。

#### (5) 安定ヨウ素剤の緊急配布訓練

##### ・緊急配布方法について

【課題】訓練では参加者が少人数ということもあり、大きな混乱なく配布が行えたが、対応した市職員から、配布を効率化しないと実災害時には対応しきれないとの意見があった。事前配布を進めるとともに緊急配布手順の簡略化を検討していく必要がある。

【対策】配布手順の簡略化及び効率化を図るために大人数への配布を想定した訓練とするなど配布手順の課題を洗い出していく。

#### (6) スクリーニング・簡易除染訓練

##### ・悪天候時のスクリーニングについて

【課題】訓練当日は天候も良く、スムーズに進んでいたが、参加者からは時間が掛かったとの意見もあった。また、今回のスクリーニングポイントは豪雪地帯にあるため、悪天候時にスクリーニングは難しいのではないかと意見もあった。

【対策】参加者からの意見を新潟県に報告し、対策を求める。

##### ・スクリーニングポイントの周知について

【課題】参加者からはスクリーニングポイントを通過することを初めて知ったことやスクリーニングポイントが避難経路上の幹線道路から外れた場所に設置されていたため、辿りつけるか不安であるとの意見があった。また、避難経路に応じた複数のスクリーニングポイントを設置す

べきとの意見もあった。スクリーニングポイントに確実にたどり着けるよう設置場所の選定や誘導看板等の検討を進める必要がある。

【対策】参加者からの意見を新潟県に報告し、対策を求めるとともにUPZにおける原子力災害時の避難行動に関する周知を継続していく。

## (7) 広報活動訓練

### ・防災行政無線での避難指示等について

【課題】訓練でのPAZ地区における避難指示の放送は6分を超えていた。簡潔且つ明確に状況を伝えられるよう放送文の見直しが必要である。

【対策】放送文の見直しを行う。

### ・緊急速報メール・エリアメールについて

【課題】避難や屋内退避の指示などは、国の指示に基づき各市町村が、各自のタイミングで発信することとなる。隣接市町村で発信のタイミングが異なることや自治体ごとに異なる内容・文面で発信されることが想定されるため、新潟県で一括して送付することも検討する必要がある。

【対策】新潟県で一括送付を行うよう、意見として提出する。

## 10 訓練の様子



本部運営訓練



OFC運営訓練



テレビ会議



保護者引渡し訓練



引き渡せなかった児童のバス避難



船舶避難訓練



情報収集・伝達訓練 (コミセン)



受付・安定ヨウ素剤の配布



バス乗車 (車椅子)



避難経路所での受付



避難所での受付



防災グッズの展示

## 11 訓練参加者数

### 11月9日(火)本部運営訓練等

	本部員	連絡員	リエゾン	オブザーバ	防災・原子力課	合計
本部運営訓練	16	14	3	1	10	44
OFC運営訓練	1	0	0	0	1	2
合計	17	14	3	1	11	46

### 11月9日(火)小学校での保護者引渡し訓練

	児童			職員			合計	バス乗車
	引渡し	バス避難	計	教職員	バス避難	計		
荒浜小学校(5,6年生)	52	13	65	22	22	22	87	35
大洲小学校(全校)	53	17	70	10	10	10	80	27
合計	105	30	135	32	32	32	167	62

### 11月11日(木)保育園での保護者引渡し訓練

	園児			職員			合計	バス乗車
	引渡し	バス避難	計	教職員	バス避難	計		
中通保育園	13	7	20	8	2	10	30	9
西部保育園	42	12	54	14	2	16	70	14
合計	55	19	74	22	4	26	100	23

### 11月13日(土)住民避難訓練

訓練項目	西中通地区		南部地区		北条地区		合計	
自主防災組織・消防団との情報収集・伝達訓練	自主防・コミセン・消防団	10町内	10	5町内	5	自主防役員	16	31
	市職員(介護、福祉)	—	—	—	—	—	—	5
	計	—	10	—	5	—	16	36
避難行動要支援者避難訓練	要配慮者支援者	—	2	—	2	—	—	4
	ハイタク協会	—	1	—	1	—	—	2
	計	—	3	—	3	—	—	6
住民避難訓練	住民	バス	18	—	40	—	39	116
		船舶	19	—	—	—	—	—
	発熱者役(市職員)	—	2	—	—	—	2	4
	消防団	11分団	12	19分団	12	14分団	12	36
	計	—	51	—	52	—	53	156
市職員	広域避難先遣隊	妙高市	3	村上市	4	湯沢町	6	13
	緊急時地区派遣隊	—	3	—	3	—	3	9
	バス避難支援隊・船舶	—	5	—	2	—	2	9
	防災・原子力課員	—	2	—	2	—	2	6
	本部	—	—	—	—	—	—	6
	計	—	13	—	11	—	13	43
合計	—	77	—	71	—	82	241	

### 11月13日(土)住民避難訓練

屋内退避訓練	約66,000人
--------	----------

※R3.4.1現在 UPZ内人口

### 訓練合計

11月9日	213
11月11日	100
11月13日	241
合計	554

## 12 総合訓練における参加住民ヒアリング結果一覧

### (1) P A Z内住民の広域避難訓練参加者

収集方法：避難先からの帰りのバス車内で職員が聞き取り

訓練を総合して	
順調（良かった点）	
西中通 (船舶)	貴重な体験であった。
西中通	2回目の参加となるが、全体的に訓練としてはスムーズに出来たと考える。有事の際は、このようにスムーズに行かないと考えるので、その部分をアンケートに記載したので確認願いたい。
南部	避難場所と流れが分かってよかった。西山ICに入るまでが混むと思うので、料金所を無料で使用できたら良いと思う。
南部	大まかな流れが分かったのでよかった。
南部	避難経路が分かってよかった。
南部	避難経路所がどのようなことをするのか分からなかったが、今回の訓練で流れが分かった。
課題を感じた点	
西中通	前回よりも人数が少なかったのでスムーズであった。要望として、全体的な説明をしてからの訓練実施として欲しかった。いつ開始となったか分からないまま避難となったので、運営側のやり方（伝達方法）に工夫が必要。
西中通	訓練はスムーズであったが、有事の際は瓦礫等で、このような避難は困難と考える。原発に依存しないで、クリーンエネルギーを活用する政策にすれば、避難自体が必要無くなる。住民も考えていかなければならない。
南部	アンケートに浴びた放射線量の測定に関する設問があり、今回の訓練の想定と異なる事項とのことであったが、聞きなれない言葉でわかりにくい部分があった。
南部	受付等で多少混雑があったため、スムーズな受付ができるよう、やり方の改善や継続した訓練が必要と感じた。
南部	各所の受付で並んでしまい混雑した印象があった。
南部	全体的に準備不足の部分が散見された。
南部	職員によって対応力の差が激しい。こちらから聞き返さないといけないので丁寧な説明をしてほしい。ままごとではない。
南部	2回目の参加。自分より元気な人ばかりが参加している。もう少し厳しい（実態に即した）状況でやらないといけないのでは。
南部	対象者が対象となる避難のやり方を訓練した方がよいと考える（バスによる避難の訓練は、本当にバスに乗る人が参加する。）。
不安等	
西中通	木1本が倒れたら避難が困難となる点に不安を感じた。



南部	実際に災害が起きた時、スムーズに動けるか心配。
南部	2回目の参加。地震が起きてすぐ避難先の受入体制ができるのか不安。
南部	避難場所が分かった。刈羽村の住民なども避難所を使用すると思うが駐車場の広さが心配。
南部	バス2台で訓練を実施したが、実際は自家用車での避難が多いことが想定されるため、受付等が混乱して避難の開始が遅れるのではないかと。避難を優先した計画の作成をお願いしたい。
南部	今回の訓練では、高速道路の事故により通行止めが発生したことに伴い、通常よりも避難に時間を要した。実際に災害が発生した場合、車が混雑して避難先にたどり着けるか疑問。
南部	いざというときに、本当にバスが手配できるのか、運転手が手配できるのか、道路状況がよくて通行可能なのか疑問。
南部	地震災害による発電所の事故が発生した場合、高速道路が使用できるのか疑問。
南部	自家用車で避難する場合、村上が遠くて運転が不安。常に避難先にたどり着ける量のガソリンを確保しているわけではないため心配である。
南部	平日、日中に発電所の事故があった場合、一人で避難先まで行けるか心配。そもそも発電所の事故が起きないように対策をしっかりとやってもらいたい。
南部	避難する場合自家用車が多いと思うが、実際に避難できるか不安。
南部	自家用車でバスと同様に避難できるか不安。避難先が遠いため、状況に応じて他方面への避難など柔軟な対応をしてほしい。
南部	中越沖地震のことを考えると、村上への避難はスムーズにいかないと思う。
継続の必要性	
西中通 (船舶)	初めて避難訓練に参加した。他の訓練にも参加してみようと思う。
南部	2回目の参加。訓練をしないとしないのでは、いざという時の動きが違う。季節を変えながら繰り返すことが必要。
南部	初めて避難訓練に参加したが、実際に体験して初めて分かったことが多かったため、住民みんなが1度は訓練を体験した方がよいと感じた。
南部	訓練は継続して行ってもらいたい。
訓練の運営	
西中通 (船舶)	大人数で行動しているので、点呼の取り方が×。先導者は拡声器の準備を。
西中通 (船舶)	事前配布されたパンフレットの情報と、バスの中で受けた説明に乖離がある。想定している状況など事前配布資料にも反映を。
南部	アンケートで世帯主のところ不明瞭な点があった。
南部	受付で名前がなかった。
南部	避難所に展示してあった防災グッズの説明がなくて残念。

その他	
西中通 (船舶)	いろいろな地域の参加者がいるので、様々な意見が出ると思われる。意見を集約し、計画の改善に期待。
西中通	良い面と悪い面の両方あったと考える。悪い面（改善した方が良い面）だけを見て、重く受け止めても物事が進まなくなる。なるべく良い面にスポットを当て続けて欲しい。
西中通	中越沖地震の震度6強を経験しているが、柏崎市の避難計画は震度6強を想定したものとなっているのか。
西中通	災害時の状況を考えると、日吉小学校に数日留まることも必要となる可能性があるので、そのための設備を小学校に整えることを検討しても良いと考える。
南部	もし車が運転できなかつたらと想定。避難経由所でもらった記入用紙が分かりにくい。移動中に説明があってもよかった。
南部	交通事故も1つの経験であり、予定どおりいかないことはあり得る話。
南部	ローリングストック（食料及びガソリン）を普段から意識しておく必要を感じた。
南部	このような訓練をしなければいけない地域に住んでいることを改めて実感。
南部	今回の訓練を基に、避難の計画を改善していってほしい。
南部	2回目の参加。バスが来るといっても、地震の場合バスが通れない状況もあり得る。天候によっても状況は変わるため様々な検証をお願いしたい。

訓練内容について	
顔認証システム	
西中通	顔認証システムは、良い方法であるため次回も採用して欲しい。ただし、顔認証は登録に時間を要するため、可能であればマイナンバーカードを活用できれば良いと考える。カードを読み取って本人確認とすれば良いと考える。
西中通	顔認証システムは、有事の際にスムーズに行かないと考えるが、良いシステムであるため、やり方について改良に努めて頂きたい。
西中通	顔認証システムは、良いシステムと考える。みなさんスマホを持っているので、スマホも同時に活用可能な方法が出来れば良いと考える。
西中通	顔認証の登録は、時間を要する。
西中通	顔認証システムはNECのシステムであると思うが、みなさんが提案している紐づけ等は難しいと考える。事前に登録する方法をきちんと考えてトップダウンで準備しておくべき。
西中通	顔認証をサポートする職員が4人いた。バス避難所が何ヶ所あるかを把握していないが、スタッフは足りるのか。
西中通	顔認証システムの数は確保されているのか。使用しない際の保管や活用はあるのか。費用はどのくらいか確認したい。そもそも原発がなければ、このようなお金を掛ける必要もない。

西中通	アンケートに記載したが、顔認証システムをこれからも導入して欲しい。
船舶避難訓練	
西中通 (船舶)	陸上避難が困難な時は、海上避難が必要であると思う。
西中通 (船舶)	見学したコンテナだが、乗り心地は良いものの、窓がなく閉塞感があり、若干の恐怖を感じた。
西中通 (船舶)	船舶に乗れなかったのが残念である。次回に期待したい。実際に災害が発生した場合は、多少天候が悪くても船舶避難は実施されるはずである。
西中通 (船舶)	自衛隊の設備を実際に見ることができ、安心感をもった。
西中通 (船舶)	クッション艇から輸送艦までの間、雨ざらしで待機になるのかと不安があったが、コンテナがあると知って安心した。
西中通 (船舶)	船舶避難は、避難方法として新しい道筋であると感じた。
西中通 (船舶)	今回、高機動車両で移動を行ったが、実際の災害時に準備ができるのか疑問である。
西中通 (船舶)	エアクッション艇以外の輸送手段があるようなら教えてほしい。
西中通 (船舶)	船舶避難の要請をしてからどれくらいで船が到着できるのか不安がある。
西中通	船を使用した訓練を実施したが、船はどこから来て、何台あるのか。
避難方法	
西中通	前回と同様の大型バスによる避難訓練であったが、降雪時を想定した避難等、変化を加えた訓練を実施して欲しい。
西中通	大型バスが日吉小学校に入った際に時間のロスがあった。住民側が移動して乗り込んでも良いと考える。
西中通	前回も話題となったが、大型バスが日吉小学校から国道8号に出る際に時間を要した。誘導員の配置等が必要と考える。
西中通	大型バスが、日吉小学校に入った際に時間のロスがあった。バスが玄関前まで入らずに、避難する人が移動する方が良いと考える。
西中通	実際に災害が発生した時に高速道路料金所のゲートは、どうなっているのか。バーは、開いているのか。
西中通	自家用車避難想定割合を聞きたい。車がEV化されて走行距離が短くなるので、バス避難が増えると想像される。
西中通	前回よりも問題点は改善されていると考える。バス避難だけでなく自家用車の避難訓練も実施して欲しい。自家用車の避難訓練は大変で荒浜で渋滞したこともあるため、全体を一斉に行うのは難しいが、地区毎に分割しての実施も考えられるので、検討頂きたい。

避難者への情報提供	
西中通 (船舶)	避難訓練の参加は2回目。1回目するとき、様々な情報（原発の状況、放射線の流れている方角等）が避難中にまったく住民側に届いてこなかった。今回は、そのような視点でどうであるか見ていた。放射線の方角によって避難先も変わってくると思うので、住民側にも適宜情報提供をお願いしたい。情報が入ってこないのは問題である。
西中通	気象条件（風向き）によっては、避難先が変わると考える。その際の周知方法は、どうなっているのか。
南部	訓練の流れについて事前に説明はあったが、PAZ内の自分たちが避難する際に、今現在の発電所の状況を詳しくアナウンスしてもらいたい。
高齢者等要配慮者の避難	
西中通	1次避難所まで高齢者はどうやって避難するのか疑問に思った。特に冬期は厳しいと思う。バス避難所まで来れば何とかなるが、そこにたどり着くのが難しい。隣近所で声を掛け合っているとされるが、自分だけで精一杯で他人まで気にする余裕は無い。したがって、バス避難所までの避難方法を作って開示して欲しい

避難先（避難経由所・避難所）について	
南部	避難先が遠い。
南部	初めて参加して、気づいた点がたくさんあった。村上は非常に遠いため、避難先は近くの長岡等にならないのか。
南部	2回目の参加。避難先が遠い。寒い時期の訓練は遠慮願いたい。

## (2) U P Z内住民の一時移転訓練参加者

収集方法：避難先からの帰りのバス車内で職員が聞き取り

訓練を総合して	
順調（良かった点）	
北条	良い体験ができました。
北条	机上ではイメージできなかったが、訓練に参加することで具体的に把握することができた。
北条	いろいろ勉強させてもらった。
北条	避難手順・経路等を確認できたのは良かったが、現実に複合災害発生した場合のインフラがどうなっているのか心配である。
北条	避難手順を確認できる良い機会となった。可能な限り多くの住民が参加できる訓練を望む。
課題を感じた点	
北条	初めて参加した。自家用車だと避難場所等に辿り着けない。現地ではスタッフが大量にいたが待ち時間が長く感じた。本番ではないように。

北条	次回訓練を実施する時は、大雪の季節をめがけて訓練をするのも一つの手
北条	スクリーニングや避難所経由地など初めて知った。自家用車で行く場合、どの程度地区の人に周知されているのか心配になった。もう少し周知しないとまずいのではないか。
北条	訓練だからスムーズにできたが、実際に原子力災害が発生するとスムーズにはいかないと思う。
北条	訓練の目的を知らされたのが大分遅くなってからだった。例年であれば11月は曇・強風の悪天候が続くのだが、なぜこの時期に訓練をしたのか。なぜ避難先が湯沢なのか。距離がありすぎるし、冬季の混雑も心配。避難計画にはまだまだ多くの課題がある
北条	今回はバス移動でいろいろなポイントに行かせてもらったが、実際自家用車で避難となった場合、スペース的なものに疑問が残った。
北条	実際に避難するとなると荷物の置き場や、荷物の除染も考えなくては。年寄りや動けない人が多くいると中継での乗り降りがスムーズにできるのか気になった。
北条	普通の災害と違い、遠くの地に避難し、帰れないということを実感した。自家用車の駐車場の確保など地域の人と一緒に集まれるようにしてもらいたい。
北条	複合災害の場合はインフラの状況が事前想定できないので、複数の避難ルートを示す必要があると感じた
不安等	
北条	原子力災害が発生するタイミング・時期・時間帯・天候等は、今回の訓練想定と必ずしも一致する訳ではないので、いつも今回のような手順で、順調に避難できるか分からない
北条	限られた参加者・綿密な想定で訓練を行ったが、実際に原子力災害が発生し、多くの住民が一斉に行動すると、スムーズに避難できないのではないか。
北条	事前に訓練の内容が分かっていたし少人数なのでやりきれたと思う。本番でできるのか心配になった。
北条	バスだけでなく自家用車の方が多いと思う。今日の訓練のようにスムーズに行くか非常に心配。
北条	訓練なのでスケジュールどおりになったが、本番はどうなるのか心配。スクリーニングが除染のためだけにするのであればより早く遠くに逃げたい。事故が起きて避難指示が出るまでの時間と避難する人たちがどの時間に出られるのかを把握して訓練することも必要ではないか。
北条	屋内退避指示の中、屋外を歩いてバス避難集合場所まで行くということに矛盾を感じた
北条	良い経験だが、現実に災害発生した場合はバスを手配できるのか疑問。自分であれば真っ先に自家用車で避難する。短時間でスクリーニングポイントや避難先自治体の受入体制を整備することができるのか心配である。

北条	北条地区は湯沢町が避難先と決められているが、仮に湯沢方面が風下の場合は避難の意味がないのではないかと心配である
北条	屋内退避指示の中、屋外を歩いてバス避難集合場所まで行くということに矛盾を感じた
継続の必要性	
北条	初めて参加し、大まかな部分はわかった。なるべく地域の多くの方が参加し、回数を多くすることが必要なのではないか。
北条	訓練は大事
北条	初めて参加したが機会があればまた参加したい。
その他	
北条	この訓練で学んだことを町内に持ち帰り、末端まで浸透させるのは困難だが、我々の頑張り次第である
北条	自分の生まれ故郷を後にして避難するのはあつてはならない。訓練だけで終わってほしい。地区民にも周知していただきたい。
北条	今回の訓練で学んだことを町内の皆さんに伝えていきたい
北条	原子力災害の大変さを知った
北条	実際に原子力災害が発生すれば簡単には帰郷することができない。非常に怖い災害である
北条	今回の訓練を生かし、原子力災害が実際に起きた場合に冷静に行動することが大事と感じた
北条	訓練を繰り返せばスムーズに避難できるようになると思うが、ひとたび汚染されたら長期間帰郷することができない。原子力災害は絶対に起きてはならない
北条	初めて参加した。大変だと思った。
北条	訓練という感じではなく湯沢まで弁当を食べに来た感じ。
北条	訓練は何回やってもいいが、実際の避難がないよう東電の皆さんに頑張ってもらいたい。
北条	実際にこういう避難がないようにしていただきたい。
北条	東電には事故のないよう適切な施設管理を望む

訓練内容について	
スクリーニング	
北条	湯沢町までは十日町経由でも避難できるがその場合は、今回のスクリーニングポイントを通ることができない。複数避難ルート of 要所要所でスクリーニングポイントを設定する必要があるのではないか
北条	スクリーニングで予定より時間がかかったのもう少しスムーズにできればいいのではないかと思った。
北条	スクリーニングをもう少し早くできれば。
北条	スクリーニング訓練において、汚染箇所を濡れティッシュで拭き取ると聞いた。

	簡易的にできることではないと思っていたので勉強になった
北条	自家用車難者までスクリーニングするのは不可能と思う。いったん汚染されたら洗淨するのも不可能と思う
北条	スクリーニングポイントが避難路から離れた場所であったが、自家用車で避難している住民が、確実にそこを通過するのか疑問に思う
北条	自家用車避難の場合は、スクリーニングポイントまで辿り着けるのか不安
避難者への情報提供	
北条	不安の中避難しているので、バスが動くときはすぐに次はどこに行くか説明があると安心に繋がる。