

## 机上演習（ブレインストーミング）における主な発言と課題について

平成 29 年 2 月 13 日

## 1. 机上演習（ブレインストーミング）について

## (1) 実施体制

机上演習は、進行役、プレイヤー、記録者及びオブザーバーに分かれ、それぞれの役割に沿って警戒事態や、施設敷地緊急事態、全面緊急事態などの各段階における対応等についてディスカッションを実施。

## (2) 実施方法

進行役より、地震による警戒事態の発生から、全面緊急事態に至るまでの各段階で、プラントの状況や家屋の倒壊、地震等の自然災害の発生状況等についての状況を付与。各段階において、進行役からの質問に対し、関係自治体や内閣府、実動組織等のプレイヤーから対処方針について討議を実施。なお、今回は全面緊急事態における P A Z 住民の避難の実施までの対応についてディスカッションを実施したものであり、U P Z の O I L 避難までは実施していない。

## 2. 各項目における主な発言と課題

## (1) 要支援者

## ① 主な発言

- 要支援者への対応は、県の保健福祉班があらかじめマッチングしてある福祉施設等の情報を収集し、避難に向けた準備を行う。
- 福祉施設のうち、一部は放射線防護対策を実施しているが、デイサービスの方を家に帰すのか、留めるのかの判断が難しい。

## ② 課題

- デイサービスの方を家に帰すか、留めるかの判断は誰がするのか。
- また、その判断のタイミングはいつか。（警戒事態なのか施設敷地緊急事態なのか等）

## (2) 避難先・避難経路

### ①-1 主な発言（拡散計算について）

- 15条避難に伴う避難経路・避難先の選定については、被ばくを避けるため、拡散計算も参考にしたい。
- 拡散計算の結果を一つの材料として、総合的に勘案した結果については、県と市町村と共有しながら、最適な避難先・避難経路を選ぶということになる。
- 拡散計算の結果などで避難経路・避難先を変更する場合には、広報も変わってくるため、どのように対応するか検討が必要。

### ①-2 主な発言（その他）

- 原子力災害時の避難先は、現時点では、一か所しか決まっていない。このため、災害が生じた場合には、避難先へのルートが、道路損壊で通行不能であることなど、状況如何によっては、①他の避難先を見つけるか、②迂回でもして、なんとか現在設定されている唯一の避難先に向かうことを考えなければならない。
- マッチングについては、今は1方向しかないが、複数方向に避難できるよう検討を進めている。
- 避難先の判断は、県なのか市村なのか、誰が実施するのか不明確。
- 避難先については、道路の渋滞情報を把握した上で、県が市町村と連携し設定する必要がある。
- 同じ市村内の避難先について、10条の要支援者の避難方向と、15条の住民の避難方向について、地域コミュニティ維持の観点から、気象条件等の変更がなければ同じ方向としてほしい。

### ② 課題

- 拡散計算を参考するとは具体的にはどのようなことなのか。
- 避難経路・避難先の具体的な決定プロセスや決定主体は誰なのか。
- また、気象や道路状況、拡散計算結果などにより避難先の変更があった

場合の、住民への広報の仕方をどうするのか。

### (3) 安定ヨウ素剤

#### ① 主な発言

- P A Z 内の一時滞在者や、避難時に安定ヨウ素剤を持っていない人への対応を考えなければいけない。
- P A Z 内の一時滞在者や要支援者については、施設敷地緊急事態にて避難等を実施するため、放射性物質が出ていない状況ではあることから、配布を待たず避難を優先するというのも一つの考え方。
- P A Z 内の安定ヨウ素剤不携行者への対応について、安定ヨウ素剤を取りに来たが故に避難時間が延びることは避けた方がよいのではないかと。
- P A Z 内の安定ヨウ素剤不携行者への対応について、安定ヨウ素剤を避難経路沿いで配布するのか、取りに向かうのか、適切に配布できる体制を確立する必要がある。
- U P Z における安定ヨウ素剤の緊急配布については、全面緊急事態で屋内退避指示が出ている中で、具体的に誰が配布するのかなど、大きな課題がある。

#### ② 課題

- P A Z の一時滞在者や、避難時に安定ヨウ素剤を持っていない人への配布や、U P Z における安定ヨウ素剤の緊急配布について、どこで誰が搬送し配布するのか等の配布体制をどうするのか。

### (4) 情報伝達

#### ① 主な発言

- 一般住民への情報伝達について、避難先を変更するといったときに、細かな情報を言葉で出しても、分かりづらいし聞き取りづらいので、絵等で示せばいい。
- 平日の午前 10 時に地震発生ということであれば、ほとんどの自家用車

は、5 km圏外へ出てしまっている。どういう情報伝達手段を使って、安否確認、帰宅、学校・保育園へのお迎えなどの情報提供をするのか。

## ② 課題

- 気象や道路状況、拡散計算結果などにより避難先の変更があった場合の、住民への情報伝達の仕方をどうするのか。【2. 再掲】
- 5 km、30 km圏外へ出てしまっている保護者等への情報伝達方法はどのようにするのか。

## (5) 実動組織

### ① 主な発言

- まずは人命救助を最優先として活動を実施
- 原子力災害に備え資機材の準備なども実施
- 地元消防力だけでは災害対応が困難な場合、県内広域消防相互応援協定に基づく応援要請を行うとともに、更には緊急消防援助隊の応援要請についても検討を進める。
- 実動部隊の能力的な部分があるので、何を優先すべきか、ということについては、自治体から要請してもらうことになるのではないかと。
- 災害が発生すると、県の災害対策本部の指揮下に入っているため、県の災害対策本部での実動部隊との調整の中で、もしヘリが必要ということになればそのように対応するということになるかと思う。
- 原子力災害の状況になった場合（10条事象以降）、東部方面総監部が対応し、第12旅団から部隊を派遣することになるか、若しくは陸海空自衛隊による統合任務部隊を編成することになり、モニタリング支援や物資の供給支援等を実施する。
- 警察は、避難誘導、必要な交通規制・立入規制等を行う。

### ② 課題

- 引き続き実動組織と関係機関等との連携・協力していくことが必要

## (6) 自主避難

### ① 主な発言

○UPZの屋内退避については、一部住民が動き出すと、自主避難者もでてくるのではないかと。そういうことも配慮しながら、避難所とか準備を進めていくしかないのではないかと。

### ② 課題

○避難指示に基づき避難してもらうためにはどのような取り組みが必要かと。

## (7) 熊本地震を踏まえた屋内退避の在り方

### ① 主な発言

○熊本地震を踏まえると、屋内退避できるかどうか、避難所の住民にどこへ避難してもらうかどうか厳しい判断が必要と。

○事前の策としては、指定避難所を耐震化しておくことだが、耐震化ができていない指定避難所の状況を市村とよく把握しておくこと。その上で、足りなければ、県の保有する施設等も活用すると。

○電気がなく、余震で建物がどうなるかわからない中で、屋内退避といってもどのように対応するか、近くの指定避難所へ避難してもらうか、広報活動はどうするか、こういったことの実体化は課題と思うと。

### ② 課題

○家屋での屋内退避が困難な場合、どのタイミングにて避難所へ避難してもらうのか、またその指示は誰が出すのかと。

○屋内退避中に食料や燃料等が不足した場合、被ばくの恐れもある中で、どのように対応するのかと。

## 作業部会等を踏まえた国への意見（要旨）

平成29年2月13日

### 「実動部隊の協力」

#### 【新潟県意見（要旨）】

- 1 実動組織の具体的な活動方法や調整方針の明確化
- 2 不測の事態の場合の具体的な実動部隊間の連携の内容・方法の明確化
- 3 閣僚会議決定に記載されている「地域の実情に応じたチーム」等の内容の明確化

### 「民間事業者の協力」

#### 【新潟県意見（要旨）】

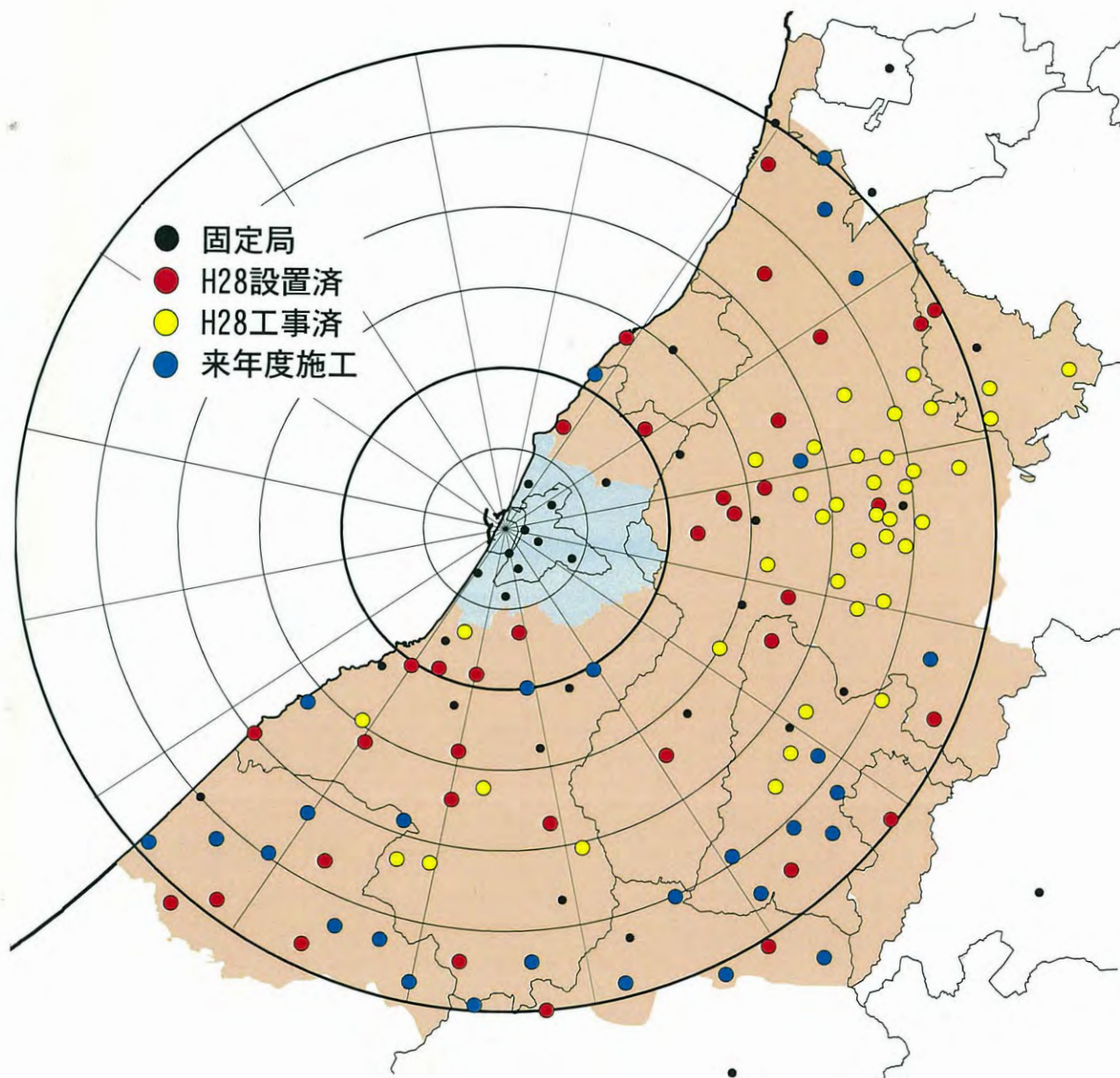
- 1 業務従事者に対する特別手当（危険手当）や補償制度の具体化等、民間事業者  
に協力を依頼できる環境の整備
- 2 民間事業者の協力を得る上で必要な業務従事者の安全確保、資機材の整備等  
について、国による十分な体制整備、財政措置等
- 3 実動部隊の協力体制の明確化など、人員の確保策の明確化
- 4 被ばく線量予測も活用した線量管理の考え方の明確化

### 「拡散計算も含めた情報提供の在り方」

#### 【新潟県意見（要旨）】

- 1 拡散計算の活用方法の具体化
- 2 拡散計算のシステムや運用のあり方の具体化
- 3 S P E E D I の設計思想・運用方法にこだわらない、より良い手法の開発

PAZ・UPZモニタリングポスト設置(候補)地点位置図



## 本県における安定ヨウ素剤の配備配布に係る取組状況

平成 29 年 2 月 13 日  
新潟県医務薬事課

## 1 安定ヨウ素剤の調達方針

- 安定ヨウ素剤は、放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくを抑える効果のある医療用医薬品であり、国の原子力災害対策指針において、全面緊急事態に至った場合、P A Z 内は事前配布、U P Z 内は、避難等と併せて安定ヨウ素剤を服用できる体制整備が必要と規定。
- 新潟県地域防災計画（原子力災害対策編）においては、原子力災害対策を実施すべき地域の範囲を県内全域と規定。安定ヨウ素剤についても全県分の調達を計画的に進める方針。

## 2 P A Z 内における事前配布

## (1) 事前配布の実施状況

- 平成 27 年 9 月以来、3 回にわたり事前配布説明会を開催し、これまでに 81.2% に事前配布済（柏崎市：79.5%、刈羽村：87.1%）。  
→ 今後も定期的に説明会を開催し、転入者等に対する配布機会を確保

## (2) 3 歳未満の乳幼児への対応

- 乳幼児用ゼリー状薬剤の開発に伴い、P A Z 内住民を対象とした配布説明会（3 月 3～4 日開催）において事前配布

## (3) 通勤・通学者への対応

- よりきめ細やかな分散配備等に向けて、今後、関係機関と調整

## 3 U P Z 内における配備・配布

## (1) 基本的な考え方

- 安定ヨウ素剤については、いかに実効性ある配布・服用ができるかが課題であり、U P Z 内についても、事前配布することが望ましい。
- ただし、事前配布に当たっては、現在の原子力災害対策指針に示された方法では、市町村に多大な事務負担が生じるなどの課題があることから、どのような方法であれば実効性ある配布が可能となるのか、市町村及び関係機関と十分な協議調整を行う（併せて、国に対し、配布方法の簡素化等を要請）
- また、原子力災害に備え、より住民に身近な施設等に配備することが望ましく、いざというときの配布の実効性も担保される必要があることから、U P Z 内における市町村への分散配備に向けて、住民に身近な配備場所を含め、関係市町村と協議を進めていく。

## (2) 今後の対応方針

- 国に対し、配布方法の簡素化等について、今後も機会を捉えて要請。
- 緊急時における配布方法の検討やよりきめ細やかな分散配備など、可能なところから取組を進める。



## 【参考 1】本県の安定ヨウ素剤の調達・配備計画

区域	人口 (千人)	配備方針	必要数 (千錠)	現配備数 (千錠)	要調達数 (千錠)	調達計画		
						H26	H27	H28
PAZ (～5km)	22	人口の 3回分	121	145	0	—	—	—
UPZ (5～30km)	445		2,495	2,495	0	○	—	—
PPA (30～50km)	668	人口の 1回分	1,249	1,249	0	○	—	—
放射線量監視地域 (50km～)	1,226		2,297	1,125	1,172	—	○	○
合計	2,361		6,162	5,014	1,172			

## 【参考 2】本県の安定ヨウ素剤の配備状況

PAZ	数量(錠)
柏崎地域振興局健康福祉部	4,000
柏崎市役所	24,000
柏崎消防本部	10,000
柏崎市 西山町いきいき館	5,000
柏崎市内小・中・特別支援学校	63,000
刈羽村役場	10,000
再交付用(市村担当課保管分)	508
事前配布準備等(県庁保管分)	28,601
合計①	145,109

UPZ、PPA	数量(錠)
三条地域振興局健康福祉環境部	435,000
長岡地域振興局健康福祉環境部	674,000
十日町地域振興局健康福祉部	162,000
柏崎地域振興局健康福祉部	416,000
上越地域振興局健康福祉環境部	419,000
魚沼地域振興局健康福祉部	76,000
南魚沼地域振興局健康福祉環境部	87,000
佐渡地域振興局健康福祉環境部	111,000
県庁	1,364,000
合計②	3,744,000

放射線量監視地域	数量(錠)
県庁③	1,125,000

総計(①+②+③) 5,014,109

# 地域の皆さまの安全確保に向けた 「被災者支援活動チーム」の運用状況について

2017年2月13日  
東京電力ホールディングス株式会社  
新潟本社

# 1. 被災者支援活動チームの運用状況について（1/5）

## ■ 目 的

2016年3月11日に原子力関係閣僚会議で決定された「原子力災害対策充実に向けた考え方」の中で、原子力事業者の責務と具体的な対応として、平時から「被災者支援活動チーム」を組成し、必要な装備・資機材を整備することが求められている。

このため、新潟本社では新潟本部を主体とした活動体制を整え、2016年10月より「被災者支援活動チーム」としての運用を開始した。このチームは、原子力緊急事態において関係自治体と連携して地域の方々の避難等に関する支援を行う。

現時点では、新潟本部の社員約50名を中心とした活動体制を整えており、今後は新潟県等による避難計画の検討状況を踏まえながら、柏崎刈羽原子力発電所等との協働により規模や内容の拡充を進め、地域の皆さまの避難支援に関する初期活動を速やかに開始できる体制を整備していく。

## ■ 機 能

- (1) 初期活動Ⅰ：PAZにおける避難支援活動
- (2) 初期活動Ⅱ：UPZにおける支援活動

# 1. 被災者支援活動チームの運用状況について (2/5)

## ■ 概要

- 運用開始：2016年10月
- 設置場所：新潟本社（新潟県新潟市中央区新光町）
- 事務局：新潟本部の防災を専門に担当している社員5名
- 要員：新潟本部の約50名を中心とし、今後柏崎刈羽原子力発電所等と協働で拡充

## ■ 主な活動内容

- ①福祉施設へ入居されている方々の避難支援
- ②在宅で介護を必要とされる方々の避難支援
- ③関連施設への物資・資機材補給
- ④緊急時モニタリングやスクリーニング活動の支援
- ⑤ヨウ素剤配布 等

# 1. 被災者支援活動チームの運用状況について (3/5)

## 資機材の配備

- 原子力災害が発生した場合の避難に必要な輸送手段（バス、福祉車両）の配備。
- 介護を必要とする方々の避難支援に必要な知識・技術の習得を目的に、新潟本部の全社員が「介護技術セミナー」を受講。

### □ 避難支援用車両等の配備

- ✓ 介護を必要とする方々の避難支援を想定し、準備段階としてマイクロバス(1台)、福祉車両(2台)、車椅子(8台)を新潟市内に配備済み。



マイクロバス



福祉車両および車椅子

### □ 「介護技術セミナー」の受講

- ✓ 介護を必要とする方々の避難支援に必要な知識や技術の習得を目的として「介護技術セミナー」を受講。
- ✓ 新潟本部の全社員（74名）のうち73名が受講済み。



# 1. 被災者支援活動チームの運用状況について（4/5）

## 地域原子力防災協議会作業部会への参加

- 内閣府主催の柏崎刈羽地域原子力防災協議会作業部会にオブザーバーとして出席。
- 関係機関との連携を強化し、原子力事業者としての役割を遂行していく。

### 【柏崎刈羽地域原子力防災協議会の状況】

地域原子力防災協議会  
の設置地域



### 作業部会の開催実績

第1回	2015年6月11日
第2回	2016年4月26日
第3回	2016年6月24日
第4回	2016年8月29日
第5回	2017年2月13日

### 当社の参加

- 全5回にオブザーバー参加
- 第2回作業部会において『「原子力災害対策充実に向けた考え方」に係る事業者の取り組みについて』を説明

「原子力災害対策充実に向けた考え方」  
に係る事業者の取り組みについて

平成28年4月  
東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

(平成28年4月15日報告)

※福島地域については未開催



# 1. 被災者支援活動チームの運用状況について（5/5）

- 原子力災害発生時の地域の皆さまの避難支援の具現化に向けて、立地地域の自治体をはじめ、関係機関等と協調しながら継続的に検討。
- 原子力事業者として避難支援に必要な知識・技術の習得を目的に、避難支援活動を想定した訓練や他県の自治体主催の原子力防災訓練に参加。

## 実施内容

### □ エアードームテントの設営訓練への参加

- ✓ 原子力災害時における屋内退避や、避難先での支援活動を想定し、エアードームテントの設営訓練に参加。（参加者5名）

○実施日：2016年11月7日

○実施場所：長岡市営スキー場

○実施内容：エアードームテントの設営、撤去訓練



### □ 他県の原子力防災訓練への参加

- ✓ 原子力事業者として避難支援に必要な知識・技術の習得を目的に、2016年度青森県原子力防災訓練に参加。（参加者6名）

○実施日：2016年10月25日

○実施場所：平内町立体育館

○実施内容：避難所の開設および運営訓練



## 2. 原子力事業者間の協力について（1/2）

### 原子力災害時における原子力事業者間協定

- 2000年6月に当社を含めた国内の原子力事業者12社が、原子力災害時における事業者間の協力に関する協定を締結し、福島第一原子力発電所事故以降、随時支援体制を拡充。
- 2014年10月より、災害発生時の住民の皆さまの広域避難に対応するため、協力事項に「住民避難支援」を明記し、避難退域時検査などに対応できるように、派遣する放射線測定要員数や提供する資機材の数量を拡充。

2000年6月  
協定締結

- 要員：44人
- 提供資機材：
  - ・GM管サーベイメータ
  - ・ダストサンプラー
  - ・モニタリングカー

福島第一原子力発電所事故

- ・要員の増員
- ・資機材の充実  
(放射線防護資機材の提供)

- 要員：60人
- 提供資機材：
  - ・GM管サーベイメータ
  - ・ダストサンプラー
  - ・モニタリングカー
  - ・個人線量計
  - ・高線量対応防護服
  - ・全面マスク
  - ・タイベックスーツ
  - ・ゴム手袋 など

- ・住民避難支援明記
- ・要員、資機材拡大
- ・原子力災害対策指針の反映

- 要員数：300人
- 提供資機材
  - ・GM管サーベイメータ
  - ・ダストサンプラー
  - ・モニタリングカー
  - ・個人線量計
  - ・高線量対応防護服
  - ・全面マスク
  - ・タイベックスーツ
  - ・ゴム手袋 など

▲2012年9月～

▲2014年10月～



## 2. 原子力事業者間の協力について (2/2)

### 東北電力との相互協力

- 原子力事業者12社で締結している「原子力災害時における原子力事業者間協定」の対応をベースとし、地理的近接性や緊急事態即応性の観点から、避難支援等のオフサイト活動の連携強化に向けて、東北電力(株)と「原子力災害時における相互協力に関する基本合意」を締結。(2016年9月15日)

#### 協力概要

緊急時モニタリング

避難退域時検査  
(スクリーニング)

その他支援

(支援要員数)

原子力災害発生

#### 東京電力HD・東北電力2社協定

① 近くの事業所の要員で初期対応

② 遠くの事業所の要員が合流

②

①

・近くの事業所の要員  
で初期対応

・遠くの事業所の要員  
が合流

#### 原子力事業者間協力協定(12社)

③ 原子力事業者間協力協  
定要員が合流  
(12社：300人)

③

12社協定の支援本部  
設置後は支援本部に統合

(経過時間)