

■ : 前回の部会 (H25. 10. 7) における委員のご意見  
 ■ : 避難時間推計シミュレーション結果  
 ■ : 来年度実施する事業

## 1. 目的及び根拠

○災害対策基本法、防災基本計画、県地域防災計画に基づき、志賀原子力発電所での原子力災害を想定し、住民等の安全確保のため、防災対策重点地域 (UPZ・約 30km 圏) の防護措置を迅速に実施するための、広域避難や氷見市避難計画のガイドラインとなる基本的事項を定めるもの

## 2. 基本的な考え方

### ◆EAL・OILを踏まえた屋内退避・避難

・屋内退避の重要性をしっかりと伝えるべき

○発電所の状況に応じて決定する緊急事態区分・緊急時活動レベル (EAL)、運用上の介入レベル (OIL) を踏まえ国の指示に基づき、原則、屋内退避を行い、次に、段階的に避難等の防護措置を実施

### ◆状況に応じた複数の避難先の設定

・避難の受入市においても被災する可能性があり複数案を想定すべき

○避難については、空間放射線量率の高い地点から速やかに UPZ 圏 (約 30km) 外へ避難  
 ⇒原則、避難先は、UPZ から近い県西部 5 市とし、複合災害で西部 5 市に移動できない場合を想定して県東部をバックアップとし県全体で複数の避難先や避難ルートを設定  
 緊急時には、発電所の状況や気象、放射性物質の拡散状況も踏まえて避難先を決定

### ◆地域コミュニティの維持

○避難は、地域コミュニティ維持のため、原則、行政区 (自治会) 等を単位に避難先を設定

### ◆要配慮者への配慮

○要配慮者 (在宅・施設入所の高齢者・障害者等) に配慮した避難等の体制を整備

### ◆石川県からの広域避難の受入れ

○甚大な複合災害等で石川県内の UPZ 住民の一部 (本県に隣接：七尾市、羽咋市、中能登町、宝達志水町) を本県に受入れ

## 3. シミュレーション結果の活用

### ◆SPEEDI による放射性物質拡散シミュレーション

○今回の試算では、避難の可能性は低いですが、放射性ヨウ素の吸入による甲状腺被ばくへの対応が必要なことが確認されたことから、屋内退避の必要性を明記

### ◆避難時間推計シミュレーション

○石川県の避難者を受入れる場合、避難時間推計シミュレーションの結果を踏まえ、円滑かつ迅速に避難するため、氷見市民の避難先を県東部、石川県民の避難先を県西部に設定  
 ○試算結果から、交通渋滞が予想される交差点等を特定し、交通誘導等を実施することを記載

逆の場合、富山市以東の 8 号線・北陸自動車道の交通量が増加

## 4. 要綱の概要

### (1) 避難等の対象 (地域・人口)

①対象地域	県及び氷見市の地域防災計画 (原子力災害編) 等に規定する UPZ 圏内の地域
②対象人口	上記地域の氷見市住民 5,330 世帯・16,440 人及び一時滞在者 (旅行者や就業者等) 約 1,600 人 ※石川県からの避難 (七尾市、羽咋市、中能登町、宝達志水町の住民)

### (2) 防護対策

○状況に応じて段階的に防護措置を実施

《第 1 段階》放射性物質放出前の全面緊急事態時は、自宅や一時集合場所等の施設で屋内退避

《第 2 段階》国の指示に基づき安定ヨウ素剤の服用、一時移転、避難等を実施

①屋内退避	建物の屋内に退避して放射性物質の吸入を抑制し、被ばくの低減を図る
②避難等	住民等が一定量以上、被ばくする可能性がある場合に、放射線の放出源から離れる「避難」及び一定の期間内に当該地域を離れる「一時移転」

### (3) 避難等の基準

○EAL、OIL の基準に応じ、屋内退避、避難等の防護措置を段階的に実施  
 【緊急事態区分・緊急時活動レベル (放射性物質放出前)】

放出前は、屋内退避が基本

緊急事態区分	緊急時活動レベル (EAL) (例)	区域	主な防護措置
警戒事態	震度 6 弱以上の地震等	UPZ (内・外)	事故状況の情報収集、初動体制確立
施設敷地緊急事態	格納容器圧力逃がし装置使用等	UPZ	屋内退避準備
全面緊急事態	燃料露出水位から 2m 上の水位等	UPZ	屋内退避実施、ヨウ素剤・避難の準備

運用上の介入レベル (OIL) 防護措置実施の判断基準 (放射性物質放出後)】

放出後は空間線量率に応じて避難

区分	基準	基準の概要	初期設定値	防護措置の概要
緊急	OIL1	避難のための基準	500 $\mu$ Sv/h	数時間内を目途に区域を特定し避難を実施
	OIL4	除染を講じるための基準	40,000 cpm	基準を超えた場合は除染
早期	OIL2	一時移転のための基準	20 $\mu$ Sv/h	一週間程度内に一時移転

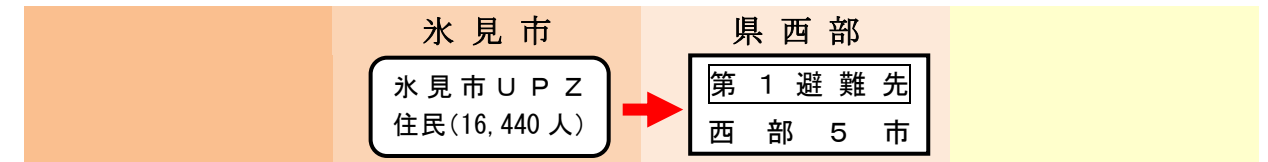
### (4) 避難先の考え方

○原子力災害のみを想定したケースを基本とし、地震や津波との複合災害のケースや、より甚大な複合災害で石川県の避難を受入れる場合を想定し、避難先や避難ルートを複数設定

#### ①基本避難 1 (原子力災害のみの場合)

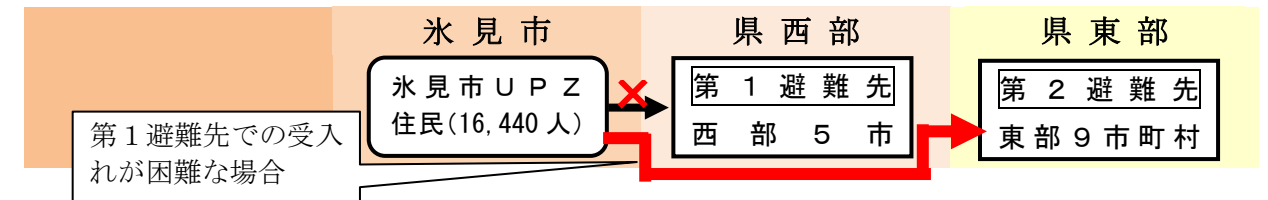
・西部 5 市への避難先への移動時間は 33~58 分

○UPZ 圏 (約 30km) 外で、氷見市から近く短時間で避難が可能で、避難者の心身の負担が少ない県西部 5 市 (高岡市、射水市、砺波市、小矢部市、南砺市) (約 50km 圏) へ避難



#### ②基本避難 2 (複合災害等の発生時の場合 (県内にも被害))

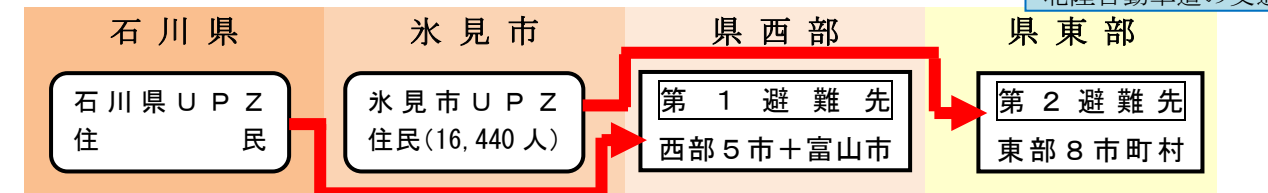
○地震等の複合災害で、上記の基本避難 1 の避難先への道路が寸断され通行できない場合や避難所が被災し受入れできない場合などを想定  
 ○県西部のバックアップとして、富山市以東の 9 市町村を避難先として設定  
 ○災害時には、災害の規模や道路・避難所の被災状況、気象等を考慮し避難先等を決定



#### ③広域避難受入 (甚大な複合災害等で石川県からの避難がある場合)

○石川県で甚大な複合災害等が発生し、石川県の 4 市町 (本県に隣接：七尾市、羽咋市、中能登町、宝達志水町) の住民が、道路の寸断等により定められた石川県内の避難先に避難できない場合、本県で避難を受入れるもの  
 ○石川県からの避難受入れで道路渋滞が予測されるほか、石川県避難者の心身の負担軽減のため、氷見市の住民は県東部を、石川県避難者は県境に近い県西部を中心に避難先を設定

逆の場合、富山市以東の 8 号線・北陸自動車道の交通量が増加



※上記の広域避難受入の場合で、県西部の被害が大きい場合は、氷見市・石川県の避難者全体を県東部で受入れることも想定



### (5) 避難手段

H26: 運送事業者等を対象とした原子力防災研修を実施する予定

- **自家用車**をはじめ、国・県・市町村等の保有車両、**JR、バス・タクシー等の民間車両**など**様々な交通手段を活用**して避難
- 自家用車での避難は、渋滞の緩和など円滑な避難を行うため、可能な限り**乗合わせを推奨**
- 自家用車での避難が困難な者は、一時集合場所（学校、地区センター等公共施設）を設定し、あらかじめバス等の移動手段を確保（関係団体等との協議や協定の締結等を推進）するとともに、バス等の効率的・具体的な運行方法等を検討
- 氷見市において、高齢者等の避難行動要支援者名簿を作成し、バス等の利用者数等を把握

### (6) 避難ルート

UPZ 圏内から圏外への避難に要する時間  
約2時間（実移動時間16分）

- 原則、**UPZ 圏内から UPZ 圏外へ迅速に避難**する基本的ルートを地域ごとに設定（基本的な6ルートを設定）
- 国、県関係部局、専門家、氷見市等と協議し、避難時間推計シミュレーション結果も踏まえ住民の人数や道路状況等を考慮して設定
- 複合災害に備え、**県全体において複数のバックアップの避難先や避難ルートを設定**
- 能越自動車道が通行止め⇒国道160号線：約5分移動時間が増
- 平常時から、**住民等に対して避難先（市町村・施設）や避難方法、避難ルート等を周知**

### (7) 住民の避難体制（一般）

H26: 屋内退避や避難等の防護措置のためのハンドブックを作成する予定

- 自家用車**での避難が**可能**な住民 ⇒ **自家用車で避難**
- 自家用車による避難が**困難**な住民 ⇒ 近隣の自家用車避難者の車への**乗り合わせ**による避難等  
**一時集合場所**等からの**バス等による集団避難**

[避難の基本的流れ]



- 原則、避難準備情報が出された場合は自宅等に戻り、避難準備を行い、避難指示に基づき避難

#### ①一時集合場所の指定

- 氷見市は、住民等の屋内退避や避難時の集合場所となる**一時集合場所等をあらかじめ設定**
- 平常時から、住民等に対して一時集合場所の位置や役割等を周知

#### ②安定ヨウ素剤の配布・服用

避難と一体となった配布・服用が望ましい

- 原則、UPZ 圏は、安定ヨウ素剤をあらかじめ備蓄し、**緊急時・避難の際に配布**
- 氷見市は、**安定ヨウ素剤を一時集合場所等に備蓄**し、緊急時には、国の指示等により原則、医師等が立会い住民に配布・服用
  - ※ なお、氷見市では、これによりがたい場合も想定し、平常時における医師等による住民への説明や研修を受講した市職員等による対応や、安定ヨウ素剤の事前配布が必要な地域の有無についても引き続き検討
- 予備として、避難先等において服用できるよう、あらかじめ備蓄

#### ③スクリーニング体制の整備

- 円滑かつ迅速にスクリーニングを実施し、除染等の必要な措置が講じられるよう、避難ルートの途中等（UPZ 圏外）に**スクリーニングポイントを設置**し、住民等のスクリーニング・除染を実施
  - ※ なお、今後、国の原子力災害対策指針等で示されるスクリーニングポイントの設置場所の基準等を踏まえ、具体的なスクリーニング場所や資機材・人員体制を整備

・福祉施設では、避難先をしっかりと定めておくべき  
・福祉施設におけるマニュアル・避難計画の充実が必要

### (8) 要配慮者等（高齢者、障害者、乳幼児等の子ども）の避難体制

[要配慮者の避難の基本的流れ]



#### ①高齢者・障害者の防護措置

- 社会福祉施設や病院等の入所者等の防護措置については、**避難による病状や体調に与える影響及び放射線量による影響やリスクも考慮し、屋内退避も含めて防護措置を判断**
- 社会福祉施設等の入所者や在宅の要配慮者**について、**同様の社会福祉施設や福祉避難所等へ円滑に避難**できる体制を整備（**災害協定の締結や関係団体の協議会等を通じて具体的な避難先や避難方法等を設定**）
- 社会福祉施設等の入所者及び家族等に、緊急時の避難先や避難方法等を周知
- 高齢者福祉施設等における**防災マニュアルや避難計画等の作成・充実強化**を推進
- 在宅の要配慮者の把握等に努めるとともに、災害時において必要な支援体制を整備
  - ※今後、国の事業等を活用し、社会福祉施設等の放射線防護機能等を強化し、屋内退避所としての安全性を向上

#### ②子どもの防護措置

- 幼稚園・保育園、学校等の**防災マニュアル・避難計画等の充実強化**
- 原子力防災パンフレットの配布**や学校・PTA等を対象とした研修の実施

## 5. 今後の対応

- 国の「地域防災計画や避難計画等の充実に係るワーキングチーム」による検討結果等を反映（国のワーキングは、今後も継続される予定で、避難計画やスクリーニング等の検討結果を反映）
- 自家用車以外の避難手段（バス等）を確保するための関係機関等との**協定の締結**や、効率的な避難のための具体的な車両の運行に関する協議、及び**関係者を対象とした原子力防災研修**

H26: 運送事業者等を対象とした原子力防災研修を実施する予定

- 一時集合場所の設定**と設置・運営体制の整備
- 安定ヨウ素剤の備蓄や配布・説明体制の整備、スクリーニングの実施体制の整備**

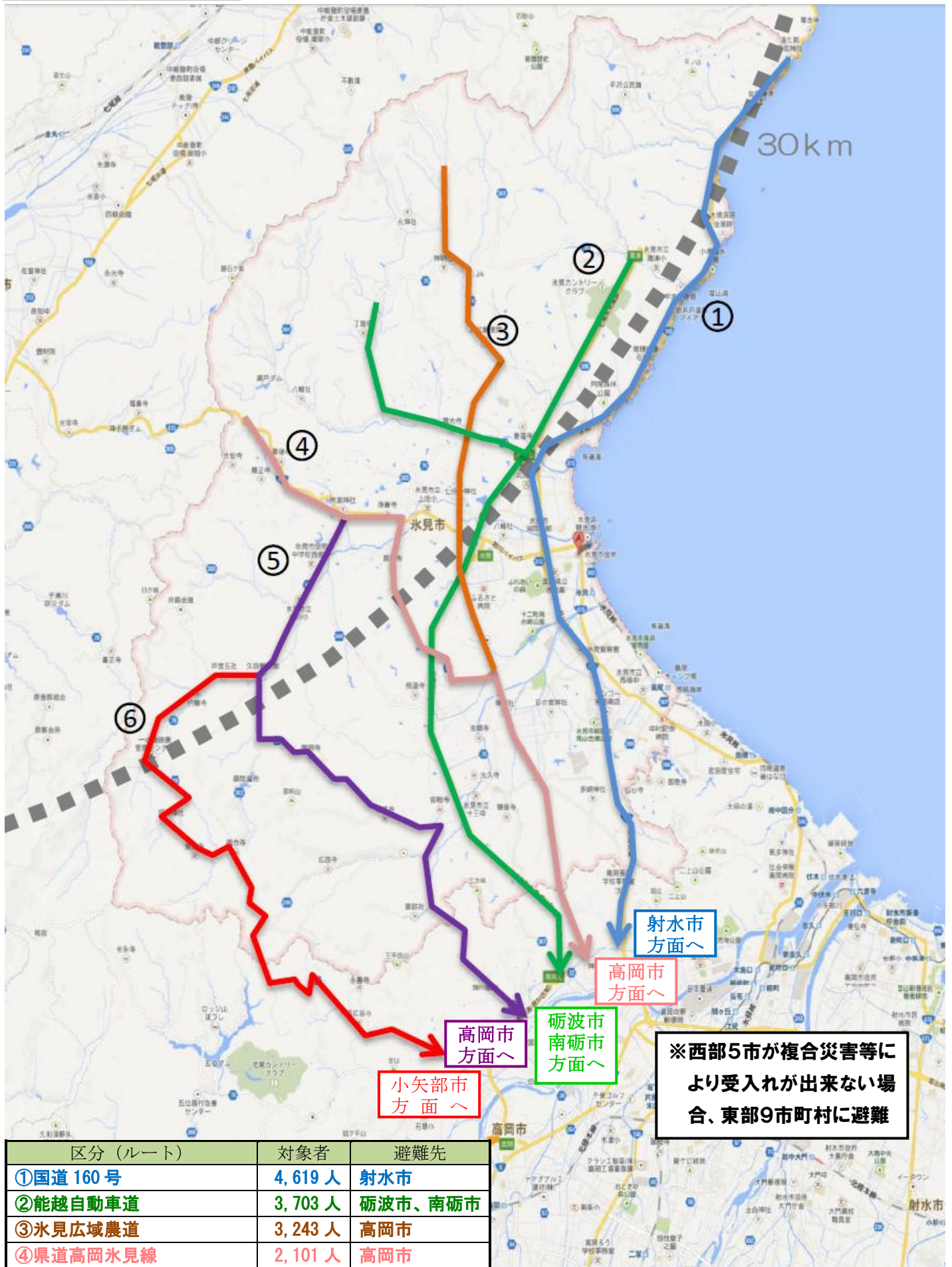
H26: (被ばく医療ネットワーク構築事業による) 被ばく医療初期対応マニュアルの作成・被ばく医療研修・講習会を開催する予定

医師が、ヨウ素剤の服用等についての知識を身に付けることが重要であり、全県的な整理が必要

- 社会福祉施設等の防災マニュアル等の策定の推進、社会福祉施設関係団体等との災害協定の締結**
- 学校等からの避難に関しては、**学校等の施設管理者やPTA等と避難方法等を検討**
- 石川県からの避難についての具体的な受入れ先や避難ルート、スクリーニングポイント等の調整



# 基本避難のルート



※西部5市が複合災害等により受け入れが出来ない場合、東部9市町村に避難

区分 (ルート)	対象者	避難先
①国道 160号	4,619人	射水市
②能越自動車道	3,703人	砺波市、南砺市
③氷見広域農道	3,243人	高岡市
④県道高岡氷見線	2,101人	高岡市
⑤国道 415号・県道万尾脇方線	2,223人	高岡市
⑥県道高岡羽咋線	551人	小矢部市
⑦参考 (国道 415号)		