

# 新潟県原子力災害広域避難計画の概要

新潟県防災局原子力安全対策課

- 地域防災計画(原子力災害対策編)に基づき、本避難計画を策定。
- 従来の「原子力災害に備えた新潟県広域避難の行動指針」を見直し、避難計画(本編)と具体的な対応を示す個別マニュアル等により構成。

## 新潟県地域防災計画

### 新潟県原子力災害広域避難計画(本編)

#### 具体的な対応を示すマニュアル等一覧

- ・ 医療機関及び社会福祉施設等における「原子力災害避難計画」策定の手引き
- ・ 県立病院の避難計画
- ・ 原子力災害に係る学校の危機管理マニュアル作成の手引き
- ・ スクリーニング・簡易除染マニュアル
- ・ 安定ヨウ素剤配布計画
- ・ 原子力災害医療マニュアル
- ・ 緊急時モニタリング計画
- ・ 原子力災害初動対応マニュアル
- ・ 原子力災害広域避難受入調整マニュアル

< 目次 >

1	原子力災害対策の基本事項	3
2	緊急時における情報の流れ	5
3	避難等の防護措置を実施する基本スキーム	8
4	避難の実施体制	11
5	要配慮者避難	18
6	スクリーニング	22
7	安定ヨウ素剤の配布	23
8	原子力災害医療	24
9	緊急時モニタリング	25
10	その他	27

○ 原子力災害に対応するための防護措置

原子力災害が発生した場合、国、県及び市町村は連携して以下の防護措置を実施する。

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| ア 避難及び一時移転    | エ スクリーニング及び簡易除染 |
| イ 屋内退避        | オ 飲食物の摂取制限      |
| ウ 安定ヨウ素剤の予防服用 |                 |

○原子力災害対策重点区域を含む市町村は、以下の市町村とする。

区分	範囲	対象市町村
即時避難区域：PAZ (Precautionary Action Zone) 予防的防護措置を準備する区域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発電所を中心とする半径概ね5km圏</li> <li>●主として放射性物質放出の前に避難が実施できるよう準備する区域</li> </ul>	柏崎市 刈羽村
避難準備区域：UPZ (Urgent Protective action Planning Zone) 緊急時防護措置を準備する区域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発電所を中心とする半径概ね5～30km圏</li> <li>●事故の不確実性や急速な進展の可能性などを踏まえ、防災対策を実施する区域</li> </ul>	柏崎市 長岡市 燕市 見附市 小千谷市 十日町市 上越市 出雲崎町



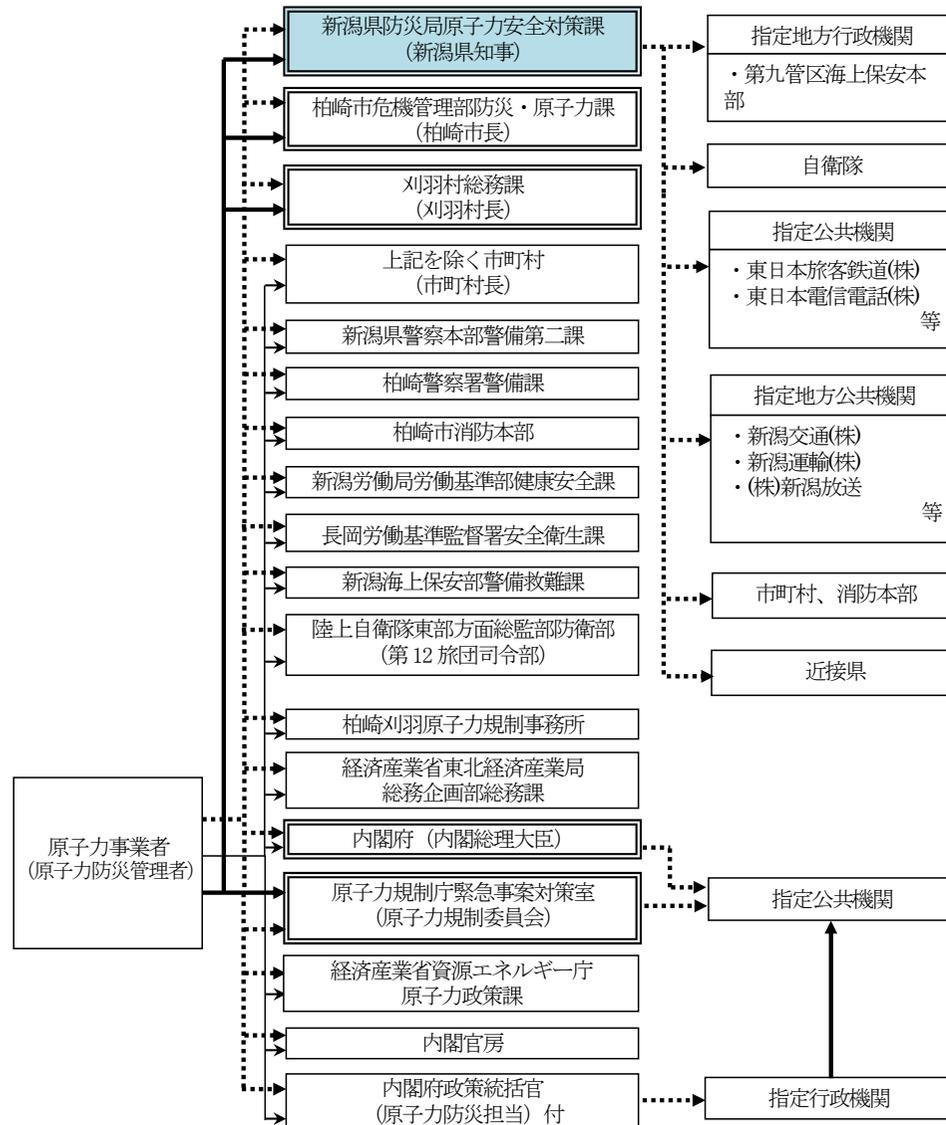
上図の赤線の円は、即時避難区域（PAZ）及び避難準備区域（UPZ）のそれぞれの目安となる柏崎刈羽原子力発電所からの距離を示したもの。

## 原子力災害対策重点区域の人口 平成30年4月1日現在

区分	市町村名	原子力災害対策を重点的に 充実すべき区域	人口（人）
即時避難区域 (PAZ)	柏崎市	高浜コミュニティ	15,600
		荒浜コミュニティ	
		松波地区コミュニティ	
南部コミュニティ			
二田地区コミュニティ			
中通コミュニティ			
刈羽村	村内全域	4,700	
	小 計 (A)		20,300

区分	市町村名	原子力災害対策を重点的に 充実すべき区域	人口（人）
避難準備区域 (UPZ)	柏崎市	即時避難区域を除く市内全域	69,200
	長岡市	栃尾地域を除く市内全域	253,900
	燕市	市内大河津分水路左岸全域	400
	見附市	市内全域	40,800
	小千谷市	市内全域	36,000
	十日町市	十日町地域の一部、川西地域の一部、 松代地域の一部	6,500
	上越市	柿崎区及び吉川区の全域 浦川原区、大島区、大潟区の区域の 一部	14,600
	出雲崎町	町内全域	4,500
	小 計 (B)		425,900
合 計 (A+B)		446,200	

○ 発電所内での事象発生時の通報経路

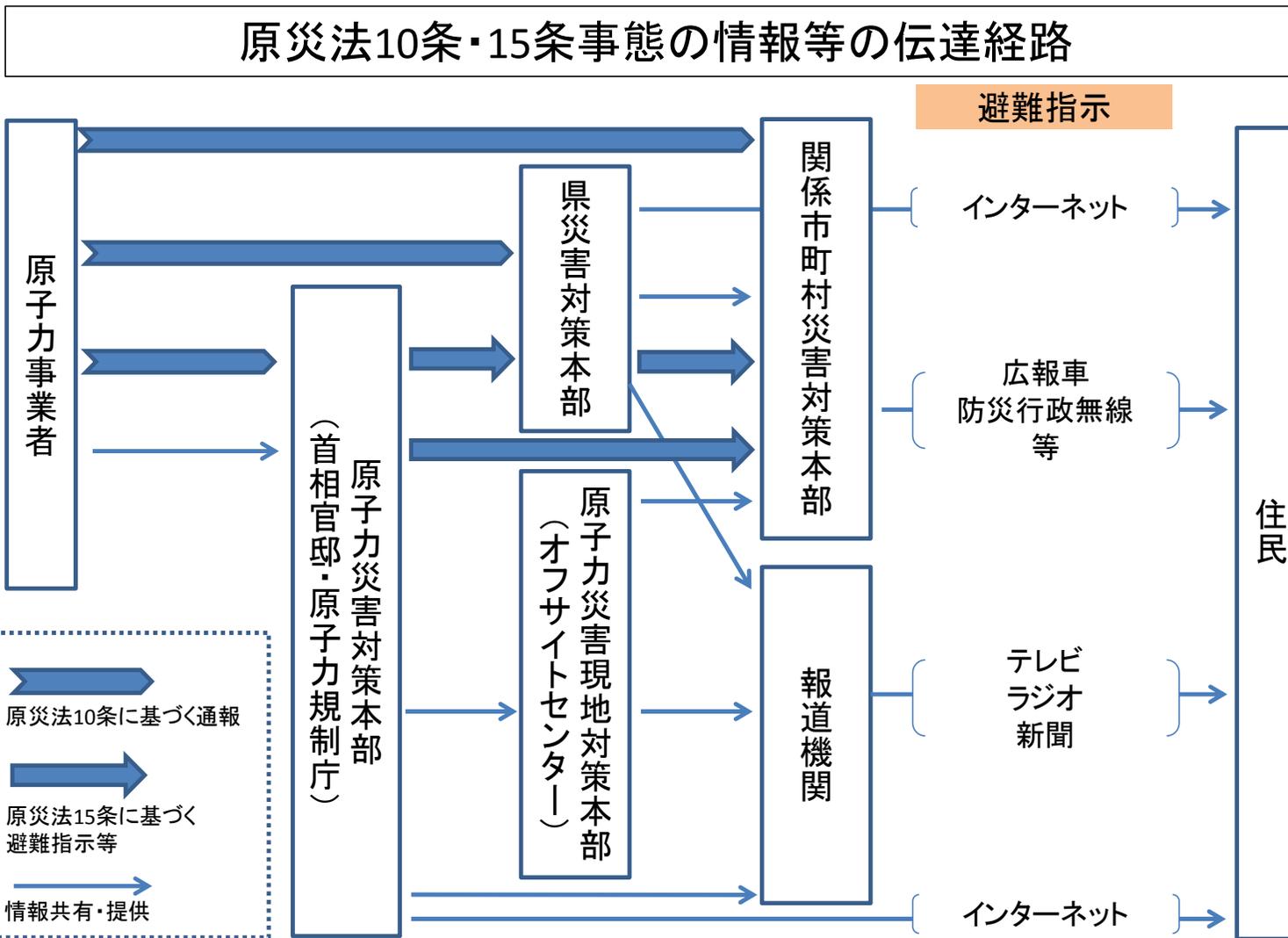


○ それぞれの事態における主な連絡内容

事態区分	発信元	主な連絡内容
警戒事態 (EAL 1)	東京電力	・警戒事態に該当する旨、原発等の状況
	国	・国からの連絡事項
	県	・新潟県の対応状況、即時避難区域(PAZ)の対応状況
	県・OFC	・環境放射線モニタリング情報
施設敷地緊急事態 【原災法第10条事象】 (EAL 2)	東京電力	・施設敷地緊急事態に該当する旨、 原発等の状況
	国	・国からの連絡事項 ・緊急時モニタリング情報
	県	・新潟県の対応状況、即時避難区域(PAZ)の対応状況
	県・OFC	・緊急時モニタリング情報
全面緊急事態 【原災法第15条事象】 (EAL 3)	東京電力	・全面緊急事態に該当する旨、 原発等の状況
	国	・緊急事態発出の連絡、国からの連絡事項 ・緊急時モニタリング情報
	県	・新潟県の対応状況、即時避難区域(PAZ)の対応状況
	県・OFC	・モニタリング情報 ・緊急時モニタリング情報
	国・県・市町村	・即時避難区域(PAZ)圏内の避難準備要請 及び安定ヨウ素剤の服用準備指示 ・即時避難区域(PAZ)圏内の施設敷地緊急事態 要避難者の早期避難要請 ・避難準備区域(UPZ)圏内の屋内退避準備要請 等
	国・県・市町村	・即時避難区域(PAZ)圏内の避難指示及び 安定ヨウ素剤の服用指示 ・避難準備区域(UPZ)圏内の屋内退避指示 及び安定ヨウ素剤の服用準備指示 ・即時避難区域(PAZ)住民等の避難準備区域 (UPZ) 圏外への避難受入要請 等

- : 電話によるファクシミリ着信の確認
- - - : ファクシミリによる送信 (ファクシミリが使えない場合、衛星電話等による連絡)
- : 電話等による連絡

※県からの通報連絡先は、一部を記載

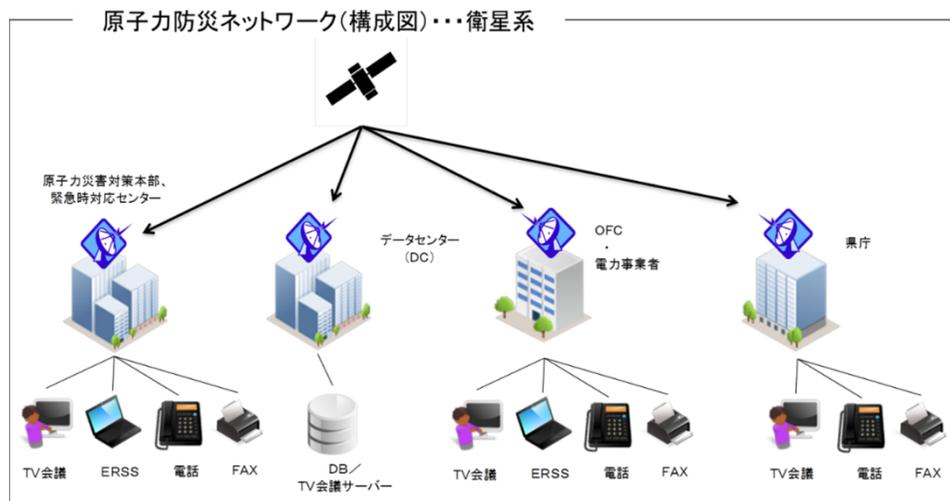
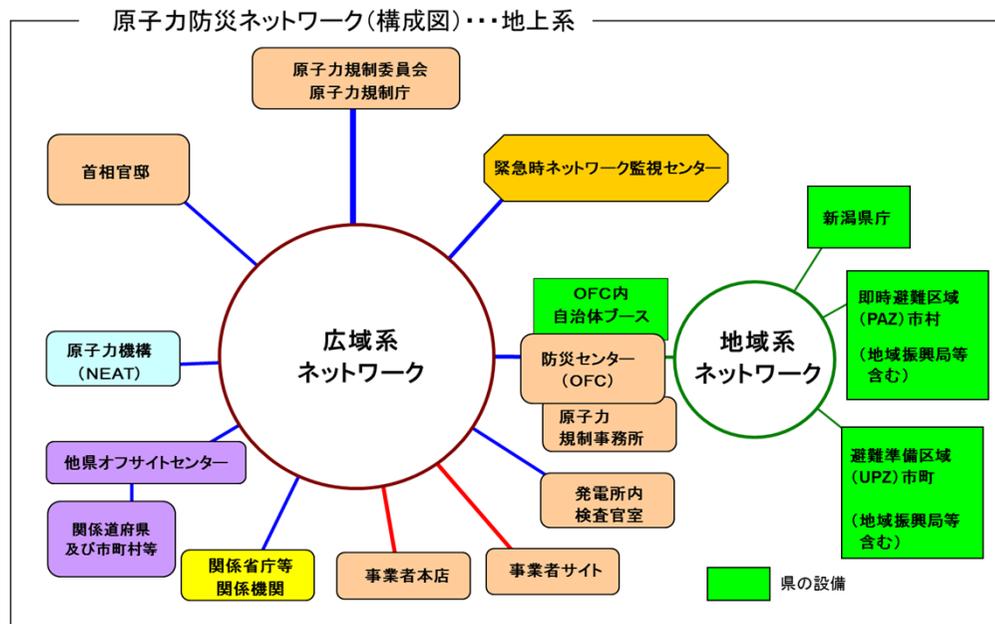


原子力災害特有の情報伝達・共有のためのネットワーク概要

・原子力災害対策重点区域（おおむね30km圏）の市町村において原子力防災ネットワークを活用。

・即時避難区域（PAZ）及び避難準備区域（UPZ）においてTV会議により多地点で同時接続。

・衛星回線によるTV会議も活用。



## ○事故等発生から全面緊急事態までの防護措置

		緊急時活動レベル（EAL）の例	緊急事態区分における措置の概要
緊急事態区分	警戒事態	<b>【EAL1】</b> 例) 原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合で、原子炉の停止中に当該原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。	体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。
	施設敷地緊急事態	<b>【EAL2】</b> 例) 原子炉の運転中に全ての給水機能が喪失した場合において、高圧の非常用炉心冷却装置による注水が直ちにできないこと。 原災法第10条に基づく通報基準を採用している	即時避難区域（PAZ）内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。
	全面緊急事態	<b>【EAL3】</b> 例) 原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の挿入によって原子炉を停止できないこと又は停止が確認できないこと。 原災法第15条の原子力緊急事態宣言発令の基準を採用している	即時避難区域（PAZ）内の住民避難等の防護措置を行うとともに、避難準備区域（UPZ）及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。

## 基本的な考え方

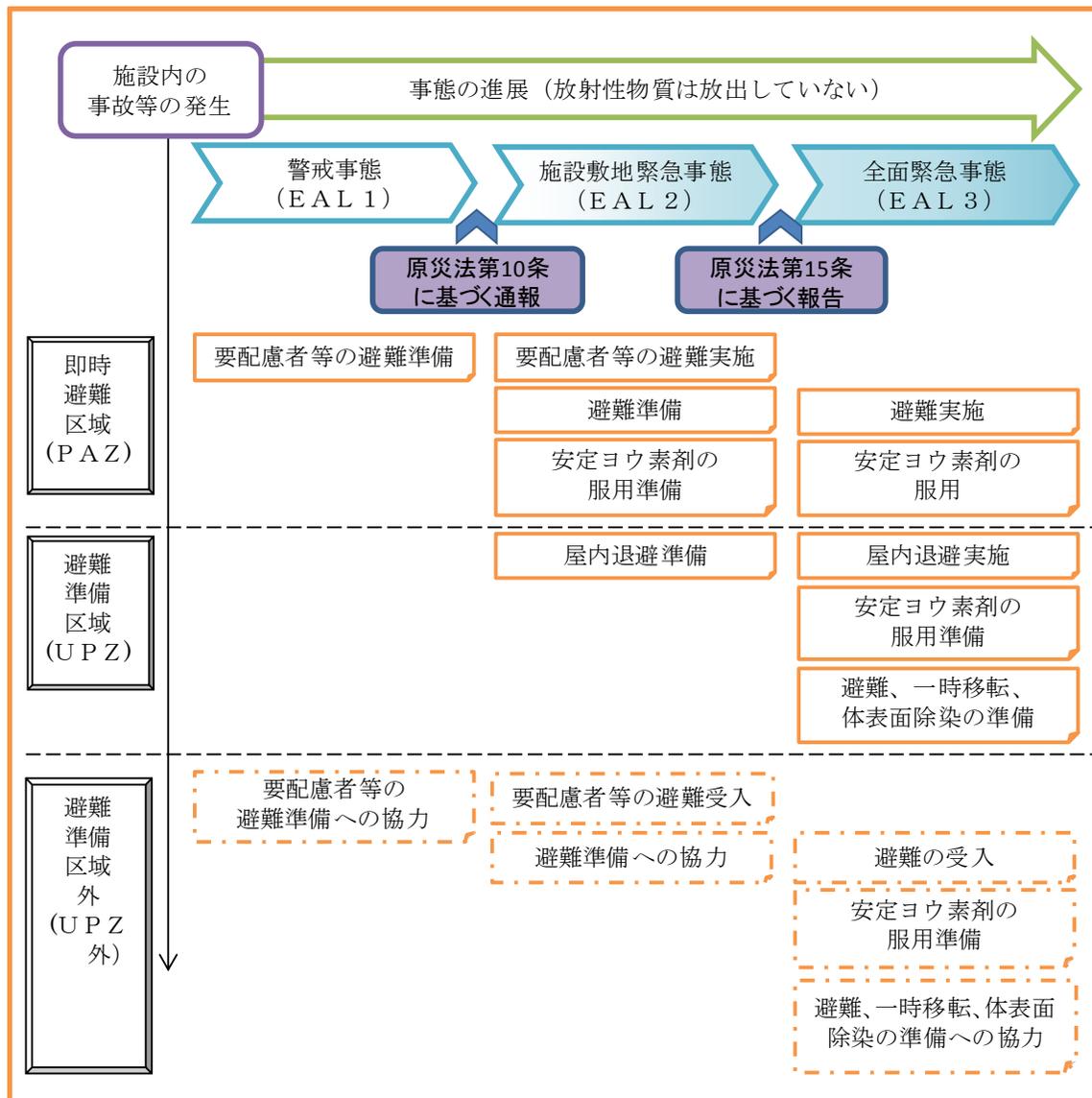
避難等防護措置にかかる指示の内容や発出時期については、原子力災害対策指針に基づき、柏崎刈羽原子力発電所の状況や発電所からの距離に応じて、段階的に実施するものとする。

## 緊急事態区分及びEAL

原子力発電所の状況に応じて緊急事態を左の表の3つに区分する。

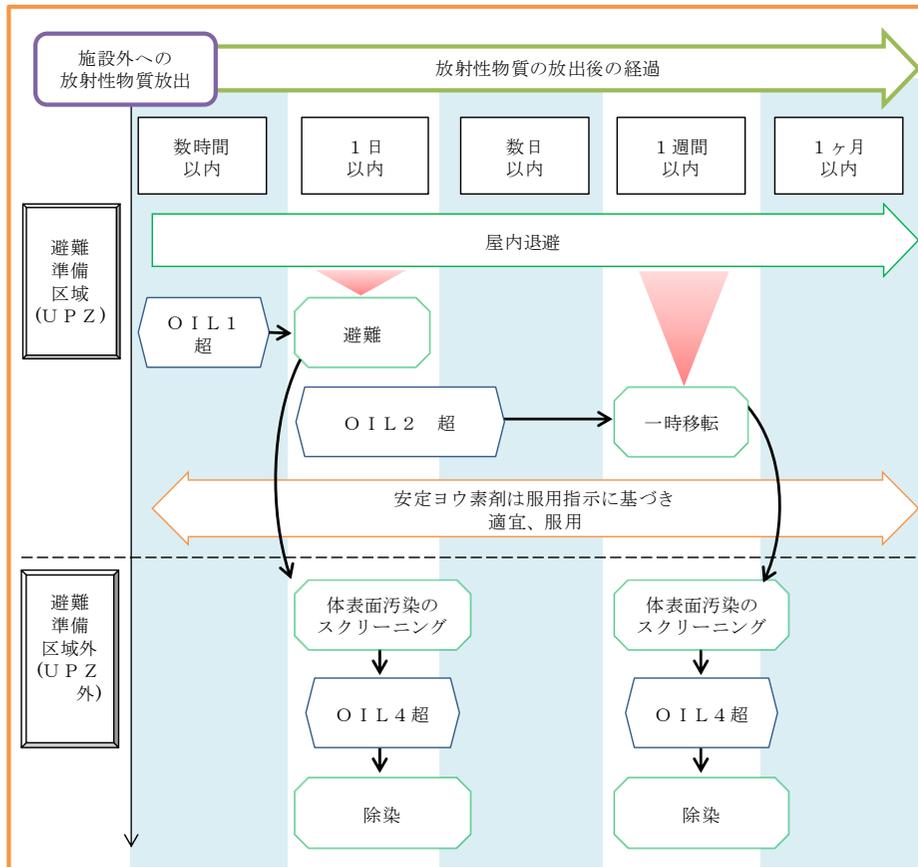
どの緊急事態に区分されるかは、緊急時活動レベル（EAL）で判断する。

○ EALに応じた防護措置のフロー



○放射性物質放出後の防護措置  
基本的な考え方

避難等防護措置にかかる指示の内容や発出時期について、原子力災害対策指針に基づき、緊急時の放射線モニタリングによる測定結果等を運用上の介入レベル（OIL）に照らし合わせ、必要な防護措置をするものとする。



防護措置の実施内容と判断基準

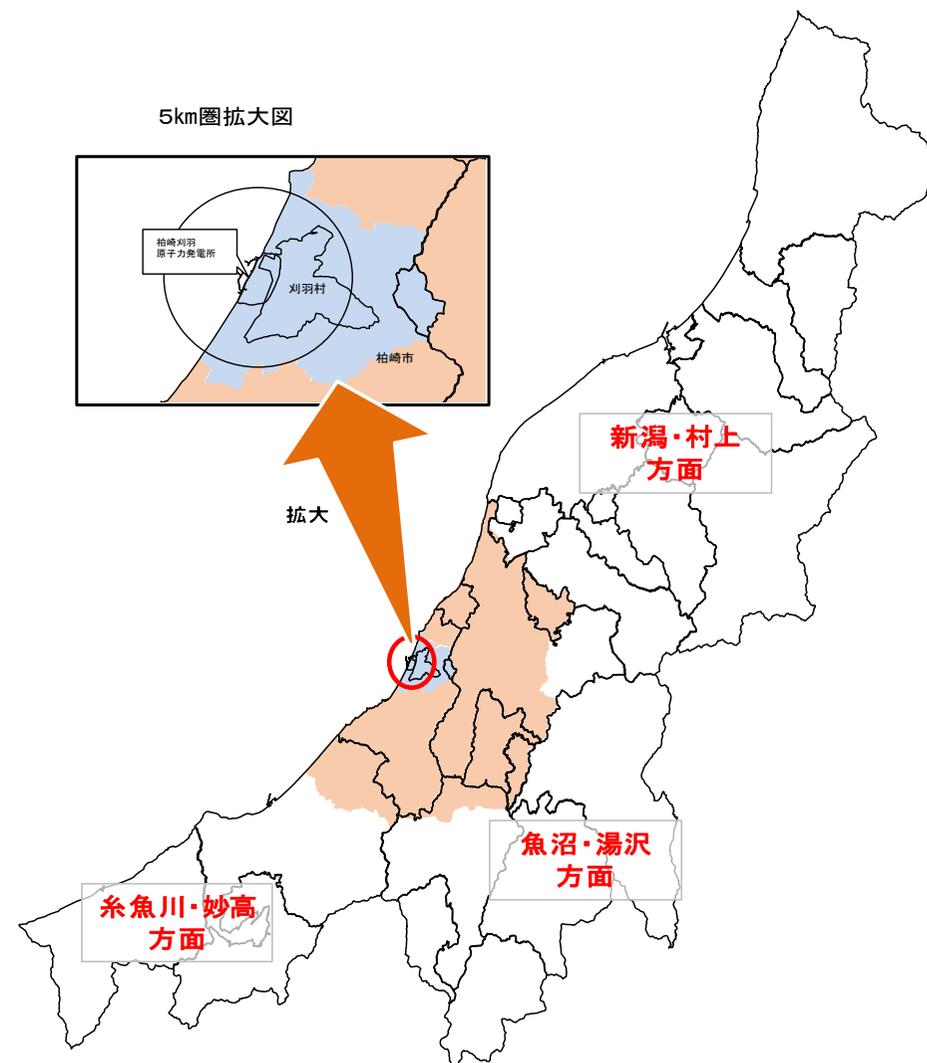
	基準の種類	基準の概要	原子力災害対策指針の値	防護措置の概要
緊急防護措置	OIL1	地表面から放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、住民等を数時間内に避難や屋内退避等させるための基準	500 $\mu$ Sv/h (地上1mで計測した場合の空間放射線量率)	数時間内を目途に区域を特定し、避難等を実施。 (移動が困難な者の一時屋内退避を含む)
	OIL4	不注意な経口摂取、皮膚汚染からの外部被ばくを防止するため、除染を講じるための基準	$\beta$ 線:40,000cpm (皮膚から数cmでの検出器の計数率) $\beta$ 線:13,000cpm [1ヶ月後の値] (皮膚から数cmでの検出器の計数率)	避難基準に基づいて避難した避難者等をスクリーニングして、基準を超える際は迅速に除染を実施。
早期防護措置	OIL2	地表面からの放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、地域生産物の摂取を制限するとともに、住民等を1週間程度内に一時移転させるための基準	20 $\mu$ Sv/h (地上1mで計測した場合の空間放射線量率)	1日内を目途に区域を特定し、地域生産物の摂取を制限するとともに1週間程度内に一時移転を実施。

## ○ 即時避難区域（PAZ）の防護措置

対象市町村：柏崎市の一部、刈羽村

即時避難区域(PAZ)においては、原子力施設において異常事態が発生した場合には、急速に進展する事故においても放射線被ばくによる確定的影響等を回避するために、放射性物質が環境へ放出される前の段階から、事態が以下に示す区分のどれに該当するかを国が判断した後で、該当する区分に応じて避難等の予防的な防護措置を準備し、実施する。

緊急事態区分	防護措置内容
警戒事態 (EAL1)	要配慮者等は、避難準備を実施
施設敷地緊急事態 (EAL2)	要配慮者等は、避難を実施 全住民は、避難準備を実施
全面緊急事態 (EAL3)	全住民は、避難を実施



## ○ 広域避難マッチング調整状況（PAZ）

避難元			避難先		
重点 区域	市町村	地区名 (避難単位)	受入 市町村	避難経由所	避難所数
即時 避難 区域 (PAZ)	柏崎市	高浜、南部、二田	村上市	パルパーク神林(神林総合体育館)	8
		中通	湯沢町	湯沢カルチャーセンター 湯沢町公民館	2
		西中通	妙高市	妙高杉ノ原スキー場 道の駅 あらい	14
		荒浜、松波	糸魚川市	糸魚川市民総合体育館	5
	刈羽村	全域	村上市	パルパーク神林(神林総合体育館)	10

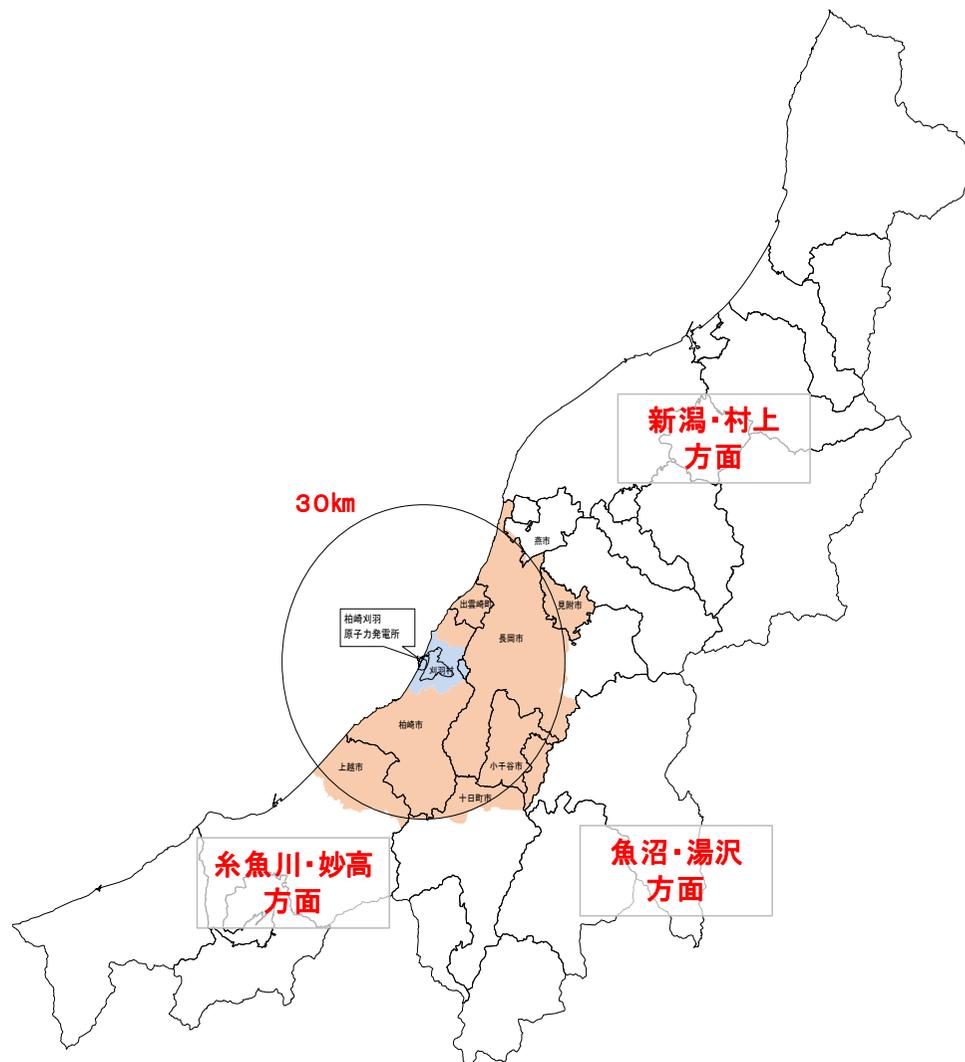
## ○ 避難準備区域（UPZ）の防護措置

対象市町村：柏崎市、長岡市、燕市、見附市、  
小千谷市、十日町市、上越市、  
出雲崎町

避難準備区域(UPZ)においては、事態区分「全面緊急事態」で予防的な防護措置(屋内退避)を原則実施する。

また、放射性物質の緊急時の環境放射線モニタリングによる測定結果を、防護措置の実施を判断する基準と照らし合わせた上で、必要な防護措置(屋内退避、一時移転又は避難)を実施する。

緊急事態区分	防護措置内容
警戒事態 (EAL1)	防護措置の準備・情報収集
施設敷地緊急事態 (EAL2)	屋内退避の準備
全面緊急事態 (EAL3)	屋内退避の実施



# 4 避難の実施体制

## ○ 広域避難マッチング調整状況（UPZ）

避難先については、災害の態様によっては県内だけでは避難施設の十分な確保が困難な場合に備えて、今後、近隣県への避難について調整。

重点区域	避難元		避難先			
	市町村	地区名 (避難単位)	受入市町村	避難経由所	避難所数	
避難準備区域 (UPZ)	柏崎市	中川、別山、大田、石地	村上市	バルパーク神林(神林総合体育館)	4	
		北鯖石、田尻	南魚沼市	南魚沼市民会館 道の駅 南魚沼雪あかり	24	
		北条	湯沢町	湯沢カルチャーセンター 湯沢町公民館	17	
		中央、剣野、高田、中鯖石、南鯖石、米山、上条、別俣、野田、菟川、高柳	上越市	リージョンプラザ上越 道の駅 あらい ユートピアくびき希望館(頸城地区公民館) 大島就業改善センター(大島地区公民館)	72	
		比角、枇杷島、半田	糸魚川市	糸魚川市民総合体育館 道の駅 マリンドリーム能生	33	
		大洲、鯨波、上米山	妙高市	道の駅 あらい	11	
		長岡市	大島、下川西、上川西、福戸、王寺川、関原、三島、和島、寺泊、与板	新潟市	新潟市みどり森の運動公園 新潟県総合研修センター こめぐりの郷公園	115
	新町、富曾亀、山本、新組、黒条、中之島		デンカビッグスワンスタジアム ハードオフエコスタジアム新潟 白根カルチャーセンター		89	
	宮内		三条市	三条・燕総合グラウンド	62	
	千手、阪之上、表町、中島		五泉市	五泉市総合会館 五泉市菅野球場 さくらアリーナ(村松体育館)	29	
	神田、川崎		阿賀野市	阿賀野市立図書館	23	
	四郎丸		加茂市 田上町	加茂文化会館 田上町役場	24	
	希望が丘、日越、宮本、大積、深才、青葉台		燕市 弥彦村	道の駅 国上 燕市分水公民館 弥彦体育館	29	
	栖吉		阿賀町	道の駅 阿賀の里	20	
	越路、山古志、小国、川口		魚沼市	魚沼市小出郷文化会館 魚沼市役所堀之内庁舎	41	
	豊田、十日町、六日市、太田、山通		長岡市 (UPZ外)	道の駅 R290とちお	18	
	小千谷市		西小千谷、城川	十日町市	十日町市立中条中学校 川西総合体育館	23
			東小千谷、千田、東山、片貝	南魚沼市	南魚沼市役所大和庁舎	31
			山辺、吉谷、川井、岩沢、真人	津南町	津南町総合センター	11
	十日町市	下条、上野、橋、仙田、峰方、山平	十日町市 (UPZ外)	道の駅 クロス10十日町 千手中央コミュニティセンター 松代総合体育館	16	
	見附市	見付町部、今町町部、今町田園、庄川平	新発田市	新発田市カルチャーセンター サンビレッジしばた	49	
		葛巻	村上市	バルパーク神林(神林総合体育館)	15	
		北谷北部、北谷南部	胎内市	県青少年自然の家体育館 胎内市B&G体育館	10	
		見附第二小学校区、新潟、上北谷	聖籠町	聖籠町町民会館	7	
	燕市	渡部、真木山、幕島、大川津興野、下中条	燕市 (UPZ外)	分水北小学校 ※避難先	1	
	上越市	柿崎区、吉川区	上越市 (UPZ外)	ユートピアくびき希望館(頸城地区公民館)	31	
		浦川原区		浦川原区総合事務所		
		大島区		大島就業改善センター(大島地区公民館)		
		大潟区		大潟区総合事務所		
	出雲崎町	全域	関川村	道の駅 関川	6	

## ○ 避難手段、避難ルート等

## ①避難手段の確保

- ・自力で避難可能な住民については、原則、段階的避難指示に従って自家用車により避難するものとする。この場合、渋滞を極力避けるために家族又は近所の住民との乗り合わせにより避難する。
- ・国や関係機関の協力を得て、自家用車以外の手段（バス、鉄道、船舶等）も積極的に活用する。
- ・バスによる避難については、関係市町村が所有するバスだけでは不足する場合、県が民間バス事業者に依頼し、集合場所、学校等必要な箇所へ確実にバスを手配できるよう、あらかじめ体制を整えておくものとする。
- ・バス等による避難が困難な場合や確保台数等が不足する場合は、陸上自衛隊や海上保安庁等へ車両、船舶、ヘリコプター等の派遣要請を行うものとする。

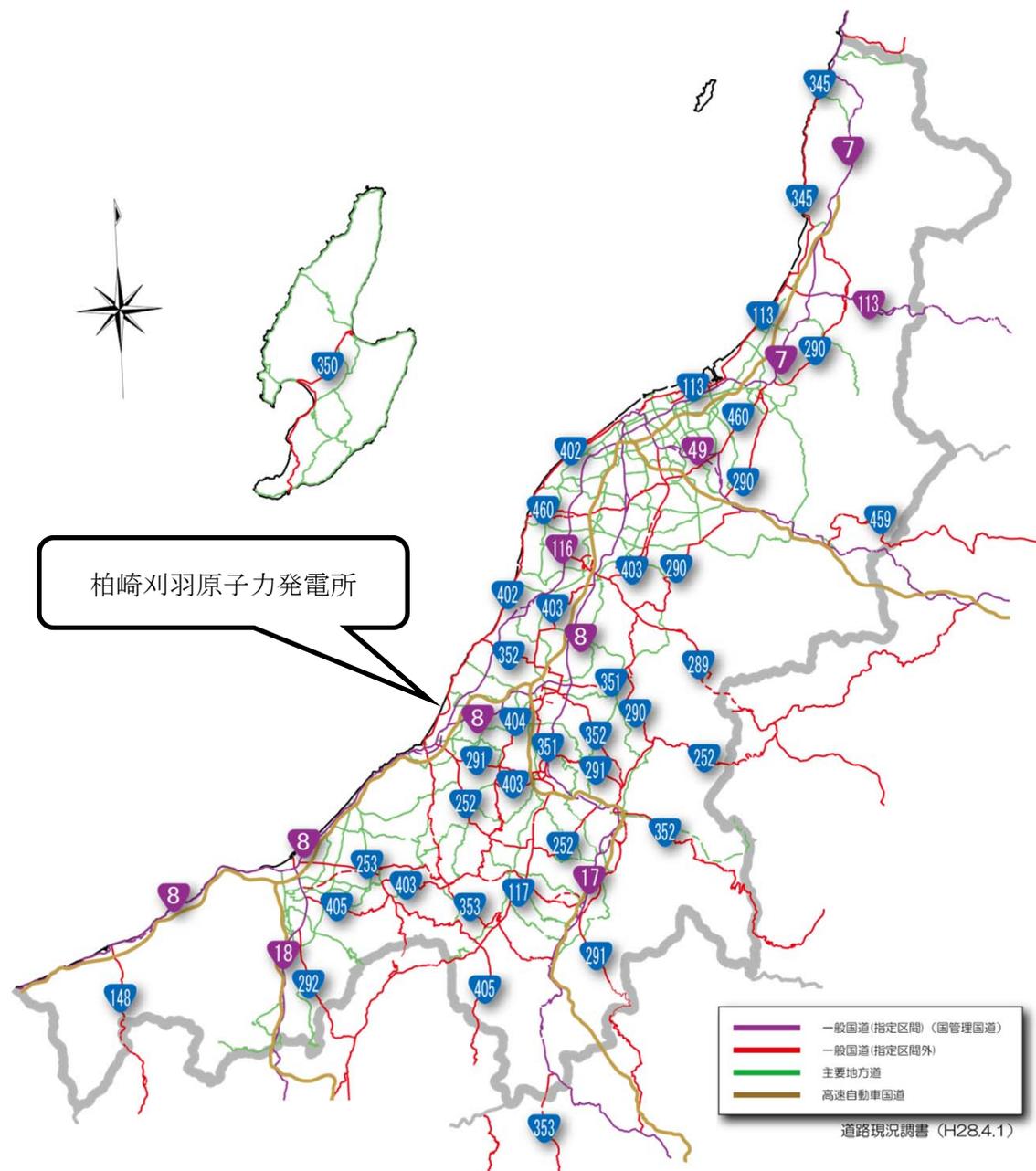
## ②避難ルートの設定

- ・避難先候補市町村を踏まえ、あらかじめ主な避難ルートを設定する
- ・避難ルートは、道路管理者等の関係機関と連携して設定する。

## ③被災道路の応急対策（道路啓開）

- ・複合災害により避難道路が被災した場合の対応は、地域防災計画（震災対策編）第3章第42節「道路・橋梁・トンネル等の応急対策」に基づき、道路管理者等と県警察、消防機関、自衛隊災害派遣部隊等が状況に応じて協力して対応する。
- ・道路啓開に従事する道路管理者、民間事業者等の関係者は、安全確保のため、全面緊急事態（EAL3）以降は即時避難区域（PAZ）外への避難又は避難準備区域（UPZ）内の屋内退避とする。

参考 新潟県的主要道路網



## ○ 避難手段、避難ルート等

## ④交通誘導體制の整備

対象地域の住民等が迅速かつ円滑に対象地域外に避難できるよう、県警察は避難経路の要所で交通誘導を行うとともに、原子力災害に伴う被害の状況、緊急度、重要度を考慮して、必要な交通規制を実施する。

## (7) 全面緊急事態（15条事象）が発令され、即時避難区域（PAZ）の避難の場合

原子力災害が発生し、即時避難区域（PAZ）（5km）圏内の即時避難の指示が出された場合は即時避難区域（PAZ）圏外周の高速道路IC、国道交差点に交通検問所を設置し、一般車両の即時避難区域（PAZ）圏内への流入を禁止する。

また、必要に応じ10km圏、20km圏、30km圏外周に交通検問所を設置して即時避難区域（PAZ）圏内への流入抑制等の交通規制を実施する。

## (4) 原子力災害の被害が拡大し、避難準備区域（UPZ）一時移転又は避難となった場合

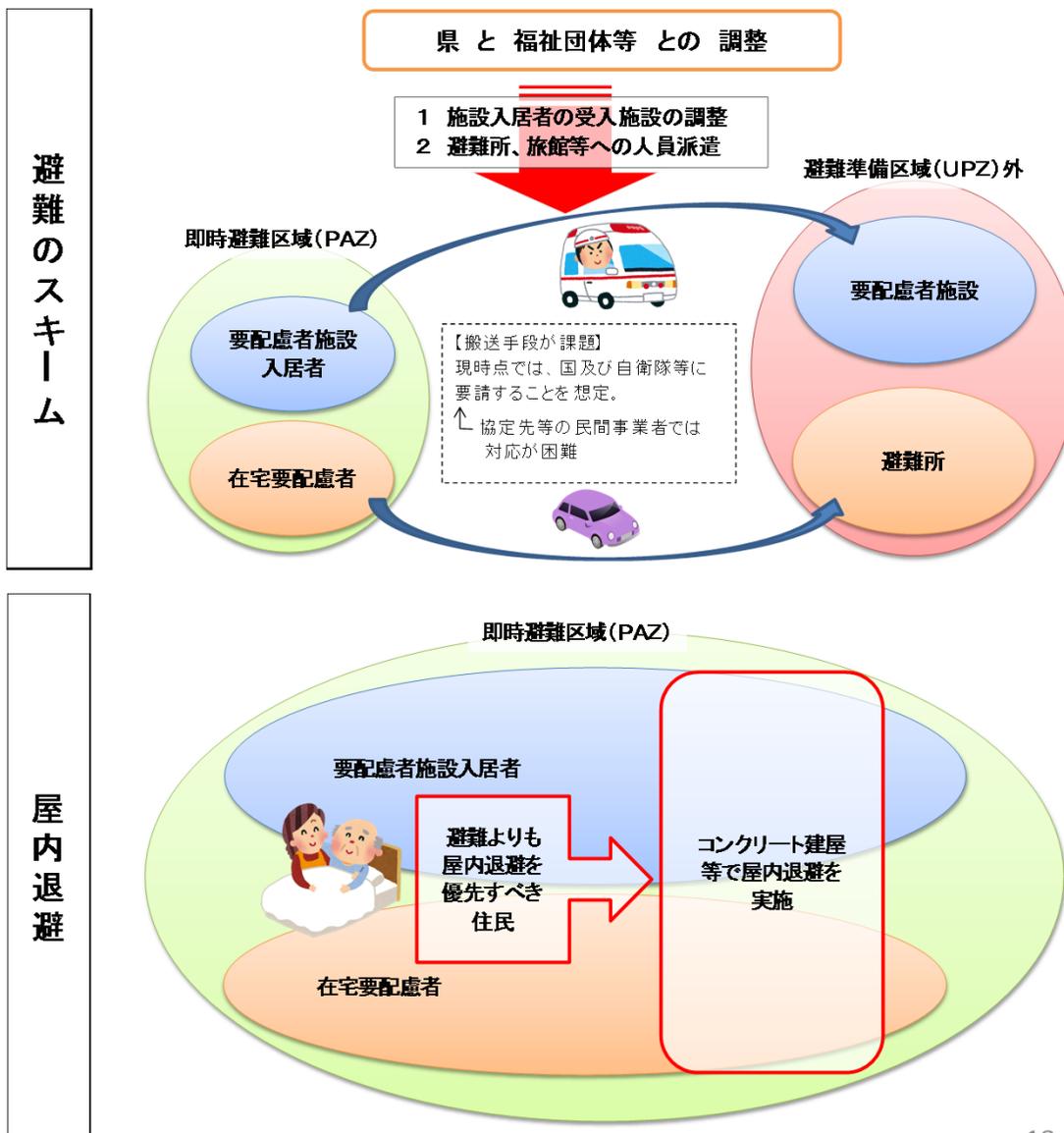
原子力災害の被害が拡大し、避難準備区域（UPZ）（30km）圏内の一時移転又は避難の指示が出された場合は避難準備区域（UPZ）圏外周に交通検問所を設置し、一般車両の避難準備区域（UPZ）圏内への流入を禁止する。

## ⑤警戒区域への立入制限措置

警戒区域が設定された場合に、当該警戒区域への立入を制限するに当たっては、避難のための交通誘導と併せて措置を講ずる。

○ 医療機関及び福祉施設入所者・在宅用配慮者の避難のスキーム

- 県は、医療機関及び福祉施設の入所者の避難が必要になった場合は、各施設の団体・協会及び市町村と協力して、要配慮者の避難先等を調整する。
- 即時避難することが困難な場合は、放射線防護機能を有するコンクリート建屋等の施設に屋内退避する。

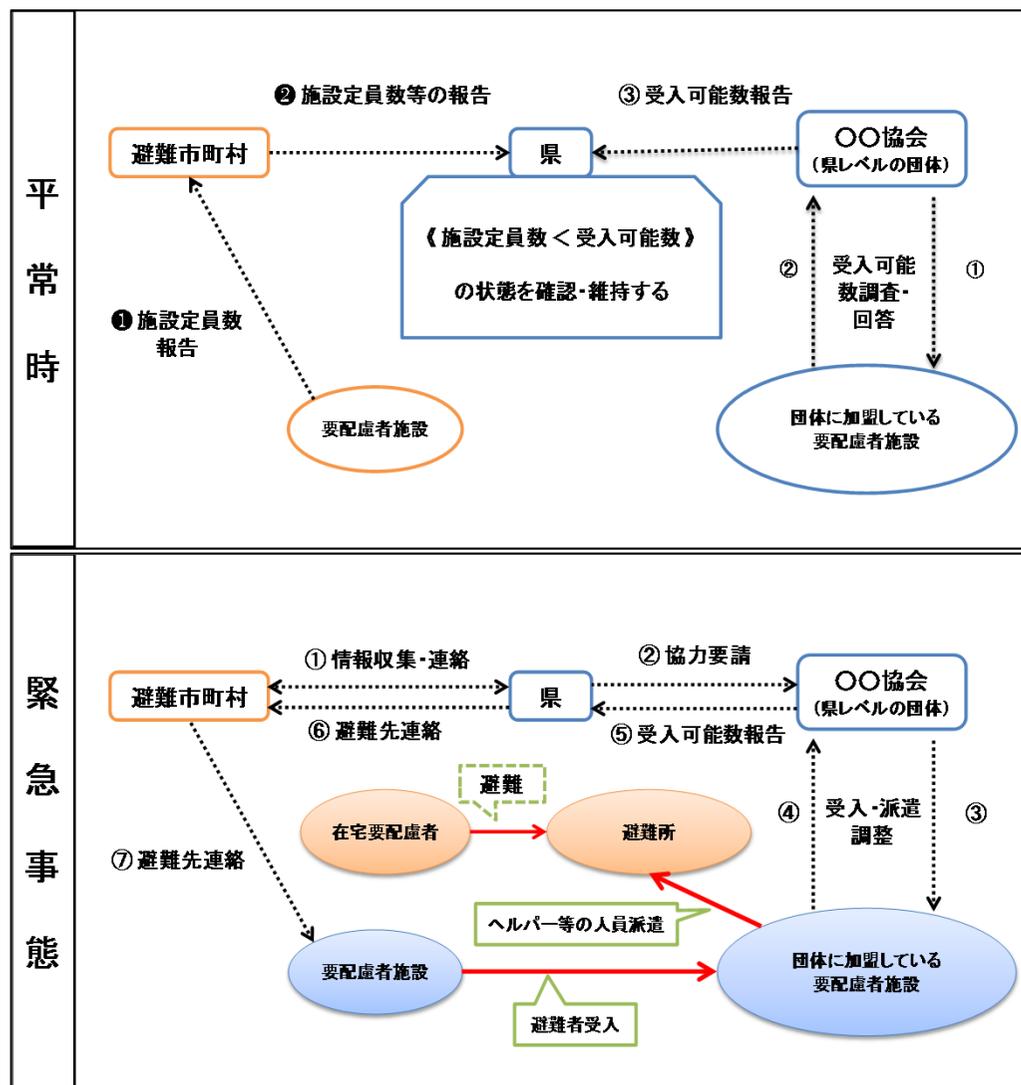


## ○ 放射線防護対策実施施設 一覧

所 在	種 類	名 称	住 所	整備 年度		
柏崎市	高齢福祉施設	特養	にしかりの里	柏崎市西山町長嶺1726番地1	PAZ	H26
			なごみ荘	柏崎市原町4番23号	PAZ	H26
	障害福祉施設		さざなみ学園	柏崎市松波4丁目12番81号	PAZ	H26
			松風の里	柏崎市松波4丁目8番8号	PAZ	H26
	特別支援学校		はまなす特別支援学校	柏崎市松波4丁目10-1	PAZ	H29
	一時退避所		柏崎原子力広報センター	柏崎市荒浜1丁目3番32号	PAZ	H27
			高浜コミュニティセンター	柏崎市大字宮川2298-3	PAZ	H27
	介護付有料老人ホーム		ロージィ・コート柏崎	柏崎市三和町6-43	UPZ	H27
			ハートフルケア柏崎	柏崎市大字古町725番地	UPZ	H29
	医療機関		柏崎総合医療センター	柏崎市北半田2-11-3	UPZ	H28
			国立病院機構 新潟病院	柏崎市赤坂町3-52	UPZ	H28
	刈羽村	一時退避所	刈羽村役場	刈羽村大字割町新田215番地1	PAZ	H25
	出雲崎町	一時退避所	八手地区農村環境改善センター	出雲崎町大字船橋473甲	UPZ	H28
			西越地区農村環境改善センター	出雲崎町大字沢田439-1	UPZ	H29

○ 県と福祉団体の協力・調整

- ・ 平常時において、県は、市町村とともに福祉団体等と協力して、対象地域内の要配慮者が避難できる施設を確認する。
- ・ 緊急事態において、県は、福祉団体等と協力して避難先及び介助要員を確保する。また、県は、避難先となる施設を市町村に連絡する。



関係個別マニュアル等

- ・ 医療機関及び社会福祉施設等における「原子力災害避難計画」作成の手引き
- ・ 県立病院の避難計画

- 園児・児童・生徒等の避難について
  - ・ 学校等は、保護者への引渡しを原則とし、帰宅できない者がいる場合は、園児、児童、生徒等の安全確保を図るため、県及び関係市町村の指示等に従い、各学校等の避難計画等に基づき避難、屋内退避等を行う。

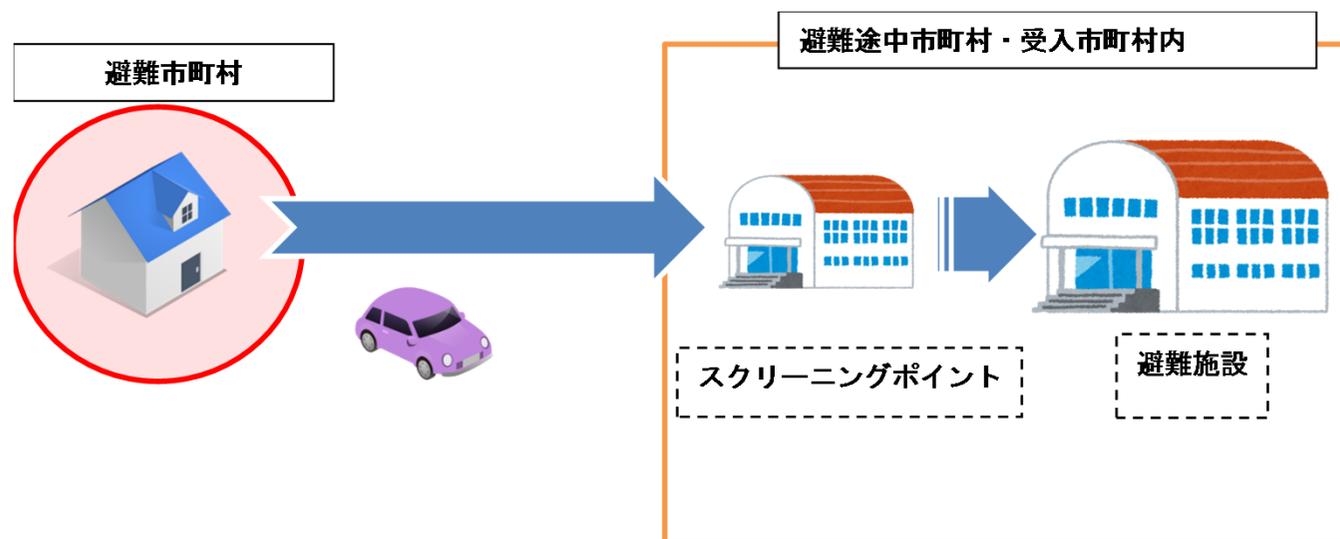
関係個別マニュアル等

- ・ 医療機関及び社会福祉施設等における「原子力災害避難計画」作成の手引き
- ・ 原子力災害に係る学校の危機管理マニュアル作成の手引き

## ○ スクリーニング

県は、国、医療機関、関係機関等の協力を得ながら、住民等が避難区域等から避難する際に、住民等に対するスクリーニング及び簡易除染を実施する。

避難者の不安解消のため、本県では、原則、人に対して行う。



## 《実施場所(スクリーニングポイント)》

原則、原子力災害対策重点区域の境界周辺(境界から概ね数kmの範囲)の場所とし、以下の要件を考慮して設置する。

- ① 住民が避難所等まで移動する経路に面する場所又はその周辺であること。
- ② 検査等の実施に必要な面積が確保できる敷地であること。
- ③ 資機材の緊急配備、要員の参集が容易であること



## 関係個別マニュアル等

・新潟県スクリーニング・簡易除染マニュアル

## ○ 安定ヨウ素剤の配布

県は、市町村、医療機関等と連携して、重点区域の住民等に対する安定ヨウ素剤の事前配布体制及び緊急時における安定ヨウ素剤の配布体制を整備するとともに、重点区域外の住民等に対する緊急時における安定ヨウ素剤の配備体制を整備する。

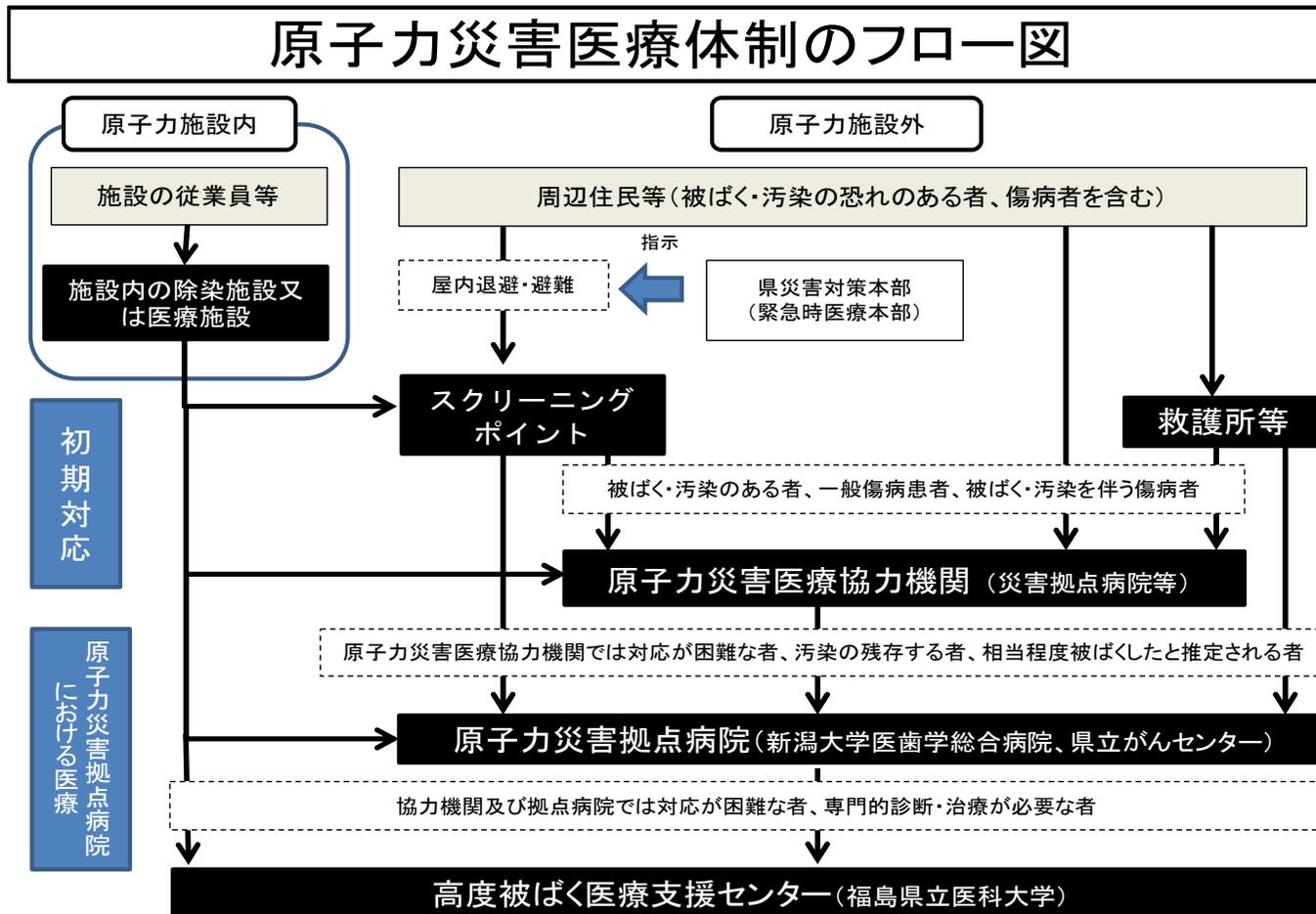
- ① 安定ヨウ素剤は、放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくを抑える効果のある医療用医薬品であり、国の原子力災害対策指針において、PAZ内は事前配布、UPZ内は、避難等と併せて安定ヨウ素剤を服用できる体制整備が必要と規定。
- ② 本県では、平成27年9月から即時避難区域(PAZ)内の住民に対し、定期的に事前配布を実施。
- ③ また、安定ヨウ素剤(錠剤)は、避難準備区域(UPZ)外を含む県内全域の必要数を調達し、県庁及び県内8保健所に備蓄済み。
- ④ 今後、県と関係市町村は、避難の迅速化や配布の迅速化を考慮し、市町村の避難計画との整合を図りながら配布体制、配布場所、備蓄場所及び備蓄数量を決定。
- ⑤ 緊急時の実効性ある配布・服用に向けて、引き続き関係市町村と協議。

関係個別マニュアル等

・新潟県安定ヨウ素剤配布計画

## ○ 原子力災害医療

県は、緊急時において、住民及び発電所の職員の生命、身体を原子力災害から保護するため、必要な原子力災害医療体制を確立し、適切な原子力災害医療措置を講ずる。

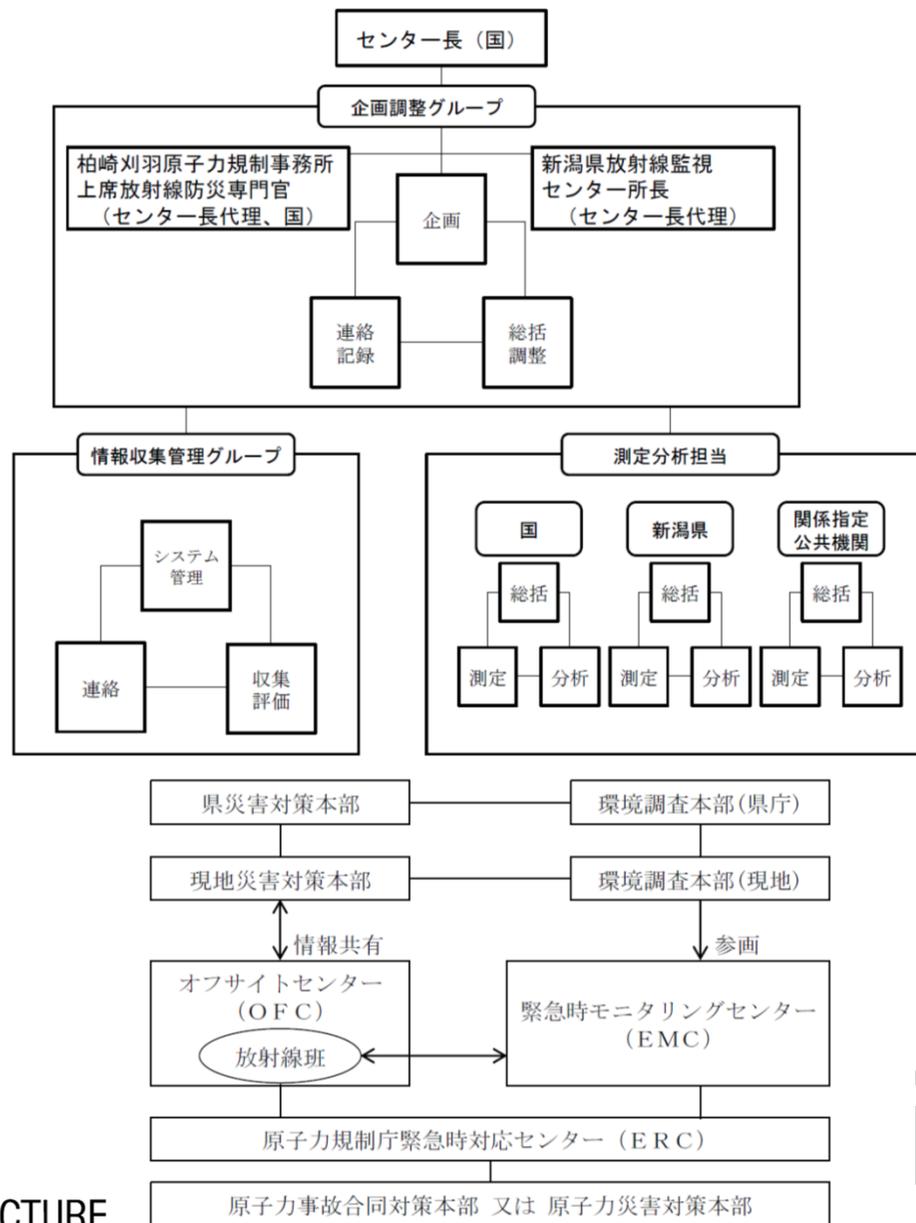


関係個別マニュアル等

・新潟県原子力災害医療マニュアル



○ 緊急時モニタリングセンター体制図 (初動時)



関係個別マニュアル等

・新潟県緊急時モニタリング計画

10 その他  
原子力災害初動対応  
原子力災害広域避難受入調整

- 原子力災害初動対応マニュアル  
県職員が新潟県地域防災計画（原子力災害対策編）に基づく原子力災害対策に係る初動対応を迅速かつ的確に講じられるよう、その実施すべき具体的活動内容を整理する。
- 原子力災害広域避難受入調整マニュアル  
市町村が定める避難計画に基づき避難する場合において、県が実施する避難受入れの調整等手順を整理する。